



PROTOCOLO **ENFERMERÍA**

Tercera Edición
2024

Departamento de Enfermería
COMERO IAMPP



INDICE

OBJETIVOS	05
PRECAUCIONES STANDARES	
Definición	06
¿Qué son?	06
¿Cuáles son?	07
Lavado de manos (en capítulo aparte)	07
Uso de guantes	07
Equipo de protección personal	08
Descarte de cortopunzantes	12
Control del medio ambiente	12
Ropa utilizada	12
Material utilizado	12
Descarte de residuos	13
Ubicación del paciente	13
Transporte del paciente	13
Afiche residuos contaminados	14
Afiche de cortopunzantes	14
 AISLAMIENTOS	
¿Qué son?	15
Medidas generales	15
Tarjetas de aislamientos	16
Transmisión por contacto	22
Transmisión respiratoria por gotas	22
Transmisión respiratoria por aerosoles	22
A TENER EN CUENTA	22
IMPORTANTE	23
HIGIENE DE MANOS	
Objetivo	25
Definición de términos	25
Indicaciones para el lavado de manos	25
Los 5 momentos	26
Recursos materiales	26
Procedimiento de lavado de manos	27
Procedimiento de fricción con alcohol gel	27
Lavado quirúrgico de manos	28
COLOCACION Y CUIDADO: VIA VENOSA PERIFERICA	
Objetivo	29
Tener en cuenta para colocación	29
Equipo	30
Procedimiento	30
Administración de medicación por vía intravenosa	31
Para retirar VVP	32
COLOCACION DE SUERO	
Objetivo	33
Control	34

VIA VENOSA CENTRAL

Objetivo	35
Colocación y acciones de enfermería	36

MANTENIMIENTO Y MANEJO DE LA VVC

Objetivo	38
Curación	38
Materiales	38
Tener en cuenta	38

ADMINISTRACION DE MEDICACION

Los 8 correctos	40
Los 4 yo	40
Actualmente los 8 correctos	41
Recordatorio	42

VIAS DE ADMINISTRACION DE MEDICACION

Definiciones	43
Clasificación.....	43
Vía oral	45
Vía sublingual	45
Vía subyugal	45
Vía rectal	45
Vía intravenosa	46
Vía intramuscular	47
Vía subcutánea	48
Zona de Punción Subcutánea	49
Insulinoterapia	49
Insulinas	50
Tipos de Insulinas	51
Almacenamiento	53
Sitios de Inyección	54
Aspectos a tener en cuenta	54
Complicaciones por técnica inadecuada	57
Vía intradérmica	58
Vía oftalmológica	58
Vía ótica	59
Vía vaginal	59

PROTOCOLO SONDA VESICAL

Objetivo	60
Colocación de Sonda Vesical	60
Procedimiento con 2 operadores	61
Procedimiento con 1 operador	62
Cuidados al paciente con S.V.	63
Extraer muestra para urocultivo	64
Recolección por cateterización Vesical	65
Retiro de la sonda vesical.....	65

SONDA NASOGASTRICA

Indicaciones	66
Equipo	67
Técnica	67
Retiro de SNG	69
Cuidados	69
Alimentación	70

OXIGENOTERAPIA

Objetivo	71
Materiales	71
Cánulas o gafas nasales	72
Máscaras de flujo libre	73
Máscaras de flujo controlado	74
Nebulizadores	75
Ventilación Mecánica no Invasiva	76
OAF (Oxígenos de Alto Flujo)	76
(ONAF) Oxigenoterapia de Alto Flujo con Cánulas Nasales	77
Administración de Oxígeno por Traqueotomía	80
Administración de Inhaladores	82

FIBROBRONCOSCOPIA

Recursos Materiales	84
Procedimiento	85
Recomendaciones Previas	87

CURACIONES

Definición herida	91
Definición curación	91
Recursos materiales (carro)	91
Curación según tipo de herida	92

BOMBA ELASTOMÉRICA

Indicaciones	94
Instrucciones de Uso	95
Instrucciones de llenado.....	95
Instrucciones de Infusión.....	96

PORT-A-CATH

Objetivos	99
Definición.....	99
Ventajas	99
Cuidados de la zona de implantación	101
Cuidados del Reservorio	101
Técnicas de Punción del reservorio	102
Complicaciones potenciales del reservorio	106
En el caso de desobstrucción	107

CUIDADOS POST- MORTEN	109
------------------------------------	-----

GOTEOS DE SUERO (MACRO Y MICROGOTEROS)	111
---	-----

OBJETIVOS

- Unificar criterios en cuanto a los procedimientos y técnicas de enfermería.
- Brindar cuidados integrales de enfermería.

PRECAUCIONES ESTÁNDAR Y AISLAMIENTOS

DEFINICIÓN

Los aislamientos son barreras físicas (medidas) que se interponen entre la fuente infecciosa (paciente infectado o colonizado) y la persona susceptible (otro paciente, personal, familiares), para disminuir la posibilidad de transmisión de infección o colonización de gérmenes patógenos o infecciosos.

Se diferencian 2 grandes tipos de barreras físicas:

1–Precauciones estándar

2–Barreras diseñadas para enfermedades específicas y de acuerdo a la forma de contagio, que están basadas en la forma en que se transmite la infección de un paciente a otras personas: a través de contacto (directo o indirecto) o respiratorio (gotitas o aerosoles), o también llamados aislamientos.

Cuando hablamos de transmisión de enfermedades y cómo actuar para minimizar o evitar los riesgos de transmisión de infección en los Hospitales hablamos de bioseguridad. La bioseguridad es la doctrina de comportamientos encaminados a lograr en todo el personal de la Institución adherencia al cumplimiento de las barreras de protección, o barreras físicas.

PRECAUCIONES ESTÁNDAR

¿QUÉ SON?

Son barreras que se toman para la atención de todos los pacientes, se conozca o no su patología, atañe a todos los trabajadores sanitarios (bioseguridad) sea cual sea su profesión, se tienen que utilizar estas barreras en todos los momentos donde puede existir el riesgo o posibilidad de salpicaduras de sangre o de fluidos corporales (excepto sudor y lágrimas), tanto excreciones como secreciones tengan sangre o no, con piel no intacta y membrana mucosa.

¿CUÁLES SON?:

Las barreras de precaución estándar o de protección son las siguientes:

- 1 - Higiene de manos
- 2 - Uso de guantes
- 3 - EPP; (equipo de protección personal) uso de bata o sobretúnica, uso de tapabocas, lentes, zapatones, gorros (en todas aquellas circunstancias que se realizan procedimientos con riesgo de salpicaduras hemáticas, o de fluidos corporales)
- 4 – Descarte de corto-punzantes
- 5 – Control ambiental (protocolos de limpieza y desinfección de superficies y protocolo del manejo del material utilizado en la atención del paciente)
- 6 – Descarte de ropa
- 7 – Descarte de residuos
- 8 – Ubicación de pacientes
- 9 – Traslados de pacientes

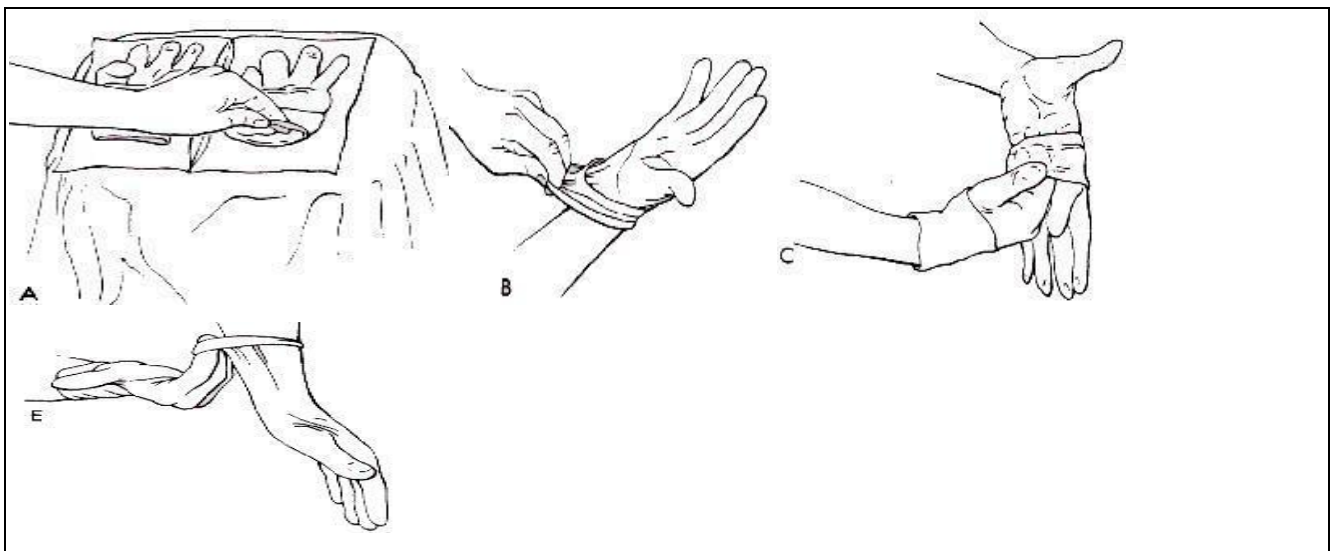
LO IMPORTANTE PARA EL PERSONAL SANITARIO ES CONOCER CUALES SON, EN QUE MOMENTO SE DEBEN UTILIZAR Y COMO HACERLO CORRECTAMENTE.

1- LA HIGIENE DE MANOS TRATADA EN CAPÍTULO APARTE POR LA IMPORTANCIA EN EL CUIDADO DE LA SALUD.

2- USO DE GUANTES:

- Se deben usar guantes para evitar la contaminación gruesa de las manos al exponerse al contacto con sangre o los fluidos corporales.
- Previene que las manos se contaminen con microorganismos. Si se usan en forma adecuada.
- Se deben usar en forma individual por paciente, y entre dos zonas diferentes del organismo de un mismo paciente se deben cambiar los guantes.

- Lavar se las manos antes y después de usar guantes, ya que su uso no sustituye el lavado de manos.
- No tocar objetos luego de haber tocado zonas contaminadas. Se usan y se retiran en forma inmediata, teniendo cuidado de no abrir puertas, tocar superficies (mesas de comer, sillas, teléfono, Historia Clínica).
- Se usan de látex comunes para todas las actividades que impliquen contacto con sangre, fluidos corporales o tocar elementos contaminados.
- De látex estériles se utilizarán para todos los procedimientos invasivos y quirúrgicos. Toma de muestras para cultivos.
- Para limpieza y desinfección de superficie se utilizan guantes de nitrilo.
- Se descartan en bolsa roja con tapa



FORMA DE COLOCARSE LOS GUANTES ESTÉRILES

3- EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

SOBRETÚNICAS O BATAS: se utilizan cuando hay posibilidad o riesgo de salpicaduras de sangre o fluidos corporales o aerosoles en el momento de la atención del paciente. Se utilizan en todas aquellas circunstancias que se prevé pueda contaminar el uniforme de trabajo o la piel del operador y/o ayudante, como el objetivo es proteger, la bata debe ser de manga larga y hasta 1/3 de la pierna.

1 – Lavado de manos antes de colocar la bata y luego de retirarla

2 – Para actos quirúrgicos y procedimientos invasivos se utilizan (por vez) batas impermeables y estériles, luego se descartan

- 3 – Si el derrame de sangre o fluidos es muy grande se deben utilizar impermeables, no es necesario que sean estériles
- 4 – Se utilizan individual por paciente.
- 5 – Se cambian cada vez que se ensucian y si no cada 24 horas.
- 6 - Deben permanecer en la habitación del paciente, colgadas con la parte delantera hacia adentro
- 7 – En los aislamientos descartar dentro de la habitación, en la bolsa correspondiente según normas.

MASCARILLAS O TAPABOCAS

- Previenen la transmisión de infección a través de las gotitas o aerosoles protegiendo la mucosa respiratoria.
- Previenen contaminación del área con secreciones naso - orales del personal.
- Es de uso individual
- Deben quedar bien adaptados, cubriendo boca y nariz
- Se debe realizar higiene de manos al retirar
- Existe el tapabocas común o quirúrgico y el de filtro de partículas (95 %), llamado N 95.
- El tapaboca N95 se puede utilizar por la misma persona mientras que se mantenga seco y limpio, se guardan en el bolsillo en bolsa de nylon.

ANTIPARRAS O LENTES

- Sirven para proteger la mucosa ocular siempre que exista riesgo de salpicaduras tanto de sangre como de otros fluidos o líquido contaminado, así como en el caso de desinfectantes de alto nivel.

ZAPATONES Y GORROS

- Se utilizan cuando hay posibilidad de ensuciar zapatos y luego contaminar otros lugares.
- El gorro cuando se prevé gran cantidad de salpicaduras o protección del área quirúrgica por caída del cabello.

- En aislamientos de protección de inmunocomprometidos.
- Lavado de manos al retirarlos

CÓMO COLOCAR Y QUITAR EL EPP CON SEGURIDAD

La secuencia para colocar el EPP es la siguiente:

1 - Lavado de las manos.

2 - Bata: Para colocarse una bata, primero seleccione el tipo apropiado para la tarea.

3 - Mascarilla quirúrgica o Respirador para partículas N 95 (según indicación), mascarilla sobre la boca, nariz y barbilla. Ajuste la pieza flexible de la nariz a la forma del puente de su nariz; amarre las correas superiores atrás de su cabeza y las inferiores en la base de su cuello.

Si su mascarilla tiene bandas elásticas para la cabeza, separe las dos bandas, sostenga la mascarilla en una mano y las bandas en la otra.

Coloque y sostenga la mascarilla sobre su nariz, boca y barbilla, luego estire las bandas sobre su cabeza y asegúrelas cómodamente; una banda en la parte superior de su cabeza y la otra debajo de las orejas en la base del cuello.

Ajuste la mascarilla para que se adapte. Recuerde, usted no debe estar tocándola



Para chequear el ajuste de un respirador, inhale y el respirador debe plegarse.

Cuando usted exhala, verifique si sale aire alrededor de la mascarilla en su cara.

4 - Gorro para el cabello (si corresponde)

5 - Gafas protectoras o protector facial: Coloque las gafas protectoras sobre sus ojos y asegúrelas a la cabeza usando las piezas de los oídos o la banda de la cabeza. Ajuste el equipo para que se adapte cómodamente. Las gafas deben sentirse ajustadas, pero no apretadas

6 - Guantes: Los guantes son el último artículo en colocarse seleccionar el tipo de guante necesario para la tarea en la talla que mejor se le ajusta.

Introduzca cada mano en el guante apropiado y ajuste los guantes conforme sea necesario para comodidad y destreza. Si usted está usando una bata de aislamiento, coloque los puños de la bata debajo de cada guante. Esto proporcionará una barrera de protección continua para su piel.

LA SECUENCIA PARA QUITAR O REMOVER EL EPP ES LA SIGUIENTE:

Remover en la antesala siempre

1 - Guantes:

2 - Lavarse las manos

3 - Bata o sobre túnica

4 - Gafas protectoras y las gorras (si se usa)

5 - Mascarilla: El proceso de remover un respirador de partículas es similar al de la mascarilla. Levante el elástico inferior sobre el cabeza primero. Luego remueva el elástico superior. Esto debe hacerse despacio para evitar que el respirador se “suelte” en la cara. Cuando descarte la mascarilla, evite tocar el frente de la misma.

6 - Botas: El último artículo a remover serán las botas si está usando. Colóquelas en un contenedor apropiado.

7 - Lavarse las manos: Deberá lavarse las manos por segunda vez, esta vez hasta la muñeca, con jabón y agua, y secarlas. El paso final es descontaminar sus manos.

4. DESCARTE DE CORTOPUNZANTES

- Los descartadores son recipientes rígidos de color rojo y de tapa roja que permite contener todo el material utilizado en la atención del paciente de orden cortante o punzante. En el momento que se comienza a usar se debe rotular el mismo con los siguientes datos: servicio, fecha de inicio de uso.
- Al descartar todas las agujas, hojas de bisturí, agujas de suturas se descartan en recipientes rígidos lo más cercano posible al lugar de trabajo.
- Utilizarlos hasta $\frac{3}{4}$ partes de su capacidad o menos.
- Se descartan en bolsa roja previo cierre seguro.
- Se recomienda: no reencapuchar agujas, ni doblarlas, ni romperlas.

5. CONTROL DEL MEDIO AMBIENTE

- Respetar y cumplir con las normas de limpieza de superficies y la desinfección de los mismos.
- Respetar la dilución correcta de los desinfectantes utilizados en la limpieza de todo el Hospital.
- Cumplir con los protocolos de las manchas de sangre.
- VER CAPITULO LIMPIEZA HOSPITALARIA

6. ROPA UTILIZADA

- MANIPULAR, DESCARTAR, TRANSPORTAR, Y PROCESAR la ropa de manera tal que evite la exposición de piel y mucosas o de la ropa o al ambiente, no airear ni depositar ropa sucia en el suelo, ni en mesas de comer, etc.
- Colocar la ropa directamente a la bolsa adecuada (en COMERO bolsa negra y roja), la ropa con sangre o fluidos corporales en bolsa roja.

7- MATERIAL UTILIZADO

- El material inyectable es descartable, lo mismo que tubuladuras de sueros y elementos para punción venosa.

- El material reutilizable debe manipularse de manera tal que se realice la limpieza, desinfección y esterilización del mismo protegiendo de las exposiciones de la piel y mucosas del operador desde el momento de utilización hasta el de almacenamiento para volver a ser usado.
- Se deben cumplir con todos los protocolos de Centro de Esterilización.

8- DESCARTE DE RESIDUOS

Los residuos hospitalarios los clasificamos y según esa clasificación se descartan y se resuelve la disposición final: recolección municipal o esterilización y luego disposición final municipal.

- En bolsa roja con tapa, descartamos jeringas, guantes, gasas o algodones con sangre o fluidos corporales, material de curaciones, descartadores chicos rígidos llenos (3/4 partes), túnicas y campos con sangre o fluidos.
- En bolsa negra todo lo que es papel, envolturas, material plástico no inyectable, riñones descartables
- En resumidero de Enfermería sucia todos los líquidos contaminados.
- En papeleras de paredes rígidas, con bolsa negra, vidrios rotos y ampollas limpias.

9- UBICACIÓN DE PACIENTES.

1. Será individual la habitación sólo cuando el paciente por su patología lo requiera
2. Cuando tenga contratado servicio de PLAN MAS o PUERPERAL.

10-TRANSPORTE DE PACIENTES

- Ante afecciones infecciosas que requieran aislamientos se trasladan si es necesario y considerando que se deben mantener todas las barreras que imponen su aislamiento durante todo el traslado.
- Se avisa al servicio que va a ser derivado el paciente y qué tipo de aislamiento tiene.
- Realizar limpieza del móvil que trasladó al paciente: ambulancia, camilla, silla de ruedas, ascensor cumpliendo con los protocolos de limpieza y desinfección.

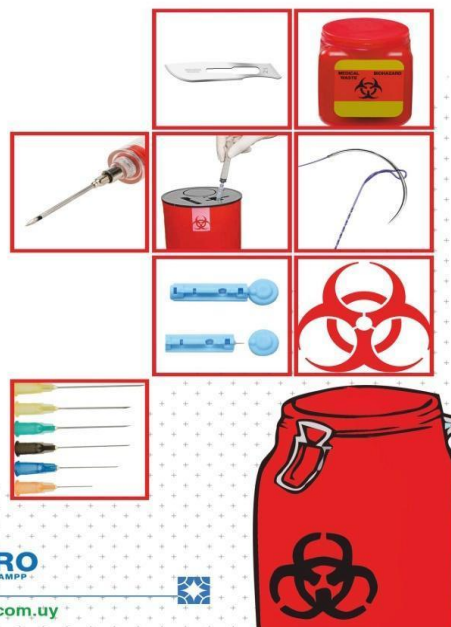
DESCARTE DE MATERIALES CORTO PUNZANTES

SE DESCARTAN EN CONTENEDOR RÍGIDO

- AGUJAS (TODAS).
- HOJAS DE BISTURÍ.
- AGUJAS DE SUTURA.
- JERINGAS CON AGUJAS.
- LANCETAS.

RECOMENDACIONES

- LLENARLO HASTA 3/4 PARTES DE SU CAPACIDAD.
- NO REENCAPUCHAR AGUJAS, NO DOBLARLAS, NI ROMPERLAS.
- NO SEPARAR AGUJAS DE JERINGAS.



www.comero.com.uy

RESIDUOS CONTAMINADOS (BOLSA ROJA)

- JERINGAS SIN AGUJAS (TODAS).
- CATÉTERES VENOSOS (TODOS).
- ALARGUES DE VÍAS VENOSAS (TODOS).
- TABULADURAS DE SUEROS (TODAS).
- GUANTES (TODOS).
- SONDAS VESICALES.
- BOLSAS DE ORINA VACÍAS.
- SONDAS NASOGÁSTRICAS.
- SONDAS DE ASPIRACIÓN.
- MATERIAL DE CURACIONES.
- PAPEL CON SANGRE.
- GASAS O ALGODÓN CON SANGRE Y/O FLUIDOS.
- PAÑALES CON SANGRE.
- TODO LO PROVENIENTE DE PACIENTES INFECTO CONTAGIOSOS.



www.comero.com.uy

AISLAMIENTOS

¿QUÉ SON?

Es el segundo nivel o eslabón de barreras diseñadas para el cuidado de pacientes específicos. Son precauciones basadas en la forma de transmisión de las enfermedades infecciosas.

Se toman en aquellos pacientes que se sospecha o se sabe que están infectados por patógenos epidemiológicamente importantes y cuya difusión se realiza por contacto, aire o gotas.

Se reconocen en COMERO los siguientes aislamientos:

- Contacto
- Respiratorio por aerosoles
- Respiratorio por gotas
- Protección para pacientes inmunodeprimidos.
- Por cruriterapia

En “anexo tarjetas de aislamiento” detallamos que se hace con cada uno de ellos y como los identificamos en nuestra Institución. Con tarjetas de colores y letras.

MEDIDAS GENERALES PARA TODOS LOS AISLAMIENTOS.

- **HABITACIÓN:** deberá tener lavabo de manos y baño. Se pueden poner pacientes con la misma patología, que tengan la misma sensibilidad al germen (cohorte de pacientes).
- La puerta de la habitación debe permanecer identificada y cerrada
- Visitas restringidas, no embarazadas ni niños y la enfermera informará de las normas para la visita.

- Traslados: dar aviso del tipo de aislamiento donde va a ser derivado (rayos x, tomografía, sala de operaciones, mantener durante el traslado iguales barreras. Ver recomendaciones para cada caso en cartilla correspondiente.
- Sólo se trasladarán si es necesario.
- MUESTRAS DE LABORATORIO se colocarán en bolsa roja.
- La limpieza se debe realizar en último lugar en cada turno, siguiendo un trayecto de limpio a contaminado y con utensilios individuales por aislamiento. A excepción del aislamiento de inmunodeprimido que se realiza en primer lugar.

TARJETAS DE AISLAMIENTO DE COMERO

En COMERO realizamos los siguientes aislamientos:

- De contacto
- De protección para inmuno deprimidos o inmuno comprometidos.
- Respiratorio: (de aerosoles y de gotitas).

Se identifican cada uno con colores y letras: utilizamos en la puerta de la habitación del paciente la tarjeta del color de aislamiento que corresponda, según criterio del MSP.

Rojo + C = POR CONTACTO.

Celeste o azul + R = RESPIRATORIO (AEROSOL).

Verde + G = POR GOTITAS.

Amarillo + I = DE PROTECCIÓN PARA INMUNO COMPROMETIDOS.

Rojo y amarillo + clostridium = INFECCIÓN POR CLOSTRIDIUM DIFFICILE

PRECAUCIONES AEREAS

(Además de las Precauciones standard)



VISITANTES: Consultar con el personal de enfermería antes de entrar.

UBICACION DEL PACIENTE

- Coloque el paciente en una habitación individual.
- Mantenga la puerta cerrada, abrirla exclusivamente para entrar o salir.
- En entornos ambulatorios, indique a los pacientes con enfermedad de transmisión aérea, sospechosa o confirmada, que usen máscara quirúrgica y apliquen la etiqueta de tos/higiene respiratoria. Una vez instalado en el aislamiento respiratorio puede quitársela.



HIGIENE DE MANOS

- Evite el contacto innecesario con las superficies cercanas al paciente.
- Realice la higiene de las manos con alcohol-gel.
- Cuando las manos estén sucias, lávelas con agua y jabón.



Cuándo hacer higiene de manos:

1. Antes de tener contacto directo con el paciente
2. Después del contacto con sangre o fluidos corporales.
3. Después del contacto con la piel del paciente (dar la mano, tomar el pulso)
4. Durante la atención al paciente, si las manos van de un sitio contaminado a un sitio limpio.
5. Luego del contacto con objetos o dispositivos contaminados.
6. Después de quitarse los guantes.

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL

- Colóquese un respirador N95 antes de entrar a la habitación.
- Tenga la precaución de verificar que la colocación sea correcta.
- Retírese el respirador N95 fuera de la habitación.



TRASLADO DEL PACIENTE

- Realice el traslado sólo si es imprescindible por razones médicas.
- Para el traslado, indique al paciente que use máscara quirúrgica y que aplique la etiqueta de tos/higiene respiratoria. Una vez de regreso a la habitación, puede quitársela.
- Avise de las precauciones al servicio que recibirá al paciente.



MINISTERIO DE SALUD PUBLICA. 2011

Protocolo para la higiene respiratoria y buenas costumbres al toser

Para prevenir la transmisión de todas las infecciones respiratorias (incluida la gripe) en las instalaciones médicas, se deben aplicar las siguientes medidas para el control de infecciones, en el primer punto de contacto con una persona potencialmente infectada.

Alertas visuales

ATENCIÓN



Sr. Usuario o acompañante, informar de inmediato al personal sanitario si consulta por la presencia de síntomas de infección respiratoria.

Siga las instrucciones de higiene respiratoria mientras permanece en sala de espera.

Colocar alertas visuales en la entrada de instalaciones de atención ambulatoria (p.ej. salas de emergencia, consultorios, clínicas ambulatorias) para instruir a los pacientes y a sus acompañantes a que, al momento del ingreso o registro, informen al personal sanitario de la presencia de síntomas de infección respiratoria para que el caso sea atendido debidamente y se ponga en marcha el Protocolo para la higiene respiratoria y el manejo de la tos.

Protocolo para la higiene respiratoria y el manejo de la tos



Se recomienda para todas las personas que presenten signos y síntomas de una infección respiratoria.

- Cubrirse la boca y la nariz al toser o estornudar;
- Usar pañuelos de papel para contener las secreciones respiratorias y descartarlas después de su uso;
- Frotarse las manos con alcohol gel, después de estar en contacto con secreciones respiratorias y objetos o materiales contaminados.

Poner a disposición papeleras y dispensadores de alcohol gel en lugares de fácil acceso (corredor de sala de espera)

Colocación de mascarillas y separación de las personas con síntomas respiratorios



- Proporcionar mascarillas a las personas que estén tosiendo.
- Cuando el número de sillas y el espacio en las salas de espera lo permitan, invitar a las personas que estén tosiendo a que se sienten a más de 1 metro de otras personas o destinar un área específica para la espera de éstos pacientes.

Precauciones contra las gotitas respiratorias

- El personal de salud debe utilizar las Precauciones contra las gotitas respiratorias (p.ej. utilizar una mascarilla quirúrgica), cuando examine a un paciente con síntomas de una infección respiratoria.
- Estas precauciones se deben mantener hasta que se determine que la causa de los síntomas no requiere que se sigan las Precauciones contra las gotitas respiratorias

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. 2011

PRECAUCIONES AEREAS

- La transmisión aérea ocurre por diseminación de núcleos de gotitas generadas en la vía aérea (< 5 µm) de la persona enferma.
- Los microorganismos transportados de esta manera se pueden dispersar por corrientes de aire y pueden ser inhalados por un huésped susceptible dentro de la misma habitación o a través de distancias mucho mayores; por lo tanto se requieren medidas especiales de manejo del aire y la ventilación para prevenir la transmisión por la vía aérea.
- Las enfermedades transmitidas de esta manera incluyen **tuberculosis pulmonar, sarampión, varicela y SARS.**

ENFERMEDAD o CONDICION CLINICA	PATOGENO POTENCIAL	MATERIAL INFECTANTE	DURACION
Erupción cutánea vesículo-máculo papular con tos, coriza y fiebre. Sarampión diagnosticado.	Virus sarampión	Secreciones respiratorias	Hasta 4 días después de inicio de la erupción cutánea. En inmunodeprimidos mientras dure la enfermedad.
Erupción vesicular con fiebre y/o tos Varicela o Zoster diseminado	Virus Varicela Zoster	Secreciones respiratorias Contenido vesicular	Hasta lesiones cutáneas secas y costrosas. En inmunodeprimidos con neumonitis, durante toda la enfermedad.
Tos prolongada/fiebre/imagen de Rx en lóbulos superiores pulmonares	Mycobacterium tuberculosis	Secreciones respiratorias	Hasta descartar tuberculosis (baciloscopía negativa)
Tos prolongada/fiebre/imagen Rx pulmonar en cualquier localización en paciente VIH + o con alto riesgo de VIH +.			En casos confirmados de Tbc, hasta mejoría clínica significativa con disminución de secreciones respiratorias luego de tratamiento efectivo y baciloscopías negativas.
Tuberculosis pulmonar activa o laríngea confirmada			

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA. 2011

PRECAUCIONES DE CONTACTO

- La **transmisión de contacto directo** involucra el contacto físico de una superficie corporal con otra superficie corporal permitiendo la transferencia de microorganismos entre un huésped susceptible y una persona colonizada o infectada. Puede ocurrir entre pacientes, aunque en general este tipo de transmisión se da más entre pacientes y personal de salud.
- La **transmisión de contacto indirecto** involucra el contacto de un huésped susceptible con un vehículo intermediario contaminado.
- **Las manos del personal son el principal modo de transmisión de contacto indirecto**, por ello se hace tan importante la higiene de manos y la desinfección de superficies ambientales de alto contacto.

ENFERMEDAD O CONDICIÓN CLÍNICA	PATÓGENO POTENCIAL	MATERIAL INFECTANTE	DURACIÓN DE AISLAMIENTO
Infecciones o colonización por microorganismos multiresistentes.	Enterobacterias •Resistentes a carbapenemes •BLEE + <i>Acinetobacter spp</i> <i>Ps. aeruginosa</i> •Resistente a carbapenemes •Resistente a Colistin/Polimixina Enterococo Resistente Vancomicina <i>Staph. aureus</i> Metilicilino Resistente	Secreciones Excreciones Superficies contaminadas Dispositivos contaminados	Hasta el egreso o hasta la documentación de la erradicación de la colonización de alta carga (2 cultivos negativos en al menos 15 días)
Paciente que ingresa con historia previa de infección o colonización con microorganismos multiresistentes			
Infección de piel o herida (UPP), tracto urinario en paciente internado o residente de centro de salud en hospitales con alta prevalencia de organismos multiresistentes.			
Diarrea en paciente bajo tratamiento antibiótico prolongado de amplio espectro.	<i>Clostridium difficile</i>	Heces	Hasta descartar infección por <i>C. difficile</i> .
Infección por <i>Clostridium difficile</i>			Duración la internación
Infección gastrointestinal (Hepatitis A, Diarrea aguda, Norovirus, Shigella spp, E. coli 0157:h7) en paciente incontinente o con pañales.	Hepatitis A Norovirus Rotavirus Shigella spp	Heces	Duración de la enfermedad
Diarrea a Rotavirus			
Abcesos o heridas drenando que no pueden ser contenidos	<i>Staphylococcus aureus</i> Streptococo grupo A	Secreciones	Duración de la enfermedad o hasta que pueda ser contenido.
Infecciones respiratorias virales en niños, bronquiolitis	VRS Adenovirus Influenza Metapneumovirus Enterovirus	Secreciones respiratorias Heces	Duración de la enfermedad
Infecciones respiratorias en adulto de tipo viral	Influenza	Secreciones respiratorias	10 días desde el inicio. En inmunodeprimidos mientras dure la enfermedad
Sarna	<i>Sarcoptes scabiei</i>	Lesiones cutáneas	Duración de la enfermedad/Fin del tratamiento
Impétigo	<i>Streptococcus pyogenes</i>		24 horas de tratamiento
Forunculosis en niños pequeños	<i>Staphylococcus aureus</i>	Secreciones	Duración de la enfermedad
Conjuntivitis aguda	Adenovirus Enterovirus	Secreciones oculares/respiratorias	Duración de la enfermedad
Herpes simple neonatal	Herpes simplex	Secreciones respiratorias	Duración de la enfermedad
Síndrome de piel escarlata	<i>Staphylococcus aureus</i>	Secreciones cutáneas	Duración de la enfermedad
Zóster cutáneo	Varicela zóster	Lesión cutánea	Hasta la desaparición de las costras

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. 2011



PRECAUCIONES POR GOTITAS

- Para la asistencia de pacientes en los que se sospeche o se haya comprobado infección por patógenos que se transmiten por gotitas. Estas gotitas no permanecen suspendidas en el aire y normalmente sólo viajan distancias cortas (un metro o menos) a través del aire. Debido a ello, no se requieren medidas especiales de ventilación o del manejo del aire.
- La transmisión ocurre cuando las gotitas generadas por la persona infectada (al toser, hablar o estornudar), son depositadas en las conjuntivas, mucosa nasal o boca del huésped.

ENFERMEDAD O CONDICION CLINICA	PATOGENO POTENCIAL	MATERIAL INFECTANTE	DURACION
Meningitis bacteriana o supurada	<i>N. meningitidis</i> <i>H. influenzae</i> tipo b	Secreciones respiratorias (nasales y faríngeas)	Hasta descartar <i>N. meningitidis</i> o <i>H. influenzae</i> 24 horas de tratamiento con antibiótico efectivo
Enfermedad meningococcica (bacteriana, neumonía, sepsis, meningitis)	<i>N. meningitidis</i>	Secreciones respiratorias (nasales y faríngeas)	24 horas de tratamiento efectivo
Infecciones <i>H. Influenzae</i> tipo b, Epiglotitis, Neumonía.	<i>H. Influenza</i> tipo b	Secreciones respiratorias (nasales y faríngeas)	24 horas de tratamiento efectivo
Influenza Gripe estacional Gripe pandémica	Virus Influenza	Secreciones respiratorias	10 días desde inicio de los síntomas En inmunodeprimidos mientras dure la enfermedad
Parotiditis infecciosa	Virus papera	Saliva	Hasta 9 días de la inflamación parotídea
Neumonía por <i>Mycoplasma pneumoniae</i>	<i>M. pneumoniae</i>	Secreciones respiratorias	Duración de la enfermedad
Neumonía /Bronquiolitis por adenovirus	Adenovirus	Secreciones respiratorias	Duración de la enfermedad
Infecciones respiratorias por rinovirus	Rinovirus	Secreciones respiratorias (nasales y faríngeas)	Duración de la enfermedad
Rubéola	Virus de rubéola	Secreciones respiratorias, sangre, orina, heces	Hasta 7 días después del inicio de la enfermedad
Infección por Streptococcus grupo A (Faringitis, Neumonía, Escarlatina, Infección invasiva severa)	Streptococcus grupo A	Secreciones respiratorias	Hasta 24 h del tratamiento antibiótico efectivo
Parvovirus B19		Secreciones nasales y faríngeas	Duración de la enfermedad
Tos convulsa Niño con tos paroxística o persistente	<i>B. pertussis</i>	Secreciones nasales y faríngeas	Hasta descartar <i>B. pertussis</i> Hasta 7 días de tratamiento efectivo

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA. 2011

TRANSMISIÓN POR CONTACTO - El contacto puede ser directo o indirecto.

Por contacto directo supone contacto piel a piel (persona a persona), o por las manos, o indirecto cuando pasa el agente infeccioso a un objeto contaminado normalmente inanimado (ambiente, instrumental, gasas, agujas, todo el equipo y material utilizado en la atención del paciente, medicamentos, comidas, etc)

TRANSMISIÓN RESPIRATORIA - POR GOTAS o POR AEROSOLES

POR GOTAS: ocurre a través del contacto próximo con un paciente infectado o colonizado, las gotas tienen un diámetro > de 5 micras y son generadas por las personas cuando tosen, el estornudo, el habla, respira y en algunos procedimientos donde generan gotas (fibrobroncoscopía – aspiración de secreciones).

Las gotas se depositan en mucosas y conjuntivas de personas que están a menos de un metro de distancia, porque no permanecen las gotas suspendidas en el aire y recorren cortas distancias.

POR AEROSOLES: ocurre por gotas infectantes que tienen un diámetro < a 5 micras, la diferencia con la anterior es que al secarse quedan suspendidas en el aire, recorriendo distancias más extensas y permanecen suspendidas en el aire por más tiempo.

QUE DEBE TENER EN CUENTA ENFERMERÍA PARA PROCEDIMIENTOS EN GENERAL.

Acondicionamiento del equipo necesario para realizar procedimientos, verificando previamente las condiciones de uso e higiene, verificar que se le realizó la desinfección y / o esterilización según necesidad al equipo que se debe usar.

Lavado de manos por parte del operante, antes y después de cada procedimiento.

Brindar información básica al paciente, acerca del procedimiento a realizar y solicitar de ser posible su colaboración.

Preparar el medio ambiente donde se llevará a cabo el procedimiento a fin de:

- Dar las mayores garantías de seguridad.
- Ofrecer privacidad al individuo, no exponerlo a la desnudez, ni otro sentimiento de impotencia y/o, vergüenza.
- Evitar molestias y/o complicaciones.
- Ubicar el equipo para el procedimiento, en una superficie firme, limpia y próxima al sitio de trabajo.

Finalizar la tarea dejando al paciente en las mejores condiciones de higiene y comodidad. El equipo utilizado debe de ser retirado de la unidad y sometido a la técnica de trabajo (lavado y acondicionamiento, a los efectos de ser nuevamente utilizado, o enviado al sector que corresponda).

Finalizada la tarea es responsabilidad de la auxiliar registrar en la Historia Clínica

Fecha en que realizó la tarea.

Tipo de tarea realizada.

Firma del responsable.

Resultado de la misma.

Tolerancia del enfermo al procedimiento

IMPORTANTE:

- 1) Es preciso concentrarse en lo que se está haciendo para lo cual es preferible trabajar solo y sin interrupciones.
- 2) En caso de medicación vía oral, si el paciente debe guardar ayuno se debe consultar si se administra o no. Si se administra vía oral se debe permanecer con el paciente mientras toma el medicamento.
- 3) Administrar la medicación de un paciente por vez. En caso de otras vías que no sean inyectables se puede llevar la medicación por habitación.

- 4) Si un paciente presenta signos y/o síntomas de reacción alérgica a la medicación administrada, comunicarlo inmediatamente y registrar en la Historia Clínica. Lo mismo si vomita o tiene otra alteración.
- 5) Si se comete un error comunicarlo a la licenciada inmediatamente y registrarlo en la Historia Clínica.
- 6) Cuando no se administra un medicamento registrar la omisión y el motivo de la misma.
- 7) No registrar la medicación antes de administrarla y no registrar medicación que haya administrado otra persona.
- 8) Registrar lo administrado lo más pronto posible, luego de haberlo hecho, para evitar olvidos.
- 9) Registrar el nombre comercial y droga del medicamento administrado.
- 10) La administración de medicamentos incluye: su preparación, administración propiamente dicha y vigilancia de los efectos esperados. Por lo tanto, a los 30 minutos se debe controlar al paciente; temperatura en caso de antipiréticos, la diuresis en caso de diuréticos, dolor en caso de analgésicos, presión arterial en caso de anti hipertensivos.
- 11) Todos debemos trabajar en equipo, es decir todas las profesiones sanitarias orientadas al cuidado de la salud de la persona, donde esté dispuesto que desarrollemos nuestro trabajo, por esa razón siempre tendremos a quién recurrir si no sabemos algo, o tenemos dudas. Consultar, consultar, consultar, si no estamos seguros o no sabemos realizar algún procedimiento
- 12) Darse el tiempo justo para cada cosa, no correr, pero si tener una actitud alerta y ágil
- 13) No permitirse en su accionar ante cada procedimiento o técnica a su cargo actitudes negligentes, imprudentes o de impericia

HIGIENE DE MANOS

OBJETIVO: prevenir la colonización cruzada producida por la transmisión de microorganismos desde un paciente a otro y/o al personal.

ES LA MEDIDA MÁS ECONÓMICA, SENCILLA Y EFECTIVA PARA EVITAR LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

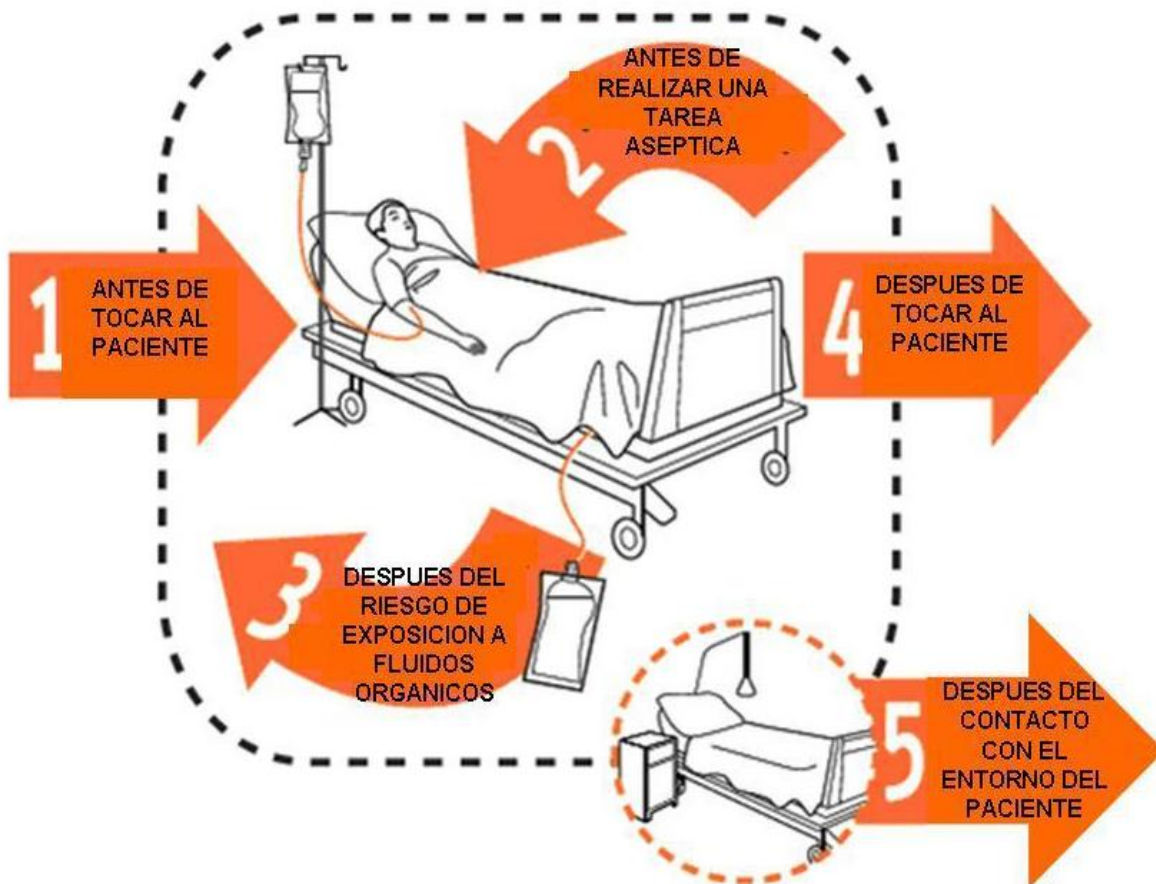
DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- ♣ Higiene de manos: se aplica en general cuando nos referimos a: lavado de manos, fricción de manos con antiséptico, antisepsia quirúrgica de manos, antisepsia de manos.
- ♣ Lavado de manos: lavado con agua y detergente común.
- ♣ Fricción de manos con antiséptico: aplicación de un producto (alcohol gel) en todas las superficies de las manos
- ♣ Antisepsia de manos: es el lavado de manos antiséptico o fricción de manos antiséptico, implica el uso de detergente o gel con antiséptico.
- ♣ Antisepsia quirúrgica de manos: se refiere al lavado de manos realizado previo a un procedimiento invasivo, por parte del equipo quirúrgico. El detergente debe tener actividad antimicrobiana persistente o residual.
- ♣ Hasta ahora se permite el uso de alianza y anillo de la profesión, todo lo demás queda fuera.
- ♣

INDICACIONES PARA EL LAVADO DE MANOS EN LA ACTIVIDAD HOSPITALARIA

- ♣ Cuando las manos están visiblemente sucias o contaminadas con sangre o fluidos corporales
- ♣ Antes del contacto con pacientes
- ♣ Antes y después de cada procedimiento con el paciente
- ♣ Antes de pasar de un sitio a otro del paciente
- ♣ Antes y después de colocarse guantes
- ♣ Antes y después de ir al baño
- ♣ Al inicio y al final de la jornada de trabajo
- ♣ Al final del contacto con un objeto contaminado usado por un paciente (equipamiento médico)
- ♣ Si cursamos un cuadro de resfrío, posterior a tocarnos la nariz.

LOS 5 MOMENTOS DEL LAVADO DE MANOS



INDICACIONES PARA EL USO DE ALCOHOL GEL

Cuando las manos no están visiblemente sucias con sangre u otros fluidos corporales.

EN COMERO PRIORIZAMOS LA HIGIENE DE MANOS.

En cada antesala disponemos de pileta con todos los elementos necesarios para la técnica del lavado de manos.

RECURSOS MATERIALES EN COMERO:

- Jabón común en áreas públicas.
- Savon duox en áreas asistenciales
- Clorhexidina al 2% y 4% (lavado quirúrgico y procedimientos invasivos)
- Alcohol gel
- Toallas de papel para el lavado común
- Toallas estériles para el lavado quirúrgico

PROCEDIMIENTO DEL LAVADO DE MANOS

- I. Subir las mangas hasta el codo y en caso de tener puesto un reloj de pulsera deberá retirarlo.
- II. Abrir el agua y humedecer las manos
- III. Colocar escasa cantidad de jabón (2 impulsos de válvula)
- IV. Expandir el jabón por toda la superficie de las manos y muñecas, y friccionar por lo menos 15 segundos, haciendo que la fricción abarque toda la mano (palma, dorso y espacios interdigitales)
- V. Enjuagar con abundante agua desde la punta de los dedos hacia la muñeca y codo.
- VI. Retirar la toalla de papel, secar las manos, luego las muñecas y cerrar la canilla con la misma toalla del secado de manos
- VII. Descartar la toalla en bolsa negra

PROCEDIMIENTO DE FRICCIÓN CON ALCOHOL GEL

1. Se recomienda su utilización en todas las situaciones de atención de salud o cuidado que implique lavado de manos. Se exceptúan las siguientes situaciones: manos sucias visiblemente, al brindar atención a pacientes con diarrea, antes de comer y luego de usar el sanitario.
2. Se usa en estos momentos: antes de tocar al paciente, inmediatamente antes de cualquier procedimiento, después de exposición a fluidos corporales (orina, drenajes, heridas), después de tocar al paciente o el ambiente que lo rodea, después de tocar el ambiente inmediato del paciente.
3. Aplicar 2 pulsaciones del producto o según indicaciones del fabricante en la palma de la mano
4. Frotarse las palmas de la mano entre si
5. Frotar la palma de una mano contra el dorso de la otra y viceversa
6. Frotarse las palmas de las manos entre sí, ahora entrelazando los dedos
7. Frotar el dorso de los dedos de cada mano con la palma de la opuesta agarrándose los dedos
8. Frotar con un movimiento de rotación el pulgar de cada mano rodeándolo con la palma de la otra
9. Frotar la punta de los dedos de cada mano contra la palma de la otra también con un movimiento de rotación
10. Una vez secas sus manos son seguras

LAVADO QUIRÚRGICO DE MANOS

- A. Remover anillos, relojes, pulseras o brazaletes, antes de dar comienzo al lavado
- B. Recoger mangas hasta el codo.
- C. Bajo el chorro de agua limpiar y remover la suciedad probable de las uñas, usar jabón antimicrobiano (en COMERO clorhexidina al 4 %).
- D. Friccionar las manos y antebrazos por un tiempo no menor a 2 minutos y no mayor a 6 minutos.
- E. Enjuagar con abundante agua teniendo en cuenta el sentido desde las manos hacia los codos y secar con toalla estéril en igual sentido.

CUIDADOS DE TODOS LOS TRABAJADORES DE LA SALUD

- Deben cumplir con las normas del lavado de manos y buscar adherencias de que todo el personal se comprometa con esta norma.
- Mantener las uñas cortas y limpias.
- Los recipientes de detergente líquido no se rellenan.
- Usar cremas humectantes que minimicen la resequedad de la piel, evitando lesiones.
- Estamos adheridos 100% con la importancia del lavado de manos en la prevención de infecciones, por eso en cada lugar que hay un paciente disponemos de la infraestructura para poder cumplir con el lavado de manos (lavatorio con dispensador de jabón líquido y toallas descartables).

COLOCACIÓN Y CUIDADOS DE LA VIA VENOSA PERIFÉRICA

OBJETIVO: introducir un catéter en la vena para administrar líquidos, electrolitos, medicamentos intravenosos, transfusiones de sangre y/o derivados, para realizar estudios diagnósticos e inyección de contraste.

A TENER EN CUENTA PARA LA COLOCACIÓN:

- Elección de la vena y el catéter de acuerdo a las posibilidades de las venas del paciente y el propósito de su instauración (brazo no dominante y zona distal)
- Se utilizará para los pacientes cursando pre operatorios catéter calibre 20 fr y se deberá considerar el lado de la intervención quirúrgica.
- Usar catéteres de mayor calibre para administrar los hemoderivados.
- En la mano colocar catéteres de menor calibre
- Evitar colocar en sitios de flexión, cercanos a la articulación.
- Las venas ideales para catéteres de mayor calibre: cefálica, basílica y cefálica media.
- No se pueden colocar vías en zonas con lesiones de piel, erupciones, infecciones, miembros con F.A.V (fístulas arteriovenosas), con operaciones, plegias de mastectomías (previa autorización del médico de referencia) o vaciamiento axilar.
- No forzar si el líquido a infundir no pasa.
- Los circuitos deben estar cerrados con su llave de tres vías y sus respectivos tapones. La asepsia durante la colocación se debe mantener durante todo el procedimiento.
- Cada vez que se inyecta o se usa la llave de tres vías se debe desinfectar la llave con alcohol al 70 %.

- La vía venosa se debe cambiar si: hay dolor en la zona de la misma, enrojecimiento, edema y si al pasar o administrar medicamentos al paciente le duele.

PROCEDIMIENTO

EQUIPO:

- Preparar bandeja considerando área limpia y sucia
(Descontaminada con alcohol al 70% mediante la técnica de fricción)
- Ligadura
- Catéteres periféricos
- Torundas de algodón secas al menos una.
- Torundas de algodón con alcohol al 70 % por lo menos tres
- Guantes comunes (limpios) de látex de tamaño adecuado para el operador
- Jeringa con 5 ml de suero fisiológico
- Llave de tres vías o alargue según sea el motivo de la colocación. En todos los pre operatorios se utiliza llave de tres vías.
- Leuco papel cortado con tijera, evaluar la colocación de otro tipo de fijación según el estado de la piel del usuario
- 1 tijera limpia

Ver indicación médica, llevar bandeja con el equipo al lado del paciente y explicarle el procedimiento.

PROCEDIMIENTO:

- ✓ Higiene de manos
- ✓ Colocación de guantes
- ✓ Ligar el miembro elegido 10-15 cm por encima de la vena
- ✓ Palpar la vena y elegirla
- ✓ Si tiene muchos vellos recortar los mismos con tijera.

- ✓ Antisepsia de la zona a puncionar con las torundas embebidas con alcohol al 70%, con movimiento circular, desde adentro hacia afuera, de a una por vez por lo menos tres veces. Dejar actuar el antiséptico, dejarlo secar.
- ✓ Puncionar la vena unos centímetros por debajo de la palpación en ángulo de 10°-30 ° fijando la vena con la otra mano.
- ✓ Al obtener retorno de sangre en la cámara retirar la guía e introducir el catéter.
- ✓ Retirar la liga o torniquete.
- ✓ Colocar llave de tres vías o alargue.
- ✓ Fijar el catéter.
- ✓ Acondicionar al paciente
- ✓ Lavado de manos
- ✓ Registro en historia clínica

Administración de medicamentos por vía intravenosa

1. Verificar los 5 pasos correctos.
2. Verificar estado del medicamento: conservación y fecha de vencimiento.
3. Lavado de manos antes y después del procedimiento
4. Técnica aséptica durante todo el procedimiento
5. Con una torunda humedecida en alcohol al 70 % realizar desinfección del sachet de suero fisiológico, cuello de la ampolla de vidrio o frasco de medicación que ha requerido multi- dosis.
6. Usar diluciones establecidas en la Institución se usará agua destilada o suero fisiológico de 50 cc, según prescripción del medicamento.
7. Desinfectar llave de tres vías con alcohol al 70 % con una gasa estéril, previamente.
8. Comprobar permeabilidad con jeringa con 5 cc de suero fisiológico.
9. Previa y durante la administración valorar estado de la vía venosa: calor, rubor, edema, dolor (interrogar al paciente asegurándonos que el mismo se sienta bien y no sea alérgico a la medicación).
10. Para diluir los medicamentos, primero cargar suero en cantidad necesaria y luego la medicación: ampolla o frasco de medicación.
11. Dejar tapada la llave con los dos tapones y cerrada.
12. Dejar todo en orden y descartar en Enfermería sucia según protocolo de residuos sanitarios
13. Higiene de manos
14. Registrar en H.C., según normas de registros.

A TENER CUENTA PARA RETIRAR LA VÍA VENOSA PERIFÉRICA

- Dolor, rubor y / o calor, edema en sitio de punción y/o trayecto venoso
- Si se obstruye o culmina tratamiento.

Protocolo colocación de vías venosas periféricas en usuarios según cirugía a realizarse

Cirugía de tórax: del lado de tórax a operarse

Masticatoria: miembro contrario a operarse

Apendicectomía laringoscopia: MSD

Hemicolectomía lap izquierda: MSI

Hemicolectomía lap derecha: MSD

Sigmoidectomía: MSI

Laparoscopias ginecológicas: MSD

Cirugía de cataratas: MSI

Artroscopias de rodilla: MSI

Cirugía ORL: MSI

Demás cirugías en miembro superior izquierdo de preferencia, teniendo en cuenta mastectomía previa, disponibilidad venosa, FAV, etc.

Confección FAV: NO lleva vía, de ser necesaria colocar en zona distal de miembro superior y/o consultar con cirujano

COLOCACIÓN DE SUEROS

OBJETIVO: realizar procedimiento aséptico a fin de disminuir complicaciones al paciente.

- Lavado de manos
- Tomar el sachet de suero indicado. Mirar tres veces la indicación del suero correspondiente, a que paciente está indicado y su aspecto (que esté transparente y fecha de vencimiento, así como etiqueta integra que se vea bien que suero es)
- Con una torunda humedecida con alcohol al 70% realizar limpieza de la punta del recipiente de suero, cortar con tijera limpia.
- Manteniendo técnica aséptica, colocar la medicación (si estuviera indicada) con una jeringa.
- Colocar tubuladura en el sachet y realizar el cebado
- Rotular el suero, llenando los datos de la tarjeta que COMERO tiene estipulado con los siguientes datos:
 - Fecha
 - Nombre
 - Suero indicado
 - Hora de inicio
 - Hora de final
 - Goteo
 - Firma
- Se conecta a la vía venosa, previa desinfección de la llave de tres vías.
- Lavado de manos
- Registro en la H C.
- Cambio de tubuladuras; cada 24 horas si son lípidos, aminoácidos o glucosados hipertónicos, rotular la tubuladura con fecha. En nutrición enteral o parenteral.
- En planes de suero, cambio de tubuladura cada 72 horas, rotular la tubuladura con fecha.
- Si tienen restos de sangre cambiar de inmediato.
- No administrar en la misma vía sueros con lípidos.
- No usar mariposas, excepto tratamientos cortos de emergencia.

CONTROL DE SUEROS

- Se realiza en cada suero colocado en nuestra Institución, tres controles en cada turno.

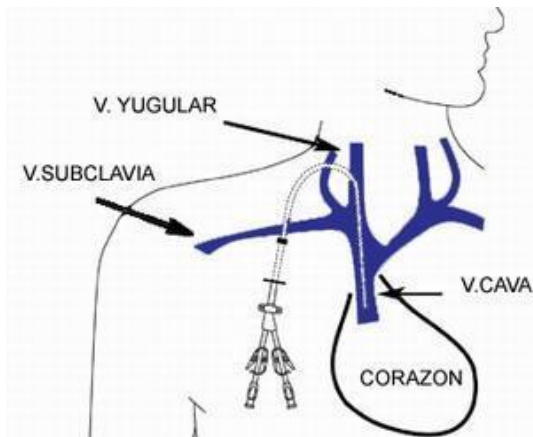
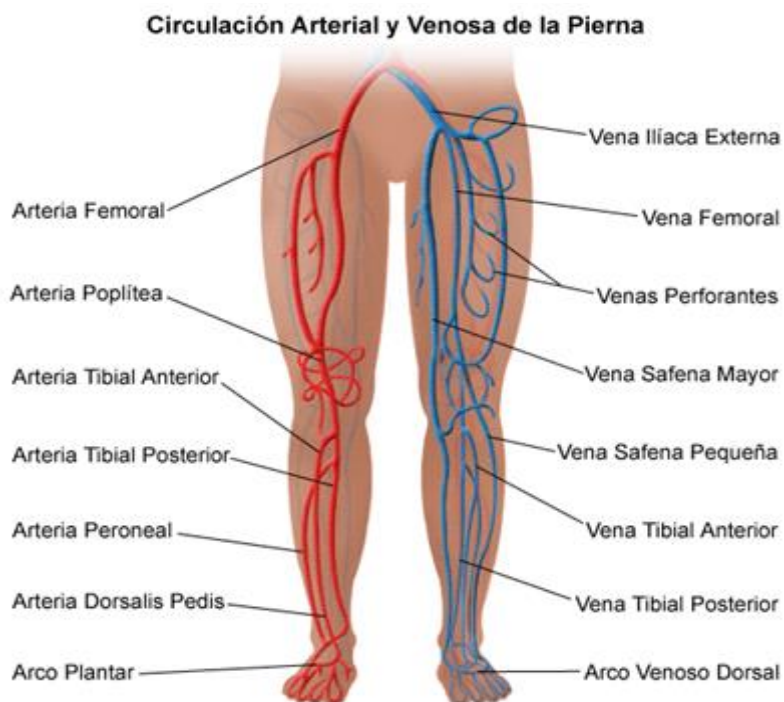
¿qué controlamos?

- **Controlamos:** como está la zona donde tiene colocada la vía venosa: se buscan signos de edema (infiltración), de flebitis (enrojecimiento, rubor, calor, dolor), como se mantiene la fijación.
- Vemos permeabilidad del sistema.
- Vemos que goteo está pasando y se regula según la indicación y lo que resta pasar según horario.
- Se debe llenar en cada turno la planilla de control de suero
- Deben controlar y registrar en cada paciente con suero:
 - nombre del paciente y habitación
 - Hora del control
 - Suero controlado
 - Cantidad que resta
 - Goteo.

VÍA VENOSA CENTRAL (VVC)

OBJETIVO: colaborar con el médico en la colocación de un CVC al paciente.

Técnica estéril, médica de colocación de acceso vascular central de forma percutánea en vena subclavia, yugular interna o femoral, derecha o izquierda utilizando catéter Seldinger.



COLOCACIÓN

Acciones de enfermería

- Lavado de manos
- Materiales

Bandeja de VVC

Guantes estériles,

guantes limpios (asepsia de la piel)

Antisépticos (clorhexidina al 4% y clorhexidina alcohólica)

Suero de 100cc y tubuladura cebada

Alargue de 2 o 4 vías

Tubos de recolección de muestras sanguínea (si es solicitado)

Anestésico local, lidocaína al 1 o 2 %

Gasas estériles

Tegaderm

Bisturí

Jeringas de 10cc

Aguja 19', amarilla

Mesa auxiliar

EPP para el médico

- Si el estado del paciente lo permite explique el procedimiento y como debe colaborar durante el mismo
- Realice lavado de manos
- Coloque al paciente en posición, según indicación médica
- Asistir al médico en la entrega de material y soluciones solicitadas
- Observe y esté atento a los parámetros marcados por el monitor (si lo tiene) y al estado general del paciente durante la realización del procedimiento

- Finalizada la colocación alcance jeringa para la toma de muestra de sangre si está solicitada, luego alcance la solución de suero con la tubuladura correspondiente, manteniendo la asepsia
- radiografía de tórax para control de catéter y principalmente si es acceso subclavio

MANTENIMIENTO Y MANEJO DE LA VÍA VENOSA CENTRAL

OBJETIVO: desarrollar el adecuado cuidado de enfermería en la manipulación del catéter venoso central para minimizar el riesgo de infección mediante una adecuada técnica aséptica en el cambio de apósitos y en el acceso al sistema.

Curación

- Lavado de manos.
- guante estéril.
- Limpiar la zona peri catéter utilizando gasas con solución antiséptica, colocar Tegaderm, valorar diariamente.
- Acondicione al paciente
- Realice control hemodinámico
- Ordene el material y deseche los residuos según las normas de descarte
- Lavado de manos
- Realice registro, detallando fecha de colocación de la VVC.
- retiro entre 7 a 10 días o dependiendo de la evolución del punto de la zona circundante, puede ser antes.

Materiales

- Bandeja limpia
- Gasas estériles
- Pinza estéril y/o guantes estériles
- Tijera
- clorhexidina alcohólica
- Tegaderm
- Guantes de higiene
- Riñón

CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA:

- Explicar el procedimiento al paciente, si el estado lo permite
- Lavado de manos
- Retirar curación previa usando guantes limpios

- Valorar la zona de inserción del catéter o pérdida de punto de fijación en busca de signos de infección local (dolor, calor, enrojecimiento, inflamación, sensibilidad, irritación, drenaje cerca del área donde se encuentra el catéter)
- Realizar curación del sitio de punción, colocando en gasa estéril antiséptico en forma circular, desde lo proximal (zona de punción), peri catéter, incluyendo trayecto del catéter hasta el área de la llave o alargue del acceso.
- Fijar con piel de fijación.
- Acondicione al paciente
- Descarte el material según normas de descarte de residuos
- Lávese las manos
- Registrar lo realizado en H.C.
- Manipulación al realizar administración de medicación se realiza con guantes limpios SIEMPRE debe de realizarse desinfección de los puertos con alcohol al 70% previo a la administración de medicamentos.

ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN

LOS 8 CORRECTOS:

Seguridad en la administración de medicamentos.

- 1- PACIENTE CORRECTO.
- 2- VERIFICACION CORRECTA DE ALERGIAS.
- 3- MEDICAMENTO CORRECTO.
- 4- VIA CORRECTA.
- 5- DOSIS CORRECTA.
- 6- HORARIO CORRECTO.
- 7- TECNICA CORRECTA.
- 8- REGISTRO CORRECTO.

REGLA DE LOS 4 YO

1 – YO PREPARO

2 – YO ADMINISTRO

3 – YO REGISTRO

4 – YO RESPONDO

- Vea al paciente como un todo que tiene nombre y apellido, nunca se maneje sin conocer los siguientes datos del paciente: nombre, motivo de internación, que etapa de su enfermedad cursa, habitación que está internado, cama, cómo ha respondido a los tratamientos, si está estable o cursa alguna alteración orgánica aguda, como ha tolerado la medicación, si ha tenido alguna situación especial relacionado a la medicación.
- Nunca se dirija por el número de habitación, cama o diagnóstico
- Vea tres veces la indicación médica y el paciente correspondiente a esa indicación

- Vea tres veces la dosis indicada
 - Vea tres veces el medicamento
 - Verifique fecha de vencimiento del medicamento y estado de conservación del mismo
 - Trabaje en un ambiente tranquilo, concentrado en lo que está haciendo
 - No pida a otro compañero que administre medicación que usted preparó, ni administre usted medicación que no preparó.
 - Tiene que saber que acción tiene cada medicamento que administra, para saber que debe controlar posteriormente a ese paciente
 - Cuando la medicación es vía oral verificar que la tomó antes de retirarse de la habitación
 - Si es intravenosa, diluir según protocolo de dilución de Comero
 - Lavado de manos antes y después del procedimiento
 - Registrar en historia clínica
-
- REVISE la orden médica.
 - ASEGURESE que entendió correctamente la orden médica y que conoce el medicamento que va a administrar.
 - Si tiene dudas VERIFIQUE con el médico que escribió en la orden.
 - RECUERDE que las órdenes médicas verbales deben cumplirse en casos excepcionales.
 - Antes de administrar el medicamento VERIFIQUE que el acceso venoso esté permeable.
 - ACTUALICE el registro del medicamento en la Historia Clínica.
 - SUSPENDA la administración del medicamento inmediatamente si el paciente tiene alguna reacción y AVISE inmediatamente al médico.

RECUERDE QUE EXISTEN MEDICAMENTOS Y ELEMENTOS DE ALTO RIESGO QUE PUEDEN SER CATASTROFICOS.

Asegúrese de cómo utilizarlos:

- ❖ Analgésicos narcóticos.
- ❖ Agentes quimioterápicos.
- ❖ Electrolitos
- ❖ Heparina.
- ❖ Insulina.
- ❖ Sedantes – anestésicos y relajantes musculares.
- ❖ Medicamentos vasoactivos.
- ❖ Hemoderivados.

VÍAS DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN

MEDICAMENTO

Es cualquier sustancia que busca producir un efecto farmacológico, que es el cambio que se produce en algún sistema o en alguna parte del organismo ya sea celular, humoral o microbiano.

EFECTO DESEADO

Es el cambio en el organismo para el que fue creado el medicamento.

REACCION ADVERSA

Son los otros efectos del fármaco que no son deseados.

TOXICIDAD.

Es el efecto que se produce por el aumento de concentración del medicamento en sangre.

CLASIFICACIÓN:

- **Vía enteral:** hablamos de vía de administración enteral cuando los medicamentos son ingresados al organismo por aquellos orificios naturales del cuerpo y/o que están relacionados con el intestino y tracto gastrointestinal.

Vía Oral/ Sub Lingual/ Sub Yugal/ Vía Rectal.

- **Vía parenteral:** forma de administrar fármacos o alimentación mediante la punción para lo que es necesario el uso de agujas o catéteres de diferentes tamaños y con diferentes funciones. Es la más rápida y la que consigue una mayor eficacia del medicamento.

Vía Intravenosa/ Vía Intradérmica/ Vía Subcutánea / Vía Intramuscular/ Vía Intrarraquídea/Vía Intraarticular.

- **Vía Tópica:** utiliza la piel y las mucosas para la administración de fármacos. Incluye la mucosa conjuntival, oral, y urogenital. Se busca fundamentalmente el efecto a nivel local, no interesando la absorción de los principios activos.

Vía oftálmica/ Vía ótica/ Vía Transdérmica.

- **Vía Respiratoria:** la vía intraalveolar consiste en la aplicación de un fármaco diluido habitualmente en suero o mediante la presurización y micronización (inhaladores y nebulización) de las partículas de tal forma que al inhalarlas van vehiculizadas en el aire inspirado llevando hasta la mucosa los bronquios terminales e incluso a los alveolos pulmonares. Existe también la vía intratraqueal que consiste en aplicar sustancias diluidas a nivel de la mucosa de la tráquea, generalmente en situaciones de urgencia.

PROCEDIMIENTOS Y VÍAS DE ADMINISTRACIÓN

VÍA ORAL

- 1) LAVADO DE MANOS.
- 2) Retirar la dosis indicada.
- 3) Explicar al paciente el procedimiento.
- 4) Darle el comprimido para que lo degluta con un sorbo de agua.

VÍA SUBLINGUAL

1. LAVADO DE MANOS.
2. Retirar la dosis indicada.
3. Explicar el procedimiento al paciente.
4. Controlar su higiene bucal.
5. Coloque la medicación bajo la lengua y que permita que se disuelva totalmente.
(Solicitarle que no trague el comprimido y que lo deje disolverse).

VIA SUB YUGAL

- 1) Lavado de manos.
- 2) Explicarle el procedimiento al usuario.
- 3) Corroborar higiene bucal.
- 4) Abrir el medicamento delante del usuario. Colocar el medicamento en el espacio comprendido entre la cara interna de la mejilla y la cara externa de la encía (maxilar inferior). Si es comprimido esperar que se disuelva, pasado los 30 minutos deglutir los restos con agua.

VÍA RECTAL

- 1) LAVADO DE MANOS.
- 2) Explicar el procedimiento al usuario.
- 3) Verificar estado de higiene y de ser necesario realizarla.
- 4) Colocar al usuario decúbito lateral izquierdo.

- 5) Colocarse los guantes limpios.
- 6) Solicitarle al paciente que inspire hondo.
- 7) Separar con la mano no dominante los glúteos.
- 8) Introducir el supositorio suavemente en el recto con la parte cónica hacia delante 5cm hasta pasar el esfínter anal interno.
- 9) Mantener los glúteos apretados (si el usuario no puede colaborar) hasta que pase la sensación de movilizar.
- 10) Pedirle al usuario que retenga el supositorio por 20 minutos.
- 11) Si se trata de pomada, introducir suavemente el aplicador unos 7 cm y descargar el tubo para eyectar la pomada.
- 12) Retirar y dejar una torunda para absorber el exceso de pomada.
- 13) Si se trata de Enemol, introducir la cánula hasta pasar el esfínter anal interno 5-7cm y descargar el tubo para eyectar el líquido. Pedirle al usuario que retenga el mismo el mayor tiempo posible.
- 14)

VÍA INTRAVENOSA

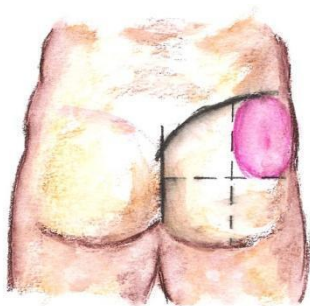
1. Verificar los 8 pasos correctos.
2. Verificar estado del medicamento: conservación y fecha de vencimiento.
3. Lavado de manos antes y después del procedimiento
4. Técnica aséptica durante todo el procedimiento
5. Con una torunda humedecida en alcohol al 70 % realizar desinfección del sachet de suero fisiológico, cuello de la ampolla de vidrio o frasco de medicación que ha requerido multi- dosis.
6. Usar diluciones establecidas en la Institución, se usará suero fisiológico de 100 cc, agua destilada según prescripción del medicamento.
7. Desinfectar llave de tres vías con alcohol al 70 % con una gasa estéril, previamente.
8. Comprobar permeabilidad con jeringa con 5 cc de suero fisiológico.
9. Previa y durante la administración valorar estado de la vía venosa: calor, rubor, edema, dolor (interrogar al paciente asegurándonos que el mismo se sienta bien y no sea alérgico a la medicación).
10. Para diluir los medicamentos, primero cargar suero en cantidad necesaria y luego la medicación: ampolla o frasco de medicación. Rotular medicación a administrar con nombre del paciente, nombre del medicamento y vía de administración.
11. Dejar tapada la llave con los dos tapones y cerrada. Los tapones se colocan dentro de bolsa de jeringa, conectado a una aguja, pegada al sachet de suero.

12. Dejar todo en orden y descartar en Enfermería sucia según protocolo de residuos sanitarios
13. Higiene de manos
14. Registrar en H.C., según normas de registros.

VÍA INTRAMUSCULAR

- 1) Corroborar la indicación farmacológica del médico.
- 2) LAVADO DE MANOS.
- 3) Cargar la jeringa con la medicación igual que para la administración I/V en bolo (no más de 2-5cc). Se debe cambiar la aguja para realizar la punción (aguja nº 21 x 1 ½")
- 4) Corroborar la identidad del usuario y explicarle el procedimiento.
- 5) Solicitarle que se relaje para disminuir la tensión muscular.
- 6) Pedirle que se acueste decúbito lateral o ventral dejando la región glútea al descubierto (también se puede administrar en el deltoides con aguja i/m nº 23 x 1").
- 7) Delimitar la zona de punción, (cuadrante superior externo del glúteo, ángulo interno).
- 8) Realizar asepsia de la piel mediante un movimiento circular, de adentro hacia afuera, con una torunda humedecida en alcohol.
- 9) Dejar que la piel se seque por sí misma.
- 10) Puncionar y previo a inyectar el líquido aspirar para corroborar que no se puncionó un vaso sanguíneo; si viene sangre cambiar el ángulo de la aguja y volver a aspirar. En caso de que debamos administrar dos fármacos simultáneos, debemos cargar en diferentes jeringas, y cambiar el plano muscular.
- 11) Inyectar lentamente.
- 12) Extraer la aguja rápidamente y hacer leve compresión en el sitio de punción, acompañar con ejercicios activos o pasivos de la zona implicada para ayudar a la dispersión y absorción del medicamento.
- 13) Acondicionar al usuario.
- 14) Ordenar el material.
- 15) Lavarse las manos.

ZONA INYECCIÓN INTRAMUSCULAR



VÍA SUBCUTÁNEA

- 1) Corroborar la indicación farmacológica del médico.
- 2) Lavado de manos.
- 3) Preparar la bandeja con el material necesario, preparar la medicación cambiando la aguja de la jeringa.
- 4) Explicar el procedimiento al paciente.
- 5) Elegir el sitio de punción, (brazo, muslo, abdomen o glúteos)
- 6) Realizar la asepsia de la piel según se describió en I/V o I/M.
- 7) Con la mano no dominante realizar un pliegue cutáneo antes de puncionar, elevar el tejido subcutáneo formando el pliegue, explicar al usuario que va a sentir un pinchazo.
- 8) Puncionar en ángulo de 45°, si el pliegue de grasa es mayor a 2,5 cm, se deberá puncionar en un ángulo de 90°.
- 9) Aspirar suavemente para verificar que no se puncionó un vaso sanguíneo.
- 10) Si no retorna sangre, inyectar lentamente, soltando el pliegue de la piel para no inyectar en el tejido comprimido e irritar las fibras nerviosas.
En caso de jeringas prellenadas (EPO, Filgen, Clexane, etc) se debe inyectar la burbuja de aire y se debe tener en cuenta el largo de la aguja con la que se va a inyectar.
- 11) Extraer la aguja rápidamente sin masajear la zona, pasar una torunda con alcohol al 70% y realizar una leve compresión. Retirar la torunda y comprobar que el sitio de punción no sangre.

12)Acondicionar al usuario.

Nota: Si el fármaco es un anticoagulante, no se deberá aspirar ni comprimir después de la administración.

ZONA DE PUNCIÓN SUBCUTÁNEA



INSULINOTERAPIA

Definición de diabetes (OMS)

La diabetes mellitus es un grupo de enfermedades metabólicas de múltiples etiologías caracterizadas por hiperglicemia crónica y trastornos en el metabolismo de los hidratos de carbono, las grasas y las proteínas, resultado de defectos en la secreción de insulina, en la acción de la misma o en ambas.

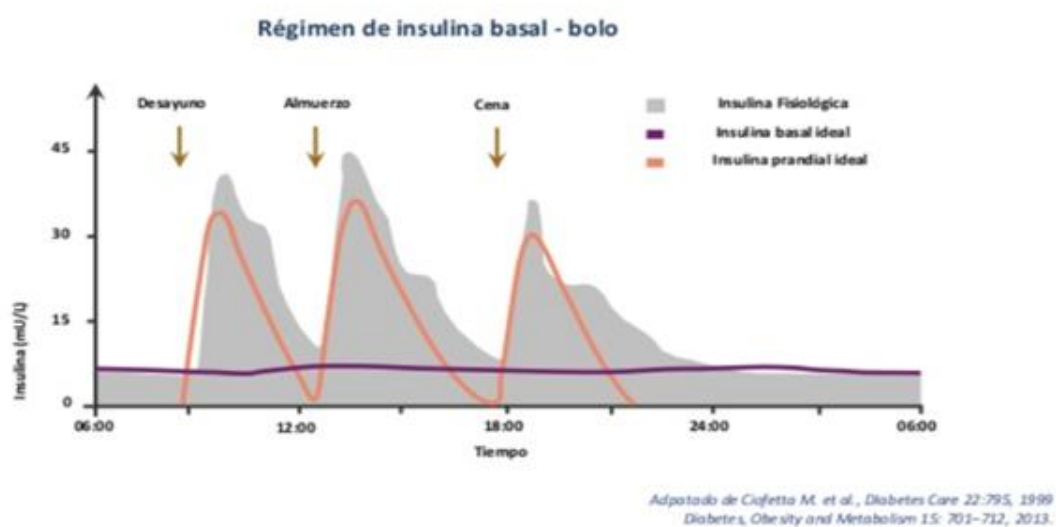
Insulinas

Las insulinas se clasifican según su origen y duración de acción

- Especies de origen:
- -Humana (bioingeniería): Cristalinas, NPH.
- -Análogas (bioingeniería): sufren modificaciones aportándole propiedades farmacocinéticas características.

Duración de acción:

- De acción rápida.
- De acción intermedia.
- De acción prolongada
- De acción dual (bifásicas)



Distintos tipos

- La insulina humana y los análogos de la insulina están disponibles para la terapia de reemplazo de insulina.
- Se clasifican por la temporización de su acción sobre el cuerpo, específicamente:
 - cuán rápido empiezan a actuar
 - cuándo tienen un efecto máximo
 - cuánto tiempo actúan.
- Los análogos de la insulina se desarrollaron porque las insulinas humanas tienen limitaciones cuando se las inyecta debajo de la piel. En altas concentraciones, tales como en un frasco ampolla o un cartucho, la insulina humana (y el animal también) se aglutina. Esta aglutinación provoca una absorción lenta e impredecible desde el tejido subcutáneo y una duración de la acción dependiente de la dosis (es decir, cuanto mayor la dosis, mayor el efecto o duración).
- En contraste, **los análogos de la insulina** tienen una duración de la acción más predecible. Los de acción rápida funcionan más rápidamente, y los de acción prolongada duran más y tienen un efecto más parejo, «sin picos».

INSULINAS LENTAS: BASALES

- LEVEMIR - Detemir
- GLARGINA. U 100 Glargina U 300
- Basalog. Glargina U 100
- Tresiba - Degludec

NPH: INTERMEDIA



ANALOGOS LENTOS

INSULINAS RAPIDAS: PRANDIALES

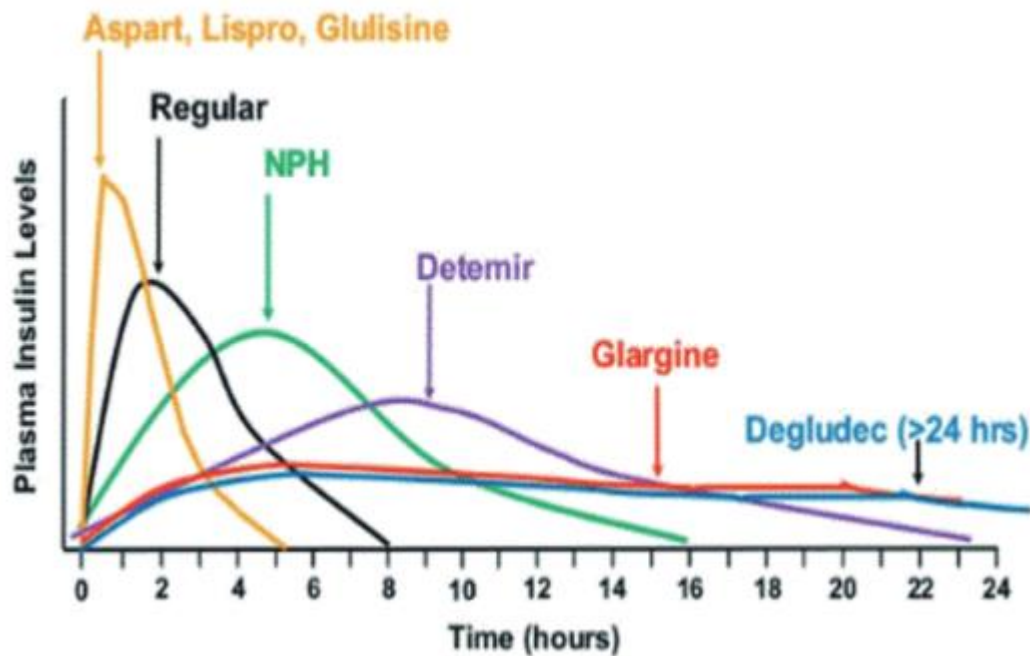
ANALOGOS RÁPIDOS:



Glulisina



Afrezza



Aspectos prácticos

- - Los preparados son estables a temperatura ambiente
- -En uso: pueden mantenerse 28 días a temperatura ambiente sin superar los 25 grados (refrigerar los de reserva sin congelar)
- -Evitar temperaturas extremas y agitación excesivas
- -No exponer la insulina a luz solar

- -Inspección visual (identifique y diferencie los tipos de insulina según etiqueta y aspecto)
- -Si viaja: mantener a temperatura adecuada. Llevar en bolso de mano

Almacenamiento

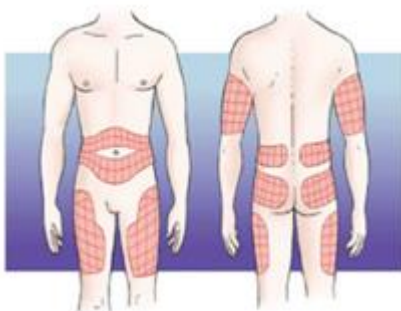
	NO EN USO (SIN ABRIR) TEMP. AMBIENTE < 30° C	NO EN USO (SIN ABRIR) REFRIGERADA	EN USO (ABIERTA) TEMP. AMBIENTE < 25° C
VIAL 10 m	28 días	Hasta fecha de expiración	28 días a temp. Ambiente o refrigerado
CARTUCHOS	28 días	Hasta fecha de Expiración	28 días, no refrigerar
PEN	28 días	Hasta fecha de Expiración	28 días, no refrigerar

**LA INSULINA NO DEBE SER CONGELADA
ROTULAR VIAL O CARTUCHO CON FECHA DE APERTURA**

Importante; en todos los casos corroborar con el prospecto ya que los plazos pueden variar según laboratorio.

Administración subcutánea de insulina

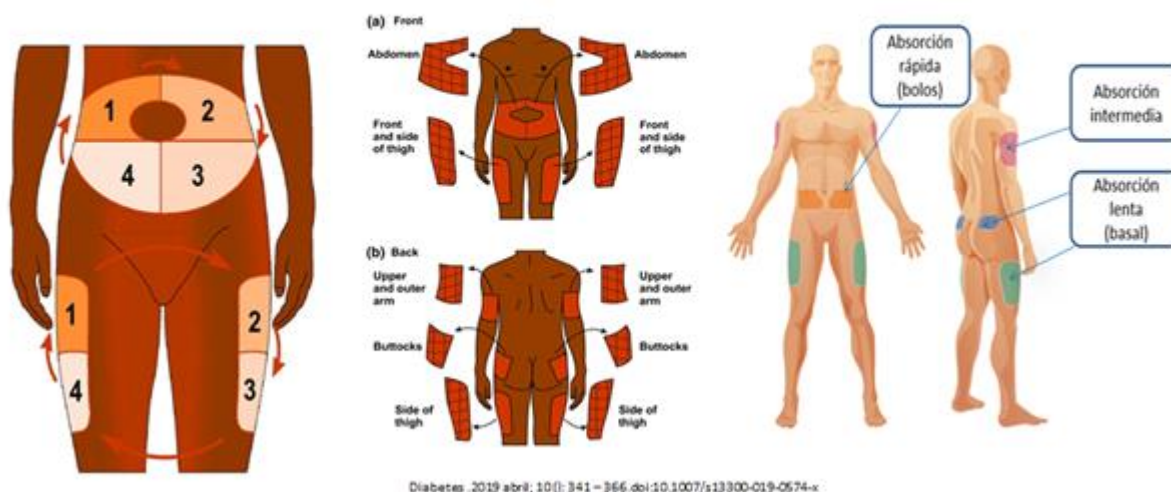
La velocidad de absorción de la insulina varía según la zona de inyección:



ABDOMEN > BRAZOS > MUSLOS > GLUTEOS
 Absorción rápida > Absorción intermedia > Absorción lenta
 Bolos > NPH > Basal

La técnica es la misma descrita en el manual de procedimientos, correspondiente a administración de medicación por vía subcutánea.

SITIOS DE INYECCIÓN PARA INSULINA:



Aspectos a tener en cuenta

- Mantener la insulina a temperatura ambiente
- Si se desinfectó la zona con alcohol esperar que se seque antes de inyectar
- Evitar inyectar en zonas de lesiones, cicatrices, lunares
- Rotas de zona cada 15 días y espacios 1cm cada punción.
- Evitar burbujas

- Utilizar agujas cortas y finas
- Cambiar la aguja cuando se carga insulina desde un vial y posteriormente, cebarla para evitar pérdida de dosis (aire dentro de la aguja)
- Utilizar agujas nuevas en cada inyección o al menos cambiar cada día.
- Insertar la insulina lentamente y asegurarse de que el émbolo o botón haya sido presionado por completo
- Insertar la aguja en la piel con un movimiento rápido
- No masajear la zona de inyección antes ni después ya que podría acelerar la absorción.
- El uso de agujas cortas (4 mm de longitud) son seguras y eficaces para todos los pacientes. Atraviesa los 2 mm que mide la piel reduciendo significativamente la posibilidad de una inyección en el músculo en comparación con otras longitudes de aguja.

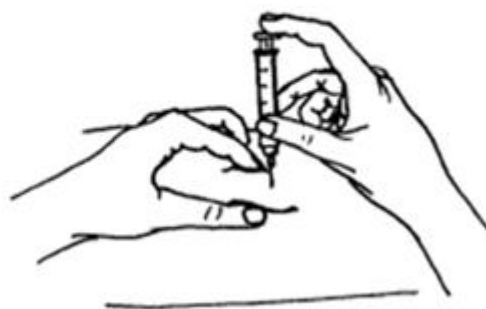


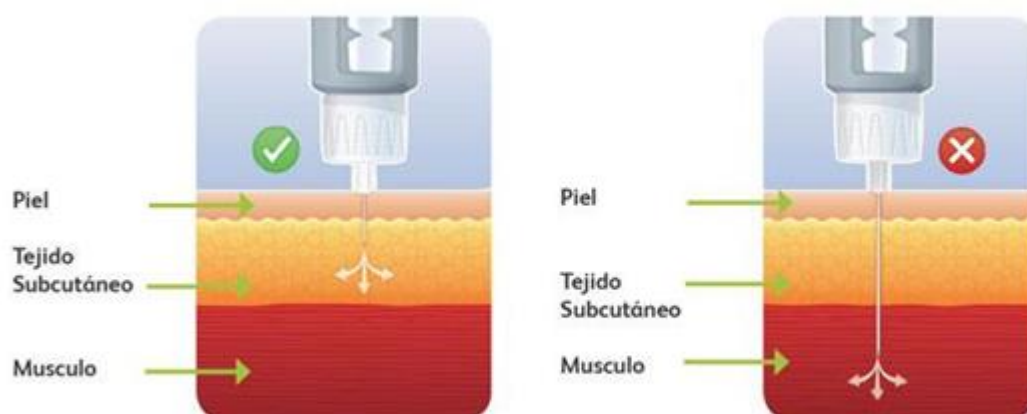
•

☐ 45°



☐ 90°





COMPLICACIONES POR TÉCNICA INADECUADA:

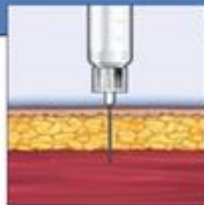


- Contribuir al óptimo cuidado de la piel previniendo efectos indeseados como lipodistrofias.
 - Favorecer la adecuada absorción de la insulina.
-

INTRAMUSCULAR

•Hipoglucemia por velocidad de absorción más rápida.

•Mayor dolor.



INTRADÉRMICA

•Hiperglucemia por pérdida de insulina.

•Dolor y fuga.

Factores que pueden modificar el perfil de acción de la insulina

Que adelantan la acción:

- masaje en el lugar de la inyección.
- inyección demasiado profunda o intramuscular.
- ejercicio posterior que moviliza la zona de inyección.
- calor en el lugar de la inyección.

Que retrasan la acción:

- inyección demasiado superficial.
- frío en el lugar de la inyección.

VÍA INTRADÉRMICA

- 1) LAVADO DE MANOS.
- 2) Preparar la medicación (generalmente se usa para vacunación BCG o para pruebas de alergia).
- 3) Explicar al usuario el procedimiento.
- 4) Identificar la zona a puncionar, (cara interna del antebrazo cuatro dedos por encima de la muñeca y dos dedos por debajo de la flexión del codo. Cara anterior del tórax por debajo de las clavículas. A la altura de las escápulas en la espalda; estas zonas deben estar libre de vellos y manchas).
- 5) Realizar asepsia de la piel igual que los demás inyectables.
- 6) Puncionar en un ángulo casi paralelo a la piel a 15 ° con el bisel hacia arriba, tensando la misma con nuestro dedo pulgar.
- 7) Inyectar lentamente y se observará la formación de una pápula.
- 8) Se retira la aguja sin hacer masaje. No frotar la zona, marcar con un círculo la zona de punción, indicar al usuario que no debe borrar las marcas.

VÍA OFTALMOLÓGICA

- 1) LAVADO DE MANOS.
- 2) Humedecer gasa estéril con suero fisiológico. Realizar higiene ocular desde el ángulo interno al externo del ojo.
- 3) Explicar la técnica al usuario.
- 4) Inclina la cabeza del usuario hacia atrás y que mire hacia arriba.
- 5) Coloque el dedo índice en su pómulo y tire suavemente la piel hacia abajo para descubrir el saco conjuntival inferior.
- 6) Con la otra mano mantenga el frasco cerca del ángulo externo del ojo e instile el número prescrito de gotas, (no deje caer gotas sobre la córnea).

- 7) Deje que el paciente parpadee para distribuir el medicamento por todo el ojo.
- 8) Limpie el exceso de líquido con una gasa estéril.
- 9) Si se trata de pomada o ungüento: extender una banda de pomada a lo largo del saco conjuntival, comenzando desde el ángulo interno al externo.
- 10) Suelte el párpado inferior y pida al paciente que mantenga por 1 o 2 minutos los ojos cerrados moviendo el ojo.
- 11) Limpie el exceso de pomada con gasa estéril.

VÍA ÓTICA

- 1) LAVADO DE MANOS.
- 2) Verificar la higiene del oído del paciente y si es necesario realizarla.
- 3) Coloque al paciente sentado o acostado con el oído a instilar hacia arriba.
- 4) Tome el pabellón auditivo externo y tracciónelo suavemente hacia arriba, atrás y afuera.
- 5) Instile el número de gotas indicadas
- 6) Indicar al paciente que permanezca con el oído hacia arriba durante 10 minutos.

VÍA VAGINAL

- 1) LAVADO DE MANOS.
- 2) Explicarle el procedimiento a la usuaria y solicitarle que orine.
- 3) Colocar a la usuaria en posición ginecológica.
- 4) Colocarse guantes limpios.
- 5) Realizar higiene genital.
- 6) Abrir la medicación delante de la usuaria.
- 7) Usando guantes limpios, abrir los labios mayores e introducir el óvulo por la pared posterior de la vagina 4 a 6 cm.
- 8) Luego de administrada la medicación limpiar residuos, colocar apósito y pedirle a la paciente que permanezca en posición horizontal por lo menos 15 minutos.

<p style="text-align: center;">EN CADA PROCEDIMIENTO ANTERIOR VERIFICAR LOS 8 CORRECTOS</p>
--

PROTOCOLO SONDA VESICAL

Objetivo: Realizar una metodología sistemática para la colocación y manejo de catéter vesical.

El sondaje vesical es la colocación de un catéter a través de la uretra hasta la vejiga para permitir el flujo de manera continua o intermitente de orina. Se indica en aquellos pacientes incapaces de controlar la micción (incontinencia), en aquellos casos de obstrucción o imposibilidad de orinar en forma espontánea, medir diuresis continua, medir orina residual, toma de muestra para cultivo, instilar medicamentos intra-vesicales, lavado de vejiga.

COLOCACIÓN DE SONDA VESICAL

Acciones de Enfermería (dos operadores)

Operador 2 instrumenta

Operador 1 realiza la técnica

Lo primero es verificar la indicación médica: si es para evacuar o a permanencia.

Materiales:

- Biombo o cortina (privacidad del paciente).
- Bandeja para higiene perineal: chata, jarra, guantes de higiene, Jabón clorhexidina 2 %, Suero fisiológico, lubricante estéril y gasa estéril.
- Bandeja con: Catéter vesical, 1 par de guantes estériles (operador 1) y guantes limpios (operador 2), campo fenestrado estéril, jeringa con 6 a 8 cc. de agua bidestilada, 1 jeringa de 10 cc, lubricante estéril (jalea urológica), bolsa colectora de orina, gasas estériles, bolsa para residuos (roja y negra), pinza para clampeo.

Procedimiento:

- Llevar material a la unidad del paciente y explicarle el procedimiento, si el estado lo permite.
- Crear ambiente de privacidad para el paciente.
- Colocarlo en posición decúbito dorsal con piernas flexionadas, y tendido de cama partida.
- Lavado de manos de ambos operadores.
- **Operador 2:** colocación de guantes de higiene, realizar higiene de zona genital y perineal y secado de la zona. Quitarse guantes y realizar lavado de manos. Instrumentará al operador 1.
- **Operador 1:** Colocación de guantes estériles.
- Coloque campo cerrado estéril a distancia próxima al usuario, en una superficie plana y segura.
- Cargue en jeringa 10cc de lubricante estéril (en usuario masculino)
- Colocar campo fenestrado dejando solo expuesto los labios mayores o pene.
- En la mujer lubrique punta de la sonda con lubricante estéril.
- Con su mano no dominante, tomando gasa estéril, separe los labios mayores y menores identificando meato urinario.
- Tome la sonda (a 7 cm de su extremo) con su mano dominante e introdúzcala hasta que fluya orina. (Dejar envoltorio estéril de la sonda vesical en extremo distal de la misma para el descarte de la orina o dejar conectada la sonda vesical a la bolsa colectora) En el hombre introduzca el lubricante que contiene la jeringa en el meato urinario, colocando el pene perpendicular al cuerpo, luego introduzca la sonda con el pene a 45 grados del cuerpo hasta que sienta una resistencia, luego elevar el miembro a 90 grados, seguir introduciendo hasta la bifurcación en Y.
- Insufle balón con 6 a 8 cc de agua bidestilada y recién después retirar hacia atrás hasta hacer tope.
- Sin soltar la sonda coloque la bolsa colectora, no dejar que salgan más de 150 ml de orina.
- En caso de retención aguda de orina la vejiga se evacúa paulatinamente en volúmenes de 100– 150 ml con pinzado intermitente.

- Pase la sonda por encima del muslo y coloque la bolsa en los soportes específicos, cuidar que ésta no toque el piso.
- Descarte material en los recipientes estipulados
- Retírese los guantes
- Acondicione al paciente dejándolo cómodo y confortable.
- Lávese las manos
- Registre el procedimiento. Detallando: fecha y hora de realizada la técnica, calibre del catéter, acción realizada, tolerancia e inconvenientes en el procedimiento, volumen y característica de lo drenado.

TÉCNICA REALIZADA CON UN OPERADOR

- Llevar equipo al lado del paciente
- Explicar el procedimiento al paciente
- Adecuar el lugar para brindar privacidad al paciente.
- Lavado de manos colocarse guantes y realizar higiene genital al paciente.
- Nuevo lavado de manos o uso de alcohol en gel.
- Cargue 6 a 8 cc de agua bidestilada para insuflar. Abra el frasco de lubricante.
- Colocar en campo estéril cerrado todo el material necesario, sobre superficie plana y segura, manteniendo esterilidad.
- Colocarse los guantes estériles
- Cargue el lubricante en la jeringa (en caso de usuario masculino), aspirando con la jeringa sin aguja.
- Coloque campo fenestrado dejando solo visible meato urinario.
- Coloque gasa estéril en forma de corbata alrededor del pene retrayendo prepucio si es hombre o abriendo labios mayores si es mujer.
- Tome la sonda (a 7 cm de su extremo) con su mano dominante e introdúzcala hasta que fluya orina. (Dejar conectada la sonda vesical a la bolsa colectora) En el hombre introduzca el lubricante que contiene la jeringa, colocando el pene perpendicular al cuerpo, luego introduzca la sonda con el pene a 45 grados del cuerpo hasta que sienta una resistencia, luego elevar el miembro a 90 grados, seguir introduciendo hasta la bifurcación en Y.

- Insufle balón con 6 a 8 cc de agua bidestilada y recién después retirar hacia atrás hasta hacer tope.
- Vuelva a colocar el prepucio que cubra el glande en caso de usuario masculino.
- Pase la sonda por encima del muslo y coloque la bolsa en los soportes específicos.
- Retírese los guantes
- Acondicione a la paciente dejándolo cómodo y confortable.
- Descarte material en los recipientes estipulado

Lavarse las manos Registre el procedimiento., detallando características de la orina y el volumen.

- Si es para evacuar orina debe hacerlo de a 100 ml a 150 cc no evacuar de una sola vez. Evacúa, pinza, evacúa, pinza.

CUIDADOS DEL PACIENTE CON SONDA VESICAL

OBJETIVOS DEL CUIDADO:

- Mantener permeabilidad de la sonda
- Disminuir riesgo de infección
- Asegurar correcta manipulación

1 – Lavado de manos antes y después del contacto con la sonda, y usar guantes no estériles (para vaciamiento de la bolsa y manejo externo del sistema). Se deben utilizar guantes estériles en caso de desconexión del circuito, ejemplo: desconexión accidental de la bolsa colectora.

2 - Observar periódicamente la permeabilidad de la sonda, identificando acodaduras, pinzado.

3 – Mantener la bolsa del drenaje por debajo del nivel de la vejiga, para prevenir infecciones por reflujo.

4- Evitar desconexiones de la sonda innecesarias siempre que se puedan utilizar sistemas cerrados de drenaje (sonda - bolsa). Si usted lo abre este sistema pierde su esterilidad, debe colocarse guantes estériles para su manipulación, y evaluar cambio de circuito (sonda vesical).

- 6 – Realizar higiene del meato uretral y de zona perineal por lo menos dos veces al día. Si el usuario presenta secreciones peri – sonda, realizarlo a demanda.
- 7 - Valorar los indicadores de infección urinaria (aumento de la temperatura, escalofríos, dolor en flanco supra púbico, orina turbia o mal oliente, hematuria).
- 8 - Valorar el área que rodea al meato urinario en busca de inflamación, edema o exudado. En este caso, valorar color, cantidad y consistencia.
- 9 - Cuando haya que pinzar la sonda, para educación de la vejiga, hacerlo siempre en la tubuladura de la bolsa colectora, nunca en la sonda.
- 10 - Los cambios de sonda vesical permanente NO se realizan periodos fijos, se debe cambiar por obstrucción o pérdida de esterilidad del sistema.
- 11- Valorar la permanencia del catéter y el retiro precoz del mismo
- 12- Vigilar la presencia de fuga peri sonda.

▪ RECOLECCION DE ORINA EN USUARIO CON SONDA VESICAL

Material necesario:

Gasas estériles

Alcohol al 70%

Jeringa de 10 cm estéril con aguja

Guantes estériles

Frasco de urocultivo

Cuando se sospecha de presencia de inf. Urinaria, en usuario con Sonda vesical, se debe cambiar la sonda. Realizar la toma de muestra inmediatamente luego de recambio de la sonda. Nunca enviar muestras obtenidas de la bolsa.

Técnica:

Pinzar la sonda Vesical en la bolsa colectora, lo más próximo a la conexión con la bolsa colectora, durante 15 a 30 minutos, evaluar según el paciente.

Sin despinzar, desinfectar la sonda con alcohol al 70% o clorhexidina alcohólica al 2%, a 3 o 4 cm por encima de la pinza, extrae de 5 a 10 ml de orina puncionando la sonda con aguja y jeringa. Colocar la orina en frasco estéril. Rotular el frasco con etiqueta correspondiente.

▪ RECOLECCION POR CATETERIZACIÓN VESICAL

Material necesario:

Gasas estériles

Clorhexidina jabonosa 2%

Yodo providona al 10% (domicilio evaluar)

Frasco Estéril de urocultivo

Lubricante Estéril

Sonda vesical de calibre apropiado

Guantes estériles.

Técnica:

Retención de orina por lo menos de una hora. Se limpia minuciosamente el área alrededor del orificio de la uretra con una solución antiséptica, solución de Iodoprovidona al 10%. Lubricar la punta de la sonda vesical con lubricante estéril. Introducir en meato urinario, siguiendo los pasos de colocación de catéter vesical. Una vez introducida la sonda vesical, recoger el flujo de orina en un frasco estéril. No llenar hasta el borde del frasco. Rotular el frasco con etiqueta correspondiente

Para medir diuresis se debe usar guantes y la extracción de orina la realiza mediante el tapón de la bolsa de drenado. luego de hecho el procedimiento lavado de manos.

RETIRO DE LA SONDA VESICAL

Acciones de Enfermería

RRHH: 1 operador

RRMM: bandeja para higiene perineal, guantes de higiene, gasas, jeringa 10 ml, bolsa de residuos roja.

Desarrollo:

- Lavado de manos
 - Explicar procedimiento al paciente
 - Mantener privacidad durante el procedimiento
 - Colocarlo en posición ginecológica y realizar técnica de cama partida.
 - Colocarse guantes de higiene
 - Explicar al paciente el procedimiento que vamos a realizar, asegurándole que no es doloroso, sino ligeramente molesto.
 - Realizar vaciado de orina de la bolsa colectora.
 - Conectar una jeringa y vaciar completamente el contenido del balón.
 - Retirar la sonda suavemente.
 - Proceder a realizar higiene de genitales.
 - Anotar la diuresis existente en la bolsa de drenaje, y las características de la misma, así como la hora en que se realiza la retirada.
 - Controlar las micciones tras la retirada de la sonda por si apareciera alguna alteración. **CONTROLAR QUE EL PACIENTE RETOME LA MICCIÓN ESPONTÁNEA LUEGO QUE SE RETIRA UNA Sonda VESICAL.**
- Identificar síntomas como disuria y polaquiuria, ambas alteraciones son normales después de una intervención y mejora con el paso del tiempo; pedirles a estos pacientes si no está contra indicado que orine de pie.
- Realizar registro correspondiente en HC

TÉCNICA DE COLOCACIÓN DE Sonda NASOGÁSTRICA – OROGÁSTRICA**SONDA NASOGÁSTRICA**

Introducción de una sonda desde uno de los orificios nasales hasta el estómago

INDICACIONES

- 1- Nutrición enteral
- 2- Descompresión
- 3- Lavado gástrico

EQUIPO PARA LA COLOCACIÓN

- Sonda calibre según paciente y objetivo de la colocación
- Lubricante: xilocaína estéril
- Guantes limpios
- Jeringa Toomey
- Vaso con agua
- Riñón o palangana
- Material de sujeción
- Bolsa colectora o bocal
- Campo protector
- Estetoscopio
- Linterna
- Baja lengua
- Tapón para sonda
- Gasas estériles

TÉCNICA

- Llevar bandeja con material a la unidad del paciente.
- Lavado de manos
- Explicar el procedimiento, si el paciente está en condiciones de entender.
- Colocar en posición sentado (fowler)
- Realizar higiene bucal y nasal, con gasas y suero fisiológico.
- Lavado de manos
- Colocarse guantes
- Retirar prótesis dentales
- Examinar orificios nasales
- Medir la sonda: tomar medida de referencia la distancia entre nariz y lóbulo de la oreja hasta el apéndice xifoide
 - Lubricar la sonda, con gasa embebida en xilo viscosa.
 - Introducir la sonda por una de las narinas (10 a 15 cm por el borde de narina con movimiento hacia abajo y atrás, la cabeza se debe flexionar hacia adelante con movimientos suave favoreciendo introducción, retomado posición habitual

- Si es posible darle un sorbo de agua y pedirle que trague (deglutir) y a la orden de tragarlo introducir la sonda hacia abajo con movimiento firme y seguro.
- Continuar con progresión de sonda
- Si presenta tos o cianosis retirar unos centímetros esperando que usuario se recupere y volver a repetir la operación
- Se introduce hasta el punto que medimos antes, en caso de no poder introducirla por estar enrollada en cavidad bucal, ayudarse utilizando baja lengua e iluminar con linterna
- Comprobar que la sonda se encuentra en estómago mediante:
 - a- aspiración (de elección)
 - b - introducir aire (20 cc) con una jeringa y con el estetoscopio escuchar burbujeo, a nivel de la punta de la sonda (dos traveses de dedo por debajo de apéndice xifoide)
- Si lo anterior no ocurre introducir unos cm más y volver a comprobar
- Fijar sonda a la nariz, con sujetador que adhiere primero la nariz, y segundo la sonda. Marcar el punto de entrada de la sonda teniendo de referencia por si se desplaza.
- Aspirar y medir contenido residual, ver características que puede ser: bilioso, fecaloideo, alimento
- Dejar la sonda a bolsa, o cerrada según para que esté indicada
- Dejar cómodo y limpio al paciente. Vigilar que la sonda no quede acodada y a un nivel por debajo del estómago.
- Llevar el equipo a la enfermería sucia, descartar el material usado según normas y dejar el material en recipientes según normas para recibir el proceso de limpieza, esterilización o desinfección necesarias.
- Lavado de manos
- Registrar en historia clínica del paciente: acción realizada, tolerancia del paciente. cantidad y características de lo que drena la sonda al ser colocada. indicar si queda cerrada o a bolsa.

RETIRO DE SONDA NASOGÁSTRICA

- Corroborar indicación médica.
- Realizar lavado de manos.
- Preparar bandeja para retiro de SNG con los siguientes materiales: un par de guantes de higiene, bolsa roja, un paquete de gasas.
- Realizar lavado de manos al ingreso a la unidad.
- Explicar al usuario el procedimiento y posicionarlo (fowler o sentado).
- Solicitar al usuario que haga una inspiración profunda y una espiración lenta, retirando la sonda suavemente, sosteniendo con la mano no dominante una gasa en narina para evitar corrimientos.
- Dejar cómodo al usuario.
- Descartar material de acuerdo a las normas en bolsa roja
- Realizar lavado de manos.
- Registrar en historia clínica.

CUIDADOS DE SONDA NASOGÁSTRICA

- Lavado de manos antes y después del manejo de la sonda.
- Observación en forma permanente de fijación y marca de la sonda, para corroborar que esté correctamente posicionada.
- Cambiar diariamente y cada vez que sea necesario la fijación de la sonda, realizar higiene de la zona de fijación y narinas.
- Al movilizar al usuario (higiene, traslado, otros) evitar que se salga o se corra.
- Mantener permeable: sin acodaduras en alargue y bolsa.

SI LA SONDA ES COLOCADA PARA DRENADO DEL CONTENIDO GÁSTRICO:

- Valorar gasto, cantidad, características y verificar que la bolsa colectora permanezca por debajo del nivel del estómago para evitar reflujos.

SI LA SONDA SE COLOCA PARA ALIMENTACIÓN:

La alimentación puede ser continua o discontinua de acuerdo a la indicación médica.

- Realizar lavado de manos antes y después de la manipulación.
- Medir residual gástrico; en caso de que la alimentación sea continua, se debe suspender la misma 30 minutos previos. Se realiza la medición aspirando con jeringa toomey sin descartar contenido, si este excede de 50 a 100 ml consultar.
- El preparado debe ser tibio o a temperatura ambiente. Luego de sacar de la heladera dejar 20 minutos.
- El alimento debe administrarse por Bomba de infusión (continua o discontinua) exclusiva para la alimentación. No se debe adaptar el extremo distal a otros dispositivos. (llaves de tres vías, adaptaciones caseras)
- Administrar la alimentación siempre con el usuario en posición semisentado a 45 ° hasta 1 hora después de finalizada la misma.
- El pasaje del alimento debe ser a goteo intermedio, no puede ser acelerado, ya que puede provocar vómitos o intolerancia.
- En caso de alimentación discontinua: al finalizar la alimentación debemos lavar la sonda con 20 cc agua tibia a fin de evitar depósitos de grasas en las paredes de la sonda. En caso de alimentación continua: realizar el lavado cada 6 hs.
- Registrar en la historia clínica del usuario, todas las acciones que se le realizan.

PARA LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN POR SNG:

- Los comprimidos deberán estar bien molidos mezclados con agua en una jeringa Toomey (no usar otro tipo de jeringas), teniendo precaución de luego lavar con agua y asegurar el pasaje y que los medicamentos no queden en el trayecto de la sonda.

OXIGENOTERAPIA

La oxigenoterapia es un proceso terapéutico, mediante el cual se administra oxígeno, como un medicamento; con el objetivo de aumentar el contenido del mismo en sangre y tratar la hipoxia.

El oxígeno es un gas indispensable para la vida, pero, así como todo medicamento debe ser usado y tratado con precaución para lograr su fin terapéutico.

En condiciones normales la FIO₂ es del 21%, correspondiente a la concentración de Oxígeno en el aire que respiramos (compuesto además por un 78,5% de

OBJETIVOS DE LA OXIGENOTERAPIA:

Administrar al paciente una concentración necesaria de oxígeno para mejorar su estado respiratorio y prevenir afecciones debidas a un déficit de oxígeno.

Mejorar la calidad de vida del paciente, ayudarlo a conocer la importancia del uso de oxígeno y favorecer un uso eficaz del mismo.

MATERIALES:

- Fuente de oxígeno (central o balón)
- Si se utilizará balón usar un manómetro.
- Tubuladura que conduce el oxígeno.
- Frasco humidificador.
- Agua destilada para humidificar.
- Flujómetro para medir la cantidad de litros de oxígeno que son administrados por minuto.
- Dispositivo de elección con el que se administrará el oxígeno, que debe ser el indicado por el médico y adaptado a las necesidades del paciente. Se destacan: catéter nasal, máscaras de flujo libre o controlado, traqueotomía, nebulizadores y respirador.

Cánulas o gafas nasales



Es el sistema más usado para administrar oxígeno a bajos flujos. En general muy bien tolerado. Permite hablar, comer, dormir y expectorar sin interrumpir el aporte de O₂. El flujo de oxígeno que se consigue con este dispositivo oscila entre 1-4 litros por minuto, por cada litro de oxígeno añadido la FIO₂ sube 4%. No se recomienda sobrepasar los 5 l/m, ya que flujos mayores son incómodos, secan la mucosa nasal y no consiguen aumentar la FIO₂. Las gafas nasales consisten en unos tubos plásticos flexibles que se adaptan a las fosas nasales y que se mantienen sobre los pabellones auriculares. El procedimiento para su colocación es como sigue:

- Tenga el material preparado: cánula nasal, fuente de oxígeno, pañuelos de papel.
- Lávese las manos.
- Informe al paciente de la técnica que va a realizar y solicite su colaboración.
- Conecte el extremo distal de la cánula a la fuente de oxígeno.
- Introduzca los dientes de la cánula en las fosas nasales.
- Pase los tubos de la cánula por encima de las orejas del paciente y ajuste la cánula con el pasador, de manera que éste quede por debajo de la barbilla. (Los tubos deben adaptarse a la cara y el cuello del paciente sin presiones ni molestias).
- Seleccione el flujo de oxígeno prescrito.
- Cuidados posteriores. Controle regularmente la posición y el ajuste de la cánula nasal, ya que puede soltarse fácilmente. Compruebe que las fosas nasales del paciente están libres de secreciones y de lesiones. Si no fuese así, retire las gafas e indíquele que se suene. Vigile las zonas superiores de los pabellones auriculares y la mucosa nasal (lubrique los orificios nasales si es necesario). Mantener correcta higiene de orificios nasales

- El catéter nasal debe descartarse al alta del usuario o si lo requiere ya que se encuentre visiblemente sucio.

Mascarillas simples de oxígeno o de flujo libre:



Son dispositivos que cubren la boca, la nariz y el mentón del paciente. La FIO₂ oscila entre 35 y 60 % con flujos bajos (6-10 litros por minuto). Interfieren para expectorar y comer y, al igual que las gafas nasales, se pueden descolocar (especialmente por la noche).

Las mascarillas son dispositivos de plástico suave y transparente. Aunque existen distintos tipos, en general poseen los siguientes elementos:

- Perforaciones laterales. Por ellas sale el aire espirado.
- Cinta elástica. Sirve para ajustar la mascarilla.
- Tira metálica adaptable. Se encuentra en la parte superior de la mascarilla y sirve para adaptarla a la forma de la nariz del paciente.

El procedimiento para la colocación de la mascarilla simple se describe a continuación:

- Tenga el material preparado: mascarilla y fuente de oxígeno.
- Lávese las manos.
- Informe al paciente de la técnica que va a realizar y solicite su colaboración.
- Conecte la mascarilla a la fuente de oxígeno.
- Sitúe la mascarilla sobre la nariz, la boca y el mentón del paciente.

- Pase la cinta elástica por detrás de la cabeza del paciente y tire de sus extremos hasta que la mascarilla quede bien ajustada en la cara.
- Adapte la tira metálica al contorno de la nariz del paciente. Con ello se evitan fugas de oxígeno hacia los ojos y hacia las mejillas.
- Seleccione en el flujómetro el flujo de oxígeno prescrito.
- Cuidados posteriores. Controle regularmente que la mascarilla está en la posición correcta. Compruebe que la cinta no irrita el cuero cabelludo ni los pabellones auriculares. Vigile que no haya fugas de oxígeno por fuera de la mascarilla (especialmente hacia los ojos). Valore las mucosas nasal y labial y lubríquelas si es necesario.
- Mantener una correcta higiene de la cavidad bucal
- Verifique higiene de la máscara y si requiere cámbiela.

Máscaras de flujo controlado:



Permiten obtener concentraciones del O_2 inspirado de una forma más exacta, independientemente del patrón ventilatorio del paciente. Están especialmente indicados en enfermos con insuficiencia respiratoria aguda grave en los que es preciso controlar la insuficiencia de forma rápida y segura. Tiene las mismas características que la mascarilla simple, pero con la diferencia de que en su parte inferior posee un dispositivo que permite regular la concentración de oxígeno que se está administrando. Ello se consigue mediante un orificio o ventana regulable que posee este dispositivo en su parte inferior. En el cuerpo del dispositivo normalmente viene indicado el flujo que hay que elegir en el flujómetro para conseguir la FiO_2 deseada.

O ₂ (l/m)	FIO ₂
3	24%
6	28%
9	35%
12	40%
15	50%

Nebulizadores:



La nebulización permite la administración terapéutica en fino de partículas de agua o medicamento mediante la presión de O₂ o aire en forma de vapor.

Tiene como objetivo administrar al aparato respiratorio medicamentos con fines terapéuticos o fluidificar las secreciones para facilitar la expulsión de las mismas.

Se utiliza un nebulizador para cada nebulización, dejándolo en el área sucia dentro de un tupper, para ser llevado al centro de materiales y cambiarlo por nebulizadores limpios en cada turno.

Ventilación mecánica no invasiva

La ventilación mecánica no invasiva (VMNI) se realiza mediante aplicación de presión positiva a la vía aérea a través de una máscara facial o nasal. Considerando la ventilación mecánica no invasiva en sentido amplio, podemos distinguir dos tipos de ventilación:

- **BIPAP:** Se suministra un flujo continuo de gas que origina una presión positiva en la vía aérea a dos niveles o BIPAP (Bilevel Positive Airway Pressure), un nivel superior inspiratorio o IPAP (Inspiratory Positive Airway Pressure) y un nivel inferior espiratorio o EPAP (Expiratory Positive Airway Pressure). Es un modo de ventilación con presión positiva con el que le aportamos al paciente una “ayuda externa” al esfuerzo que tiene que hacer para ventilar. Es como un músculo accesorio externo que le aportamos al enfermo. De este modo el paciente realizará la ventilación de un modo más efectivo y podrá eliminar mejor el CO₂.

Los respiradores BIPAP están constituidos además de una mascarilla, por un generador de flujo de turbina, una válvula electrodinámica que regula el gas que pasa al paciente, un circuito único y abierto con puerta espiratoria sin válvula y un mecanismo de disparo (trigger) y ciclado que reconoce el esfuerzo inspiratorio del enfermo.

- **CPAP:** En este modo le aportamos aire al paciente a la misma presión positiva durante todo el tiempo, tanto en la inspiración como en la espiración. La presión positiva constante produce un despliegue de reclutamiento de las unidades alveolares parcial o totalmente colapsadas, con una mejoría de la compliance, aumento de la capacidad residual funcional pulmonar y de la presión transpulmonar, con la posterior mejoría del intercambio gaseoso

La tolerancia y el éxito de la VMNI depende en gran parte de la adaptación o sincronía entre el paciente y el ventilador

OAF (OXIGENO DE ALTO FLUJO)

En los últimos años, se ha popularizado la utilización de sistemas de oxigenoterapia de alto flujo y humidificación activa con especial interés en la IRA (insuficiencia respiratoria aguda), a predominio hipoxémica, como la secundaria a COVID -19.

Disminuye el trabajo respiratorio, ya que optimiza el intercambio gaseoso mediante varios mecanismos:

- Menor dilución: suministra un flujo suficiente para satisfacer la demanda inspiratoria del paciente.

Mejora la eficacia del esfuerzo respiratorio y optimiza la ventilación alveolar.

- La humidificación activa brinda mejor tolerancia y confort al sistema, con lo que se logra mayor adherencia.
- Genera presión positiva al final de la espiración (PEEP) directamente proporcional al flujo., favoreciendo el reclutamiento alveolar.

Materiales:

- Interfaz: cánula nasal siliconada especialmente diseñada para tolerar flujos altos. Existen varios tamaños, se deberán seleccionar de acuerdo a las fosas nasales del paciente. No deben ocluir totalmente el diámetro interno de la narina para evitar lesiones de apoyo.
- Tubuladuras: deberán tener mecanismos para prevenir y minimizar la condensación y así evitar la contaminación del circuito y la aparición de infecciones.
- Sistema de turbina /humidificador. No requiere fuente de aire. (AIRVO 2)
- Flujómetro de alto flujo (70-90 L/ min)
- Agua bidestilada 1000cc

OXIGENOTERAPIA DE ALTO FLUJO CON CÁNULAS NASALES (ONAF):

Indicaciones: SatO₂ <92% con VM FIO₂ 6 lpm (FiO₂ 0.4) o disnea moderada severa con uso de ms accesoria, o taquipnea > 30 (valorar indicación con UCI y techo terapéutico previsto)

Contraindicación: Obstrucción nasal severa o cirugía nasofaríngea.

Preparación y puesta en marcha:

- Preparación de bala O₂ para hacer transferencia de toma de O₂ de VM a ONAF con objeto de no dejar al paciente en ningún momento.
- Conectar el sistema a la electricidad.
- Conectar entrada de O₂ a pared y toma de aire.
- Montar el sistema con agua estéril / destilada.
- Colocar tubuladura
- Verificar el agua.

Programar.

- Levantar la mascarilla (VM), poner cánulas nasales y retirar VM.
- Poner mascarilla quirúrgica encima de cánulas nasales para intentar disminuir aerosol.
- Dejar bala de oxígeno portátil un tiempo por si necesitamos aumentar flujo mientras se adapta.

• Adaptación:

- o Explicar al paciente que va a notar sensación de aire caliente.
- o Se aconseja que intente respirar tranquilo por la nariz, con la boca cerrada.

Implementación:

- Debemos explicar el procedimiento a nuestro paciente, dado que su colaboración es fundamental para el éxito de la técnica.
- Seleccionamos la cánula que mejor se adapte a sus fosas nasales.
- El flujo inicial será de 30 – 40 L/ min y se deberá incrementar gradualmente hasta equiparar el flujo inspirado de nuestro paciente.
- La fi O2 se selecciona de acuerdo a los objetivos de saturación y dependerá del flujo seleccionado en el flujómetro. (flujo máximo 60 L)
- La temperatura será de 34° C a 37° C.

Ventajas de la utilización:

- fácil de implementar
- produce mínimas lesiones faciales
- mantiene locución y deglución
- no genera claustrofobia
- es bien tolerado

Desventajas de la utilización:

- puede producción irritación ocular
- sensación de calor
- limita parcialmente el movimiento
 - puede retrasar la intubación orotraqueal, lo que aumenta la morbilidad.

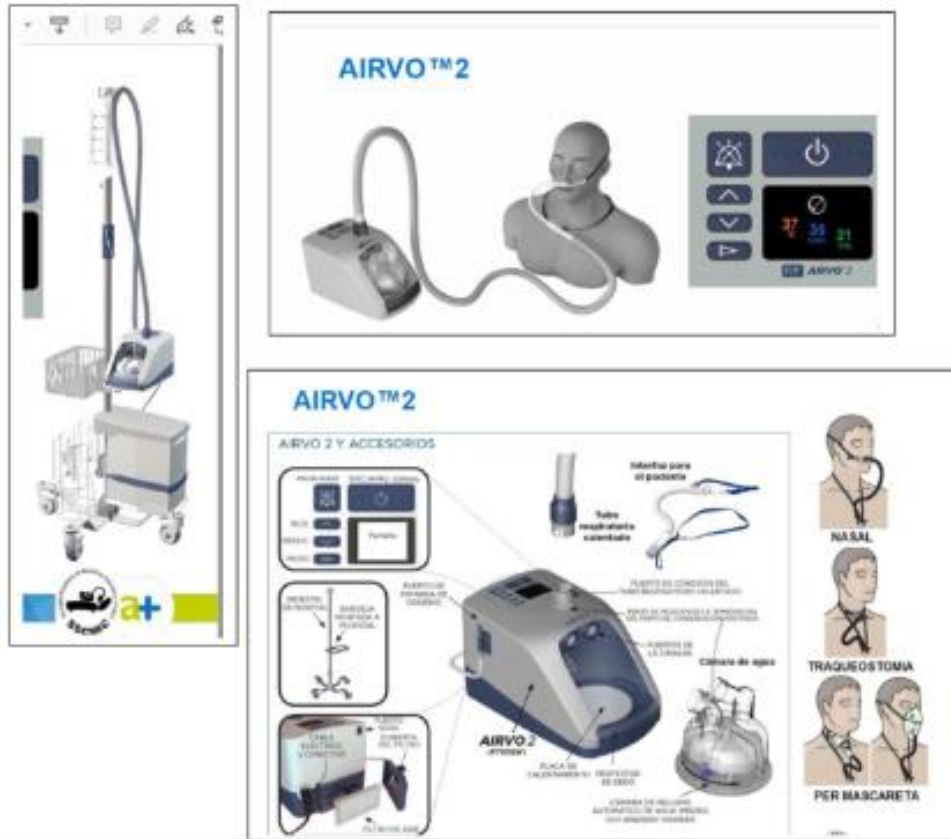
Precauciones y seguridad:

- Controlar cantidad de agua en la cazoleta (riesgo de erosión de mucosas y quemaduras). Evitar acodado de tubuladura. Mantener al paciente hidratado con sueroterapia.
- Vigilar alarmas de presión de gases disponibles en planta en función de la cantidad de dispositivos en utilización. En caso de saltar alarma de presión avisar a mantenimiento para que reajusten presiones (y volver a reajustar cuando se retiren ONAF).

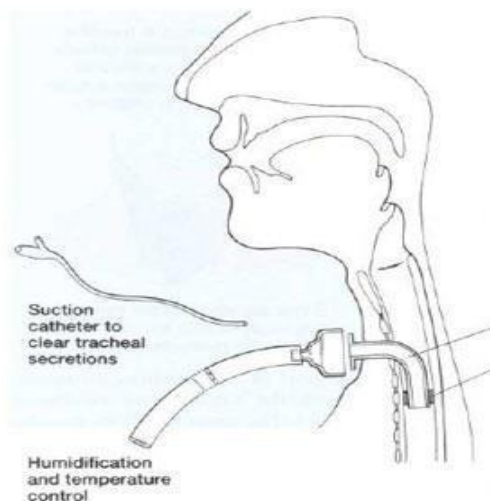
• Esterilización:

- o Entre paciente y paciente desinfectar.
- o Tirar cazoleta, tubuladura y cánulas nasales.
- o No tirar TUBO ROJO (se usa para esterilizar y no es desechable, solo hay uno por equipo).

- Evitar uso de 2 ONAF en la misma habitación (aerosoles, presión, riesgo de combustión).
- Las ONAF generan un ambiente de “hiperoxigenación”, con alta capacidad de combustión, evitar cualquier riesgo de chispa, incendio e intentar mantener ventana abierta.



Administración de oxígeno por traqueotomía:



Es la administración de oxígeno a través de una abertura artificial en la tráquea, y hacia los pulmones. Usualmente se fija a una cánula o tubo endotraqueal un tubo en T, y mediante este se administra el oxígeno humidificado. Debe ir un brazo de la T fijado al tubo otro al aire ambiental y el otro a la fuente de oxígeno.

Cuidados de enfermería:

- Favorecer una respiración eficaz al paciente, uso eficaz del oxígeno y adaptación del paciente a este nuevo estilo de vida en caso de ser permanente o por tiempo prolongado.
- Correcta valoración del paciente (frecuencia respiratoria, forma de respiración, uso de musculatura accesoria)
- Valorar además la repercusión de la hipoxia (cianosis, palidez, desorientación, letargo o excitación, ansiedad, alteraciones de F.C., etc.)
- Valorar condiciones del sistema de uso de oxígeno, administrarlo húmedo, comprobar el buen estado de los dispositivos, ver las condiciones de higiene bucal y limpieza, que estas sean adecuadas al paciente en tamaño e indicación.
- Recordar que el oxígeno entra normalmente en nuestro organismo húmedo, pero para ser almacenado debe comprimirse y secarse, por lo que debe ser humidificado para proteger las mucosas con agua estéril o agua destilada estéril. No usar suero fisiológico.

- Obtener la colaboración del paciente e informar la importancia del uso de oxígeno.
- Educar sobre el oxígeno, su uso, manejo y funcionamiento de sistemas.
- Recordar que el oxígeno es un gas inflamable y acelera la combustión para tomar las precauciones correspondientes.
- Realizar los registros de enfermería correspondientes.
- Fomentar técnicas asépticas.
- Higiene de la boca en cada turno
- Higiene del traqueostoma y de la curación del mismo

ADMINISTRACION DE INHALADORES:

Con frecuencia en los pacientes con patologías respiratorias el tratamiento farmacológico utilizado son los broncodilatadores. Medicamentos eficaces en el alivio de sintomatología.

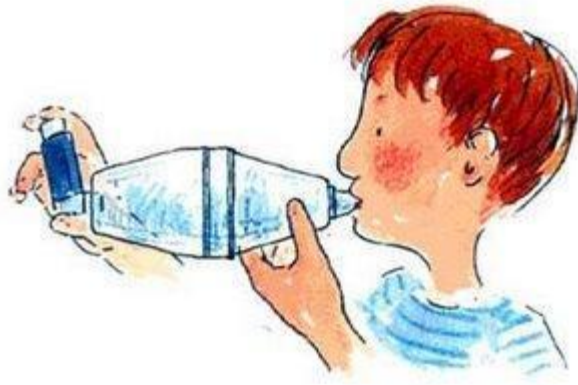
Siempre debe fomentarse el uso de inhalocámara (IC) que tiene muchas ventajas como el hecho de que facilita la inhalación del fármaco.

Técnica:

- Lavado de manos.
- Preparación del material. Explicar el procedimiento.
- Agitar el inhalador y destapar.
- Conectarlo a la I.C.
- El paciente debe realizar una espiración profunda.
- Colocar la I.C. entre los labios del paciente sin retirar el inhalador.
- Realizar el número de disparos indicados.
- Tener en cuenta que si no se cuenta con I.C. es necesario una mayor coordinación entre la inspiración y la dosificación debiendo actuarse esta entre 1-3 segundos de la inspiración.
- Si se cuenta con I.C. respirar manteniendo la boquilla entre los labios, se estima aproximadamente 6-10 respiraciones para aspirar el medicamento contenido en el volumen de la I.C.
- Si son varios medicamentos respetar pausa entre uno y otro.
- Dejar al paciente cómodo.
- Acondicionar el material en tupper designado para el paciente en la unidad del mismo.
- Lavado de manos.
- Realizar los registros de enfermería.
- Al finalizar el tratamiento, encontrar suciedad visible en IC o al alta del usuario bajar IC a centro de materiales.

La I.C. ayuda a pacientes que no les es posible coordinar la pulsación del inhalador con la inspiración, y facilita la inhalación del fármaco.

Tiene como ventaja que disminuye el depósito de medicamento en boca y faringe y aumenta el número de partículas que llegan a los bronquios.



Cuidados de enfermería en administración de inhaladores:

- Posición semisentada, para promover correcta respiración.
- Educar al paciente en el uso, limpieza y mantenimiento de los materiales (agua y jabón, secado y luego aplicación de alcohol al 70% por fricción)
- Uso de I.C., verificar su estado correcto.
- Conocer el fármaco administrado y tomar las precauciones correspondientes a la administración de medicamentos.
- Controlar higiene bucal, realizarla de ser necesario.

Respetar pausa entre la inhalación de un medicamento y otro.

Cuidados de inhaladores:

- Correcta limpieza y mantenimiento.
- Limpieza extrayendo el cartucho y lavar contenedor de plástico, secarlo con cuidado (al alta).
- Almacenar en lugar limpio, y tapado.
- No exponer a temperatura mayor a 50 grados.
- No perforar.
- Utilizar en posición vertical.
- Evaluar al alta del usuario si se va con tratamiento a domicilio, entregárselo.

Cuidados de la I.C.:

- Verificar correcto estado de las mismas, si tiene fisuras o alteraciones en la válvula debe ser remplazada.
- Correcta higiene de la misma, debe desarmarse, lavarse con agua y jabón, secado, fricción con alcohol al 70% y armado.
- Mantener protegidas e identificadas para su uso personal. Evitar lugares en que pueda depositarse polvo.

FIBROBRONCOSCOPIA

La Fibrobroncoscopía es un procedimiento en el que, mediante la introducción por nariz o boca de un broncoscopio, permite la visualización y exploración del árbol bronquial, así como la toma de muestras de secreciones o tejidos para su análisis, con el fin de aproximarnos a un diagnóstico causante de su enfermedad. La toma de muestras puede ser obtenida por aspirado, cepillado, biopsia.

La realización de la técnica de Fibrobroncoscopía permitirá aproximarnos a un diagnóstico etiológico, preciso, de la enfermedad facilitando, por tanto, la indicación del tratamiento más adecuado.

RECURSOS MATERIALES:

- Oxígeno con máscara y catéter nasal
- Adrenalina
- Xylo spray al 4%
- Xylo líquida al 2%
- Xylo viscosa
- Saturómetro
- Gasas
- Jeringas de 20cc, 10cc y 5cc
- Set de toma de muestra de lavado broncoalveolar para el fibrobroncoscopio
- Frascos de vidrio estériles para toma de anatomía patológica
- Aspirador (portátil o central)
- SF
- Alcohol al 70%
- EPP (Ver Infografía)
- Guantes estériles y limpios
- 2 riñones descartables
- Campo estéril
- Valija de FBC completa

- Carro de reanimación

PROCEDIMIENTO

Trasladar el fibrobroncoscopio a Centro de Materiales para su procesamiento.

Lavado de manos

Reunir el material necesario para el procedimiento.

Preparar y corroborar el funcionamiento de la aspiración y el oxígeno.

Posicionar al paciente semisentado en la cama y proporcionarle un riñón descartable.

Colocarse el EPP (todo el personal involucrado).

Controlar de forma permanente oximetría de pulso al paciente.

El personal de enfermería es quien instrumentara el procedimiento.

Luego de realizado el mismo, dejar cómodo al paciente. Descartar el material según normas de bioseguridad.

Retirarse el EPP según recomendaciones.

Lavado de manos.

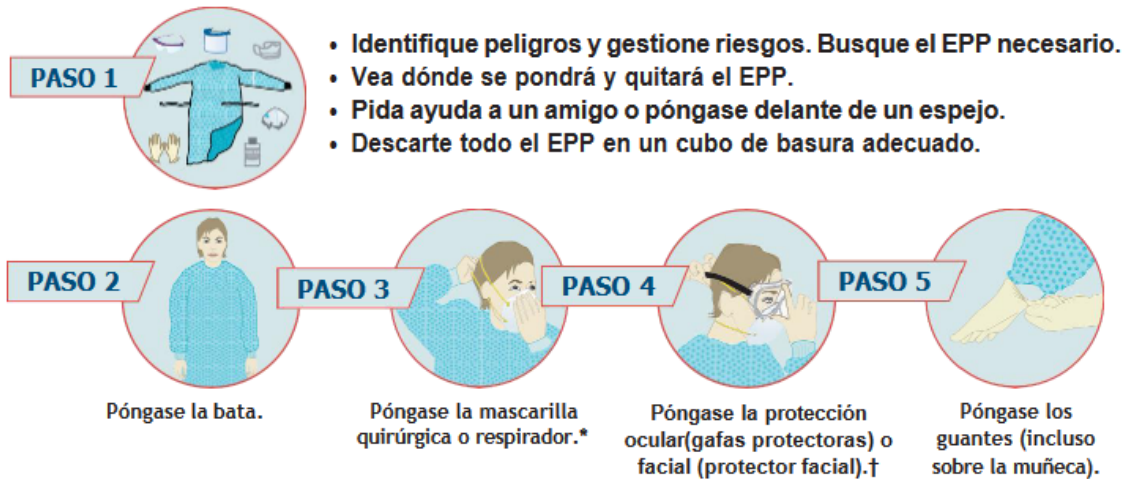
Registro en HCE (historia clínica electrónica) sobre el procedimiento y tolerancia del paciente al mismo.

Trasladar el fibrobroncoscopio a Centro de Materiales para su reprocesamiento y posterior desinfección.

Las muestras obtenidas deben constar con datos del paciente (nombre y cedula), y pedido paraclínico según corresponda.

FIBROBRONCOSCOPIA

CÓMO PONERSE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)



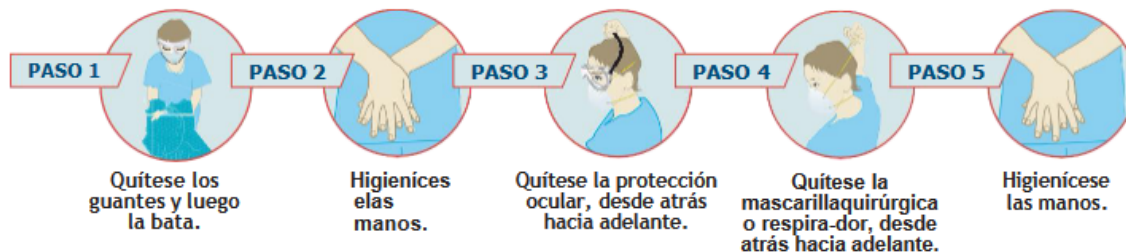
*Puede ser una mascarilla quirúrgica o un respirador (N95 o similar), según el

*Puede ser una mascarilla quirúrgica o un respirador (N95 o similar), según el nivel de atención. En el procedimiento generador de aerosoles (PGA), use un respirador (N95 o similar).

Por ejemplo, visor, careta o gafas protectoras (considere la posibilidad de usar gafas antiempañante o un líquido antiempañante).

CÓMO QUITARSE EL EPP

- Evite la contaminación para usted mismo, los demás y el entorno.
- Quítese primero los elementos más contaminados.



Nivel de atención	Higiene de las manos	Bata	Mascarilla quirúrgica	Respirador (N95 o similar)	Gafas protectora (protección ocular) (protección facial)	Guantes
Recogida de muestras para diagnóstico de laboratorio						

Los procedimientos que generan aerosoles comprenden la ventilación con presión positiva (sistema de presión positiva o sistema de presión positiva continua), intubación endotraqueal, aspiración de las vías respiratorias, ventilación oscilatoria de alta frecuencia, traqueotomía, fisioterapia torácica, tratamiento con nebulizador, inducción del esputo, broncoscopia y necropsias.

OPS



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS
AMÉRICAS

Conócelo. Prepárate. Actúa.

www.paho.org

RECOMENDACIONES PREVIAS

Corroborar ayuno total de 8 horas.

Corroborar suspensión de anticoagulantes y/o antiagregantes si corresponde.

Protocolo administración de profilaxis antibiótica pre quirúrgica en cirugías de
INTESTINO DELGADO, COLON Y RECTO

Cirugía coordinada o programada.

Ciprofloxacina 400 mg iv: se inicia su infusión 120 minutos antes a la incisión quirúrgica y a continuación se inicia infusión de metronidazol 500 mg iv.

Gentamicina 5 mg / kg: debe iniciarse la infusión 60 minutos previos a la incisión quirúrgica con infusión en 30 minutos (se administra en Block quirúrgico)

Única dosis de todos los antibióticos.

Cirugía de urgencia.

Mismos antibióticos y mismo orden.

La decisión y duración de los antibióticos en caso de urgencia quedara a criterio del equipo tratante.

Si usuario es alérgico a ciprofloxacina se cambiará atb. por Ceftriaxona 2 gr iv 30 a 60 min previos a la incisión.

Mantener comunicación con block quirúrgico para acordar hora de inicio de atb.

Protocolo pre operatorio de cataratas

Ingreso de usuario en GEO como cirugía ambulatoria, independientemente que se ingrese con cama en sala.

Si usuario pernocta en sanatorio, deja de ser ambulatorio (usuarios del interior)

colocación de pulsera identificatoria y corroborar identidad

corroborar ayuno y valoración pre quirúrgica

equipo de block, retiro de alhajas y esmaltes

vía venosa periférica en MSI independientemente de ojo a operar

SRL cada 8 horas

Dilatar pupila con gotas FOTORRETIN 1 gota cada 15 minutos, total 3.

La dilatación se comienza al ingreso del usuario

Protocolo de preparación de biopsia de próstata

Tiempo de protombina actualizado (menos de 1 semana)

Los 2 días previos: dieta liviana (sin harinas ni bebidas gaseosas)

La tarde anterior al estudio: hora 17 preparar un frasco de FLEET dividido en 3 vasos de agua y completarlos con agua sin gas e ingerirlos.

tener en cuenta que es un medicamento laxante y que movilizará intestino con deposiciones semilíquidas

Ayuno 8 horas previas a la biopsia

3 horas antes: ingerir fosfomicina trometamol 3 gr vo disuelto en vaso de agua

2 horas antes: FLEET ENEMA

A las 24 horas de realizado el procedimiento ingerir nuevamente fosfomicina 3 gr vo con estómago vacío. 1 hora antes de ingerir alimentos o 2 horas después de hacerlo

CURACIONES

Definición de herida:

Es la lesión intencional o accidental que altera la continuidad de los tejidos corporales, con o sin pérdida tisular.

DEFINICIÓN DE CURACIÓN:

Procedimiento que se le realiza a las heridas con el objetivo de mantener las mismas limpias y evitar la contaminación en tejidos internos con patógenos de la piel y del medio.

Carro de curaciones – contiene:

- Bandejas estériles
- Riñones descartables y estériles
- Instrumental estéril: pinzas americanas rectas y curvas, tijeras, porta agujas, pinzas de disección, porta bisturí
- hoja bisturí nº 11 y nº 21
- Material blanco estéril: gasas, apósitos, vendas, compresas.
- mechas y gasas yodoformadas
- Material de sutura: nylon y seda
- Material de fijación: leucoplasto, Micropore, y otros.
- Suero Fisiológico (de 1000- de 500 –de 250 y de 100 cc). De uso por curación.
- xilocaína al 1% y al 2%, xilocaína urológica, alcohol al 70%, clorhexidina alcohólica y jabonosa al 2%.
- pomadas: iruxol, dermazina, efatracina
- apósitos: aquacel, hidrobas, biodres, terpropil
- Jeringas, agujas
- Guantes limpios y estériles
- Bolsas rojas y negras para el descarte de residuos según protocolo de descarte del mismo.

- Descartador Rígido

CURACIÓN SEGÚN EL TIPO DE HERIDA

Heridas quirúrgicas limpias (cerradas sin infección aparente)

1. Lavado de manos antes y después de tener contacto con la herida.
2. Valorar el estado de la herida.
3. Usar guante limpio y pinza estéril para realizar la curación o guante estéril únicamente.
4. Utilizar técnica aséptica en la manipulación de la herida: preparar el material a utilizar.
5. Se realiza lavado de la herida con suero fisiológico.
6. Secar la herida
7. Cubrir con gasa estéril o dejar al aire si la herida está en buenas condiciones.
8. Fijar la curación.
9. Acondicionar al paciente.
10. Registrar el procedimiento realizado y la valoración de la herida en la historia clínica del paciente.
11. Acondicionar el carro de curaciones para volver a utilizar.
12. Realizar higiene de manos según el protocolo.

Heridas quirúrgicas limpias traumatológicas

1. Se realiza la misma técnica que describimos anteriormente.
2. Luego se procede a lavar con clorhexidina alcohólica, si así lo indican.
3. Cubrir con gasa estéril o dejar al aire si la herida está en buenas condiciones.

Heridas quirúrgicas con drenajes

Se realiza primero la curación de la herida y luego el o los drenajes

1. Se realiza la misma técnica que describimos anteriormente.
2. Luego se procede a lavar con suero fisiológico alrededor del tubo de drenaje.
3. Se deja una gasa estéril alrededor del tubo fijándola posteriormente.

Heridas quirúrgicas infectadas

1. Se realiza la misma técnica que describimos anteriormente.
2. Utilizar vestimenta determinada según precauciones estándares si el paciente está con medidas de aislamiento (tener en cuenta que tipo de aislamiento según el germen que desarrolló en la herida).
3. Lavar la herida con suero y clorhexidina jabonosa al 2% desde adentro hacia fuera.
4. Enjuagar con abundante suero fisiológico.
5. Realizar desbridamiento de la herida si presenta tejido necrosado.
6. Si existe indicación médica colocar mecha iodoformada o pomadas.

Aclaración:

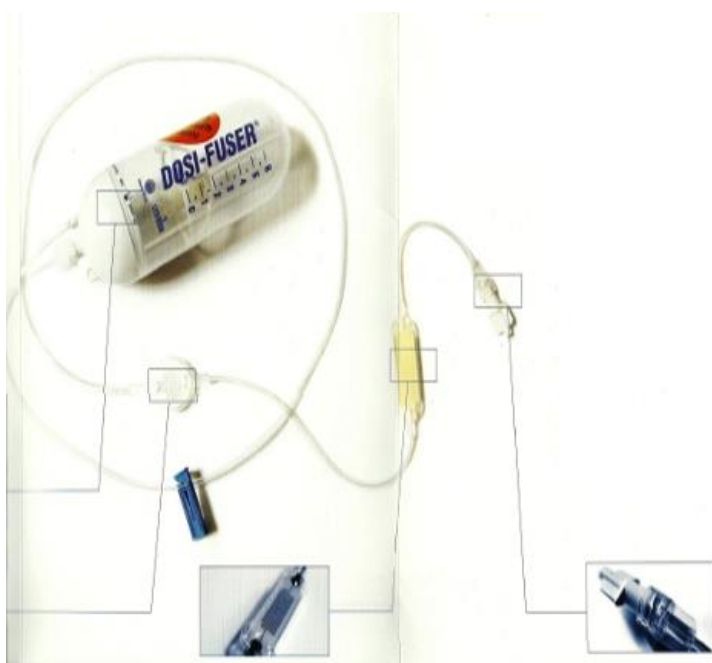
No aplicar clorhexidina al 2% en heridas que poseen tejido de granulación.

En caso de indicación de utilización de cremas y/o pomadas deberá siempre tener la precaución de colocar una capa fina (película), sobre toda la zona afectada.

INFUSOR ELASTOMÉRICO AMBULATORIO

Es un sistema de infusión continua y ambulatoria de tipo elastomérico y de un solo uso.

Para su funcionamiento no necesita pilas ni corriente eléctrica. Está compuesto por un balón elastomérico situado en el interior de un contenedor rígido y transparente, y una línea de infusión con conexión LuerLock.



INDICACIONES

Es indicado para infusiones parenterales continuas de medicación sin impedir la movilidad del paciente.

Está indicado para:

- Quimioterapia
- En pacientes en cuidados paliativos para control de síntomas.
- Tratamiento del dolor.

Materiales necesarios para el llenado

- Riñón descartable
- Alcohol al 70%
- Guantes estériles
- Guantes limpios
- Dosifuser
- Jeringa luer –lock
- Medicación según indicación medica
- Aguja 19G * 1 ½”
- Suero fisiológico
- Campo cerrado estéril
- Tegaderm
- Material de punción si es necesario

INSTRUCCIONES DE USO – PREPARACIÓN DE LA MEDICACIÓN

- 1- La medicación a infundir al paciente debe establecerse según prescripción médica
- 2- La preparación de la solución debe realizarse siguiendo las instrucciones del propio medicamento utilizando una técnica aséptica (guantes, tapabocas, campo estéril)
- 3- Se debe contar la cantidad de ml de medicación y completar con SF.

Primero se coloca el SF y luego la medicación, hasta completar el volumen.
- 4- En función del volumen y de la duración de la infusión, elegir el modelo de dosifuser adecuado, definido en la etiqueta identificadora del producto.

INSTRUCCIONES DE LLENADO

- 1- Utilizar una técnica aséptica durante todo el procedimiento.
- 2- No extraer dosifuser de su envase hasta el momento justo de su utilización. Una vez abierto el envase comprobar que todos los componentes se encuentran en perfecto estado y que la línea de infusión contiene el tapón de línea de infusión cerrado correctamente.
- 3- Sujetar el dosifuser, quitar el tapón de entrada del contenedor y clampear la línea de infusión en un punto entre el contenedor y el filtro.
- 4- Aspirar la solución con una jeringa y conectarla a la entrada del contenedor, (nunca debe realizarse mediante la inserción de agujas o cualquier otro elemento punzante) y proceder al llenado del balón elastomérico. Para determinar el volumen de la solución a infundir debe tenerse en cuenta el volumen residual.

- 5- La introducción de la solución debe realizarse sin brusquedad y a una velocidad constante. El esfuerzo que debe realizarse es mayor justo en el momento en que el balón elastomérico comienza a llenarse.
- 6- Comprobar visualmente que el llenado del balón se realiza siguiendo una expansión simétrica a lo largo de la guía interior del contenedor. De no ser así, el dispositivo puede ser defectuoso y debe ser desechado.
- 7- En ningún caso se debe sobrepasar el volumen máximo.
- 8- Una vez finalizado el llenado del balón con el volumen total necesario (en caso de necesitar más de una jeringa repetir los pasos 4 a 7 de las instrucciones de llenado), retirar la jeringa. Cerrar la entrada del contenedor con el tapón de entrada.
- 9- Colocar la etiqueta paciente (que acompaña al producto) en el contenedor con la información necesaria.
- 10- Introducir el dosifuser en la bolsa opaca (que acompaña al producto) para su transporte y conservación.

INSTRUCCIONES DE INFUSIÓN

- Utilizar técnica aséptica durante todo el procedimiento
- Antes de colocar el dispositivo al paciente se debe asegurar que éste dispone de la conexión adecuada y compatible con dosifuser
- Purgar la línea de infusión antes de conectarla al paciente. Para ello sostener el contenedor en posición vertical con las conexiones en la parte superior. Desclampear la línea, quitar el tapón línea de infusión y comprobar visualmente el avance del líquido a través de la línea de infusión hasta que fluya por la conexión de salida
- Una vez purgado el sistema de aire, clampear la línea de infusión y cerrarla hasta el momento de la conexión al paciente
- Proceder a la conexión de la línea de infusión a la vía del paciente, para ello retirar el tapón y conectar a la vía del paciente. Desclampear la línea de infusión
- Sujetar el elemento capilar o el tubo capilar sobre la piel del paciente. El filtro de aire debe colocarse en una zona seca sin obstruir el orificio de salida
- Comprobar la etiqueta del paciente
- Cuando el indicador de nivel ha llegado cerca de la señal de 0 y el balón se ha vaciado recuperando su forma tubular, se puede considerar que la infusión ha finalizado

- Al finalizar la infusión corroborar el estado del producto. Clampear la línea de infusión y proceder a la desconexión de la vía del paciente.
- Desechar el producto siguiendo el protocolo del centro

TIEMPO DE INFUSIÓN

Está pensado para suministrar el 90% del volumen introducido en el tiempo de infusión indicado en la etiqueta.

PRECAUCIONES

- 1- El producto está diseñado para funcionar correctamente siempre que se cumplan las precauciones que se indican.
- 2- Seguir las instrucciones de uso.
- 3- No utilizarlo si el envase está abierto o defectuoso. No re esterilizar.
- 4- Está previsto para un solo uso, por lo que no queda garantizado su empleo en caso de que se proceda a una nueva utilización, o sea rellenado una vez iniciada la infusión.
- 5- Utilizar una técnica aséptica durante todo el procedimiento.
- 6- El elemento capilar puede deteriorarse en contacto con disolventes. Use agua para su limpieza.
- 7- Asegúrese de purgar la línea de infusión, en caso contrario puede introducir aire al paciente
- 8- Revisar el progresivo vaciado del contenedor mediante el control visual del desplazamiento del indicador, comprobando que sigue la evolución prevista
- 9- El orificio del filtro de aire debe quedar descubierto en una zona limpia y seca
- 10- No se alcanzará el tiempo de infusión indicado en la etiqueta identificativa en caso de que el volumen introducido en el balón sea distinto al nominal
- 11- Después de la infusión queda un volumen residual de solución que no se infunde al paciente. No debe reutilizarse el líquido remanente que pueda permanecer en la línea de infusión o incluso dentro del sistema
- 12- No debe manipularse ni modificarse ninguno de los componentes del sistema

- 13-Debe protegerse de la luz solar y radiación ultravioleta, y almacenarse a una temperatura entre 0 y 30 °C, y evitar a humedad
- 14-Debe interrumpirse la infusión mediante el clampeado de la línea en caso de: rotura total, parcial o desprendimiento del contenedor o del balón elastomérico; rotura del elemento capilar, filtro de aire o tramo de la línea de infusión; derrame del líquido en alguno de los componentes, incluso en el interior del contenedor
- 15-No deben introducirse elementos externos a través del orificio de entrada de aire del contenedor
- 16-Se puede mojar, no obstante, se recomienda evitar que se introduzca líquido en el interior del contenedor a través del orificio de entrada de aire
- 17-El tiempo de infusión previsto puede aumentar: si el infusor se sitúa por debajo de la línea axilar media, en caso contrario disminuirá.

Si el elemento capilar o tubo capilar se sitúa en contacto con la piel o está situado en una zona más fría

Si la temperatura del líquido en el contenedor está por debajo de 22°C

Si transcurre mucho tiempo desde el llenado hasta el inicio de la infusión

Si se obstruye el orificio de entrada de aire del contenedor

Si la viscosidad de la solución a infundir es superior a la del suero salino con el que se calibra el producto

Si existe una excesiva restricción de flujo en la vía de entrada del paciente

Si el paciente presenta HTA

Si la línea de infusión se retuerce considerablemente

Si se interrumpe la infusión

Es ESENCIAL que el elemento capilar quede en contacto directo con la piel del paciente, con el acrílico transparente hacia arriba

- 18- Dosifuser incorpora un filtro que evita el paso de partículas de tamaño superior a 1.2µm. también existe un filtro para la eliminación de aire con un tamaño de poro de 0.02µm.

Cuidados y Mantenimiento de un Port a Cath

Objetivos:

1. Consensuar un procedimiento de cuidados sobre este tipo de catéteres centrales.
 - Proporcionar a todos los profesionales una guía de cuidados de estos dispositivos donde se pueda consultar.
2. Conseguir un correcto manejo y mantenimiento de estos dispositivos, con el fin de disminuir complicaciones y favorecer su permanencia.

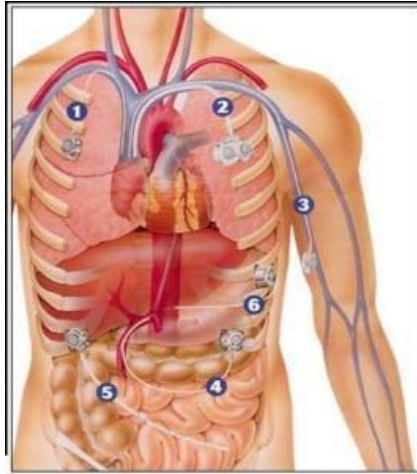
Definición

Catéter Central Interno de silicona insertado con técnica tunelizada que se sitúa por debajo del tejido subcutáneo, permitiendo el acceso repetido al sistema vascular a través de unas agujas llamadas Gripper o Hubber.

Ventajas:

- Facilitar tanto la extracción de muestras de sangres, como la administración de medicamentos, nutrientes y hemoderivados.
- Reducir las molestias asociadas a punciones repetidas o la incomodidad de un catéter externo.
- Es el más apropiado para usuarios con tratamientos distanciados e intermitentes.

Su Implantación es torácico preferentemente, mediante un procedimiento médico quirúrgico que requiere una pequeña incisión para introducir el reservorio debajo de la piel. El acceso venoso se realiza a través de la vena yugular o subclavia. A veces, por imposibilidad o agotamiento del capital venoso, se utilizan zonas anatómicas menos habituales, como la inguinal o la abdominal, o en las extremidades utilizando la vía cubital.



El Dispositivo se compone de:

RESERVORIO O PUERTO: Radio opaco generalmente fabricado en titanio o acero inoxidable y polietileno, en el podemos describir:

- Membrana de Silicona autosellante.
- Portal o cámara.
- Conexión.

CATETER: Radio opaco fabricado en silicona o poliuretano.



*Para puncionar el reservorio es necesario utilizar las agujas específicas, las convencionales pueden dañar la membrana de siliconada.

Cuidados de la zona de Implantación:

- Retirar curación a las 24 horas.
- Luego de retirada la primera cura, lavado con agua y jabón Dove.
- Vigilar signos de infección, (calor, rubor, edema).
- Luego de los 10 días, se pueden retirar los puntos de sutura.



Cuidados del Reservorio:

- Una vez implantado, ya se puede utilizar.
- Mantener las máximas condiciones de asepsia para la punción y manipulación del reservorio.
- Si el reservorio tiene conectada una perfusión continua, es recomendable cambiar la aguja cada 15 días.
- Realizar cura estéril, cada 24hs si se está utilizando gasa y cada 72 hs. si se usan apósitos transparentes. Antes si el apósito se despegas, esta mojado o visiblemente sucio.
- Las llaves se cambian cada 72 hs., retirarlas cuando no sean necesarias.
- Cambiar los sistemas de perfusión cada 72 hs.

Técnica de punción del reservorio:

* PUNCIÓN SIEMPRE MEDIANTE TÉCNICA ESTÉRIL.

- Preparar el material necesario: bandeja de punción, aguja, jeringas, llave, apósito transparente, 2 pares guantes estériles, clorhexidina alcohólica, tapabocas para el pte.
- Lavado de manos.
- Técnica se realiza con 2 operadores.
- Presentarse, explicar procedimiento.
- Colocar tapabocas al pte.
- Posicionar de manera que estén cómodos el pte. y el operador.
- Valorar sitio de punción, palpar membrana de silicona.

Operador N.º 2: Instrumenta al operador N.º 1.

Operador N.º 1

- Colocación de vestimenta estéril que viene con la bandeja.
- Colocación de guante estéril.
- Realizar desinfección de área con clorhexidina alcohólica, con gasa estéril desde el centro a la periferia.
- Colocación de campos estériles.
- Cambio de guantes.
- Con la mano no dominante localizar e inmovilizar la cámara del reservorio entre el dedo índice y pulgar de forma suave pero firme, con el fin de que no se mueva.
- Tomar la aguja con la mano dominante, y pedirle al pte. que inspire (el portal se acercará más a la superficie y quedará más fijo).



- Introducir la aguja a través de la piel en forma perpendicular; se notará una pequeña resistencia al atravesar la membrana de silicona, continuar presionando hasta sentir el tope.



- Desclamperar el alargue y comprobar la permeabilidad aspirando sangre con una jeringa 2.5cc y descartar.



- A partir de este momento la actuación será diferente según el uso que se le vaya a dar:
 - a- Extracción de sangre.
 - b- Administración de Tratamiento.
 - c- Mantenimiento.

A) Extracción de Sangre

Material y método descrito en técnica anterior agregando tubos para muestras.

- Si el reservorio estuviese puncionado desconectar la infusión, hacer un lavado con 20 cc de SF con push.
- Aspirar 5cc de sangre descartar y tomar la muestra.
- Lavar con SF y retomar tratamiento.

Si no estuviese en Tto. la técnica es la misma, pero con sellado.

*Mantener siempre clampeado el alargue entre conexión y reconexión.

B) Administración de tratamiento:

- Quimioterapia.
- Antibioticoterapia
- Derivados sanguíneos y plasmáticos.
- Sueroterapia.

*No se recomienda la administración de soluciones de contraste.

C) Mantenimiento:

- Se realizará entre 30 a 45 días utilizando la misma técnica.

Heparinización (SELLADO) del reservorio.

- El Material es el mismo para la técnica descrita, más un vial de heparina sódica y 50cc suero fisiológico.

Tomar una muestra que equivalga a 5000UI.

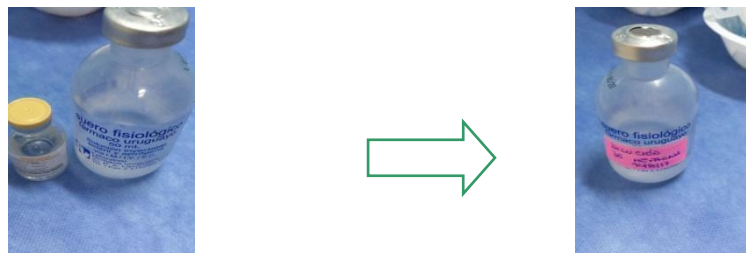
Por ej. 1fco de 5cc contiene 25000UI.

1cc de heparina equivale 5000UI.

Tomar suero de 50cc y sacar 1cc de suero.

Nos queda una solución 49cc SF + 1cc de heparina.

De esa Dilución Tomamos 5cc. Equivalen a 500UI de Heparina



Procedimiento:

- Lavar con 20 cc de SF a presión positiva, Clampear.
- Introducir 5cc de la dilución de Heparina sódica a presión positiva, clampearse el alargue restando los últimos 0.5cc de la dilución.
- Retirar la aguja sujetando la cámara para evitar su movilización.

- Solicitamos que el pte. respire hondo y con un tirón seco retiramos la aguja hacia fuera.
- Dejar comprimiendo la zona durante 5 minutos para evitar sangrado.
- Colocar curación plana que se retira en el día.
- Cada procedimiento debe ser registrado en su Historia Clínica.

COMPLICACIONES POTENCIALES DEL RESERVORIO

El papel de Enfermería en relación con las complicaciones potenciales del uso de este catéter consiste en prevenirlas y detectarlas precozmente para intentar solucionarlas lo antes posible.

Complicaciones más frecuentes

1. Se puede infundir, pero no sale sangre:

Realizar maniobra para aumentar la presión torácica como: provocar la tos, o respirar profundamente. Irrigar con suero fisiológico y aspirar con jeringas no mayor a 10cc.

Aplicar técnica de presión negativa.

2. Obstrucción: Es la complicación más frecuente (No es posible infundir líquidos ni extraer sangre).

Se manifiesta como resistencia al aspirar y/o empujar el émbolo. Indicar al pte. que cambie de posición, si es posible acostarlo con los pies elevado y girar la cabeza.

Si después de realizar estas maniobras, este no está permeable llamar al cirujano vascular, para descartar rotura, migración o bucle del catéter.

EN EL CASO DESOBSTRUCCION: 1- Sellar con VITAMINA C1amp, durante 15 minutos. Luego aspirar ejerciendo presión negativa.

3- Infección:

- Infección del punto de Inserción, Cultivo de la zona.
- Infección del túnel subcutáneo y/o catéter. Hemocultivo de periferia y del catéter.

SIEMPRE AVISAR AL MEDICO. (Protocolo para sellado de portal con Vancomicina)
(ANEXO N°2)

4- Extravasación

La causa más común es la colocación incorrecta o el desplazamiento de la aguja.

Los cuidados en las extravasaciones incluyen medidas físicas como aplicar frío o calor (dependiendo del líquido extravasado) y/o farmacológicas, (antídoto locales o antibióticos). Se debe aplicar el protocolo de extravasación, igual que en las vías periféricas. (ANEXO N.º 1)

PREPARACION QUE SE PUEDE USAR FRENTE A UNA EXTRAVASACIÓN

Se realiza una solución formada por: -BICARBONATO AL 8% (una parte)

-DEXAMETASONA (una parte)

- SF (8 partes).

Aplicar sobre la zona, compresas. Cambiar cada 4 hs., durante las primeras 48hs. Luego continuar cada 8 hs por una semana y evaluar zona.

Si a las 48 hs no mejora, deberá consultar.

El mejor tratamiento de la extravasación es la PREVENCIÓN, para ello se requiere de personal adiestrado en la administración de quimioterapia y en el manejo del port a cath.

- Detener la infusión, aspirando la mayor cantidad posible de líquido extravasado.
- Extraer de 5 a 10ml de sangre antes de retirar la aguja.
- Determinar el tipo de fármaco extravasado, para aplicar el tto. adecuado.
- Avisar al médico.
- Si corresponde aplicar antídoto local.
- Aplicar frío o calor, según corresponda.
- Valorar y documentar los signos y síntomas del pte., la cantidad extravasada, las intervenciones efectuadas y el tiempo transcurrido entre las mismas.
- Seguimiento del pte.

CUIDADOS POST – MORTEM

OBJETIVO

- Certificar la identidad del paciente fallecido y preparar su cadáver para ser transportado de la Sala a la Morgue.
- Asegurar las pertenencias del fallecido.

PERSONAL NECESARIO:

- Auxiliar de enfermería.

AMBIENTE FISICO:

- El mismo que ocupaba el paciente, si estaba ubicado en aislamiento; en caso contrario se puede aislar por medio de un biombo.
- De no ser así protegerlo de alguna manera de la vista de los demás pacientes.

EQUIPO:

- Pulsera de identificación
- Mortaja
- Leucoplasto, algodón.
- Tijera.
- Camilla
- Sabana o colcha para cubrir.
- Guantes de látex.

RECTIVAS GENERALES DEL CUIDADO.

- Una vez comprobado el fallecimiento del paciente por el médico, enfermería se dispone a cumplir los cuidados post mortem y los correspondientes registros en la

Historia Clínica; identificación del cadáver, nombre, edad, sexo, piso, fecha y hora de fallecimiento.

- Se comunica al Departamento de Enfermería y a admisión, para hacer registro y baja de padrón.
- Se dejará la H.C para el egreso por fallecimiento que deberá de hacer el médico de cabecera.
- Si el fallecido tiene acompañante, la enfermera le prestará apoyo psicoemocional necesario y orientará a los trámites a realizar, entregándole todas las pertenencias.
- Cuando la empresa concurra a la institución a levantar el fallecido, debe bajar enfermería del servicio a entregar el cadáver.

PROCEDIMIENTO:

- Tener disponible todo el material necesario
- Trabajar siempre con guantes.
- Retirar todas las conexiones: tubuladuras, drenajes, oxígeno, etc.
- Retirar la ropa de cama que cubre el cadáver, las almohadas y de ser necesario la ropa del cuerpo.
- Colocar el cadáver decúbito dorsal, tratando que los párpados queden cerrados. Si no lo estuvieran sostenerlos en esa posición con trozos de algodón humedecidos.
- Colocar o dejar las prótesis dentales
- Colocar la mortaja según protocolo.
- Traslado a la morgue.
- Reacondicionar el ambiente y equipos usados.
- En caso de que el fallecido no tuviera acompañante, los valores y pertenencias se entregan a la auxiliar de servicio para que se guarden por un tiempo.

MACRO Y MICROGOTERO

MACROGOTERO

<div>VOLUMEN</div> <div>TIEMPO</div>	1000ml	500ml	250ml	125ml
24hs	14	7	3	-
18hs	18	9	5	2
12hs	28	14	7	3
8hs	42	21	10	5
6hs	56	28	14	7
4hs	83	42	21	10
2hs	167	83	42	21
1h	334	167	83	42
1/2h	668	334	167	83

MICROGOTERO

<div>VOLUMEN</div> <div>TIEMPO</div>	1000ml	500ml	250ml	125ml
24hs	42	21	10	5
18hs	54	27	14	7
12hs	83	42	21	10
8hs	125	62	31	16
6hs	167	83	42	21
4hs	250	125	62	31
2hs	500	250	125	62
1h	1000	500	250	125
1/2h	2000	1000	500	250

BIBLIOGRAFÍA

- Medina, Julio & Guerra, Silvia, año 2008, ,Recomendaciones de la comisión de broncoscopia y neumología -.ed , Sistema CIH-COCEMI. FEMI
- María Cristina D'ESTEBAN (ed.) ; Nancy FERNANDEZ CHAVES (ed.) ; Ana María DIAZ (ed.) ; Silvia DE LEON 2013, Manual de "PROCEDIMIENTOS, PROTOCOLOS E INSTRUCTIVOS GENERALES DE ENFERMERÍA", (ed.)HOSPITAL DE CLINICAS "DR. MANUEL QUINTELA". DIVISION ENFERMERIA.

