



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS GENERALES DE ENFERMERÍA



HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO

2012

Junio 2012

Título: MANUAL DE PROCEDIMIENTOS GENERALES DE ENFERMERÍA

Edita:

Hospital Universitario Virgen del Rocío. Servicio Andaluz de Salud

Dirección: Avda. Manuel Siurot s/n. CP 41013. Sevilla

<http://www.huvr.es>

Coordinación:

Unidad de Apoyo a la Calidad de los Cuidados

Revisión:

Unidad de Apoyo a la Calidad de los Cuidados

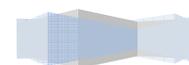
S. de Investigación y Gestión del Conocimiento

ISBN: 978-84-695-4347-4

Autoría

Alcudia Corredor Carmen M^a
Alonso Araujo Inmaculada
Álvarez Torralba M^a José
Álvarez Velarde Setefilla
Aparcero Vaz Cristina
Aponte Tomillo Inmaculada
Aranda Rodríguez Aurora
Arroyo Ruiz Ana
Ayala Venegas Carmen
Bernal Herrera Pedro
Cabero Marín Ana
Calleja Canales M^a Teresa
Cano Rodríguez Isabel
Carmona Anguita Dolores
Carrión González Rafael
Cea López Rocío
Chávez Reyes Rosario
Clemente Delicado Wenceslao
Correa López M^a Carmen
Cotán Zurita Rosario
Cumplido Corbacho Rosario
Díez Escobar María
Domínguez Carranza M^a Dolores
Domínguez Borrero Fátima
Dorado García Remedios
Espinosa Castilla M^a Feliciana
Estepa Osuna M^a José
Fernández Morell Ester
Fernández Prada Sofía
Ferrete Pérez Rosario
Flores Ruiz Carmen
Gaitero Ramírez de Verger Victoria
García Ferrera M^a Dolores
García García Pilar
García Pérez Amparo
García Tamayo Pedro
Garrido Díaz Isabel
Gavilán Roperó Inmaculada
González Hidalgo Carmen
González Méndez Adelaida
Granados Matute Ana Eva
Gutiérrez Galán M^a Carmen
Herrera Ríos Encarnación

Jarana Molero Francisca
Jiménez Calderón Ana M^a
Jiménez Mesa Eusebio
Ledo Lucena Alegría
León Gea Francisca
Limón Sánchez Fátima
Limpo De la Iglesia Pilar
Lissen Escacena M^a Teresa
López Arca Amparo
López González Flora
López González Juana
López Rodríguez Luis
López Sotos Adoración
Luque Moreno Carlos
Luque Ramírez Juan Manuel
Martín Castaño Catalina
Martínez Sánchez M^a Teresa
Mayorga Fabián José Manuel
Meana Ruiz Concepción
Méndez Gómez Jesús
Molina Molina Encarna
Mora Costa Concepción
Morgado Ruiz Juana
Navarro García Virtudes
Ortiz Molina Inmaculada
Palazuelos Aramberrí Maitane
Peinado Barraso M^a Carmen
Peña Cacho Esperanza
Perea Cruz Estela María
Reina Jiménez Manuel
Requena Aragón José M^a
Rivera González de Iris Ana M^a
Romero de la Osa Perdigones Vanesa
Romero Hidalgo M^a Ángeles
Roquet Sardonil Tânia
Rosal Aguilar Francisca
Ruiz Trillo Carmen Amelia
Sánchez Cañete Nuria
Santiago Durán M^a Ángeles
Santiago Sotomayor M^a Isabel
Silva Pérez Salvador
Vázquez González Antonia
Velasco Sánchez María
Zamorano Imbernon Pilar



Presentación

El Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla es, en la actualidad, uno de los mayores complejos hospitalarios del Sistema Sanitario Público de Andalucía. Su elevada producción asistencial, su destacada posición dentro de la investigación en cuidados y su estrategia organizativa y de gestión, facilita en todo momento el desarrollo de sus profesionales y la aportación que hacen éstos a la organización.

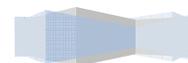
Nuestros profesionales se caracterizan por una clara orientación a la mejora continua de los cuidados dirigidos a los pacientes y sus familias, sensibles en todo momento a sus necesidades y expectativas.

El manual que os presento: "Manual de Procedimientos Generales de Enfermería", es fruto del trabajo en equipo de un gran número de profesionales de todas las unidades clínicas que componen nuestro centro. Tiene por objetivo dar continuidad a la normalización de la práctica enfermera, estrategia iniciada y consolidada desde hace años.

Los procedimientos generales que componen esta publicación están sustentados por la mejor evidencia científica, y están disponibles para ser consultados en todo momento por los profesionales, con la certeza de prestar cuidados enfermeros con los mismos estándares de calidad.

Un aspecto innovador y muy importante, de este manual, es la inclusión explícita de puntos críticos de seguridad para el paciente, es decir, aquellos que pueden ocurrir en alguna de las fases del procedimiento. Se ha utilizado para ello un catálogo de símbolos normalizados que alertan a los profesionales sobre riesgos en materia de seguridad, definidos por la propia Organización Mundial de la Salud y la Estrategia para la Seguridad del Paciente de la Consejería de Salud y Bienestar Social.

El Manual de Procedimientos Generales de Enfermería es, sin duda, una herramienta muy útil para los profesionales de todas las unidades de nuestro hospital y nos permite continuar con nuestra estrategia de normalización de la práctica clínica en pro de una mayor efectividad, eficiencia y seguridad.



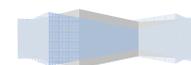
Introducción

La protocolización de los cuidados se conforma como instrumento indispensable de soporte para la práctica clínica. Entre sus numerosas ventajas cabe destacar, la reducción en la diversidad inapropiada de la práctica clínica, propiciando una atención más justa y equitativa a nuestros pacientes. Unifican, así mismo, criterios de actuación que nos sirven de punto de partida para una evaluación de la calidad del proceso asistencial.

Los procedimientos clínicos son instrumentos de protocolización que se definen como una secuencia pormenorizada de acciones que se han de llevar a cabo en una situación dada, tratando de sistematizar cuáles son y cómo se han de proporcionar los cuidados. Los procedimientos además, tienen un carácter claramente normativo, aspecto que vincula al profesional con su práctica constituyendo en sí mismos un respaldo legal, que proporciona a los profesionales seguridad en su quehacer cotidiano.

La edición del presente Manual de Procedimientos Generales de Enfermería parte del trabajo realizado por numerosos profesionales en años anteriores, siendo a su vez el punto de partida de futuras actualizaciones e incorporaciones.

Cabe destacar en la elaboración del manual el abordaje de la seguridad del paciente en consonancia con la Estrategia para la Seguridad del Paciente (Consejería de Salud y Bienestar Social). La seguridad, componente esencial y crítico de la calidad de la atención sanitaria, para su garantía efectiva, necesita un enfoque preciso y directo sobre los aspectos relacionados con la aparición de eventos adversos, su prevención, los sistemas de información, los profesionales que desarrollan los procesos y la participación activa de los pacientes como un garante más de la seguridad del mismo. Es preciso, en éste sentido, llevar a cabo una gestión adecuada de riesgos que además de estar propiciada por una adecuada organización asistencial quede reflejada en el quehacer diario de los profesionales. La inclusión de alertas de seguridad en los procedimientos clínicos es una estrategia más que va a permitir identificar puntos críticos y establecer objetivos y líneas de acción operativas y precisas.



Los puntos críticos de seguridad del paciente identificados en los procedimientos clínicos parten de las nueve "Soluciones para la seguridad del paciente" propuestas por la OMS:

En 2005 la Organización Mundial de la Salud (OMS) lanzó la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente con el objetivo de coordinar, impulsar y crear compromiso en el desarrollo y puesta en marcha de líneas de acción orientadas a la mejora en la seguridad del paciente a nivel mundial. Uno de los campos de acción de la Alianza es el desarrollo de "Soluciones para la seguridad del paciente" definidas como: "Todo diseño o intervención de sistema que haya demostrado la capacidad de prevenir o mitigar el daño al paciente, proveniente de los procesos de atención sanitaria".
<http://www.ccforpatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>

Y por otro lado también se han considerado los puntos críticos de seguridad del paciente que corresponden a los procesos operativos de "Estrategia para la seguridad del paciente" (Consejería de Salud y Bienestar Social). Estos procesos operativos identifican alertas de seguridad o puntos críticos en un conjunto de trece prácticas, lo que favorecen la disminución de los riesgos asociados a la hospitalización, cuidados críticos y urgencias.
http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_para_la_Seguridad_del_Paciente.pdf

Descripción

△ Triángulo que identifica características de calidad relacionadas con la seguridad del paciente.

¡ Momento en el desarrollo del procedimiento en que se debe informar al paciente.

 **9 OMS 17 EPS** La estrategia "Higiene de manos" para fomentar el lavado de manos y uso correcto de guantes, es una recomendación de la OMS y una solución de la Estrategia para la seguridad del paciente de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, además tiene una identificación específica.

OMS y superíndice numérico se refiere al criterio concreto de las recomendaciones de la OMS "Soluciones para la seguridad del paciente":

- **△ 1 OMS** Medicamentos de aspecto o nombre parecidos.
- **△ 2 OMS** Identificación de pacientes.
- **△ 3 OMS** Comunicación durante el traspaso de pacientes.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- **Δ 4 OMS** Realización del procedimiento correcto en el lugar del cuerpo correcto.
- **Δ 5 OMS** Control de las soluciones concentradas de electrolitos.
- **Δ 6 OMS** Asegurar la precisión de la medicación en las transiciones asistenciales.
- **Δ 7 OMS** Evitar los errores de conexión de catéteres y tubos.
- **Δ 8 OMS** Usar una sola vez los dispositivos de inyección.
- **Δ 9 OMS** Mejorar la higiene de las manos para prevenir las infecciones asociadas a la atención de salud.

EPS y superíndice numérico hace referencia al criterio concreto de los procesos operativos de “La estrategia para la seguridad del paciente”.

- **Δ 12 EPS** Identificación inequívoca de la ciudadanía que entra en contacto con el SSPA.
- **Δ 13 EPS** Identificación correcta y entorno seguro en la asistencia telemática.
- **Δ 14 EPS** En la valoración de los pacientes se identificarán los factores intrínsecos y extrínsecos que pueden incidir en una disminución de la seguridad del paciente.
- **Δ 15 EPS** Valoración de la persona cuidadora.
- **Δ 16 EPS** Potenciar el uso seguro de la medicación para prevenir los errores en el proceso de prescripción, conservación, preparación y administración de medicamentos.
- **Δ 17 EPS** Prevenir la infección nosocomial.
- **Δ 18 ESP** Potenciar la transfusión segura de sangre y hemoderivados.
- **Δ 19 ESP** Mejorar la seguridad de los pacientes que van a ser sometidos a intervenciones quirúrgicas.
- **Δ 20 ESP** Establecer las medidas necesarias para la detección y actuación ante el riesgo de caídas.
- **Δ 21 ESP** Impulsar medidas para la prevención del riesgo de deterioro de la integridad cutánea y para el cuidado de las úlceras por decúbito.
- **Δ 22 ESP** Fomentar entornos seguros en las inmovilizaciones mecánicas y farmacológicas.
- **Δ 23 ESP** Monitorización de las extubaciones no planeadas.
- **Δ 24 ESP** Asegurar la continuidad asistencial.

Índice

Procedimientos: ATENCIÓN AL CLIENTE

- PG 1_1 Traslado Interno del Paciente
- PG 1_2 Traslado del Paciente a otro Centro
- PG 1_3 Alta del Paciente
- PG 1_4 Alta Voluntaria del Paciente

Procedimientos: CUIDADOS BÁSICOS

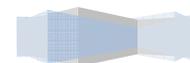
- PG 2_1 Baño del Paciente Encamado
- PG 2_2 Higiene de Boca
- PG 2_3 Higiene de Ojos
- PG 2_4 Movilización del Paciente
- PG 2_5 Prevención de Caídas en Pacientes Hospitalizados
- PG 2_6 Contención Física o Inmovilización del Paciente
- PG 2_7 Actuación en Paciente que Sufre Caída
- PG 2_8 Preparación del Paciente Quirúrgico
- PG 2_9 Alimentación por Sonda Nasogástrica
- PG 2_10 Cuidados Post Mortem

Procedimientos: INSERCIÓN, CUIDADOS Y MANTENIMIENTO DE DISPOSITIVOS

- PG 3_1 Elección de la Vena en la Canalización de una Vía Periférica
- PG 3_2 Elección del Dispositivo en la Instauración de un Acceso Venoso Periférico
- PG 3_3 Inserción de un Catéter Venoso Periférico
- PG 3_4 Inserción de un Catéter Venoso Central por Vía Periférica
- PG 3_5 Elección del Apósito y Fijación del Acceso Venoso Periférico
- PG 3_6 Cuidados y Mantenimiento de Accesos Venosos
- PG 3_7 Retirada del Acceso Venoso Periférico
- PG 3_8 Cuidados y Mantenimiento de Accesos Venosos de larga duración
- PG 3_9 Inserción, Cuidados, Mantenimiento y Retirada de Sonda Nasogástrica
- PG 3_10 Inserción, Cuidados, Mantenimiento y Retirada de Sonda Traspilórica
- PG 3_11 Cuidados y Mantenimiento del Drenaje Pleural
- PG 3_12 Cuidados y Mantenimiento del Catéter Epidural
- PG 3_13 Inserción, Cuidados, Mantenimiento y Retirada de Sonda Vesical
- PG 3_14 Cambio y Mantenimiento de Cánula de Traqueotomía
- PG 3_15 Preparación y Mantenimiento de la Intubación Endotraqueal

Procedimientos: MEDICIÓN DE CONSTANTES VITALES

- PG 4_1 Medición de la Frecuencia Cardíaca
- PG 4_2 Medición de la Frecuencia Respiratoria
- PG 4_3 Medición de la Presión Arterial
- PG 4_4 Medición de la Presión Venosa Central
- PG 4_5 Medición de la Presión Venosa Central mediante Monitor



PROCEDIMIENTOS GENERALES

- PG 4_6 Medición de la Temperatura Corporal

Procedimientos: PREPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE TRATAMIENTO

- PG 5_1 Preparación y Administración de Fármacos Vía Oral
- PG 5_2 Preparación y Administración de Fármacos Vía Sublingual
- PG 5_3 Preparación y Administración de Fármacos por Sonda Nasogátrica
- PG 5_4 Preparación y Administración de Fármacos Vía Intramuscular
- PG 5_5 Preparación y Administración de Fármacos Vía Endovenosa
- PG 5_6 Preparación y Administración de Fármacos Vía Subcutánea
- PG 5_7 Preparación y Administración de Fármacos Vía Intradérmica
- PG 5_8 Administración de Enemas
- PG 5_9 Administración de Fármacos Vía Cutánea
- PG 5_10 Administración de Fármacos Vía Inhalatoria_Aerosoles
- PG 5_11 Administración de Fármacos Vía Inhalatoria_Nebulizadores
- PG 5_12 Administración de Fármacos Vía Oftálmica
- PG 5_13 Administración de Fármacos Vía Ótica
- PG 5_14 Administración de Fármacos Vía Rectal
- PG 5_15 Administración de Hemoderivados
- PG 5_16 Administración de Nutrición Parenteral_NTP
- PG 5_17 Administración de Oxigenoterapia
- PG 5_18 Administración de Heparina de Bajo Peso Molecular

Procedimientos: TÉCNICAS REALIZADAS AL PACIENTE

- PG 6_1 Aspiración de Secreciones Orofaringeas y Nasofaringeas
- PG 6_2 Aspiración de Secreciones por Tubo Endotraqueal o Traqueotomía
- PG 6_3 Fisioterapia Respiratoria
- PG 6_4 Preparación, Cuidados y Mantenimiento de la Ventilación Mecánica No Invasiva (VMNI)
- PG 6_5 Punción Arterial para Extracción de Muestra
- PG 6_6 Punción Venosa para Extracción de Muestra
- PG 6_7 Punción Lumbar
- PG 6_8 Lavado gástrico
- PG 6_9 Paracentesis
- PG 6_10 Toracocentesis
- PG 6_11 Vendajes Colocación y Cuidados
- PG 6_12 Realización de Electrocardiograma

Procedimientos: PROCEDIMIENTOS INDIRECTOS

- PG 7_1 Normas Básicas de Mecánica Corporal

Procedimiento

PG 1_1 Traslado Interno del Paciente

Definición

Desplazar al paciente desde la unidad en que se encuentra ingresado a otra unidad del Hospital para completar el tratamiento médico o para la realización de pruebas complementarias.

Objetivos

- Realización de pruebas complementarias y/o completar el tratamiento médico por necesidades específicas.
- Realizar el traslado del paciente a otra unidad del Hospital en condiciones de seguridad y comodidad, evitando complicaciones potenciales.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.
- Celador.

Material

- Silla de ruedas, camilla, cama, incubadora o cuna, según precise el paciente.
- Ropa para cubrir y abrigar al enfermo.
- Guantes no estériles.
- Dos bolsas (material desechable y ropa sucia).

Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Valorar si debe ser acompañado por personal sanitario o no sanitario y que el número de personas que efectúa el traslado es el adecuado.
- Procurar los medios necesarios para mantener una vigilancia continua en los pacientes que así lo requieran.
- Asegurarse de que en el traslado no se interrumpe el tratamiento. **Δ6 OMS**
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 ESP**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y familia del procedimiento a realizar. **!**
- Fomentar la colaboración del paciente según sus posibilidades.



PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Instruir al paciente sobre la posición correcta durante el traslado. **!**
- Preservar la intimidad y confidencialidad.

Procedimiento

- Notificar el traslado al área receptora.
- Preparar al paciente para su traslado.
- En caso de pacientes pediátricos, colocar pulsera identificativa con nombre, fecha de nacimiento y sexo, acompañado con cartilla pediátrica. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Planificar y verificar las vías e itinerarios del traslado.
- Vestir al enfermo según las necesidades (pijama, bata, etc.).
- Colocar la silla o camilla paralela a la cama. **Δ20 EPS**
- Asegurar frenos de cama, incubadora, silla o camilla. **Δ20 EPS**
- Proceder a la movilización de la forma más cómoda y segura para el enfermo y para el equipo de enfermería, realizando las técnicas de movilización conocidas. **Δ20 EPS**
- Acomodar al paciente en la silla de ruedas, camilla, cama, cuna o incubadora para su traslado.
- Verificar la correcta posición de apósitos, drenajes, sondas, etc. así como la comodidad del paciente, una vez realizada la movilización. **Δ7 OMS**
- Cubrir al paciente correctamente.
- Despedir al paciente y su familia.
- Adjuntar Historia Clínica y Pruebas complementarias.
- El celador trasladará al paciente acompañado por el personal de enfermería, si procede.
- Entregar Historia Clínica en la Unidad receptora.
- No dejar al paciente sólo en ningún momento hasta que haya sido recibido por el personal en la nueva unidad donde ha sido trasladado. **Δ3 OMS**
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos. **Δ9 OMS 17 EPS**

Consideraciones especiales

En el caso en que el paciente sea trasladado definitivamente a otra unidad del Hospital:

- Etiquetar las pertenencias del paciente y asegurarse de que lo custodian en el traslado.
- Recoger el material que ha utilizado el paciente y avisar al Servicio de Limpieza para limpiar la habitación.
- Realizar procedimiento de cama cerrada.
- Retirar el material empleado en los contenedores indicados.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos. **Δ9 OMS 17 EPS**
- Avisar al Servicio de Admisión de la disponibilidad de la cama para un nuevo paciente.
- Ante alguna prueba complementaria pendiente, comunicar la nueva ubicación del paciente. **!**

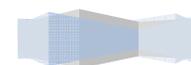
Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ EPS**:

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- Incidencias ocurridas durante el procedimiento.
- La respuesta del paciente al procedimiento.

Bibliografía

- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. 2010. [Consultado el 19 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registro/procedimientos/
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2011]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla: Hospital Universitario Virgen del Rocío, Consejería de Salud; Junio 2008. [Consultado el día 10 de Octubre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpansh.pdf>
- Unidad de Proceso Enfermero. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Manual de Protocolos y Procedimientos. Málaga. 2004 (8ª edición).



Procedimiento

PG 1_2 Traslado del Paciente a otro Centro

Definición

Transferir al paciente a otro centro por prescripción facultativa.

Objetivos

- Realizar el traslado del paciente a otro centro en condiciones de seguridad y comodidad, evitando complicaciones potenciales.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.
- Celador.

Material

- Silla de ruedas, camilla, cama, cuna o incubadora, según precise el paciente.
- Ropa para cubrir y abrigar al paciente.
- Ropa de cama.
- Guantes no estériles.
- Dos bolsas (material desechable y ropa sucia).

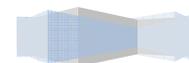
Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Valorar si debe ser acompañado por personal sanitario o no sanitario.
- Procurar los medios necesarios para mantener una vigilancia continua en los enfermos que así lo requieran.
- Asegurarse de que en el traslado no se interrumpe el tratamiento. **Δ6 OMS**
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 ESP**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente según sus posibilidades.
- Instruir al paciente sobre la posición correcta durante el traslado. **i**
- Preservar la intimidad y confidencialidad.

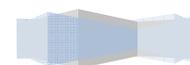


Procedimiento

- Notificar el traslado al área receptora. **Δ³ OMS**
- Preparar al paciente para su traslado.
- Etiquetar las pertenencias del paciente y asegurarse de que lo acompañan en el traslado.
- En caso de pacientes pediátricos, colocar pulsera identificativa con nombre, fecha de nacimiento y sexo, acompañado con cartilla pediátrica. **Δ² OMS 12 EPS**
- Vestir al enfermo según las necesidades (pijama, bata, etc.).
- Colocar la silla o camilla paralela a la cama. **Δ²⁰ ESP**
- Asegurar frenos de cama, incubadora, silla o camilla. **Δ²⁰ ESP**
- Proceder a la movilización de la forma más cómoda y segura para el enfermo y para el equipo de enfermería, realizando las técnicas de movilización conocidas. **Δ²⁰ ESP**
- Acomodar al paciente en la silla de ruedas, camilla, cama, cuna o incubadora para su traslado.
- Verificar la correcta posición de apósitos, drenajes, sondas, etc. así como la comodidad del paciente, una vez realizada la movilización. **Δ⁷ OMS**
- Cubrir al paciente correctamente.
- Entregar informe de continuidad de cuidados de enfermería, y demás documentos que sean necesarios para la continuidad asistencial. **Δ²⁴ ESP**
- Despedir al paciente y su familia.
- El celador trasladará al paciente acompañado por el personal de enfermería, si procede.
- Recoger el material que ha utilizado el paciente y avisar al Servicio de Limpieza para limpiar la habitación.
- Realizar procedimiento de cama cerrada.
- Retirar el material empleado en los contenedores indicados.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  **Δ⁹ OMS 17 EPS**
- Recoger la historia clínica para que sea enviada al Centro de Documentación Clínica.
- Avisar al Servicio de Admisión de la disponibilidad de la cama para un nuevo paciente.

Consideraciones especiales

- En los casos en los que el paciente sea trasladado a otro centro para la realización de pruebas complementarias y regrese de nuevo, se mantendrá la habitación asignada.



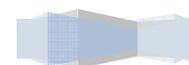
Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ EPS**:

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- Incidencias ocurridas durante el procedimiento.
- La respuesta del paciente al procedimiento.

Bibliografía

- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. 2010. [Consultado el 19 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registros/procedimientos/
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2011] Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- Manual de Protocolos y Procedimientos. Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Unidad de Proceso Enfermero. Málaga, 2004 (8ª edición).
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>



Procedimiento

PG 1_3 Alta del Paciente

Definición

Reincorporación del paciente a su medio habitual, favoreciendo la continuidad de los cuidados.

Objetivos

- Reincorporar al paciente a su medio habitual, aportándole las herramientas necesarias para la continuidad de sus cuidados, así como la documentación clínica legal pertinente para su salida del centro hospitalario.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.
- Celador, si procede.

Material

- Informe de Continuidad de Cuidados de Enfermería (ICC) y/o recomendaciones al alta, si procede.
- Silla de ruedas, camilla o cama, según precise el paciente.
- Guantes no estériles.
- Bolsas de residuos.

Ejecución

Preparación del personal

- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 ESP**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y familia del procedimiento a realizar. **i**

Procedimiento

- Entregar al paciente o familiares el ICC y/o recomendaciones al alta según proceda. **i**
- Reforzar las recomendaciones escritas sobre los hábitos de higiene, alimentación que debe seguir el paciente, dieta permitida y no permitida, etc. **i Δ24 ESP**
- Explicar detalladamente las vías de administración de medicamentos, horarios y frecuencia. **i Δ24 ESP Δ1 OMS 16 EPS**

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Recordar al paciente y familia la conveniencia de asistir a consulta externa para el control, después de la hospitalización, según cita establecida. ¡ Δ²⁴ ESP
- Ayudar al paciente a colocarse su ropa de calle y en el traslado, si procede.
- Despedir al paciente y su familia.
- Recoger la historia clínica para que sea enviada al Centro de Documentación Clínica.
- Recoger el material que ha utilizado el paciente y avisar al Servicio de Limpieza para limpiar la habitación.
- Realizar el procedimiento de cama cerrada.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos. 🧼 Δ⁹ OMS 17 EPS
- Avisar al Servicio que corresponda de la disponibilidad de la cama para un nuevo paciente.

Consideraciones especiales

- Identificación de la persona que en el momento del alta hospitalaria, se hace cargo del paciente menor de edad, disminuidos físico o psíquico, o paciente ingresado en la Unidad de Salud Mental. Δ² OMS 12 EPS

Registro

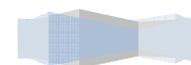
Anotar en el registro correspondiente Δ²⁴ EPS:

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- Incidencias ocurridas durante el procedimiento.

Bibliografía

- Espacio Nurseril. [Consultado el 13 de Enero de 2012] Disponible en: <http://espacionurseril.blogspot.com/2010/08/admision-transferencia-y-alta-de.html>
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2011]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- Protocolos y Procedimientos de Enfermería. Alta hospitalaria del paciente. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid 2009. [Consultado el 31 de Enero de 2012]. Disponible en : <http://www.hggm.es>
- Ministerio de Sanidad y Consumo. Orden de 6 septiembre 1984. BOE 14 septiembre 1984, núm. 221/1984 [pág. 26685]. RCL 1984/2254 legislación (Norma Vigente). Obligatoriedad de elaboración del informe de alta para pacientes atendidos en establecimientos sanitarios.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:

<http://www.ccforpatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>



Procedimiento

PG 1_4 Alta Voluntaria del Paciente

Definición

Solicitud expresa que realiza un paciente o persona responsable del paciente para abandonar el centro hospitalario.

Objetivos

- Facilitar el deseo del paciente y/o familia de abandonar el Hospital de forma voluntaria.

Personal

- Médico.
- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.
- Celador.

Material

- Impreso de Alta Voluntaria.
- Material sanitario, si es necesario.
- Silla de ruedas, camilla o cama, según precise el paciente.
- Guantes no estériles.
- Dos bolsas (material desechable y ropa sucia).

Ejecución

Preparación del personal

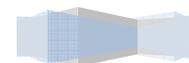
- Colocación Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 ESP**

Preparación del paciente

- Colocación Informar al paciente y familia de la responsabilidad legal resultante de cualquier problema que pueda surgir de su salida del hospital. **Δ17 ESP**

Procedimiento

- Colocación Informar al médico responsable del paciente.
- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**



PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Cumplimentar el impreso de Alta Voluntaria para que el paciente o persona responsable del paciente lo firme. Se emitirá por duplicado, quedando un ejemplar archivado en su historia clínica y otro se proporcionará al usuario.
- Retirar cualquier material sanitario que pudiera portar el paciente y que, sin ser imprescindible para su vida, pudiera resultar peligroso sin la vigilancia y cuidados del personal sanitario.
- Recoger el material que ha utilizado el paciente y avisar al Servicio de Limpieza para limpiar la habitación.
- Realizar procedimiento de cama cerrada.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Recoger la historia clínica para que sea enviada al Centro de Documentación Clínica.
- Avisar al Servicio de Admisión de la disponibilidad de la cama para un nuevo paciente.

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ24 EPS**:

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- Incidencias ocurridas durante el procedimiento.
- Respuesta del paciente al procedimiento realizado.

Bibliografía

- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2011]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- Ministerio de Sanidad y Consumo. Orden de 6 septiembre 1984. BOE 14 septiembre 1984, núm. 221/1984 [pág. 26685]. RCL 1984/2254 legislación (Norma Vigente). Obligatoriedad de elaboración del informe de alta para pacientes atendidos en establecimientos sanitarios.
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica. Artículo 79. [consultado el 20 de Octubre de 2011]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmmpsam.html>
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpansh.pdf>

Procedimiento

PG 2_1. Baño del Paciente Encamado

Definición

Conjunto de actividades dirigidas a proporcionar el aseo corporal y la comodidad del paciente. Incluye los procedimientos de higiene y limpieza de la superficie corporal y mucosas externas.

Objetivos

- Satisfacer las necesidades de higiene y confort del paciente.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.
- Celador.

Material

- Vaso con agua.
- Palangana con agua caliente.
- Esponjas desechables.
- Jabón líquido.
- Champú.
- Bastoncillos para los oídos.
- Toalla de baño.
- Guantes y bata desechable.
- Crema hidratante y/o hidrocoloide.
- Complementos de aseo personal.
- Ropa limpia para paciente y cama.
- Bolsa de recogida de ropa usada.
- Bolsa de recogida de material desechable.

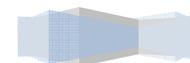
Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ⁹ OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ¹⁷ ESP**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ² OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y familia del procedimiento a realizar. **i**



PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Fomentar la colaboración del paciente según sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Fomentar la presencia y/o colaboración de la familia si el paciente así lo desea.
- Preservar la intimidad y confidencialidad. Tener la precaución de cerrar la puerta mientras se realizan los cuidados y sólo descubrir la zona que tenga que asear.
- Colocar al paciente en una posición adecuada.

Procedimiento

- Asegurar que la temperatura ambiente de la habitación es adecuada evitando las corrientes de aire.
- Desnudar al paciente. Procurar dejar expuesta sólo la parte del cuerpo que se vaya a lavar, volviéndola a tapar inmediatamente después, para preservar su intimidad.
- En todas las zonas excepto en los ojos y la cara se empleará jabón.
- Realizar el lavado siguiendo un orden desde las zonas más limpias a las menos limpias, comenzando por  **Δ⁹ OMS 17 EPS :**
- Retirar la prótesis limpiando ésta con antiséptico antes de volver a colocársela. **Δ¹⁷ EPS**
- Afeitado; en el caso de los varones. Cambiar el agua.
- Ojos (PG 2_3 Higiene de ojos).
- Boca (PG 2_2 Higiene de boca).
- Fosas nasales, si es necesario, efectuar lavado con suero fisiológico, utilizando una jeringa.
- Orejas y cuello.
- Cabello, verificar que no haya contraindicaciones.
- Aclarar y secar cuidadosamente.
- Extremidades superiores y axilas, secar bien los dedos y pliegues interdigitales
- Tórax y abdomen, incidiendo con especial atención en zona submamaria en mujeres, área umbilical e inguinal y pliegues.
- Aclarar y secar cuidadosamente.
- Extremidades inferiores, con especial atención a los espacios interdigitales y prominencias óseas y siempre en sentido descendente.
- Aclarar y secar cuidadosamente.
- Cambiar el agua y la esponja.
- Genitales y periné: lavar desde el pubis hacia el periné, sin retroceder:

Técnica del aseo de genitales y periné en la mujer:

- Colocar la cuña.
- Lavar la zona con la esponja jabonosa, de arriba a abajo, limpiando cuidadosamente labios y meato urinario.
- Aclarar, eliminando completamente los restos de jabón y secar.
- Cambiar el agua y la esponja.

Técnica del aseo de genitales y periné en el hombre:

- Colocar la cuña.
- Lavar los genitales con esponja jabonosa, retirando el prepucio para garantizar un lavado minucioso de glande y surco balanoprepucial.
- Aclarar, eliminando completamente los restos de jabón y secar.
- Colocar el prepucio, para evitar edema de glande o parafimosis.
- Cambiar el agua y la esponja.
- Movilizamos al paciente con ayuda del celador y/o enfermera dependiendo de la gravedad y el estado del paciente. **Δ22 EPS**
- Continuar por la parte posterior del cuello, espalda, glúteos, muslos y región anal.
- Aclarar y secar cuidadosamente, utilizando toallas limpias y poner especial cuidado en pliegues cutáneos.
- Con el paciente en decúbito lateral, enrollar la sábana bajera longitudinalmente hacia el centro de la cama e irla sustituyendo progresivamente por la limpia.
- Aplicar una pequeña cantidad de crema hidratante con un ligero masaje hasta su total absorción, en las zonas eritematosas o prominencias óseas colocar apósito de hidrocoloide.
- Terminar de hacer la cama con ropa limpia, poner al paciente el pijama o camisón limpio y peinarle.
- Evitar que queden arrugas en la ropa de cama.
- Control de la capacidad funcional durante el baño.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Consideraciones especiales

- Es importante recordar que existen varios factores personales y socioculturales que influyen en las prácticas higiénicas. Se han de tener en cuenta las limitaciones físicas específicas, las creencias, los valores y las costumbres de la persona para asegurar su intimidad y fomentar el bienestar.
- En ocasiones puede ser necesario frotar la piel para eliminar restos de suciedad; evitar provocar excoriaciones de la piel.
- No utilizar alcohol.
- No masajear las prominencias óseas.
- Tener especial precaución en el manejo de pacientes portadores de sistemas intravenosos u otros dispositivos. **Δ 7 OMS**
- En los pacientes con vía venosa periférica, al quitar el pijama o camisón, sacar primero la manga que no tiene la vía y al ponerlo, al contrario, comenzar por la manga que tenga canalizada la vía.
- En pacientes con inmovilización terapéutica, movilizar al paciente en bloque para el aseo (PG 7_1 Normas básicas de mecánica corporal). **Δ22 EPS**
- Si el paciente es portador de sonda nasogástrica: **Δ 7 OMS**
- Pinzar sonda naso gástrica.
- Retirar esparadrado de fijación de la sonda.
- Limpiar la fosa nasal con hisopo o torunda impregnada en suero salino con ligeros movimientos de dentro afuera. Limpiar también la superficie externa de la sonda con una gasa.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Secar con gasas la zona perinasal y la superficie externa de la sonda.
- Volver a fijar la sonda con el esparadrapo, rotando el punto de fijación.
- Si el paciente es portador de sonda vesical: **Δ 7 OMS**
- Lavar los genitales con solución antiséptica, haciendo mayor hincapié en el meato.
- Mantener el circuito cerrado, evitando desconexiones innecesarias que faciliten la infección, pinzando el circuito o manteniendo la bolsa colectora por debajo del nivel de la vejiga.
- Mantener la fijación de la sonda al muslo para evitar tracciones involuntarias que puedan provocar traumatismos. **Δ21 EPS**
- Cambiar la fijación de una pierna a otra cada 24 horas.
- Evitar acodamiento del circuito.

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ24 EPS**:

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- Incidencias ocurridas durante el procedimiento.
- Respuesta del paciente al procedimiento realizado.

Bibliografía

- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2011] Disponible en:
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>

Procedimiento

PG 2_2. Higiene de Boca

Definición

Conjunto de actividades dirigidas a proporcionar una higiene adecuada de la boca.

Objetivos

- Evitar caries e infecciones o el agravamiento de otras lesiones al eliminar la placa bacteriana y restos alimentarios.
- Evitar la halitosis.
- Evitar sequedad de boca y aparición de grietas, proporcionando confortabilidad.
- Fomentar la autoimagen y la autoestima.
- Proporcionar higiene y bienestar al paciente.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

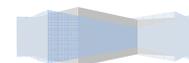
Material

- Vaso con agua.
- Cepillo de dientes.
- Antiséptico oral.
- Vaselina.
- Gasas.
- Pinza o Kocher para hacer torundas.
- Depresor lingual.
- Batea.
- Toalla y empapadera.
- Guantes.
- Sonda de aspiración conectada al aspirador.
- Jeringa de 10ml y de 20ml.

Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 ESP**



Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente según sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.

Procedimiento

1. Paciente autónomo

- Si está encamado colocarlo en posición adecuada (decúbito supino y medio incorporado) siempre que fuese posible por patología o estado del paciente y colocarle una toalla en el tórax y en la almohada para protegerlo de salpicaduras de agua.
- Higiene de manos del paciente.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Proveer el material necesario al paciente (cepillo, dentífrico, vaso con agua o enjuague bucal, recipiente para desechos) para la realización de su propia limpieza bucal.
- Si el paciente lleva **prótesis extraíble**:
- Retirar la prótesis limpiando ésta con antiséptico antes de volver a colocársela. **Δ17 EPS**
- Evitar maniobras que puedan provocar náusea al paciente.

2. Paciente dependiente consciente

- Cepillar los dientes desde la encía hasta la corona realizando barrido para eliminar residuos.
- Limpiar la cara externa, interna, superior e inferior de los dientes y muelas en ambas mandíbulas así como la lengua.
- Facilitar un vaso con agua o antiséptico bucal para el aclarado de la boca.
- Aplicar vaselina en los labios para que queden protegidos e hidratados.
- Retirar el material empleado en los contenedores indicados.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

3. Paciente dependiente inconsciente

- Inclinar la cabeza del paciente hacia un lado, si está indicado.
- Mojar torunda en la solución antiséptica y lavar paladar, lengua, cara interna de los carrillos, encías y dientes.
- Si existen secreciones secas y pegadas untar de vaselina líquida ya que es difícil de despegar sin ocasionar ulceraciones en las mucosas. **Δ21 EPS**
- Cambiar de torunda tantas veces como sea necesario.
- Mantener la boca abierta mediante depresor lingual, introducir agua con una jeringa de 10ml, aspirando al mismo tiempo con una sonda corta y de bordes redondeados. Repetir esta operación con una solución antiséptica oral. **Δ17 EPS**
- Lavar los labios y zona peribucal con gasas húmedas.
- Secar bien los labios y aplicar vaselina.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Colocar al paciente en posición cómoda.
- Retirar el material empleado en los contenedores indicados.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Repetir la técnica, al menos una vez por turno.

4. Limpieza de prótesis dental extraíble

- Lavar utilizando un cepillo adecuado.
- Desinfectar, sumergiéndolas durante 10–15 minutos en una solución de clorhexidina acuosa (si el paciente utiliza en su domicilio productos preparados específicos para las dentaduras, los utilizaremos siempre que nos los proporcione el propio paciente o familiar).
- Aclarar con agua antes de su colocación.
- Si no se le coloca al paciente, secar y guardar en el contenedor de prótesis dental.
- Retirar el material empleado en los contenedores indicados.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Consideraciones especiales

- En pacientes intubados, el procedimiento será el mismo que para el paciente inconsciente.
- Valorar la existencia de ulceración provocada por herida o por roce de tubo oro traqueal si lo hubiere, heridas traumáticas, quirúrgicas, etc. **Δ21 ESP**
- En pacientes con ulceraciones y/o heridas quirúrgicas, valorar la técnica indicada a realizar. **Δ21 ESP**
- En pacientes con sobre-dentadura, utilizar hilo dental, si es posible.

Registro

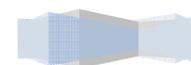
Anotar en el registro correspondiente **Δ24 EPS:**

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- Incidencias ocurridas durante el procedimiento.
- Respuesta del paciente al procedimiento realizado.

Bibliografía

- Conceição Ferreira, Raquel et al." La actuación del equipo de enfermería en la higiene bucal de los ancianos dependiente hospitalizados". Scielo-Scientific Electronic library.on line.
- García del Prado, Gema Lauzard. "Control de higiene bucal en pacientes geriátricos portadores de sobre dentadura". Scielo - scientific Electronic Library on line
- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. 2010. [Consultado el 19 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registros/procedimientos/

- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2011] Disponible en:
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- Manual de Protocolos y Procedimientos. Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Unidad de Proceso Enfermero. Málaga, 2004 (8ª edición).
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>



Procedimiento

PG 2_3. Higiene de Ojos

Definición

Conjunto de actividades dirigidas a proporcionar una higiene adecuada de los ojos y los párpados.

Objetivos

- Mantener la integridad de la superficie ocular.
- Prevenir complicaciones tales como infecciones o lesiones.
- Mantener húmedo el interior del ojo.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

Material

- Jeringa.
- Agua estéril y/o suero fisiológico en envase plástico monodosis.
- Otra solución prescrita (pomada epitelizante, etc.) por el médico.
- Gasas estériles y/o apósito oftálmico.
- Guantes.
- Toalla.
- Bolsa de desechos.

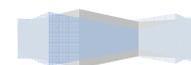
Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 ESP**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente según sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.



Procedimiento

- Colocar al paciente en decúbito supino o en posición de Fowler, si su estado lo permite.
- Colocar toalla alrededor de la cara (opcional) y cuello del paciente.
- Sujetar los párpados con los dedos índice y pulgar, lavar con agua estéril y/o suero fisiológico desde el lado interno hacia el externo del ojo.
- Observar zonas enrojecidas y/o secreciones lagrimales anormales.
- Asegurar que no existen cuerpos extraños en el ojo.
- Evitar durante el procedimiento la luz directa sobre los ojos del paciente.
- Cerrar y abrir los párpados suavemente y repetir el lavado las veces necesarias.
- Ayudarse de una gasa si es preciso, para eliminar secreciones y suciedad en bordes y ángulos palpebrales. **Δ17 EPS**
- Secar la región periocular con una gasa, teniendo en cuenta el utilizar una para cada ojo. **Δ17 EPS**
- Siempre que sea necesario se le untará pomada epitelizante o colirios para mantener húmedo el interior del ojo.
- Colocar al paciente en posición cómoda.
- Retirar todo el material empleado.
- Desechar el material empleado en los contenedores indicados.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Consideraciones especiales

- En los pacientes en coma o sin reflejo palpebral, asegurar que los párpados no permanezcan abiertos, para evitar sequedad de la conjuntiva y prevenir úlceras corneales, utilizando, si es preciso, una gasa impregnada en suero fisiológico, cambiándola cada 2 ó 3 horas. También se puede utilizar pomada epitelizante o lágrimas artificiales, aplicándolas como mínimo una vez por turno.

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ24 EPS**:

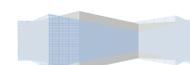
- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- Incidencias ocurridas durante el procedimiento.
- Respuesta del paciente al procedimiento realizado.

Bibliografía

- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:

http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf

- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 Págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2012]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba. 2010. [consultado 19 Noviembre 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registro/procedimientos/
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Protocolo de procedimientos enfermeros/actasanitaria.com–doc 56363. Protocolos y cuidados de enfermería. Fistera.com.



Procedimiento

PG 2_4. Movilización del Paciente

Definición

Conjunto de actividades que se realizan para movilizar al paciente con limitación del movimiento.

Objetivos

- Mantener la comodidad del paciente.
- Prevenir posibles complicaciones (úlceras por presión, deformidades, pérdida del tono muscular, trastornos circulatorios, etc.).
- Colocar al paciente en la posición adecuada según la prueba diagnóstica (realizar una óptima higiene postural).
- Potenciar la autonomía del paciente, asistiéndolo de forma pasiva solo cuando sea necesario (en las transferencias de una posición a otra).

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.
- Celador.

Material

- Guantes.
- Ropa de cama (sábana y entremetida).
- Sábanas y toallas para fabricar rodillos, etc.
- Almohadas, según precise.
- Sistemas mecánicos para movilizar pacientes.
- Trapecio.
- Sillón.
- Arco.
- Antiequinos y férulas posturales.
- Tablas de transferencias, si están disponibles.

Ejecución

Preparación del personal

- Conocimientos de mecánica corporal. Formación específica en ergonomía adaptada al tipo de paciente con el que se va a trabajar.
- Realización de estiramientos concretos adaptados a la actividad que vamos a desarrollar.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Planificar la actuación. Tener en cuenta si son necesarios uno o dos operadores y si es necesario el uso de ayudas técnicas (grúas, etc.).
- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 ESP**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente según sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.

Procedimiento

Normas generales en la movilización del paciente

- Tener en cuenta las posibles limitaciones del paciente en la higiene postural del mismo y guardar, siempre que sea posible la máxima simetría, respetando las posiciones articulares anatómicas.
- Colocar la cama en posición horizontal y frenada. **Δ20 EPS**
- Tener al alcance las almohadas y/o dispositivos específicos a utilizar.
- Proteger vías, drenajes, sondas y otros dispositivos que pueda tener el paciente.
- Movilizar al paciente a la posición seleccionada evitando fricciones y sacudidas bruscas. **Δ21 EPS**
- Vigilar el estado general del paciente.
- Dejar al paciente en una postura cómoda y con acceso al timbre y sus objetos personales.
- Colocar barandas.
- Colocar la silla de ruedas en la posición más apropiada para facilitar la transferencia en el caso que se pase al paciente de la cama al sillón o viceversa. Frenar la silla e intentar evitar los posibles obstáculos (reposabrazos, reposapiés, etc.). **Δ20 EPS**
- Retirar el material empleado en los contenedores indicados.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Normas generales de higiene postural para el trabajador

- Las lesiones músculo-esqueléticas que derivan de un sobreesfuerzo, en la mayor parte de los casos, están originadas por una mala praxis, por desconocimiento del método o por no seguir unas normas básicas, por ello:
- Al sujetar, levantar y transportar cargas o cuerpos se deben mantener lo más cerca posible del centro de gravedad de la persona que realiza la carga, manteniendo unas presas firmes y cómodas. De esta forma, las tensiones a las que son sometidas las estructuras anatómicas (músculos, ligamentos, etc.) a nivel de la columna, son mucho menores.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Mantener las curvas anatómicas de la espalda, respetando el eje longitudinal, sin realizar flexiones excesivas del tronco hacia delante, flexionando siempre las rodillas.
- La postura de los pies es importante, se deben tener separados a la altura de los hombros, con el fin de lograr mayor estabilidad y equilibrio. Cuando se realiza desplazamiento de carga es necesario que los pies estén orientados hacia la dirección del desplazamiento que daremos a la carga.
- Evitar realizar giros del tronco manteniendo los pies estáticos cuando estamos soportando la carga, se deberá girar mediante pequeños pasos.
- Solicitar ayuda en los momentos difíciles. Siempre es mejor planificar la intervención para determinar si necesitamos la ayuda de otra persona antes de realizar la ejecución.

Movilización del paciente

1. Movilización del paciente hacia la cabecera de la cama

- Seguir normas generales en la movilización del paciente.
- Seguir normas generales de higiene postural del trabajador.
- Colocar la cama del paciente en posición horizontal, cerciorándonos de que se encuentra frenada. **Δ²⁰ EPS**
- En casos específicos en que no existan contraindicaciones se puede colocar la cama en posición Trendelemburg para facilitar por gravedad el desplazamiento.
- **Pacientes que puedan colaborar** (se necesita una sola persona):
 - 1°. Colocar una mano bajo los muslos y otra bajo los hombros.
 - 2°. Pedir al paciente que doble las rodillas y apoye los pies sobre la cama (entonces colocamos nuestros brazos por debajo de las caderas del paciente).
 - 3°. Indicar al paciente que colabore ejerciendo presión con los pies a la vez que lo desplazamos hacia la cabecera.
- **Pacientes que no puedan colaborar** (se necesitan dos personas):
 - 1°. Colocarse cada persona a un lado de la cama (cambiar de lado frecuentemente para evitar sobrecargar siempre los mismos músculos), frente al paciente.
 - 2°. Colocar los pies separados así como las rodillas ligeramente flexionadas (el apoyo de las rodillas sobre el lateral de la cama puede descargar un poco la espalda; es importante desplazar el peso de un pie a otro en el sentido del movimiento).
 - 3°. Colocar una sábana doblada o entremetida debajo del paciente desde los hombros hasta los muslos.
 - 4°. El personal se situará a cada lado del paciente y con la ayuda de la sábana o entremetida, desplazar al paciente hacia la cabecera de la cama, evitando los movimientos de fricción (sí es necesario una tercera persona suspendería los miembros inferiores del paciente).
 - 5°. Subir la cabecera de la cama según necesidad (sobre todo cuando existen problemas respiratorios) y comodidad del paciente.

2. Movilización del paciente hacia un lado de la cama

- Seguir normas generales en la movilización del paciente.
- Seguir normas generales de higiene postural del trabajador.
- Colocar la cama del paciente en posición horizontal, cerciorándonos de que se encuentra frenada. **Δ²⁰ EPS**
- Colocarse en el lateral de la cama hacia donde se deslizará al paciente.
- Enrollar el extremo de la entremetida del lado hacia donde se deslizará al paciente y sujetarlo lo más próximo al paciente.
- Tirar del paciente hacia el lado de la cama, que se quiera deslizar.
- Puede ayudar a realizar la técnica apoyar la rodilla del profesional sobre la cama cuando el paciente aún se encuentra muy alejado del mismo.

3. Movilización del paciente desde la cama a otra cama o camilla

- Seguir normas generales en la movilización del paciente.
- Seguir normas generales de higiene postural del profesional.
- Colocar la cama del paciente en posición horizontal, cerciorándonos de que se encuentra frenada. Si es posible adaptar las alturas de las camas es necesario hacerlo. **Δ²⁰ EPS**
- Una de las dos personas se coloca en el lado externo de la camilla, en el centro, y tira de la entremetida hacia sí, mientras la otra se coloca en la cabecera sujetando al paciente por los hombros, levantándolos y acercándole hacia la camilla. Si es posible quitar el cabecero de la cama para adoptar una postura más ergonómica usando la técnica de arrastre más que la de levantamiento. Si el paciente presenta una zona más vulnerable (inmovilización de fractura, etc.), el segundo operador puede colocarse de forma que proteja esta zona. **Δ²⁰ EPS**
- Enrollar los extremos de la sábana bajera lo más cerca posible del paciente para que al tirar la palanca sea menor y se realice un menor esfuerzo.
- Desplazar al paciente para situarlo en el borde de la cama.
- Colocar la cama o camilla paralelamente a la cama del paciente.
- A la señal convenida elevar ligeramente al paciente a la vez que se desplaza hacia la camilla o cama.
- Dejar al paciente en una posición cómoda. Seguir las normas de higiene postural en base a la patología que presente el paciente.

4. Sentar al paciente al borde de la cama

- Seguir normas generales en la movilización del paciente.
- Seguir normas generales de higiene postural del trabajador.
- Colocar la cama del paciente en posición horizontal, cerciorándonos de que se encuentra frenada. **Δ²⁰ EPS**
- Situarse en el lateral de la cama hacia donde se va a sentar el paciente.
- Llevar al paciente de la posición supina al decúbito lateral sobre el lado hacia el que se levantará.
- Colocar los pies y las piernas del paciente en el borde de la cama.
- Colocar un brazo rodeando los hombros del paciente y el otro sobre el muslo que no está apoyado, cerca de la rodilla. Cargar peso sobre el muslo del paciente

mientras movilizamos y ayudamos a levantar lentamente el tronco hacia la vertical (si el paciente puede ayudarnos este paso se puede dividir en dos, apoyando el paciente el antebrazo para después continuar hasta el apoyo sólo de la mano).

- Sostener al paciente hasta que guarde bien el equilibrio y se encuentre cómodo.
- Realizar pequeñas movilizaciones laterales para que el peso se reparta simétricamente entre las dos hemipelvis y la sedestación sea más estable.

5. Movilización del paciente hacia el sillón o silla de rueda

1ª Técnica:

- Seguir normas generales en la movilización del paciente.
- Seguir normas generales de higiene postural del trabajador.
- Colocar la cama del paciente en posición horizontal, cerciorándonos de que se encuentra frenada. **Δ²⁰ EPS**
- Aproximar el sillón o silla de ruedas a la cama en posición ligeramente diagonal respecto a la cama; la rueda y la parte anterior del asiento de la silla deben tocar la cama y fijar las ruedas. **Δ²⁰ EPS**
- Cubrir el sillón o silla con una sábana. Es importante almohadillar la zona de la rueda para que no suponga un obstáculo para el paciente y se deslice mejor. Se pueden usar tablas de transferencias.
- Retirar las almohadas y reposabrazos de la silla más próximo a la cama.
- Ayudar al paciente a sentarse en el borde de la cama.
- Ayudar al paciente a ponerse unas zapatillas o zapatos antideslizantes.
- Colocarse justo enfrente del paciente.
- Coger al paciente por debajo de los brazos. Esta maniobra no siempre es aconsejable, lo importante es que flexionemos el tronco del paciente invitándole a cargar el peso en sus pies, movilizándolo lateralmente la pelvis en descarga en dirección a la silla. Sería más aconsejable una presa a nivel de las escápulas o cintura escapular.
- El paciente puede usar la misma presenta con nosotros.
- Tirar del paciente hacia sí flexionando las rodillas para sujetar con ellas las piernas del paciente.
- Girar con el paciente hasta sentarlo en la silla. Se puede hacer en pequeños pasos, pivotando sobre los pies del paciente, prestando especial atención al pequeño hueco que pueda quedar entre cama y silla.
- Colocar la pelvis del paciente lo más próxima al respaldo para que tenga un buen apoyo lumbar, evitando las algias lumbares por una sedestación prolongada.
- Bajar las plataformas de los pies y colocar en ellas los pies del paciente.
- Colocar elementos de protección y almohadas de apoyo si fuera preciso.
- Frenar la silla de ruedas.

2ª Técnica:

- Seguir normas generales en la movilización del paciente.
- Seguir normas generales de higiene postural del trabajador.
- Colocar la cama del paciente en posición horizontal, cerciorándonos de que se encuentra frenada. **Δ²⁰ EPS**

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Para pacientes con dificultad en la movilidad se necesitarán más de una persona.
Δ20 EPS
- Aproximar el sillón o silla de ruedas a la cama en posición ligeramente diagonal y fijar las ruedas. **Δ20 EPS**
- Cubrir el sillón o silla con una sábana.
- Retirar las almohadas.
- Incorporar al paciente y colocar los brazos cruzados encima del tórax.
- Ambas personas se colocarán a los lados del paciente y usando una sábana sobre la que el paciente está sentado lo invitan a flexionarse mientras se ayudan de la sábana para movilizar la zona de apoyo de los isquiones que ahora se encontrará soportando un peso menor. Es importante que con el otro brazo los asistentes eviten que el paciente extienda el tronco lanzándose hacia atrás durante la maniobra.
- A la señal convenida levantar al paciente y sentarlo en el sillón.
- Colocar elementos de protección y almohadas de apoyo si fuera preciso.

Posiciones de los pacientes encamados

Decúbito supino:

- Seguir normas generales en la movilización del paciente.
- Seguir normas generales de higiene postural del trabajador.
- Colocar la cama en posición horizontal, cerciorándose de que está frenada. **Δ20 EPS**
- Colocar al paciente tendido sobre su espalda, con las piernas extendidas y los brazos al lado del cuerpo, guardando el eje longitudinal.
- Levantar con suavidad la cabeza y poner una almohada bajo ella; la barbilla debe quedar ligeramente inclinada hacia delante (evitar que el mentón se eleve) y la almohada debe llegar a la altura de los hombros.
- Extender los brazos a los costados un poco separados del cuerpo y apoyados sobre la cama; Si el paciente tiene flaccidez o espasticidad muscular, puede ayudar a mantener la postura de los brazos una almohada colocada debajo de cada uno de ellos. Estas posiciones también pueden ayudar a evitar el edema. Alternar las posiciones de la palma sobre la cama y dirigida hacia el techo.
- Valorar la necesidad de poner un rollo en las manos para mantener los dedos en semiflexión.
- Comprobar que las caderas están rectas y colocar una almohada debajo del hueco poplíteo, más dirigida hacia los pies para evitar el aumento de la presión en esta zona con el riesgo circulatorio que podría implicar. Si la cama es articulada, se puede prescindir de esa almohada arqueando ligeramente la cama para que la parte posterior de las rodillas quede apoyada. Alternar esta posición con la extensión completa de las rodillas.
- Si las caderas tienden a la aducción, colocar una almohada de abducción entre las dos piernas; si por el contrario, tienden a la rotación externa, colocar un rollo a cada lado del paciente, a nivel de la cadera en forma de cuña.
- Colocar una almohada pequeña a la altura de los tobillos para que los talones no se apoyen, y otra almohada doblada contra las plantas de los pies de modo que estos queden flexionados con los dedos apuntando hacia arriba.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Si los pies tienden a la rotación interna o externa, cubrirlos con unas botas de estructura rígida o semirígida por fuera y almohadilladas por dentro, para mantenerlos en posición de flexión, en cuyo caso podemos prescindir de la almohada en los tobillos. Atención a los casos de espasticidad acentuada para no aumentarla. Si la rotación de la pierna viene desde la cadera, colocar un rodillo en la parte externa de los muslos para corregir a ese nivel.
- Elevar la cabecera de la cama, hasta la altura más cómoda y apropiada para el paciente.
- Cuando el paciente se desplace hacia los pies de la cama, subirlo hacia la cabecera según el procedimiento desplazamientos de los pacientes, dejando la cama horizontal para la maniobra.
- Vigilar las zonas del occipucio, omóplatos, codos, sacro, coxis, talones y dedos de los pies.

Decúbito prono:

- Seguir normas generales de movilización del paciente.
- Colocar la cama en posición horizontal, cerciorándose que está frenada. **Δ20 EPS**
- Colocar al paciente en posición extendida sobre tórax y abdomen.
- Descansar la cabeza sobre una almohada pequeña, evitando una excesiva distensión de la columna vertebral. Cambiar el apoyo sobre uno y otro lado de la cara. Se puede colocar también una pequeña almohada bajo la frente para que la cabeza mantenga una posición más simétrica.
- Colocar una almohada pequeña debajo del abdomen por debajo del diafragma (evitar hiperlordosis lumbar).
- Separar los brazos del cuerpo y levantarlos a la altura de los hombros con los codos flexionados; deben quedar perfectamente apoyados en la cama y con las palmas de las manos hacia abajo.
- Colocar una almohada debajo de las piernas, de forma que los pies queden en posición de extensión con el empeine apoyado. También se puede dejar que los pies sobresalgan de manera natural sobre el borde inferior del colchón.
- Vigilar los dedos de los pies, rodillas, genitales en el varón y mamas en la mujer, mejillas y oídos.

Decúbito lateral:

- Seguir normas generales en la movilización del paciente.
- Colocar la cama en posición horizontal, cerciorándose de que esté frenada. **Δ20 EPS**
- Colocar al paciente en posición extendida sobre el lado derecho o izquierdo.
- Separar del cuerpo el brazo del lado sobre el que se apoya, flexionar el codo en un ángulo de 90° y apoyarlo sobre la cama (se deberá alternar con la posición en extensión del codo). Ampliar la base de apoyo, para que no apoye solamente en un punto del hombro.
- Colocar una almohada debajo de la cabeza y otra delante del paciente para apoyar sobre ella el otro brazo con el codo semiflexionado.
- Colocar una almohada en la espalda del paciente para que le sea más fácil mantener la posición y pueda descansar sobre ella.
- Las manos quedarán abiertas con los dedos semiflexionados, utilizar un rollo si es necesario para mantenerlas así.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Separar un poco las piernas, extender la inferior y flexionar ligeramente la superior a nivel de la rodilla; poner una almohada debajo de esta última, de manera que el peso recaiga sobre la almohada y no sobre la pierna que queda debajo, equilibrando así la pelvis. Comprobar que las caderas están rectas.
- Elevar la cabecera de la cama según las necesidades y seguridad del paciente.
- Vigilar las zonas de las orejas, hombros, codos, cresta ilíaca, trocánteres, rodillas y maleólos.

Posición de Fowler y semi-fowler:

- Seguir normas generales en la movilización de pacientes.
- Colocar al paciente en decúbito supino.
- Elevar la cabecera de la cama entre 45° y 60°.
- Retirar almohada de la cabeza.
- Colocar una pequeña almohada en la zona lumbar (si apoya correctamente la zona no es necesario), otra bajo los muslos y una almohada pequeña bajo los tobillos.
- Vigilar las zonas del sacro, tuberosidad isquiática, talones y codos.
- La posición de semi-fowler tiene un grado de inclinación menor de 30°.
- Flexionar al paciente a la altura de sus caderas, no de la zona dorsal, para ello, es preciso subir caudalmente al paciente en la cama con anterioridad.

Posición de Trendelenburg:

- Seguir normas generales en la movilización del paciente.
- Colocar la cama en posición horizontal, cerciorándose que está frenada. **Δ20 EPS**
- Colocar al paciente en decúbito supino inclinando el plano de la cama de tal forma que la cabeza del paciente queda en un plano inferior al de los miembros inferiores.
- En la posición antitrendelenburg se inclina el plano de la cama de tal forma que la cabeza queda por encima de los miembros inferiores. Colocar una almohada en la planta de los pies, para favorecer el apoyo precoz en esta posición.
- Vigilar omóplatos, sacro, coxis, talones, dedos de los pies, codos y protección de la cabeza.
- Vigilar el estado de conciencia del paciente para evitar aspiraciones en caso de tener vómitos.

Consideraciones especiales

- Utilizar técnicas preventivas de mecánica corporal para movilizar al paciente.
- Conocer las patologías para evitar movilizaciones que estén contraindicadas.
- En caso de movilización de la cama a una silla, no es aconsejable que el paciente se ponga de pie, evitando así el riesgo de caídas.
- Evitar el dolor.
- Evitar mantener la presión prolongada sobre la misma zona.
- Cuando el paciente es portador de tracción mecánica:
 - 1°. En las movilizaciones de pacientes en cama, una persona debe vigilar los elementos de la tracción para controlar la tensión, evitar desplazamientos, evitar contracciones musculares y mantener el alineamiento del eje de tracción.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- 2°. Vigilar alteraciones locales de la zona afectada: enrojecimiento, edema, supuración, etc.

Registro

Anotar en el registro correspondiente Δ^{24} EPS:

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- Incidencias ocurridas durante el procedimiento.
- La respuesta del paciente al procedimiento.

Bibliografía

- Davies P. Steps to Follow. The Comprehensive Treatment of Patients with Hemiplegia. Segunda edición. Berlin: Springer-Verlag, 2000.
- García Pais MJ, Rigueiro Veloso MT, Portero Vázquez A, Rivas Bande MJ, Martínez Vázquez F, Casariego Vales E. Rehabilitación del ictus. Guías clínicas Fisterra. 2004; 4 (54): 1-7.
Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2011]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- Luque Moreno C, Peña Salinas M, Rodríguez Pappalardo F. Manual de recomendaciones para cuidadores de pacientes con gran discapacidad neurológica (capítulos 8 y 9). H.U. Virgen del Rocío de Sevilla. ISBN: 978-84-694-1131-5. 2011.
- Mirallas JA. Sistemas de gestión. Consejo terapéutico en rehabilitación. Rehabilitación 1999; 33: 145-146.
- Paeth Rohls, B. Experiencias con el concepto Bobath: fundamentos-tratamiento-casos. Segunda edición. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2006.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>

Procedimiento

PG 2_5. Prevención de Caídas en Pacientes Hospitalizados

Definición

Medidas adoptadas para disminuir la incidencia de caídas de los pacientes hospitalizados, mediante intervenciones dirigidas a disminuir los factores de riesgo asociados a las caídas hospitalarias.

La Organización Mundial de la Salud define: “La Caída es la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipita al paciente al suelo en contra de su voluntad”.

Considerando la caída como uno de los Eventos Adversos Hospitalarios (EAh).

Son considerados pacientes con alto riesgo de caídas:

- Adultos mayores de 65 y/o adultos frágiles, se valora el alto riesgo de caídas, utilizando escala de Downton. Anexo 1. **Δ14 ESP**
- Menores de 6 años.
- Pacientes que van a ser sometidos a intervención quirúrgica y se les ha administrado tratamiento preanestésico, así como pacientes en el postoperatorio inmediato.
- En pacientes pluripatológicos y en tratamiento con más de cuatro fármacos aumenta el riesgo de caídas.

Objetivos

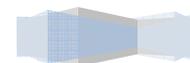
- Evitar la caída en pacientes hospitalizados y los daños severos que pueda ocasionar.
- Disminuir EAh (Eventos Adversos hospitalarios).
- Aumentar la seguridad del paciente.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.
- Celador.
- Fisioterapeuta.

Material

- Cama articulada.
- Mesa de noche móvil.
- Timbre de alarma.
- Sillón.
- Barandillas.
- Material de contención: muñequeras, tobilleras, chalecos, cinturones...



PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Dispositivos de ayuda: andador, bastones, muletas.
- Accesorios de baño adecuados.
- Camillas con laterales abatibles.

Ejecución

Preparación del personal

- Higiene de manos.  **Δ 9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ 17 ESP**
- Disponer de los dispositivos de seguridad necesarios y próximos al paciente.

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ 2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y/o familia de las medidas de seguridad para evitar las caídas.
- Informar al paciente y/o familia de la necesidad de cumplir las medidas de prevención. **i**
- Informar al paciente y/o familia del riesgo de sufrir caída y de las consecuencias de las mismas (reconocer factores intrínsecos y extrínsecos). **i Δ 14 ESP**
- Fomentar la colaboración del paciente según sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.

Procedimiento

- Revalorar el riesgo de caída del paciente, utilizando escala de Downton, según tabla 1. **Δ 14 ESP**
- Acondicionar la estancia según necesidades del paciente, proporcionando mobiliario adecuado para la comodidad y seguridad del paciente y evitando obstáculos que favorezcan el riesgo de caídas **Δ 20 ESP**:
- Colocar la mesilla de noche de manera que el acceso a ella no presente dificultad.
- Comprobar que la cama esté frenada, y en posición baja.
- Proporcionar luz adecuada y que no deslumbre al paciente.
- Mantener una luz difusa en la habitación por la noche.
- Situar el timbre de alarma fijo en un sitio donde el paciente pueda acceder sin dificultad.
- En pacientes que pueden deambular, recomendar el uso de calzado adecuado (antideslizante y ajustado al pie para que no se salga) y ropa ajustada al cuerpo para evitar que se enganche en algún saliente si es demasiado holgada o le está larga o se la pisa. **i**
- Poner a su alcance las pertenencias y los dispositivos de ayuda personales (andador, bastones, muletas).
- Colocar barandillas laterales para los pacientes seniles con bajo nivel de conciencia, deterioro cognitivo y/o agitado. Vigilando la posibilidad de riesgo de que el paciente salte por encima de la barandilla, en estos casos realizar procedimiento de contención mecánica hasta disminuir o controlar situación.
- Monitorizar y observar frecuentemente a los pacientes con riesgo.

En caso de traslado de pacientes Δ^{20} ESP:

- Valorar mediante escala Downton la situación clínica del paciente y las precauciones a adoptar para el traslado. Δ^{14} ESP
- Acompañar siempre por personal del hospital al paciente.
- Asegurar la correcta posición de los laterales abatibles de las camillas.

Actuaciones en pacientes con riesgo de caídas Δ^{20} ESP:

- Responder cuanto antes a la llamada del paciente para limitar el nº de ocasiones que abandone la cama sin ayuda.
- Enseñar al paciente con riesgo de caída a realizar los cambios de posición lentamente. **i**
- Mantener al paciente inconsciente en posición anatómica adecuada.
- Favorecer el acceso al W.C a los pacientes que toman diuréticos y/o laxantes.
- Mantener la orientación temporo-espacial del paciente en el entorno hospitalario: T.V, radio, prensa,...
- Evaluar periódicamente el cumplimiento de las recomendaciones de prevención de caídas.
- Comprobar los factores de riesgo en cada turno.
- En pacientes que precisan de una contención física, proceder a su inmovilización en coordinación con el médico y la familia según Procedimiento "Contención física o inmovilización del Paciente"
- Reevaluar el riesgo de caídas ante el cambio de situación del paciente. Δ^{14} ESP

Medidas preventivas generales en el paciente infantil Δ^{20} ESP:**Neonatología**

- Realizar siempre en cuna todos los traslados intrahospitalarios del R.N.
- Traslado desde el área de Partos a Neonatología.
- Traslado de Neonatología, Pediatría o Ginecología para cualquier prueba complementaria.

Pediatría

- Cuando el niño esté en la cuna, mantener siempre los laterales elevados.
- Instruir a los familiares para que no abandonen la habitación sin comprobar previamente que los laterales están elevados. **i**
- Cuando sea necesario realizar una técnica que requiera ser transportado fuera de la cuna, el niño debe permanecer acompañado por personal de la unidad o por el familiar.
- El niño nunca debe permanecer sólo en el baño.

Medidas preventivas generales en el área quirúrgica Δ^{20} ESP:

- Las barandillas de la cama deben estar siempre elevadas durante la estancia del paciente en el área quirúrgica.
- Asegurar convenientemente al paciente antes de realizar cualquier cambio de cama a camilla, de cama a mesa quirúrgica o viceversa.
- Asegurar convenientemente al paciente antes de realizar cualquier movimiento de cambio de posición del paciente o de la mesa quirúrgica.
- Acompañar siempre al paciente cuando esté en la mesa quirúrgica.
- Realizar sujeción física del paciente en la mesa quirúrgica en posiciones que disminuyan el riesgo de caída.

Tabla 1

ESCALA DE RIESGO DE CAÍDAS (J. H. DOWNTON)		
Alto riesgo > 2 puntos		
CAÍDAS PREVIAS	NO	0
	SÍ	1
MEDICAMENTOS	NINGUNO	0
	TRANQUILIZANTES-SEDANTES	1
	DIURÉTICOS	1
	HIPOTENSORRES (NO DIURÉTICOS)	1
	ANTIPARKINSONIANOS	1
	ANTIDEPRESIVOS	1
	OTROS MEDICAMENTOS	1
DÉFICIT SENSORIALES	NINGUNO	0
	ALTERACIONES VISUALES	1
	ALTERACIONES AUDITIVAS	1
	EXTREMIDADES (ICTUS)	1
ESTADO MENTAL	ORIENTADO	0
	CONFUSO	1
DEAMBULACIÓN	NORMAL	0
	SEGURA CON AYUDA	1
	INSEGURA CON AYUDA/ SIN AYUDA	1
	IMPOSIBLE	1

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ EPS**:

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- Anotar la valoración del riesgo de caídas según la escala.
- Activar el diagnóstico de enfermería “Riesgo de caídas” y evolucionar.
- Anotar las medidas adoptadas.
- Incidencias ocurridas durante el procedimiento.
- Respuesta del paciente al procedimiento realizado.

Bibliografía

- Aragón Ramos J., Montilla Rodríguez D., Varo Ruz R. Enfermería ante las caídas en el anciano. GEROSAGG Diciembre 2004; Vol. 2 Num. 3 Caídas en el anciano: 10-14.
- Arroyo de Cordero, G., Victoria Ochoa, R. Recomendaciones Específicas para Enfermería relacionadas con la Prevención de Caídas de Pacientes Hospitalizados. Desarrollo Científ Enferm. Vol.14, N° 4 Mayo 2006:145-150.

- Best Practice. Caídas en el hospital. Volumen, 1998; 2 (2): 1–6. ISSN: 1329–1874. Traducido y difundido por Centro colaborador Español del Instituto Joanna Briggs para los Cuidados de Salud basados en la Evidencia. Actualizado: 15–03–07.
- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. 2010. [Consultado 19 Noviembre 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registro/procedimientos/
- Evaluación de la Calidad de los Servicios de Enfermería. Tres nuevos Indicadores de prevención y de Seguridad para el Paciente. Cruzada Nacional por la Calidad. Subsecretaría de Innovación y Calidad México 2006 Pág. 27–42.
- González Carmona, B. Guía de práctica clínica para la prevención de caídas en adultos mayores. Rev Med IIMSS 2005; 43 (5): 425–442.
- Hernández Herrera, D.E., Ferer-Villegas, J. Prevención de caídas en el adulto mayor: Intervenciones de enfermería. Rev. Enferm Inst Mex Seguro Soc 2007; 15(1): 47–50.
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Kozier B., Erb G., Berman A., Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw–Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2011]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- Marín Carmona, JM., López Trigo, JA. Caídas en el anciano desde el punto de vista médico. GEROSAGG Diciembre 2004; Vol. 2 Num. 3 Caídas en el anciano: 3–10.
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforpatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Procedimientos y Protocolos Generales de Enfermería. Complejo Hospitalario de Jaén.
- Protocolo General de Caídas. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid 2007.

Procedimiento

PG 2_6. Contención Física o Inmovilización del Paciente

Definición

Acciones encaminadas a disminuir el riesgo de caídas en pacientes mediante contención física y/o inmovilización.

Contención física y/o inmovilización: Uso de un dispositivo físico y/o mecánico para restringir los movimientos de una parte del cuerpo, o impedirlos en su totalidad, con el objetivo de prevenir aquellas actividades físicas que pueden poner en situación de riesgo o en peligro de lesión al enfermo o a otras personas de su entorno.

Objetivos

- Limitar la movilidad física del paciente y garantizar su seguridad.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.
- Celador.
- Servicio de seguridad del hospital. Interviene caso de riesgo de agresión para garantizar la seguridad del paciente, otros pacientes, familiares y personal del hospital.

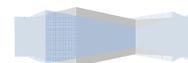
Material

- Guantes.
- Cinturón ancho abdominal (Semiinmovilizador).
- Chaleco (Semiinmovilizador).
- Cintas de muñecas.
- Cintas para hombros.
- Cinturón estrecho de piernas.
- Cintas para tobillo.
- Llave magnética.
- Botones magnéticos de fijación.

Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ 9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 ESP**



Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ² OMS 12 EPS**
- Explicar a la familia los riesgos y beneficios de la sujeción en caso de ser necesaria. **i**
- Informar al paciente y/o familia del procedimiento y de la razón por la que se han adoptado medidas de contención. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente y/o familia en la medida de sus posibilidades.
- Preservar la intimidad del paciente.
- Tranquilizar al paciente.
- Entregar y explicar a la familia el consentimiento informado. **i**

Procedimiento

- Las restricciones sólo deben usarse cuando otras alternativas han demostrado su ineficacia.
- La decisión de inmovilizar al paciente debe tomarse tras su valoración por el equipo multidisciplinar, usando herramientas de valoración apropiadas y monitorizando su uso. **Δ²⁰ EPS 22 EPS**
- Indicación médica de inmovilización.
- Tener en cuenta los factores que pueden contribuir a aumentar el riesgo de muerte en pacientes inmovilizados: **Δ¹⁴ EPS**
- Inmovilización de pacientes fumadores.
- Inmovilización en posición supina, predispone al riesgo de bronco aspiración.
- Inmovilización en decúbito prono, predispone al riesgo de asfixia.
- Inmovilización de pacientes con deformidades.
- Inmovilización de pacientes que se encuentran solos.
- Colocarse guantes no estériles.
- Informar a las personas que se encuentran acompañando al/a la paciente que estén vinculadas por razones familiares o de hecho, acerca de la adopción de la medida. **i**
- Las inmovilizaciones se realizarán con ayuda y usando las técnicas menos restrictivas posibles para evitar lesionar al paciente. **Δ²⁰ ESP**
- Colocar al paciente en posición anatómica correcta.
- Mantener la cabeza del paciente ligeramente levantada (ángulo de la cabecera de la cama 35 a 45 grados), para evitar el riesgo de aspiración.
- Manejar al paciente con firmeza.
- Colocar las sujeciones bien almohadilladas y con presión moderada.
- Fijar las sujeciones al marco o somier de la cama (nunca a la barandilla) y fuera del alcance del paciente.
- Comprobar que el paciente tenga cierta libertad de movimientos, pero que en ningún caso puedan producirle lesiones. **Δ²⁰ ESP**
- Vigilar la respuesta del paciente al procedimiento.
- Valorar al paciente al menos dos veces por turno, aumentando vigilancia según situación clínica y evolución, teniendo en cuenta:
 - Respiración, estado psicomotor y nivel de conciencia.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Comprobar el estado de la piel, el pulso, color, temperatura y sensibilidad del lugar de la sujeción.
- Actitud de la persona contenida y estado de ánimo.
- Postura inadecuada.
- Compresión de algún miembro.
- Rigidez muscular.
- Temperatura de manos y pies.
- La frecuencia de control de los signos vitales dependerá de la situación clínica del paciente, realizándose al menos cada 8 horas.
- Establecer Protocolo de prevención de UPP. **Δ²¹ ESP**
- Retirar el material empleado en los contenedores indicados.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos. **🧼 Δ⁹ OMS 17 EPS**
- La supresión se realizará tras la valoración del equipo multidisciplinar cuando la necesidad haya cesado.
- La retirada de la sujeción debe realizarse siempre de forma progresiva, a medida que aumente el autocontrol. Debiendo extremarse la vigilancia al paciente en las horas posteriores hasta que se normalice su conducta.

Consideraciones especiales

- La enfermera puede realizar la contención física en situación de emergencia, con el personal suficiente y evitando el riesgo de autolesión en el paciente.

Registro

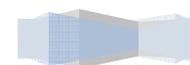
Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ EPS:**

- Motivo de la contención.
- Procedimiento realizado.
- Duración de la contención.
- Firma, fecha y hora de realización.
- Incidencias ocurridas durante el procedimiento.
- Respuesta del paciente al procedimiento realizado.

Bibliografía

- Alerta nº 5. Precauciones en el uso de la contención física o inmobilizaciones Best Practice. Sujeciones mecánicas-1ª parte: Uso en unidades de agudos y residencias. Volumen 6, 2002; (3): 1-6. ISSN: 1329-1874. Traducido y difundido por Centro colaborador Español del Instituto Joanna Briggs para los Cuidados de Salud basados en la Evidencia. Actualizado: 20-03-07.
- Best Practice. Sujeciones mecánicas-2ª parte: Disminución del uso en unidades de agudos y residencias. Volumen 6, 2002; (4): 1-6. ISSN: 1329-1874. Traducido y difundido por Centro colaborador Español del Instituto Joanna Briggs para los Cuidados de Salud Basados en la Evidencia. Actualizado: 10-04-07.
- Consideraciones ante las contenciones físicas y/ o mecánicas: aspectos éticos y legales. Comisión Deontológica colegio Oficial de Enfermería de Barcelona. Noviembre 2006.

- Contención mecánica. Complex Hospitalari de Mallorca Gesma 2005 revisión 2007. de los pacientes. Alerta de seguridad en atención sanitaria. Centro de Investigación para la seguridad clínica de los pacientes. [Consultado el 19 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.fadq.org/upload/files/Alerta_5_Inmovilizacion01.pdf
- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. 2010. [Consultado el 19 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registros/procedimientos/
- Evaluación de la Calidad de los Servicios de Enfermería. Tres nuevos Indicadores de prevención y de Seguridad para el Paciente. Cruzada Nacional por la Calidad. Subsecretaría de Innovación y Calidad México 2006 Pág. 27-42.
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2012]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- Manual de Protocolos y Procedimientos. Dirección de Enfermería. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga 2004.
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Protocolo General de Caídas. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid 2007.



Procedimiento

PG 2_7. Actuación en Paciente que Sufre Caída

Definición

Medidas a adoptar después de producirse una caída que favorecen la disminución de la morbi-mortalidad.

La Organización Mundial de la Salud define: “La Caída es la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipita al paciente al suelo en contra de su voluntad”.

Objetivos

- Atención inmediata al paciente que ha sufrido una caída.
- Disminuir el riesgo de morbi-mortalidad.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.
- Celador.

Material

- Material adecuado según lesiones.
- Guantes.
- Registro específico de Notificación de la Incidencia de caídas (anexo 1).

Ejecución

Preparación del personal

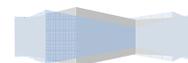
- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 ESP**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Tranquilizar al paciente tras la caída.
- Acomodar al paciente in situ, si procede.

Procedimiento

- Valorar de forma inmediata la situación clínica del paciente.
- Solicitar ayuda en caso necesario.
- Avisar al médico responsable o médico de guardia, si procede.
- Atención clínica al paciente en el lugar de la caída: nivel de conciencia, constantes vitales, valoración del daño.



PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Trasladar al paciente a la cama con precaución según grado de lesión e indicación. **Δ²⁰ ESP**
- Evaluar daños producidos en la caída: apoyados en pruebas complementarias.
- Administrar los cuidados derivados de las lesiones.
- Aplicar medidas preventivas y reevaluar el riesgo de caída en el paciente.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  **Δ⁹ OMS 17 EPS**

Consideraciones especiales

- Vigilar alteraciones o cambios en el nivel de conciencia durante las 24 horas posteriores a la caída.
- Valorar el daño psíquico producido tras la caída con la aparición del síndrome post-caída.

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ ESP**:

- Lugar de la caída.
- Motivo de la caída.
- Firma, fecha y hora de la caída.
- Consecuencias en el paciente.
- Tratamiento y cuidados administrados.
- Medidas adoptadas.
- Incidencias ocurridas durante el procedimiento.
- Respuesta del paciente.
- Notificar la caída mediante registro protocolizado (Registro específico)
- Notificación de la Incidencia de caídas (anexo 1).

Bibliografía

- Aragón Ramos, J., Montilla Rodríguez, D., Varo Ruz, R. Enfermería ante las caídas en el anciano. GEROSAGG Diciembre 2004; Vol. 2 Num. 3 Caídas en el anciano: 10-14.
- Arroyo de Cordero, G., Victoria Ochoa, R. Recomendaciones Específicas para enfermería Relacionadas con la Prevención de Caídas de Pacientes Durante la Hospitalización. Desarrollo Cientif Enferm. Vol. 14 N° 4 Mayo 2006: 145-150.
- Best Practice. Caídas en el hospital. Volumen, 1998; 2 (2): 1-6. ISSN: 1329-1874. Traducido y difundido por Centro colaborador Español del Instituto Joanna Briggs para los Cuidados de Salud basados en la Evidencia. Actualizado: 15-03-07.
- Evaluación de la Calidad de los Servicios de Enfermería. Tres nuevos Indicadores de prevención y de Seguridad para el Paciente. Cruzada Nacional por la Calidad. Subsecretaría de Innovación y Calidad México 2006 Pág. 27-42.
- González Carmona, B. Guía de práctica clínica para la prevención de caídas en adultos mayores. Rev. Med IMMSS 2005; 43 (5): 425-442.
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2011]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- Manual de Protocolos y procedimientos. Dirección de Enfermería. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga 2004.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Procedimientos y Protocolos Generales de Enfermería. Complejo Hospitalario de Jaén.
- Protocolo de caídas realizados para geriátricos. Disponible en: <http://www.geriaticos.org>.

Procedimiento

PG 2_8. Preparación del Paciente Quirúrgico

Definición

Conjunto de acciones realizadas al paciente previo al acto quirúrgico.

Objetivos

- Garantizar unas condiciones óptimas de seguridad, confort e higiene.
- Prevenir complicaciones postoperatorias.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

Material

- Material para el aseo del paciente (toalla, jabón, vaso).
- Solución antiséptica bucal.
- Solución antiséptica corporal.
- Material para retirada de vello (tijeras, rasuradora eléctrica), si procede.
- Ropa para paciente y cama.
- Recipiente para prótesis dental, si procede.
- Quitaesmalte, si procede.
- Guantes.

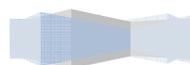
Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 ESP**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y/o familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente según sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.



Procedimiento

Día previo a la intervención:

- Indicar al paciente, o ayudar/realizar si es el caso, ducha o baño, la tarde previa a la intervención, con jabón antiséptico. **Δ¹⁷ EPS**
- Comprobar en la H^a Clínica del paciente, la prescripción de fármacos o preparación específica según intervención.
- Asegurarse de que no existe contraindicación o alergia al fármaco prescrito ya sea como premedicación vía oral y/o como preparación intestinal u otras. **Δ¹ OMS 14 16 EPS**
- Explicar los tratamientos individuales al paciente y/o familia, según protocolo: terapia intravenosa, inserción de un catéter urinario o sonda naso gástrica, uso de espirómetro, medias antiembólicas o drenajes. **¡**
- Administrar medicación y/o preparación prequirúrgica según pautas. **Δ¹ OMS 16 EPS**
- Explicar la necesidad de la restricción de alimentos y líquidos orales, al menos 8 horas antes de la cirugía, si procede. **¡**
- Asegurarse que la Historia del paciente esté completa.

Día de la intervención en la Unidad de hospitalización:

- Confirmar que el paciente está en ayunas. **¡**
- Indicar al paciente o ayudar/realizar si es el caso, ducha o baño, hora/s previa/s a la intervención, con jabón antiséptico. **¡ Δ¹⁷ EPS**
- Administrar medicación y/o preparación prequirúrgica si existe pauta previa a la intervención. **Δ¹ OMS 16 EPS**
- Si el paciente toma pre medicación, indicarle que permanezca en cama evitando los desplazamientos por el riesgo de caídas. Se le indicará que orine previamente. **¡ Δ¹⁴ 20 EPS**
- Comprobar la ausencia de alhajas, anillos, esmalte de uñas y maquillaje.
- Indicar en relación a dispositivos de uso personal como prótesis dentales, audífonos lentes etc., que pueden conservarlas si así lo desean, no obstante han de retirarlos en la zona prequirúrgica haciéndole entrega de los mismos a un familiar.
- Retirar el vello, sí se considera esencial, mediante corte o rasurado, éste se realizará tan cerca del momento de la intervención como sea posible. **Δ⁴ OMS**
- Aplicar solución antiséptica en la zona de rasurado. **Δ¹⁷ EPS**
- Facilitar ropa adecuada.
- Retirar el material empleado en los contenedores indicados.
- Retirar los guantes.
- Higiene de mano. **Δ⁹ OMS 17 EPS**
- Asegurarse que la Historia del paciente esté completa.
- Disponer tiempo para que los miembros de la familia hablen con el paciente antes del traslado al área quirúrgica.
- Informar al paciente y familia sobre el acompañamiento al área prequirúrgica, una vez allí un familiar podrá permanecer con él hasta su paso a quirófano. **¡**
- Indicar igualmente a la familia el lugar de espera durante la intervención. **¡**

PROCEDIMIENTOS GENERALES

Día de la intervención en el ante quirófano:

- Acogida del paciente en el área prequirúrgica según protocolo:
- Identificación del paciente. **Δ² OMS 12 EPS**
- Presentación del personal.
- Verificación del procedimiento quirúrgico. **Δ⁴ OMS 19 EPS**
- Comprobación de Historia del paciente y requisitos prequirúrgicos.
- Comprobar la retirada de dispositivos personales (lentes, audífonos, dentaduras completas o parciales, pelucas etc.) haciendo entrega a un familiar, antes de pasar a quirófano.
- Reforzar información a la familia acerca de la sala de espera quirúrgica, así como las horas de visita de los pacientes en URPA. **i**

Consideraciones especiales

- Medidas especiales en pacientes con alergia al látex, al yodo o a los metales. **Δ¹⁴ EPS**
- Confirmar que los pacientes de cirugía mayor ambulatoria (CMA) han realizado la preparación en su domicilio según las recomendaciones entregadas en la consulta de preanestesia. **Δ¹⁴ EPS**

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ ESP:**

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- Incidencias ocurridas durante el procedimiento.
- Respuesta del paciente al procedimiento realizado, si procede.

Bibliografía

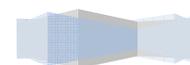
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 Págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2012]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible

en:

<http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpansh.pdf>

- Guía de Práctica Clínica para la Seguridad del Paciente Quirúrgico. [Consultado el día 10 de Marzo de 2011]. Disponible en:

http://www.guiasalud.es/egpc/seguridad_paciente/completa/apartado04/intervenciones.html



Procedimiento

PG 2_9. Alimentación por Sonda Nasogástrica

Definición

Introducción de los alimentos a través de un tubo de plástico flexible hasta el estómago.

Objetivos

Mantener y mejorar el estado nutricional de los pacientes que son incapaces de ingerir por boca los nutrientes adecuados a sus necesidades metabólicas.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

Material

- Bolsa de nutrición preparada.
- Sistema de infusión (goteo).
- Regulador de goteo o bomba de nutrición.
- Soporte de goteo.
- Jeringa de alimentación de 50 cc en adultos, en niños de tamaño adecuado al calibre de la sonda.
- Agua.
- Guantes.

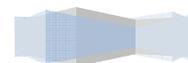
Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ 9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 ESP**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y/o familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente en la medida de sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Colocar al paciente en posición adecuada (con la cabecera de la cama elevada entre 30 y 45°) siempre que esté indicado, para reducir el riesgo de aspiración. **Δ14 EPS**



Métodos de administración

- Administración intermitente: con jeringa de alimentación.
- Administración continua intermitente: con sistema de goteo con cámara cuentagotas o bomba de infusión enteral, su duración es de 20 a 30 minutos cada 4 a 6 horas. En pediatría, la duración de cada toma se hará en función de la edad y la tolerancia del niño.
- Administración continua: con bomba de infusión enteral, ajustando la velocidad de entrada, según prescripción. En pediatría se puede administrar durante 24 horas o bien en débito diurno o nocturno a pasar en 10–12 horas.

Procedimiento

- Verificar la orden médica y comprobar el tipo de nutrición así como la cantidad a suministrar.
- Comprobar la fecha de caducidad del preparado.
- Verificar la temperatura adecuada de la alimentación a administrar.
- Colocar la bolsa en el portasueros o bomba de nutrición.
- Acoplar el sistema de infusión en la bolsa y purgar el sistema.
- Adaptar dicho sistema al regulador de goteo o bomba de nutrición.
- Comprobar la permeabilidad de la sonda.
- Acoplar sistema de infusión a la sonda de nutrición. **Δ7 OMS**
- Iniciar perfusión de la nutrición, adecuando el goteo al horario establecido.
- Comprobar el residuo gástrico antes de cada suministro en la administración intermitente o continua intermitente. En la administración continua, comprobar cada 4 ó 6 horas. Si el volumen gástrico residual, es menor de 150 ml, reintroducirlo, si es superior a 150 ml en adultos, informar al médico. En pediatría, el volumen gástrico residual a considerar dependerá de la edad y peso del niño.
- Comprobar con frecuencia el ritmo de goteo.
- Al finalizar la alimentación esperar 30 a 60 minutos antes de colocar al paciente en posición horizontal.
- Irrigar la sonda cada 4 ó 6 horas con aproximadamente 30 a 50 ml. de agua, durante la alimentación continuada y después de cada alimentación intermitente. En pediatría, el volumen agua de irrigación dependerá de la edad y peso del niño.
- Observar si hay sensación de plenitud, náuseas y vómitos.
- Desechar los recipientes de alimentación enteral y los equipos de administración cada 24 horas.
- Higiene de manos.  **Δ2 OMS 17 EPS**
- Consideraciones especiales
- Si está contraindicada la elevación de la cama (lesión de columna, flexión de cadera, etc.) se colocará al paciente en posición antitrendelenburg.
- En caso de que deba colocarse en posición supina para algún procedimiento o realizar técnicas que induzcan a náuseas y vómitos, interrumpir la alimentación entre 30 a 60 minutos.
- En pacientes con intubación endotraqueal, mantener el neumotaponamiento a una presión constante de entre 20–30 cm H₂O para prevenir la neumonía nosocomial.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Almacenar el producto alimenticio en lugar fresco y seco y protegido de la luz. Los envases, una vez abiertos, deben conservarse en frigorífico y usar antes de las 24 horas.
- La leche materna y las fórmulas pediátricas preparadas en el servicio de nutrición, deben almacenarse en el frigorífico.

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ EPS:**

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- Incidencias ocurridas durante el procedimiento.
- Respuesta del paciente al procedimiento.

Bibliografía

- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en:
http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en:
http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.) [Consultado el 31 de Enero de 2011] Disponible en:
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- Manual de Protocolos y Procedimientos. Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Unidad de Proceso Enfermero. Málaga, 2004 (8ª edición).
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en:
<http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. 2001. [Consultado el día 10 de Febrero de 2012]. Edición electrónica disponible en:
http://www.hrs2.sas.juntaandalucia.es/fileadmin/user_upload/area_enfermeria/enfermeria/publicaciones_enfermeria/manual_protocolos.pdf

Procedimiento

PG 2_10. Cuidados Post Mortem

Definición

Proporcionar los cuidados necesarios que garanticen un aspecto digno y limpio al paciente fallecido/a para su posterior traslado al tanatorio.

Objetivos

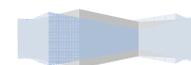
- Preservar la intimidad del difunto y familiares.
- Confortar y brindar apoyo emocional a la familia, teniendo en cuenta sus creencias religiosas y sus valores culturales.
- Facilitar a la familia, allegado o responsable, la información básica de los trámites burocráticos dentro del hospital.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.
- Celador encargado de turno.
- Celador.

Material

- Sudario.
- Útiles de higiene.
- Toallas.
- Sábanas.
- Batas no estériles.
- Mascarillas.
- Guantes no estériles.
- Tijeras.
- Pinzas de disección largas.
- Material de sutura.
- Algodón.
- Gasas y compresas.
- Vendas.
- Esparadrapos.
- Jeringas 10cc y 20cc.
- Aspirador.
- Sondas de aspiración.
- Biombo.
- Bolsas para residuos.
- Tres etiquetas identificativas (nombre, fecha, hora, habitación y cama).



PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Documentación para traslado al tanatorio.

Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ 9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ 17 ESP**

Procedimiento

- Avisar al celador encargado de turno.
- Avisar al médico para que confirme y verifique el fallecimiento.
- Avisar al coordinador de trasplantes, (698184) antes de comenzar el amortajamiento, por posible DONACIÓN.
- Identificación del paciente. **Δ 2 OMS 12 EPS**
- Presentarse a la familia e Informarle del procedimiento a realizar, siempre que su estado lo permita. **i**
- Preservar en todo momento la intimidad del paciente fallecido. Para ello procurar realizar los cuidados en habitación individual, si no es posible aislar al paciente fallecido con cortinas o biombos.
- Levantar el cabecero de la cama ligeramente, para evitar la acumulación de líquidos en la cabeza o la cara.
- Realizar la higiene del cadáver cuidadosamente y retirar sondas, drenajes, catéteres, etc.
- Aspirar cavidad orofaríngea de secreciones, sangre, etc.
- Taponar los orificios naturales en caso necesario.
- Colocar la prótesis dental, si fuera posible.
- Cerrar los ojos y sujetar la mandíbula inferior con una venda elástica.
- Sellar los labios con aerosol de película plástica para evitar que la boca se quede abierta.
- Colocar un pañal de incontinencia bien sujeto debajo de las nalgas y entre las piernas.
- Mantener una alineación corporal correcta.
- Colocar apósitos limpios en las heridas.
- Colocar en decúbito supino sobre el sudario, con los brazos cruzados y pies juntos (en caso de necropsia, los brazos se mantendrán a lo largo del cuerpo).
- Unir tobillos y muñecas con esparadrapo o vendas.
- Colocar las tres etiquetas identificativas, en brazo, pierna y parte superior y externa del sudario. Cerrar el sudario y cubrir con una sabana hasta el nivel del cuello, por si la familia desea verlo.
- Retirar el material empleado en los contenedores indicados.
- Retirar bata, guantes, mascarilla.
- Higiene de manos.  **Δ 9 OMS 17 EPS**
- Permitir a los familiares si lo desean, permanecer junto al difunto durante unos minutos, para despedirse.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Recoger y entregar todas las pertenencias del fallecido a los familiares, si no es posible, el celador encargado de turno se hace cargo de los objetos, que posteriormente entregará a la familia tras la firma del documento correspondiente.
- Disponer de intimidad y proporcionar apoyo emocional a la familia y allegados en el proceso de duelo.
- Cubrir el cadáver totalmente con una sábana para su traslado.
- Simultáneamente a los cuidados realizados al paciente fallecido, el celador encargado de turno actuará según su protocolo.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Consideraciones especiales

- Suturar aquellas heridas, ostomías que drenen abundantemente.
- Procurar siempre que sea posible que la familia vea al paciente fallecido antes de su traslado, si es su deseo.
- En todo el proceso se mantendrá la mayor discreción posible con todos los pacientes y en el momento del traslado se cerrarán las puertas del resto de las habitaciones y se evitará el tránsito por los pasillos.
- Si las causas del fallecimiento precisan intervención judicial, el jefe de celadores se encargará de tramitar la documentación por triplicado al juzgado, en el juzgado firman y sellan la documentación y devuelven dos copias, una se archiva en la Historia Clínica y la otra se envía a la unidad de cargos.
- Si el fallecido no tuviera familia, guardar sus pertenencias en una bolsa previamente identificada y comunicarlo al supervisor/a.

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ24 EPS**:

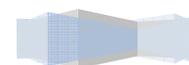
- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- Incidencias ocurridas durante el procedimiento.
- Identificación de la persona a quien se entrega las pertenencias del difunto.

Bibliografía

- Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez. Protocolo de Procedimientos Enfermeros. Huelva: Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez, Huelva. 2009. (Consultado el día 14 de diciembre de 2011). Disponible en: <http://www.actasanitaria.com>
- Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Servicio de Salud de Castilla-La Mancha, SESCAM. 07/02/2011.
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en:

http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf

- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2011] Disponible en:
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- Ley 2/2010, de 8 de abril, de Derechos y Garantías de la Dignidad de la Persona en el Proceso de la Muerte. BOE número 127 de 25/5/2010, páginas 45646 a 45662 (16 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2011]. Disponible en:
<http://www.boe.es/boe/dias/2010/05/25/pdfs/BOE-A-2010-8326.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpansh.pdf>
- Protocolos y Procedimientos de Enfermería. Cuidados Post Mortem. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid 2009. Disponible en:
<http://www.hggm.es>



Procedimiento

PG 3_1. Elección de la Vena en la Canalización de una Vía Periférica

Definición

Elección del vaso sanguíneo más adecuado para la canalización del acceso venoso.

Objetivos

- Cubrir las necesidades terapéuticas, diagnósticas y de comodidad del paciente.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

Material

- Guantes de un solo uso.
- Compresor.

Ejecución

Preparación del personal

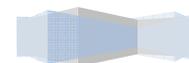
- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 EPS**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y/o familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente en la medida de sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Colocar al paciente en una posición adecuada.

Procedimiento

- Descubrir la zona a palpar liberándola de compresiones añadidas por las ropas y objetos que pueda tener el paciente en la zona o miembro en la que se va a actuar (anillos, reloj, pulseras, ropas apretadas...).
- Seleccionar la zona y vena sobre la que se va a realizar el acceso venoso periférico teniendo en cuenta los siguientes factores **Δ14 EPS**:
- Edad del paciente:



PROCEDIMIENTOS GENERALES

- En adultos es aconsejable realizar la elección de la vena en los miembros superiores antes que en los inferiores. En cuanto sea posible se debe cambiar un catéter insertado en las extremidades inferiores a una superior.
- En los niños se pueden usar con preferencia las manos, el dorso del pie o el cuero cabelludo para insertar catéteres periféricos.
- Nivel de conciencia: utilizar el brazo no dominante siempre que sea posible, si el paciente está despierto.
- Estado de la piel evitando zonas lesionadas.
- Características de las venas:
 - Buscar una vena que se palpe fácilmente y se sienta suave y llena, que esté respaldada por un hueso y que permita una adecuada circulación alrededor del catéter insertado.
 - Evitar zonas de flexión.
 - Evitar la canalización de venas doloridas, nudosas, tortuosas, inflamadas, esclerosadas o que estén en un área de extravasación o flebitis.
- Estado de los miembros:
 - Evitar los miembros lesionados por traumatismos o comprometidos quirúrgicamente (mastectomía con extirpación de ganglios linfáticos auxiliares, etc.).
 - Evitar las venas dañadas por punciones anteriores.
 - En pacientes con ICTUS se aconseja la utilización del brazo plégico o parético, con el fin de aumentar el confort y libertad de movimiento del paciente durante el tratamiento intravenoso, así como para favorecer los ejercicios de rehabilitación prescritos para el mismo.
 - Evitar los miembros portadores de fístulas arteriovenosas.
 - Utilizar las venas de pies y piernas sólo cuando las de los brazos sean inaccesibles, por el mayor riesgo de formación de trombos.
 - Duración del tratamiento: comenzar en primer lugar por las venas más distales, sobre todo en terapias prolongadas, dejando las de mayor calibre para situaciones de urgencia y volúmenes de perfusión mayores.
 - Características de los medicamentos y soluciones a infundir: Utilizar las venas mayores del antebrazo si la solución a administrar es hipertónica, muy ácida, alcalina o irritante.
 - Los tratamientos con citostáticos afectan a las estructuras de las venas.
 - Velocidad de la administración: Utilizar las venas mayores del antebrazo si debe administrar rápidamente una solución.
 - Colocar el compresor unos 10–15 cm por encima de la zona elegida, interrumpiendo la circulación venosa pero permitiendo palpar el pulso. Si el paciente es una persona delgada, aplicar el compresor con cuidado para evitar pellizcar la piel.
 - Palpar con el dedo índice y medio de la mano no dominante la vena a puncionar y comprobar que se distiende suficientemente.
 - Retirar el compresor.
 - Retirar los guantes.
 - Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Consideraciones especiales

- En la elección de la zona es posible que se tenga que valorar la conveniencia de cortar el pelo de la zona antes de la punción, evitando el rasurado con maquinillas manuales por la aparición de microtraumatismos que posteriormente pueden favorecer la aparición de infección.
- Hay que tener en cuenta que las zonas de flexión pueden plantear acodaduras y dobleces en los catéteres con el movimiento de los pacientes. Las venas del dorso de la mano, las de la cara radial de la muñeca y las ubicadas a nivel de codo, tienen mayor riesgo de acodadura y angulación del catéter.
- Venas de acceso periférico que se utilizan más frecuentemente para canalizar vías:
 - Extremidad superior:
 - Venas dorsales de la mano.
 - Vena cubital media.
 - Vena basilíca.
 - Vena cefálica.
 - Braquial.
 - Axilar.
 - Extremidad inferior:
 - Safena larga.
 - Red venosa dorsal del pie.
 - Cabeza:
 - Yugular externa.
 - Frontal, angular y yugular interna en su recorrido por la zona parietal (en neonatos).
 - Epicraneales (en lactantes).

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ EPS:**

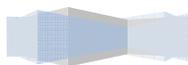
- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- La respuesta del paciente al procedimiento.
- Vena seleccionada.

Bibliografía

- Bellido Vallejo JC, Carrascosa García MI, García Fernández FP, Tortosa Ruiz MP, Mateos Salido MJ, Del Moral Jiménez J, Portellano Moreno A, Martínez Martos RM, Castillo Dorado B, Cabrera Castro MC, Ojeda García M, Colmenero Gutiérrez MD, Jesús Uceda T. Guía de cuidados en accesos venosos periféricos y centrales de inserción periférica. Evidentia 2006; 3(9) [ISSN: 1697-638X]. [Consultado el día 28 de Diciembre de 2011]. Disponible en: <http://www.index-f.com/evidentia/n9/guia-avp.pdf>
- Carrero Caballero. M^a Carmen. Actualización enfermera en accesos vasculares y terapia intravenosa. 1^a Ed. Madrid: Difusión Avances de Enfermería (DAE S.L.); 2008. [Consultado el día 28 de Diciembre de 2011]. Disponible en:

- http://www.enfermeria21.com/pfw_files/cma/FormacionContinuada/Documentacion/Accesos_vasculares_2008.pdf
- Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Protocolo de prevención de infección relacionada con catéter. [Consultado el día 23 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.chospab.es/enfermeria/protocolos/originales/prevencionInfeccionCater/protocoloPrevencionInfeccionCaterCap3.htm>
 - Díaz Torrijos M^a José, Giménez Maroto Ana M^a. Inserción de una vía intravenosa periférica e instauración de un sistema de perfusión intravenosa. Metas de Enfermería Marzo 2001; 33: 11.
 - Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba.2010. [Consultado 19 Noviembre 2011] Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registro/procedimientos/
 - Hospital La Paz. Madrid. Técnicas y Procedimientos de Enfermería. Madrid. 2002. [Consultado el 20 de Noviembre de 2011]. Disponible en : http://www.hulp.es/web_enfermeria
 - Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
 - Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
 - Kelli Rosenthal. Recomendaciones para la venopunción en niños. Nursing 2007,volumen 25, número1.
 - Koziar B., Erb G., Berman A., Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7^a ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
 - Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2012]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
 - Loro Sancho, N., Sancho Sánchez, M.J, Sancho Sánchez, M.T, Martínez Hernández, E., Peiró Andrés, A. Enfermería: canalizaciones periféricas, atención, cuidados, mantenimiento y complicaciones. Revista Enfermería Global 2005 Noviembre, Vol 4, Núm 7.
 - McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4^a Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.

- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en:
<http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- R Fernando García González, Manuel Gago Fornells. Actualización de conocimientos en terapia intravenosa. [Consultado el día 23 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
https://www.oncored.es/media/upload/files/Terapia_Intravenosa.pdf
- Unidad de Proceso Enfermero. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Manual de Protocolos y Procedimientos. Málaga. 2004 (8ª edición).
- Uroz Alonso, Víctor; Rodríguez Camacho, Silverio; Sola Reche, María Dolores; Guisado Barrilao, Rafael; Martín Sánchez, Concepción. Complicaciones y duración de una vía venosa en miembro sano y miembro con afectación motora en sujetos con Ictus. Evidentia. 2009 octdic;6(28). [Consultado el día 28 de Diciembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.indexf.com/evidentia/n28/ev7082.php>



Procedimiento

PG 3_2. Elección del Dispositivo (catéter) en la Instauración de un Acceso Venoso Periférico (AVP)

Definición

Elección de un dispositivo o catéter adecuado a las necesidades diagnósticas, terapéuticas y de confort del paciente para la instauración de un acceso venoso periférico.

Objetivos

- Cubrir las necesidades terapéuticas, diagnósticas y de comodidad del paciente.

Personal

- Enfermera.

Material

- Angiocatéteres (distintos calibres).

Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 EPS**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y/o familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente en la medida de sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Colocar al paciente en una posición adecuada.

Procedimiento

- Informarse del objetivo diagnóstico y/o terapéutico de la instauración del AVP.
- Estimar tiempo de la terapia intravenosa.
- Considerar la agresividad del tratamiento y tipo de solución a infundir.
- Inspeccionar el tipo y características de venas disponibles (PG_3 1 Elección de la vena en la canalización de una vía periférica).
- Valorar el grosor del catéter a implantar teniendo en cuenta el calibre de la vena elegida. Cuando el catéter es grueso comparado con el calibre de la vena produce

PROCEDIMIENTOS GENERALES

daño en la íntima venosa, favoreciendo la aparición de flebitis mecánica y aumentando las molestias al paciente. A menor grosor del catéter se puede prever más tiempo de permanencia de dicho catéter y menor riesgo de extravasación.

- Valorar el flujo de volúmenes a infundir, a menor grosor del catéter más dificultad en el flujo de volúmenes hacia el interior del torrente sanguíneo.
- Valorar complicaciones conocidas anteriores (flebitis y extravasación). **Δ14 EPS**
- Seleccionar el catéter con menor riesgo de complicaciones (infecciosas y no infecciosas). **Δ14 EPS**
- Evitar el uso de agujas metálicas para administrar fluidos y medicaciones, que pudieran provocar alguna necrosis de tejidos en caso de extravasación.

Tipos de dispositivos a elegir:

- Aguja tipo mariposa en terapias a corto plazo en personas colaboradoras y terapia de cualquier duración en lactantes, niños o ancianos con venas frágiles o esclerosadas.
- Catéter sobre-aguja e intra-aguja en terapia a largo plazo:
- Catéteres cortos.
- Catéter de longitud media o catéter central de inserción periférica (CCIP) cuando se prevea una duración de terapia IV mayor de 6 días.

Consideraciones especiales

- El calibre estándar de los catéteres utilizados en AVP oscila en el mercado entre el 14G (1,62mm) y el 26G (0,40mm) (Gauges=calibre, en inglés). El grosor expresado en G es inversamente equivalente al grosor de la aguja (un menor número se corresponde con un mayor grosor).
- A mayor grosor del catéter mayor dureza del material y mayor longitud del catéter, ocupando mayor longitud de la vena, favoreciendo una lesión de la íntima venosa y una flebitis mecánica.
- Catéteres de Teflón® o poliuretano siempre que sea posible. Los catéteres realizados de Teflón® o poliuretano se asocian con menores tasas de complicaciones infecciosas que los de cloruro de polivinilo o polietileno.

Registro

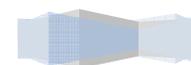
Anotar en el registro correspondiente **Δ24 EPS**:

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- Calibre y tipo de catéter elegido.

Bibliografía

- Bellido Vallejo JC, Carrascosa García MI, García Fernández FP, Tortosa Ruiz MP, Mateos Salido MJ, Del Moral Jiménez J, Portellano Moreno A, Martínez Martos RM, Castillo Dorado B, Cabrera Castro MC, Ojeda García M, Colmenero Gutiérrez MD, Jesús Uceda T. Guía de cuidados en accesos venosos periféricos y centrales de inserción periférica. Evidentia 2006; 3(9) [ISSN: 1697-638X]. [Consultado el día 28 de Diciembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.index-f.com/evidentia/n9/guia-avp.pdf>
- Carrero Caballero. M^a Carmen. Actualización enfermera en accesos vasculares y terapia intravenosa. 1^a Ed. Madrid: Difusión Avances de Enfermería (DAE S.L.); 2008. [Consultado el día 28 de Diciembre de 2011]. Disponible en:
http://www.enfermeria21.com/pfw_files/cma/FormacionContinuada/Documentacion/Accesos_vasculares_2008.pdf
- Center For Disease Control and Prevention USA. Guía de Prevención de Infecciones relacionadas con Catéteres Intravasculares. Becton-Dickinson y 3M. Málaga 2003. Traducción.
- Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Protocolo de prevención de infección relacionada con catéter. [Consultado el día 23 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.chospab.es/enfermeria/protocolos/originales/prevencionInfeccionCater/protocoloPrevencionInfeccionCateterCap3.htm>
- Díaz Torrijos M^a José, Giménez Maroto Ana M^a. Inserción de una vía intravenosa periférica e instauración de un sistema de perfusión intravenosa. Metas de Enfermería Marzo 2001; 33: 11.
- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba.2010. [Consultado 19 Noviembre 2011] Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registro/procedimientos/
- Esteve J, Mitjans J. Enfermería Técnicas clínicas. McGraw-Hill Interamericana. Madrid 1999.
- Hospital La Paz. Madrid. Técnicas y Procedimientos de Enfermería. Madrid. 2002. [Consultado el 20 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
http://www.hulp.es/web_enfermeria
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en:
http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en:
http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf

- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2012]. Disponible en:
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- Nieto Galeano, J Moreno Cano, S Vicente Paños, E Fernández Bejarano, JA García Moreno, A Rodríguez Almodovar, AI Sánchez Fernández, T Serrano Amores, L y García Alcaide, MG. Canalización de vías periféricas en urgencias. Indicador de calidad. Ciber Revista. 2004 jul-ago. 24. Original, artículo.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en:
<http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Manual de Prevención de Accidentes con Riesgo Biológico. Sevilla 2007.
- Unidad de Proceso Enfermero. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Manual de Protocolos y Procedimientos. Málaga. 2004 (8ª edición).



Procedimiento

PG 3_3. Inserción de un Catéter Venoso Periférico

Definición

Canalización percutánea de una vena mediante una aguja o catéter que permite acceder a la circulación venosa con fines terapéuticos o diagnósticos.

Objetivos

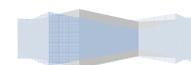
Disponer de una vía intravenosa para administrar agua, electrolitos, nutrientes, fármacos, sangre y/o hemoderivados.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

Material

- Catéter.
- Guantes de un solo uso.
- En los casos en que puedan producirse salpicaduras o nebulizaciones de sangre, habrá que utilizar equipos de protección, tales como mascarilla, gafas de protección o pantalla facial y bata impermeable.
- Empapador (pañó o entremetida).
- Batea.
- Compresor.
- Solución antiséptica (Clorhexidina 2% ó alcohol 70%).
- Apósito estéril.
- Esparadrapo.
- Soporte de goteo.
- Sistema de perfusión.
- Llave de tres pasos con alargadera.
- Frasco o bolsa con la solución a administrar.
- Contenedor para material punzante.
- Bolsa para residuos.
- Opcional:
 - Férula.
 - Filtro intravenoso.



Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 EPS**

Preparación del paciente

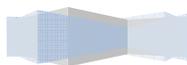
- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y/o familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente en la medida de sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Colocar al paciente en una posición adecuada.

Preparación del equipo de perfusión

- Extraer el sistema de perfusión y el resto de conexiones, si las hubiese de sus envoltorios. Conectarlos entre sí manteniendo las tapas protectoras de ambos extremos del sistema para mantener su esterilidad. Cerrar la llave de paso del sistema de perfusión. **Δ 17 EPS**
- Retirar la tapa protectora del espigón del sistema de perfusión e introducirlo en el punto de inserción de la bolsa o frasco de la solución a infundir. **Δ 17 EPS**
- Colgar la bolsa o frasco en el soporte de goteo quedando invertido a una altura de 50 cm. por encima del corazón del paciente. Apretar la cámara de goteo del sistema de perfusión hasta que se llene una tercera parte. Retirar la tapa protectora del extremo distal del sistema de perfusión, con cuidado de no contaminarla y abrir la llave de paso del sistema. **Δ 17 EPS**
- Dejar fluir la solución hasta eliminar todas las burbujas de aire del sistema, cerrar la llave de paso y tapar de nuevo el extremo distal del sistema con su protector original.

Procedimiento

- Seleccionar la zona y vena a puncionar. (PG 3_1 Elección de la vena en accesos venosos periféricos AVP).
- Seleccionar el catéter teniendo en cuenta el tipo de solución a perfundir, el ritmo de infusión y las características de las venas (PG 3_2 Elección del dispositivo o catéter en la instauración de AVP).
- Colocar la bolsa de desecho y el contenedor para material punzante, en lugar accesible y de forma que para usarlos no tenga que pasar sobre el material estéril o sobre el paciente.
- Proteger la ropa de cama y del paciente con un empapador.
- Colocar el compresor 15 ó 20 cm. por encima del punto de punción para interrumpir la circulación venosa pero garantizando el flujo arterial. Si el paciente es una persona delgada, aplicar el compresor con cuidado para evitar pellizcar la piel.



PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Palpar el sitio de inserción. Se realiza con mayor precisión con los dedos índice y medio de la mano no dominante que tienen una mayor sensibilidad.
- Colocarse guantes. En los casos en que puedan producirse salpicaduras o nebulizaciones de sangre, habrá que utilizar equipos de protección, tales como mascarilla, gafas de protección o pantalla facial y bata impermeable. **Δ17 EPS**
- Limpiar la piel del punto de punción con unas gasas estériles empapadas en antiséptico, con movimiento en espiral. Dejar actuar el antiséptico unos 30 segundos. **Δ17 EPS**
- Coger el instrumento a utilizar con la mano dominante.
- Si usa una aguja tipo “mariposa” sujetarla con los dedos índice y pulgar por las alas de plástico con el bisel hacia arriba y quitar el capuchón protector.
- Si usa un catéter sobre-aguja o intra-aguja cogerlo por el cono de plástico, quitar el capuchón protector y girar hasta que el bisel de la aguja quede hacia arriba.
- Fijar la piel de la zona de punción con la mano no dominante.
- En una punción directa, situar el catéter paralelo al curso de la vena con el bisel hacia arriba formando un ángulo entre 30° y 45°. En una punción indirecta, perforar la piel justo al lado de la vena y dirigir el catéter hacia la pared lateral de la misma.
- Avanzar el catéter uniformemente hasta notar resistencia, bajar entonces el catéter hasta formar un ángulo de 15° a 20° y perforar suavemente la pared de la vena. En ese momento aparecerá reflujo de sangre en el tubo de la aguja o en el cono del catéter.
- Si no se observa reflujo sanguíneo, retirar un poco el catéter y girarlo suavemente. Si tampoco se produce reflujo, retirarlo e intentar de nuevo la punción. **Δ8 OMS**. Si utiliza un catéter intra-aguja, no intente sacarlo a través de la aguja, ya que el bisel puede seccionarlo y provocar una embolia por cuerpo extraño.
- Inclinar ligeramente hacia arriba la punta de la aguja o catéter para evitar perforar la pared opuesta de la vena, y:
 - Si ha usado aguja tipo “mariposa”, introducirla completamente, quitar la tapa protectora del extremo distal para que la sangre penetre en el tubo. Cuando llegue al extremo distal, quitar el compresor y conectar el sistema de perfusión.
 - Si ha usado un catéter sobre-aguja, introducirlo por lo menos hasta la mitad, poner un par de gasas debajo del cono, colocar firmemente el pulgar de la mano no dominante sobre la piel directamente encima de la punta del catéter para ocluir temporalmente la vena y extraer suavemente la aguja. Liberar la presión ejercida con el dedo, quitar el compresor e introducir el catéter hasta el cono o hasta que note resistencia. Conectar sistema de perfusión.
 - Si ha usado un catéter intra-aguja, retirar el compresor, sostener la aguja en su lugar con la mano no dominante, mientras, con la dominante coger el catéter a través del plástico protector e introducir lentamente a través de la aguja hasta que el cono llegue hasta el collar de la aguja. Extraer la aguja completamente y conectar el sistema de perfusión al cono.
- Abrir la llave de paso del sistema de perfusión para que la solución comience a pasar lentamente, comprobando la permeabilidad o bien, limpiar el catéter con 2 o

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- 3ml de suero fisiológico y colocar posteriormente el obturador sin aguja (Bioconector). En el sellado de catéteres es adecuado el uso de presión positiva.
- **No reencapuchar** en ningún caso el material punzante. Desechar la aguja del catéter utilizando para ello el contenedor para residuos cortantes y punzantes.
 - Limpiar la zona de punción con unas gasas estériles empapadas en solución antiséptica. **Δ17 EPS**
 - Fijar la aguja o catéter de forma segura, impidiendo su movilización en el interior de la vena. Si está situado encima de una articulación, inmovilizar con una férula o tablilla.
 - Colocar apósito estéril (PG 3_5 Elección del apósito y fijación del AVP). Fijar también el sistema de perfusión para evitar desconexiones accidentales. Utilizar un sistema de perfusión con toma de aire. No perforar el frasco o la bolsa con una aguja. **Δ17 EPS**
 - Indicar en el sistema de perfusión la fecha y hora de instauración para asegurar que se cambie a intervalos regulares.
 - Regular el ritmo de goteo.
 - Retirar el material utilizado en los contenedores indicados.
 - Ayudar al paciente a adoptar una postura cómoda.
 - Retirar los guantes.
 - Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Consideraciones especiales

- La instauración de un acceso venoso requiere la previa valoración de las circunstancias que rodean al paciente, así como la coordinación interdisciplinar que asegure su indicación. **Δ14 EPS**
- La administración de un anestésico tópico (EMLA) reduce el dolor que causa la canalización de este tipo de catéteres.
- Revisar con frecuencia la velocidad de goteo o utilizar una bomba de infusión o sistema de control de ritmo de flujo.
- Cambiar el apósito y sistema de perfusión usando una técnica aséptica. Se recomienda cambiar el apósito una vez por semana, en los pacientes adultos y adolescentes, dependiendo de las circunstancias individuales de cada paciente.
- **Complicaciones potenciales:**
 - Infección: derivada de la falta de asepsia en la canalización de la vía, preparación de fármacos, el mantenimiento y el uso de los catéteres (PG 3_6 Cuidados y mantenimiento de accesos venosos). Es una de las principales causas de infección nosocomial, aumentando la morbimortalidad de los pacientes.
 - Obstrucción: debido a acodamientos del catéter o a un flujo de líquidos excesivamente lento que permita la formación de un coágulo en la punta del catéter.
 - Flebitis: inflamación de la capa íntima de la vena como respuesta a una agresión externa. Se caracteriza con los síntomas de la inflamación (calor, rubor, dolor) y también con edema y cordón venoso palpable.
 - Otras complicaciones: hematoma, edema del brazo...

En caso de accidente:

- Tratamiento inmediato en el caso de sufrir un accidente con exposición percutánea:
- Retirar el objeto con el que se ha producido el pinchazo.
- Limpieza de la herida con agua corriente sin restregar, permitiendo a la sangre fluir libremente durante 2-3 minutos. Inducir el sangrado si fuese necesario.
- Desinfectar la herida con clorhexidina acuosa 2%. **No utilizar lejía.**
- Cubrir la herida con un apósito impermeable.
- Solicitar de forma inmediata asistencia sanitaria según está protocolizado por la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales.
- Comunicar al mando directivo el accidente biológico según está protocolizado por la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales.

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ24 EPS:**

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- La respuesta del paciente al procedimiento.
- Lugar de inserción del catéter.
- Calibre y tipo de catéter utilizado.
- Causa por la que se cambia el lugar de punción, si es el caso.

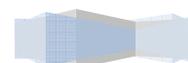
Bibliografía

- Bellido Vallejo JC, Carrascosa García MI, García Fernández FP, Tortosa Ruiz MP, Mateos Salido MJ, Del Moral Jiménez J, Portellano Moreno A, Martínez Martos RM, Castillo Dorado B, Cabrera Castro MC, Ojeda García M, Colmenero Gutiérrez MD, Jesús Uceda T. Guía de cuidados en accesos venosos periféricos y centrales de inserción periférica. Evidentia 2006; 3(9) [ISSN: 1697-638X]. [Consultado el día 28 de Diciembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.index-f.com/evidentia/n9/guia-avp.pdf>
- Carrero Caballero M^a Carmen. Actualización enfermera en accesos vasculares y terapia intravenosa. 1^a Ed. Madrid: Difusión Avances de Enfermería (DAE S.L.); 2008. [Consultado el día 28 de Diciembre de 2011]. Disponible en:
http://www.enfermeria21.com/pfw_files/cma/FormacionContinuada/Documentacion/Accesos_vasculares_2008.pdf
- CDC. Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections. 2011. [Consultado el día 28 de Diciembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/bsi-guidelines-2011.pdf>
- Complejo Universitario de Albacete 2010. Protocolo de prevención de infección relacionada con catéter venoso central. [Consultado el día 28 de Diciembre de 2011]. Disponible en:
http://www.chospab.es/enfermeria/protocolos/transversales/documentos/cateter_VC.pdf

- Díaz Torrijos M^a José, Giménez Maroto Ana M^a. Inserción de una vía intravenosa periférica e instauración de un sistema de perfusión intravenosa. Metas de Enfermería Marzo 2001; 33: 10-17.
- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba.2010. [Consultado 19 Noviembre 2011] Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registro/procedimientos/
- Guía para la Prevención de infecciones relacionadas con catéteres intravasculares. [Consultado el día 28 de Diciembre de 2011]. Disponible en: http://www.neored.net/downloads/pdf/guia_preencion_infecciones_relacionadas.pdf
- Hospital La Paz. Madrid. Técnicas y Procedimientos de Enfermería. Madrid. 2002. [Consultado el 20 de Noviembre de 2011]. Disponible en : http://www.hulp.es/web_enfermeria
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Kozier B., Erb G., Berman A., Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7^a ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2012]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- Loro Sancho, N., Sancho Sánchez, M.J, Sancho Sánchez, M.T, Martínez Hernández, E., Peiró Andrés, A. Enfermería: canalizaciones periféricas, atención, cuidados, mantenimiento y complicaciones. Revista Enfermería Global 2005 Noviembre, Vol 4, Núm 7.
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4^a Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Manual de Prevención de Accidentes con Riesgo Biológico. Sevilla 2007.
- Unidad de Proceso Enfermero. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Manual de Protocolos y Procedimientos. Málaga. 2004 (8ª edición).



Procedimiento

PG 3_4. Inserción de un Catéter Venoso Central por vía Periférica

Definición

Canalización percutánea de una vena mediante una aguja o catéter que permite acceder a la circulación venosa central.

Objetivos

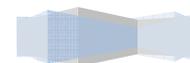
- Monitorizar la presión venosa central.
- Administrar soluciones nutricionales y/o fármacos, que resultan muy irritantes y/o vesicantes para vías venosas periféricas.
- Mayor movilidad del paciente en tratamientos intravenosos de larga duración.
- Disminuir sufrimiento del paciente evitando multipunciones.
- Preservar el capital venoso del paciente.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

Material

- Catéter central de inserción periférica (CCIP) en sus distintas variedades.
- Guantes estériles.
- En los casos en que puedan producirse salpicaduras o nebulizaciones de sangre, habrá que utilizar equipos de protección, tales como mascarilla, gafas de protección o pantalla facial y bata impermeable.
- Paños estériles.
- Batea.
- Compresor.
- Solución antiséptica (Clorhexidina 2% ó alcohol 70%).
- Anestésico tópico.
- Apósito estéril.
- Esparadrapo.
- Jeringas.
- Soporte de goteo.
- Sistema de perfusión.
- Llave de tres pasos con alargadera.
- Frasco o bolsa con la solución a administrar.
- Suero fisiológico.
- Contenedor para material punzante.



PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Bolsa para residuos.

Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 EPS**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y/o familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente en la medida de sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Colocar al paciente en una posición adecuada.
- Tomar constantes vitales.
- Conectar al paciente a un monitor electrocardiográfico, con el fin de poder registrar cualquier arritmia que aparezca durante la inserción, si es necesario. **Δ17 EPS**

Preparación del equipo de perfusión

- Extraer el sistema de perfusión y el resto de conexiones, si las hubiese de sus envoltorios. Conectarlos entre sí manteniendo las tapas protectoras de ambos extremos del sistema para mantener su esterilidad. Cerrar la llave de paso del sistema de perfusión. **Δ17 EPS**
- Retirar la tapa protectora del espigón del sistema de perfusión e introducirlo en el punto de inserción de la bolsa o frasco de la solución a infundir.
- Colgar la bolsa o frasco en el soporte de goteo quedando invertido a una altura de 50 cm. por encima del corazón del paciente.
- Apretar la cámara de goteo del sistema de perfusión hasta que se llene una tercera parte.
- Retirar la tapa protectora del extremo distal del sistema de perfusión, con cuidado de no contaminarla y abrir la llave de paso del sistema.
- Dejar fluir la solución hasta eliminar todas las burbujas de aire del sistema, cerrar la llave de paso y tapar de nuevo el extremo distal del sistema con su protector original.

Procedimiento

- Seleccionar la zona y vena a puncionar (PG 3_1 Elección de la vena en la canalización de accesos venosos periféricos AVP).
- Seleccionar el catéter teniendo en cuenta el tipo de solución a perfundir, el ritmo de infusión y las características de las venas (PG 3_2 Elección del dispositivo en la instauración de un acceso venoso periférico AVP).

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Colocar la bolsa de desecho y el contenedor para material punzante, en lugar accesible y de forma que para usarlos no tenga que pasar sobre el material estéril o sobre el paciente.
- Colocarse la mascarilla y los guantes estériles. En los casos en que puedan producirse salpicaduras o nebulizaciones de sangre, habrá que utilizar gafas de protección o pantalla facial y bata impermeable. **Δ17 EPS**
- La persona que ayude durante el proceso le proporcionará las gasas y la solución antiséptica con la que preparará un amplio campo estéril.
- Limpiar la piel del punto de punción con unas gasas estériles empapadas en antiséptico, con movimiento en espiral. Dejar actuar el antiséptico unos 2 minutos. **Δ17 EPS**
- Colocar paño estéril, preparando sobre él todo el material. El ayudante colocará el compresor al paciente en el brazo elegido.

Canalización de CCIP tipo Drum® (de corta duración):

- Fijar cuidadosamente la vena (generalmente las venas basílica o cefálica) y puncionar, esperando que refluya la sangre en el interior de la cánula. Retirar el compresor y la aguja metálica.
- Girar el tambor donde está recogido el catéter a la cánula y pedir al paciente que gire la cabeza hacia el sitio de la punción, evitando que el catéter ascienda hacia la vena yugular y favoreciendo el avance hacia el corazón. El progreso del catéter debe ser suave y sin ofrecer resistencia.
- Desconectar el tambor de la cánula de plástico, para dejar libre el tambor y poder desmontarlo. Retirar el fiador de dentro del catéter.
- Medir la distancia desde el punto de entrada hasta el tercer espacio intercostal derecho.
- Conectar el sistema de infusión al catéter.
- Abrir la llave de paso del sistema de perfusión para que la solución comience a pasar lentamente, comprobando la permeabilidad.
- **No reencapuchar** en ningún caso el material punzante. Desecharlo utilizando para ello el contenedor para residuos cortantes y punzantes.
- Limpiar la zona de punción con unas gasas estériles empapadas en solución antiséptica. **Δ17 EPS**
- Fijar el catéter a la piel mediante puntos de seda o con esparadrappo, evitando colocarlo sobre la venopunción para poder vigilar la zona.
- Colocar apósito estéril (PG 3_5 Elección del apósito y fijación del AVP). Fijar también el sistema de perfusión para evitar desconexiones accidentales.
- Utilizar un sistema de perfusión con toma de aire. No perforar el frasco o la bolsa con una aguja. **Δ17 EPS**
- Indicar en el sistema de perfusión la fecha y hora de instauración para asegurar que se cambie a intervalos regulares.
- Regular el ritmo de goteo.
- Retirar el resto de material utilizado, utilizando para ello los contenedores de residuos peligrosos sanitarios no corto-punzantes.
- Ayudar al paciente a adoptar una postura cómoda.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Retirar el material utilizado en los contenedores indicados.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Consultar la conveniencia de cursar estudio radiológico de control de la correcta localización del catéter.
- Verificar la correcta colocación del catéter.
- Comunicar la llegada del estudio radiológico al médico.

Canalización de CCIP tipo Sedlinger:

- Localización de la vena: basilíca, cefálica, media radial, innominada preferentemente por encima o debajo de la flexura del codo, yugular externa; safena en caso de neonatos y lactantes o cuando no sea posible acceso en MMSS.
- El brazo del paciente se situará formando un ángulo de 90° con respecto al cuerpo.
- Medir la distancia desde el punto de entrada hasta el tercer espacio intercostal derecho.
- Limpiar la zona de punción con agua y jabón, secar con compresa estéril y desinfectar con solución antiséptica, preferentemente clorhexidina al 2%. **Δ17EPS**
- Si el miembro donde se quiere insertar el catéter ofrece dificultad por vasoconstricción producida por estrés se aconseja calentar previamente la zona de inserción con calor húmedo (agua caliente) para provocar dilatación vascular.
- Preparar un campo estéril, dejando sólo libre la zona de inserción.
- Colocarse guantes estériles, a los cuales se les debe quitar el polvo con suero salino estéril, para evitar flebitis. En los casos en que puedan producirse salpicaduras o nebulizaciones de sangre, habrá que utilizar equipos de protección, tales como mascarilla, gafas de protección o pantalla facial y bata impermeable. **Δ17 EPS**
- Preparar el catéter irrigándolo con la solución de heparina de baja concentración, dejando la jeringa en el conector. En este punto hacer girar el fiador por si estuviese pegado al catéter. Si es necesario, se cortará el catéter con bisturí en ángulo de 90°, a la medida del paciente, haciendo retroceder el fiador 1 cm por detrás de la punta del catéter.
- Cambiarse los guantes estériles y volver a lavarlos con suero salino estéril. **Δ17 EPS**
- Colocar el compresor y hacer torniquete. Si el paciente es una persona delgada, aplicar el compresor con cuidado para evitar pellizcar la piel. **Δ14 EPS**
- Puncionar comprobando que existe retroceso sanguíneo. No canalizar en un brazo donde existe una fístula arteriovenosa. **Δ14 EPS**
- La introducción del catéter no se debe forzar si aparecen resistencias.
- Si no se observa reflujo sanguíneo, retirar un poco el catéter y girarlo suavemente. Si tampoco se produce reflujo, retirarlo e intentar de nuevo la punción. Utilizar un catéter en cada intento de inserción. **Δ8 OMS**
- Se retira el fiador, colocando los dedos en "V" sobre la zona de punción, tras haber retirado el compresor.
- Con la mano derecha introducir suavemente el catéter a través de la vaina o guía, haciéndolo progresar lentamente, comprobando el flujo de sangre con la jeringa incorporada. Es importante pasar lentamente el catéter para que no se desvíe a la

- vena yugular. Para evitarlo, pedir al paciente que incline la cabeza hacia la zona de inserción hasta que toque la clavícula con la barbilla.
- Cuando el catéter se encuentre en el punto de inserción deseado, retirar el fiador con el conector y la vaina o guía pelable, con suavidad, sujetando con la otra mano el catéter por encima del punto de inserción para evitar su desplazamiento.
- **No reencapuchar** en ningún caso el material punzante. Desecharlo utilizando para ello el contenedor para residuos cortantes y punzantes.
- Limpiar la zona de punción con unas gasas estériles empapadas en solución antiséptica. **Δ17 EPS**
- Fijar el catéter a la piel mediante puntos de seda o con esparadrapo, evitando colocarlo sobre la venopunción para poder vigilar la zona.
- Colocar apósito estéril (PG 3_5 Elección del apósito y fijación del AVP).
- Fijar también el sistema de perfusión para evitar desconexiones accidentales. Utilizar un sistema de perfusión con toma de aire. No perforar el frasco o la bolsa con una aguja. **Δ17 EPS**
- Indicar en el sistema de perfusión la fecha y hora de instauración para asegurar que se cambie a intervalos regulares. Utilizar un sistema de perfusión con toma de aire. No perforar el frasco o la bolsa con una aguja.
- Regular el ritmo de goteo.
- Retirar el resto de material utilizado, utilizando para ello los contenedores de residuos peligrosos sanitarios no corto-punzantes.
- Quitarse los guantes.
- Ayudar al paciente a adoptar una postura cómoda.
- Retirar el material utilizado en los contenedores indicados.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Consultar la conveniencia de cursar estudio radiológico de control de la correcta localización del catéter a través de una placa de tórax. Es recomendable no utilizar el catéter hasta que se compruebe la posición correcta de la punta del catéter (cava superior).
- Comunicar la llegada del estudio radiológico al médico.

Consideraciones especiales

- La instauración de un acceso venoso central de inserción periférica (AVCIP) requiere la previa valoración de las circunstancias que rodean al paciente, así como la coordinación interdisciplinaria que asegure su indicación. **Δ14 EPS**
- La administración de un anestésico tópico (EMLA) reduce el dolor que causa la canalización de este tipo de catéteres.
- Tras comprobación radiológica, si el catéter se encuentra muy introducido, retirar unos cm. para evitar extrasístoles ventriculares. Si su ubicación no fuera correcta se retirará y se volverá a realizar la técnica.
- **Complicaciones potenciales:**
 - Localización errónea de la punta del catéter: Debe localizarse a unos 3–5 cm. de la unión cava–aurícula. La migración de la punta del catéter puede producir perforaciones venosas y arritmias por irritación mecánica.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Erosiones vasculares: se pueden producir cuando el catéter lleva más de 7 días de inserción.
- Embolismo aéreo: Se produce por el paso de aire al torrente sanguíneo.
- Embolismo por cuerpo extraño: se produce al cortarse una parte del catéter por reintroducción del fiador una vez extraído, por hacer retroceder los catéteres montados en el interior de la aguja, por partículas procedentes de la preparación del fármaco y por precipitados de fármacos incompatibles.
- Infección: derivada de la falta de asepsia en la canalización de la vía, preparación de fármacos, el mantenimiento y el uso de los catéteres (Cuidados y mantenimiento de accesos venosos). Es una de las principales causas de infección nosocomial, aumentando la morbimortalidad de los pacientes.
- Obstrucción: debido a acodamientos del catéter o a un flujo de líquidos excesivamente lento que permita la formación de un coágulo en la punta del catéter.
- Flebitis: inflamación de la capa íntima de la vena como respuesta a una agresión externa. Se caracteriza con los síntomas de la inflamación (calor, rubor, dolor) y también con edema y cordón venoso palpable.
- Taponamiento cardíaco: compresión del corazón que ocurre cuando se acumula sangre o líquido en el espacio entre el miocardio (músculo del corazón) y el pericardio (saco exterior que cubre el corazón).
- Otras complicaciones: hematoma, edema del brazo...

En caso de accidente:

- Tratamiento inmediato en el caso de sufrir un accidente con exposición percutánea:
- Retirar el objeto con el que se ha producido el pinchazo.
- Limpieza de la herida con agua corriente sin restregar, permitiendo a la sangre fluir libremente durante 2-3 minutos. Inducir el sangrado si fuese necesario.
- Desinfectar la herida con clorhexidina acuosa al 2%. **No utilizar lejía.**
- Cubrir la herida con un apósito impermeable.
- Solicitar de forma inmediata asistencia sanitaria según está protocolizado por la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales.
- Comunicar al mando directivo el accidente biológico según está protocolizado por la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales.

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ24 EPS:**

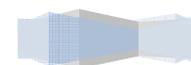
- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- La respuesta del paciente al procedimiento.
- Lugar de inserción del catéter.
- Calibre y tipo de catéter utilizado.
- Causa por la que se cambia el lugar de punción, si es el caso.
- Control radiológico realizado.

Bibliografía

- Bellido Vallejo JC, Carrascosa García MI, García Fernández FP, Tortosa Ruiz MP, Mateos Salido MJ, Del Moral Jiménez J, Portellano Moreno A, Martínez Martos RM, Castillo Dorado B, Cabrera Castro MC, Ojeda García M, Colmenero Gutiérrez MD, Jesús Uceda T. Guía de cuidados en accesos venosos periféricos y centrales de inserción periférica. Evidentia 2006; 3(9) [ISSN: 1697-638X]. [Consultado el día 28 de Diciembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.index-f.com/evidentia/n9/guia-avp.pdf>
- Carrero Caballero M^a Carmen. Actualización enfermera en accesos vasculares y terapia intravenosa. 1^a Ed. Madrid: Difusión Avances de Enfermería (DAE S.L.); 2008. [Consultado el día 28 de Diciembre de 2011]. Disponible en:
http://www.enfermeria21.com/pfw_files/cma/FormacionContinuada/Documentacion/Accesos_vasculares_2008.pdf
- CDC. Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections. 2011. [Consultado el día 28 de Diciembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/bsi-guidelines-2011.pdf>
- Complejo Universitario de Albacete 2010. Protocolo de prevención de infección relacionada con catéter venoso central. [Consultado el día 28 de Diciembre de 2011]. Disponible en:
http://www.chospab.es/enfermeria/protocolos/transversales/documentos/cateter_VC.pdf
- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba.2010. [Consultado 19 Noviembre 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registros/procedimientos/
- García z-Morago Santiago, Sánchez Coello M^a Dolores. Inserción de un catéter central de acceso periférico. Un procedimiento de Enfermería. Metas de Enfermería Septiembre 2001; 38: 12-15.
- Guía para la Prevención de infecciones relacionadas con catéteres intravasculares. [Consultado el día 28 de Diciembre de 2011]. Disponible en:
http://www.neored.net/downloads/pdf/guia_preencion_infecciones_relacionadas.pdf
- Hospital La Paz. Madrid. Técnicas y Procedimientos de Enfermería. Madrid. 2002. [Consultado el 20 de Noviembre de 2011]. Disponible en :
http://www.hulp.es/web_enfermeria
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en:
http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en:

http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf

- Kozier B., Erb G., Berman A., Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2012]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- Loro Sancho, N., Sancho Sánchez, M.J, Sancho Sánchez, M.T, Martínez Hernández, E., Peiró Andrés, A. Enfermería: canalizaciones periféricas, atención, cuidados, mantenimiento y complicaciones. Revista Enfermería Global 2005 Noviembre, Vol 4, Núm 7.
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Manual de Prevención de Accidentes con Riesgo Biológico. Sevilla 2007.
- Unidad de Proceso Enfermero. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Manual de Protocolos y Procedimientos. Málaga. 2004 (8ª edición).



Procedimiento

PG 3_5. Elección del Apósito y Fijación del Acceso Venoso Periférico (AVP)

Definición

Elección del apósito adecuado para la fijación, oclusión y asepsia del AVP.

Objetivos

- Elegir el apósito adecuado para el AVP, procurando que cubra con garantías suficientes las necesidades de fijación / oclusión y asepsia.
- Proporcionar una fijación del AVP que sea cómoda y segura para el paciente, permitiendo al personal de enfermería y en la medida en que sea posible, hacer un seguimiento del estado del punto de punción.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

Material

- Apósitos estériles adhesivos con gasa incorporada.
- Esparadrapo hipoalergénico.
- Esparadrapo estéril.
- Apósitos transparentes.
- Gasas estériles.
- Guantes de un solo uso.
- Solución antiséptica (Clorhexidina 2% ó alcohol 70%).

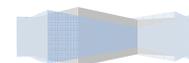
Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  9 OMS Δ 17 EPS
- Colocación de guantes. Δ 17 EPS

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. Δ 2 OMS 12 EPS
- Informar al paciente y/o familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente en la medida de sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Colocar al paciente en una posición adecuada.



Procedimiento

Elección del apósito

- Tamaño:
- Calibre del catéter.
- Edad del paciente.
- Lugar de inserción del AVP.
- Tipo de apósito:
- Necesidades diagnóstico / terapéuticas.
- Características del paciente (edad...).
- Características de la zona de inserción (estado de la piel, sudoración...).
- Disponibilidad de materiales.

Fijación del catéter

- Tradicional:
 - Colocar un apósito estéril de gasa de tamaño adecuado sobre el punto de inserción.
 - Fijar el catéter con la banda adhesiva del apósito (esparadrapo).
 - Realizar la tradicional corbatilla con esparadrapo sobre el apósito, procurando que el esparadrapo lo sobrepase moderadamente y la fijación sea segura.
 - Fijar con apósitos más amplios o esparadrapo sobre el apósito y/o corbatilla para conseguir más estabilidad a la fijación.
 - Fijar el sistema de infusión al miembro del paciente para evitar tirones accidentales, sin rodear el miembro completamente para no comprometer/interrumpir flujo venoso, arterial o linfático. **Δ14 EPS**
- Transparente semipermeable:
 - Colocar un apósito estéril transparente no oclusivo semipermeable para cubrir la zona de inserción del catéter.
 - Realizar la corbata lo más distal posible del punto de inserción, no alrededor de la cánula.
 - Colocar fijaciones transversales que den más estabilidad al apósito transparente, teniendo en cuenta no obstaculizar la visualización del punto de punción.
 - Fijar el sistema de infusión.

Identificación del apósito

- Fecha de colocación del apósito en uno de los márgenes o en el complemento adhesivo que traen algunos apósitos para tal fin. **Δ24 EPS**

Consideraciones especiales

- Hay que tener en cuenta que no todos los apósitos tienen las mismas características ni responden de la misma manera en determinadas circunstancias.
- Los apósitos transparentes semipermeables:
 - Permiten la transmisión de vapor y sudoración.
 - Permiten una observación y valoración del punto de inserción del catéter sin necesidad de manipulación.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- No producen residuos de pegamento en comparación con el esparadrapo.
- No se despegan, realizan una fijación segura y una retirada menos traumática.
- Permiten la higiene del paciente.
- Si el paciente presenta exceso de sudoración, o si la zona de inserción presenta sangrado o exudación, es preferible un apósito de gasa, en vez de uno transparente semipermeable.
- Se recomienda cambiar el apósito una vez por semana, en los pacientes adultos y adolescentes, dependiendo de las circunstancias individuales de cada paciente. (PG 3_6 Cuidados y mantenimiento de accesos venosos).
- Se debe sustituir el apósito de la zona de inserción del catéter, si está el apósito mojado, se levanta o está visiblemente sucio.
- No es recomendable aplicar solventes orgánicos (acetona o éter) en la piel antes de insertar los catéteres o para el cambio de apósitos.

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ EPS:**

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- La respuesta del paciente al procedimiento.
- Estado del punto de punción.

Bibliografía

- Bellido Vallejo JC, Carrascosa García MI, García Fernández FP, Tortosa Ruiz MP, Mateos Salido MJ, Del Moral Jiménez J, Portellano Moreno A, Martínez Martos RM, Castillo Dorado B, Cabrera Castro MC, Ojeda García M, Colmenero Gutiérrez MD, Jesús Uceda T. Guía de cuidados en accesos venosos periféricos y centrales de inserción periférica. Evidentia 2006; 3(9) [ISSN: 1697-638X]. [Consultado el día 28 de Diciembre de 2011]. Disponible en: <http://www.index-f.com/evidentia/n9/guia-avp.pdf>
- Carrero Caballero M^a Carmen. Actualización enfermera en accesos vasculares y terapia intravenosa. 1^a Ed. Madrid: Difusión Avances de Enfermería (DAE S.L.); 2008. [Consultado el día 28 de Diciembre de 2011]. Disponible en: http://www.enfermeria21.com/pfw_files/cma/FormacionContinuada/Documentacion/Accesos_vasculares_2008.pdf
- Center For Disease Control and Prevention USA. Guía de Prevención de Infecciones relacionadas con Catéteres Intravasculares. Becton-Dickinson y 3M. Málaga 2003. Traducción.
- Díaz, M.J.; Jiménez, A.M.; Inserción de una vía intravenosa periférica e instauración de un sistema de perfusión intravenosa. Rev. Metas enf. 2001, 33 (10-17).
- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba.2010. [Consultado 19 Noviembre 2011] Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registro/procedimientos/

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Manejo de catéteres periféricos. Madrid 2009. [Consultado el día 29 de Diciembre de 2011]. Disponible en: <http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3DManejo+de+cat%C3%A9teres+perif%C3%A9ricos.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26site%3DHospitalGregorioMaranon&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1271685144815&ssbinary=true>
- Hospital La Paz. Madrid. Técnicas y Procedimientos de Enfermería. Madrid. 2002. [Consultado el 20 de Noviembre de 2011]. Disponible en : http://www.hulp.es/web_enfermeria
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Kozier B., Erb G., Berman A., Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2012]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Unidad de Proceso Enfermero. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Manual de Protocolos y Procedimientos. Málaga. 2004 (8ª edición).

Procedimiento

PG 3_6. Cuidados y Mantenimiento de Accesos Venosos

Definición

Realización de los cuidados de enfermería necesarios en el mantenimiento de un acceso venoso periférico.

Objetivos

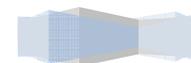
- Mantener el acceso venoso periférico en óptimas condiciones, asegurando la permeabilidad y asepsia.
- Reducir el riesgo de flebitis en los pacientes portadores de acceso venoso.
- Prevenir la infección.
- Prevenir las complicaciones relacionadas con la irritación local, deterioro del catéter, transmisión de infecciones, decúbitos u obstrucción.
- Aumentar la seguridad del paciente.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

Material

- Guantes estériles.
- Guantes no estériles.
- Batea.
- Gasas y apósitos estériles.
- Jeringas.
- Set de cura estéril.
- Solución antiséptica (Clorhexidina al 2%, alcohol 70%).
- Suero fisiológico.
- Esparadrapo antialérgico.
- Bioconector.
- Equipo de infusión.
- Paños o entremetidas.
- Paños estériles.
- Llave de tres vías con alargadera.
- Solución de heparina.
- Bolsa para residuos.



Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 EPS**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y/o familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente en la medida de sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Colocar al paciente en una posición adecuada.
- Colocar paño o entremetida debajo de la zona de canalización para proteger ropa de cama.

Procedimiento

Zona de inserción:

- Vigilar zona anatómica de inserción de catéter, mediante palpación con el fin de averiguar la sensibilidad, o visualmente si utiliza un apósito transparente, valorando signos locales de dolor, calor, rubor y tumor a través del apósito, diariamente o cuando el paciente nos avise de la presencia de algunos de estos signos. **Δ14 EPS**
- Vigilar en punto de punción **Δ17 EPS**:
- Signos y síntomas de infiltración: malestar, inflamación, ardor, tirantez, piel fría, palidez y velocidad de flujo lenta. Si se produce infiltración detener la infusión y retirar el catéter, elevar la extremidad siempre que sea posible, comprobar el pulso y llenado capilar y canalizar nueva vía periférica en el otro brazo o por encima del sitio de infiltración.
- Signos y síntomas de flebitis: calor, rubor, inflamación, fiebre y malestar general. Si se produce flebitis, parar la infusión y retirar el catéter, enviar punta del catéter para cultivo y aplicar compresas calientes antes de canalizar nueva vía.
- Mantener técnica aséptica para el cuidado de los catéteres. Utilizar guantes no estériles de un solo uso o estériles. Si se utilizan guantes no estériles no se pueden tocar la zona de acceso después de aplicación del antiséptico. **Δ17 EPS**
- Aplicar solución antiséptica. Recomendable clorhexidina al 2%, como alternativa puede usar alcohol 70%. Dejar secar el antiséptico antes de proceder a ninguna manipulación. **Δ17 EPS**
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- No sumergir la zona de inserción en agua. La ducha puede ser permitida siempre y cuando se proteja la zona con una cubierta impermeable.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- No utilizar antibióticos tópicos a excepción de los catéteres para diálisis, debido a su potencial para promover las infecciones por hongos y la resistencia a antimicrobianos. El Catéter Venoso Central (CVC) como acceso vascular para Hemodiálisis (HD) se asocia con un incremento de morbilidad y mortalidad, lo que incluye un riesgo de bacteriemia 10–20 veces mayor que el presentado por los portadores de Fístulas Arteriovenosas (FAV). De las diferentes técnicas y estrategias propuestas para reducir este riesgo, destaca el uso de antibióticos locales.

Vías venosas periféricas de perfusión intermitente (vía seca):

Mantenimiento de la vía seca si no se administra medicación intravenosa o se extrae sangre:

- Antes de conectar jeringas, sistemas de sueros etc, se debe limpiar con antiséptico la entrada del bioconector. Con ello evitaremos la contaminación de la vía.
- Comprobar cada 8 horas la permeabilidad de la vía venosa aspirando suavemente a través de la llave de tres vías hasta que salga sangre a la jeringa.
- Si no refluye sangre, se intentará lavar suavemente el dispositivo con Suero Fisiológico / Solución de Heparina; si se encuentra resistencia no se debe insistir y se procederá a la retirada del catéter considerando que ha perdido la permeabilidad. No inyectar suero a presión cuando un catéter se encuentra presumiblemente obstruido, ya que puede provocar la salida de líquido a gran presión y ocasionar salpicaduras en piel, cara y ojos.
- Si el catéter está permeable, lavar con Suero Fisiológico (1–3ml).
- Volver a sellar el dispositivo con 1 ml de la solución elegida.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Mantenimiento de la vía seca si se administra medicación intravenosa o se extrae sangre:

- Antes de conectar jeringas, sistemas de sueros etc, se debe limpiar con antiséptico la entrada del bioconector. Con ello evitaremos la contaminación de la vía. **Δ17 EPS**
- Comprobar Cada 8 horas la permeabilidad de la vía venosa aspirando suavemente a través de la llave de tres vías hasta que salga sangre a la jeringa.
- Si no refluye sangre, se intentará lavar suavemente el dispositivo con Suero Fisiológico / Solución de Heparina; si se encuentra resistencia no se debe insistir y se procederá a la retirada del catéter considerando que ha perdido la permeabilidad. No inyectar suero a presión cuando un catéter se encuentra presumiblemente obstruido, ya que puede provocar el desprendimiento de un coágulo al torrente sanguíneo, además de la salida de líquido a gran presión y ocasionar salpicaduras en piel, cara y ojos.
- Si el catéter está permeable, lavar con Suero Fisiológico (1–3ml).
- Realizar la administración de medicación o extracción de sangre.
- Lavar con suero fisiológico antes y después de administrar medicación, y después de realizar una extracción sanguínea.
- Sellar el dispositivo ejerciendo presión positiva.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Sistemas de infusión:

- Cambiar los sistemas de infusión, llaves de tres vías y bioconectores con una frecuencia no superior a 72 horas; cambiar antes si fuera necesario.
- Cambiar sistemas de infusión utilizados para la administración de sangre, productos sanguíneos o emulsiones lipídicas, a las de 24 horas de empezar la infusión.
- Etiquetar los sistemas de infusión con la fecha del cambio.
- Indicar la hora de comienzo de la infusión.
- Verificar que la llave de tres vías tiene colocados los tapones de cierre, cuando no se esté usando la vía. **Δ17 EPS**
- Mantener los equipos de administración en circuito cerrado sin desconectar el equipo ni la alargadera por solicitud del paciente.
- Cambiar llave de tres vías y bioconector posteriormente a la administración de hemoderivados.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Cambio de apósito:

- Los apósitos serán siempre estériles, de gasa o transparente y semipermeables. Si el paciente presenta exceso de sudoración o si la zona de inserción presenta hemorragia, usar un apósito de gasa en vez de uno transparente o semipermeable.
- Se recomienda cambiar el apósito:
 - Una vez por semana, dependiendo de las circunstancias individuales de cada paciente.
 - Si está húmedo, flojo o visiblemente sucio o en paciente sudoroso.
 - Si el paciente refiere sensibilidad en la zona de punción, fiebre de origen desconocido, u otros signos de infección, se procederá a retirar el apósito y examinar la zona.
- Retirar las fijaciones cuidadosamente, humedeciéndolas con suero fisiológico si fuera necesario.
- Observar el estado de la zona de punción valorando la existencia de signos de infección. **Δ14 EPS**
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes estériles. **Δ17 EPS**
- Con gasa estéril impregnada de suero fisiológico se limpia la zona de inserción, se seca y se aplica solución un antiséptico (clorhexidina al 2%), con movimientos circulares de dentro hacia fuera. **Δ17 EPS**
- Comprobar la correcta posición de la vía venosa.
- Colocar la nueva fijación del acceso venoso (PG 3_5 Elección del apósito y fijación del acceso venoso periférico).
- Retirar el material utilizado en los contenedores indicados.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Cambio de catéter:

- Retirar el AVP si existen signos de flebitis (calor, dolor, rubor, eritema, induración venosa), malfuncionamiento del catéter o sospecha de infección en el punto de punción.
- Retirar el AVP cuando no se pueda asegurar que inicialmente se aplicó una técnica aséptica y/o catéteres insertados bajo condiciones de urgencias, y colocar otro en una ubicación diferente lo antes posible y siempre dentro de las primeras 48 horas.
- El cambio de AVP para prevenir la aparición de flebitis debe hacerse al menos entre 72 horas y 96 horas en adulto, mientras que en niños y en ancianos o cuando las zonas de acceso venoso son limitadas, si no hay signos de flebitis, infección o extravasación pueden permanecer hasta el fin de la terapia intravenosa, bajo estrecha vigilancia del paciente y de la zona de inserción.
- Antes de la retirada de catéter, si hay supuración, se tomará muestra con escobillón o hisopo, y se enviará identificada al servicio de microbiología con su correspondiente petición.
- Retirar el catéter según el procedimiento Retirada del Acceso Venoso Periférico.
- Mantener medidas de asepsia para la prevención de la infección relacionada con los accesos venosos. **Δ17 EPS**

Envío del catéter a microbiología:

- Se introduce la punta del catéter en un frasco estéril sujetándolo con pinzas y cortándolo con tijeras estériles a 5-10 cm de la punta.
- Se envía a microbiología identificado, con su petición correspondiente. Si no fuera posible enviarla en ese momento se puede guardar la muestra en la nevera para enviar posteriormente.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos. **Δ9 OMS 17 EPS**

Consideraciones especiales

- Informar al paciente que nos debe comunicar cualquier cambio o molestia que sienta en la zona de inserción. **i**
- Es recomendable la utilización de bioconector en accesos venosos que no requieran administración de líquidos intravenosos, que su canalización sea para extracciones de analíticas, exploración radiológica, medicación y diagnóstico.

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ24 EPS:**

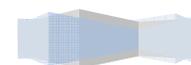
- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- La respuesta del paciente al procedimiento.
- Valoración del punto de inserción del catéter.
- Valoración de la permeabilidad.
- Cuidados realizados (cambio de sistema de infusión, cambio de apósito, cuidados en la administración de medicamentos y/o extracción sanguínea, cambio de catéter, envío del catéter a microbiología, si es el caso).

Bibliografía

- Bellido Vallejo JC, Carrascosa García MI, García Fernández FP, Tortosa Ruiz MP, Mateos Salido MJ, Del Moral Jiménez J, Portellano Moreno A, Martínez Martos RM, Castillo Dorado B, Cabrera Castro MC, Ojeda García M, Colmenero Gutiérrez MD, Jesús Uceda T. Guía de cuidados en accesos venosos periféricos y centrales de inserción periférica. Evidentia 2006; 3(9) [ISSN: 1697-638X]. [Consultado el día 28 de Diciembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.index-f.com/evidentia/n9/guia-avp.pdf>
- Carrero Caballero M^a Carmen. Actualización enfermera en accesos vasculares y terapia intravenosa. 1^a Ed. Madrid: Difusión Avances de Enfermería (DAE S.L.); 2008. [Consultado el día 28 de Diciembre de 2011]. Disponible en:
http://www.enfermeria21.com/pfw_files/cma/FormacionContinuada/Documentacion/Accesos_vasculares_2008.pdf
- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba.2010. [Consultado 19 Noviembre 2011] Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registro/procedimientos/
- Guía para la Prevención de infecciones relacionadas con catéteres intravasculares. [Consultado el día 28 de Diciembre de 2011]. Disponible en:
http://www.neored.net/downloads/pdf/guia_preencion_infecciones_relacionadas.pdf
- Díaz Torrijos M^a José, Giménez Maroto Ana M^a. Inserción de una vía intravenosa periférica e instauración de un sistema de perfusión intravenosa. Metas de Enfermería Marzo 2001; 33: 10-17.
- Hospital La Paz. Madrid. Técnicas y Procedimientos de Enfermería. Madrid. 2002. [Consultado el 20 de Noviembre de 2011]. Disponible en :
http://www.hulp.es/web_enfermeria
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en:
http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en:
http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Koziar B., Erb G., Berman A., Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7^a ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2012]. Disponible en:

http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188

- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en:
<http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Unidad de Proceso Enfermero. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Manual de Protocolos y Procedimientos. Málaga. 2004 (8ª edición).



Procedimiento

PG 3_7. Retirada del Acceso Venoso Periférico

Definición

Retirada del catéter con el que se mantiene el AVP.

Objetivos

Realizar la retirada del AVP de manera cómoda y segura para el paciente.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

Material

- Guantes de un solo uso.
- Gasas estériles.
- Paño o entremetida.
- Batea.
- Esparadrapo.
- Apósitos.
- Antisépticos.
- Contenedor de material desechable para residuos sanitarios peligrosos.
- Suero fisiológico.

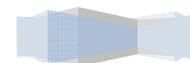
Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 EPS**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y/o familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente en la medida de sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Colocar al paciente en una posición adecuada.



Procedimiento

- Colocar el paño o entremetida debajo de la zona donde se encuentra colocado el AVP.
- Cerrar los sistemas de infusión.
- Retirar los apósitos, procurando no producir excesivas molestias, si se encuentran muy adherido, pueden humedecerse.
- Observar la zona de inserción.
- Limpiar la zona de punción con una gasa estéril impregnada con solución antiséptica. Dejar secar el antiséptico. $\Delta 17$ EPS
- Retirar el catéter con suavidad, sin rozar la piel y evitando movimientos bruscos, presionando con una gasa estéril impregnada en solución antiséptica en el punto de punción.
- Asegurarse de que la presión en el punto de punción se mantendrá durante tres a cinco minutos aproximadamente. Si el paciente está coagulado o presenta algún problema de coagulación, presionar durante 10 minutos. $\Delta 14$ EPS
- Observar que el catéter está íntegro, si no lo estuviera, notificar de manera inmediata al médico responsable. $\Delta 14$ EPS
- Limpiar la zona y colocar un apósito estéril. $\Delta 17$ EPS
- Dejar al paciente en posición cómoda y adecuada.
- Retirar el material utilizado en los contenedores indicados.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  $\Delta 9$ OMS 17 EPS
- Tras la retirada valorar la aplicación de un tratamiento local en aquellos casos en los que se aprecien signos inflamatorios, extravasación, hematomas, etc.

Consideraciones especiales

- Retirar el catéter intravenoso:
 - Cuando no sea necesario.
 - Si se ha colocado en situación de urgencia.
 - Si se ha colocado sin las adecuadas medidas de asepsia. $\Delta 17$ EPS
 - Si se observan signos locales sistémicos (flebitis). $\Delta 14$ EPS
 - Si existe obstrucción del catéter.
 - Si existe extravasación.
- En pacientes pediátricos dejar los catéteres venosos periféricos hasta que la terapia intravenosa haya finalizado, a no ser que se produzcan complicaciones (flebitis o extravasación).

Registro

Anotar en el registro correspondiente $\Delta 24$ EPS:

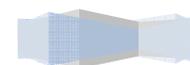
- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- La respuesta del paciente al procedimiento.
- Causa de la retirada del catéter.
- Estado del punto de punción.

- Complicaciones, si existen (no integridad del catéter...).

Bibliografía

- Bellido Vallejo JC, Carrascosa García MI, García Fernández FP, Tortosa Ruiz MP, Mateos Salido MJ, Del Moral Jiménez J, Portellano Moreno A, Martínez Martos RM, Castillo Dorado B, Cabrera Castro MC, Ojeda García M, Colmenero Gutiérrez MD, Jesús Uceda T. Guía de cuidados en accesos venosos periféricos y centrales de inserción periférica. Evidentia 2006; 3(9) [ISSN: 1697-638X]. [Consultado el día 28 de Diciembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.index-f.com/evidentia/n9/guia-avp.pdf>
- Carballo M, Llinas M, Feijoo M. Flebitis en catéteres periféricos, incidencia y factores de riesgo. Edición. Elsevier. Madrid 2004.
- Carrero Caballero M^a Carmen. Actualización enfermera en accesos vasculares y terapia intravenosa. 1^a Ed. Madrid: Difusión Avances de Enfermería (DAE S.L.); 2008. [Consultado el día 28 de Diciembre de 2011]. Disponible en:
http://www.enfermeria21.com/pfw_files/cma/FormacionContinuada/Documentacion/Accesos_vasculares_2008.pdf
- Center For Disease Control and Prevention USA. Guía de Prevención de Infecciones relacionadas con Catéteres Intravasculares. Becton-Dickinson y 3M. Málaga 2003. Traducción.
- Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Protocolo de prevención de infección relacionada con catéter. [Consultado el día 23 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.chospab.es/enfermeria/protocolos/originales/prevencionInfeccionCater/protocoloPrevencionInfeccionCaterCap3.htm>
- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba.2010. [Consultado 19 Noviembre 2011] Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registro/procedimientos/
- Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Manejo de catéteres periféricos. Madrid 2009. [Consultado el día 29 de Diciembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3DManejo+de+cat%C3%A9teres+perif%C3%A9ricos.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26site%3DHospitalGregorioMaranon&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1271685144815&ssbinary=true>
- Hospital La Paz. Madrid. Técnicas y Procedimientos de Enfermería. Madrid. 2002. [Consultado el 20 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
http://www.hulp.es/web_enfermeria
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en:
http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html

- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
- http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Kozier B., Erb G., Berman A., Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2012]. Disponible en:
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Moorhead S, Jonson M, Maas M. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC), Tercera.
- Monográfico disponible en internet. [Consultado el día 29 de Diciembre de 2011]. Disponible en:
http://www.osakidetza.euskadi.net/r85-gkhgal04/es/contenidos/informacion/hgal_guias_manuales/es_hgal/adjuntos/manual_de_terapia_intravenosa.pdf
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Unidad de Proceso Enfermero. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Manual de Protocolos y Procedimientos. Málaga. 2004 (8ª edición).



Procedimiento

PG 3_8. Cuidados y Mantenimiento de Accesos Venosos de larga duración (Reservorios)

Definición

Los reservorios son un sistema de acceso venoso central de implantación subcutánea que consta de un catéter radiopaco de 1 ó 2 luces conectado a un reservorio de 1 ó 2 cámaras las cuales llevan una base de titanio y una membrana de silicona autosellable, capaz de soportar múltiples punciones.

Con estos dispositivos se proporciona un acceso repetido al sistema venoso del paciente para la administración parenteral de medicamentos u otros fluidos y para la extracción de muestras de sangre para su posterior análisis, en personas con problemas de acceso venoso y/o tratamientos prolongados.

Objetivos

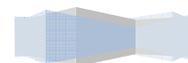
- Conseguir un correcto manejo y mantenimiento de estos dispositivos para favorecer su permanencia y disminuir complicaciones como: tromboembolismo, infecciones sistémicas, rotura del catéter o extravasación del fármaco.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

Material

- Jeringa de 10 ml con 2-3ml de suero fisiológico.
- Jeringa de 10 ml con 10ml de suero fisiológico.
- Jeringa de 10 ml con **solución heparinizada***.
- Guantes estériles y no estériles.
- Gasas.
- Esparadrapo.
- Campo estéril fenestrado.
- Apósito de sujeción.
- Mascarilla.
- Solución de Clorhexidina al 2%.
- Aguja tipo Huber de 19 a 22 G.
- * **Solución heparinizada:** Se puede usar una u otra dilución dependiendo de la concentración de heparina de la que se disponga.
- Solución heparinizada preparada, unidosis 5ml (20 u/ml).
- Para obtener una solución de 100 u/ml: Utilizamos 1ml de heparina al 1% más 9ml de suero fisiológico. Inyectamos 5ml.



Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  9 OMS 17 EPS
- Colocación de guantes, bata y mascarilla. Δ 17 EPS

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. Δ 2 OMS 12 EPS
- Informar al paciente y/o familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente en la medida de sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Colocar al paciente en una posición adecuada.

Procedimiento

1. Heparinización

- Localizar el reservorio.
- Aplicar en la zona solución de Clorhexidina al 2% en movimientos circulares de dentro hacia fuera y colocar el paño estéril fenestrado. Δ 17 EPS
- Fijar el reservorio con el dedo pulgar e índice.
- Coger la aguja Huber, con la línea clampada y purgada previamente.
- Indicar al paciente que tome aire para visualizar mejor el reservorio.
- Fijar el reservorio en un plano duro para que sea menos doloroso para el paciente.
- Realizar la punción en el centro del reservorio de manera firme y perpendicular a la piel, apreciando una ligera resistencia debido a la bola de silicona.
- Conectar.
- Desclampar el sistema.
- Retirar la heparina aspirando hasta 7–8ml de sangre y desechar. Volver a clampar.
- Desclampar de nuevo e introducir 10ml de suero fisiológico. Volver a clampar.
- Desclampar y conectar la jeringa de 10ml y heparinizar. Volver a clampar.
- Retirar la aguja con una mano, con la otra sujetar el reservorio que va colocado bajo la piel presionando en los bordes, para no hacer daño al paciente.
- Limpiar la zona con solución de Clorhexidina al 2%. Δ 17 EPS
- Colocar en la zona de punción un apósito con una gasa seca y esparadrapo.
- Retirar el material utilizado en los contenedores indicados.
- Retirar los guantes, bata y mascarilla.
- Higiene de manos.  9 OMS 17 EPS
- **No olvidar heparinizar antes de retirar la aguja. El cambio de heparina se realizará a los 21–28 días.**

2. Extracción de sangre

- Localizar el reservorio.
- Aplicar en la zona solución de Clorhexidina al 2% en movimientos circulares de dentro hacia fuera y colocar el paño estéril fenestrado. Δ 17 EPS

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Fijar el reservorio con el dedo pulgar e índice.
- Coger la aguja Huber, con la línea clampada y purgada previamente.
- Indicar al paciente que tome aire para visualizar mejor el reservorio.
- Fijar el reservorio en un plano duro para que sea menos doloroso para el paciente.
- Realizar la punción en el centro del reservorio de manera firme y perpendicular a la piel, apreciando una ligera resistencia debido a la bola de silicona.
- Conectar.
- Desclampar el sistema.
- Retirar la heparina aspirando hasta 7–8ml de sangre y desechar. Volver a clampar.
- Conectar la campana del vacutainer, desclampar y realizar la extracción con los tubos vacutainer correspondientes. Volver a clampar.
- Desclampar e introducir 10ml de suero fisiológico. Volver a clampar.
- Desclampar y conectar la jeringa de 10ml y heparinizar. Volver a clampar.
- Retirar la aguja con una mano, con la otra sujetar el reservorio que va colocado bajo la piel presionando en los bordes, para no hacer daño al paciente.
- Limpiar la zona con solución de Clorhexidina al 2%. **Δ17 EPS**
- Colocar en la zona de punción un apósito con una gasa seca y esparadrapo.
- Retirar el material utilizado en los contenedores indicados.
- Retirar los guantes, bata y mascarilla.
- Higiene de manos. **9 OMS 17 EPS**
- **No olvidar heparinizar antes de retirar la aguja. El cambio de heparina se realizará a los 21–28 días.**

3. Desobstrucción con Urokinasa

- Técnica que se lleva a cabo bajo prescripción médica. Para deshacer un coágulo sanguíneo no se puede administrar heparina, ya que ésta puede poner en circulación un trombo con el riesgo que esto conlleva, en cambio, la urokinasa (UK) es un agente fibrinolítico capaz de desobstruir el catéter bloqueado por depósitos de fibrina o coágulos.
- Reconstituir la UK:
 - Disponer de 2ml de agua para inyección en un vial de 100.000 U.I.
 - Diluir la solución reconstituida hasta 20ml.
- Introducir la solución reconstituida en una jeringa de 20 ml cargada previamente con 18ml de SFF, obteniendo una solución con una concentración de 5.000 U.I./ml de UK.
- Reservar la jeringa.
- Clampar el catéter, conectar la jeringa y desclampar.
- Tratar de infundir unos 2ml y aspirar para comprobar el grado de obstrucción.
- Si no es posible la infusión, no ejercer una alta presión con el émbolo de la jeringa, pues existe el riesgo de romper el catéter con la consiguiente embolización de éste, o bien el desprendimiento de trombos que se liberarían a la circulación. Se empleará en este caso la técnica de “presión negativa” para hacer un efecto de vacío que permita la entrada de la UK:
 - Clampar y conectar una jeringa de 10 ml vacía en la vía que queda libre de la llave de 3 vías.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Poner en comunicación el catéter con la jeringa vacía mediante la llave (cerrada hacia la UK), desclampar y aspirar suavemente hasta que el émbolo retroceda 7–8 ml.
- Poner en comunicación el catéter y la jeringa cargada con la dilución de UK (llave cerrada hacia la jeringa vacía) y observar la cantidad que es aspirada por el efecto vacío.
- Repetir los pasos anteriores hasta introducir los 2 ó 1 ml, según corresponda, de la dilución de UK.
- Clampar el catéter o cerrar hacia éste la llave de 3 vías y esperar de 15 a 30 minutos para dejar actuar el fibrinolítico.
- Desclampar y aspirar sin forzar hasta conseguir el retroceso de sangre.
- Si no refluye, se puede repetir el proceso hasta un máximo de 3 veces.
- Una vez desobstruido, desechar 5 ml de líquido o sangre y lavar el sistema con 10 ml de SSF.
- Heparinizar el catéter o conectar a perfusión continua.
- Retirar el material utilizado en los contenedores indicados.
- Retirar los guantes, bata y mascarilla.
- Higiene de manos.  9 OMS 17 EPS

Consideraciones especiales

- Observar si hay signos y/o síntomas asociados a infección local o sistémica (enrojecimiento, tumefacción, sensibilidad, fiebre, malestar). Δ¹⁴ EPS
- No movilizar ni manipular la aguja una vez colocada, podría provocar fugas y/o dañar la membrana. Δ¹⁴ EPS
- Para infusiones prolongadas, cambiar la aguja al menos una vez cada dos semanas. Δ¹⁷ EPS
- Es necesario realizar educación al paciente/familia Δ¹⁴ EPS Δ²⁴ EPS **i** sobre:
 - Heparinizar el dispositivo cada 21 días.
 - Prevención de la irritación de la piel situada por encima y alrededor del acceso venoso.
 - No llevar prendas de vestir o tirantes de sujetador que puedan friccionar el acceso.
 - Adecuar el cinturón de seguridad del automóvil para evitar fricción sobre el acceso venoso.
 - Higiene: puede ducharse, bañarse o nadar sin ningún problema.

Registro

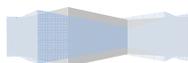
Anotar en el registro correspondiente Δ²⁴ EPS:

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- La respuesta del paciente al procedimiento.
- La fecha de la próxima heparinización.

Bibliografía

- Área hospitalaria Virgen del Rocío. Manejo y mantenimiento de los dispositivos de acceso venoso central (Reservorios). Guía de Actuación Compartida (GAC). Sevilla 2006.
- Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Protocolo de prevención de infección relacionada con catéter. [Consultado el día 23 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.chospab.es/enfermeria/protocolos/originales/prevencionInfeccionCater/protocoloPrevencionInfeccionCaterCap3.htm>
- Cotilla Franco, JM; Prieto Tinoco, J; Frigolet Maceras, P. Protocolo de uso y mantenimiento del reservorio venoso subcutáneo Enferm Global –Esp– 2008 jun (13). [Consultado el día 17 de Octubre de 2011]. Disponible en:
<http://revistas.um.es/index.php/eglobal/article/viewFile/19601/18971>
- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba.2010. [Consultado 19 Noviembre 2011] Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registro/procedimientos/
- González- Jiménez, Emilio; Álvarez –Ferre, Judi; Siruela–Torraco, María Remedios; Sanchez Salado, Carmen; Nuñez–Blanca, Maria Jose. Protocolo de uso del reservorio subcutáneo en una unidad de ginecología oncológica. Enferm Clin. 2011;21:223–6.
- Hospital La Paz. Madrid. Técnicas y Procedimientos de Enfermería. Madrid. 2002. [Consultado el 20 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
http://www.hulp.es/web_enfermeria
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en:
http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Kozier B., Erb G., Berman A., Zinder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª Ed. Madrid. Interamericana. McGraw–Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2012] Disponible en:
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- McCloskey Dochterman J., Bulechek G. editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid. Elsevier España; 2005.

- Mínguez Díez, M^a del Carmen. Reservorio venoso subcutáneo y viales monodosis con solución estéril de heparina sódica. Evidentia. 2009 jul–sep; 6(27). [Consultado el día 17 de Octubre de 2011]. Disponible en:
<http://www.index-f.com/evidentia/n27/ev2769.php>
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Quesada Ramos, C. Reservorio Venosos Subcutáneo y demás catéteres venosos de larga duración. [Consultado el día 17 de Octubre de 2011]. Disponible en:
<http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion3/capitulo45/capitulo45.htm>
- Unidad de Proceso Enfermero. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Manual de Protocolos y Procedimientos. Málaga. 2004 (8^a edición).



Procedimiento

PG 3_9. Inserción, Cuidados, Mantenimiento y Retirada de Sonda Nasogástrica

Definición

Introducción de un tubo de plástico flexible o sonda a través de la fosa nasal o boca hasta el estómago. Retirándose una vez que haya cumplido sus objetivos.

Objetivos

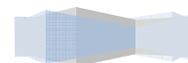
- Administración de alimentación enteral.
- Administración de medicación.
- Realizar lavado gástrico.
- Aspiración o drenaje de contenido gástrico.
- Conseguir un correcto manejo y mantenimiento de estos dispositivos para favorecer su permanencia y disminuir complicaciones.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

Material

- Sonda nasogástrica adecuada según motivo del sondaje y edad/tamaño del paciente.
- Tapón para la sonda.
- Pinza de Kocher.
- Lubricante hidrosoluble.
- Vaso con agua templada y cañita.
- Rotulador permanente.
- Jeringa de 10, 20 o 50ml.
- Guantes no estériles.
- Fonendoscopio.
- Esparadrapo hipoalérgico y/o placa queuloide.
- Gasas.
- Bolsa colectora.
- Aspirador, si es preciso.
- Empapadera.
- Pañuelos de papel/celulosa.
- Material para higiene bucal.
- Bolsa de plástico.



Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 EPS**

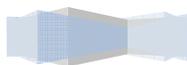
Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y/o familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente en la medida de sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Colocar al paciente en una posición de Fowler (salvo contraindicaciones).
- Acordar con el paciente cómo indicar el malestar o el deseo de pausa en la colocación o en la retirada de la sonda.

Procedimiento

Introducción de la sonda

- Examinar los orificios nasales del paciente y seleccionar el que presenta mayor flujo de aire. En caso de fractura de base de cráneo, fractura facial y taponamiento nasal, está contraindicada la inserción de la sonda por las fosas nasales. En estos casos utilizar la vía orogástrica. **Δ14 EPS**
- Retirar prótesis dentales, si procede.
- Comprobar que la SNG no presenta defectos y es permeable.
- Medir la longitud de la sonda (nariz, lóbulo oreja, apéndice xifoides) y marcar con rotulador permanente.
- Colocar empapadera sobre el tórax del paciente.
- Lubricar la punta de la sonda o activar el lubricante para facilitar su inserción, preferentemente con agua. No utilizar lubricante no soluble en agua.
- Introducir la sonda con una curvatura natural hacia el paciente a través del orificio nasal seleccionado.
- Inclinar la cabeza del paciente hacia delante e incitar a que realice el acto de tragar o beba pequeños sorbos de agua, haciéndola progresar suavemente aprovechando los momentos de deglución.
- Si hay resistencia en las fosas nasales, no forzar la entrada de la sonda, cambiar de fosa nasal. Si la resistencia persiste, probar con sonda de menor calibre. La perseverancia en la introducción de la sonda cuando existe resistencia puede causar traumatismo al paciente.
- Si aparecen náuseas, detenerse y animar al paciente a que respire de forma lenta y uniforme.
- Si el paciente presenta tos persistente, dificultad respiratoria y cianosis, retirar la sonda ya que indica que se encuentra en vías respiratorias. **Δ14 EPS**
- Continuar introduciendo la sonda hasta llegar al estómago, cuando la marca de referencia quede a nivel de la nariz.



PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Si la sonda utilizada tiene guía retirarla.
- Comprobar su correcta colocación de las siguientes formas:
- Aspirar suavemente con la jeringa para extraer contenido gástrico.
- Introducir de 10 a 20ml de aire con la jeringa, según la edad y peso del paciente, y auscultar con el fonendoscopio en epigastrio, la ausencia de ruido indica mala colocación, esta técnica es poco fiable.
- Fijar la sonda sin impedir la movilidad y visibilidad del paciente.
- Evitar decúbitos en las fosas nasales. **Δ21 EPS**
- Colocar placa de hidrocolide en zona de apoyo de la sonda sobre el carrillo, para evitar UPP. **Δ21 EPS**
- Según la finalidad del sondaje; colocar tapón, bolsa colectora, aspiración o nutrición. **Δ7 OMS**
- No iniciar la alimentación en volúmenes máximos. Evitar la introducción de aire con la alimentación.
- Ayudar al paciente a adoptar una postura cómoda.
- Retirar el material utilizado en los contenedores indicados.
- Retirar los guantes. **Δ17 EPS**
- Higiene de manos. **Δ9 OMS 17 EPS**

Mantenimiento de la sonda

- Observar que la marca de referencia se encuentra a nivel de la nariz y que no se ha desplazado.
- Movilizar la sonda cada 24 horas, retirándola o introduciéndola un poco.
- Cambiar diariamente la zona de fijación, para evitar decúbitos. **Δ21 EPS**
- Inspeccionar las fosas nasales por si se produjeran irritaciones. **Δ14 EPS**
- Limpiar las fosas nasales diariamente. **Δ17 EPS**
- Limpiar diariamente la parte externa de la sonda con agua tibia y jabón suave, aclarando y secando posteriormente. **Δ17 EPS**
- Aplicar lubricante en la fosa nasal, si presenta sequedad o costras.
- Higiene bucal diaria y mantener los labios hidratados. **Δ17 EPS**
- El cambio de sonda varía según el material de ésta: cada 7-14 días para las de polietileno, cada 2-3 meses para las de poliuretano y cada 3-6 meses para las de silicona, intercambiando los orificios nasales.
- Ayudar al paciente a adoptar una postura cómoda.
- Retirar el material utilizado en los contenedores indicados.
- Retirar los guantes. **Δ17 EPS**
- Higiene de manos. **Δ9 OMS 17 EPS**

Retirada de la sonda

- Confirmar la prescripción médica de retirada de la sonda.
- Colocar la empapadera alrededor del tórax del paciente para recoger cualquier secreción mucosa o gástrica de la sonda.
- Facilitar pañuelo de papel o celulosa para limpiarse la nariz y la boca después de retirar la sonda.
- Desconectar la sonda del sistema de aspiración si la hay.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Pinzar o taponar la sonda.
- Quitar fijación de la sonda.
- Solicitar al paciente que haga una inspiración profunda y una espiración lenta.
- Retirar la sonda con un movimiento continuo y moderadamente rápido. No forzar la salida de la sonda.
- Colocar la sonda en la bolsa lo antes posible.
- Verificar que la sonda está intacta.
- Efectuar higiene de fosas nasales y boca. **Δ17 EPS**
- Ayudar al paciente a adoptar una postura cómoda. Mantener al paciente en posición de Fowler al menos durante 30 minutos, para prevenir aspiración.
- Retirar el material utilizado en los contenedores indicados.
- Retirar los guantes. **Δ17 EPS**
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- En las primeras 24 horas tras retirada de la sonda, valorar posibles alteraciones gastrointestinales como náuseas, vómitos, signos de distensión abdominal. **Δ14 EPS**

Consideraciones especiales

- La disminución del nivel de conciencia es una contraindicación relativa por el incremento del riesgo de aspiración. Si es necesario, se puede hacer con intubación endotraqueal previa. **Δ14 EPS**
- La esterilidad para todo el sistema no es imprescindible, pero sí mantener una higiene adecuada. **Δ17 EPS**
- Complicaciones posibles:
 - Colocación en árbol traqueobronquial.
 - Broncoaspiración.
 - Lesión traumática de fosas nasales, faringe y/o esófago.
 - Rotura de varices esofágicas.

Consideraciones a grupos etarios

- En niños pequeños y lactantes puede ser necesaria la contención mecánica durante la colocación de la sonda y a lo largo de todo el tratamiento. **Δ20 EPS 22 EPS**
- Colocar al lactante en un asiento de lactante o con una toalla enrollada o una almohada debajo de la cabeza y los hombros.
- Examinar las fosas nasales, obstruyendo uno de los orificios y sentir el paso de aire por el otro. Si el paso del aire nasal es muy pequeño o está obstruido, puede ser más adecuada una sonda orogástrica. **Δ14 EPS**
- Medir la longitud de la sonda (nariz, lóbulo oreja, punto situado a media distancia entre el ombligo y apéndice xifoides) y marcar.
- Si se realiza sondaje orogástrico medir la longitud de la sonda (lóbulo oreja, comisura labial, apéndice xifoides) y marcar.
- El volumen de aire a introducir para la comprobación de la sonda irá en función del peso y talla del niño.
- No hiperextender o hiperflexionar el cuello del lactante, puede ocluir las vías aéreas.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Fijar con esparadrapo a la zona situada entre el extremo de los orificios nasales y el labio superior, así como a la mejilla.
- En prematuros y neonatos, medir la distancia desde el puente nasal hasta el apéndice xifoides.

Registro

Anotar en el registro correspondiente Δ^{24} EPS:

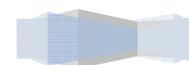
- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- La respuesta del paciente al procedimiento.
- Tipo de sonda.
- Método mediante el cual se determinó la colocación correcta de la sonda.
- Color y cantidad de contenido gástrico cuando se efectúa aspiración.

Bibliografía

- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba.2010. [Consultado 19 Noviembre 2011] Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registro/procedimientos/
- Gerencia del Área de Salud de Badajoz. Procedimiento de administración de alimentación por sonda nasogástrica o naso intestinal. [Consultado el día 3 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.areasaludbadajoz.com/datos/atencion_hospitalaria/WEB-%20Procedimiento%20de%20administracion%20de%20alimentacion%20por%20sonda%20nasogast.pdf
- Hospital La Paz. Madrid. Técnicas y Procedimientos de Enfermería. Madrid. 2002. [Consultado el 20 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.hulp.es/web_enfermeria
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Kozier B., Erb G., Berman A., Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2012]. Disponible en:

http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188

- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011].
<http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Sonda nasogástrica. [Consultado el día 3 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.enferurg.com/tecnicas/sondanasogastrica.htm>
- Unidad de Proceso Enfermero. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Manual de Protocolos y Procedimientos. Málaga. 2004 (8ª edición).



Procedimiento

PG 3_10. Inserción, Cuidados, Mantenimiento y Retirada de Sonda Transpilórica

Definición

Introducción de un tubo de plástico flexible o sonda a través de la fosa nasal o boca hasta el intestino delgado atravesando el píloro. Retirándose una vez que haya cumplido sus objetivos.

Objetivos

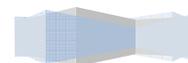
- Administración de alimentación enteral.
- Administración de medicación.
- Conseguir un correcto manejo y mantenimiento de estos dispositivos para favorecer su permanencia y disminuir complicaciones.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

Material

- Sonda nasogástrica con guía adecuada a la edad/tamaño del paciente.
- Tapón para la sonda.
- Pinza de Kocher.
- Lubricante hidrosoluble.
- Vaso con agua templada y cañita.
- Rotulador permanente.
- Jeringa de 10, 20 o 50ml.
- Guantes no estériles.
- Fonendoscopio.
- Esparadrapo hipoalérgico y/o placa queuloide.
- Gasas.
- Bolsa colectora.
- Aspirador, si es preciso.
- Empapadera.
- Pañuelos de papel/celulosa.
- Material para higiene bucal.
- Bolsa de plástico.



Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 EPS**

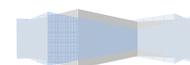
Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y/o familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente en la medida de sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Colocar al paciente en una posición adecuada: posición de Fowler (salvo contraindicaciones). En niños superficie plana y dura que impida la hiper extensión del cuello.
- Acordar con el paciente como indicar el malestar o el deseo de pausa en la colocación o en la retirada de la sonda.

Procedimiento

Introducción de la sonda

- Examinar los orificios nasales del paciente y seleccionar el que presenta mayor flujo de aire. En caso de fractura de base de cráneo, fractura facial y taponamiento nasal, está contraindicada la inserción de la sonda por las fosas nasales. En estos casos utilizar la vía orogástrica. **Δ14 EPS**
- Retirar prótesis dentales, si procede. **Δ14 EPS**
- Comprobar que la SNG no presenta defectos y es permeable.
- Medir la longitud de la sonda (nariz, lóbulo oreja, apéndice xifoides) y marcar con rotulador permanente. Esta señal indicará que está en estomago, continuar midiendo desde apéndice xifoides hasta el ángulo costal inferior derecho, que indicaría la medida hasta intestino delgado.
- Colocar empapadera sobre el tórax del paciente.
- Lubricar la punta de la sonda o activar el lubricante para facilitar su inserción, preferentemente con agua. No utilizar lubricante no soluble en agua.
- Introducir la sonda con una curvatura natural hacia el paciente a través del orificio nasal seleccionado.
- Inclinar la cabeza del paciente hacia delante e incitar a que realice el acto de tragar o beba pequeños sorbos de agua, haciéndola progresar suavemente aprovechando los momentos de deglución.
- Si hay resistencia en las fosas nasales, no forzar la entrada de la sonda, cambiar de fosa nasal. Si la resistencia persiste, probar con sonda de menor calibre.
- Si aparecen náuseas, detenerse y animar al paciente a que respire de forma lenta y uniforme.



PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Si el paciente presenta tos persistente, dificultad respiratoria y cianosis, retirar la sonda ya que indica que se encuentra en vías respiratorias. **Δ14 EPS**
- Continuar introduciendo la sonda hasta llegar al estómago, cuando la marca de referencia quede a nivel de la nariz.
- Si la sonda utilizada tiene guía retirarla.
- Comprobar su correcta colocación aspirar suavemente con la jeringa para extraer contenido gástrico.
- Una vez en estomago, colocar al paciente en posición decúbito lateral derecho con la pierna izquierda flexionada sobre el pecho y la pierna derecha estirada.
- Con la colaboración de otro profesional, uno va introduciendo pequeñas emboladas de aire a través de la sonda y otro va avanzando con la sonda hasta la segunda marca.
- Comprobar su correcta colocación de las siguientes formas:
- Aspirar suavemente con la jeringa, y si está colocada transpilórica no se debe extraer contenido gástrico, a veces bilioso (pH 7-8).
- Introducir 10ml de agua seguido de 10ml de aire y aspirar para comprobar que no hay contenido, ya que al estar colocada en intestino no debe apreciarse retenciones en el extremo distal de la sonda.
- Introducir de 10ml a 20ml de aire con la jeringa, según la edad y peso del paciente, y auscultar con el fonendoscopio en fosa iliaca derecha, la ausencia de ruido indica mala colocación, esta técnica es poco fiable.
- Fijar la sonda sin impedir la movilidad y visibilidad del paciente.
- Evitar decúbitos en las fosas nasales. **Δ21 EPS**
- Colocar placa de hidrocolide en zona de apoyo de la sonda sobre el carrillo, para evitar UPP. **Δ21 EPS**
- Según la finalidad del sondaje; colocar tapón, bolsa colectora, aspiración o nutrición. **Δ7 OMS**
- No iniciar la alimentación en volúmenes máximos. Evitar la introducción de aire con la alimentación.
- Ayudar al paciente a adoptar una postura cómoda.
- Retirar el material utilizado en los contenedores indicados.
- Retirar los guantes. **Δ17 EPS**
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Mantenimiento de la sonda

- Observar que la marca de referencia se encuentra a nivel de la nariz y que no se ha desplazado.
- Movilizar la sonda cada 24 horas, retirándola o introduciéndola un poco.
- Cambiar diariamente la zona de fijación, para evitar decúbitos. **Δ21 EPS**
- Inspeccionar las fosas nasales por si se produjeran irritaciones. **Δ14 EPS**
- Limpiar las fosas nasales diariamente. **Δ17 EPS**
- Limpiar diariamente la parte externa de la sonda con agua tibia y jabón suave, aclarando y secando posteriormente. **Δ17 EPS**
- Aplicar lubricante en la fosa nasal, si presenta sequedad o costras.
- Higiene bucal diaria y mantener los labios hidratados. **Δ17 EPS**

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- El cambio de sonda varía según el material de ésta: cada 7–14 días para las de polietileno, cada 2–3 meses para las de poliuretano y cada 3–6 meses para las de silicona, intercambiando los orificios nasales.
- Ayudar al paciente a adoptar una postura cómoda.
- Retirar el material utilizado en los contenedores indicados.
- Retirar los guantes. **Δ17 EPS**
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Retirada de la sonda

- Confirmar la prescripción médica de retirada de la sonda.
- Colocar la empapadera alrededor del tórax del paciente para recoger cualquier secreción mucosa o gástrica de la sonda.
- Facilitar pañuelo de papel o celulosa para limpiarse la nariz y la boca después de retirar la sonda.
- Desconectar la sonda del sistema de aspiración si la hay.
- Introducir aire o agua para limpieza de contenido.
- Pinzar o taponar la sonda.
- Quitar fijación de la sonda.
- Solicitar al paciente que haga una inspiración profunda y una espiración lenta.
- Retirar la sonda con un movimiento continuo y moderadamente rápido. No forzar la salida de la sonda.
- Colocar la sonda en la bolsa lo antes posible.
- Verificar que la sonda está intacta.
- Efectuar higiene de fosas nasales y boca. **Δ17 EPS**
- Ayudar al paciente a adoptar una postura cómoda. Mantener al paciente en posición de Fowler al menos durante 30 minutos, para prevenir aspiración.
- Retirar el material utilizado en los contenedores indicados.
- Retirar los guantes. **Δ17 EPS**
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- En las primeras 24 horas tras retirada de la sonda, valorar posibles alteraciones gastrointestinales como náuseas, vómitos, signos de distensión abdominal. **Δ14 EPS**

Consideraciones especiales

- La disminución del nivel de conciencia es una contraindicación relativa por el incremento del riesgo de aspiración. Si es necesario, se puede hacer con intubación endotraqueal previa. **Δ21 EPS**
- La esterilidad para todo el sistema no es imprescindible, pero sí mantener una higiene adecuada. **Δ17 EPS**

Complicaciones posibles:

- Colocación en árbol traqueobronquial.
- Colocación de la sonda enrollada en estómago.
- Broncoaspiración.
- Lesión traumática de fosas nasales, faringe y/o esófago.
- Rotura de varices esofágicas.

Consideraciones a grupos etarios:

- En niños pequeños y lactantes puede ser necesaria la contención mecánica durante la colocación de la sonda y a lo largo de todo el tratamiento. **Δ²⁰ EPS 22 EPS**
- Colocar al lactante en un asiento de lactante o con una toalla enrollada o una almohada debajo de la cabeza y los hombros.
- Examinar las fosas nasales, obstruyendo uno de los orificios y sentir el paso de aire por el otro. Si el paso del aire nasal es muy pequeño o está obstruido, puede ser más adecuada una sonda orogástrica. **Δ¹⁴ EPS**
- Medir la longitud de la sonda (nariz, lóbulo oreja, punto situado a media distancia entre el ombligo y apéndice xifoides) y marcar.
- Si se realiza sondaje orogástrico medir la longitud de la sonda (lóbulo oreja, comisura labial, apéndice xifoides) y marcar.
- El volumen de aire a introducir para la comprobación de la sonda irá en función del peso y talla del niño.
- No hiperextender o hiperflexionar el cuello del lactante, puede ocluir las vías aéreas.
- Fijar con esparadrapo a la zona situada entre el extremo de los orificios nasales y el labio superior, así como a la mejilla.
- En prematuros y neonatos, medir la distancia desde el puente nasal hasta el apéndice xifoides.

Registro

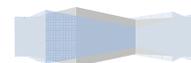
Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ EPS**:

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- La respuesta del paciente al procedimiento.
- Tipo de sonda.
- Método mediante el cual se determinó la colocación correcta de la sonda.
- Color y cantidad de contenido gástrico cuando se efectúa aspiración.

Bibliografía

- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba.2010. [Consultado 19 Noviembre 2011] Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registro/procedimientos/
- Gerencia del Área de Salud de Badajoz. Procedimiento de administración de alimentación por sonda nasogástrica o naso intestinal. [Consultado el día 3 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.areasaludbadajoz.com/datos/atencion_hospitalaria/WEB-%20Procedimiento%20de%20administracion%20de%20alimentacion%20por%20sonda%20nasogast.pdf.
- Hospital La Paz. Madrid. Técnicas y Procedimientos de Enfermería. Madrid. 2002. [Consultado el 20 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.hulp.es/web_enfermeria

- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en:
http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Kozier B., Erb G., Berman A., Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2012]. Disponible en:
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Sonda nasogástrica. Monográfico disponible en Internet. [Consultado el día 3 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.enferurg.com/tecnicas/sondanasogastrica.htm>
- Unidad de Proceso Enfermero. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Manual de Protocolos y Procedimientos. Málaga. 2004 (8ª edición).



Procedimiento

PG 3_11. Colocación, Cuidados y Mantenimiento del Drenaje Pleural

Definición

El drenaje torácico es una técnica que pretende drenar y liberar de manera continuada la cavidad pleural de la presencia anómala de aire o líquido excesivo restaurando así, la presión negativa necesaria para una adecuada expansión pulmonar; o bien, permitir el drenaje de la cavidad mediastínica que permita el correcto funcionamiento del corazón en los post-operados de cirugía torácica o cardiaca. Por tanto, las situaciones que con la técnica se pretenden evitar son: el colapso pulmonar o el taponamiento cardíaco.

Objetivos

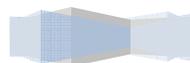
- Evacuar colecciones pleurales, ya sean aéreas o líquidas (sangre, pus) para conseguir la reexpansión pulmonar.
- Evitar la entrada de aire atmosférico en el espacio pleural mediante el uso de una trampa de agua.
- Restaurar la presión negativa del espacio pleural.
- Promover la reexpansión del pulmón colapsado mejorando su ventilación y perfusión.
- Aliviar la dificultad respiratoria asociada con el colapso pulmonar.
- Comprobar y mantener el correcto funcionamiento del drenaje torácico.
- Valorar y registrar la cantidad de líquido drenado y sus características.
- Garantizar una manipulación aséptica y segura del tubo o catéter torácico así como, de la unidad de drenaje.

Personal

- Médico.
- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

Material

- Campos estériles.
- Bata estéril.
- Gorro y mascarilla facial.
- Guantes estériles.
- Gasas estériles.
- Solución antiséptica.



PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Jeringas de diferentes tamaños.
- Anestésico local.
- Agujas intramuscular y subcutánea.
- Medicación prescrita.
- Tubo pleural, sonda de drenaje pleural (pleurcath®, argyle®). preferentemente con dispositivo de bioseguridad.
- Pinzas de clamp.
- Sistema de drenaje (set–vac ®, pleur–evac ®, thora–serl ®, etc).
- Aspirador con toma de vacío.
- Mosquito.
- Hoja de bisturí y mango.
- Portaagujas.
- Seda.
- Conexiones.
- Apósito adhesivo.

Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Colocarse gorro y mascarilla facial. **Δ¹⁷ EPS**
- Higiene de manos.  **Δ⁹ OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ¹⁷ EPS**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ² OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y/o familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente en la medida de sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Colocar al paciente en la posición adecuada. Ésta dependerá de la zona de colocación del drenaje así como de la tolerancia y estado general del paciente. **Δ²² EPS**
- Registrar las constantes vitales basales del paciente y valoración del estado general. **Δ¹⁴ EPS**
- Indicar al paciente que durante el procedimiento evite toser, estornudar, moverse o respirar profundamente, para no puncionar la pleura visceral o el pulmón. **i**

Preparación del sistema de drenaje torácico

- Apertura de la unidad estéril de drenaje torácico. **Δ¹⁷ EPS**
- Colocación de guantes estériles. **Δ¹⁷ EPS**
- Preparar el sistema de drenaje según instrucciones del fabricante. **Δ¹⁷ EPS**
- Retirar la protección de la cámara bajo trampa de agua y rellenar con agua estéril hasta el nivel según instrucciones del fabricante.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Retirar la protección de la cámara de control de aspiración y llenarla con agua estéril con la cantidad indicada según la presión negativa deseada; o según instrucciones del fabricante.
- En los modelos denominados “secos” tan sólo deberá verificarse que el selector o mando de control de aspiración esté situado en la posición de presión negativa prescrita que se desee aplicar.
- Dejar preparada la unidad en posición vertical por debajo del nivel del tórax colgada de la cama o bien, apoyada en el suelo habiendo girado previamente la plataforma de soporte.
- Mantener el tubo largo de conexión al paciente protegido y cercano al tórax hasta que el médico haya colocado el tubo o catéter torácico.

Procedimiento

Colocación del drenaje

- Preparación aséptica de la mesa quirúrgica. **Δ17 EPS**
- Administrar la sedo-analgésia necesaria y prescrita para facilitar la colaboración del paciente. **Δ1 OMS 16 EPS**
- Colocarse guantes estériles. **Δ17 EPS**
- Limpiar la zona con un antiséptico, realizando movimientos circulares desde el centro hacia la periferia. Dejar secar. **Δ17 EPS 4 OMS**
- Asistir al médico durante el procedimiento:
- Facilitar aguja intramuscular, jeringa, gasas y anestesia local.
- Facilitar trocar del calibre que se solicite junto con hoja de bisturí, mango y mosquito.
- Tener preparadas pinzas de Clamp para clampar el tubo en el instante en que sea introducido en la cavidad pleural.
- Facilitar jeringa de 50cc. y 20cc. cono-catéter para verificar la salida de líquido o aire de la cavidad pleural.
- Facilitar porta agujas y seda OTB15 para:
- Fijar tubo pleural a piel.
- Realizar bolsa de tabaco sin oprimir alrededor del tubo para su posterior retirada.
- Mantener el tubo pleural clampado hasta que se conecte con el sistema de drenaje. **Δ17 EPS**
- Una vez finalizada la inserción del tubo o catéter, retirar la protección del tubo largo de látex de la cámara de recolección del sistema de drenaje y conectarlo de forma aséptica al del paciente. **Δ17 EPS 7 OMS**
- Comprobar la permeabilidad del sistema.
- Si se requiere el **drenaje por gravedad**, dejar abierto al aire el tubo corto o dispositivo de la cámara bajo trampa de agua para que quede expuesto a la presión atmosférica.
- Evaluar las pérdidas de aire y las oscilaciones producidas con la respiración del paciente en la cámara bajo trampa de agua del sistema de drenaje en todos los casos.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- **Si el drenaje es bajo aspiración:** después de haber hecho una primera valoración de la fuga de aire y oscilaciones, conectar el tubo corto o dispositivo de la cámara bajo trampa de agua a la fuente de aspiración externa y abrirla poco a poco hasta observar un burbujeo suave y constante en la cámara de control de aspiración llenada previamente hasta el nivel de presión negativa que se desea aplicar al espacio pleural. Mantener aspiración según prescripción médica. **Δ17 EPS 7 OMS**
- Asegurar todas las conexiones mediante cinta adhesiva colocada horizontalmente y reforzada con dos porciones de cinta en posición vertical, dejando siempre entre ambas una porción visible para valoración del drenaje; o bien, mediante abrazaderas. **Δ7 OMS**
- Promover la inspiración profunda y una espiración lenta en la medida de lo posible.
- **i**
- Asistir al médico durante la fijación o sutura del catéter torácico a la piel. **Δ17 EPS**
- Desinfección de la piel circundante al punto de inserción. **Δ17 EPS**
- Aplicar un vendaje oclusivo con gasas estériles colocadas por debajo del tubo torácico y por encima protegiendo el punto de inserción.
- Fijación del apósito a la piel con apósito adhesivo no poroso.
- Fijación de seguridad del tubo del paciente del sistema de drenaje al costado. **Δ14 EPS**
- Enrollar el tubo conector de látex para que no haga bucles y asegurarlo a la cama. **Δ17 EPS**
- Acomodación del paciente y refuerzo positivo. **Δ17 EPS 21 EPS**
- Marcar el nivel original del drenaje conseguido.
- Si es necesario se puede obtener muestra del mismo para laboratorio, aspirando con una jeringa a través del diafragma en la parte posterior de la unidad o bien, conectándola a una aguja de calibre 18G o 20G puncionando el tubo de látex, previamente desinfectado. **Δ7 EPS 8 OMS**
- Retirar el material utilizado en los contenedores indicados.
- Retirar los guantes. **Δ17 EPS**
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Cuidados del drenaje

- Vigilar complicaciones propias de la colocación del drenaje torácico **Δ14 EPS:**
 - Neumotórax (disnea aguda, ansiedad, taquipnea).
 - Shock (hipotensión, taquicardia, piel fría y húmeda, alteración de la conciencia).
 - Enfisema subcutáneo (hinchazón de los tejidos blandos y palpación de crepitación en el área afecta).
 - Infección (fiebre, taquicardia, escalofríos).
- No pinzar nunca el drenaje torácico. El pinzamiento del drenaje solo se realizará:
 - Cuando se cambie el equipo de drenaje torácico.
 - Para intentar localizar una fuga aérea.
 - Para valorar la retirada del tubo torácico (en caso de neumotórax).
 - Por prescripción médica.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- La cámara recolectora debe situarse a nivel inferior del tórax y, si es posible, colocar el frasco en un soporte que facilite su manejo evitando caídas del recipiente.
- Asegurar que los tubos no presenten acodaduras, torcimientos o una presión que impida el correcto funcionamiento del drenaje. **Δ7 OMS**
- Valorar líquido drenado: Volumen y características del mismo.
- Cambiar diariamente el apósito a partir de las 48h. Comprobar y curar la zona de inserción del drenaje. **Δ17 EPS**
- Controlar que los niveles del agua de la cámara del sello de agua sean los adecuados según indicaciones del fabricante.
- Comprobar la fluctuación del nivel del agua de la cámara del sello de agua, cuando el paciente inspira y expira (verifica la permeabilidad del drenaje).
- Cambiar cámara recolectora cuando haya una cantidad apreciable, ya que la capacidad de aspiración al paciente disminuye proporcionalmente al incremento de líquido en la cámara; o cuando el contenido es purulento para evitar contaminaciones o posibles infecciones nosocomiales. **Δ14 EPS 17 EPS**
- En pacientes encamados que no puedan deambular, deberán cambiar de posición frecuentemente para facilitar el drenaje y movilizar el miembro superior afectado. **Δ21 EPS**
- Al inicio de la deambulación, explicaremos al paciente como debe transportar el sistema de drenaje para evitar accidentes. **Δ20 EPS**
- Alentar al paciente a que respire profundamente y tosa a intervalos frecuentes. **!**

Consideraciones especiales

- No deben extraerse más de 1500ml de líquido pleural en un periodo de 30 minutos, ya que se corre el riesgo de producir un edema pulmonar por atracción de líquidos.
- Durante la retirada del drenaje el paciente debe mantenerse en inspiración completa (manteniendo el aire en los pulmones) o ejecutar la maniobra de Valsalva (expiración forzada con la glotis cerrada). **Δ17 EPS**
- En caso de desconexión del sistema de drenaje, pinzar el drenaje lo más próximo al paciente y corregir la causa. **Δ14 EPS**
- En caso de salida espontánea del drenaje pleural, aplicar vaselina en la zona de inserción y colocar apósito semicompresivo. **Δ17 EPS**
- Consultar con el neumólogo en caso de pérdidas hemáticas y/o burbujeo excesivo. **Δ14 EPS**

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ24 EPS**:

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- La respuesta del paciente al procedimiento.
- Constantes vitales.
- Si se ha administrado medicación, anotar dosis y hora.
- Muestras remitidas.

- Anotar cantidad y características del drenaje.

Bibliografía

- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba.2010. [Consultado 19 Noviembre 2011] Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registro/procedimientos/
- Hospital La Paz. Madrid. Técnicas y Procedimientos de Enfermería. Madrid. 2002. [Consultado el 20 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.hulp.es/web_enfermeria
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Kozier B., Erb G., Berman A., Zinder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, proceso y práctica. 7ª Ed. Editorial McGraw-Hill. Interamericana. Madrid 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2012]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Molina Pacheco Francisca, Rumi Belmonte Luisa, Albert Mallafré Carmen. Drenaje torácico. Tratado de enfermería en cuidados críticos pediátricos y neonatales. Capítulo 95 [Consultado el 20 de Noviembre de 2011] Disponible en: <http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion5/capitulo95/capitulo95.htm>
- Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Manual de Prevención de Accidentes con Riesgo Biológico. Sevilla 2007.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforpatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Potter P. Enfermería Clínica: técnicas y procedimientos. 4ª Ed. Editorial Harcourt Brace S.A. Madrid 1999. pag. 1365-1370.
- Unidad de Proceso Enfermero. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Manual de Protocolos y Procedimientos. Málaga. 2004 (8ª edición).

Procedimiento

PG 3_12. Cuidados y Mantenimiento del Catéter Epidural

Definición

Conjunto de actividades de enfermería encaminadas a evitar complicaciones en el paciente portador de catéter epidural.

Generalmente existen dos tipos:

- catéteres de material plástico o poliuretano (periodos cortos, postoperatorios).
- catéteres de silicona (periodos largos).

Objetivos

- Mantener catéter en condiciones adecuadas de posición, asepsia y permeabilidad para evitar complicaciones.
- Favorecer su permanencia el tiempo necesario.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

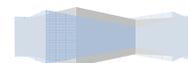
Material

- Set de curas.
- Gasas estériles.
- Campo estéril.
- Guantes estériles.
- Filtro antibacteriano.
- Apósito adhesivo.
- Suero fisiológico.
- Solución antiséptica.
- Tapón Luer- Lock para catéter.
- Solución antiálgica o anestésica para administrar a través del filtro antibacteriano.
- Jeringas de 10 cc o 5 cc.

Ejecución

Preparación del personal

- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 EPS**



Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ² OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y/o familia del procedimiento a realizar. **i**
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Favorecer la colocación en una postura cómoda. **Δ²² EPS**

Procedimiento

Limpieza del área de inserción: **Δ¹⁷ EPS**

- En catéteres de material plástico o poliuretano (periodos cortos, postoperatorios):
 - Limpiar la piel del resto de exudados con suero fisiológico.
 - Manipular el apósito sólo cuando exista riesgo de infección del catéter por: sudor, roce, mala práctica de aseo, etc.
- En catéteres de silicona (periodos largos):
 - Lavado diario de la parte distal del catéter con agua oxigenada.

Fijación del catéter:

- Los catéteres para períodos largos, no necesitan fijación con apósitos adhesivos ya que al estar tunelizado el catéter de dracón en el tejido subcutáneo, se fibrosa a los pocos días con lo que se evita su explantación. En este tipo de catéteres, queda una pequeña porción al exterior que se conecta a un filtro antibacteriano por donde se administra la medicación en bolo o se acopla un infusor para analgesia continua.
- Los catéteres para períodos cortos se fijarán con un apósito adhesivo en la zona de inserción, y se procederá al cambio de apósito cada 5-7 días o cada 2 días si el apósito está manchado o despegado.
- En ambos casos, fijar la zona externa del catéter con apósito estéril oclusivo sobre la piel desde la zona de inserción hasta una zona que quede lo mas alejada posible (habitualmente la zona supraclavicular) y que sea favorable a la administración del fármaco. **Δ¹⁷ EPS**
- Cambiar el filtro antibacteriano conectado al extremo distal cada diez días o antes si fuese preciso (obstrucción, etc). **Δ¹⁷ EPS**

Técnica de inyección de analgesia:

- Reflejar claramente en el frasco de preparado epidural la vía de administración, nombre del paciente, medicación que lo compone, dosis a administrar, fecha de preparación y de caducidad para evitar errores de administración. **Δ¹ OMS 16 ESP**
- Desinfección del tapón del frasco de preparado de solución antiálgica con alcohol al 70%. **Δ¹⁷ EPS**
- Con una jeringa de un solo uso de 10ml extraer del frasco la dosis prescrita de solución antiálgica. **Δ¹ OMS 16 ESP**
- Quitar el tapón del extremo del filtro antibacteriano y colocarlo sobre una gasa estéril en una superficie plana. **Δ¹⁷ EPS**
- Conectar el cono de la jeringa a la hembra del filtro antibacteriano e inyectar lentamente. **Δ⁷ OMS**
- Retirar la jeringa y colocar el tapón en el filtro.
- Preparar e inyectar 1ml más de solución analgésica cuando se realice el cambio de filtro, para purgarlo.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Preparar y colocar un tapón estéril.
- Retirar el material en los contenedores indicados.
- Retirar guantes. **Δ17 EPS**
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Consideraciones especiales

- No forzar la entrada de solución si encontramos resistencia en el momento de inyectarla.
- Ser exhaustivos en el registro de la hora de administración y dosis extra de analgesia para valorar eficacia y posibles cambios en las prescripciones. **Δ14 EPS, 24 EPS**
- Ante el más mínimo síntoma de infección, enrojecimiento, calor, rubor, prurito, tumefacción, vómitos, retención urinaria, etc. notificar a su médico.
- En el transcurso de de la administración de la medicación el paciente puede sufrir parestesias.
- Ante la sospecha de desplazamiento del catéter, fijar tiras adhesivas y llamar al facultativo responsable. **Δ14 EPS**

Registro

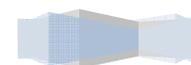
Anotar en el registro correspondiente **Δ24 EPS**:

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- Si el paciente está consciente, anotar grado de participación en la maniobra y nivel de analgesia conseguida.

Bibliografía

- Buggy D. Smith G. Epidural anaesthesia and analgesia. BMJ 1999–319:530–31
- Hospital Gregorio Marañón. Manual de Procedimientos.Cuidados del catéter epidural. Comunidad de Madrid. 2009. [Consultado el día 10 de Enero de 2012]. Disponible en:
<http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3DCuidados+del+cat%C3%A9ter+epidural.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26site%3DHospitalGregorioMaranon&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1271685144766&ssbinary=true>
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Hospital Son Espases. Procedimiento de cuidados del catéter epidural.Palma de Mallorca 2010. [Consultado el día 10 de Enero de 2012]. Disponible en: <http://bazar.fundacionsigno.com/documentos/proceso-asistencial-del-paciente/procedimiento-de-cuidados-de-cateter-epidural>
- Imirizaldu m, s et al. Manual de enfermería en anestesiología, reanimación y terapia del dolor. Edita A.E.A.R.T.D. 2003.

- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 Págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2012]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- Ojeda y col.: catéter epidural tunelizado para el tratamiento del dolor crónico. Electronic journal of biomedicin. Dic. 2005.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>



Procedimiento

PG 3_13. Inserción, cuidados, mantenimiento y retirada de sonda vesical

Definición

Técnica que consiste en la introducción de una sonda a través de la uretra hasta la vejiga con fines diagnósticos y/o terapéuticos.

Objetivos

- Acceder a la vejiga del paciente para facilitar la salida de orina al exterior, de manera permanente o intermitente.
- Controlar la diuresis.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

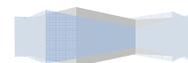
Material

- Sonda vesical de calibre, tipo y material adecuados.
- Sistema colector y soporte de cama (si el sondaje es permanente).
- Guantes estériles y no estériles.
- Gasas estériles.
- Campo estéril.
- Lubricante urológico.
- Pinzas Kocher.
- Solución Antiséptica diluida.
- Jeringas.
- Suero fisiológico.
- Esparadrapo hipoalergénico.
- Bolsa para residuos.
- Empapadera.

Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 EPS**
- Tomar las medidas necesarias para prevenir riesgos laborales del profesional ligadas a seguridad, higiene y ergonomía.



Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ² OMS 12 ESP**
- Informar al paciente y la familia del procedimiento a realizar. **i**
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Ayudarle a adoptar la posición correcta, en decúbito supino y con las piernas flexionadas si es mujer. **Δ²² ESP**
- Realizar lavado de genitales y zona perianal. **Δ¹⁷ EPS**

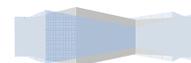
Procedimiento

Sondaje permanente

- Colocarse guantes no estériles. **Δ¹⁷ EPS**
- Desinfectar la zona con gasas y antiséptico diluido. **Δ¹⁷ EPS**
- Retirar guantes no estériles. **Δ¹⁷ EPS**
- Higiene de manos.  **Δ⁹ OMS 17 EPS**
- Colocar el campo estéril y depositar material estéril sobre el mismo. **Δ¹⁷ EPS**
- Colocarse los guantes estériles. **Δ¹⁷ EPS**
- Comprobar el correcto inflado del balón de la sonda.
- Cargar una jeringa con 10ml de suero fisiológico.
- Lubricar el extremo distal de la sonda, y en los hombres la primera porción del meato con lubricante urológico.
- Mantener la sonda lubricada con la mano dominante.
- Introducir la sonda suavemente en el meato sin forzar:
 - Hombres: Mantener el pene del paciente en ángulo recto y con el prepucio retraído. Tras introducir 10ml, colocar el pene a 60° con respecto al cuerpo e introducir hasta los 20–25ml en total.
 - Mujeres: Separar los labios mayores y menores con la mano no dominante, e introducir de 5 a 10ml.
- Cuando salga orina, introducir 2–3ml más, pinzar el extremo de la sonda, conectar la jeringa a la luz del balón de la sonda, despinzar e inflar el balón con 8 – 10ml del contenido de la jeringa.
- Deslizar suavemente la sonda hacia el exterior hasta notar una ligera resistencia.
- Conectar la sonda al sistema de recogida y sujetarlo al soporte en la cama del paciente, por debajo del nivel de la vejiga. **Δ¹⁷ EPS**
- Fijar el catéter a la parte interna del muslo, evitando angulaciones. **Δ¹⁴ ESP**
- Asegurar que el paciente esté lo más cómodo posible.
- Retirar el material en los contenedores adecuados.
- Retirar guantes. **Δ¹⁷ EPS**
- Higiene de manos.  **Δ⁹ OMS 17 EPS**

Sondaje intermitente

- El procedimiento de introducción es el mismo que en el sondaje permanente, sin necesidad de inflar el balón posteriormente. **Δ¹⁷ EPS**
- Retirar la sonda una vez evacuada la orina.



PROCEDIMIENTOS GENERALES

Mantenimiento

- Higiene diaria y meticulosa de los genitales y de la sonda. **Δ17 EPS**

Retirada del catéter

- Igual preparación del personal y del paciente que para la inserción del catéter. **Δ17 EPS**
- Colocar la empapadera deslizándola bajo los glúteos del paciente.
- Colocación de guantes. **Δ17 EPS**
- Extraer mediante la jeringa el contenido del globo de la sonda vesical.
- Sujetar la sonda con una gasa y retirarla suavemente, depositándola en la bolsa para residuos.
- Ofrecer la botella o la cuña al paciente si precisa.
- Comprobar que el volumen de orina en cada micción es adecuado tras la retirada de la sonda. Si el paciente no ha orinado entre 6 y 8 horas después, valorar los signos de retención urinaria y comunicarlo al médico. **Δ14 ESP**
- Asegurar que el paciente esté lo más cómodo posible.
- Retirar el material en los contenedores adecuados.
- Retirar los guantes. **Δ17 EPS**
- Higiene de manos. **Δ9 OMS 17 EPS**

Consideraciones especiales

- Es importante conocer la historia clínica del paciente y considerar aspectos de la misma que puedan condicionar el procedimiento **Δ14 ESP**:
 - Existencia de adenopatía de próstata.
 - Estenosis de uretra.
 - Cateterismos traumáticos previos.
 - Existencia de hematuria con coágulos.
 - Ansiedad/temor relacionado con el sondaje que pueda provocar rigidez y dificulte el procedimiento.
- No forzar la entrada de la sonda si encontramos resistencia, ya que podríamos producir daño.
- Colocar la bolsa en el soporte y ponerla por debajo del nivel de la vejiga del paciente. **Δ17 EPS**
- Realizar pinzamientos intermitentes cada 300ml en caso de que el paciente presente retención de orina. No vaciar la vejiga bruscamente. **Δ14 ESP**
- Evitar tirones y el excesivo llenado de la bolsa que puedan provocar traumatismos o desconexiones accidentales del sistema. **Δ14 ESP**
- Tener en cuenta los cambios periódicos recomendados para cada tipo de sonda. **Δ17 EPS**

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ24 EPS**:

- Procedimiento realizado y motivo del sondaje.
- Firma, fecha y hora de realización.
- Tipo y calibre de la sonda.

- Observaciones de interés a destacar durante el procedimiento.
- Respuesta del paciente al procedimiento realizado, si procede.

Bibliografía

- Coronel Muñoz, M.; Pérez Maestre, B.L. Cuidados al paciente con sonda vesical. Rev. Paraninfo Digital 2010. 10.
- Díaz Valenzuela, A, Ortiz Morales, M.A., Granadino Cruz, R. Instauración, mantenimiento y retirada del Sondaje Vesical. Metas. Número 42 Febrero 02.
- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. 2010. [consultado 19 Noviembre 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registrostros/procedimientos/
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Jiménez Mayorga I, Soto Sánchez M. Protocolos de sondaje vesical del Hospital Regional Universitario de Málaga Carlos Haya. 2009.
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Kozier B, Erb G, Berman A, Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.) [Consultado el 31 de Enero de 2012] Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Romero González, J. C. Influencia tiempo de permanencia del sondaje vesical para el desarrollo de infecciones del tracto urinario. Hygia de Enfermería 2010. XVII(74): 44-48.
- Unidad de Proceso Enfermero. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Manual de Protocolos y Procedimientos. Málaga. 2004 (8ª edición).

Procedimiento

PG 3_14. Cambio y Mantenimiento de Cánula de Traqueotomía

Definición

Conjunto de actividades llevadas a cabo con el paciente para proporcionarle la entrada de aire por el traqueostoma así como para evitar alteraciones dérmicas e infecciones.

Objetivos

- Mantener la vía aérea limpia y permeable.
- Mantener limpios la zona periestomal y el estoma para prevenir infecciones y complicaciones dérmicas.
- Evitar infecciones del árbol respiratorio.

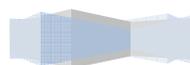
Personal

Dependiendo de la fase post-operatoria, o evolutiva del estoma:

- Médico.
- Enfermera.
- Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería.

Material

- Guantes estériles y no estériles.
- Mesa auxiliar o carro de curas.
- Set de curas.
- Batea.
- Dilatador traqueal.
- Gasas estériles.
- Solución antiséptica.
- Cánulas simples o fenestradas del tamaño adecuado.
- Suero fisiológico.
- Lubricante hidrosoluble.
- Jeringa de 10 ml.
- Cinta de fijación.
- Ambú.
- Sistema de O₂.
- Sistema de aspiración.
- Sondas de aspiración.



Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 EPS**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y/o familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente en la medida de sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Colocar al paciente en posición semi-incorporado. En niños decúbito dorsal con un realce que eleve la zona de los hombros.

Procedimiento

Preparación:

- Comprobar la toma de oxígeno y de aspiración.
- Disponer todo el material necesario en una mesa auxiliar o carro de curas.
- Colocarse los guantes y comprobar la cánula a insertar, incluido el balón para verificar la falta de fugas. **Δ17 EPS**
- Retirar la cánula interna e introducir el obturador en la externa hasta quedar completamente asentado antes de insertar la cánula al paciente.
- Aplicar una pequeña capa de lubricante hidrosoluble en la cánula externa, balón y parte saliente del obturador.
- Pasar la cinta de sujeción a través de la ranura de la placa pivotante.

Cambio de cánula:

- Oxigenar al paciente durante unos minutos y aspirar secreciones por cánula de traqueotomía, si es necesario. **Δ14 EPS**
- Desinflar el balón de la cánula que se va a retirar y tranquilizar al paciente ya que en este momento se produce tos debido a que esta maniobra irrita la traquea.
- Retirar el apósito del estoma y cortar la cinta de fijación.
- Retirar la cánula, aspirar de nuevo secreciones del estoma, si es necesario, sin profundizar para evitar lesiones, hemorragias, etc.
- Limpiar el estoma con suero fisiológico y secar. **Δ17 EPS**
- Desinfectar piel periestomal procurando que el antiséptico no entre en el estoma. **Δ17 EPS**
- Retirar los guantes usados. **Δ17 EPS**
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocarse guantes estériles. **Δ17 EPS**
- Colocar al paciente con la cabeza en hiperextensión e introducir la cánula nueva ya preparada en el menor espacio de tiempo posible pero sin forzarla evitando la aparición de desgarros y sangrados.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Retirar de inmediato el obturador y colocar la cánula interna, sujetando firmemente con la punta de los dedos la placa pivotante hacia el cuello para evitar su salida brusca por la tos.
- Inflar el balón con aire mediante la jeringa en función del calibre de la cánula introduciremos:

Cánula N°	volumen de inflado
10	20 cc
8	17 cc
6	14 cc
4	11 cc

- Colocar apósito alrededor del estoma para evitar decúbitos y maceración de la piel periestomal por exudados y secreciones. **Δ21 EPS**
- Anudar la cinta de sujeción en la parte posterior del cuello.
- Proporcionar oxigenoterapia si la precisa.
- Colocarlo en posición cómoda.
- Retirar el material utilizado en los contenedores indicados.
- Retirar guantes. **Δ17 EPS**
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Mantenimiento del estoma y cánula:

- El apósito del estoma debe estar siempre seco y limpio. **Δ17 EPS**
- La cánula interna se cambiará cada ocho horas y siempre que sea preciso, para evitar la obstrucción de la misma. La forma de retirarla es sujetando firmemente con los dedos la placa pivotante, con la otra mano en el conector de la cánula hacerla girar un cuarto de vuelta en el sentido de las agujas del reloj hasta que los puntos azules queden alineados.
- La cánula interna se mantendrá siempre permeable, aspirando secreciones cuando sea preciso. Si éstas fuesen muy espesas o secas, usar aerosoles.
- La limpieza de la cánula interna se realizará con suero fisiológico, con ayuda de una pinza o de una escobilla curva. **Δ17 EPS**
- Retirar el material utilizado en los contenedores indicados.
- Retirar guantes. **Δ17 EPS**
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Consideraciones especiales

- El tapón para decanulación ocluye y obliga al paciente a respirar por la fenestración y las vías aéreas superiores. Vigilar respiración y signos vitales. **Δ14 EPS**
- Durante las primeras horas después de la traqueotomía vigilar hemorragias alrededor del estoma, tapones de sangre o moco. **Δ14 EPS**
- En caso de estar conectado a respirador el cambio se hará lo más rápido posible, manteniendo asegurada la vía del estoma por medio de una sonda o dilatador traqueal.
- En pacientes laringectomizados, la alimentación se realizará por SNG hasta que el paciente consiga realizar una deglución adecuada.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Si el paciente está consciente se le debe favorecer la comunicación por medio de la escritura, paneles de comunicación etc. Si la cánula es fenestrada en la decanulación podrá comenzar a comunicarse verbalmente.

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ EPS:**

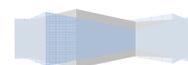
- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- La respuesta del paciente al procedimiento.
- Reseñar aspecto de secreciones, evolución del estoma y cualquier hecho significativo durante la realización de la técnica.
- Si el paciente está consciente, anotar grado de participación en la maniobra.
- Registrar tipo y número de cánula que porta el paciente.
- Planificar y registrar horarios regulares para cambio de cánula.

Bibliografía

- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba.2010. [consultado 19 Noviembre 2011] Disponible en:
<http://descargas.abcdatos.com/tutorial/descargarZ7327.html>
- Hospital La Paz. Madrid. Técnicas y Procedimientos de Enfermería. Madrid. 2002. [Consultado el 20 de Noviembre de 2011]. Disponible en :
http://www.hulp.es/web_enfermeria
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Kozier B, Erb G, Berman A, Zinder S. Fundamentos de enfermería: conceptos, proceso y práctica. 7ª edición. Madrid. Interamericana–Mc Graw–Hill.2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2012]. Disponible en:
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- Ortega del Álamo, P. Atención al paciente traqueostomizado. Cuidados y recomendaciones al paciente traqueostomizado. Hospital general de Móstoles. Madrid. 2006.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:

<http://www.ccforpatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>

- Unidad de Proceso Enfermero. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Manual de Protocolos y Procedimientos. Málaga. 2004 (8ª edición).



Procedimiento

PG 3_15. Preparación y Mantenimiento de la Intubación Endotraqueal

Definición

Conjunto de actividades encaminadas al aislamiento y protección de la vía aérea, facilitando la ventilación artificial y la aspiración de secreciones.

Objetivos

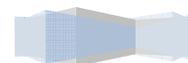
- Mantener la permeabilidad de la vía aérea respiratoria.
- Favorecer el intercambio gaseoso.

Personal

- Médico.
- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

Material

- Guantes
- Campo estéril.
- Laringoscopio con pilas.
- Pinzas de Magill.
- Guías, fiador o estilete.
- Tubos endotraqueales de tamaño adecuado.
- Lubricante anestésico e hidrosoluble.
- Jeringas de 10 ml.
- Toma de vacío para aspiración
- Sondas de aspiración de tamaño adecuado.
- Medicación para: anestesia – sedación, analgesia y relajación.
- Cánulas orofaríngeas de distintos tamaños.
- Sistema de O₂.
- Sistema de fijación (vendas, esparadrapos).
- Gasas estériles.
- Fonendoscopio.
- Pulsioxímetro.
- Bolsa autohinchable (Ambú®) mascarilla-reservorio.



Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material esté a mano.
- Higiene de manos.  $\Delta 9$ OMS 17 EPS
- Colocación de guantes. $\Delta 17$ EPS

Preparación del paciente

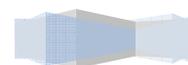
- Identificación del paciente. $\Delta 2$ OMS 12 ESP
- Informar al paciente y/o familia sobre el procedimiento a realizar y finalidad del mismo si está consciente. \dot{I}
- Colocación del paciente en decúbito supino sin almohada con la cabeza en hiperextensión. $\Delta 22$ ESP

Procedimiento

- Verificar la correcta monitorización del paciente. $\Delta 14$ ESP
- Asegurarse que no lleve prótesis dental. $\Delta 14$ ESP
- Comprobar el correcto funcionamiento del balón del tubo endotraqueal.
- Comprobar el buen funcionamiento del laringoscopio.
- Retirar el cabezal de la cama y separarla de la pared.
- Si el paciente lleva SNG, colocarla en declive.
- Limpieza bucal y aspiración de secreciones bucofaríngeas. $\Delta 17$ ESP
- Administración de la medicación prescrita para sedar o relajar al paciente. $\Delta 1$ OMS 16 ESP
- Hiperoxigenar con FiO₂ al 100% según indicaciones.
- Entregar al médico el laringoscopio, tubo endotraqueal con fiador introducido, pinzas de Magill y lubricante, si precisa.
- Volver a aspirar si precisa.
- Facilitar la jeringa para el inflado del balón tras la intubación y comprobación de la correcta colocación del tubo en la vía aérea.
- Fijar el tubo anudando con una venda por encima de ambas orejas. $\Delta 21$ ESP
- Comprobar la ventilación en ambos campos pulmonares.
- Conexión del ventilador. $\Delta 7$ OMS
- Colocar al paciente con cabecero de 30 a 45°. $\Delta 22$ ESP 17 ESP
- Retirar el material en los contenedores indicados.
- Retirar guantes. $\Delta 17$ EPS
- Higiene de manos.  $\Delta 9$ OMS 17 EPS

Consideraciones especiales

- Mantener cabecero de la cama a 30–45°. $\Delta 22$ ESP 17 ESP
- Realizar higiene bucal con clorhexidina al 0,12% cada 8 horas. $\Delta 17$ ESP
- Alternar la posición del TOT para evitar decúbitos y cambio de sistema de fijación cada 8h. $\Delta 21$ ESP
- Medición y registro de la presión del neumotaponamiento cada 8h. $\Delta 17$ ESP



PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Aspiración de secreciones si precisa.
- Comprobar que el tubo permanece en el mismo nivel de comisura labial que cuando se colocó. **Δ22 ESP 23 ESP**
- Evitar la sequedad de los labios mediante aplicación de un protector, por ejemplo, vaselina.

Registro

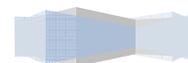
Anotar en el registro correspondiente **Δ24 ESP:**

- Procedimiento realizado
- Firma, fecha y hora de realización.
- Nº de tubo oro-traqueal, nº nivel comisura labial y presión del neumotaponamiento.
- Medicación administrada.
- Respuesta del paciente al procedimiento.
- Otros aspectos relevantes, si procede.

Bibliografía

- Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad Política Social e Igualdad. Proyecto Neumonía Zero.
- American Heart Association. Últimas recomendaciones 2010 en soporte vital avanzado.
- Arcos B, Bosch R, Del Pozo C, Martínez J.L., Sánchez-Carpena J, Sempere G. Urgencias 2010. Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia.
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- McCloskey Dochterman et anders editors. Clasificación de intervenciones de enfermería NIC. 4ª edición. Elsevier. Madrid. España.2005.
- Moraza A, Nieva M, Santos I, Peña C, Arkáute I, Álvarez MJ. Guía de práctica clínica, cuidados críticos de Enfermería. Hospital Txagorritxu.2004
- Orejón Lagunas, V; Rodríguez Dolz, MC; Atienza Ramírez, O; Blasco Torrentí, MC; Antón Delgado, P Intubación endotraqueal y extubación en neonatos Enferm Integral 2007 jun.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Palencia Herrejón E. Grupo de trabajo de analgesia. Intubación en el enfermo crítico. y sedación de la SEMICYUC. Medicina Intensiva 2008

- Portela M, Bugarín R. Intubación endotraqueal en urgencias extrahospitalarias. Guías clínicas 2006; 6(50).
- Unidad de Proceso Enfermero. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Manual de Protocolos y Procedimientos. Málaga. 2004 (8ª edición).



Procedimiento

PG 4_1. Medición de la Frecuencia Cardíaca

Definición

Número de veces que el corazón realiza el ciclo completo de llenado y vaciado de sus cámaras en un determinado tiempo expresándose en contracciones o latidos por minuto (lpm). Los latidos corresponderían con las sístoles, es decir, cuando la sangre es expulsada al resto del cuerpo.

Objetivos

- Determinar la frecuencia, ritmo, volumen y simetría de los pulsos para valorar la función cardiocirculatoria e identificar anomalías si las hay.
- Proporcionar información importante acerca del estado de salud en la evolución del paciente.
- Identificar los efectos secundarios de algunos medicamentos administrados.
- En situaciones de emergencia ayudar a determinar si el corazón del paciente está bombeando.

Personal

- Enfermera.

Material

- Reloj con segundero.
- Fonendoscopio.
- Hoja de registro.
- Bolígrafo azul.
- Monitor cardíaco si fuera necesario.

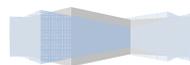
Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y/o familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente en la medida de sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.



PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Colocar al paciente en una posición adecuada, considerando que se encuentre en situación basal, teniendo en cuenta la situación del paciente y dejando fácilmente accesible la zona:
- En el pulso apical será en decúbito supino o en semifowler, si su estado lo permite.
- En el pulso arterial, la arteria radial es la más habitual, puede estar sentado con el brazo seleccionado apoyado sobre una almohada, dirigiendo la palma de la mano hacia arriba, o acostado con los brazos relajados sobre la cama o sobre el abdomen.

Procedimiento

Pulso periférico

- Localizar la arteria mediante palpación suave sobre un plano duro (óseo), con los dedos índice, corazón y anular de la mano dominante:
 - Radial: es el pulso periférico más habitual, sobre la muñeca del paciente encima del hueso radio, sobre la arteria radial en la zona media de la cara interna de la muñeca, ejerciendo una presión suave. Evitar colocar dedo pulgar pues tiene latido propio (percibiríamos nuestras propias pulsaciones).
 - Temporal: sobre hueso temporal en la región externa de la frente, en un trayecto que va desde la ceja hasta el cuero cabelludo. Muy usada en pediatría.
 - Carotídeo: en la parte lateral del cuello, entre la tráquea y el musculo esternocleidomastoideo. No ejercer una presión excesiva porque produce bajada de frecuencia cardiaca e hipotensión. Nunca debe palpase simultáneamente en ambos lados o muy profundamente, para evitar la disminución del flujo sanguíneo cerebral, bradicardias hemodinámicamente muy significativas y aún más, paro cardiaco. Es el pulso que más fielmente refleja las funciones cardiacas.
 - Humeral o braquial: en la cara interna del musculo bíceps o en la zona media del espacio antecubital con el antebrazo del paciente ligeramente flexionado sobre el brazo.
 - Cubital: en la superficie palmar de la articulación de la muñeca, por arriba y por fuera del hueso pisiforme, utilizado en algunas situaciones clínicas (catéter en la arteria radial para monitorizar la presión sanguínea).
 - Femoral: en la arteria femoral debajo del ligamento inguinal (normalmente pulso lleno y fuerte).
 - Poplíteo: en la arteria poplíteo detrás de la rodilla en la fosa poplíteo, flexionando la pierna sobre el muslo.
 - Tibial posterior: en la arteria tibial por detrás del maléolo interno.
 - Pedio: palpando la arteria dorsal del pie sobre los huesos de la parte alta del dorso del pie. Muy usado en cateterismo.
- Presionar ligeramente con las yemas de los dedos hasta encontrar el latido arterial.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Percibir durante unos instantes los latidos, y seguidamente contar la frecuencia de los latidos durante 60 segundos, valorando la intensidad de los mismos y la regularidad del ritmo.
- Valorar el ritmo, observando si la pauta de intervalos es regular o no.
- Valorar la intensidad. Si el latido es potente se palpa lleno, si es débil, la fuerza de llenado desaparece cuando se presiona ligeramente la arteria.
- Comparar el ritmo e intensidad del latido con el de la arteria contralateral.
- Si presenta arritmias, realizar toma apical.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Pulso apical

- Limpiar membrana de fonendoscopio con solución jabonosa o antiséptica. **Δ17 EPS**
- Calentar la membrana del fonendoscopio con las manos para evitar la sensación de frío al contacto directo con la piel y comprobar que el sonido esté abierto.
- Comprobar que el sonido esté abierto.
- Colocar la membrana del fonendoscopio sobre el quinto espacio intercostal izquierdo, en la línea media clavicolar.
- Auscultar unos instantes los latidos antes de contabilizarlos.
- Contar la frecuencia de los latidos durante 60 segundos, valorando la intensidad de los mismos y la regularidad del ritmo.
- Ayudar al paciente en la medida en que lo necesite a cubrirse el tórax y asumir una postura cómoda.
- Limpiar el fonendoscopio. **Δ17 EPS**
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Toma de frecuencia cardiaca mediante monitor

- Limpiar la piel con agua jabonosa o antiséptico. **Δ17 EPS**
- Colocar electrodos adecuados al paciente (adulto o pediátrico) de forma que no supongan un obstáculo en caso de acceso al tórax para cualquier intervención (masaje, radiografía y ecografía) y cuidando que no se enrolen ni entorpezcan movimientos. En pacientes monitorizados se reemplazarán cada 24 horas.
- Colocación de electrodos:
 - Rojo: debajo de la clavícula cerca del hombro derecho.
 - Amarillo: debajo de la clavícula cerca del hombro izquierdo.
 - Negro (toma de tierra): en el lado inferior izquierdo del abdomen, o debajo del apéndice xifoides.
- Conectar los cables de electrodos al paciente y seguidamente al cable del monitor.
- Vigilar el estado de la piel para evitar lesiones o alergias. **Δ21 EPS**
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Consideraciones especiales

- Se aconseja tomar el pulso durante un minuto, ya que contar durante 15 o 30 segundos y multiplicar por cuatro o por dos, respectivamente, no garantiza un recuento exacto en el caso de que haya patologías vasculares o arritmias cardiacas no identificadas previamente.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- El número de latidos cardiacos por minuto va a variar en función de:
 - La genética del individuo.
 - El estado físico (actividad–reposo).
 - Las condiciones ambientales (temperatura, altura, calidad del aire, hora del día).
 - La posición.
 - Factores psicológicos (estrés, sueño, miedo, amor).
 - La edad.
 - El sexo.
- En presencia de patologías cardiovasculares es importante comprobar la coincidencia en la frecuencia del pulso apical y periférico, así como la comprobación sistemática de la simetría con la arteria contralateral. **Δ14 EPS**
- La valoración del pulso debe realizarse de forma simultánea con la toma de la tensión arterial de forma sistemática en los pacientes con arritmias, a fin de detectar tempranamente la existencia de arritmias cardíacas.
- Tener en cuenta que tanto el dolor como las alteraciones emocionales pueden variar la frecuencia cardiaca.
- En la toma de pulso radial, evitar colocar el dedo pulgar sobre la arteria radial del paciente, ya que percibiríamos nuestras propias pulsaciones.

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ24 EPS**:

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- La respuesta del paciente al procedimiento.
- Frecuencia (número de latidos por minuto).
- Características del latido: ritmo (regular o irregular) e intensidad (fuerte, normal, débil o ausente).
- Simetría con la arteria contralateral y, si es preciso, describir las características en ambos lados.

Bibliografía

- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba.2010. [Consultado 19 Noviembre 2011] Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registros/procedimientos/
- Gonzalez C, Jiménez AM, Luís MT. Medición de signos vitales. Metas de Enfermería Noviembre 2000: 30: 9–12.
- Hospital La Paz. Madrid. Técnicas y Procedimientos de Enfermería. Madrid. 2002. [Consultado el 20 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.hulp.es/web_enfermeria
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en:

- http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Ibarra Fernández Antonio José. Toma de constantes vitales. Manual de técnicas y procedimientos de enfermería. [Consultado el día 18 de Enero de 2012]. Edición Disponible en: <http://www.aibarra.org/Manual/default.htm>
 - Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
 - Kozier B., Erb G., Berman A., Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
 - Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2012]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
 - McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
 - Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
 - Necul Beltrán Cristian Iván. Técnicas de medición de signos vitales. [Consultado el día 23 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos73/tecnicas-medicion-signos-vitales/tecnicas-medicion-signos-vitales2.shtml>
 - Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
 - Propedéutica Clínica y Semiología Médica. Exploración del sistema vascular periférico. Pulsos periféricos y tensión arterial. Sección 1. Capítulo 12. [Consultado el día 23 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/pdguanabo/cap12.pdf>.
 - Sandra P. Penagos, Luz Dary Salazar, Fanny E. Vera. Fundación Cardioinfantil. Bogotá. Guías para manejo de urgencias. Control de signos vitales. Capítulo XV. [Consultado el día 23 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.aibarra.org/Apuntes/criticos/Guias/Enfermeria/Control_de_signos_vitales.pdf.
 - Sociedad española de cardiología. Fundación española del corazón. Controla tu riesgo: frecuencia cardiaca. [Consultado el día 23 de Noviembre de 2011]. Disponible en:

<http://www.fundaciondelcorazon.com/images/stories/file/controla-tu-riesgo-frecuencia-cardiaca.pdf>.

- Unidad de Proceso Enfermero. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Manual de Protocolos y Procedimientos. Málaga. 2004 (8ª edición).



Procedimiento

PG 4_2. Medición de la Frecuencia Respiratoria

Definición

Número de ciclos de respiración completos, inspiración seguida de espiración, que realiza una persona en un minuto, observando los movimientos toracoabdominales según edad que acompañan a cada respiración.

Objetivos

- Conocer el número de respiraciones por minuto y valorar las características de los ciclos respiratorios (ritmo e intensidad).
- Identificar signos de dificultad respiratoria.
- Identificar anormalidades en el paciente.

Personal

- Enfermera.

Material

- Reloj con segundero.
- Hoja de registro.
- Bolígrafo negro.
- Fonendoscopio, si precisa.
- Monitor, si precisa.

Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y/o familia del procedimiento a realizar. **i**
- Explicar la conveniencia de que el paciente intente no ejercer ningún tipo de acción sobre su respiración, haciendo que sea lo más natural posible.
- Fomentar la colaboración del paciente en la medida de sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Colocar al paciente en una posición adecuada, sentado o acostado en posición de semi-fowler, que permita la contabilización de la frecuencia respiratoria. El mal alineamiento corporal impide la correcta expansión torácica y disminuye la ventilación, influyendo, por tanto, en la frecuencia y volumen respiratorio.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Dejar visible el tórax del paciente de manera que pueda observar los movimientos de la caja torácica (durante la inspiración se eleva y durante la espiración se deprime).

Procedimiento

- Observar un ciclo respiratorio completo (inspiración y espiración).
- En pacientes en los que sea difícil la toma mediante la observación, podemos usar la palpación poniendo la palma de la mano sobre el tórax sin ejercer presión. Otro método es la auscultación con fonendoscopio, es el método recomendado en pediatría:
 - Limpiar membrana de fonendoscopio con solución jabonosa o antiséptica. Δ 17 EPS
 - Calentar la membrana del fonendoscopio con las manos para evitar la sensación de frío al contacto directo con la piel.
 - Comprobar que el sonido este abierto.
 - Colocar la membrana del fonendoscopio sobre el hemitórax derecho debido a que se registra sonoridad hasta el cuarto espacio.
- Mirar el segundero y determinar la frecuencia respiratoria, es decir el número de ciclos ventilatorios completos que se producen durante 60 segundos.
- Observar la profundidad y la regularidad de los mismos, si se oyen ruidos respiratorios y si el usuario tiene que realizar esfuerzo para respirar.
- Si durante la toma, el paciente tose, habla o experimenta algún cambio que pueda alterar el parámetro, esperar unos minutos y volver a realizar la medición.
- Cubrir de nuevo el tórax del paciente.
- Higiene de manos.  Δ 9 OMS 17 EPS

Consideraciones especiales

- La medición de la respiración puede ser más fiable si se realiza simultáneamente con el aseo en la cama, con la determinación del pulso o con otro procedimiento en el que el paciente esté relajado y no se sienta observado.
- Para conocer el ritmo respiratorio basal hay que asegurarse que no haya realizado ningún esfuerzo ni ejercicio y que no se le haya efectuado algún procedimiento cruento en los 15–20 minutos precedentes a la toma de la respiración.
- Debemos tener en cuenta que la frecuencia respiratoria se puede alterar por determinados estados clínicos como el dolor, la fiebre...
- En pediatría: en los lactantes y preescolares predomina la respiración diafragmática, y la expansión torácica es mínima, por lo que debemos observar el abdomen. Si el paciente pediátrico hace un uso de la musculatura intercostal con retracción inter y subcostal, significa que hay alteraciones pulmonares o de la vía aérea.

Registro

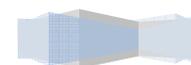
Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ EPS:**

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- La respuesta del paciente al procedimiento.
- Frecuencia respiratoria (número de respiraciones en un minuto).
- Características: ritmo (regular o irregular), profundidad (superficial, normal o profunda) y tipo (torácica o abdominal).
- Existencia de ruidos respiratorios si los ha detectado.
- Esfuerzo respiratorio, si lo hay.
- Patrón respiratorio alterado, si lo ha detectado.

Bibliografía

- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba.2010. [Consultado 19 Noviembre 2011] Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registros/procedimientos/
- Gerencia del Área de Salud de Extremadura. Medición de la Frecuencia respiratoria. [Consultado el día 23 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.areasaludbadajoz.com/datos/enfermeria/protocolos/medicion_frecuencia.pdf
- Gonzalez C, Jiménez AM, Luís MT. Medición de signos vitales. Metas de Enfermería noviembre 2000; 30: 13-14.
- Hospital La Paz. Madrid. Técnicas y Procedimientos de Enfermería. Madrid. 2002. [Consultado el 20 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.hulp.es/web_enfermeria
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Ibarra Fernández Antonio José. Toma de constantes vitales. Manual de técnicas y procedimientos de enfermería. [Consultado el día 18 de Enero de 2012]. Edición Disponible en: <http://www.aibarra.org/Manual/default.htm>
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Kozier B., Erb G., Berman A., Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

- BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2012]. Disponible en:
- http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
 - McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
 - Necul Beltrán Cristian Iván. Técnicas de medición de signos vitales. [Consultado el día 23 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.monografias.com/trabajos73/tecnicas-medicion-signos-vitales/tecnicas-medicion-signos-vitales2.shtml>.
 - Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
 - Unidad de Proceso Enfermero. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Manual de Protocolos y Procedimientos. Málaga. 2004 (8ª edición).



Procedimiento

PG 4_3. Medición de la Presión Arterial

Definición

Medición de la presión ejercida por la sangre en el sistema circulatorio durante las fases del ciclo cardiaco.

La presión arterial sistólica o máxima es la resultante de la contracción del ventrículo izquierdo al bombear la sangre hacia la aorta. La presión arterial diastólica o mínima se produce durante el reposo del ventrículo. La presión arterial diferencial es la diferencia entre las dos anteriores.

Objetivos

- Conocer y valorar la presión arterial del paciente.
- Detectar posibles alteraciones en la función hemodinámica del paciente.
- Determinar el funcionamiento de múltiples sistemas y órganos corporales.
- Valorar la respuesta del paciente al tratamiento.

Personal

- Enfermera.

Material

- Esfingomanómetro.
- Manguito del tamaño adecuado.
- Fonendoscopio.
- Clorhexidina al 2%.
- Hoja de registro.
- Bolígrafo verde.

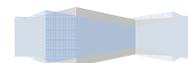
Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y/o familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente en la medida de sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Colocar al paciente en una posición adecuada, acostado o sentado con el miembro donde se vaya a realizar la toma, extendido y cómodamente apoyado:



PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Brazo: sentado o en semi-flower, con el brazo sin ropa y apoyado a nivel del corazón (línea axilar media) con la palma de la mano hacia arriba.
- Muslo: decúbito prono; si no es posible, decúbito supino con las rodillas flexionadas y una almohada debajo de ellas.
- Tobillo: sentado con las piernas elevadas en ángulo recto, descansando sobre un reposapiés, o en decúbito supino con las piernas relajadas.
- Debe mantener esta posición desde unos minutos antes de la medida.
- Desnudar el miembro del paciente por encima de la zona que cubrirá el manguito, si se deja alguna prenda puesta, evitar que actúe como torniquete.

Procedimiento

- Determinar la zona donde se va a realizar la toma de presión arterial (T.A.). El lugar de elección es uno de los brazos, encima del codo y sólo en caso de imposibilidad se considerará otra localización, como el muslo o el tobillo.
- No realizar mediciones en extremidades con perfusiones intravenosas o con catéteres venosos o arteriales ya que se puede causar daño tisular, obstrucción de la perfusión y del catéter. **Δ14 EPS**
- Elegir un manguito de tamaño adecuado a la zona donde se va a realizar la medición.
- Limpiar las olivas del fonendoscopio con clorhexidina acuosa al 2%. **Δ17 EPS**
- Localizar la arteria palpando con los dedos índice y medio de la mano dominante:
 - Humeral: a lo largo de la línea media-interna del brazo.
 - Poplítea: unos 3-4 cm. por encima del pliegue de la corva.
 - Tibial: en el tobillo, por detrás del maléolo interno.
- Enrollar el manguito asegurándose de que la bolsa hinchable que contiene esté directamente encima de la arteria.
- Brazo: en el tercio inferior, con el borde inferior del manguito unos 2 cm. por encima de la flexura del codo, teniendo en cuenta que la cámara de aire debe situarse encima de la arteria humeral previamente localizada.
- Muslo: parte media del muslo.
- Tobillo: tercio inferior de la pierna, unos 3 cm. por encima del maléolo interno.
- Ajustar a las olivas ligeramente inclinadas hacia delante y comprobar su funcionamiento.
- Sujetar el fonendoscopio con los dedos índices y medio de la mano no dominante, ejerciendo una suave presión sobre la arteria, sosteniendo la pera del manguito con la mano dominante.
- Cerrar la válvula de aire girándola en la dirección de las agujas de reloj.
- Insuflar aire hasta unos 30mmHg por encima del punto en el cual el pulso desaparece.
- Abrir lentamente la válvula de aire del manguito girándola en dirección contraria a las agujas de reloj y dejar salir el aire lentamente. Se recomienda un ritmo de desinflado máximo de 3mmHg por segundo, o más lento aún si el paciente presenta arritmia o bradicardia.
- Observar sobre el manómetro el punto en que se oye el primer ruido claro (primer ruido de Korotkoff), que indica la T.A. sistólica o máxima.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Hay un punto durante la toma de la T.A. en el que el sonido se transforma en sordo o se amortigua (cuarto ruido de Korotkoff). Este punto puede ser registrado como la T.A. diastólica en los niños y en los adultos con hipertensión conocida.
- Continuar desinflando el manguito observando el nivel de la aguja o mercurio hasta que el sonido desaparezca (quinto ruido de Korotkoff), punto que se considera como la T.A. diastólica en los adultos.
- Abrir completamente la válvula vaciando el manguito de aire.
- Retirar el manguito del paciente.
- Ayudar al paciente a cubrirse de nuevo la zona y a adoptar una postura cómoda y adecuada.
- Guardar el manguito completamente desinflado.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Consideraciones especiales

- Si la toma de la PA coincide con una fase de dolor o situación de alteración emocional, hemos de tenerlo en cuenta al interpretar los resultados. Si la PA está elevada respecto a valores previos, comprobar el estado emocional del paciente. En niños la actividad y el llanto elevan la PA en ese momento sin que signifique que exista algún tipo de alteración. **Δ14 EPS**
- El brazalete debe disponer de un sistema de cierre que permita una correcta sujeción al brazo. Un brazalete flojo pueden determinar una falsa hipertensión arterial.
- Si el manguito es pequeño para la extremidad en la que se aplica pueden determinar una falsa hipertensión arterial y si es grande puede dar cifras erróneas que enmascaren una posible HTA
- Comprobar que la válvula de aire del equipo se abre y cierra fácilmente, que no queda aire residual en la vejiga del manguito, que la aguja indicadora de la presión marca cero y que el manómetro está colocado verticalmente a la altura de los ojos para que la lectura sea correcta.
- Si el latido no es audible con el fonendoscopio, se hará la lectura por palpación sobre la arteria. El primer latido percibido corresponderá a la presión sistólica. Con este método no podemos determinar la presión diastólica.
- La primera vez que realice la toma de T.A. a un paciente debe comparar la lectura en ambos lados del cuerpo, si la diferencia supera los 10 mmHg, tomar como referencia la más alta y anotarlo en un lugar visible de la gráfica de constantes vitales.
- Si tiene que repetir la toma de T.A. en la misma extremidad, desinflar completamente el manguito y esperar que hayan pasado 3 minutos.
- Para realizar una toma de la presión arterial basal, dejar reposar al paciente durante 5 minutos.
- Si debe realizar la toma de T.A. con el paciente de pie, sentado y acostado (estudios diagnósticos a personas hipertensas o con cardiopatías asociadas), dejar pasar al menos tres minutos entre la toma en una posición y en otra.
- No dejar colocado el manguito a menos que tenga que realizar controles cada 15 minutos.

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ24 EPS:**

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- La respuesta del paciente al procedimiento.
- T.A. sistólica y diastólica expresada en mmHg.
- Postura del paciente y zona donde se ha efectuado la medición.
- Factores que puedan haber influido en la cifra tensional.

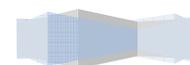
Bibliografía

- Control de la presión arterial. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.hulp.es/web_enfermeria/tension.htm.
- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba.2010. [Consultado 19 Noviembre 2011] Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registro/procedimientos/
- Gonzalez C, Jiménez AM, Luís MT. Medición de signos vitales. Metas de Enfermería noviembre 2000; 30: 11–12.
- Hospital La Paz. Madrid. Técnicas y Procedimientos de Enfermería. Madrid. 2002. [Consultado el 20 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.hulp.es/web_enfermeria
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Ibarra Fernández Antonio José. Toma de constantes vitales. Manual de técnicas y procedimientos de enfermería. [Consultado el día 18 de Enero de 2012]. Edición Disponible en: <http://www.aibarra.org/Manual/default.htm>
- Jiménez Molina Marisol, Torralbas Ortega Jordi, Rumí Belmonte Luisa. Las constantes vitales, monitorización básica. Tratado de enfermería en cuidados críticos pediátricos y neonatales. Capítulo 4. [Consultado el día 14 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion1/capitulo4/capitulo4.htm>.
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Kozier B., Erb G., Berman Y., Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw–Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2012]. Disponible en:

http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188

- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Unidad de Proceso Enfermero. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Manual de Protocolos y Procedimientos. Málaga. 2004 (8ª edición).



Procedimiento

PG 4_4.Medicación de la Presión Venosa Central

Definición

Determinación en centímetros de agua de la presión de la sangre, en la vena o en la aurícula derecha, mediante un catéter central introducido a través de las venas subclavia, yugular, basílica, cefálica o safena. Los valores normales son: en la vena cava de 6 a 12 cm de agua y en la aurícula derecha de 0 a 4 cm de agua.

Objetivo

- Determinar el volumen sanguíneo, evaluar la eficacia del mecanismo de bombeo del corazón y valorar el tono vascular.

Personal

- Enfermera.

Material

- Soporte de goteo.
- Bolsa de suero salino isotónico o glucosado al 5%.
- Regla graduada en centímetros con brazo nivelador.
- Equipo de Presión Venosa Central (PVC), que incluye sistema de perfusión, manómetro y llave de tres pasos (A).
- Guantes.
- Empapador.
- Llave de tres pasos (B).
- Hoja de registro.
- Bolígrafo.

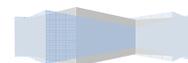
Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 EPS**

Preparación del equipo de presión venosa central

- Colocar la regla graduada sobre el soporte de goteo y la rama del manómetro del equipo de PVC sobre dicha regla, mediante unos enganches que facilitan su incorporación.



PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Cerrar la llave de paso del sistema de perfusión del equipo de PVC. Quitar el tapón protector del punto de inserción del suero. Retirar la capa protectora del espigón del sistema de perfusión e introducirlo en el punto de inserción del suero.
- Colgar el suero en el sistema de goteo a una altura de 50 cm. por encima del nivel del corazón del paciente. Apretar la cámara del goteo hasta que se llene en una tercera parte.
- Girar la llave de tres pasos (A) del equipo de PVC abriendo el paso del suero hacia el manómetro sin que llegue a humedecer el filtro. Cerrar la llave de paso del sistema de perfusión y girar la llave de paso (A) de forma que abra el paso del suero hacia el extremo distal de sistema de perfusión, que conecta con el catéter del paciente. Retirar la tapa protectora del extremo distal, con cuidado de no contaminarla. Abrir la llave de paso del sistema y dejar pasar suero hasta que se eliminen todas las burbujas de aire.
- Una vez purgado todo el equipo de PVC, cerrar la llave de paso del sistema de perfusión y tapar el extremo distal con su protector original.

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ² OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y/o familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente en la medida de sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Colocar al paciente en una posición adecuada.
- Comprobar la colocación de la punta del catéter en aurícula derecha mediante RX de tórax.
- Colocar la cama en horizontal.
- Colocar al paciente en decúbito supino 0° grados sin almohada, salvo contraindicaciones. Si el paciente no tolera la posición horizontal, se puede realizar la medición con la cabecera ligeramente elevada (30° máximo), vigilando que el punto 0 de la regla esté a nivel de su aurícula derecha. Para que varias mediciones sean comparables se han de hacer siempre en la misma postura.

Procedimiento

- Situar la regla graduada de forma que el punto “cero” de la escala esté a la altura del cuarto espacio intercostal, en la línea axilar media del paciente, que corresponde con la aurícula derecha. Utilizar el mismo punto de referencia en posteriores mediciones. Es conveniente marcar el punto exacto de medición en el tórax de pacientes que precisen mediciones frecuentes de PVC.
- Colocar un empapador protegiendo la ropa del paciente.
- Colocarse los guantes. **Δ¹⁷ EPS**
- Si el catéter central es de varias luces, determinar por qué vía se ha de hacer la medición y marcarla adecuadamente. **Δ⁷ OMS**
- Retirar el tapón protector del extremo distal del sistema de perfusión y conectarlo al catéter central del usuario, a través de la llave de tres pasos (B). **Δ¹⁷ EPS**
- Vigilar las conexiones y utilizar tapones estériles para cerrar las llaves de tres pasos que no estén conectadas a un sistema de perfusión. **Δ¹⁷ EPS**

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Si se está administrando alguna solución por el catéter central, cerrar la llave paso de su sistema de perfusión y girar la llave de tres pasos (B) de manera que el paso de dicha solución quede cerrado. **Δ17 EPS**
- Abrir el paso entre el equipo de PVC y el catéter del paciente y dejar fluir una pequeña cantidad, 15–20 mililitros del suero que se va a utilizar para medir la PVC.
- Girar la llave de paso (A) comunicando la rama del manómetro con el extremo distal del sistema de perfusión, conectando al catéter del paciente.
- La columna de líquido descenderá lentamente, hasta que la presión hidrostática iguale a la presión venosa del paciente, en ese momento, el descenso se detendrá y el líquido oscilará ligeramente con la respiración del paciente.
- Ajustar la mirada al nivel de la escala del manómetro y realizar la lectura al final de una espiración, si es posible.
- Si el fluido del manómetro no oscila con la respiración del paciente, puede deberse a que la punta del catéter esté rozando la pared de la vena, indicar al paciente que tosa o realice una inspiración profunda para cambiar ligeramente la posición del catéter, comprobando con esta maniobra si hay oscilación.
- Girar la llave (A) de forma que cierre la comunicación entre la rama del manómetro y el catéter del paciente.
- Girar la llave (B), cerrando el paso al equipo de PVC. Desconectar el extremo distal del sistema de perfusión y tapar con su protector.
- Reanudar, si es el caso, la solución que se estaba administrando previamente, ajustando el ritmo de la perfusión.
- Si la presión es mayor o igual a 30 cm de agua y la oscilación coincide con el pulso, indica que la punta del catéter está en el ventrículo. Avisar al médico para que retire un poco el catéter hasta su posición correcta.
- Variaciones en constantes vitales del paciente como presión arterial, presión intracraneal, influyen en los valores de la PVC. Patrones respiratorios anormales dan valores alterados de PVC.
- Si la PVC ha sufrido alguna desviación con respecto a cifras habituales del paciente, avisar al médico.
- Ayudar al paciente a adoptar una posición cómoda y adecuada.
- Recoger el material.
- Retirarse los guantes. **Δ17 EPS**
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Consideraciones especiales

- Realizar el mínimo número de manipulaciones posibles y utilice siempre una técnica aséptica estricta. **Δ17 EPS**
- El equipo de PVC se puede mantener conectado al catéter central en pacientes que precisen mediciones frecuentes.
- La presencia de burbujas de aire en la rama del manómetro puede originar lecturas erróneas.
- La ventilación mecánica aumenta la presión intratorácica y la lectura de la PVC puede dar una cifra superior a la normal. Para contrarrestar este efecto, hacer

coincidir la lectura con el final de la espiración o, si la situación del paciente lo permite, desconectarlo un momento para hacer la medición.

- No realizar nunca la medición con un suero hipertónico.

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ EPS**:

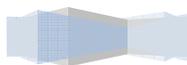
- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- La respuesta del paciente al procedimiento.
- Lectura obtenida.
- Postura del paciente y ángulo de la cabecera de la cama.
- Vía utilizada para la medición.
- Si el paciente está conectado o no a ventilación mecánica.

Bibliografía

- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba.2010. [consultado 19 Noviembre 2011] Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registro/procedimientos/
- Gonzalez C, Jiménez AM, Luís MT. Medición de signos vitales. Metas de Enfermería noviembre 2000; 46: 50–53.
- Hospital La Paz. Madrid. Técnicas y Procedimientos de Enfermería. Madrid. 2002. [Consultado el 20 de Noviembre de 2011]. Disponible en : http://www.hulp.es/web_enfermeria
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Ibarra Fernández Antonio José. Toma de constantes vitales. Manual de técnicas y procedimientos de enfermería. [Consultado el día 18 de Enero de 2012]. Edición Disponible en: <http://www.aibarra.org/Manual/default.htm>
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Kozier B., Erb G., Berman A., Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw–Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2012]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en:
<http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>



Procedimiento

PG 4_5. Medición de la Presión Venosa Central mediante Monitor

Definición

Determinación en centímetros de agua de la presión de la sangre, en la vena o en la aurícula derecha, mediante un catéter central introducido a través de las venas subclavia, yugular, basílica, cefálica o safena y registrado a través de monitor. Los valores normales son: en la vena cava de 6 a 12 cm de agua y en la aurícula derecha de 0 a 4 cm de agua.

Objetivo

- Evaluar el estado hemodinámico del corazón derecho, así como detectar anomalías cardíacas y alteraciones de la volemia.

Personal

- Enfermera.

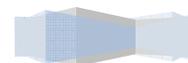
Material

- Monitor.
- Cable para transductor.
- Soporte de goteo.
- Soporte “manifold”.
- Soporte de “cápsulas” o transductores.
- Set completo del transductor. (El distribuidor facilita este set ya montado y operativo para la toma de presiones.).
- Bolsa de suero salino isotónico o glucosado al 5%.
- Guantes.
- Presurizador.
- Hoja de registro.
- Bolígrafo.

Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 EPS**



Preparación del equipo de presión venosa central

- Abrir el set completo del transductor y conectarlo al suero. **Δ17 EPS**
- Purgar lentamente el circuito verificando la ausencia de aire en el mismo y en la cámara del transductor, vigilando la correcta conexión de todas las partes del sistema.
- Introducir la bolsa de suero en el Presurizador, aplicando la presión óptima de trabajo indicada en la hoja de instrucciones que acompaña al transductor. En niños se mantiene una presión entre 150 mmHg y 300 mmHg para obtener un flujo constante de entre 1,5 y 3ml/hora.
- Colocación de guantes estériles. **Δ17 EPS**
- Con técnica estéril, conectar el equipo de perfusión al catéter cuya presión queremos medir. **Δ7 OMS**
- Conectar el cable del monitor al transductor.
- Calibrar el transductor.
- Comprobar la correcta monitorización.

Calibración del transductor:

- Colocar el transductor a la altura de la aurícula derecha (línea axilar media).
- Seleccionar el programa específico en el monitor que se ajuste a la presión que se desea calibrar.
- En la llave de tres pasos del transductor, cerrar la línea de acceso al paciente, poniendo en contacto el transductor con el medio ambiente a través de un tapón el cual deberá estar perforado o en su defecto deberemos retirarlo.
- Seleccionar en el monitor la calibración (hacer cero).
- Volver la llave de tres pasos a su posición.

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y/o familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente en la medida de sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Comprobar la colocación de la punta del catéter en aurícula derecha o vena cava superior mediante RX de tórax.
- Poner la cama horizontal, si la situación del paciente lo permite.
- Colocar al paciente en decúbito supino 0° grados sin almohada, salvo contraindicaciones. Si no tolera esta posición, se puede realizar con la cabecera de la cama ligeramente elevada, máximo a 30°.

Procedimiento

- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 EPS**
- En un soporte de suero ajustar un soporte “manifold” y a éste incorporar el soporte de “cápsulas” o transductores.
- Colocar el transductor a la altura de la aurícula derecha.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Realizar el mínimo número de manipulaciones posibles y utilizar siempre una técnica aséptica estricta. ▲17 EPS
- Si el catéter central es de varias luces, determinar por qué vía se ha de hacer la medición y marcarla adecuadamente. ▲7 OMS
- Si se está administrando por esa vía alguna solución, suspenderla mientras se realiza la medición.
- Lavar la vía donde se va a realizar la medición. ▲17 EPS
- En el monitor, se deberá verificar que no están desactivadas las alarmas de las presiones que se van a monitorizar, del mismo modo se deberá comprobar que están fijados los límites máximo y mínimo correctos.
- Seleccionar en el monitor la medición de presión venosa central.
- Colocar la llave de tres pasos en la posición: suero – transductor – paciente.
- En el monitor aparece una curva con la presión y el valor numérico de la presión venosa.
- Si la presión es mayor o igual a 30 cm de agua y la oscilación coincide con el pulso, indica que la punta del catéter está en el ventrículo. Avisar al médico para que retire un poco el catéter hasta su posición correcta.
- Se deberán tener en cuenta las siguientes alteraciones en relación a la curva morfológica que presenta el monitor:
 - La curva no aparece en el monitor: comprobar permeabilidad de la vía, acodamiento del sistema, desconexión de alguna pieza del sistema.
 - La curva aparece amortiguada: despresurización del suero de mantenimiento, burbujas en la cámara del transductor.
 - La curva aparece aumentada en su longitud: el paciente está agitado.
- Ayudar al paciente a adoptar una posición cómoda y adecuada.
- Recoger el material.
- Retirarse los guantes. ▲17 EPS
- Higiene de manos.  ▲9 OMS 17 EPS

Consideraciones especiales

- La ventilación mecánica aumenta la presión intratorácica y la lectura de la PVC puede dar una cifra superior a la normal. Para contrarrestar este efecto, hacer coincidir la lectura con el final de la espiración o, si la situación del paciente lo permite, desconectarlo un momento para hacer la medición.
- Variaciones en constantes vitales del paciente como presión arterial, presión intracraneal, influyen en los valores de la PVC. Patrones respiratorios anormales dan valores alterados de PVC.
- Si la PVC ha sufrido alguna desviación con respecto a cifras habituales del paciente, avisar al médico.
- No realizar nunca la medición con un suero hipertónico. Usar suero glucosado al 5% cuando el paciente sea menor de 6 años y suero salino isotónico cuando sea mayor de 6 años. ▲5 OMS
- En niños puede heparinizarse la bolsa de suero elegido con 0,1 ml por cada 100 ml de suero cuando exista riesgo de obstrucción del y esté prescrito.
- Comprobar regularmente la presión de inflado del presurizador.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- El sistema se mantendrá siempre cerrado, verificándose la ausencia de aire en el circuito y en la cámara del traductor, evitando así la entrada de burbujas de aire al sistema.
- Los monitores de presión pueden expresarla en mmHg o en cm H₂O. Si queremos pasar de una a otra debemos tener en cuenta que el mercurio es 13,6 veces más denso que el agua. Para pasar el valor medido en mmHg a cm H₂O, debemos multiplicarlo por 1,36. Para pasar a mmHg hay que dividir entre 1,36 la cifra obtenida en cm H₂O.

Registro

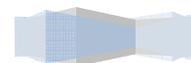
Anotar en el registro correspondiente **Δ24 EPS:**

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- La respuesta del paciente al procedimiento.
- Lectura obtenida.
- Postura del paciente y ángulo de la cabecera de la cama.
- Vía utilizada para la medición y, en caso de estar utilizando ventilación mecánica, hacerlo constar.

Bibliografía

- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba.2010. [Consultado 19 Noviembre 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registros/procedimientos/
- Gonzalez C, Jiménez AM, Luís MT. Medición de signos vitales. Metas de Enfermería noviembre 2000; 46: 50-53.
- Hospital La Paz. Madrid. Técnicas y Procedimientos de Enfermería. Madrid. 2002. [Consultado el 20 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.hulp.es/web_enfermeria
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Ibarra Fernández Antonio José. Toma de constantes vitales. Manual de técnicas y procedimientos de enfermería. [Consultado el día 18 de Enero de 2012]. Edición Disponible en: <http://www.aibarra.org/Manual/default.htm>
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Kozier B., Erb G., Berman A., Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.

- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2012]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Unidad de Proceso Enfermero. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Manual de Protocolos y Procedimientos. Málaga. 2004 (8ª edición).



Procedimiento

PG 4_6. Medición de la Temperatura Corporal

Definición

Método para la toma de la temperatura corporal.

Objetivos

- Determinar si la temperatura está dentro de los límites normales, en prevención de posibles complicaciones.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

Material

- Termómetro.
- Recipiente para el termómetro.
- Desinfectante.
- Antiséptico
- Lubricante.
- Gasas.
- Guantes, si está indicado.

Ejecución

Preparación del personal

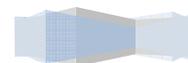
- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ 9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ 17 ESP**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ 2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente según sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.

Procedimiento

- Extraer el termómetro de su envase y comprobar que está en buenas condiciones y funciona correctamente.
- Colocar el termómetro en la zona elegida.
- Retirar y leer temperatura.



PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Mantener el termómetro de forma aséptica hasta nuevo uso.
- Retirar los guantes.
- Higiene de mano.  **9 OMS 17 EPS**

Medición de la temperatura axilar

- Seguir las normas generales para la medición de la temperatura corporal.
- Antes de colocar el termómetro en la axila, comprobar que está seca y que no acaba de ser friccionada.
- Colocar el termómetro de tal modo que el bulbo quede en el centro de la axila.
- Indicarle al paciente que aproxime el brazo al tronco y que cruce el antebrazo sobre el tórax.
- Mantener el termómetro hasta que suene la señal acústica o a su defecto dejarlo 3 minutos.
- Los valores normales oscilan entre 36° a 37° C.

Medición de la temperatura rectal

- Seguir las normas generales para la medición de la temperatura corporal.
- Antes de introducir el termómetro en el recto, poner un poco de lubricante en una gasa y pasarlo por el extremo del bulbo.
- Comprobar que el paciente no acaba de recibir un enema.
- Examinar la existencia de lesiones a nivel del recto que impidan la medición rectal (hemorroides, fisura anal, etc.).
- Pedirle al paciente que se coloque en decúbito lateral y que flexione la pierna situada en el plano superior. Exponer el ano elevando la nalga superior con la mano no dominante. Pedir al paciente que realice una inspiración profunda (se relaja el esfínter) e introducir el termómetro lentamente, sin forzar. La longitud a introducir dependerá de la edad y la constitución de la persona; 2.5 cm en los niños y 3.5 cm en los adultos.
- A los bebés se le coloca boca abajo sobre una superficie plana, separar los glúteos e insertar el extremo de bulbo del termómetro muy lentamente. La longitud a introducir dependerá del tamaño del bebé, aproximadamente, 1.5 cm.
- Mantener el termómetro en dicha posición hasta que se escuche la señal acústica o en su defecto durante 2-3 minutos, sujetar el termómetro y evitar que el paciente se mueva, así se impedirá una posible rotura.
- Los valores normales oscilan entre 36.5° C-37.5° C.

Medición de la temperatura timpánica

- Seguir las normas generales para la medición de la temperatura corporal.
- En adultos y niños mayores de 3 años, tirar del pabellón auricular hacia arriba y atrás al mismo tiempo que introduce el termómetro timpánico.
- En lactantes y niños menores de 3 años, tirar del pabellón auricular hacia atrás y algo hacia abajo.
- Los valores normales oscilan entre 37° C-38° C, teniendo en cuenta que hay un aumento de 1° C con respecto a los valores normales en la medición axilar.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Evitar realizar la medición de la temperatura timpánica en pacientes con infecciones agudas de oído, tubo de drenaje timpánico o tapones de cerumen voluminosos.
- Esta medición está contraindicada en pacientes con fractura máxilofacial, fractura de base cráneo y otorragia.

Medición de la temperatura bucal

- Seguir las normas generales para la medición de la temperatura corporal.
- Introducir el termómetro en la boca debajo de la lengua en el lado izquierdo o el lado derecho.
- Pedirle al paciente que no sujete el termómetro con los dientes, si no que lo haga con los labios.
- Cuando suene la señal acústica se le retira o pasado unos tres minutos.
- Los valores normales oscilan entre 36.1° C y 37.5° C.

Consideraciones especiales

Factores que afectan a la temperatura corporal:

- La edad: el recién nacido presenta problemas de regulación de la temperatura, debido a su inmadurez, de tal modo que le afectan mucho los cambios externos.
- En el anciano la temperatura corporal suele estar disminuida.
- La hora del día: a lo largo de la jornada las variaciones de la temperatura suelen ser inferiores a 1.5° C. La temperatura máxima del organismo se alcanza entre las 18 y las 22 horas y la mínima entre las 2 y las 4 horas. Este ritmo circadiano es muy constante y se mantiene incluso en los pacientes febriles.
- El sexo: en la segunda mitad del ciclo, desde la ovulación hasta la menstruación, la temperatura se puede elevar entre 0.3° C a 0.5° C.
- Los tratamientos farmacológicos.
- Las enfermedades.
- La temperatura ambiente y la ropa que se lleve puesta.
- La ingesta reciente de alimentos calientes o frío, la aplicación de un enema, la humedad de la axila o su fricción pueden afectar el valor de la temperatura oral, rectal y axilar respectivamente, por lo que se han de esperar unos 15 minutos antes de tomar la constante. Si la axila está húmeda se procederá a secarla mediante toques.
- No tomar la temperatura después de un baño muy caliente ni muy frío.

Cuando se termina la vida útil de un termómetro, se enviara al almacén y una vez desinfectado se mandara al fabricante.

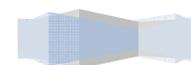
Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ EPS:**

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- Respuesta del paciente al procedimiento realizado.
- Temperatura del paciente.

Bibliografía

- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. 2010. [Consultado 19 Noviembre 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registrostros/procedimientos/
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2011]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. Hospital Universitario Reina Sofía. 2010. [Consultado el 20 de Septiembre de 2011]. Disponible en: <http://www.hrs.sas.junta-andalucia.es/enfermeria.html#>
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>



Procedimiento

PG 5_1. Preparación y Administración de Fármacos Vía Oral

Definición

Administración de fármacos por vía oral.

Objetivos

- Preparar y administrar los distintos fármacos, en estado líquido o sólido por vía digestiva, con fines terapéuticos y/o diagnósticos, en dosis y horarios indicados.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

Material

- Fármacos en la presentación prescrita.
- Batea.
- Dosificador.
- Triturador.
- Jeringa.
- Agua o líquido adecuado según tipo de fármaco.
- Vasos.
- Guantes no estériles.
- Servilleta o celulosa.

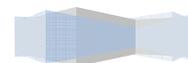
Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 ESP**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente según sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.



Procedimiento

- Comprobar: el fármaco prescrito, dosis correcta prescrita y adecuada para el paciente, momento correcto, vía correcta, identidad del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS Δ1 OMS 16 EPS**
- Asegurarse de que no existe contraindicación o alergia al fármaco prescrito. **Δ14 EPS**
- Comprobar la caducidad del fármaco. **Δ16 EPS**
- Etiquetar con el nombre del paciente y la cama el vasito de la dosis. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Verificar que el vasito sólo contiene medicamentos por vía oral. **Δ1 OMS 16 EPS**
- Preparar el fármaco, sin tocar los comprimidos.
- Usar guantes en caso de manipular fármacos de quimioterapia. **Δ17 EPS**
- Valorar el estado de conciencia y la capacidad de deglución del paciente, de no poder tragar, triturar los comprimidos a excepción de las fórmulas retardadas, o avisar a su médico, para cambiar la medicación por otra presentación del mismo (jarabes, sobres...). **Δ14 EPS**
- Si está indicado triturar el fármaco, se recomienda el uso de un triturador o de otro equipo adecuado, no poroso, que pueda limpiarse fácilmente y que evite la contaminación cruzada.
- Todos los equipos deben limpiarse y secarse después de cada uso.
- Para los medicamentos citotóxicos, utilizar un equipo para cada persona. **Δ14 EPS**
- Higiene de manos del paciente. **Δ9 OMS 17 EPS**
- Entregar la medicación al paciente comprobando que la toma y prestándole ayuda, si precisa. **i**
- Tener en cuenta que algunos medicamentos no deben ser mezclados entre sí. **Δ1 OMS 16 EPS**
- Dejar al paciente en posición cómoda, permitiéndole el fácil acceso al timbre y objetos personales.
- Retirar todo el material.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos. **Δ9 OMS 17 EPS**
- Valorar la tolerancia y los posibles efectos adversos comunicándoselos al médico si los hubiera.

Consideraciones especiales

- Comunicar eventos adversos.

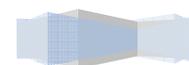
Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ24 ESP:**

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de administración del medicamento.
- Fármaco administrado, presentación y dosis.
- Cualquier evento adverso del medicamento.
- En caso de no administrar la medicación, motivos por los que no se administra.
- Respuesta del paciente al procedimiento.

Bibliografía

- Delgado Mingorance ME, García Trallero O, Goma Fernández G, Hernández Rodríguez M, Maluenda Martínez M, Martínez Rebollar M et al. Procedimientos y Técnicas de Enfermería. Ruiz Moreno J, Martín Delgado MC, García-Penche Sánchez R, editores. Barcelona: Rol; 2006.
- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. 2010. [Consultado el día 19 Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registro/procedimientos/
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Kozier B, Erb G, Berman A, Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2011]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>



Procedimiento

PG 5_2. Preparación y Administración de fármacos vía sublingual

Definición

Administración de fármacos por vía sublingual.

Objetivos

- Preparar y administrar los distintos fármacos, en estado líquido o sólido por vía sublingual, con fines terapéuticos.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

Material

- Fármacos prescritos.
- Batea.
- Aguja y jeringa.
- Guantes no estériles
- Vasos.
- Servilleta o celulosa.

Ejecución

Preparación del personal

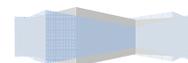
- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 ESP**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente según sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.

Procedimiento

- Comprobar: el fármaco prescrito, dosis correcta prescrita y adecuada para el paciente, momento correcto, vía correcta, identidad del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS Δ1 OMS 16 EPS**



PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Asegurarse de que no existe contraindicación o alergia al fármaco prescrito. **Δ14 EPS**
- Comprobar la caducidad del fármaco. **Δ16 EPS**
- Etiquetar con el nombre del paciente y la cama el vasito de la dosis. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Verificar que el vasito sólo contiene medicamentos por vía sublingual. **Δ16 EPS**
- Preparar el fármaco, sin tocar los comprimidos.
- Higiene de manos del paciente. **Δ9 OMS 17 EPS**
- Valorar el estado de conciencia del paciente. **Δ14 EPS**
- Entregarle la medicación al paciente comprobando que la coloca debajo de la lengua y prestándole ayuda, si precisa, utilizando guantes. **Δ17 EPS**
- Indicar al paciente que mantenga la medicación debajo de la lengua hasta que se disuelva. **i**
- Explicar al paciente que no mastique la medicación ni la toque con la lengua para evitar la deglución accidental. **i**
- No dar líquidos al mismo tiempo que la medicación sublingual.
- Dejar al paciente en posición cómoda, permitiéndole el fácil acceso al timbre y objetos personales.
- Retirar todo el material.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos. **Δ9 OMS 17 EPS**
- Valorar la tolerancia y los posibles efectos adversos comunicándoselos al médico si los hubiera.

Consideraciones especiales

- Alguna medicación en forma de cápsula se puede administrar pinchándola previamente para su absorción. **Δ1 OMS 16 EPS**
- En pacientes no colaboradores, se extraerá el líquido de la cápsula con aguja y jeringa y se deposita, una vez retirada la aguja, debajo de la lengua. **Δ1 OMS 16 EPS**
- Comunicar eventos adversos.

Registro

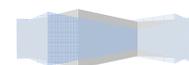
Anotar en el registro correspondiente **Δ24 ESP:**

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de administración del medicamento.
- Fármaco administrado, presentación y dosis.
- Cualquier evento adverso del medicamento.
- En caso de no administrar la medicación, motivos por los que no se administra.
- Respuesta del paciente al procedimiento.

Bibliografía

- Delgado Mingorance ME, García Trallero O, Goma Fernández G, Hernández Rodríguez M, Maluenda Martínez M, Martínez Rebollar M et al. Procedimientos y Técnicas de Enfermería. Ruiz Moreno J, Martín Delgado MC, García-Penche Sánchez R, editores. Barcelona: Rol; 2006.
- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. 2010. [consultado 19

- Noviembre 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registros/procedimientos/
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
 - Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
 - Kozier B., Erb G., Berman A., Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
 - Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2011]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
 - McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
 - Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
 - Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2011]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
 - Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>



Procedimiento

PG 5_3. Preparación y Administración de Fármacos por Sonda Nasogástrica

Definición

Introducción de fármacos, diseñados inicialmente para la vía oral, a través de un tubo de plástico flexible hasta el estómago.

Objetivos

- Administrar al paciente consciente o incapacitado las distintas presentaciones farmacológicas orales por sonda nasogástrica con fin terapéutico y/o preventivo para que sea absorbido por la mucosa gastrointestinal.
- Prevenir las interacciones de los medicamentos con la nutrición enteral, la alteración de las propiedades de los fármacos, la intensidad de los efectos secundarios, la modificación del perfil farmacocinético y la obstrucción de la sonda.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

Material

- Guantes no estériles.
- Forma oral del fármaco prescrito.
- Bolsa pequeña para triturar fármacos.
- Jeringa de alimentación de 50 ml, de cono ancho.
- Agua.
- Vaso.
- Pinzas de plástico tipo Kocher.

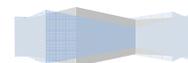
Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 ESP**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y familia del procedimiento a realizar. **i**



PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Fomentar la colaboración del paciente según sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Colocar al paciente en posición adecuada (con la cabecera de la cama elevada entre 30 y 45°), siempre que esté indicado, para reducir el riesgo de aspiración.

Procedimiento

- Comprobar: el fármaco prescrito, dosis correcta prescrita, momento correcto, vía correcta, identidad del paciente. **Δ¹ OMS 16 EPS Δ² OMS 12 EPS**
- Asegurarse de que no existe contraindicación o alergia al fármaco prescrito. **Δ¹⁴ EPS**
- Comprobar la caducidad del fármaco. **Δ¹ OMS 16 EPS**

Disolución del fármaco:

- Quitar el émbolo de una jeringa de 50 ml introduciendo la forma farmacéutica en la jeringa y colocar de nuevo el émbolo.
- Aspirar 25 ml de agua tibia y agitar tapando el orificio del cono de la jeringa.
- Cuando la forma farmacéutica esté totalmente diluida y desintegrada, administrar. **Δ¹ OMS 16 EPS Δ² OMS 12 EPS**

Trituración del fármaco:

- Consultar si el fármaco se puede triturar o la posibilidad de alternativas líquidas o dispersables. **Δ¹ OMS 16 EPS**
- Introducir el medicamento a triturar en una pequeña bolsa y golpear suavemente con algún objeto contundente hasta lograr su pulverización, cuidando de no romper la bolsa.
- Retirar el émbolo de una jeringa de 50 ml y vaciar el contenido pulverizado de la bolsa en el interior taponando el orificio del cono de la jeringa colocando el émbolo posteriormente.
- Aspirar de 15–30ml. de agua tibia y agitar tapando el orificio del cono de la jeringa.
- Cuando esté totalmente diluido, administrar. **Δ¹ OMS 16 EPS Δ² OMS 12 EPS**

Administración del fármaco:

- Antes de administrar, conocer dónde está situado el extremo de la sonda y verificar que está bien colocada.
- Administrar inmediatamente después de la preparación. **Δ¹ OMS 16 EPS**
- Si la administración de la nutrición enteral es continua, detener la nutrición 15 minutos antes de administrar la medicación.
- Si la nutrición enteral es discontinua/bolos, administrar la medicación 1h. antes o 2h. después.
- Higiene de manos del paciente.  **Δ⁹ OMS 17 EPS**
- Introducir de 15 a 30 ml (5 a 10 ml en niños) de agua para lavar la sonda antes de administrar el primer fármaco.
- Pinzar la sonda, para evitar el paso excesivo de aire al estómago.
- Administrar lentamente el contenido conectando la jeringa a la sonda nasogástrica.
- Pinzar la sonda.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Si se administran varios fármacos hacerlo por separado, lavar el tubo con 15 a 30 ml (5 ml en niños) de agua corriente entre cada dos fármacos.
- Una vez administrado todos los fármacos lavar la sonda con 15–30 ml (5–10 ml en niños) de agua tibia.
- Reanudar la nutrición enteral si la hubiera.
- Dejar la jeringa limpia protegida para la siguiente administración.
- Retirar todo el material.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Enseñar al paciente o cuidador a moverse sin riesgo de movilización de la sonda nasoentérica. **Δ22 EPS**
- Educación a paciente y/o familia sobre los cuidados de la sonda en relación a la administración de medicación. **i**
- Indicar las instrucciones de administración y conservación de cada medicamento, propósito y efecto. **Δ1 OMS 16 EPS**

Consideraciones especiales

- Consultar descripción de formas farmacéuticas orales y recomendaciones para la administración del fármaco por sonda. **Δ1 OMS 16 EPS**
- Administrar la medicación lentamente. **Δ1 OMS 16 EPS**
- No administrar varios medicamentos por sonda nasogástrica a la vez, es recomendable hacerlo por separado. **Δ1 OMS 16 EPS**
- Asegurar que no existe contraindicación para la administración del fármaco, así como la presencia de posibles alergias medicamentosas conocidas por el paciente.
- Comunicar eventos adversos.

Precauciones generales:

- Utilizar las formas farmacéuticas orales como primera elección.
- Dejar reflejado en la orden de tratamiento farmacológico que el paciente es portador de sonda enteral para que la unidad de farmacia suministre el fármaco con la presentación adecuada.
- Las formas líquidas, debido a su alta osmolaridad y viscosidad, requieren ser diluidas entre 50 y 100 ml de agua.
- Las soluciones y suspensiones orales suelen ser pediátricas y por tanto suelen llevar glúcidos (atención en los diabéticos), sorbitol y etanol (producen diarreas e interacciones con otros medicamentos).
- Las fórmulas magistrales no siempre pueden prepararse y tienen caducidad corta. **Δ16 EPS**
- Algunas fórmulas parenterales pueden ser administradas por vía enteral.
- Las formas sólidas deben disolverse para su administración. Si no pueden disolverse, triturar y diluir los comprimidos en un mínimo de 10 a 15ml de agua, abrir la cápsula y diluir su contenido.
- Las cápsulas con microgránulos pueden causar obstrucción de la sonda. Diluirlos pero no triturarlos.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- En las cápsulas de gelatina blanda con líquido en su interior se desaconseja extraer el líquido por problemas de estabilidad del principio activo, adherencia a la sonda, etc.
- En los comprimidos de cubierta entérica, al romperla, el principio activo se degrada en el estómago produciendo una disminución de la absorción intestinal e irritación gástrica.
- No triturar los comprimidos de liberación retardada porque pueden producir toxicidad al aumentar la concentración absorbida.
- Comunicar eventos adversos.

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ ESP:**

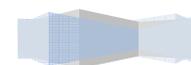
- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de administración del medicamento.
- Fármaco administrado, presentación y dosis.
- Cualquier evento adverso del medicamento.
- En caso de no administrar la medicación, motivos por los que no se administra
- Respuesta del paciente al procedimiento.

Bibliografía

- A majority of tube-fed patients are on medications that require special precautions. Age and Ageing 2010.
- Dashti-Khavidaki S, Badri S, Eftekhazadeh SZ, Keshtkar A, Khalili H. The role of clinical pharmacist to improve medication administration through enteral feeding tubes by nurses. Int J Clin Pharm. 2012 Jul 12.
- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. 2010. Administración de medicamentos por sonda nasogástrica y gastrostomía. [consultado 19 Noviembre 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registro/procedimientos/
- Guía de administración de fármacos por sonda. Centro de información de medicamentos. Servicio de Atención Farmacéutica Especializada de Badajoz (SAFEBA). Gerencia del Área de Salud de Badajoz. Rangel Bravo I., Fruns Giménez I. Badajoz 2008.
- Guía pediátrica para la administración de fármacos por sonda de alimentación. Gómez López L., Pinillos Pisón S. ABBOTT 2008.
- Gorzoni ML, Della Torre A, Pires SL. Drugs and feeding tubes. Rev Assoc Med Bras. 2010 Jan-Feb;56(1):17-21.
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:

http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf

- Kozier B., Erb G., Berman A., Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2011]. Disponible en:
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Martínez López I., Puigventós F., Pere M., Barroso MA., Fernández Cortés A. Guía de administración de medicamentos por sonda nasogástrica. Hospital Universitario Son Dureta. Mayo 2004. [Consultado 15 de noviembre de 2010]. Disponible en:
<http://www.fisterra.com>
- Mota ML, Barbosa IV, Studart RM, Melo EM, Lima FE, Mariano FA. Evaluation of intensivists-nurses' knowledge concerning medication administration through nasogastric and enteral tubes. Rev Lat Am Enfermagem. 2010 Sep-Oct;18(5):888-94.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Precauciones en la administración de fármacos por vía enteral. Enfermeras del Servicio de Neurología del Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Mercedes Gómez-Hontanilla*, M.ª Victoria Ruiz-García, Josefina Ortega-Delgado, Ana Salido-Zarco y Pilar Gascón-García. Albacete 2010.
- Protocolos y Procedimientos de Enfermería. Administración de medicamentos por vía enteral. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid 2009. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en : <http://www.hggm.es>
- Williams NT. Medication administration through enteral feeding tubes. Am J Health Syst Pharm 2008; 65:2347-57



Procedimiento

PG 5_4. Preparación y Administración de Fármacos Vía Intramuscular

Definición

Administración de medicamentos por vía intramuscular.

Objetivos

- Preparar y administrar los medicamentos mediante inyección en el tejido muscular, para proporcionar una absorción más rápida, pero obtener un efecto terapéutico sistémico más corto que la vía subcutánea.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

Material

- Medicación prescrita.
- Batea.
- Guantes no estériles.
- Aguja para preparar medicación.
- Aguja de calibre 20 a 22 G. y longitud 25 a 75 mm.
- Jeringa.
- Algodón o gasa.
- Solución antiséptica.
- Contenedor para material corto-punzante.

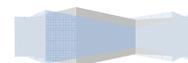
Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 ESP**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente según sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.



Procedimiento

- Comprobar: el fármaco prescrito, dosis correcta prescrita y adecuada para el paciente, momento correcto, vía correcta, identidad del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS Δ1 OMS 16 EPS**
- Asegurarse de que no existe contraindicación o alergia al fármaco prescrito. **Δ14 EPS**
- Comprobar la caducidad del fármaco. **Δ16 EPS**
- No administrar fármacos etiquetados incorrectamente. **Δ16 EPS**
- Usar técnica estéril para la preparación de inyecciones intramusculares. **Δ17 EPS**
- Desinfectar tapón del vial. **Δ17 EPS**
- Utilizar una aguja para la preparación y otra para la administración.
- Cargar la dosis prescrita en la jeringa y desechar la aguja utilizada sin taparla en contenedor de objetos punzantes y/o cortantes.
- Conectar la aguja de calibre adecuado para la administración del fármaco.
- Determinar con el paciente la zona para administrar la medicación: dorsoglútea, ventroglútea, vasto lateral externo o deltoides.
- Palpar la zona de punción para descartar hematomas, induración o signos de infección.
- La desinfección de la piel pre-inyección no se recomienda en pacientes jóvenes y saludables con piel visiblemente limpia.
- Limpiar la piel con solución antiséptica en personas mayores, inmunocomprometidas o si la inyección se realiza cerca de lesiones infectadas o colonizadas, siguiendo un movimiento en espiral del centro a la periferia de aproximadamente 5 cm. **Δ17 EPS**
- Aplicar presión manual en la zona de inyección diez segundos antes de insertar la aguja.
- Introducir la aguja hasta la profundidad deseada formando un ángulo de 90° en un movimiento rápido y seguro. **Δ8 OMS**
- Realizar aspiración en la inyección en la región dorso glútea debido a la proximidad de la arteria glútea. No es necesario en otras zonas.
- Inyectar el fármaco lentamente, unos 10 segundos por ml para permitir que el líquido sea absorbido por el músculo.
- Retirar rápidamente la aguja con el mismo ángulo que se insertó.
- Presione la zona masajeando suavemente (excepto si se ha administrado una sustancia irritante).
- Desechar el material en el contenedor adecuado.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Valorar la tolerancia y los posibles efectos adversos comunicándoselos al médico si los hubiera.

Consideraciones especiales

- Esta vía de administración está contraindicada en personas tratadas con anticoagulantes. **Δ¹⁴ EPS**
- Comunicar eventos adversos.
- En recién nacidos o pacientes con escaso tejido adiposo, hacer un pliegue cutáneo con los dedos pulgar e índice de la mano no dominante para realizar la punción.
- En niños menores de 3 años, no está indicada la inyección en la zona dorsoglútea, siendo más indicado en el vasto lateral externo, con agujas de 22–25 G.
- En pacientes obesos, la zona ventro–glútea se recomienda para evitar administrar la medicación en tejido subcutáneo.

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ ESP**:

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de administración del medicamento.
- Fármaco administrado, presentación y dosis.
- Cualquier evento adverso del medicamento.
- En caso de no administrar la medicación, motivos por los que no se administra
- Respuesta del paciente al procedimiento.

Bibliografía

- Botella Dorta, Carolina: Administración parenteral de medicamentos: la vía intradérmica. Técnicas en Atención Primaria. 2004. Disponible en: <http://www.fisterra.com/material/tecnicas/parenteral/intradermica.asp>
- Carrero Caballero M.C. Tratado de administración parenteral. Difusión Avances de Enfermería (DAE S.L.). 2006, Madrid.
- Delgado Mingorance ME, García Trallero O, Goma Fernández G, Hernández Rodríguez M, Maluenda Martínez M, Martínez Rebollar M et al. Procedimientos y Técnicas de Enfermería. Ruiz Moreno J, Martín Delgado MC, García–Penche Sánchez R, editores. Barcelona: Rol; 2006.
- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. 2010. [consultado 19 Noviembre 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registros/procedimientos/
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Joanna Briggs Institute: Injection: subcutaneous. JBI Database of Recommended Practice. 2010
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridad>

[paciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf](#)

- Kozier B., Erb G., Berman A., Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2011]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- Luis Rodrigo, M A. Administración de medicamentos por vía intramuscular. Metas Enferm. 2001; III(39):14-16.
- Luis Rodrigo, M A. Preparar medicación de una vial, de una ampolla y mezclar medicamentos en una jeringa. Metas Enferm. 2001; Octubre (39):10-14.
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>

Procedimiento

PG 5_5. Preparación y Administración de Fármacos

Vía Endovenosa

Definición

Administración de fármacos por vía endovenosa.

Objetivos

- Preparar y administrar medicamentos en el torrente venoso, para obtener un efecto terapéutico sistémico inmediato.

Personal

- Enfermera.

Material

- Medicación prescrita.
- Batea.
- Guantes no estériles.
- Compresor.
- Aguja para preparar medicación.
- Aguja de calibre 20 a 25 G , palomita o catéter endovenoso adecuado.
- Jeringas.
- Suero para dilución.
- Sistema de goteo.
- Gasa estéril.
- Solución antiséptica.
- Contenedor para material corto-punzante.

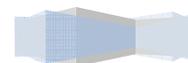
Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 ESP**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente según sus posibilidades.



PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Preservar la intimidad y confidencialidad.

Procedimiento

- Comprobar: el fármaco prescrito, dosis correcta prescrita y adecuada para el paciente, momento correcto, vía correcta, identidad del paciente. $\Delta 2$ OMS 12 EPS $\Delta 1$ OMS 16 EPS
- Asegurarse de que no existe contraindicación o alergia al fármaco prescrito. $\Delta 14$ EPS
- Comprobar la caducidad del fármaco. $\Delta 16$ EPS
- No administrar fármacos etiquetados incorrectamente. $\Delta 16$ EPS
- Verificar la compatibilidad del medicamento con la solución de dilución. $\Delta 16$ EPS
- Realizar técnica estéril para la preparación del medicamento. $\Delta 17$ EPS
- Desinfectar tapón del vial. $\Delta 17$ EPS
- Utilizar una aguja para la preparación y otra para la administración. $\Delta 17$ EPS
- Preparar la dosis correcta del fármaco, según las indicaciones del fabricante. $\Delta 16$ EPS
- Desechar la aguja utilizada sin taparla en contenedor de objetos punzantes y/o cortantes.
- Utilizar las soluciones inmediatamente después de ser preparadas o en su defecto anotar la hora de preparación y la validez una vez reconstituida. $\Delta 16$ EPS
- Realizar un claro y correcto etiquetado de los viales de infusión después de añadir el medicamento. $\Delta 16$ EPS
- El medicamento una vez diluido debe ser controlado para comprobar la presencia de partículas. $\Delta 16$ EPS
- Asegurar que no hay aire en la jeringa antes de administrar el fármaco.
- Comprobar la permeabilidad de la vía antes de la administración del fármaco.
- Inyectar la solución lentamente.

Tipos de administración en bolo:

a) Inyección directa:

- Cuando no es posible o no se requiere diluir la medicación, cuando se precisa una acción inmediata en situación de urgencias o si el nivel pico en sangre no se logra mediante infusión intermitente.
- Se puede realizar directamente en la vena utilizando una palomita o con jeringa y aguja. $\Delta 8$ OMS
- La duración de la administración debe ser entre 3–10 minutos.

b) Inyección a través de vía canalizada con perfusión continúa:

- Con llave de tres pasos:
- Retirar el tapón.
- Desinfectar la entrada de la llave con antiséptico. $\Delta 17$ EPS
- Insertar la jeringa y girar la llave en la posición para administrar el fármaco interrumpiendo la entrada de la infusión principal.
- Aspirar para comprobar la permeabilidad de la vía.
- Administrar el fármaco preparado en la jeringa lentamente.
- Retirar la jeringa.
- Lavar el catéter con 2–3 ml de suero fisiológico. $\Delta 17$ EPS

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Girar la llave a su posición inicial, retirar la jeringa y volver a colocar el tapón continuando la entrada de la infusión principal.
- Sin llave de tres pasos:
- Desinfectar la zona especial para inyección del sistema IV con antiséptico. **Δ17 EPS**
- Cerrar o pinzar el sistema IV principal.
- Inyectar en la zona indicada.
- Aspirar para comprobar la permeabilidad de la vía.
- Administrar el fármaco preparado en la jeringa lentamente.
- Retirar la aguja y la jeringa.
- Abrir el sistema y ajustar el ritmo de la perfusión.
- Con bioconector:
- Desinfectar la zona especial para inyección del sistema IV con antiséptico. **Δ17 EPS**
- Conectar en la zona indicada.
- Aspirar para comprobar la permeabilidad de la vía.
- Administrar el fármaco preparado en la jeringa lentamente.
- Retirar la jeringa.
- Al terminar la administración, lavar el catéter con 2–3 ml de suero fisiológico. **Δ17 EPS**

c) En perfusión intermitente:

- La perfusión intermitente puede administrarse de forma simultánea o no con una solución principal.
- Utilizar esta técnica para la administración de fármacos diluidos en sueros (50, 100, 250 ml).
- Perforar el recipiente de la medicación con un sistema de suero.
- Seguir los pasos anteriores en la administración de fármacos a través de vía canalizada con infusión continua. (No es imprescindible detener la infusión principal pudiéndose administrar de forma conjunta).
- Colocar el frasco de la medicación por encima del nivel de la infusión principal.
- Administrar la perfusión al ritmo indicado.
- Retirar el sistema una vez terminada la medicación.
- Retirar todo el material.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Valorar la tolerancia y los posibles efectos adversos comunicándoselos al médico si los hubiera.

Consideraciones especiales

- Comunicar eventos adversos.
- Lavar la vía antes y después de la administración de fármacos incompatibles con la perfusión IV principal y si se administra más de un fármaco. **Δ16 EPS**
- No mezclar dos medicamentos distintos en una misma infusión. **Δ16 EPS**
- Evitar administrar fármacos simultáneamente con drogas vasoactivas, hemoderivados y nutrición parenteral. **Δ16 EPS**
- En pacientes neonatos y pediátricos, es preciso valorar el volumen del diluyente para no producir sobrecargas cardiovasculares. **Δ16 EPS**

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Observar al paciente durante la administración para valorar la aparición de reacciones alérgicas medicamentosas, signos de reacción anafiláctica o inflamación de la zona de punción. **Δ¹⁴ EPS**
- Los equipos de administración pueden permanecer en uso, por un periodo de hasta 96 horas, sin incrementar la tasa de infección, excepto los equipos para administrar lípidos, sangre o sus derivados.

Registro

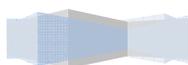
Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ ESP**:

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de administración del medicamento.
- Fármaco administrado, presentación y dosis.
- Cualquier evento adverso del medicamento.
- Respuesta del paciente al procedimiento.

Bibliografía

- Delgado Mingorance ME, García Trallero O, Goma Fernández G, Hernández Rodríguez M, Maluenda Martínez M, Martínez Rebollar M et al. Procedimientos y Técnicas de Enfermería. Ruiz Moreno J, Martín Delgado MC, García-Penche Sánchez R, editores. Barcelona: Rol; 2006.
- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. 2010. [consultado 19 Noviembre 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registros/procedimientos/
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Joanna Briggs Institute: Central venous catheter: medication. JBI Database of Recommended Practice. 2009.
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Kozier B., Erb G., Berman A., Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2011]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- Luis Rodrigo, M A. Preparar medicación de una vial, de una ampolla y mezclar medicamentos en una jeringa. Metas Enferm. 2001; Octubre (39):10-14.

- Manual de Prevención de Accidentes con Riesgo Biológico. Servicio Andaluz de Salud. Sevilla. 2007.
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Peña Resendiz MB. Recomendaciones para la administración de medicamentos por vía intravenosa. Des Cientif Enferm. 2007; 15 (4):172-174.
- Protocolo de dilución de medicación intravenosa para aplicación en neonatos. Servicio de Farmacia Hospitalaria Hospital Virgen del Camino. Disponible en:
<http://www.sefh.es/revistas/vol22/n4/2204205.PDF>



Procedimiento

PG 5_6. Preparación y Administración de Fármacos

Vía Subcutánea

Definición

Administración de medicamentos por vía subcutánea.

Objetivos

- Preparar y administrar los medicamentos mediante inyección en el tejido subcutáneo, para obtener un efecto terapéutico sistémico, mediante la acción retardada del mismo.

Personal

- Enfermera.

Material

- Medicación prescrita.
- Batea.
- Guantes no estériles.
- Aguja para preparar medicación.
- Aguja de calibre 24–27 G, longitud 16–22 mm. y bisel medio.
- Jeringa graduada de 0.3ml (30UI), de 0.5–1 ml (50UI) o de 1 ml (100UI).
- Algodón o gasa.
- Solución antiséptica.
- Contenedor para objetos corto-punzantes.

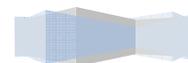
Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 ESP**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente según sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.



Procedimiento

- Comprobar: el fármaco prescrito, dosis correcta prescrita y adecuada para el paciente, momento correcto, vía correcta, identidad del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS Δ1 OMS 16 EPS**
- Asegurarse de que no existe contraindicación o alergia al fármaco prescrito. **Δ14 EPS**
- Comprobar la caducidad del fármaco. **Δ16 EPS**
- No administrar fármacos etiquetados incorrectamente. **Δ1 OMS 16 EPS**
- Utilizar técnica estéril en la preparación de inyecciones subcutáneas. **Δ17 EPS**
- Desinfectar tapón del vial. **Δ17 EPS**
- Utilizar una aguja para la preparación y otra para la administración.
- Cargar la dosis prescrita en la jeringa y desechar la aguja utilizada sin taparla en contenedor de objetos punzantes y/o cortantes.
- Conectar la aguja de calibre adecuado para la administración del fármaco. **Δ8 OMS**
- Determinar con el paciente la zona para administrar la medicación: parte externa de brazos, parte anterior y lateral de los muslos, parte superior de los glúteos o abdomen (evitando un radio de unos 5 cm alrededor del ombligo).
- Comprobar que no hay lesiones, inflamación o dolor. **Δ14 EPS**
- Limpiar la piel con solución antiséptica, siguiendo un movimiento en espiral del centro a la periferia aproximadamente 5 cm y esperar a que esté seca. **Δ17 EPS**
- Rotar el sitio de administración en inyecciones frecuentes.
- Asegurar que no hay aire en la jeringa y empujar el émbolo hasta que vea aparecer la solución en el bisel.
- Coger un pliegue cutáneo con los dedos pulgar e índice de la mano no dominante para aislar el tejido subcutáneo y no soltar hasta terminar la inyección.
- Introducir la aguja con el bisel hacia arriba formando un ángulo de 45°-90°, según IMC y aspirar (si aparece sangre desechar aguja, jeringa y medicación y repetir el procedimiento). **Δ8 OMS**
- Inyectar fármaco lentamente.
- Esperar 5 a 10 segundos antes de extraer la jeringa y aplicar ligera presión con algodón sobre la zona sin masajear.
- Retirar la aguja en el mismo ángulo de entrada.
- Desechar el material en el contenedor adecuado.
- Recoger el material.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Valorar la tolerancia y los posibles efectos adversos comunicándoselos al médico si los hubiera.

Consideraciones especiales

- Utilizar una aguja distinta para la preparación del medicamento y otra para su administración reduce el malestar de los pacientes.
- Comunicar eventos adversos.
- La administración de heparina sódica se lleva a cabo en el abdomen con alternancia lateral, inyectando el fármaco y la cámara de aire sin aspirar previamente, con un ángulo de 90° durante 10 segundos.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- En el caso de la administración de insulinas, si la piel está limpia, no es necesario utilizar solución antiséptica.
- Para la administración de insulinas con plumas, seguir las indicaciones del fabricante.

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ ESP:**

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de administración del medicamento.
- Fármaco administrado, presentación y dosis.
- Cualquier evento adverso del medicamento.
- En caso de no administrar la medicación, motivos por los que no se administra.
- Respuesta del paciente al procedimiento.

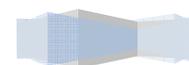
Bibliografía

- Cerrillo Patiño JR. La enoxaparina subcutánea precargada reduce las complicaciones locales de administración. Evidentia 2007 ene-feb; 4(13). [consultado el 19 Noviembre 2011]. Disponible en: <http://www.indexf.com/evidentia/n13/290articulo.php> [ISSN:1697-638X].
- Delgado Mingorance ME, García Trallero O, Goma Fernández G, Hernández Rodríguez M, Maluenda Martínez M, Martínez Rebollar M et al. Procedimientos y Técnicas de Enfermería. Ruiz Moreno J, Martín Delgado MC, García-Penche Sánchez R, editores. Barcelona: Rol; 2006.
- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. 2010. [consultado 19 Noviembre 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registro/procedimientos/
- Hernández López T, Amaya Baró ML, Díaz Lorenzo, FJ, Díaz-Pintado Lara C, Ojeda García JM, Serres Rodríguez C. Guía práctica para Educadores en Diabetes: inyección de insulina. Madrid: FEAED; 2004.
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Joanna Briggs Institute: Injection: subcutaneous. JBI Database of Recommended Practice. 2010.
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Kozier B, Erb G, Berman A, Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2011]. Disponible en:

http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188

- Luis Rodrigo, M A. Administración de medicamentos por vía intradérmica y subcutánea. Metas Enferm. 2000 febrero (22): 18-21.
- Luis Rodrigo MA. Preparar medicación de una vial, de una ampolla y mezclar medicamentos en una jeringa. Metas Enferm. 2001. Octubre (39): 10-14.
- Manual de Prevención de Accidentes con Riesgo Biológico. Servicio Andaluz de Salud. Sevilla. 2007.
- McCloskey Dochterman J. Bulechek G, editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Protocolos y procedimientos básicos. Dirección de Enfermería. Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. Sevilla 2008.



Procedimiento

PG 5_7. Preparación y Administración de Fármacos

Vía Intradérmica

Definición

Administración de fármacos por vía intradérmica.

Objetivos

- Preparar y administrar con seguridad medicamentos mediante inyección en las capas superficiales de la piel, entre la dermis y la epidermis con fines diagnósticos, terapéuticos y/o preventivos.

Personal

- Enfermera.

Material

- Medicación prescrita.
- Batea.
- Guantes no estériles.
- Aguja para preparar medicación.
- Aguja de 25 G., 9,5–16 mm. y bisel corto.
- Jeringa graduada de 0.5–1 ml.
- Algodón o gasa.
- Solución antiséptica incolora.
- Rotulador.
- Contenedor para material corto-punzante.

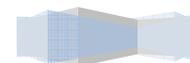
Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 ESP**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente según sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.



Procedimiento

- Comprobar el fármaco prescrito, dosis correcta prescrita y adecuada para el paciente, momento correcto, vía correcta, identidad del paciente. **Δ² OMS 12 EPS Δ¹ OMS 16 EPS**
- Asegurarse de que no existe contraindicación o alergia al fármaco prescrito. **Δ¹⁴ EPS**
- Comprobar la caducidad del fármaco. **Δ¹⁶ EPS**
- No administrar fármacos etiquetados incorrectamente.
- Se recomienda el uso de técnica estéril para la preparación de inyecciones intradérmicas. **Δ¹⁷ EPS**
- Desinfectar tapón del vial. **Δ¹⁷ EPS**
- Cargar la dosis prescrita en la jeringa y desechar la aguja utilizada sin taparla en contenedor de objetos punzantes y/o cortantes.
- Conectar la aguja de calibre 25 G para la administración del fármaco.
- Determinar con el paciente la zona para administrar la medicación: cara interna de antebrazos o en su defecto la parte superior del tórax o en las escápulas y comprobar que sea la piel fina, sin vello ni manchas.
- Limpiar la piel con la solución antiséptica, siguiendo un movimiento en espiral del centro a la periferia aproximadamente 7 cm y esperar a que esté seca. **Δ¹⁷ EPS**
- Asegurar que no hay aire en la jeringa y empujar el émbolo hasta que vea aparecer la solución en el bisel. **Δ¹⁶ EPS**
- Tensar la piel con la mano no dominante tirando hacia arriba con el dedo pulgar o tensándola entre los dedos índice y pulgar para evitar molestias y que la aguja penetre en tejido subcutáneo.
- Colocar la jeringa de forma que la aguja quede paralela a la piel y con el bisel hacia arriba.
- Introducir la aguja con el bisel hacia arriba formando un ángulo inferior a 15° y avanzar unos 2mm, con lo que el bisel queda visible bajo la superficie cutánea. **Δ⁸ OMS**
- Inyectar el fármaco, sin aspirar, comprobando que se forma pápula o vesícula. **Δ¹⁶ EPS**
- En caso de no aparecer la vesícula, es que se ha realizado la punción muy profunda; repetir la prueba.
- Si sangra la zona después de retirar la aguja o si no se ha formado la vesícula, se debe repetir la inyección a una distancia mínima de 10 cm.
- Retirar suavemente la aguja con el mismo ángulo que se insertó, sin limpiar, frotar ni masajear la zona. El masaje tras la inyección puede dispersar la medicación.
- Si la inyección intradérmica se realiza para determinar el Test de la Tuberculina (Mantoux) o pruebas de alergia, señalar la zona dibujando un círculo alrededor del perímetro de inserción (de entre 2 y 4 cm de diámetro) para facilitar la lectura posterior de la reacción.
- Informar al paciente que no se lave, ni toque la zona de la punción hasta que no se realice la lectura de la prueba. **i**
- Desechar el material en el contenedor adecuado.
- Retirarse los guantes.
- Higiene de mano. **Δ⁹ OMS 17 EPS**

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Valorar la tolerancia y los posibles efectos adversos comunicándoselos al médico si los hubiera.

Consideraciones especiales

- Comunicar eventos adversos.
- La lectura del Test de la Tuberculina será a las 48 y 72 horas tras la inyección y se realizará la medición sobre la parte indurada, no sobre el eritema.

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ ESP:**

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de administración del medicamento.
- Fármaco administrado, presentación y dosis.
- Cualquier evento adverso del medicamento.
- En caso de no administrar la medicación, motivos por los que no se administra
- Respuesta del paciente al procedimiento.

Bibliografía

- Botella Dorta, Carolina: Administración parenteral de medicamentos: la vía intradérmica. Técnicas en Atención Primaria. 2004. [Consultado 19 Noviembre 2011]. Disponible en:
 - www.fisterra.com/material/tecnicas/parenteral/intradermica.asp
- Carrero Caballero M.C. Tratado de administración parenteral. Difusión Avances de Enfermería (DAE S.L.). 2006, Madrid.
- Delgado Mingorance ME, García Trallero O, Goma Fernández G, Hernández Rodríguez M, Maluenda Martínez M, Martínez Rebollar M et al. Procedimientos y Técnicas de Enfermería. Ruiz Moreno J, Martín Delgado MC, García-Penche Sánchez R, editores. Barcelona: Rol; 2006.
- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. 2010. [Consultado 19 Noviembre 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registro/procedimientos/
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Kozier B, Erb G, Berman A, Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2011]. Disponible en:

http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188

- Luis Rodrigo M A. Administración de medicamentos por vía intradérmica y subcutánea. *Metas Enferm.* 2000; febrero (22):18-21.
- Luis Rodrigo M A. Preparar medicación de una vial, de una ampolla y mezclar medicamentos en una jeringa. *Metas Enferm.* 2001; Octubre (39):10-14.
- Manual de Prevención de Accidentes con Riesgo Biológico. Servicio Andaluz de Salud. Sevilla. 2007.
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>

Procedimiento

PG 5_8. Administración de Enemas

Definición

Es la instilación de una solución en el tracto intestinal inferior (recto). Irrigar una cantidad de líquido en el recto a través de una sonda introducida por el ano.

Objetivos

- Aliviar la impactación de heces en el estreñimiento, facilitando la expulsión.
- Facilitar la expulsión de gases.
- Administrar fármacos.
- Preparación para prueba diagnóstica.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

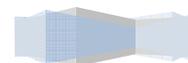
Material

- Guantes desechables.
- Sonda rectal, de 22–30 French para adultos y de 12–18 French para niños.
- Recipiente con tubo irrigador o enema preparado, pinza de Kocher o cierre similar, y conexión para tubo.
- Cantidad de solución prescrita a la temperatura correcta.
- Lubricante hidrosoluble.
- Gasas.
- Soporte de goteo.
- Bandeja.
- Empapadera.
- Cuña.
- Papel higiénico.
- Bolsa de plástico para desechos.
- Un termómetro, para comprobar la temperatura del enema.
- Material para el aseo del paciente (toalla, palangana y jabón).

Tipos de enemas:

Enema de limpieza. Pretende eliminar las heces, fundamentalmente para:

- Evitar el escape de heces durante la cirugía.
- Preparar el intestino para determinadas pruebas diagnósticas, RX o pruebas de visualización (colonoscopia).
- Extraer heces en caso de estreñimiento o retención fecal.



PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Algunos enemas son de gran volumen (500 a 1000 ml) para adulto, y otros son de pequeño volumen, entre ellos las soluciones hipertónicas.
- La temperatura debe estar entre 36–38°C.
- El volumen variara según la edad del individuo; 700–1000 ml para adultos, 500–700 ml para los adolescentes, 300–500 ml para los escolares y 150–250 ml para los bebés.
- Cuando el volumen que se va a administrar es pequeño se denominan micro-enemas.

Enema de retención: Ejerce una acción local o sistémica, introducir aceite o algún fármaco en el recto y el colon sigmoideo. El líquido se retiene durante un tiempo relativamente prolongado (de 1 a 3 horas).

Ejecución

Preparación del personal

- Comprobar la indicación.
- Valoración en la historia de los riesgos potenciales en ese paciente. **Δ14 ESP**
- Asegurar todo el material y la solución antes de iniciar la técnica.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 ESP**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente según sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Animar al paciente a vaciar la vejiga antes de comenzar con el procedimiento.
- Valorar si el paciente presenta control de esfínteres.
- Valorar si el paciente es capaz de usar el wc, o debe permanecer en cama y usar una cuña.
- Colocar al paciente en posición de Sims (decúbito lateral izquierdo, con la pierna izquierda extendida y la derecha flexionada), para el enema de limpieza.

Procedimiento

- Indicar al paciente que puede experimentar una sensación de tenesmo mientras se administra la solución. **i**
- Ayudar al paciente adulto a colocarse en decúbito lateral izquierdo, con la pierna derecha lo más flexionada posible y con la empapadera bajo las nalgas. Esta posición facilita el flujo por gravedad de la solución hacia el colon sigmoideo y el colon descendente, que se encuentran en el lado izquierdo. La flexión de la pierna derecha proporciona una exposición adecuada del ano.
- Colgar el recipiente a una altura de 45 cm. por encima de la cama.
- Eliminar el aire de los tubos y pinzar o cerrar la llave.
- Lubricar el extremo de la sonda rectal.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Indicar al paciente que inspire profundamente y que espire con lentitud, promoviendo así la relajación del esfínter anal externo. **!**
- Aprovechar una de las espiraciones (momento en el que la presión abdominal es menor) para introducir la sonda rectal suave y lentamente en el recto en dirección al ombligo. La inserción lenta evita el espasmo del esfínter.
- Insertar la sonda de 7.5 a 10 cm en adultos, de 5–7.5 cm en niños y de 2.5–3.5 cm en bebés.
- Si existe resistencia del esfínter interno, no forzar, solicitar al paciente que realice una respiración profunda y abrir la llave de paso para dejar pasar una pequeña cantidad de solución a través de la sonda para relajar el esfínter anal interno.
- Si persiste resistencia del esfínter, retirar la sonda y comprobar si existen heces que puedan estar bloqueando la sonda durante la inserción, si es así volver a intentar el procedimiento.
- Comprobar mediante tacto rectal si existe retención fecal u otro bloqueo mecánico.
- Dejar pasar la solución lentamente según la tolere el paciente.
- Una vez administrada la solución cerrar la llave de paso o pinzar y retirar la sonda rectal lentamente.
- Animar al paciente a que retenga el enema de limpieza de 5 a 10 minutos o al menos 30 minutos para un **enema de retención**.
- Colocar al paciente en decúbito supino o lateral derecho para ayudarlo a retener la solución.
- Si el paciente tiene dificultad para retener la solución puede ayudarlo presionando ambas nalgas entre sí.
- Ayudar al paciente a colocarse sentado sobre la cuña o el wc.
- Retirar la cuña y realizar lavado perianal o facilitar enseres de aseo, después de la evacuación. **Δ¹⁷ EPS**
- Asegurar la comodidad del paciente una vez finalizado el procedimiento.
- Antes de tirar el material evacuado asegurarse de que no es necesario tomar muestra para estudio.
- Retirar el material empleado en los contenedores indicados.
- Retirar los guantes.
- Higiene de mano.  **Δ⁹ OMS 17 EPS**

Consideraciones especiales

- Los enemas están contraindicados en pacientes con patología ano rectal (hemorroides dolorosas, fisuras, abscesos) o con intervenciones quirúrgicas recientes en la zona.
- Si el paciente no es capaz de controlar esfínteres, después de insertar la sonda rectal, colocar al paciente en decúbito supino sobre una cuña, con la cabecera elevada hasta 30° si procede.
- Si observa sangre en el tubo rectal, suspender el procedimiento y notificarlo para valoración.
- Controlar la tolerancia del paciente durante el procedimiento, vigilando la posible aparición de episodios vágales y arritmias.

Consideraciones relativas a grupos etéreos

Lactantes/niños:

- Proporcionar una explicación detallada a los padres y al niño antes del procedimiento. **i**
- La solución del enema debe ser isotónica (generalmente suero salino normal). Algunas soluciones hipertónicas comerciales (enema de fosfato) pueden causar hipovolemia y desequilibrios electrolíticos. Además el efecto osmótico del enema puede producir diarrea y la consiguiente acidosis metabólica.
- Los lactantes y los niños pequeños no tienen control de esfínteres y necesitan ayuda para retener el enema. La enfermera o técnico en cuidados de enfermería administra el enema mientras el lactante o el niño está tumbado con las nalgas sobre la cuña, y mantendrá las nalgas del niño firmemente apretadas para impedir la expulsión inmediata de la solución.
- Generalmente, los niños mayores retienen la solución si entienden qué deben hacer y no se les pide que la retengan durante mucho tiempo.
- La temperatura del enema debe ser de 37.7°C, salvo que se indique otra temperatura.
- Los enemas de gran volumen son:
 - de 50 a 200ml en los niños de menos de 18 meses de edad.
 - de 200 a 300 ml en los niños de 18 meses a 5 años de edad.
 - de 300 a 500 ml en los niños de 5 a 12 años de edad.
- Es especialmente importante dar una explicación cuidadosa a los niños en edad preescolar. Un enema es un procedimiento cruento y, por lo tanto, amenazante. **i**
- En los lactantes y los niños pequeños, suele utilizarse la posibilidad de decúbito supino. Colocarlo sobre una pequeña cuña con apoyo para la cabeza y la espalda.
- Asegurar las piernas colocando un pañal bajo la cuña y pasándolo por encima y alrededor de los muslos. Colocar una empapadera bajo las nalgas del paciente para proteger las sábanas de la cama, y envolver al paciente con la toalla de baño.
- Insertar la sonda de 5 a 7.5 cm, en los niños, y sólo de 2.5 a 3.75 cm en los lactantes.
- En los niños, reducir la altura a la que coloca el contenedor de la solución de forma adecuada para la edad del niño.
- Asegurar la comodidad del paciente una vez finalizado el procedimiento.
- Retirada de guantes.
- Higiene de mano.  **Δ9 OMS 17 EPS**

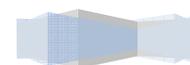
Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ24 EPS**:

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- Incidencias ocurridas durante el procedimiento.
- Respuesta del paciente al procedimiento realizado, (alivio de la flatulencia y de la distensión abdominal, posibles reacciones vágales, alérgicas, retención del líquido administrado, irritación de piel y mucosas, espasmos intestinales, etc.).

Bibliografía

- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Dirección de enfermería. Hospital Universitario San Carlos. Manual de procedimientos básicos de enfermería. Ministerio de sanidad y consumo. Madrid.
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2011]. Disponible en:
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>



Procedimiento

PG 5_9. Administración de Fármacos

Vía Cutánea

Definición

Administración de fármacos en forma de pomada, pastas, cremas, lociones, polvos, nebulizadores o parches a través de la piel.

Objetivos

- Administrar correctamente los distintos fármacos con seguridad a través de la piel con fines terapéuticos.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

Material

- Fármaco prescrito: crema, pomada, ungüento, pasta, gel, espuma...
- Gasas.
- Batea.
- Guantes no estériles.

Ejecución

Preparación del personal

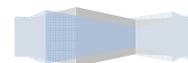
- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 ESP**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente según sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.

Procedimiento

- Comprobar: el fármaco prescrito, tipo de medicación tópica, dosis correcta prescrita adecuada para el paciente, momento correcto, vía correcta, identidad del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS Δ1 OMS 16 EPS**



PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Asegurarse de que no existe contraindicación o alergia al fármaco prescrito. **Δ14 EPS**
- Comprobar la caducidad del fármaco. **Δ16 EPS**
- No administrar fármacos etiquetados incorrectamente.
- Seleccionar la zona de aplicación y valorar el estado de la piel del paciente. **Δ14 EPS**
- Limpiar la piel con agua y jabón neutro y secar cuidadosamente retirando residuos de medicamentos anteriores, si precisa. **Δ17 EPS**
- Evitar que el medicamento entre en contacto con los ojos y las mucosas.

Tipos de fármacos:

- **Parches transdérmicos** (nitroglicerina, estrógenos o nicotina).
- Rotar la zona de aplicación entre: tronco, parte inferior del abdomen, costado, zona lumbar o nalgas para evitar la irritación local.
- No cortar.
- Retirar el parche en el momento adecuado plegando hacia dentro el lado que contiene medicación.
- Pomada, pastas, cremas, lociones:
- Calentar y ablandar el preparado con las manos enguantadas para facilitar su aplicación y evitar que la piel se enfríe, con movimientos largos.
- Aplicar las cremas en la misma dirección del vello, para prevenir la irritación de los folículos pilosos.
- Aerosoles:
- Agitar bien para mezclar el contenido.
- Pulverizar la zona manteniendo la distancia recomendada en las instrucciones del producto.
- Colocar al paciente en posición cómoda.
- Retirar todo el material empleado.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Consideraciones especiales

- Comunicar eventos adversos.
- Si la piel no está íntegra, realizar el procedimiento con técnica estéril. **Δ17 EPS**

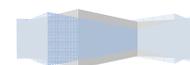
Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ24 ESP:**

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de administración del medicamento.
- Fármaco administrado, presentación y dosis.
- Cualquier evento adverso del medicamento.
- En caso de no administrar la medicación, motivos por los que no se administra.
- Respuesta del paciente al procedimiento realizado.

Bibliografía

- Delgado Mingorance ME, García Trallero O, Goma Fernández G, Hernández Rodríguez M, Maluenda Martínez M, Martínez Rebollar M et al. Procedimientos y Técnicas de Enfermería. Ruiz Moreno J, Martín Delgado MC, García-Penche Sánchez R, editores. Barcelona: Rol; 2006.
- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. 2010. [Consultado 19 Noviembre 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registro/procedimientos/
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Kozier B., Erb G., Berman A., Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2011]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>



Procedimiento

PG 5_10. Administración de Fármacos Vía Inhalatoria (Aerosoles)

Definición

Administración de fármacos por vía respiratoria a través de aerosoles/inhaladores con cartucho presurizado (MDI) con o sin cámara expansora u otros sistemas (Aerolizer®, Turbuhaler®, Accuhaler®, EasyHaler®).

Objetivos

- Conseguir una acción directa del fármaco sobre el árbol bronquial.
- Mejorar la respiración y/o el patrón respiratorio y/o el trabajo respiratorio del paciente.

Personal

- Enfermera.

Material

- Inhalador prescrito.
- Cámara expansora, si precisa.
- Celulosa.
- Guantes no estériles

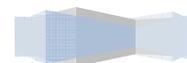
Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 ESP**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente según sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Colocar al paciente sentado o en la posición de Fowler o semi Fowler.
- Determinar el grado de conocimientos y habilidades del paciente y/o persona cuidadora. **i**



Procedimiento

- La administración puede ser mediante:

1. Inhalador en cartucho presurizado (MDI)

- Dispositivo formado por un cartucho presurizado que contiene el medicamento y dispensa una determinada dosis cada vez que se acciona el pulsador.
- En caso de no utilizar una cámara inhaladora:
 - Comprobar el fármaco prescrito, dosis correcta prescrita y adecuada para el paciente, momento correcto, vía correcta, identidad del paciente. **Δ² OMS 12 EPS Δ¹ OMS 16 EPS**
 - Asegurarse de que no existe contraindicación o alergia al fármaco prescrito. **Δ¹⁴ EPS**
 - Comprobar la caducidad del fármaco. **Δ¹⁶ EPS**
 - Sujetar el inhalador entre los dedos índice y pulgar y agitar para mezclar su contenido. **Δ¹⁶ EPS**
 - Colocar el inhalador en posición vertical, (forma de L). **Δ¹⁶ EPS**
 - Pedir al paciente que haga una espiración lenta y profunda.
 - Explicar al paciente que introduzca la boquilla del inhalador dentro de la boca y la sujete cerrando bien los labios, dejando la lengua en el suelo de la boca para que no interfiera la salida del medicamento. **¡**
 - Pedir al paciente que inspire lenta y profundamente por la boca.
 - Una vez iniciada la inspiración, presionar el cartucho UNA SÓLA VEZ y seguir la inspiración lenta y profunda hasta llenar totalmente los pulmones. **Δ¹⁶ EPS**
 - Retirar el dispositivo de la boca y mantener la respiración unos 10 segundos.
 - Espirar lentamente.
 - Enjuagar la boca con agua.
 - Si tiene que tomar una nueva dosis, esperar 30 segundos y repetir la técnica.
 - Limpiar la boquilla del inhalador. **Δ¹⁷ EPS**
 - Retirar los guantes.
 - Higiene de manos. **Δ⁹ OMS 17 EPS**
- En caso de utilizar una cámara inhaladora:
 - Comprobar el fármaco prescrito, dosis correcta prescrita y adecuada para el paciente, momento correcto, vía correcta, identidad del paciente. **Δ² OMS 12 EPS Δ¹ OMS 16 EPS**
 - Asegurarse de que no existe contraindicación o alergia al fármaco prescrito. **Δ¹⁴ EPS**
 - Comprobar la caducidad del fármaco. **Δ¹⁶ EPS**
 - Sujetar el inhalador entre los dedos índice y pulgar y agitar para mezclar su contenido. **Δ¹⁶ EPS**
 - Acoplar el inhalador a la cámara en posición vertical, (forma de L). **Δ¹⁶ EPS**
 - Explicar al paciente que introduzca la boquilla del inhalador dentro de la boca y la sujete cerrando bien los labios, o acoplar la mascarilla de la cámara a la cara del paciente asegurando un correcto ajuste de la misma. **¡**
 - Pedir al paciente que respire lenta y profundamente de 6 a 10 veces sin separar la boca de la cámara.
 - Una vez finalizado, separe el inhalador de la cámara espaciadora. **Δ¹⁶ EPS**

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Lavar la cara del paciente y enjuagar la boca con agua. $\Delta 17$ EPS
- Si tiene que tomar una nueva dosis, esperar 30 segundos y repetir la técnica.
- Limpiar la boquilla del inhalador. $\Delta 17$ EPS
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  $\Delta 9$ OMS 17 EPS

2. Inhalador en polvo seco

- Dispositivo de dosis única que permite administrar por vía inhalatoria un fármaco en forma de polvo que está en el interior de una cápsula (Aerolizer®, Spinhaler®...).
- Comprobar el fármaco prescrito, dosis correcta prescrita y adecuada para el paciente, momento correcto, vía correcta, identidad del paciente. $\Delta 2$ OMS 12 EPS $\Delta 1$ OMS 16 EPS
- Asegurarse de que no existe contraindicación o alergia al fármaco prescrito. $\Delta 14$ EPS
- Comprobar la caducidad del fármaco. $\Delta 16$ EPS
- Destapar el inhalador.
- Colocar la cápsula en el interior y tapan. $\Delta 16$ EPS
- Agujerear la cápsula apretando los botones laterales. $\Delta 16$ EPS
- Pedir al paciente que haga una espiración lenta y profunda.
- Colocar el inhalador en la boca, sellándolo con los labios.
- Inspirar profunda y enérgicamente.
- Retirar el dispositivo de la boca y mantener la respiración unos 10 segundos.
- Espirar lentamente.
- Enjuagar la boca con agua. $\Delta 17$ EPS
- Si tiene que tomar una nueva dosis, esperar 30 segundos y repetir la técnica.
- Limpiar la boquilla del inhalador. $\Delta 17$ EPS
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  $\Delta 9$ OMS 17 EPS

3. Multidosis

- Dispositivos que permiten administrar por vía inhalatoria un fármaco en forma de polvo que está en su interior y que dispensa una dosis determinada cada vez que se acciona un mecanismo (Turbhualer®, Accuhaler®, Easyhaler®).
- Cargar el inhalador, según las instrucciones medicamento. $\Delta 16$ EPS
- Pedir al paciente que haga una espiración lenta y profunda.
- Colocar el inhalador en la boca, sellándolo con los labios.
- Inspirar profunda y enérgicamente.
- Retirar el dispositivo de la boca y mantener la respiración unos 10 segundos.
- Espirar lentamente.
- Enjuagar la boca con agua. $\Delta 17$ EPS
- Si tiene que tomar una nueva dosis, esperar 30 segundos y repetir la técnica.
- Limpiar la boquilla del inhalador. $\Delta 17$ EPS
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  $\Delta 9$ OMS 17 EPS

Consideraciones especiales

- Cuando se utilice más de un inhalador administrar primero el broncodilatador, dejando para el final los corticoides. **Δ¹⁶ EPS**
- Utilizar cámara de inhalación en personas con dificultad para una correcta sincronización mano-pulmón, sobre todo en niños y ancianos. **Δ¹⁴ EPS**
- En pacientes crónicos que se auto administran la medicación, aprovechar la realización del procedimiento para realizar la enseñanza acerca de él y revisar la técnica de ejecución. **¡ Δ¹⁶ EPS**
- Limpiar la boquilla del inhalador todos los días con agua y jabón, aclarar y secar. **Δ¹⁷ EPS**
- La cámara de inhalación debe limpiarse una vez por semana con agua y jabón, aclarándola generosamente y dejándola secar por evaporación (no secar con paño). **Δ¹⁶ EPS**
- Si se produce algún efecto adverso, además de registrarlo en la historia del paciente, se debe comunicar mediante los procedimientos establecidos en la política de seguridad del hospital.

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ ESP**:

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de administración del medicamento.
- Fármaco administrado, presentación y dosis.
- Cualquier evento adverso del medicamento.
- En caso de no administrar la medicación, motivos por los que no se administra
- Respuesta del paciente al procedimiento.

Bibliografía

- Comparison of salbutamol efficacy in children- via the metered-dose inhaler (MDI) with Volumatic® spacer and via the dry powder inhaler, Easyhaler®, with the nebulizer - in mild to moderate asthma exacerbation: a multicenter, randomized study. Asian Pac J Allergy Immunol 2011;29:25-33.
- Delgado Mingorance ME, García Trallero O, Goma Fernández G, Hernández Rodríguez M, Maluenda Martínez M, Martínez Rebollar M et al. Procedimientos y Técnicas de Enfermería. Ruiz Moreno J, Martín Delgado MC, García-Penche Sánchez R, editores. Barcelona: Rol; 2006.
- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. 2010. [Consultado 19 Noviembre 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registro/procedimientos/
- F J Montero Pérez. Tratamiento de la reagudización de la EPOC en urgencias de atención primaria. Emergencias. 2005;17:S25-S29.
- Donaire G. J et al. Utilización de fármacos inhalados. Recomendaciones SEPAR. [Consultado el 20 de octubre de 2011]. Disponible en: http://www.separ.es/doc/areas_trabajo/enfermeria_y_fisioterapia/rec19.pdf

- González Jiménez, Y; Ibarra Fernández, A.J. Utilización de inhaladores. Tratado de Enfermería en Cuidados Críticos Pediátricos y Neonatales [serial online: 1885–7124] 2006. [Citado 07/12/2007]; 5(87): [34 pantallas]. [Consultado el 30 de octubre de 2011] Disponible en la URL: <http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion5/capitulo87/capitulo87.htm>
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Junta de Andalucía. Proceso asistencial Integrado Asma del Adulto Sevilla: Consejería de Salud; 2004.
- Kozier B., Erb G., Berman A., Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2011]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Política de aislamientos en los HH.UU Virgen del Rocío. Comisión Hospitalaria de Infecciones y Política Antimicrobiana. Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. Sevilla. Julio 2009.
- Potter P. Enfermería Clínica: técnicas y procedimientos. 4ª Ed. Madrid: Harcourt Brace S A; 1999.
- WHO guidelines on hand hygiene in health care. ISBN 978 92 4 159790 6 (NLM classification: WB 300). World Health Organization 2009. [Consultado el 26 de Octubre de 2011]. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf

Procedimiento

PG 5_11. Administración de Fármacos Vía Inhalatoria (Nebulizadores)

Definición

Administración por vía inhalatoria de fármacos en forma de partículas de aerosol por medio de dispositivos tipo “venturi”. Estos aparatos crean una fina niebla rompiendo la tensión superficial del fármaco a administrar diluido en agua o suero fisiológico.

Objetivos

- Administrar fármaco para que se incorpore al aire inspirado, se deposite en la superficie interna de las vías respiratorias inferiores y ejerza su acción terapéutica.
- Humidificar las secreciones pulmonares acumuladas para facilitar su expectoración.

Personal

- Enfermera.

Material

- Toma de oxígeno/aire.
- Caudalímetro.
- Equipo de aerosoles tipo venturi (mascarilla con nebulizador y alargadera).
- Medicación prescrita y/o suero fisiológico.
- Jeringa.
- Fonendoscopio.
- Celulosa.
- Guantes no estériles.

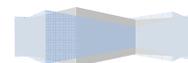
Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ 9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ 17 ESP**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ 2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente según sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.



- Colocar al paciente en posición sentada, de Fowler o semi Fowler.

Procedimiento

- Comprobar el fármaco prescrito, dosis correcta prescrita y adecuada para el paciente, momento correcto, vía correcta, identidad del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS Δ1 OMS 16 EPS**
- Asegurarse de que no existe contraindicación o alergia al fármaco prescrito. **Δ14 EPS**
- Colocar la medicación y/o suero fisiológico prescrito en el recipiente nebulizador. **Δ16 EPS**
- Conectar el caudalímetro a la toma de aire/oxígeno.
- Conectar el nebulizador al caudalímetro directamente (sin pasar por el humidificador).
- Regular el flujo de oxígeno/aire de 6 a 8 litros/minuto hasta observar la salida de la solución nebulizada. Este flujo asegura la presión adecuada para que las partículas sean de menos de 4 micras. **Δ16 EPS**
- Acoplar la mascarilla al paciente y mantener el nebulizador en posición vertical.
- En caso de aerosol en forma de "T" se debe colocar el recipiente en posición vertical, ajustando los labios al dispositivo. **Δ16 EPS**
- Pedir al paciente que inspire profundamente y retenga el aire unos 5 segundos antes de espirar, realizando aproximadamente unas 10 inspiraciones por minuto.
- Mantener la piel de la cara limpia y seca para evitar irritación cutánea. **Δ21 EPS**
- Pasado el tiempo prescrito de tratamiento, de 10 a 15 minutos, cerrar la salida de oxígeno/aire y retirar el equipo.
- Realizar higiene bucal. **Δ17 EPS**
- Acomodar al paciente.
- Desechar el material en el contenedor adecuado.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Consideraciones especiales

- Para que el fármaco actúe a nivel de los alveolos se debe conseguir un tamaño de partículas de menos de 5 micras. Las partículas de un tamaño menor se quedan en las vías respiratorias altas, no llegando a las zonas más distales del árbol bronquial. Para ello es necesario aplicar al dispositivo el flujo de aire/oxígeno correcto. Con un flujo de 8 litros por minuto conseguimos una presión de 180 kPa, suficiente para que el 74% de las partículas generadas tengan el tamaño adecuado.
- El dispositivo es de uso único y no debe ser utilizado por más de un paciente. **Δ17 EPS**
- En caso de utilizar el dispositivo nebulizador varias veces con el mismo paciente, lavarlo con agua y jabón y enjuagarlo con agua estéril. **Δ17 EPS**
- En caso de que el paciente presente una infección transmisible por vía aérea, deberán tomarse las debidas medidas de prevención. Uso de mascarilla FFP2 por parte del personal que esté en la misma habitación. **Δ17 EPS**

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ24 ESP**:

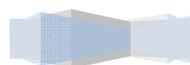
- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de administración del medicamento.
- Fármaco administrado, presentación y dosis.
- Cualquier evento adverso del medicamento.
- En caso de no administrar la medicación, motivos por los que no se administra
- Respuesta del paciente al procedimiento.

Bibliografía

- Cirrus Nebuliser and nebuliser mask kits. Tracheobronchial deposition nebulisers. Oxygen and Aerosol therapy. Intersurgical complete respiratory systems. [Consultado el 31 de Octubre de 2011]. Disponible en: <http://www.intersurgical.com/products/tracheobronchial-deposition-nebulisers>
- Delgado Mingorance ME, García Trallero O, Goma Fernández G, Hernández Rodríguez M, Maluenda Martínez M, Martínez Rebollar M et al. Procedimientos y Técnicas de Enfermería. Ruiz Moreno J, Martín Delgado MC, García-Penche Sánchez R, editores. Barcelona: Rol; 2006.
- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. 2010. [Consultado el 19 de Noviembre 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registro/procedimientos/
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Koziar B., Erb G., Berman A., Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2011]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- O. Donaire G. J et al. Utilización de fármacos inhalados. Recomendaciones SEPAR. [consultado el 20 de octubre de 2011]. Disponible en: http://www.separ.es/doc/areas_trabajo/enfermeria_y_fisioterapia/rec19.pdf
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Política de aislamientos en los HH.UU Virgen del Rocío. Comisión Hospitalaria de Infecciones y Política Antimicrobiana. Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. Sevilla. Julio 2009.
- Potter P. Enfermería Clínica: técnicas y procedimientos. 4ª Ed. Madrid: Harcourt Brace S A; 1999.
- Torres Martí, A; Burgos Rincón, F; Casan Clará, P; Gravalos Guzmán, J; Martínez Moratalla, J; Pi-Sunyer, T et al. Control microbiológico en los equipos de función y terapia respiratoria. Recomendaciones SEPAR. [Consultado el 20 de Octubre de 2011]. Disponible en: http://www.separ.es/doc/areas_trabajo/enfermeria_y_fisioterapia/rec18.pdf
- WHO guidelines on hand hygiene in health care. ISBN 978 92 4 159790 6 (NLM classification: WB 300). World Health Organization 2009. [Consultado el 26 de Octubre de 2011]. Disponible en la: http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf



Procedimiento

PG 5_12. Preparación y Administración de Fármacos Vía Oftálmica

Definición

Administración de fármacos en forma de colirio o pomada en los ojos.

Objetivos

- Administrar correctamente los distintos fármacos oftálmicos con fines diagnósticos y/o terapéuticos.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

Material

- Fármacos en la presentación prescrita.
- Batea.
- Dosificador.
- Triturador.
- Jeringa
- Agua o líquido adecuado según tipo de fármaco.
- Vasos.
- Guantes no estériles (opcional)
- Servilleta o celulosa.

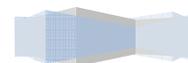
Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ 9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ 17 ESP**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ 2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente según sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Colocar al paciente en postura cómoda: sentado con la cabeza inclinada hacia atrás o en decúbito supino.



Procedimiento

- Comprobar: el fármaco prescrito, dosis correcta prescrita y adecuada para el paciente, momento correcto, vía correcta, identidad del paciente. $\Delta 2$ OMS 12 EPS $\Delta 1$ OMS 16 EPS
- Identificar el ojo correcto: ojo derecho (OD), ojo izquierdo (OI) o ambos ojos (AO). $\Delta 4$ OMS
- Asegurarse de que no existe contraindicación o alergia al fármaco prescrito. $\Delta 14$ EPS
- Comprobar la caducidad del fármaco. $\Delta 16$ EPS
- No administrar fármacos etiquetados incorrectamente.
- Limpiar el ojo y las pestañas con suero salino. Irrigar suero y limpiar desde el canto interno al canto externo del ojo. $\Delta 17$ EPS
- Administrar el fármaco:

Colirios:

- Pedir al paciente que mire hacia arriba.
- Exponer el saco conjuntival inferior, colocando el pulgar o los dedos de la mano no dominante en el hueso malar del paciente, debajo del ojo y tirando suavemente de la piel hacia la mejilla.
- Mantener el dispositivo a 2–3cm para no tocar el saco ni la cornea. $\Delta 17$ EPS
- Instilar el número correcto de gotas en el tercio externo del saco conjuntival inferior abordando el ojo desde el lateral. $\Delta 16$ EPS
- Presionar el conducto nasolagral durante 30 segundos o pida al paciente que lo haga.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  $\Delta 9$ OMS 17 EPS

Pomada:

- Pedir al paciente que mire hacia arriba.
- Exponer el saco conjuntival inferior, colocando el pulgar o los dedos de la mano no dominante en el hueso malar del paciente, debajo del ojo y tirando suavemente de la piel hacia la mejilla.
- Mantener el tubo por encima del saco conjuntival inferior.
- Exprimir 2cm de pomada en el saco conjuntival inferior desde el canto interno.
- Pedir al paciente que cierre los párpados sin apretarlos.
- Desechar el material en el contenedor adecuado.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  $\Delta 9$ OMS 17 EPS

Consideraciones especiales

- Comunicar de manera inmediata al médico si se produce un error de administración.
- En el caso de niños pequeños o lactantes, pedir ayuda a los padres para inmovilizar los brazos y la cabeza. $\Delta 22$ ESP
- Algunos colirios pueden provocar fotofobia pasajera.

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ ESP**:

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de administración del medicamento.
- Fármaco administrado, presentación y dosis.
- Cualquier evento adverso del medicamento.
- En caso de no administrar la medicación, motivos por los que no se administra
- Respuesta del paciente al procedimiento.

Bibliografía

- Delgado Mingorance ME, García Trallero O, Goma Fernández G, Hernández Rodríguez M, Maluenda Martínez M, Martínez Rebollar M et al. Procedimientos y Técnicas de Enfermería. Ruiz Moreno J, Martín Delgado MC, García-Penche Sánchez R, editores. Barcelona: Rol; 2006.
- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. 2010. [Consultado el 19 Noviembre 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registro/procedimientos/
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Kozier B, Erb G, Berman A, Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.) [Consultado el 31 de Enero de 2011] Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>

Procedimiento

PG 5_13. Administración de Fármacos Vía Ótica

Definición

Administración de fármacos en forma de gotas en los oídos.

Objetivos

- Administrar correctamente los distintos fármacos óticos con fines terapéuticos.
- Ablandar el cerumen para facilitar el lavado ótico.

Personal

- Enfermera.

Material

- Fármacos.
- Suero salino.
- Gasas estériles.
- Guantes no estériles.

Ejecución

Preparación del personal

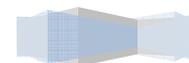
- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 ESP**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente según sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Colocar al paciente en postura cómoda con el oído a tratar en la posición más alta.

Procedimiento

- Comprobar: el fármaco prescrito, dosis correcta prescrita y adecuada para el paciente, momento correcto, vía correcta, identidad del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS Δ1 OMS 16 EPS**
- Identificar el oído correcto. **Δ4 OMS**
- Asegurarse de que no existe contraindicación o alergia al fármaco prescrito. **Δ14 EPS**
- Comprobar la caducidad del fármaco. **Δ16 EPS**
- No administrar fármacos etiquetados incorrectamente.



PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Limpiar el pabellón de la oreja y el conducto auditivo externo. **Δ17 EPS**
- Enderezar el conducto auditivo para facilitar que la solución penetre a lo largo de todo el conducto. Tirar de la oreja hacia arriba y hacia atrás.
- Evitar que el dispositivo toque el pabellón auricular. **Δ17 EPS**
- Instilar el número correcto de gotas a lo largo de la pared lateral del conducto auditivo.
- Apriete varias veces, con suavidad el trago de la oreja.
- Mantener la posición durante 3 minutos.
- Desechar el material en el contenedor adecuado.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Consideraciones especiales

- El fármaco debe estar a temperatura corporal para evitar vértigos. **Δ16 EPS**
- Comunicar de manera inmediata al médico si se produce un error de administración.
- En el caso de niños pequeños o lactantes, pedir ayuda a los padres para inmovilizar los brazos y la cabeza. **Δ22 EPS**

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ24 ESP**:

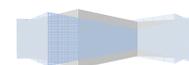
- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de administración del medicamento.
- Fármaco administrado, presentación y dosis.
- Cualquier evento adverso del medicamento.
- En caso de no administrar la medicación, motivos por los que no se administra
- Respuesta del paciente al procedimiento.

Bibliografía

- Delgado Mingorance ME, García Trallero O, Goma Fernández G, Hernández Rodríguez M, Maluenda Martínez M, Martínez Rebollar M et al. Procedimientos y Técnicas de Enfermería. Ruiz Moreno J, Martín Delgado MC, García-Penche Sánchez R, editores. Barcelona: Rol; 2006.
- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. 2010. [Consultado el 19 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registros/procedimientos/
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridad>

[paciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf](#)

- Kozier B, Erb G, Berman A, Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.) [Consultado el 31 de Enero de 2011] Disponible en:
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>



Procedimiento

PG 5_14. Administración de Fármacos Vía Rectal

Definición

Administración de fármacos por vía rectal.

Objetivos

- Administrar correctamente distintos fármacos, en estado líquido o sólido a través del recto, con fines terapéuticos.
- Favorecer la evacuación del contenido intestinal.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

Material

- Fármacos prescritos.
- Batea.
- Guantes no estériles.
- Gasas.
- Vaselina.

Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 ESP**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente según sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Colocar al paciente en posición de Sims (sobre el lado izquierdo con la rodilla y el muslo derecho doblados hacia el tórax).

Procedimiento

- Comprobar: el fármaco prescrito, tipo de medicación tópica, dosis correcta prescrita adecuada para el paciente, momento correcto, vía correcta, identidad del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS Δ1 OMS 16 EPS**

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Asegurarse de que no existe contraindicación o alergia al fármaco prescrito. **Δ14 EPS**
- Comprobar la caducidad del fármaco. **Δ16 EPS**
- No administrar fármacos etiquetados incorrectamente.
- Ofrecer al paciente la posibilidad de autoadministrarse la medicación, facilitándole la mayor autonomía y comodidad. **i**
- Separar las nalgas con la mano no dominante.
- Pedir al paciente que realice una inspiración lenta y profunda.
- Administrar el fármaco a partir de la cánula o en forma de supositorio por la parte no cónica. **Δ16 EPS**
- Permanecer en la misma posición con las nalgas apretadas durante 10 minutos.
- Retirar todo el material empleado.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Consideraciones especiales

- Comunicar eventos adversos.
- Considerar la alteración en la coloración de las heces que algunos fármacos pueden provocar.

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ24 ESP**:

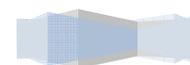
- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de administración del medicamento.
- Fármaco administrado, presentación y dosis.
- Cualquier evento adverso del medicamento.
- En caso de no administrar la medicación, motivos por los que no se administra
- Respuesta del paciente al procedimiento.

Bibliografía

- Delgado Mingorance ME, García Trallero O, Goma Fernández G, Hernández Rodríguez M, Maluenda Martínez M, Martínez Rebollar M et al. Procedimientos y Técnicas de Enfermería. Ruiz Moreno J, Martín Delgado MC, García-Penche Sánchez R, editores. Barcelona: Rol; 2006.
- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. 2010. [consultado el 19 Noviembre 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registros/procedimientos/
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridad>

paciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf

- Kozier B, Erb G, Berman A, Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2011]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Muñoz Simarro, Damián; Casal Escudero, Patricia; Miguez Muñoz, Agustín. Vías de administración de fármacos en urgencias Hygia de Enfermería; 2010 ene-abr, XVII(73):41-46.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>



Procedimiento

PG 5_15. Administración de Hemoderivados

Definición

Transfundir sangre o alguno de sus derivados por vía intravenosa.

Objetivos

- Transfundir sangre o alguno de sus derivados con fines terapéuticos para mejorar la capacidad de transporte de oxígeno, reponer la volemia o reconstituir alteraciones hematológicas de diversas etiologías.

Personal

- Enfermera.

Material

- Solicitud de transfusión.
- Unidad de sangre o derivado.
- Sistema de infusión especial con filtro.
- Catéter de calibre 18 G o superior.
- Jeringas.
- Batea.
- Guantes no estériles.
- Suero Fisiológico.
- Sistema de goteo.
- Llave de tres pasos.

Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 ESP**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente según sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Informar al paciente que comunique al personal asistencial cualquier incidencia observada durante la transfusión. **j**
- Colocar al paciente sentado o encamado en postura cómoda.

Procedimiento

- Conocer la historia de transfusiones del paciente. **Δ18 EPS**
- Verificar que la solicitud contiene la información necesaria para identificar al paciente, los componentes sanguíneos solicitados, fecha y hora de la solicitud. **Δ2 OMS 12 EPS Δ1 OMS 16 EPS**
- Verificar la compatibilidad de Grupo ABO y Rh de la bolsa con los datos del paciente. **Δ18 EPS**
- Verificar que el componente sanguíneo indicado va a ser administrado al receptor correcto. Comprobar que el número de identidad de la bolsa coincide con el que tiene el paciente en su pulsera. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Comprobar que la bolsa plástica o recipiente que contiene el componente sanguíneo esté completamente cerrada. **Δ18 EPS**
- Comprobar el aspecto del componente sanguíneo: que no haya coágulos en los concentrados de hematíes y en el caso del plasma que esté totalmente descongelado. **Δ18 EPS**
- Comprobar la integridad y la fecha de caducidad del producto a transfundir. **Δ18 EPS**
- Tomar constantes vitales (TA, T^a, FC y FR) para tenerlas como referencia. **Δ14 EPS**
- Purgar sistema de goteo con suero fisiológico y conectar llave de tres pasos.
- Colocarse guantes. **Δ17 ESP**
- Canalizar una vena con catéter de calibre 18 G o superior en venas del antebrazo o de la mano, si es posible, según protocolo. **Δ8 OMS**
- Iniciar el procedimiento pasando suero lentamente, comprobando la permeabilidad de la vía venosa.
- Purgar el sistema de infusión especial con filtro completamente y conectar a la entrada lateral de la llave de tres pasos.
- Abrir la llave hacia el circuito de transfusión e iniciar ésta lentamente durante los 15 minutos primeros (30–40 gotas/minutos).
- Vigilar estrechamente al paciente durante este tiempo, ante cualquier incidencia.
- Aumentar la velocidad de transfusión si no se ha producido ninguna reacción adversa.
- La duración de la transfusión varía según el componente:
 - Unidad de sangre total o concentrado de hematíes: Entre 2–4 horas.
 - Unidad de plasma: 30 minutos.
 - Unidad de plaquetas: Entre 5–15 minutos.
- Comprobar la permeabilidad del sistema y el ritmo de infusión de forma regular durante el procedimiento.
- Tomar constantes vitales de forma periódica cada media hora durante la transfusión. **Δ14 EPS**
- Desechar el material en el contenedor adecuado.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Consideraciones especiales

- Suspender la transfusión ante la aparición de cualquier evento adverso y comunicar de manera inmediata al médico responsable del paciente y al hematólogo.
- Cualquier reacción transfusional o evidencia de contaminación bacteriana, debe notificarse también al banco de sangre.
- En caso de no transfundir algún componente, devolver al Banco de sangre e informar cuánto tiempo se ha mantenido dicho componente a temperatura ambiental.
- Si el paciente tiene instaurado un catéter venoso, lavar la vía antes y después de la administración.
- Evitar administrar fármacos o sueros simultáneamente con hemoderivados, excepto suero fisiológico que es el único compatible.
- Cambiar el sistema con cada unidad transfundida, no debiendo permanecer más de 6 horas.
- En caso de transfundir a través de catéter de doble luz, se hará por la luz proximal.
- Colocar manguito de presión alrededor de la bolsa, con una presión de 300 mmHg, cuando sea preciso aumentar la velocidad de infusión.
- En caso de ritmos de infusión lentos o en paciente pediátricos, es útil utilizar bombas de infusión con equipos específicos.
- No calentar la sangre a más de 37°C, en caso de utilizar un dispositivo calefactor, para transfundir de forma rápida, temperaturas extremas desnaturalizan las proteínas.
- Comunicar eventos adversos.

Registro

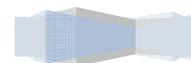
Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ ESP:**

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de administración del medicamento.
- Fármaco administrado, presentación y dosis.
- Cualquier evento adverso del medicamento.
- En caso de no administrar la medicación, motivos por los que no se administra.
- Respuesta del paciente al procedimiento.

Bibliografía

- Delgado Mingorance ME, García Trallero O, Goma Fernández G, Hernández Rodríguez M, Maluenda Martínez M, Martínez Rebollar M et al. Procedimientos y Técnicas de Enfermería. Ruiz Moreno J, Martín Delgado MC, García-Penche Sánchez R, editores. Barcelona: Rol; 2006.
- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. 2010. [Consultado el 19 Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registro/procedimientos/

- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Kozier B., Erb G., Berman A., Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2011] Disponible en:
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- Manual de Prevención de Accidentes con Riesgo Biológico. Servicio Andaluz de Salud. Sevilla. 2007.
- McClelland DBL, Pirie E, Franklin IM. Manual de uso óptimo de la sangre. Instrucciones para el uso seguro, clínicamente eficaz y eficiente de la sangre en Europa. 1ºed. SETS, 2010.
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Peña Resendiz MB. Recomendaciones para la administración de Medicamentos por vía intravenosa. Desarrollo Cientif Enferm. 2007; 15 (4):172-174.
- Sociedad Española de Transfusión Sanguínea. Guía sobre la transfusión de componentes sanguíneos y derivados plasmáticos. 4ª ed. Madrid: SETS; 2010.
- Torezan, G.; Nogueira de Souza, D. Transfusão de hemoderivados: os enfermeiros estão preparados para o cuidado peritransfusional?. Revista Enfermagem UFPE. 2010; 4(2): 658-665.



Procedimiento

PG 5_16. Administración de Nutrición Parenteral (NTP)

Definición

La nutrición parenteral consiste en la administración de nutrientes por vía venosa, para cubrir las necesidades energéticas y mantener un estado nutricional adecuado.

Objetivos

- Mantener el estado nutricional correcto del paciente cuando la vía enteral es inadecuada, insuficiente o está contraindicada.

Personal

- Enfermera.

Material

- Material para canalización de vía venosa, si la precisa.
- Bomba de perfusión.
- Sistema de bomba de perfusión.
- Bolsa de nutrición parenteral.
- Soporte para la bomba de infusión.
- Solución antiséptica.
- Paño estéril.
- Llave de tres pasos.
- Gasas estériles.
- Esparadrapo.
- Guantes estériles.
- Filtro (en áreas pediátricas).

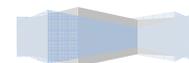
Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 ESP**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente según sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Colocar al paciente posición adecuada.



Procedimiento

- Comprobar: el fármaco prescrito, tipo de medicación tópica, dosis correcta prescrita adecuada para el paciente, momento correcto, vía correcta, identidad del paciente. **Δ2 OMS 12 EPS Δ1 OMS 16 EPS**
- Verificar que la nutrición coincide con la prescripción médica.
- Comprobar fecha de preparación y caducidad. **Δ16 EPS**
- Comprobar vía de administración (central o periférica) y ritmo de infusión.
- Colocar acceso venoso si fuese necesario.
- Comprobar permeabilidad del catéter, si es el caso.
- Desinfectar con solución antiséptica el extremo distal del catéter. **Δ17 EPS**
- Conectar la bolsa de NTP al sistema de perfusión y purgarlo. **Δ16 EPS**
- Limpiar con gasa estéril y solución antiséptica la conexión del equipo con el catéter. **Δ17 EPS**
- Regular el flujo de perfusión en la bomba, según prescripción.
- Aislar las conexiones con gasas impregnadas en antiséptico y sujetar con esparadrapo. **Δ17 EPS**
- Cambiar el sistema de suero cada vez que se cambie la bolsa de NTP, (cada 24 horas). **Δ17 EPS**
- Retirar todo el material empleado.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Consideraciones especiales

- Manipular la nutrición parenteral mediante técnica estéril y evitar manipulaciones innecesarias. **Δ17 EPS**
- Rechazar cualquier bolsa de NTP que presente fugas, precipitación, separación en fases o si la fecha ha caducado. **Δ16 EPS**
- Mantener la NTP en el frigorífico hasta su utilización, teniendo en cuenta que esta debe administrarse a temperatura ambiente. **Δ16 EPS**
- No mantener la bolsa NTP conectada al paciente más de 24 horas.
- Revise por turno el ritmo de administración de la bomba de perfusión.
- Se debe evitar perfundir otras soluciones (fármacos, etc.) y extraer sangre por la vía que se administra NTP, para evitar reacciones adversas. **Δ16 EPS**
- Es necesario disponer de una vía periférica para la administración de medicación.
- La administración de NTP no debe ser interrumpida durante las traslaciones del paciente.
- La NTP no se debe interrumpir bruscamente para evitar reacciones adversas. Si ocurre se administrará un suero glucosado al 10% al mismo ritmo que la NTP, para evitar hipoglucemias. Avisar al médico y realizar controles de glucemia.
- Si el paciente presente signos de alteración de su estado (escalofríos, taquicardia, sensación de calor, enrojecimiento, etc.), interrumpir la administración y avisar al médico. **Δ14 EPS**
- Vigilar signos de infección del catéter. **Δ14 EPS**
- Realizar balance hídrico cada 24 horas.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- En caso de nutrición por vía periférica utilizar el mayor calibre en la vena elegida y colocar en reposo la extremidad en la que se está realizando la infusión.
- Comunicar eventos adversos, si se producen.

Registro

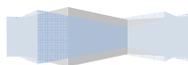
Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ ESP:**

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de administración del medicamento.
- Fármaco administrado, presentación y dosis.
- Cualquier evento adverso del medicamento.
- En caso de no administrar la medicación, motivos por los que no se administra.
- Respuesta del paciente al procedimiento.

Bibliografía

- Administración de nutrición parenteral. Comisión de Cuidados del Área de Salud de Badajoz. Abril de 2009.
- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. 2010. [Consultado el 19 de Noviembre 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registro/procedimientos/
- Hospital La Paz. Técnicas y Procedimientos de Enfermería. Madrid. 2002. [Consultado el 20 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.hulp.es/web_enfermeria
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Jiménez Molina MS, Albert Mallafré C, Torralba Ortega J. Nutrición Parenteral. Sección 6. [consultado 4 Abril de 2008] En <http://www.aibarra.org/Manual/>
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Koziar B, Erb G, Berman A, Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2011]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- Manual de intervenciones enfermeras. Protocolo de procedimientos enfermeros. Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez Huelva. 2009

- Manual de Protocolos y Procedimiento. Dirección de Enfermería. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga 2004.
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Nutrición parenteral. Paciente con catéter externo y administración clínica. Grupo N.A.D.Y.A.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>



Procedimiento

PG 5_17. Administración de Oxigenoterapia

Definición

Administración de oxígeno a concentraciones mayores que las del aire ambiente, con la intención de tratar o prevenir los síntomas y las manifestaciones de la hipoxia.

Objetivos

- Proporcionar al paciente la concentración de oxígeno necesaria para conseguir un intercambio gaseoso adecuado.
- Mantener unos niveles de oxigenación adecuados que eviten la hipoxia tisular manteniendo una saturación de O₂ mínima de 90%.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

Material

- Manómetro en bombonas de O₂.
- Fluómetro o caudalímetro.
- Humidificador.
- Gafas/sonda nasal.
- Mascarilla tipo Venturi.
- Tubos en T (traqueotomía).
- Alargaderas para facilitar la movilización del paciente.
- Conexiones.

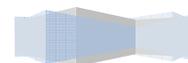
Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ² OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ¹⁷ ESP**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ² OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente según sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Adecuar la altura de la cama y colocar al paciente en la posición adecuada, eliminando las secreciones bucales, nasales y traqueales, si procede.



Procedimiento

- Conectar el manómetro a la toma de O₂.
- Conectar el humidificador al manómetro manteniendo el nivel de agua adecuado en el mismo.
- Conectar el sistema (gafas, sonda nasal, etc....) al humidificador.
- Regular flujo de O₂ según prescripción.
- En caso de sonda nasal, medir la distancia que existe entre la nariz y el lóbulo de la oreja e introducir la sonda hasta la distancia medida.
- Colocar el sistema al paciente evitando presiones excesivas sobre la cara, zona de las orejas, nariz, etc. (colocando gasas, si fuera necesario, en los puntos o zonas de roces). **Δ²¹ EPS**
- Cambiar la mascarilla por las gafas nasales cuando el paciente vaya a comer (desayuno, merienda o cena), para asegurar un mínimo de oxigenoterapia, mientras el paciente come. Y una vez finalizado, volver a colocar su mascarilla facial a la dosis que estaba prescrita
- Comprobar que no existen fugas.
- Colocar alargaderas, si procede, para proporcionar al paciente mayor libertad de movimiento. **Δ²² EPS**
- Evitar angulaciones que provoquen una disminución de la FiO₂ que se administra al paciente.
- Colocar al paciente en posición cómoda.
- Desechar el material en el contenedor adecuado.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.  **Δ⁹ OMS 17 EPS**

Consideraciones especiales

- Mantener higiene diaria de los dispositivos. **Δ¹⁷ EPS**
- Rotar la posición de la sonda nasal, si es el caso, para evitar UPP. **Δ²¹ EPS**
- Evitar fugas de O₂ hacia los ojos para prevenir conjuntivitis. **Δ¹⁴ EPS**
- Elegir el método adecuado para la administración de O₂ en función de la concentración que queremos administrar así como el flujo adecuado según la concentración. **Δ¹⁶ EPS**
- En caso de gafas o sonda nasal, comprobar fijación y humedecer a diario las fosas nasales.
- En caso de traqueotomía, comprobar permeabilidad de la vía aérea. En caso de secreciones excesivas realizar aspirado. **Δ¹⁴ EPS**
- Comunicar eventos adversos, si se producen.

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ ESP**:

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de administración del medicamento.
- La concentración de oxígeno administrado.
- Cualquier evento adverso del medicamento.

- En caso de no administrar la medicación, motivos por los que no se administra.
- Respuesta del paciente al procedimiento.

Bibliografía

- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. 2010. [Consultado el 19 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registrostros/procedimientos/
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html:
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Kozier B., Erb G., Berman A., Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 Págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2012]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- Manual de procedimientos básicos de Enfermería en Atención Primaria. Oxigenoterapia. Generalitat Valenciana, Conselleria de sanitat. 2007.
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.pag. 31-45
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Oxigenoterapia: administración en situaciones de hipoxia aguda. [Consultado el 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.fisterra.com/material/tecnicas/oxigenoterapia/oxi.asp>
- Oxigenoterapia. Manual de Intervenciones Enfermeras. Protocolos de procedimientos Enfermeros. Depósito Legal: H-325-2009. Edita: Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez Huelva. ISBN: 978-84-692-7890-1. Diseño: Estudio Área Creaciones.

Procedimiento

PG 5_18. Administración de Heparina de Bajo Peso Molecular (HBPM) en Jeringas Precargadas

Definición

Administración subcutánea de heparina de bajo peso molecular (HBPM) en jeringas precargadas.

Objetivos

- Administración del medicamento con fines profilácticos o terapéuticos.

Personal

- Enfermera.

Material

- Jeringa precargada.
- Solución antiséptica.
- Algodón.
- Guantes.
- Contenedor de objetos cortantes.

Ejecución

Preparación del personal

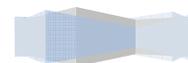
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 EPS**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 ESP**
- Informar al paciente/ familia sobre el procedimiento que se va a realizar. **i**
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Comprobar posibles alergias. **Δ14 EPS**

Procedimiento

- Seleccionar la dosis de heparina de bajo peso molecular (HBPM) según prescripción médica. **Δ1 OMS 16 ESP**
- La administración se debe realizar preferiblemente en el abdomen con alternancia lateral. Como propuesta se recomienda en la administración de una dosis c/24h hacerlo en el hemiabdomen derecho los días pares y en el izquierdo los días



PROCEDIMIENTOS GENERALES

- impares. Para la administración de dos dosis c/ 24 se propone por la mañana el lado derecho y por la tarde lado izquierdo.
- No eliminar el aire de la jeringa precargada.
- Limpiar la zona de punción con solución antiséptica y esperar a que se seque. **Δ¹⁷ EPS**
- En pacientes gruesos realizar un pliegue amplio y sin presión en la zona de punción con la mano no dominante y mantenerlo durante la administración del preparado.
- Introducir la aguja completa, con un ángulo de 90°, en relación a la pared abdominal.
- No aspirar.
- Inyectar lenta y completamente todo el contenido de la jeringa precargada, es decir el principio activo (solución) y la cámara de aire.
- Retirar la aguja en la misma dirección de entrada.
- Tras la administración de la inyección orientar la aguja alejada del paciente, de sí mismo y de otras personas, y activar el dispositivo de seguridad presionando firmemente el émbolo de la jeringa.
- No masajear después de la inyección.
- Retirar el material en los contenedores adecuados.
- Retirar guantes. **Δ¹⁷ EPS**
- Higiene de manos.  **Δ⁹ OMS 17 EPS**

Consideraciones especiales

- Prestar especial atención a la aparición de hematomas en el área abdominal, estableciéndose en ese caso un sistema de rotación por cuadrantes del área de inyección. **Δ¹⁴ ESP**
- Confirmar la pertinencia de la administración del fármaco si está prevista la realización de procedimientos invasivos. **Δ¹⁴ ESP**
- Considerar la situación clínica de los pacientes (ascitis a tensión, embarazo etc...) para optar por otra zona de inyección que no sea la abdominal (muslos o brazos). **Δ¹⁴ ESP**

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ ESP**:

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de la realización.

Bibliografía

- Aguilera Manrique G. et al. Administración de heparinas de bajo peso molecular y aparición de hematoma. Enfermería Clínica 2002; 12(3):89-93.
- Alcahud C et al. Administración de heparina de bajo peso molecular y aparición de complicaciones locales en pacientes de cardiología. Rev de enfer en cardiología, 2-3er trimestre 2009; (47-48) : 94 -98
- Cerrillo Patiño JR. La enoxaparina subcutánea precargada reduce las complicaciones locales de administración. Evidentia 2007 ene-feb; 4(13).

- [Consultado el 26 de Octubre de 2011]. Disponible en: <http://www.index-f.com/evidentia/n13/290articulo.php>
- Cerrillo Patiño JR. Administración de heparinas de bajo peso molecular: a mayor experiencia, peores resultados. La jeringa precargada mejora los resultados auto-referidos de la técnica de administración. Evidentia 2007 ene-feb; 4(13). [Consultado el 26 de Octubre de 2011]. Disponible en: <http://www.index-f.com/evidentia/n13/299articulo.php>
 - Díaz Caro M. ¿Existe relación entre la técnica utilizada en la administración de HBPM y la aparición de hematomas? Evidentia 2007 ene-feb; 4(13). [Consultado el 26 de Diciembre de 2011]. Disponible en: <http://www.index-f.com/evidentia/n13/301articulo.php>
 - Florensa Y, Mena V. Conocimientos y prácticas enfermeras respecto a la administración de las heparinas de bajo peso molecular. Evaluación de la técnica de administración. Metas de Enfermería mar 2006;9(2):14-20.
 - Gómez MJ, Martínez MA, García I.Cuál es la técnica idónea para disminuir las complicaciones locales secundarias a la administración subcutánea de enoxaparina? Enf Clínica 2005; 15(6):329-34.
 - Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
 - Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.) [Consultado el 26 Enero de 2012]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
 - Molero Córdoba D. ¿Hay que administrar siempre la HBPM solamente en zona abdominal? La instrucción a los pacientes y cuidadoras Evidentia 2007 ene-feb; 4(13). [Consultado el 26 de Diciembre de 2011]. Disponible en: <http://www.index-f.com/evidentia/n13/302articulo.php>
 - Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>

Procedimiento

PG 6_1. Aspiración de Secreciones Orofaringeas o Nasofaringeas

Definición

Extracción de secreciones de la boca, nariz y/o faringe a través de una sonda.

Objetivos

- Lograr la permeabilidad de la vía aérea y favorecer el intercambio gaseoso, cuando el paciente no es capaz de expectorar de forma espontánea.
- Evitar la aparición de infecciones respiratorias por acumulo de secreciones.
- Facilitar la toma de muestras.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

Material

- Aspirador.
- Toma de oxígeno preparada con caudalímetro.
- Agua destilada o suero fisiológico.
- Sondas de aspiración de punta roma.
- Guantes no estériles.
- Conexión en "Y".

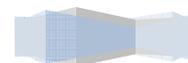
Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 EPS**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 ESP**
- Informar de la técnica que se le va a realizar, solicitando su colaboración. **i**
- Fomentar la participación del paciente en la medida de sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Colocar en posición SemiFowler, lo más cómodo posible. En la aspiración nasal nos puede favorecer el cuello en hiperextensión y en la oral la cabeza ladeada. **Δ22 ESP**



Procedimiento

- Comprobar el funcionamiento del aspirador conectándolo a la toma de vacío a una presión negativa adecuada (80 a 120 mmHg).
- Realizar limpieza externa de las fosas nasales, si precisa. **Δ17 EPS**
- Abrir la sonda de aspiración y colocar la conexión en "Y".
- Introducir la sonda suavemente por una fosa nasal, sin succión durante la introducción para no lesionar la mucosa, al llegar al sitio seleccionado empezar a succionar intermitentemente con movimientos rotatorios de la sonda y hacia fuera tapando el orificio de la conexión en "Y", de forma intermitente.
- Realizar el mismo procedimiento con la otra fosa nasal, cambiando de sonda.
- Para aspirar la cavidad orofaríngea se procederá del mismo modo que en el apartado anterior.
- Si se quiere entrar en bronquios: colocar la cabeza en hiperextensión y girar la cabeza hacia el lado contrario del bronquio que se quiere aspirar. **Δ22 ESP**
- Si el objetivo es recoger una muestra utilizaremos una sonda con reservorio.
- Al finalizar el procedimiento, lavar la sonda y el tubo aspirador con agua destilada o suero fisiológico.
- Retirar el material en los contenedores indicados.
- Retirar guantes. **Δ17 EPS**
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Dejar el equipo preparado y repuesto, en caso de urgencia debe estar todo a mano.

Consideraciones especiales

- No efectuar aspiraciones superiores a 15 segundos por la hipoxia que se puede producir en el paciente. **Δ14 EPS**
- Dejar al paciente descansar entre una aspiración y la siguiente si son necesarias más de una. **Δ14 EPS**
- Si el paciente tose, podría indicar que la sonda está en tráquea. **Δ14 EPS**
- En caso de aspiración oral y nasal empezar primero por la nariz.
- No realizar aspiraciones tras la ingesta.
- Si el paciente colabora, se le invita a toser durante el procedimiento.
- Si el paciente está con aporte de oxígeno, se colocará durante los 5 minutos previos y posteriores a la aspiración a una concentración del 100%.
- Valorar la reacción del paciente a la técnica, observando su color, ritmo cardíaco y ruidos respiratorios. **Δ14 ESP**
- Si durante el procedimiento el paciente sufriese episodio de broncoespasmo o bradicardia, se retirará la sonda rápidamente y se administrará oxígeno. **Δ14 ESP**

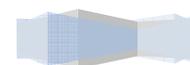
Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ24 ESP**:

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- Incidencias que hayan ocurrido durante el mismo.
- Respuesta del paciente y su efectividad.

Bibliografía

- Fernández Reyes, I. Técnicas y Procedimientos. Aspiración de secreciones traqueales y orofaríngeas. Rev Metas. N° 21. Dic–Ene. 1999/2000. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Kozier B., Erb G., Berman A., Zinder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª Ed. Madrid. Interamericana. McGraw–Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.) [Consultado el 31 de Enero de 2012] Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- McCloskey Dochterman J., Bulechek G. editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid. Elsevier España; 2005.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Thompson, L. Suctioning Adults with an Artificial Airway. The Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing and Midwifery; 2000. Systematic Review Nª 9. Aspiración traqueal en adultos con una vía aérea artificial, extraído del Best Practice 2000; 4 (4): 6. ISSN 1329–1874 Actualizado el 14–6–07.
- Unidad de Proceso Enfermero. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Manual de Protocolos y Procedimientos. Málaga. 2004 (8ª edición).



Procedimiento

PG 6_2. Aspiración de Secreciones por Tubo Endotraqueal o Traqueotomía

Definición

Extracción de secreciones de la traquea o bronquios a través de una sonda que se introduce por el tubo endotraqueal o por un estoma traqueal.

Objetivos

- Mantener permeable la vía aérea y favorecer el intercambio gaseoso.
- Evitar la aparición de infecciones respiratorias por acumulo de secreciones.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

Material

- Aspirador.
- Sondas de aspiración de punta roma.
- Mascarilla.
- Guantes estériles.
- Conexión en "Y".
- Agua destilada o suero fisiológico.
- Recipiente con antiséptico a muy baja concentración
- Ambú conectado a O2 a 15 litros por minuto, si precisa.

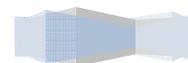
Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ⁹ OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes estériles. **Δ¹⁷ EPS**
- Colocación de mascarilla. **Δ¹⁷ EPS**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ² OMS 12 EPS**
- Información de la técnica incluso aunque parezca estar inconsciente o no comprenda lo que se le diga. **i**
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Colocación en posición semiincorporada, lo más cómodo posible.



Procedimiento

- Comprobar el aspirador conectado a la toma de vacío a una presión adecuada (80 a 120 mmHg), comprobar además con el antiséptico diluido a muy baja concentración que la aspiración sea suave.
- Colocar la sonda con la conexión en “Y” a la toma de vacío sin retirar el envoltorio.
- Colocarse guantes estériles. **Δ17 EPS**
- Desconectar al paciente del respirador con la mano no dominante.
- Introducir la sonda suavemente, sin succión, por el tubo o cánula, taponar con el dedo pulgar de forma intermitente el extremo libre de la conexión para producir el vacío. Cuando lleguemos a un tope (carina) retirar un poco para evitar posibles traumatismos y empezar a succionar intermitentemente con movimientos rotatorios de la sonda y hacia afuera.
- Si las secreciones son muy espesas y/o existen tapones, realizar lavados con suero fisiológico. En este caso, hará falta la ayuda de otra persona del equipo de enfermería que ventilará con ambú conectado a O₂ a 15 litros por minuto. Se introduce entre 1–2ml de suero Fisiológico, se dan 2–3 emboladas de ambú y se aspira introduciendo la sonda según explicación anterior. Se pueden repetir los lavados dos o tres veces hasta extraer todas las secreciones, vigilando que el paciente se mantenga estable.
- Si el paciente tiene una traqueostomía el procedimiento es el mismo. Si las secreciones son muy espesas o presenta tapones es aconsejable retirar la cánula interna o camisa y proceder del mismo modo que si tuviera TET, con instilaciones de suero fisiológico y emboladas de ámbu.
- Desechar la sonda y lavar la tubuladura que conecta la “Y” con el sistema de aspiración en la solución antiséptica.
- Aspiración orofaríngea al terminar el procedimiento con una sonda limpia
- Tras el procedimiento colocar al paciente en una posición adecuada y cómoda.
- Retirar el material en los contenedores adecuados.
- Retirar guantes. **Δ17 EPS**
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Consideraciones especiales

- El tiempo de la técnica de aspiración no debe ser superior a 10 segundos.
- Se utilizará una sonda nueva en cada aspiración. **Δ17 EPS**
- Si el paciente se encuentra conectado a oxigenoterapia se procederá a aumentar la concentración de O₂ cinco minutos antes y cinco minutos después de la aspiración.
- Evitar realizar la técnica tras la ingesta.

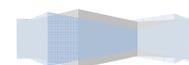
Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ24 EPS**:

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora en que se realiza el procedimiento.
- Aspecto y cantidad de las secreciones.
- Incidencias que hayan ocurrido durante el mismo.
- Respuesta del paciente al procedimiento, si procede.

Bibliografía

- Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad Política Social e Igualdad. Proyecto Neumonía Zero.
- Fernández Reyes, I. Técnicas y Procedimientos. Aspiración de secreciones traqueales y orofaríngeas. Rev Metas. N° 21. Dic-Ene. 1999/2000.
Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Kozier B., Erb G., Berman A., Zinder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª Ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.) [Consultado el 31 de Enero de 2012] Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- McCloskey Dochterman J., Bulechek G. editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid. Elsevier España; 2005.
- Moraza A, Nieva M, Santos I, Peña C, Arkáute I, Álvarez MJ. Guía de práctica clínica, cuidados críticos de Enfermería. Hospital Txagorritxu.2004.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Unidad de Traumatología. Hospital C. Axarquía. Manual de procedimientos de enfermería. Edición y revisión: Marzo 2003
- Unidad de Proceso Enfermero. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Manual de Protocolos y Procedimientos. Málaga. 2004 (8ª edición).



Procedimiento

PG 6_3. Fisioterapia Respiratoria

Definición

Conjunto de técnicas para ayudar al paciente a expulsar las secreciones de la vía aérea y facilitar la expectoración y/o aspiración de las mismas, si la capacidad para toser del paciente es ineficaz.

Las distintas modalidades que incluye son:

- **Aerosolterapia:** Introducción en los pulmones de micro partículas de suero fisiológico o agua que pueden ir acompañadas de algún producto farmacológico para fluidificar las secreciones.
- **Drenaje postural:** Técnica que trata de facilitar a través de la posición del paciente que las secreciones pulmonares drenen pasivamente, para que pueda expulsarlas al exterior con la tos o bien mediante la aspiración de las mismas.
- **Inspirómetro de Incentivo:** Utilización y manejo del Inspirómetro con objeto de despegar y movilizar las secreciones.
- **Percusión torácica: (Clapping):** Se trata de golpear rítmicamente según la zona a drenar con las manos huecas.
- **Vibración:** Compresión intermitente de la pared torácica durante la espiración para aumentar la velocidad del aire expulsado.
- **Tos y expectoración:** Intento de expulsar las secreciones mediante la acción voluntaria de toser.

Objetivos

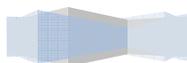
- Fomentar la eliminación de las secreciones respiratorias por medios físicos evitando su acumulo.
- Disminuir el trabajo respiratorio, a través de la disminución de las resistencias bronquiales.
- Alcanzar y mantener la rehabilitación funcional y evitar la disfunción del aparato respiratorio.

Personal

- Enfermera.
- Fisioterapeuta.

Material

- Inspirómetro de Incentivo.
- Nebulizadores (suero fisiológico, mucolíticos, según indicación).
- Aspirador.
- Guantes no estériles.



PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Toallitas de celulosa.
- Bolsa para residuos.

Ejecución

Preparación del personal

- Higiene de manos.  **Δ⁹ OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ¹⁷ EPS**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ² OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y familia sobre los distintos procedimientos. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente en la medida de sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Inducir al paciente, previamente al inicio de las maniobras, a realizar inspiraciones profundas, mantener la respiración 2 segundos y toser varias veces de forma sucesiva.
- Colocar al paciente en la postura de drenaje idónea más cómoda teniendo en cuenta el segmento a drenar y la posición que pueda tolerar. **Δ²² ESP**

Procedimiento

Aerosolterapia: Administrar siempre antes de realizar el Inspirómetro o la percusión.

- Cargar el fármaco en la jeringa. **Δ¹ OMS 16 ESP**
- Poner la solución medicamentosa prescrita en el recipiente nebulizador.
- Conectar el caudalímetro a la toma de oxígeno.
- Conectar un extremo de la alargadera al caudalímetro y el otro extremo al recipiente nebulizador.
- Colocar al paciente semi-sentado (si es posible) para facilitar al máximo la expansión torácica.
- Regular el flujo de oxígeno/aire (litros/minuto) hasta observar la salida de la solución nebulizada.
- Acoplar la mascarilla al paciente y mantener el nebulizador en posición vertical.
- Pedir al paciente que inspire profundamente y retenga el aire (unos 5 segundos) antes de espirar, realizando aproximadamente unas 10 inspiraciones por minuto.
- Colocar el timbre a su alcance.
- Pasado el tiempo prescrito de tratamiento cerrar la salida de oxígeno/aire.
- Realizar higiene bucal. **Δ¹⁷ EPS**
- Acomodar al paciente.
- Retirar, limpiar y secar el equipo.
- Higiene de manos.  **Δ⁹ OMS 17 EPS**
- Inspirómetro de Incentivo:
- Colocar al paciente en posición de sentado o semi-sentado.
- Situar el inspirómetro en plano horizontal.
- Regular la posición de flujo.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Indicar al paciente que después de una espiración ajuste los labios sobre la boquilla de modo que no entre aire entre ambos. **!**
- Solicitar al paciente que realice una inspiración por la boca tan profunda como le sea posible, para conseguir que el marcador (bola) se eleve hasta alcanzar su tope superior, si es posible, debiendo permanecer en este lugar aproximadamente de 2 a 6 segundos. **!**
- Una vez finalizada la inspiración, se soltará la boquilla y se expulsará el aire por la boca o por la nariz lentamente.
- Incentivar al paciente para que se realice el ejercicio 2 ó 3 veces seguidas con pequeñas pausas entre cada una.
- Valorar la frecuencia del ciclo según el estado del paciente.
- Acomodar al paciente.
- Limpiar la boquilla. **Δ17 EPS**
- Retirar guantes.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Drenaje postural: Durante el drenaje postural se puede aplicar tanto la percusión como la vibración, si las secreciones son muy espesas, sobre todo en los casos que el paciente no pueda colaborar. Las posturas de drenaje aconsejadas son el decúbito supino y los decúbitos laterales siempre que el paciente los tolere.

- Colocar al paciente en la posición adecuada, según el segmento a drenar.
- Dicho segmento deberá tener una posición más elevada, con relación al bronquio principal.
- Realizar 2-3 veces al día y nunca después de las comidas.
- Es conveniente una buena hidratación general del paciente.
- Dejar al paciente en la posición específica al menos diez minutos, valorando su nivel de tolerancia y alteración de signos vitales. **Δ22 ESP**
- Percusión y vibración:
 - Colocar al paciente en igual posición que la empleada para el drenaje postural correspondiente.
 - Mantener la zona que hay que percutir cubierta con el pijama, si se considera oportuno.
 - Con las manos en forma de cuenco y los dedos unidos, hacer percusión mediante flexión y extensión de la muñeca, con el codo y el hombro relajados, progresando, desde las bases pulmonares hacia las zonas apicales e indicando al paciente que realice simultáneamente inspiraciones y espiraciones lentas y profundas.
 - Aplicar presiones vibratorias intermitentes en la pared torácica durante la espiración.
 - Realizar la percusión de modo lento y rítmico, durante 3 ó 4 minutos y tantas veces como sea necesario.
 - Acomodar al paciente.
 - Realizar higiene bucal. **Δ17 EPS**
 - Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
 - Tos y expectoración:
 - Elevar la cama de 30° a 45°, o sentar en el sillón, según sea más cómodo para el paciente.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Suministrar pañuelos de papel.
- Colocar al paciente en una posición cómoda y confortable, con la cabeza flexionada ligeramente hacia delante, los hombros dirigidos hacia dentro.
- Animar al paciente a realizar una inspiración lenta y profunda por la nariz, manteniendo la respiración durante unos segundos. Durante la fase espiratoria pedir al paciente que tosa de forma enérgica para facilitar la expectoración.
- Valorar la eficacia de la tos; ésta se caracteriza por un sonido grave y profundo, mientras que una tos ineficaz tiene un sonido agudo y rampante.
- Repetir esta maniobra respiratoria durante cinco minutos.
- Realizar la higiene bucal. **Δ17 EPS**
- Acomodar al paciente.
- Higiene de las manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Consideraciones especiales

- Vigilar atentamente las conexiones de los sistemas de oxigenación sobre todo en pacientes intubados. **Δ14 EPS**
- No golpear sobre botones, corchetes o cremalleras.
- La fisioterapia respiratoria debe ser realizada con cautela ó incluso contraindicada en los siguientes casos:
 - Pacientes con coagulopatías.
 - Estado asmático.
 - Estado epiléptico.
 - Postoperatorio de cirugía cráneo-encefálica.
 - Aumento de la presión intracraneal.
 - Hemoptisis.
 - Neumotórax.
 - Bullas enfitematosas.

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ24 EPS**:

- Firma, fecha y hora de la realización de la técnica.
- Técnica aplicada y la efectividad de la misma.
- Reflejar características de las secreciones (aspecto, color, olor, cantidad).
- Cualquier anomalía observada en la zona tratada o durante el procedimiento (enrojecimiento, presencia de lesiones, ulceraciones, grietas, etc.).

Bibliografía

- De Lucas, P., Güell, M.R, Sobradillo, V, Jiménez, C.A, Sangenis, M, Montemayor, T, Servera, E, Escarrabill, J. Rehabilitación respiratoria. Arch Bronconeumol 2000; 36: 257-274. [Consultado el 29 de Nov de 2011]. Disponible en: http://www.archbronconeumol.org/bronco/ctl_servlet?_f=40&ident=10187
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Hospital La Paz. Técnicas y Procedimientos de Enfermería. Madrid. 2002. [Consultado el 20 de Noviembre de 2011]. Disponible en : http://www.hulp.es/web_enfermeria
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Kozier B., Erb G., Berman A., Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.) [Consultado el 31 de Enero de 2012] Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforpatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Unidad de Fisioterapia Respiratoria. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Protocolos y procedimientos. Sevilla. 2008.

Procedimiento

PG 6_4. Preparación, Cuidados y Mantenimiento de la Ventilación Mecánica No Invasiva (VMNI)

Definición

Método de soporte ventilatorio que se aplica al paciente sin la necesidad de un tubo endotraqueal.

Objetivos

- Mejorar la ventilación alveolar.
- Reducir la frecuencia respiratoria y la fatiga muscular.
- Incrementar el reclutamiento y evitar el colapso alveolar, con el fin de lograr una mejoría del intercambio gaseoso y de la acidosis respiratoria.

Personal

- Médico.
- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

Material

- Respirador o unidad de ventilación mecánica.
- Mascarilla.
- Válvula ventilatoria o válvula espiratoria.
- Arnés (gorro o cintas de sujeción).
- Tubuladuras.
- Piezas opcionales: pieza de conexión de oxígeno, pieza giratoria, separadores, dispositivos de aerosolterapia.
- Filtro.
- Material de almohadillado.

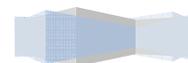
Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario está a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Preparación del equipo

- Preparar el equipo, tanto el ventilador mecánico y sus partes como los equipos auxiliares y sus distintos elementos.



PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Preparar pulsioxímetro y otros monitores de parámetros (tensión arterial, ECG, frecuencia respiratoria), si es necesario.
- Conectar el ventilador a la red eléctrica o a la fuente de energía con la que actúe: los indicadores de conexión a la red y encendido han de iluminarse. Comprobar alarmas.
- Comprobar la compatibilidad y el correcto funcionamiento de la válvula espiratoria.
- Elegir la mascarilla más adecuada.
- Preparar y comprobar la toma de O₂ que dependerá del modelo de respirador que utilicemos.
- Comprobar el montaje correcto de todos los elementos y el funcionamiento del respirador.
- Es importante que se sitúe el respirador en un lugar estable y seguro, protegido de la radiación solar u otras fuentes de calor.

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ² OMS 12 ESP**
- Informar al paciente y familia de la técnica que se va a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente en la medida de sus posibilidades ya que es fundamental para el éxito de la técnica.
- Situar al paciente en la cama a 45°. **Δ²² ESP**

Procedimiento

- Acoplar la mascarilla seleccionada en la cara del paciente, sujeta con nuestra mano o por el propio paciente y con el respirador apagado, para comprobar si el tamaño es adecuado y que se acomode a su contacto.
- Valorar necesidad de almohadillado nasal/apoyo de la interfase elegida. **Δ²¹ ESP**
- Monitorizar al menos con pulsioximetría (frecuencia cardíaca y saturación de O₂). **Δ¹⁴ ESP**
- Conectar la tubuladura e iniciar el respirador con los parámetros iniciales (protocolo de inicio), permitiendo al paciente adaptarse a la sensación de respirar con el dispositivo sin excesiva sensación de claustrofobia ya que para quitar la mascarilla sólo hay que retirar la mano. **Δ⁷ OMS**
- Fijar la mascarilla con el arnés, comprobando que no haya fugas excesivas.
- Certificar la correcta sincronía paciente-respirador.
- Los parámetros se ajustarán progresivamente hasta disminuir el trabajo respiratorio y la sensación disneica (protocolo de inicio).
- La interacción paciente-respirador y la respuesta a la VM deben ser supervisadas cuidadosamente, especialmente durante las primeras 24-48 horas, y estrictamente los primeros 30 a 50 minutos, a pie de cama.
- Parámetros a monitorizar **Δ¹⁴ ESP**:
 - Adaptación/ sincronía paciente-respirador.
 - Frecuencia respiratoria/ uso de la musculatura accesoria.
 - Nivel de conciencia
 - Signos de hipotensión.
 - Nivel de fugas.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Frecuencia cardiaca y saturación de O₂ mediante pulsioximetría continúa.
- Gasometría arterial: antes de iniciar la VMNI, en la 1^a-2^a hora y posteriormente, a demanda.
- Monitorización de efectos secundarios.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Mantenimiento, limpieza y desinfección del material

- Para un buen mantenimiento e higiene de los distintos elementos empleados en la VMNI es imprescindible una asepsia cuidadosa y adecuada tras su uso (siempre que el material no sea de un solo uso). **Δ17 EPS**
- El filtro antibacteriano debe ser individual para cada paciente. **Δ17 EPS**
- Limpieza **Δ17 EPS**:
- Se utilizarán guantes de caucho no estériles para la limpieza del material, preparación y uso de la solución desinfectante.
- Se separa el circuito en sus distintas partes: mascarilla, válvula espiratoria, tubuladura y arnés.
- Se lavan con agua tibia, detergente suave y cepillo, para eliminar restos biológicos. No se deben utilizar en su limpieza productos agresivos o soluciones que contengan alcohol.
- Se enjuagan con agua fría.
- Desinfección **Δ17 EPS**:
- Para la desinfección se utiliza Ácido Paracético (según recomendaciones de Medicina Preventiva).
- Se prepara la solución según indicaciones de la casa comercial que lo suministre.
- Inmersión del material en la solución desinfectante durante diez minutos.
- Enjuagado con agua.
- Se dejan secar al aire, sin frotar ni exponer al calor o los rayos directos del sol.
- La duración de la actividad de la solución una vez preparada es la que indique la casa comercial que lo suministre.
- Para desechar la solución se utilizan los canales de desagüe habituales.
- El uso de la solución no requiere medidas extraordinarias de carácter ambiental.
- En caso de uso prolongado de la VMNI hay que valorar el recambio de sus distintos elementos.

Consideraciones especiales

- La elección de una mascarilla adecuada al paciente es un factor clave en el éxito del tratamiento. Una mascarilla demasiado grande o que no se adapte a la anatomía del paciente, genera fugas excesivas, impidiendo una correcta adaptación paciente respirador. Estas fugas excesivas se tienden a compensar fijando fuertemente la mascarilla, lo que puede ocasionar más disconfort en el paciente, úlceras por presión y más fugas, generando un círculo vicioso que acaba en el fracaso de la técnica. **Δ21 ESP 14 ESP**
- En general las mascarillas orofaciales se utilizan en situaciones de insuficiencia respiratoria aguda, donde el paciente tiende a respirar por la boca y las mascarillas nasales son de elección para la ventilación a largo plazo.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Las válvulas espiratorias son necesarias en la mayoría de los dispositivos cuando se utiliza un circuito único para evitar la reinhalación de CO₂. En algunas mascarillas nasales el orificio que actúa de válvula espiratoria se encuentra en la propia mascarilla.
- La tensión del arnés debe ser la adecuada, de manera que permita pasar 1-2 dedos entre el arnés y la piel. Si es necesario tensar mucho el arnés para evitar las fugas, probablemente debamos cambiar de mascarilla a una de menor tamaño.
- Es muy importante el almohadillado desde la primera vez que se coloque la mascarilla en aquellas zonas de la cara en las que se ejerce más presión, y que se localizan en puente de la nariz y pómulos. El material a utilizar puede ser muy variado, recomendando por sus características apósitos hidrocoloides. Pueden ser útiles cremas hidratantes oleosas en los puntos de presión durante los periodos de descanso. **Δ²¹ ESP**
- Ante sequedad y congestión nasal: aplicar descongestionantes y soluciones salinas nasales. Valorar necesidad de humidificador. **Δ¹⁴ ESP**
- La fuga de aire de la mascarilla puede provocar conjuntivitis. Es importante controlar las fugas y la dirección de las mismas, si es necesario cambiar de mascarilla y usar lágrimas artificiales. **Δ¹⁴ ESP**
- Cuando usamos presiones inspiratorias muy altas se produce distensión abdominal, se recomienda en estos casos que el paciente adopte la posición de decúbito lateral izquierdo al iniciar la ventilación. Plantear la necesidad de SNG.
- Es importante valorar la capacidad del paciente de proteger la vía aérea y enseñarle a liberarse de la mascarilla en caso de vómito para evitar la broncoaspiración. **Δ¹⁴ ESP**

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ ESP**:

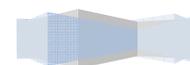
- Procedimiento realizado
- Firma, fecha y duración del procedimiento.
- Incidencias durante el procedimiento.
- Parámetros derivados de la monitorización del paciente.

Bibliografía

- Cortés Lorente, E. M.; Molina Cano, J. Papel de enfermería en el procedimiento de VMNI en urgencias y emergencias Ciber Revista –Esp– 2011. 15.
- Clinical indications for noninvasive positive pressure ventilation in chronic respiratory failure due to restrictive lung disease, COPD, and nocturnal hypoventilation—a consensus conference report. Chest. 1999; 116: 521-534.
- Herrera M y col. Iniciación a la Ventilación Mecánica. Puntos Clave. Barcelona: EDIKA MED; 1997.
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en:

http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf

- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.) [Consultado el 31 de Enero de 2012] Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- NS Hill. Noninvasive positive pressure ventilation: Principles and applications. Futura Publishing company. New York. 2001.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforpatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>



Procedimiento

PG 6_5. Punción Arterial para Extracción de Muestra

Definición

Obtención de una muestra de sangre arterial.

Objetivos

- Valorar el estado de oxigenación y ventilación.
- Medir los gases presentes en sangre arterial:
- Presión parcial de oxígeno.
- Presión parcial de anhídrido carbónico.
- Saturación arterial de oxígeno.
- Obtener información sobre el equilibrio ácido base:
- pH de sangre arterial.
- Bicarbonato.

Personal

- Enfermera.

Material

- Jeringa especial para gasometría.
- Solución antiséptica.
- Gasas estériles.
- Esparadrapo antialérgico.
- Guantes no estériles.
- Etiquetas de identificación.
- Bolsa para el transporte.
- Bandeja o batea.
- Contenedor para objetos corto-punzantes.

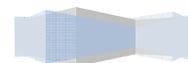
Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 EPS**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 ESP**
- Informar al paciente y/o familia sobre el procedimiento que se le va a realizar. **i**
- Preservar la intimidad y confidencialidad.



PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Si el paciente está con oxigenoterapia, valorar si es preciso suspenderla para la realización de la técnica. Si fuese necesario, mantener al paciente 20 minutos sin la oxigenoterapia.
- Colocar al paciente en la posición adecuada, según la arteria seleccionada:
 - Arteria radial: brazo extendido, con la muñeca en hiperextensión. Apoyar esta zona sobre alguna superficie (rodillo realizado con una toalla) para favorecer la comodidad del paciente.
 - Arteria braquial: brazo en hiperextensión, apoyado en una superficie dura.
 - Arteria femoral: decúbito supino.

Procedimiento

- Palpar la arteria seleccionada (tamaño, dirección y profundidad) con los dedos índice y medio.
- Localización y características de las arterias para punción:
 - Arteria radial: se trata del sitio más seguro y accesible para la punción. Por tanto será siempre la primera elección cuando se deba realizar esta técnica. Es superficial y no hay venas adyacentes. Normalmente tiene circulación colateral mediante la arteria cubital. La punción es relativamente indolora, se evita el periostio. Se utiliza si la prueba de Allen es positiva.
 - Arteria braquial: tiene un flujo sanguíneo colateral razonable. Es menos superficial, pero fácil de palpar y estabilizar. Comporta un mayor riesgo de punción de la vena. Genera malestar si se pincha el nervio radial. Se emplea cuando la arteria radial no es accesible o cuando el resultado de la prueba de Allen es negativo en ambos brazos.
 - Arteria femoral: no se aconseja utilizarla, a menos que se esté bien entrenado. No tiene flujo sanguíneo colateral adecuado, si se obstruye por debajo del ligamento inguinal. Es difícil de estabilizar, es profunda y directamente adyacente a la vena femoral. Es la mejor arteria para pinchar en caso de urgencia.
- Realizar Test de Allen en caso de seleccionar la arteria radial.
- El Test de Allen se utiliza para comprobar el aporte sanguíneo que realizan las arterias colaterales a la arteria radial:
 - Indicar al paciente que cierre el puño.
 - Aplicar una presión directa sobre las arterias radial y cubital (para obstruir el flujo sanguíneo a la mano).
 - Pedir al paciente que abra la mano.
 - Liberar la presión de la arteria cubital, observe el color de los dedos, del pulgar y la mano (los dedos y la mano pasan de estar pálidos, sin riego a obtener su coloración por el flujo arterial).
 - El flujo sanguíneo debe volver a la mano en menos de 15 segundos.
 - El retorno del flujo constituye un signo de Allen positivo. Si la prueba es negativa, evite la punción de esa arteria y examine el otro brazo. **Δ17 EPS**
- Limpiar la zona con el antiséptico seleccionado, comenzando por el centro, realizando movimientos circulares hacia la periferia. Dejar secar. **Δ17 EPS**

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Mantener la punta del dedo sobre la arteria, justo por encima del sitio elegido para la punción.
- Introducir la aguja en la arteria, con el bisel hacia arriba formando un ángulo de 45°. Este ángulo permite el flujo arterial hacia la jeringa. Detener el avance de la aguja cuando observe el retorno de sangre hacia el cono o la jeringa. El retorno rápido de la sangre indica que se ha penetrado en el flujo arterial. **Δ⁸ OMS**
- Si se observa flujo de sangre momentáneo en el cono de la aguja pero cesa su salida, puede ser porque la aguja ha atravesado la arteria o la aguja está apoyada contra la pared arterial. Si esto ocurre, retirar la aguja despacio y con cuidado hasta observar el llenado normal de la jeringa.
- Dejar que el mismo pulso arterial envíe lentamente la sangre a la jeringa hasta obtener la cantidad necesaria según indicaciones del fabricante. Es importante dejar que la pulsación contribuya al llenado, ya que de este modo se reduce la presencia de burbujas de aire, de existir podrían alterar el resultado de la prueba.
- Retirar la aguja y ejercer presión sobre la zona puncionada con una gasa estéril durante 5 ó 10 minutos.
- Si el paciente está tomando tratamiento anticoagulante o presenta alteración en la coagulación aumentar el tiempo de compresión sobre el sitio de punción. **Δ¹⁴ ESP**
- Para determinar si las características del pulso han cambiado, palpe la arteria distalmente a la zona de punción.
- Eliminar con precaución si existiesen, las pequeñas burbujas de aire, para evitar alteración en los resultados.
- Girar la jeringa entre las palmas de las manos durante cinco segundos para asegurar anticoagulación completa.
- Identificar la muestra con las etiquetas. **Δ² OMS 12 ESP**
- Retirar el material en los contenedores indicados.
- Retirar guantes. **Δ¹⁷ EPS**
- Higiene de manos.  **Δ⁹ OMS 17 EPS**
- Las muestras se han de remitir al laboratorio lo antes posible, en caso de demora mantener en frío.

Consideraciones especiales

- Se ha de tener en cuenta las instrucciones del fabricante sobre el manejo de la jeringa de gasometría para la obtención y envío de muestras.
- Los factores que contraindican la toma de una muestra en una arteria son: amputaciones, contracturas, férulas, vendajes, derivaciones arteriovenosas, compromiso circulatorio (test de Allen negativo). **Δ¹⁴ EPS**

Registro

Anotar en registro correspondiente **Δ²⁴ ESP**:

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de la extracción.
- Arteria seleccionada para la extracción.
- Condiciones en las que se encontraba el paciente en el momento de la extracción (Ej.: oxigenoterapia).

Bibliografía

- CLSI (formerly NCCLS): Procedures for the Handling and Processing of Blood Specimens; Approved Guideline Fourth Edition. CLSI document H18-A3 (ISBN 1-56238-724-3). Clinical and Laboratory Standards Institute, 940 West Valley Road, Suite 1400, Wayne, Pennsylvania 19087 1898 USA, 2010.
- CLSI (formerly NCCLS): Procedures for the collection of diagnostic blood specimens by venipuncture; Approved Standard – Sixth Edition. CLSI document H3-A6 (ISBN 1-56238-650-6). Clinical and Laboratory Standards Institute, 940 West Valley Road, Suite 1400, Wayne, Pennsylvania 19087-1898 USA, 2007.
- CLSI, H3-A6, Vol 17 n° 26." Procedures for the collection of diagnostic Blood Specimens by venipuncture; Approved Standard-Sixth Edition.
- Collado Gómez R, Bellón Elite I, Guillena Moreno C. Gasometría: manejo del equilibrio ácido – base. Sección 2. [consultado 18 Nov 2011]. Disponible en: <http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion2/capitulo34/capitulo34.htm>
- Conselleria de Sanitat, Generalitat Valenciana de Salut. Guía de actuación de Enfermería. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. 2007.
- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. 2010. [consultado 19 Noviembre 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registro/procedimientos/
- Hospital La Paz. Técnicas y Procedimientos de Enfermería. Madrid. 2002. [Consultado el 20 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.hulp.es/web_enfermeria
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Kozier B., Erb G., Berman A., Zinder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, proceso y práctica. 7ª Ed. Editorial McGraw-Hill. Interamericana. Madrid 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.) [consultado el 31 de Enero de 2011] Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Morete Arcay, E. Gasometría arterial frente a gasometría capilar. [Ciber revista Enfermería de Urgencias]. [consultado 17 Nov 2011]. Disponible en:

<http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciberrevista/2006/octubre/electrocardiogram.htm>

- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Potter P. Enfermería Clínica: técnicas y procedimientos. 4ª Ed. Editorial Harcourt Brace S.A. Madrid 1999. pag. 1314-1325.
- Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Manual de Prevención de Accidentes con Riesgo Biológico. Sevilla 2007.
- Tineo T, Baena M, Gomez M, Santos M.A. Comparación de tres métodos de extracción de sangre para gasometrías arteriales de forma directa. Rev. Nursing Mayo 2006. 24(5):62-66.
- Unidad de Proceso Enfermero. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Manual de Protocolos y Procedimientos. Málaga. 2004 (8ª edición).



Procedimiento

PG 6_6. Punción Venosa para Extracción de Muestra

Definición

Obtención de una muestra de sangre venosa.

Objetivos

- Realizar determinaciones diagnósticas de la muestra obtenida.

Personal

- Enfermera.

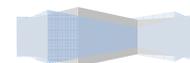
Material

- Tubos de vacío adecuados a las determinaciones que se van a realizar.
- En el método de tubo de vacío:
 - Aguja de doble bisel, preferentemente con dispositivo de bioseguridad.
 - Soporte de vacío o tubo de vacío con soporte para la aguja.
- En el método con jeringa:
 - Agujas intravenosas, preferentemente con dispositivo de bioseguridad.
 - Jeringas (adecuadas al volumen a extraer).
 - Compresor o torniquete de goma.
 - Gasas estériles.
 - Antiséptico.
 - Apósito adhesivo o esparadrapo antialérgico.
 - Guantes no estériles
 - Impreso de petición de analítica.
 - Etiquetas de identificación.
 - Bolsa para el transporte.
 - Bandeja o batea.
 - Contenedor para objetos corto-punzantes.

Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté preparado (incluir siempre tubos de repuesto por si alguno no tuviese el vacío adecuado).
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes no estériles. **Δ17 EPS**



Preparación del paciente

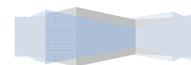
- Identificación del paciente. Δ^2 OMS 12 ESP
- Informar al paciente y/o familia del procedimiento que se le va a realizar. I
- Fomentar la colaboración del paciente en la medida de sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Comprobar que el paciente reúne las condiciones requeridas según muestra solicitada y requisitos del laboratorio. Ej.: ayunas o última toma de medicación.
- Colocar al paciente en la posición adecuada, con el brazo en hiperextensión en una superficie dura y con buena iluminación.

Procedimiento

- Comprobar en la petición estudio que se solicita.
- Valorar si el paciente puede presentar algún riesgo con la punción venosa debido a tratamiento anticoagulante, alteración en la coagulación, etc. Δ^{14} ESP
- Colocar la aguja en el adaptador (método de vacío), o colocar la aguja en la jeringa (método con jeringa).
- Elegir el brazo opuesto en aquellos casos de fístula arteriovenosa, fluidoterapia, hematomas, zonas edematosas, extremidad comprometida con una mastectomía o vaciamiento ganglionar, afectación neurológica, u otros. Δ^{14} ESP
- Colocar el compresor unos 10 cm por encima de la zona escogida, manteniéndolo no más de 1 ó 2 minutos. Si el tiempo se prolonga se podrían alterar los resultados de la prueba (Ej.: concentración de potasio sérico falsamente elevada) y causar dolor y éxtasis venoso.
- Localizar la vena más adecuada, según calibre y movilidad, preferentemente en la fosa antecubital.
- Si las venas no se dilatan:
 - Aplicar un manguito de tensión y llenarlo hasta unos mmHg por debajo de la presión sistólica del paciente.
 - No debe pedirse al paciente que abra y cierre el puño, ya que puede causar variaciones en la concentración de los analitos. Debe mantener el puño cerrado.
 - Golpear con suavidad la vena. Realizar masaje ascendente para favorecer el llenado.
- Limpiar la zona con antiséptico, realizando movimientos circulares desde el centro hacia la periferia. Dejar secar y no volver a tocar el sitio desinfectado. Δ^{17} EPS
- Fijar el vaso sanguíneo seleccionado con los dedos de la mano no dominante e introducir la aguja en la vena con el bisel hacia arriba, formando un ángulo de 20° a 30° con la piel, siguiendo el trayecto de la vena. Δ^8 OMS

Método con tubo de vacío:

- Proceder según los pasos anteriormente descritos.
- Inmovilizar el portatubos con la mano no dominante e introducir los tubos de modo que el extremo libre de la aguja, perfore el tapón de goma del tubo.



PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Obtener la cantidad necesaria en cada tubo y cambiar e insertar tantos tubos como sea necesario.
- Retirar el último tubo de muestra.

Método con jeringa:

- Proceder según los pasos anteriormente descritos.
- Al canalizar la vena observaremos sangre en el cono de la jeringa.
- Estabilizar la jeringa con la mano no dominante y aspirar suavemente hasta obtener el volumen necesario.
- Retirar el compresor con la mano no dominante.
- Retirar la aguja y colocar una gasa o apósito en el lugar de la punción, ejerciendo presión para realizar la hemostasia. No presionar hasta tener retirada completamente la aguja.
- Mantener la presión en la zona de punción de 5 a 10 minutos, así evitaremos la formación de hematoma.
- Fijar la gasa o apósito con el esparadrapo antialérgico.
- Si se utiliza el método con jeringa, trasvasar la sangre a los distintos tubos, perforando el tapón de goma con la aguja y dejando que el vacío de éstos los llene.
- En ambos métodos el orden de llenado de los tubos puede alterar algunos resultados, el orden recomendado es:
 - Primero: Frascos de hemocultivos, primero aerobio después anaerobio.
 - Segundo: Tubos de coagulación.
 - (Tets de hemostasia).
 - Tercero: Tubos con gel separador y activador de coagulación.
 - (Pruebas bioquímicas, serológicas, inmunológicas, hormonas).
 - Cuarto: Tubos de heparina con o sin gel separador de plasma.
 - (Hba 1c, cultivos celulares).
 - Quinto: Tubos con edta.
 - (Recuentos, citometría, cargas virales VHC, HIV).
 - Sexto: VSG, otros tubos.
- Una vez extraída la muestra en los tubos que contienen aditivos se deben invertir con suavidad de 8 a 10 veces, para que la sangre se mezcle con el aditivo.
- Desechar el material punzante en el contenedor específico para ello.
- Identificar con las etiquetas los distintos tubos de analítica así como el impreso de petición. **Δ² OMS 12 ESP**
- Se recomienda aplicar el código de barras sobre las etiquetas de fabricación del tubo en caso de que la tengan. Se puede utilizar el tapón como referencia para pegar la etiqueta a partir del borde inferior de éste.
- Remitir las muestras al laboratorio en el método de transporte establecido, manteniéndolas en las condiciones físicas indicadas por el laboratorio (temperatura ambiente, refrigeración, protección de la luz u otras).
- Cuando la extracción de muestra se realice para la **obtención de hemocultivo** se tendrá en cuenta que:

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- La extracción de la sangre debe obtenerse por venopunción, no debiendo realizarse a través del catéter, salvo en los casos de sospecha de sepsis asociada a éste, en cuyo caso se especificará.
- **En niños** según esté indicado se extrae o no mediante punción, sólo se extrae un hemocultivo y un solo frasco. En los frascos de pediatría es suficiente con 2ml.
- El momento más adecuado para extraer las muestras debe coincidir con aquel en el que existe un mayor número de bacterias en sangre, lo que precede a la aparición de la fiebre.
- La extracción se realizará con técnica totalmente aséptica. **Δ17 ESP**
- Se extraerán 2-3 hemocultivos con el menor intervalo de tiempo posible después de la aparición de los síntomas utilizando lugares de venopunción diferentes. Cada hemocultivo o extracción consta de dos frascos con tapones de diferente color (anaerobio y aerobio).
- Levantar la lengüeta plástica de los frascos y limpiar los tapones con una gasa impregnada en el antiséptico de elección. **Δ17 ESP**
- Introducir 5ml de sangre en cada uno de los dos frascos correspondientes a esa extracción (aerobio y anaerobio), evitando la entrada de aire, pinchando a través del tapón de goma. Nunca se destapará el tapón de goma que viene sellado con una arandela metálica. Se tendrá la precaución de sujetar bien el émbolo de la jeringa para que la presión del vacío que existe en el frasco no aspire rápidamente más cantidad de sangre que la adecuada ni el aire que pudiera quedar en el fondo de la jeringuilla. Es correcta la utilización del sistema Vacutainer para la extracción de los hemocultivos, teniendo la precaución de extraer los frascos de hemocultivos antes que cualquier tubo para otros fines, ya que se puede contaminar la aguja del sistema Vacutainer y por consiguiente los hemocultivos extraídos con posterioridad.
- Se rotulará cada frasco con una etiqueta adhesiva en la que figuren el n° de historia, nombre del paciente y el número de extracción realizada (1ª, 2ª ó 3ª). **Δ2 OMS 12 ESP**
- Se enviarán inmediatamente al Servicio de Microbiología, donde se introducirán en una estufa a 35-37°C. Nunca deben dejarse en nevera.
- Retirar el material en los contenedores indicados.
- Retirar guantes. **Δ17 ESP**
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Consideraciones especiales

- Es correcta la utilización del sistema Vacutainer para la extracción de los hemocultivos, teniendo la precaución de extraer los frascos de hemocultivos antes que cualquier tubo para otros fines, ya que se puede contaminar la aguja del sistema Vacutainer y por consiguiente los hemocultivos extraídos con posterioridad.
- El método de vacío no es adecuado para las venas de pequeño calibre pues las colapsa el propio vacío del tubo e invalida la punción.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- No insertar en la aguja del portatubos el frasco que contendrá la muestra antes de haber pinchado la vena, de hacerlo así perderá el vacío en el interior del tubo y no podrá extraer la muestra.

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ ESP:**

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de la extracción.
- Lugar de remisión de la muestra (hematología, farmacocinética, microbiología, etc.).
- Incidencias durante la extracción.

Bibliografía

- Andina Díaz, Elena. Prevención del hematoma tras la extracción de sangre venosa. Evidentia 2004 may-ago;1(2).
- Bellón Elipe MI, Mena Moreno MG, Collado Gómez R. Manual de técnicas y procedimientos de enfermería. Sección 2 [consultado 19 Noviembre 2011] Disponible en: <http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion2/capitulo33/capitulo33.htm>
- Castillo de la Rosa E. Obtención de una muestra de sangre venosa por punción. Rev. Metas 2002; 41: 12-14.
- CLSI (formerly NCCLS): Procedures for the Handling and Processing of Blood Specimens; Approved Guideline Fourth Edition. CLSI document H18-A3 (ISBN 1-56238-724-3). Clinical and Laboratory Standards Institute, 940 West Valley Road, Suite 1400, Wayne, Pennsylvania 19087 1898 USA, 2010.
- CLSI (formerly NCCLS): Procedures for the collection of diagnostic blood specimens by venipuncture; Approved Standard - Sixth Edition. CLSI document H3-A6 (ISBN 1-56238-650-6). Clinical and Laboratory Standards Institute, 940 West Valley Road, Suite 1400, Wayne, Pennsylvania 19087-1898 USA, 2007.
- CLSI, H3-A6, Vol 17 n° 26." Procedures for the collection of diagnostic Blood Specimens by vepuncture; Approved Standard-Sixth Edition.
- De Pedro, JE; Llobera, J; Benassar, M; Vera, B; Álvarez, J. Eficacia de dos métodos de compresión en la aparición de hematomas postextracciones sanguíneas. Enfermería Clínica, 2002; 12(1):1-5.
- Estrategia para la seguridad del paciente. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Sevilla. 2006 [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Guía de Actuación de Enfermería. Manual de Procedimientos Generales. Conselleria de Sanitat. Generalitat Valenciana de Salut.2007.
- Guía de Actuación de Enfermería: Manual de Procedimientos. Generalitat Valenciana. Consejería de salud. 2003.
- Hill Rushing, R N. Extraer muestras de sangre con tubos de sellado de vacío. Rev. Nursing, 2004; Octubre: 49.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Kozier B, Erb G, Berman A, Zinder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, proceso y práctica. 7ª Ed. Editorial McGraw-Hill. Interamericana. Madrid 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2012] Disponible en:
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- Loza Fernández de Bobadilla E., Planes Reig A., Rodríguez Creixems M. Procedimientos en Microbiología Clínica. 3ª edición, 2003. Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología. [Consultado el 18 de Noviembre 2011] Disponible en:
<http://www.seimc.org/documentos/protocolos/microbiologia/>
- Manual de Prevención de Accidentes con Riesgo Biológico. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Sevilla 2007.
- Manual de Procedimientos básicos de Enfermería en Atención Primaria. 2007. Conselleria de Sanitat. Generalidad Valenciana, Valencia. 2007
- Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba. 2001. [consultado 19 Noviembre 2011]. Disponible en: <http://www.hrs.sas.junta-andalucia.es/enfermeria.html#>
- Manual de Protocolos y Procedimientos. Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Unidad de Proceso Enfermero. Málaga, 2004 (8ª edición). Biblioteca Lascasas, 2005; 1. [Consultado el día 18 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0010.php>
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 18 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.ccforpatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Potter P. Enfermería Clínica: técnicas y procedimientos. 4ª Ed. Editorial Harcourt Brace S.A. Madrid 1999. Pág. 1314-132.
- Rodríguez Guerrero, FJ, Seda Diestro, J; Martín Llamas, J. Aparición de hematomas asociados a la extracción de sangre venosa mediante vacío. Enfermería Clínica, 2003; 13(2):81-86.
- Romero Ruiz, A. Fuentes de error en la toma de muestras sanguíneas. Recomendaciones para la fase preanalítica. Metas de Enfermería. 2007; 10(6): 55-60.
- Romero A, Tronchoni J. Preferencias de las enfermeras en la toma de muestras sanguíneas. Evidentia 2006 mar-abr; 3(8).

Procedimiento

PG 6_7. Punción Lumbar

Definición

Introducción de una aguja o trocar en el espacio subaracnoideo de la columna vertebral, en la región lumbar.

Objetivos

El espacio subaracnoideo se punciona para:

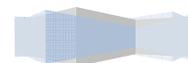
- Medir la presión del líquido cefalorraquídeo (LCR) en el espacio subaracnoideo.
- Obtener una muestra de LCR con fines diagnósticos.
- Administración de medicamentos con fines terapéuticos.
- Administración de agentes anestésicos (anestesia epidural).
- Extracción de líquido para aliviar la presión intracraneal.

Personal

- Médico.
- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.
- Celador.

Material

- Campos estériles.
- Bata estéril.
- Guantes estériles.
- Gasas estériles.
- Solución antiséptica.
- Jeringas de 5 y 10 ml.
- Trocares de punción lumbar de diferente grosor, con dispositivo de bioseguridad.
- Tubos estériles.
- Tubos de analítica y jeringa de gasometría.
- Solución antiséptica.
- Agujas intramuscular y subcutánea.
- Medicación prescrita.
- Apósito adhesivo.
- Impresos de petición de pruebas.
- Etiquetas identificativos.
- Manómetro de medición.



Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 EPS**

Preparación del paciente

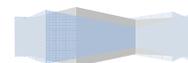
- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 ESP**
- Informar al paciente y/o familia sobre el procedimiento que se le va a realizar. **¡**
- Fomentara la colaboración del paciente en la medida de sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Colocar al paciente en la posición adecuada. Ésta dependerá de la finalidad para la que se realice la técnica así como el estado general y tolerancia del paciente. Dependiendo de la finalidad de la técnica, se puede colocar **Δ22 ESP**:
- *Decúbito lateral*: rodillas flexionadas y pelvis hacia los hombros, manteniendo plano de la espalda paralelo al suelo.
- *Sentado*: inclinación hacia delante con los hombros relajados y brazos en el regazo o sobre un mueble auxiliar si es posible.

Procedimiento

- Preparar el campo estéril con el material necesario. **Δ17 EPS**
- Indicar al paciente que no se mueva y que respire suavemente. **¡**
- Limpiar la zona con un antiséptico, realizando movimientos circulares desde el centro hacia la periferia. Dejar secar. **Δ17 EPS**
- Aplicar anestésico local por pulverización cutánea.
- Colaborar con el médico en la técnica.
- Vigilar posibles reacciones adversas del paciente durante la técnica.
- Aplicar presión directa sobre la zona tras retirar el trocar y cubrir con apósito estéril. **Δ17 EPS**
- Identificar los distintos tubos de analítica y proceder a su envío. **Δ2 OMS 12 ESP**
- Retirar el material en los contenedores indicados.
- Retirar guantes. **Δ17 EPS**
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**

Consideraciones especiales

- Tras la punción colocar al paciente en decúbito supino e indicarle que permanezca en esa posición al menos 2 horas para evitar cefaleas. **¡ Δ22 ESP**
- Valorar posibles cambios neurológicos. **Δ22 ESP**
- Aconsejar al paciente tomar abundantes líquidos, salvo contraindicaciones. **¡**



Registro

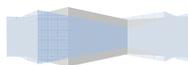
Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ ESP**:

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización
- Si se administra medicación, anotar dosis y hora.
- Muestras remitidas.
- Incidencias durante la realización del procedimiento.

Bibliografía

- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. 2010. [consultado 19 Noviembre 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registro/procedimientos/
- Generalitat Valenciana. Consejería de Salud. Guía de Actuación de Enfermería: Manual de Procedimientos. 2003.
- Hospital La Paz. Técnicas y Procedimientos de Enfermería. Madrid. 2002. [Consultado el 20 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.hulp.es/web_enfermeria
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible: en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Kozier B, Erb G, Berman A, Zinder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, proceso y práctica. 7ª Ed. Editorial McGraw-Hill. Interamericana. Madrid 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.) [Consultado el 31 de Enero de 2011] Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de intervenciones de Enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>

- Potter P. Enfermería Clínica: técnicas y procedimientos. 4ª Ed. Editorial Harcourt. Brace S.A. Madrid 1999. pag. 1356–1361.
- Rumí Belmonte N, Jiménez Molina MS, Jiménez Pacheco F. Punción Lumbar. Sección 7, [consultado 16 Nov 2011]. Disponible en:
<http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion7/capitulo124/capitulo124.htm>
- Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Manual de Prevención de Accidentes con Riesgo Biológico. Sevilla 2007.
- Unidad de Proceso Enfermero. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Manual de Protocolos y Procedimientos. Málaga. 2004 (8ª edición).



Procedimiento

PG 6_8. Lavado Gástrico

Definición

Inserción hasta el estómago de una sonda, de calibre grueso y multiperforada en su extremo distal, para evacuar tóxicos o cualquier otro tipo de sustancia mediante la irrigación y aspiración de pequeños volúmenes de solución salina o agua tibia (37°C).

Objetivos

- Eliminación de la vía digestiva de sustancias tóxicas.
- Limpieza gástrica en la preparación de procedimientos quirúrgicos urgentes.
- Evacuación de coágulos en sangrado digestivo.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

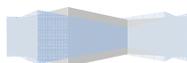
Material

- Sonda nasogástrica de calibre grueso, teniendo en cuenta la edad del paciente.
- Jeringa de 50 cc.
- Solución salina o agua tibia, según lo indicado. (37°).
- Lubricante hidrosoluble.
- Fonendoscopio.
- Recipiente para recogida de líquidos extraídos.
- Gasas.
- Guantes no estériles.
- Equipo de aspiración.
- Soporte para goteo.
- Pinzas para clampar, tipo Kocher.
- Carbón activado, catárticos o sustancias para el control del sangrado, según indicación.
- Preparar sonda de aspiración y aspirador.

Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 EPS**



Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ² OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y familia del procedimiento. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente en la medida de sus posibilidades.
- Retirar prótesis dentales, si las tuviera. **Δ¹⁴ EPS**
- Verificar que no exista deterioro del nivel de conciencia.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Colocar al paciente en la posición correcta:
 - Para la inserción de la sonda colocar sentado si el paciente está consciente y decúbito lateral izquierdo si está obnubilado o en coma.
 - Para realizar el lavado colocar en decúbito lateral izquierdo y en Trendelenburg.
- Inmovilizar correctamente, si fuera preciso. **Δ²¹ EPS**

Procedimiento

- Medir la longitud de la sonda que es necesario introducir: Desde el lóbulo de la oreja a la punta de la nariz y de ésta al extremo del apéndice xifoides, y marcar esta distancia en la sonda.
- Lubricar la porción distal.
- Introducir la sonda por vía orogástrica, dirigiendo la sonda hacia abajo y hacia atrás en dirección a la faringe, de forma suave y continua y recomendando al paciente que trague para facilitar su avance.
- Comprobar la ubicación de la sonda, aspirando el contenido gástrico o inyectando 20 a 30 mL de aire con una jeringa mientras se ausculta el burbujeo de aire sobre el epigastrio.
- Aspirar con la jeringa el mayor contenido gástrico posible, reservando una muestra para su posterior análisis toxicológico (en caso de tóxicos).
- Cargar la jeringa e instilar suavemente la solución indicada a través de la SNG (150–200ml en adultos y 10 a 15 mL/Kg en niños). **Δ¹ OMS 16 EPS**
- Masajear suavemente el epigastrio para favorecer la dilución del tóxico con el líquido.
- Aspirar y eliminar el contenido extraído o conectar a una bolsa, situándola por debajo del nivel del estómago. **Δ⁷ OMS**
- Medir el volumen del líquido extraído. Debe ser aproximadamente igual al instilado.
- Continuar el procedimiento hasta que el contenido evacuado salga limpio, un máximo de 10 veces para evitar intoxicación hídrica.
- La eficacia del lavado se puede complementar con la adición de soluciones especiales (carbón activado, catárticos, sustancias para el control del sangrado) si estuvieran indicadas. **Δ¹ OMS 16 EPS**
- Clampar la sonda en su porción proximal y retirar.
- Volver a conectar la sonda a aspiración si esta indicado o a una bolsa.
- Asegurar que el paciente quede limpio y lo más cómodo posible.
- Retirar el material en los contenedores adecuados
- Retirar los guantes. **Δ¹⁷ EPS**
- Higiene de manos. **Δ⁹ OMS 17 EPS**

Consideraciones especiales

- No forzar la solución. Si se observa obstrucción movilizar la sonda o cambiarla si es necesario.
- En caso de que el paciente haya ingerido sustancias ácidas o básicas, el lavado gástrico está contraindicado.

Registro

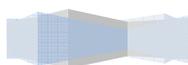
Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ ESP**:

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización del procedimiento.
- Tipo de solución empleada, cantidad y temperatura.
- Balance de entrada y salida de líquido.
- Características del líquido extraído.
- Respuesta y evolución del paciente.
- Problemas presentados durante el procedimiento.

Bibliografía

- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. 2010. [consultado 19 Noviembre 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registro/procedimientos/
- González Dolado, E; Berdonces Gago, A. Técnica del lavado gástrico en urgencias. AgInf 2010 Jun. 14(2):57-60
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Kozier B., Erb G., Berman A., Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.) [Consultado el 31 de Enero de 2012] Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- López, L.C. Guías para el manejo de urgencias. Capítulo III. [Consultado el 18 de Noviembre de 2011]. Disponible en: www.fepafem.org.ve/Guias_de_Urgencias/Enfermeria/Lavado_gastrico.pdf
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.

- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Perelló Campaner, C.; García Yeste, A. Aspirado-lavado gástrico en el paciente intoxicado: situación actual. *Metas Enfermería* 2010 feb. 13(1):64-69
- Torres, Y, Martínez, J, Díaz, D. *et al.* Técnica del lavado gástrico a pacientes con ingestión de sustancias tóxicas en los diferentes centros de asistencia. *Rev Cubana Med Gen Integr*, may.-ago. 2005, vol.21, no.3-4, p.0-0. ISSN 0864-2125.
- Zimmermann A, Alcaraz J, Carballo M, Fernández C. Lavado gástrico. *Revista ROL Enfermería* 2006 Oct 29 (10):9-12.



Procedimiento

PG 6_9. Paracentesis

Definición

Técnica invasiva que consiste en la punción percutánea de la cavidad abdominal para obtener líquido peritoneal.

Objetivos

Fines diagnósticos:

- Obtener una pequeña muestra de líquido acumulado en la cavidad peritoneal para su estudio macroscópico y de laboratorio (análisis bioquímico, citológico y microbiológico).

Fines terapéuticos:

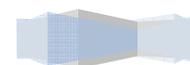
- Drenar líquido acumulado en exceso dentro de la cavidad peritoneal, para disminuir la compresión abdominal y mejorar los trastornos circulatorios derivados de la ascitis.

Personal

- Médico.
- Enfermera.

Material

- Campos estériles.
- Bata estéril.
- Guantes estériles.
- Gasas estériles.
- Solución antiséptica.
- Jeringas.
- Catéteres de punción abdominal, preferentemente con dispositivo de bioseguridad.
- Tubos estériles.
- Frascos de aspiración (terapéutica).
- Sistema de extracción de vacío (terapéutica).
- Tubos de analítica.
- Anestésico local.
- Aguja intramuscular y subcutánea.
- Apósito adhesivo.
- Impresos de petición de pruebas.
- Etiquetas identificativas.



Ejecución

Preparación del personal

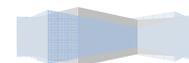
- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  Δ 9 OMS 17EPS
- Colocación de guantes. Δ 17 EPS

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. Δ 2 OMS 12 EPS
- Informar al paciente y familia del procedimiento que se le va a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente según sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Pedir al paciente que vacíe la vejiga antes del procedimiento.
- Tomar constantes vitales en paracentesis terapéutica. Δ 14 EPS
- Medir perímetro abdominal, en la paracentesis terapéutica.
- Colocar al paciente en la posición adecuada. Posición decúbito supino o ligeramente lateralizado hacia la izquierda con elevación del cabecero 30–45°, según tolerancia del paciente. Δ 22 EPS

Procedimiento

- Preparar el campo estéril con todo lo necesario. Δ 17 EPS
- Descubrir el abdomen y aplicar antiséptico en la zona a puncionar, comenzando por la zona de punción y con movimientos circulares desde el centro a la periferia. Dejar secar. Δ 17 EPS
- Proporcionar al médico el material que necesite durante el desarrollo del procedimiento.
- Preparar los tubos para la recogida de muestras.
- Si la paracentesis es evacuadora (terapéutica), controlar que el drenado del líquido sea lento y continuo.
- Controlar las constantes vitales durante y al finalizar la paracentesis, si es terapéutica. Δ 14 EPS
- En la paracentesis evacuadora medir la cantidad de líquido extraído y el perímetro abdominal tras la evacuación.
- Tras la retirada del catéter aplicar un apósito sobre la zona de punción. Δ 17 EPS
- En paracentesis evacuadora (terapéutica), mantener al paciente en cama durante una hora aproximadamente, en decúbito lateral derecho, iniciando la deambulación de forma progresiva según estado general. Δ 14 EPS 20 EPS
- Identificar las muestras que deban ser remitidas y enviarlas al servicio que corresponda. Δ 2 OMS 12 EPS
- Retirar el material en los contenedores indicados.
- Retirar guantes. Δ 17 EPS
- Higiene de manos.  Δ 9 OMS 17EPS



Consideraciones especiales

- Controlar el manchado del apósito periódicamente, valorando la cantidad y el color del líquido drenado. **Δ¹⁴ EPS**
- Cambiar el apósito si precisa.
- Valorar signos de hemorragia tras el procedimiento. **Δ¹⁴ EPS**

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ EPS**:

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- Constantes vitales, en paracentesis terapéutica.
- Cantidad de líquido que se evacua.
- Perímetro abdominal antes y después de la evacuación.
- Si se administra medicación, anotar dosis y hora.
- Muestras remitidas.
- Incidencias durante la realización del procedimiento.
- Respuesta del paciente al procedimiento realizado, si procede.

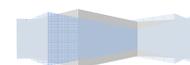
Bibliografía

- Amat Vizcaíno A, Portero Salmerón E, Pardo Carrión D. Paracentesis. Sección 6 [consultado 18 de Nov de 2011]. Disponible en: <http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion6/capitulo112/capitulo112.htm>
- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. 2010. [consultado 19 Noviembre 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registros/procedimientos/
- Fortín Pérez MT. Libro Electrónico de Temas de Urgencias. Pamplona: Servicio Navarro de Salud, 2008. [consultado el 18 de Noviembre de 2011]. Disponible en <http://www.cfnavarra.es/salud/PUBLICACIONES/libroelectronicotemasdeUrgencia/2.Técnicasdeurgencias/Paracentesis>
- Gómez Fernández P, Monteagudo Varela L, Espiñeira Brañas MI. Guía Clínica: Paracentesis. Última revisión 9 de Septiembre de 2011. Servicio Galego de Saude, A Coruña.
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Kozier B, Erb G, Berman A, Zinder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, proceso y práctica. 7ª Ed. Editorial McGraw-Hill. Interamericana. Madrid 2005.

Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.) [Consultado el 31 de Enero de 2011] Disponible en:

http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188

- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Manual de Prevención de Accidentes con Riesgo Biológico. Sevilla 2007.
- Unidad de Proceso Enfermero. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Manual de Protocolos y Procedimientos. Málaga. 2004 (8ª edición).



Procedimiento

PG 6_10. Toracocentesis

Definición

Extraer líquido de la cavidad pleural, mediante una punción a través de la pared torácica.

Objetivos

- Obtener líquido pleural con fines diagnósticos y /o terapéuticos.

Personal

- Médico.
- Enfermera.

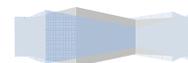
Material

- Campos estériles.
- Bata estéril.
- Guantes estériles.
- Gasas estériles.
- Solución antiséptica.
- Jeringas de diferentes tamaños.
- Jeringa de gasometría.
- Aguja de punción pleural con dispositivo de bioseguridad.
- Tubos estériles para muestras.
- Anestésico local.
- Agujas intramuscular y subcutánea.
- Frascos de vacío (terapéutica).
- Sistemas de vacío (terapéutica).
- Medicación prescrita.
- Apósito adhesivo.
- Impresos de petición de pruebas.
- Etiquetas identificativas.
- Batea.

Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 EPS**



Preparación del paciente

- Identificación del paciente. Δ^2 OMS 12 ESP
- Informar al paciente y familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente en la medida de sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Valorar los signos vitales. Δ^{14} EPS
- Colocar al paciente en la posición adecuada: sentado en el borde de la cama, ligeramente inclinado hacia delante y apoyando los brazos en una almohada, para favorecer la separación de los espacios intercostales. Δ^{22} ESP
- Indicar al paciente que durante el procedimiento evite toser, estornudar, moverse o respirar profundamente, para no puncionar la pleura visceral o el pulmón. **i**

Procedimiento

- Preparar el campo estéril con el material necesario. Δ^{17} EPS
- Limpiar la zona con un antiséptico, realizando movimientos circulares desde el centro hacia la periferia. Dejar secar. Δ^{17} EPS
- Colaborar con el médico en el procedimiento.
- Colocar un apósito sobre la zona al terminar la punción.
- Indicar al paciente que descanse sobre el lado no puncionado durante una hora, después salvo contraindicaciones, iniciar la deambulación de forma progresiva dependiendo de su estado general. **i**
- Desechar el material punzante en el contenedor específico para ello.
- Retirar el resto de material (no corto-punzante) utilizado en el recipiente adecuado.
- Identificar con las etiquetas los distintos tubos de analítica así como el impreso de petición. Δ^2 OMS 12 ESP
- Cursar las muestras al servicio correspondiente.
- Retirar el material en los contenedores indicados.
- Retirar guantes.
- Higiene de manos.  Δ^9 OMS 17 EPS

Consideraciones especiales

- Observar si durante o tras el procedimiento aparece disnea, ansiedad, taquipnea, taquicardia o hipotensión. Δ^{14} EPS
- Vigilar los signos vitales postpunción. Δ^{14} EPS
- Si el apósito se mancha, cambiarlo cada vez que sea necesario. Δ^{17} EPS

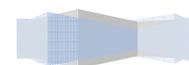
Registro

Anotar en registro correspondiente Δ^{24} EPS:

- Procedimiento realizado
- Firma, fecha y hora de realización.
- Constantes vitales.
- Si se ha administrado medicación, anotar dosis y hora.
- Muestras remitidas.
- Incidencias durante la realización del procedimiento.

Bibliografía

- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. 2010. [Consultado 19 Noviembre 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registrostros/procedimientos/
- Hospital La Paz. Técnicas y Procedimientos de Enfermería. Madrid. 2002. [Consultado el 20 de Noviembre de 2011]. Disponible en : http://www.hulp.es/web_enfermeria
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Jiménez Rumí MT. Toracocentesis. Sección 5, [Consultado 16 Nov 2011]. Disponible en: <http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion5/capitulo81/capitulo81.htm>
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Kozier B., Erb G., Berman A., Zinder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, proceso y práctica. 7ª Ed. Editorial McGraw-Hill. Interamericana. Madrid 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2011] Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Potter P. Enfermería Clínica: técnicas y procedimientos. 4ª Ed. Editorial Harcourt. Brace S.A. Madrid 1999. pag. 1365-1370.
- Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Manual de Prevención de Accidentes con Riesgo Biológico. Sevilla 2007.
- Unidad de Proceso Enfermero. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Manual de Protocolos y Procedimientos. Málaga. 2004 (8ª edición).



Procedimiento

PG 6_11. Vendajes Colocación y Cuidados

Definición

Consiste en envolver una extremidad u otras partes del cuerpo con vendas o similares, proporcionar los cuidados necesarios y evitar complicaciones.

Objetivos

- Aislar las heridas del medio exterior y evitar su contaminación.
- Limitar el movimiento de una articulación.
- Fijar férulas y apósitos.
- Ejercer presión.
- Favorecer el retorno venoso de las extremidades.
- Dar sostén a alguna parte del cuerpo.
- Conseguir un correcto manejo y mantenimiento de los mismos para favorecer su permanencia el tiempo necesario y evitar complicaciones.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

Material

- Vendas de diferentes tipos y tamaños (elásticas, algodón, de hilo...).
- Esparadrapo y tijeras.
- Set de curas si precisa.
- Guantes, si está indicado.

Ejecución

Preparación del personal

- Higiene de manos.  **Δ9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ17 EPS**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 ESP**
- Informar al paciente y/o familia sobre el procedimiento y objetivo del mismo. **!**
- Fomentar la colaboración del paciente en la medida de sus posibilidades
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Indicar la posición que debe adoptar, debiendo ser cómoda para él y facilitadora para la enfermera.

Procedimiento

- La parte del cuerpo a vendar se colocará en una posición funcional y las articulaciones ligeramente flexionadas. Δ14 OMS 21 ESP
- Cerciorarse de que la zona en que aplicará el vendaje se encuentre limpia y seca. Δ17 ESP
- Si hay herida, curarla antes de aplicar vendaje. Δ14 ESP
- Retirar anillos de la extremidad a vendar e indicar que no se han de volver a colocar hasta la retirada definitiva del vendaje. i
- Comenzar el vendaje sujetando el rollo en una mano y el extremo inicial en la otra. La venda debe desenrollarse siempre de izquierda a derecha (en personas diestras).
- Iniciar el vendaje desde la zona distal hacia la proximal y de la cara interna hacia la externa.
- Aplicar el vendaje de forma homogénea, ejerciendo la presión idónea dependiendo del tipo de vendaje.
- Almohadillar las prominencias óseas. Δ21 ESP
- Si se trata de sujetar un apósito, cubrir éste con el vendaje sobrepasando el borde al menos en 5 cm a cada lado.
- Finalizar el vendaje en una zona alejada de la lesión y sujetar con esparadrapo.
- Preguntar al paciente si siente molestias en algún punto el vendaje.
- Higiene de manos.  Δ9 OMS 17 EPS

Tipos de vendajes

- **Vendaje circular:** Utilizado para fijar el extremo inicial y final de una inmovilización, para fijar un apósito y para iniciar y/o finalizar un vendaje. Cada vuelta rodea completamente a la anterior. Su función: protectora o de sujeción.
- **Vendaje en espiral:** Utilizado generalmente en las extremidades; se suele emplear venda elástica porque se adapta mejor a la zona a vendar. Iniciar el vendaje siempre de la parte más distal a la proximal (de dedos a corazón). Cada vuelta de la venda cubre parcialmente la mitad o dos tercios de la vuelta anterior y se realiza ascendente con un ángulo de 30° aproximadamente algo oblicua al eje de la extremidad. Su función: de protección o compresiva.
- **Vendaje en 8:** Se utiliza en las articulaciones (tobillo, rodilla, muñeca y codo), ya que permite a éstas tener cierta movilidad. Colocar la articulación en posición funcional y efectuar dos vueltas circulares por debajo de la articulación. A continuación se da una vuelta ascendente anterior hasta quedar encima de la articulación y se continua descendente posterior (en forma de 8) hasta la vuelta anterior, cubriendo la mitad o dos tercios de la misma. Su función: protectora, de sujeción o de compresión.
- **Vendaje en espiga:** Se utiliza en las extremidades. Comenzar siempre por la parte más distal:
 - Primera vuelta: con una inclinación de 45° en dirección a la raíz del miembro.
 - Segunda vuelta: sobre la primera con una inclinación invertida (45° en dirección contraria a la anterior).

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Tercera vuelta: como la primera pero avanzando unos centímetros hacia la raíz del miembro, y así sucesivamente, hasta completar el vendaje que al terminar queda con aspecto de “espiga”.
- **Vendaje de vuelta recurrente:** Se usa en las puntas de los dedos, la cabeza (capelina) y muñones. Comienza con dos vueltas circulares en la zona proximal, a continuación se dobla perpendicularmente para cubrir la zona distal de anterior a posterior, cada vuelta se sigue de una circular proximal para fijarla y cubre parte de la anterior. Su función: protectora, de sujeción o de compresión. Dejar los dedos libres y vigilar la aparición de hinchazón, cianosis o frialdad. En este caso, aflojar o retirar el vendaje. **Δ¹⁴ ESP**

Cuidados en los vendajes

- Movilizar continuamente las partes distales a la zona vendada para mejorar la circulación sanguínea. **Δ²² ESP**
- Mantener las extremidades elevadas, por encima del nivel cardiaco para mejorar el retorno venoso y evitar la aparición de edemas. En caso de que la zona vendada sea tórax o cabeza, la postura idónea es la sedestación. Si la zona es el abdomen, colocar en ligero trendelemburg. **Δ²² ESP**
- Controlar la posible aparición de signos y síntomas de afectación neurovascular. Para ello, palpar los pulsos distales comprobando que estén conservados, observar la coloración y explorar la sensibilidad y movilidad. **Δ²² ESP**
- Si observamos alteración en la coloración, existen dos posibilidades según aspecto y origen:
 - Si aparece cianosis, significa que la compresión venosa es excesiva, se comprueba si la postura de la zona es adecuada, y pautamos los ejercicios de movilización distal. Si persiste, debe cambiarse el vendaje.
 - Si aparece palidez, indica una compresión arterial, lo que haría necesario retirar el vendaje y colocarlo de nuevo con menor nivel de compresión.
- La alteración de la movilidad significa posible compresión de las fibras nerviosas motoras. Indica que el vendaje debe ser sustituido por otro menos compresivo. **Δ²² ESP**
- La alteración de la sensibilidad se debe a la compresión de las fibras nerviosas sensitivas, lo que igualmente requiere recambio de vendaje. **Δ²² ESP**
- Vigilar molestia o dolor en las zonas de prominencia ósea por la posible aparición de lesiones, se debe cambiar el vendaje aplicando mayor protección o almohadillado en la zona dolorosa. **Δ²¹ ESP**
- Mantener seco el vendaje para evitar maceración, si se moja debe ser cambiado. **Δ²¹ ESP**
- En el caso de vendajes elásticos en los que el paciente debe retirarlo por la noche para dormir, instruir al paciente y/o familia de cómo colocarlo. **¡**
- Recordar al paciente que el vendaje puede provocar limitación de movimientos. **¡**
- Indicarle que debe vigilar la aparición de hinchazón, cianosis o frialdad y en caso de presentarse consultar a un profesional sanitario. **¡**

Consideraciones especiales

- Evitar el contacto de dos superficies cutáneas entre sí (espacios interdigitales mamas, axilas, ingles...) para evitar maceración y/o ulceración de la piel. **Δ²¹ ESP 22 ESP**
- No hacer inversos en ningún tipo de vendajes, ya que realizaría más presión sobre un punto pudiendo provocar una herida. **Δ²¹ ESP 22 ESP**
- En caso de lesión traumática es normal que en los días posteriores a la colocación del primer vendaje, la inflamación ceda en la zona lesionada, lo que hace que el vendaje quede suelto disminuyendo su presión y con ello su efectividad, por lo que precisaría la retirada del mismo y la aplicación de uno nuevo.

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ ESP:**

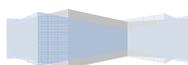
- Procedimiento realizado
- Firma, fecha y hora de realización.
- Tipo de vendaje y de venda utilizada.
- Cualquier observación relacionada con la técnica.

Bibliografía

- Asensio-González, J.A.; Meneu, J.C.G. Moreno, E.G. Traumatismos: Fisiopatología, Diagnóstico y Tratamiento. Ed: Fundación MM. Madrid, 2005.
- Chozas García, B; Leal de Pedro, E; Sánchez Juan, A; Domínguez Pérez, L; De Prada Marty, A; Blázquez Rodríguez, MC. Procedimientos de enfermería en urgencias: Vendajes. Ciber Revista. Oct. 2007. [Consultado el 18 de octubre de 2011]. En: http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/PRIMERA_EPOCA/2007/octubre/vendajes.htm
- Hospital Comarcal de la Axarquía. Unidad de Traumatología. Manual de Procedimientos de Enfermería. Málaga 2003.
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Kozier, B.; Erb, G.; Olivieri, R. Enfermería Fundamental. Procedimientos, Procesos y Práctica. 4ª edición. Ed: Interamericana-McGrawHill. Madrid, 1994.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.) [Consultado el 31 de Noviembre de 2011] Disponible en:

http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188

- Martínez MP. Principios generales de los vendajes. Metas de Enfermería jul/ago 2001; 4(6): 10-14
- McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en: <http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Rodríguez A. Vendaje funcional del tobillo. Metas de Enfermería dic 2004/ene 2005; 7(10): 08-12.



Procedimiento

PG 6_12. Realización de Electrocardiograma

Definición

El electrocardiograma (ECG) es el registro gráfico de la actividad eléctrica del corazón, detectada a través de una serie de electrodos, colocados en la superficie corporal y conectada a un electrocardiógrafo. Se obtienen así 12 derivaciones, seis frontales y seis precordiales, que proporcionan información de distintos puntos del corazón.

Algunas veces, este examen se lleva a cabo mientras uno realiza ejercicios o está bajo un estrés mínimo con el fin de monitorizar cambios en el corazón. Este tipo de ECG a menudo se denomina prueba de esfuerzo.

Objetivos

- Obtener un registro gráfico de la actividad eléctrica del corazón, mediante un electrocardiógrafo para identificar alteraciones anatómicas, metabólicas, iónicas y hemodinámicas.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

Material

- Camilla o cama.
- Electrocardiógrafo.
- Cable con cuatro terminales de extremidades y seis torácicas.
- Electrodos (desechables o de ventosa).
- Pasta conductora y/o solución salina.
- Gasas o toallas de papel.
- Maquinilla de rasurar desechable.
- Papel milimetrado.

Ejecución

Preparación del personal

- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **Δ 9 OMS 17 EPS**
- Colocación de guantes. **Δ 17 ESP**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ 2 OMS 12 EPS**
- Informar al paciente y familia del procedimiento a realizar. **i**



PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Fomentar la colaboración del paciente según sus posibilidades.
- Crear un ambiente de intimidad adecuado para el paciente.
- Colocar al paciente en decúbito supino, asegurándose que no esté en contacto con superficies ni objetos metálicos.
- Pedir y/o ayudar al paciente a descubrirse el tórax, tobillos y muñecas así como a desprenderse de cualquier objeto metálico que pudiera estar en contacto con los electrodos (relojes o pulseras) para garantizar la calidad del registro.
- Valorar el estado de la piel y si hay restos de lociones corporales, limpiar con alcohol y secar la zona.
- Solicitar al paciente que se relaje, permanezca quieto y respire normalmente, evitando hablar durante el procedimiento.

Procedimiento

- Aplicar suero fisiológico o gel electrolítico en las zonas de colocación de los electrodos (ambos son buenos conductores).
- Colocar los cuatro electrodos periféricos en las muñecas y tobillos del paciente. Los electrodos deben aplicarse en superficies carnosas, evitando las prominencias óseas, las superficies articulares y las zonas de vello abundante. En pacientes amputados colocar el electrodo correspondiente en la parte más distal disponible, si no fuera posible, se colocarán en el tronco, cerca de la zona amputada.
- Conectar cada uno de los cables a su electrodo periférico correspondiente. El extremo de cada cable está rotulado con las siglas y el código de color de identificación:
 - RA (right arm o brazo derecho) o rojo al electrodo de la muñeca derecha.
 - LA (left arm o brazo izquierdo) o amarillo al electrodo de la muñeca izquierda.
 - LL (left leg o pierna izquierda) o verde al electrodo del tobillo izquierdo.
 - RL (right leg o pierna derecha) o negro al electrodo del tobillo derecho.
- Valorar el estado de la piel en la zona precordial. Si hay restos de lociones corporales se deben limpiar y secar. Rasurar si existe abundante vello.
- Colocar los electrodos precordiales, contando de forma manual los espacios intercostales en el paciente. Si son electrodos con sistema de vacío (ventosas), apretar la pera, colocar sobre la piel y soltar; si son autoadhesivos, despegar la cubierta protectora y aplicar sobre la piel en las siguientes zonas:
 - V1. Cuarto espacio intercostal, borde externo derecho.
 - V2. Cuarto espacio intercostal, borde externo izquierdo.
 - V3. Equidistante entre V2 y V4.
 - V4. Quinto espacio intercostal izquierdo, en la línea medioclavicular.
 - V5. Quinto espacio intercostal izquierdo, en la línea axilar anterior, al mismo nivel que V4 o en el mismo plano horizontal que V4.
 - V6. Quinto espacio intercostal izquierdo, en la línea axilar media, al mismo nivel que V4 o en el mismo plano horizontal que V4.
- Seleccionar la velocidad estándar (25 mm/segundo) y el voltaje a 1mV. (10mm/mV).
- Seleccionar modalidad manual o automática. Si la modalidad es manual se obtendrán tres o cuatro complejos de cada derivación.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Efectuar el trazado y controlar que el registro de todas las derivaciones sea correcto.
- Si la calidad no es adecuada, repetir el trazado correspondiente.
- Al finalizar el registro pagar el electrocardiógrafo y retirar los electrodos.
- Eliminar el exceso de pasta conductora en el tórax y extremidades del paciente.
- Indicar y/o ayudar al paciente a vestirse dejándolo en una posición cómoda y adecuada.
- Identificar el trazado obtenido con los datos de filiación del paciente, fecha, hora y si existe o no dolor precordial o dificultad respiratoria.
- Incorporar el registro a la historia clínica del paciente.
- Higiene de manos.  **Δ 9 OMS 17 EPS**

Consideraciones especiales

- Es recomendable que la temperatura de la habitación sea agradable (el temblor muscular puede interferir el registro de la señal eléctrica).
- Si el paciente ha realizado ejercicio o ha tomado algún producto estimulante/excitante poco antes de la prueba, se puede alterar el registro; anotar para su consideración en la interpretación del resultado.
- En pacientes cardíacos, a los que se le realizan periódicamente electrocardiogramas se pueden marcar con rotulador el lugar exacto de las derivaciones precordiales para mejor valoración de posibles cambios.
- Siempre es aconsejable realizar tira larga (15 segundos) en derivaciones I, II ó III, siendo imprescindible ante la presencia de arritmias, como se indica en el procedimiento.
- Dependiendo de la situación clínica puede estar indicado el registro de derivaciones adicionales:
 - V7. Quinto espacio intercostal izquierdo, en la línea axilar posterior.
 - V8. Quinto espacio intercostal izquierdo, debajo del ángulo del omoplato izquierdo línea escapular media izquierda.
 - V9. En el 5EIC, Línea paravertebral izquierda.
- Derivaciones derechas (V3R A V9R). En el lado derecho del tórax, en la posición correspondiente a sus equivalentes del lado izquierdo.
- Si se detectara algún dato anómalo en el trazado electrocardiográfico, no retirar el equipo y avisar al médico.

Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ24 EPS**:

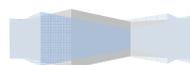
- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- La respuesta del paciente al procedimiento.
- Incidencias ocurridas durante el procedimiento.

Bibliografía

- Abellán Hervás MT, Pérez Moreno A. La Electrocardiografía en el ejercicio profesional de Enfermería. *Enferm Cient.* 2001;(232-3) jul-ago:54-61.
- Arellano Hernández F, Tapia Villanueva M, Jiménez Villegas MC. Índice de eficiencia en el registro e interpretación del electrocardiograma por el personal de enfermería. *Rev Mex Enferm Cardiol.* 2004;12(3):99-105.
- Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. 2010. [consultado 19 Noviembre 2011]. Disponible en: http://www.hrs2.sas.junta-andalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/manual_de_procedimientos_y_registro/procedimientos/
- Fistera [página principal en Internet]. Botella Dorta C. Realización del electrocardiograma. *Técnicas en Atención Primaria* [actualizada 03 ene 2005; [consultado 6 Nov. 2011]. Documento en formato electrónico (PDF). Disponible en : <http://www.fistera.com/material/tecnicas/ekg/ekg.asp>
- García Niebla J, Llontop-García P, Valle-Racero JI, Serra-Autonell G, Batchvarov V. y Bayés de Luna A. Technical mistakes during the acquisition of the electrocardiogram. *Ann Noninvasive Electrocardiol.* 2009;14(4):389-403. www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003868.htm
- García Niebla J. Imágenes electrocardiográficas derivadas de una incorrecta colocación de los electrodos V1-V2. *Enferm Cardiol.* 2004; Año XI:(32-33):38-44.
- Goldich G. Características del ECG de 12 derivaciones (parte I). *Nursing* (ed. española). 2007;25(9): 22-27.
- Goldich G. Características del ECG de 12 derivaciones (parte II). *Nursing* (ed. española). 2007;25(10): 8-12.
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Jiménez Villegas MC, Tapia Villanueva M, Antúnez de la Rosa F. Registro del Electrocardiograma. *Rev Mex Enferm Cardiol.* 2004;12(2):76-78.
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 Págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2012]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Martínez Veny S, Calafell Alemany M. El electrocardiograma en un Servicio de Urgencias. [Ciber revista Enfermería de Urgencias]. [consultado 14 de Noviembre de 2011]. Disponible:
<http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciberrevista/2006/octubre/electrocardiograma.htm>
- Merino Godoy MA. Protocolo para el correcto uso y mantenimiento del aparataje de uso sanitario: esfingomanómetro, desfibrilador y electrocardiógrafo. Nure Investigación. 2003(1). [consultado 14 de Noviembre de 2011]. Disponible en formato PDF en:
http://www.nureinvestigacion.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/PROTOCOLO/protocolo%201.pdf
- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Edición electrónica disponible en:
<http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>
- Procedimiento Realización de Electrocardiograma Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Entrada en vigor el 1 Julio 2007.
<http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application/pdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3DRealizaci%C3%B3n+de+electrocardiograma.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26site%3DHospitalGregorioMaranon&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1310577449722&ssbinary=true>
- Serrano Gallardo MP. Electrocardiograma. Metas de Enferm. 2000;3(26):24-26.
- Viso Rodríguez JL. Artefactos electrocardiográficos. Rev Enferm Inquietudes. 2001;(23):6-9.



Procedimiento

PG 7_1. Normas Básicas de Mecánica Corporal

Definición

Describe una serie de pautas encaminadas al uso eficiente, coordinado y saludable del cuerpo, dirigidas a movilizar los pacientes y a llevar a cabo las actividades que entrañen un especial riesgo de lesiones músculo esqueléticas en el trabajo.

Objetivos

- Facilitar el uso eficiente y sin riesgo de los grupos musculares apropiados para mantener el equilibrio, disminuir la energía necesaria, reducir la fatiga y eludir el riesgo de lesiones al paciente y al equipo.
- Potenciar la autonomía del paciente, asistiéndolo de forma pasiva solo cuando sea estrictamente necesario, buscando siempre su colaboración.

Personal

- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.
- Celador.

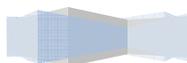
Material

- Guantes, si está indicado.
- Ropa de cama (sábana y entremetida).
- Almohadas.
- Sistemas mecánicos para movilizar pacientes.
- Trapecio.
- Sillón.

Ejecución

Preparación del personal

- Conocer los movimientos y postura correcta.
- Vestuario que permita emplear una mecánica corporal correcta (ropa holgada que no limite el rango articular en los movimientos).
- Calzado cómodo de tacón bajo y con buen apoyo del pie.
- Organizar cuidadosamente el desplazamiento o cambio de sitio.
- Conocer la patología del paciente para tener en cuenta los cuidados específicos. Ej: no traccionar del hombro hemipléjico, no provocar una excesiva rotación externa en la prótesis de cadera, etc.
- Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- Higiene de manos.  **9 OMS 17 EPS**



PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Colocación de guantes. **Δ17 ESP**

Preparación del paciente

- Identificación del paciente. **Δ2 OMS 12 ESP**
- Informar al paciente y familia del procedimiento a realizar. **i**
- Fomentar la colaboración del paciente según sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Planificar la estrategia a seguir previamente a desarrollarla.

Procedimiento

- Despejar el área de obstáculos y colocar el equipo necesario.
- Obtener ayuda de otra persona o utilizar dispositivos mecánicos para mover los objetos demasiados pesados o si por las características del paciente requiere de más de un operador (por ejemplo uno mantendría asegurada la parte más vulnerable impidiendo que sufra movimientos bruscos e intempestivos mediante la movilización).
- Procurar que los pacientes colaboren lo máximo posible para ahorrar esfuerzos musculares. No sólo ahorramos energía, de este modo ellos son más autónomos y contribuimos a acelerar su recuperación funcional.
- Usar los brazos como palancas para aumentar la fuerza de elevación. Acercando el peso lo máximo posible al cuerpo, usando palancas cortas para evitar una excesiva tensión en la columna dorsal. En la medida de lo posible la carga extra debe ir dirigida a nuestros miembros inferiores, cuyos músculos son grandes y se les puede solicitar un sobreesfuerzo con un menor riesgo.
- Acomodar la zona de trabajo a nivel de la cintura y mantener el cuerpo cerca de esa zona. Ajustar la altura de las camas para evitar estiramientos y tensiones. Si la cama se ajusta en altura, podemos trabajar a este nivel y si más adelante necesitamos bajar la altura para pasar por ejemplo al paciente de la cama a la silla de ruedas, podemos hacerlo con el paciente sentado en el borde de la cama manteniéndolo asegurado.
- Procurar que el plano de la cama esté firme, suave y seco antes de mover al paciente en la cama o usar una sábana tensa. **Δ20 ESP**
- Colocarse siempre en la dirección del movimiento, dirigiendo nuestros pies en el sentido del movimiento. Es importante no mover los pies durante el desplazamiento para que la base de sustentación permanezca estable. Esto no quiere decir que debemos permanecer estáticos, es importante distribuir el peso entre los dos pies apoyados en el suelo de forma que esta distribución cambie y se adapte continuamente.
- Empezar cualquier movimiento con una alineación correcta. A partir de aquí, intentar seguir la secuencia fisiológica de movimiento del paciente para que éste colabore. Paso de supino a lateral, posterior sedestación y finalmente bipedestación.
- Mantenerse lo más cerca posible del objeto que se ha de mover. Evitar distensiones, estiramientos y giros que puedan separar la línea de gravedad de la base de sustentación.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Antes de mover un objeto, aumentar la estabilidad ampliando la base de sustentación (separando los pies para que exista una distancia considerable entre el apoyo de uno y otro pie) y flexionando las rodillas, las caderas y los tobillos (bajando así el centro de gravedad). A veces podemos descargar nuestro peso en la cama tomando un punto de apoyo en ella, para no solicitar de forma extrema la musculatura de las piernas, sobre todo cuando el peso a movilizar se encuentra fuera de nuestra base de apoyo, como en el caso de movilizar a un paciente en la cama, ya que ésta limitaría nuestra base de acción.
- Antes de mover un objeto realizar una contracción de músculos posturales como los abdominales, multifidus y suelo pélvico. Existen técnicas como la Reeducción Postural Global, Pilates terapéutico, etc. que pueden ayudarnos a mantener una postura más correcta, que nos evitará lesiones al movilizar.
- El profesional desplazará el peso de una pierna a la otra en el sentido del movimiento.
- Tirar, empujar o girar los objetos, en lugar de levantarlos. En la medida de lo posible ayudar al paciente a crear su propia base de sustentación, para que sea cada vez más activo en el movimiento.
- Para sentar a un paciente en la cama usando una cama articulada, es necesario que la cabeza del paciente previamente se encuentre lo más cercana posible al cabecero de la cama; para ello, se desplazará al paciente en el plano horizontal, bajando el cabecero e intervendrán dos operadores: colocar un antebrazo bajo la cintura escapular del paciente y el otro bajo la zona sacra, haciendo coincidir los antebrazos de los dos asistentes. Para desplazamientos laterales mover segmentariamente al paciente, primero la cintura escapular, después la pélvica, pidiendo su máxima colaboración.
- Para levantar un peso utilizar los músculos grandes de los miembros inferiores (glúteos, cuádriceps, etc.) acercando el peso a nuestro centro de gravedad, entre el ombligo y la pelvis, evitando desplazar objetos separados del cuerpo haciendo palanca sobre músculos pequeños como paravertebrales, etc.
- Para empujar un objeto aumentar la base de sustentación moviendo hacia delante un pie. Usar en la medida de lo posible carros que faciliten el deslizamiento.
- Para tirar de un objeto aumente la base de sustentación retrasando una pierna si está frente al objeto o adelantar la pierna si está de espaldas al mismo.
- Para mover o cargar objetos, mantenerlos lo más cerca posible del centro de gravedad.
- Utilizar el peso del propio cuerpo como fuerza para tirar o empujar, balanceando el peso sobre los pies, coordinando las fuerzas del paciente con las nuestras, evitando que tengan sentidos opuestos para no aumentar la resistencia.
- Hacer ejercicio con regularidad para mantener la forma física en general; realizar ejercicios que fortalezcan los músculos pélvicos, abdominales y lumbares. Se recomienda la natación, ya que es un deporte que tonifica, estira y no sobrecarga; es importante realizar estilos correctos que hagan trabajar a todos los músculos y cambiar de estilo continuamente para ganar un mayor equilibrio muscular. En caso de lesiones pregunte al fisioterapeuta por el estilo o ejercicio más adecuado a su patología.

Recomendaciones para ayudarle a proteger su cuerpo de lesiones:

- Mantener los pies planos sobre el piso y separados 30 cm el uno del otro.
- Mantener la espalda recta.
- Mantener el objeto cerca del cuerpo.
- Mantener los brazos a los lados del cuerpo.
- Apretar los músculos del abdomen. Realizar una báscula pélvica para evitar la hiperlordosis lumbar.
- Caminar con la espalda recta.
- Si está ayudando a alguien a caminar, puede pasar uno de sus brazos alrededor de la espalda de la persona. Tenga el otro brazo listo para ayudar en caso necesario. Use el desplazamiento de su propio cuerpo al caminar para transmitírselo al paciente.
- Cuando se agache a recoger un objeto, flexione las caderas y rodillas. NO flexionar la cintura.
- Con las rodillas flexionadas y la espalda recta, levantar el objeto usando sobre todo los músculos de las piernas. **No sobrecargar los músculos de la espalda, realizar solo una contracción para mantener la postura.**

Consideraciones especiales

- En pacientes demasiado pesados y poco colaboradores es aconsejable el uso de una segunda sábana bajo la espalda del paciente que ayudará a los profesionales a realizar la maniobra que corresponda.
- Si se permanece de pie durante un tiempo, flexionar periódicamente una cadera y una rodilla, apoyar el pie, si es posible, en algún objeto (banquillo).
- Evitar los ejercicios que provocan dolor o que exigen flexionar la columna estando las piernas enderezadas o girar la columna. Moverse en bloque con el paciente, creando en la medida de lo posible una única base de sustentación, desplazando el peso en conjunto, sin segmentar demasiado algunas partes del cuerpo el cuerpo, para evitar solicitaciones excesivas de articulaciones que no están preparadas para este sobreesfuerzo (se trata de un mantenimiento postural, sin llegar a estar rígidos).
- Evitar los esfuerzos musculares continuos, alternando periodos de actividad con otros de descanso.
- Evitar trabajar contra la gravedad.
- Intentar que el centro de gravedad caiga perpendicularmente dentro de la base de sustentación. Si el paciente está en la cama, podemos colocar una rodilla sobre ésta para aumentar la base de forma que el centro de gravedad de la masa formada por el paciente y el asistente esté dentro de ella.

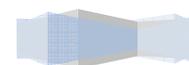
Registro

Anotar en el registro correspondiente **Δ²⁴ EPS:**

- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- Incidencias ocurridas durante el procedimiento.
- Respuesta del paciente al procedimiento realizado, si procede.

Bibliografía

- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de recomendaciones para cuidadores de pacientes con gran discapacidad neurológica. Capítulo: “Cambios posturales y movilización” de la obra “Sevilla 2011. ISBN: 978-84-694-1131-5.
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- Kozier B., Erb G., Berman A., Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
- Dern, J; Josa, R M. La prevención del dolor de espalda en el cuidado de enfermos. Centro Nacional de Condiciones de Trabajo, 2001.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales. [Consultado el 31 de Enero de 2012].
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE número 274 de 15/11/2002, páginas 40126 a 40132 (7 págs.). [Consultado el 31 de Enero de 2011]. Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- Martínez Rodríguez, MP. Principios básicos de la mecánica corporal. Metas de Enfermería – Volumen 2 – Número 18. Septiembre 1999. Protocolos y procedimientos básicos. Dirección de Enfermería. Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. Sevilla 2004.
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf



- Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. [Consultado el día 10 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.ccforpatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf>

