



Nombre de alumno: Doribeth Velasco Rueda

Nombre del profesor: Lic. Nancy Torres

Nombre del trabajo: MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA UCI

Materia: Desarrollo humano

Grado: 7mo Cuatrimestre

Grupo: Enfermería

Pichucalco, Chiapas a 18 de julio de 2020.

Índice

Introducción	3
Monitorización del paciente	4
Procedimientos de la vía aérea.....	4
a) Intubación y extubación.....	4
b) Técnica de aspiración cerrada y abierta.....	6
c) Traqueostomía clásica y percutánea.....	9
Procedimientos relacionados con la vía venosa central y arterial.....	11
a) Cateterización venosa central.....	11
b) Punción venosa central.....	13
c) Punción cateterización y presión arterial.....	17
Procedimientos relacionados con diferentes punciones	19
a) Gasometría arterial.....	19
Conclusión	20

Introducción

Existe la idea de que la UCI o Unidad de Cuidados Intensivos es un área del hospital de puertas cerradas, de visitas restringidas, donde ingresan pacientes con enfermedades graves próximos a la muerte. Es en efecto, el lugar donde ingresan los pacientes graves, con riesgo vital actual o potencial. Pero también es el lugar donde se lucha por superar la enfermedad con todos los recursos materiales y humanos. Un 85 % de quienes ingresan sobreviven. Por lo tanto, no es un lugar al que se va a morir sino un lugar de VIDA.

En la UCI ingresan pacientes tras ser sometidos a cirugías complejas que en su postoperatorio requieren una serie de cuidados especiales como lo son los postoperatorios tras una cirugía cardíaca o de neurocirugía. Otros son los ingresos urgentes; pacientes que a su llegada al hospital presentan cuadros graves como una insuficiencia respiratoria aguda debida a una neumonía complicada, cuadros de infección generalizada o sepsis, pacientes que han sufrido un politraumatismo grave por cualquier circunstancia, siendo lo más habitual los accidentes de tráfico, pacientes con hemorragias cerebrales etc.

Otros pacientes proceden de las plantas de hospitalización convencional, pacientes que ya están ingresados en el hospital y en los cuales su condición se agrava o complica. En estos casos, el especialista correspondiente solicita la colaboración del Intensivista.

Con el fin de que aprendas un poco respecto a esta área hemos preparado este pequeño que te será de gran ayuda para aprender un poco más de esta área.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA UCI

Monitorización del paciente

Algunas pruebas para los pacientes en cuidados críticos dependen de la observación directa y el examen físico y es intermitente, con una frecuencia que depende de la enfermedad del paciente. Otros parámetros se monitorizan en forma continua mediante instrumentos complejos que requieren entrenamiento y experiencia para manejarlos. La mayoría de estos aparatos generan una alarma si se exceden ciertos parámetros fisiológicos. Cada unidad de cuidados intensivos debe seguir estrictamente los protocolos de evaluación de alertas.

El control incluye la medición de los signos vitales (temperatura, tensión arterial, pulso y frecuencia respiratoria), cuantificación del ingreso y egreso de líquidos, y peso diario. La presión arterial puede medirse mediante un esfigmomanómetro automático; también se puede utilizar un sensor transcutáneo de oximetría del pulso.

Procedimientos de la vía aérea

La vía aérea constituye la unión entre el mundo exterior y las unidades respiratorias. Se subdivide en dos porciones: superior e inferior. La porción superior está constituida por la nariz, cavidad oral y faringe; en tanto que la inferior la conforman laringe, tráquea y árbol bronquial.

a) Intubación y extubación

La intubación es una técnica que consiste en introducir un tubo a través de la nariz o boca del paciente hasta llegar a la tráquea, con el fin de establecer una vía segura de comunicación y entrada de aire externo hasta la tráquea y la extubación es el procedimiento que consiste en retirar el tubo endotraqueal a pacientes intubados, por diferentes causas. El profesional de enfermería es el que realiza esta técnica en diferentes servicios; UCI, REA, etc.



Material y equipo:

- Guantes, prenda para atenuar la luz (manta o similar)
- Fuente de O₂
- Bolsa de ventilación con reservorio y mascarillas de distintos tamaños
- Cánulas orofaríngeas, tubos endotraqueales (TET) de varios tamaños
- Filtro antibacteriano
- Fiador semirrígido
- Jeringa de 10 ml.
- Laringoscopio con palas de laringoscopio curvas y rectas de distintos tamaños
- Lubricante hidrosoluble estéril
- Pinzas de Magill o Kelly
- Ponendoscopio
- Venda
- Tijeras
- Aspirador
- Sonda rígida de Yankauer y sondas de aspiración estériles de distintos calibres
- Paño estéril.

Procedimiento:

1. Colocar la cabecera de la cama en posición Fowler (45 grados)
2. Preoxigenar al paciente Algunos autores recomiendan preoxigenar al paciente con una FiO₂ del 100% durante 2-3 minutos.
3. Colocarse el guante estéril en la mano dominante.
4. Conectar el sistema de aspiración a la sonda de aspiración y comprobar que este funciona.
5. Aspirar la orofaringe (peritubo), la boca y fosas nasales.
6. Comprobar que no haya edema laríngeo mediante la técnica del "test de fuga". Este test consiste en desinflar el neumotaponamiento y observar si existen fugas. Lo primero es conocer el volumen tidal que realiza el paciente habitualmente. Seguidamente se desinfla el neumotaponamiento y si el volumen tidal es muy bajo significa que no hay edema. Por el contrario, si el volumen tidal no desciende mucho significa que si que hay. Esta prueba es útil realizarla cuando exista sospecha de edema, ya sea por la patología del paciente o por complicaciones que haya realizado durante la ventilación mecánica (VM).

7. Cambiar sonda de aspiración y colocar nueva para aspirar el tubo endotraqueal (TET), valorar su permeabilidad, que el paciente respira con normalidad y la saturación de oxígeno es la correcta.
8. Retirar la fijación del tubo endotraqueal (TET).
9. Desinflar el neumotaponamiento con la jeringa 10 cc.
10. Pedir al paciente que realice una inspiración profunda.
11. Insertar la sonda de aspiración por el tubo endotraqueal (TET) (aspirando de esta forma las posibles secreciones que hubiese en la zona del neumotaponamiento) y retirar el tubo endotraqueal (TET), en inspiración profunda y en una sola maniobra.
12. Colocar mascarilla facial. Normalmente con una FiO₂ entre 35-50%
13. Aspirar la boca si fuese necesario.
14. Valorar ventilación. Auscultar los ruidos respiratorios bilaterales.
15. Valorar signos y síntomas de insuficiencia respiratoria: disnea, cianosis, taquipnea, sudoración, taquicardia, agitación, desaturación, utilización de músculos accesorios, etc.
16. Controlar constantes vitales: FR, TA, FC.
17. Valorar la necesidad de una gasometría arterial tras 30-60 min de la extubación. Disminuir si es posible la FiO₂ de la mascarilla facial tras el control de gases, hasta su retirada.

Será importante que cuando el paciente esté preparado para proceder a la extubación haya todo el equipo multidisciplinar de la UCI que lo compone: Enfermería, medicina, auxiliar y celador si lo hubiera.

Cuidados:

- Comprobar por turnos la posición del tubo auscultando ambos pulmones.
- Cambiar la fijación y puntos de apoyo del tubo periódicamente para evitar heridas por fricción.
- Marcar con un rotulador el tubo a nivel de la comisura labial, para controlar su posición y evitar desplazamientos.
- Aspiraremos secreciones cuando sea necesario.
- Realizaremos higiene bucal con colutorio y de la nariz con suero, además de hidratar los labios con vaselina.
- Siempre manipularemos el tubo con estricta asepsia, evitando la obstrucción del TET.
- Finalmente dejaremos al paciente de la formas más cómoda y limpia.

b) Técnica de aspiración cerrada y abierta

Aspiración orofaríngea y nasofaríngea: eliminar mediante aspiración, las secreciones de boca, nariz y faringe.

Aspiración traqueal por tubo endotraqueal (TET) o cánula de traqueostomía: eliminar las secreciones aspirando a través de una vía aérea artificial (tubo endotraqueal o cánula de traqueostomía).



- Aspiración abierta: Se refiere a la aspiración en la que, para realizar la técnica,

se precisa desconectar el circuito del respirador. Se utilizan sondas de aspiración de un solo uso.

- Aspiración cerrada: Aspiración de secreciones en pacientes sometidos a ventilación mecánica, en la que no se precisa desconectar el circuito del respirador. Facilita la ventilación mecánica y la oxigenación continua durante la aspiración y evita la pérdida de presión positiva (o desreclutamiento). Se emplean sondas de aspiración de múltiples usos.

Material y equipo:

- Aparato de aspiración (sistema para aspiración de secreciones de pared).
- Guantes desechables estériles.
- Solución para irrigación.
- Jeringa de 10 ml (para aplicación de solución para irrigación y fluidificar las secreciones)
- Sondas para aspiración de secreciones (para adulto o pediátrica).
- Solución antiséptica.
- Riñón estéril.
- Jalea lubricante.
- Gafas de protección y cubrebocas.
- Ambú.

Procedimiento:

1. Realizar higiene de manos según.
2. Ponerse mascarilla, gafas de protección ocular y bata.
3. Comprobar la presión negativa de la unidad ocluyendo el extremo de los tubos de succión antes de conectar la sonda de aspiración. Se recomienda una presión negativa de 120-150 mm de Hg en adultos, 80-120 mm de Hg en adolescentes, 80-100 mm de Hg en niños y 60-80 mm de Hg en neonatos.
4. Oxigenar al paciente al menos 30 segundos, a menos que exista contraindicación, si presenta disminución de oxígeno y/o alteraciones del ritmo cardiaco durante la aspiración y si recibe oxígeno suplementario de forma continua.
5. Colocarse los guantes estériles.
6. Coger la sonda con la mano dominante y conectarla a la unidad de aspiración.
7. Calcular de forma aproximada la profundidad de inserción de la sonda (distancia entre el lóbulo de la oreja y la punta de la nariz). Lubricar el extremo de la sonda con lubricante hidrosoluble o con suero fisiológico.
8. En la aspiración orotraqueal, insertar la sonda a través de la boca suavemente a lo largo de un lateral hasta la orofaringe; en caso del enfermo inconsciente, a través de una cánula orofaríngea (cánula de Guedell®).
9. Insertar la sonda suavemente sin aplicar aspiración a través de la boca, o una ventana de la nariz.
10. Realizar la aspiración: para ello aplicar el dedo pulgar sobre el orificio de control de la aspiración, o desclampar la sonda.
11. Extraer la sonda sin rotación y aspirando de forma continua.
12. No prolongar la aspiración durante más de 15 segundos para evitar trauma en la mucosa e hipoxia.
13. Aumentar el aporte de oxígeno brevemente, si precisa.
14. En caso de necesitar otra aspiración, dejar descansar al paciente 20-30 segundos antes de introducir una nueva sonda.
15. Desechar la sonda utilizada y limpiar el tubo conector con agua estéril.
16. Dejar al paciente en una posición cómoda.
17. Asegurarse de que el equipo quede disponible para una próxima aspiración.

Se puede realizar aspiración nasotraqueal cuando existan secreciones audibles en vías aéreas inferiores. Para ello:

- Introducir la sonda por la fosa nasal unos 10-15 cm o hasta que el extremo de la sonda estimule la tos. En este momento estaremos situados en la región glótica, el paciente empezará a toser, le epiglotis permanecerá más tiempo abierta y es cuando se puede acceder a la tráquea.
- Si el paciente no tose, animarle a que lo haga y decirle que evite deglutir para que la sonda vaya hacia la tráquea y no al estómago.

Cuidados:

- No intentar forzar la entrada de la sonda de aspiración cuando hay resistencia, ya que puede ocasionar traumatismos de las membranas o pólipos nasales. Si existen datos de hemorragia notificar al médico
- La aspiración repetida puede producir irritación de las membranas mucosas, edema, dolor, edema laríngeo y traumatismo. Suspender la aspiración si ésta es difícil o existe obstrucción.
- Determinar la necesidad de aspirar las secreciones del árbol traqueobronqueal, valorando el estado del paciente, y evitar una acumulación excesiva de las secreciones.
- Mantener una técnica estéril para reducir el riesgo de infecciones.
- El procedimiento de la aspiración de secreciones no debe durar más de 10 segundos en cada aspiración, y debe haber un intervalo de uno a dos minutos entre cada episodio para dar tiempo al paciente a respirar.
- Tener ambú para oxigenar los pulmones del paciente antes y después de aplicar la técnica, para reducir el riesgo de hipoxemia, disrritmias y microatelectasias.
- Control de los signos vitales antes y después de realizar el procedimiento, para detectar problemas respiratorios, disrritmias e hipotensión.
- Evitar los traumatismos de la mucosa traqueal durante la aspiración, utilizando sondas de aspiración estéril de material blando con múltiples orificios (las sondas con un solo orificio pueden adherirse a la mucosa adyacente, aumentando posteriormente el traumatismo local).
- Utilizar solución estéril para el lavado traqueal cuando las secreciones están espesas.

c) Traqueostomía clásica y percutánea

Procedimiento quirúrgico realizado con objeto de crear una abertura dentro de la tráquea, a través de una incisión ejecutada en el cuello, y la inserción de un tubo o cánula para facilitar el paso del aire a los pulmones.



Material y equipo:

- Cánula simple o fenestrada (según indicación) de varios tamaños
- Suero fisiológico o solución antiséptica
- Lubricante hidrosolublePulsa para mejorar resolución
- Jeringa de 10 ml
- Cinta de fijación
- Ambú

- Cazoleta o riñonera
- Set de cura
- Gasas estériles
- Guantes estériles
- Dilatador traqueal
- Mesa auxiliar o carro de cura
- Sistema de oxígeno
- Sistema de aspiración
- Sondas de succión de punta roma

Procedimiento:

1. Revise el sistema de oxígeno
2. aspire al paciente las secreciones (si lo precisa)
3. Prepare el material en una mesa auxiliar
4. Colóquese los guantes estériles
5. Compruebe que el balón no tiene fugas
6. Retire la cánula interna e inserte el obturador (también llamado guía) en la externa
7. Aplique una delgada capa de lubricante hidrosoluble en la cánula externa
8. Pase la cinta de sujeción a través de las ranuras de la placa pivotante
9. Administre al paciente oxígeno enriquecido durante unos minutos
10. Desinfele el balón de la cánula a retirar (informe al paciente, consciente, que puede originarle tos)
11. Corte la cinta de sujeción
12. Retire la cánula
13. aspire secreciones del estoma (si lo precisa)
14. Coloque al paciente con la cabeza en hiperextensión e inserte la cánula nueva en el menor tiempo, aunque sin forzar la entrada
15. Retire el obturador y coloque la cánula interna, sujetando firmemente con la punta de los dedos la placa pivotante
16. Infle el balón.

En caso de estar conectado a ventilación mecánica:

- a) se introducirá una guía (por ejemplo una sonda) por la cánula a retirar para que mantenga asegurada la vía del estoma
- b) se introducirá la cánula externa nueva, una vez retirada la antigua, deslizándola sobre la guía (obviamente sin obturador)
- c) se colocará la cánula interna
- d) se realizará el proceso lo más rápidamente posible

17. Coloque un apósito alrededor del estoma, para evitar decúbitos y maceración de la piel

18. No corte la gasa del apósito, para evitar la entrada de cuerpos extraños
19. Ate la cinta de sujeción
20. Ponga al paciente en posición cómoda
21. Anote en la historia del paciente la realización del procedimiento y si hubo complicaciones

Cuidados:

Es necesario mantener las cánulas de traqueostomía limpias y sin obstrucciones. Si mantiene adecuadamente su traqueostomía ayudará a evitar infecciones, taponamientos u obstrucciones, y por ende, problemas respiratorios.

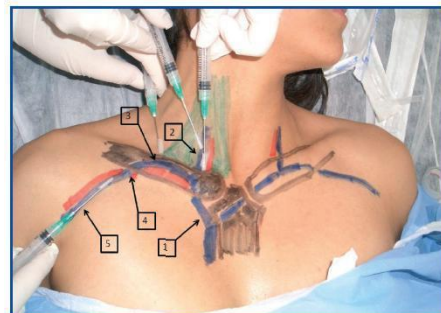
Cuando su traqueostomía es nueva y usted aún se está familiarizando con ella, su equipo de atención médica puede darle mantenimiento por usted. Si va a regresar a casa con una traqueostomía, su equipo de atención médica se cerciorará de que usted sepa cómo cuidar su traqueostomía, que tiene los suministros que necesita, y que su cuidador también sabe lo que hay que hacer. Probablemente contará con la ayuda de enfermeras de atención en el hogar que pueden ayudarlo a adaptarse en su casa

Procedimientos relacionados con la vía venosa central y arterial

La vía venosa central (VVC), también llamada línea venosa central, es un tubo largo, delgado y flexible que se usa en algunos niños que necesitan terapia intravenosa durante largos períodos de tiempo. La VVC se inserta en una vena del cuello y se coloca en una vena grande que va al corazón.

a) Cateterización venosa central

Técnica de canalización percutánea de vía venosa central, a través de un acceso periférico mediante un catéter de doble o triple luz de poliuretano radio opaco, utilizando la técnica de Seldinger modificada, que nos permite:



- Administrar: grandes volúmenes de líquidos, soluciones hipertónicas, soluciones incompatibles a través de luces separadas o varias perfusiones simultáneamente.
- Monitorización hemodinámica.
- Extracción muestras sanguíneas.

Material y equipo:

- Mesa auxiliar
- Cepillo con antiséptico
- Empapador
- Compresor
- Antiséptico al uso: povidona iodada o clorhexidina 2%.
- Gasas estériles
- 1 paño estéril y 1 paño fenestrado
- Bata y guantes estériles
- Gorro y mascarilla
- Anestésico tópico (EMLA® o Cloreto®)
- 2 jeringas de 10 ml
- Abocath® no 18
- Catéter de doble/triple luz(Arrow® de 60 cm)
- 2 sueros, sistemas y llaves de 3 vías.
- Adhesivo para fijar el catéter (steri-strip®)
- Apósito estéril transparente

Procedimiento:

1. Selección de la técnica. Existen varias vías de abordaje de esta vena, tanto supra como infraclaviculares. Sin embargo, la más ampliada es la infraclavicular descrita por Aubaniac.
2. Desinfección de la zona.
3. Preparar y colocar el campo. Lo más estéril posible, realizándolo idealmente con gorro, bata y mascarilla.
4. Utilizar guantes estériles.
5. Identificar los puntos anatómicos de referencia.
6. Anestesiarse la zona. Infiltración con Lidocaína al 1 % sin vasoconstrictor en el punto y trayecto que vamos a utilizar después.
7. Punción y canalización. Se realiza a nivel de la unión del tercio medio con el tercio interno de la clavícula, y aproximadamente 1 cm por debajo de ésta, dirigiendo la punta de la aguja

hacia la fosa supraesternal. La punción se realiza con la aguja conectada a una jeringa y aspirando.

8. Inserción de la guía. Una vez localizada la vena (entrada rápida de sangre venosa en la jeringa), se procede a la introducción de la guía metálica por la luz de dicha aguja.

9. Retirar la aguja de punción. Debe realizarse con cuidado de no sacar la guía metálica.

10. Dilatación del trayecto. Se introduce a través de la guía un dilatador que se retirará posteriormente.

11. Inserción del catéter. Introducir el catéter a través de la guía metálica avanzando unos 15-20 cm en el adulto. Este debe avanzar sin ninguna resistencia. A veces es útil volver la cabeza hacia el lado homolateral de la punción. Aspirar, y después hacer pasar una jeringa llena de solución salina por la cánula.

12. Comprobar la correcta canalización. Conectar el equipo de perfusión. El goteo pulsátil indicará que el catéter está en ventrículo. Al bajar el suero la sangre debe refluir por el sistema, indicando su situación adecuada.

13. Fijación del catéter. Con un punto seda atraumática del n.º00 en la zona de inserción, cubriéndola con un apósito estéril.

14. Auscultar el hemitórax donde se ha realizado la punción.

15. Comprobación radiológica. Se realizará radiografía de tórax para comprobar la correcta localización de la punta del catéter y excluir un neumotórax.

16. Anotar la fecha de colocación.

Cuidados:

-Verificar siempre la permeabilidad de cualquier catéter.

- Las conexiones para una nueva infusión deben manejarse con técnica estéril.

- Debe mantenerse una vía exclusiva para el paso de NP y evitar contaminar las otras vías con otro uso que no sea exclusivo para soluciones y transfusiones.

-La restitución periódica de equipos, líneas y conexiones disminuye la incidencia de colonización, por lo que es aconsejable cambiarse c/72 horas.

- El cambio de equipos para el paso de NP, lípidos, propofol deberá realizarse cada 24 horas.

-Los equipos para el paso de elementos sanguíneos deben desecharse y cambiarse después de su uso.

b) Punción venosa central

La venopunción es la extracción de sangre de la vena central, generalmente tomada por un profesional sanitario. También se conoce con el nombre de punción venosa. No debe confundirse con flebotomía, que es incisión de una vena con bisturí o tijeras.



Material y equipo:

- Riñón o bandeja limpia
- Jeringas (extracción de muestra de sangre o colocación I.V de medicamento)
- Aguja Nro 21 corta o mariposa Nro 21
- Catéter periférico Nro 20, 18, 16 y 14 (colocación de vía permanente)
- Depósitos con tómulas de algodón
- Solución antiséptica (alcohol al %70 o povidona yodada)
- Ligadura/brazalete
- Gasa de 2,5 x 2,5 cm estéril
- Guantes no estériles
- Tubos de exámenes etiquetados (extracción de muestra de sangre)
- Depósito para corto-punzantes
- Depósito para desechos

Procedimiento:

1. Reúna el equipo/ materiales y llévelo al lado del paciente. Identifíquelo verbalmente, leyendo su

nombre en la ficha y/o brazalete y controle con la tarjeta, verifique la indicación médica.

Observaciones: Observaciones: Asegura la identificación correcta del paciente. Una vez que está

seguro que corresponda, proceda; en caso de duda "consulte", no realice el procedimiento.

2. Preséntese con el paciente.

3. Explíquelo el procedimiento, si su condición lo permite y solicite su relajación.

O: Disminuye la ansiedad y favorece la colaboración.

4. Lávese las manos y colóquese guantes

5. Acomode al paciente con la extremidad a punzar sobre la ropa de cama o una superficie adecuada

O: La piel del sitio a punzar debe estar indemne.

6. Seleccione el sitio de punción de distal a proximal en la extremidad elegida según el objetivo de la

punción.

a. Red venosa mano: v. metacarpiana, v. dorsal

b. Antebrazo: v. cefálica o radial superficial. v. mediana antebraquial, v. basilica o cubital superficial.

c. Pliegue del codo: "M" venosa. (mediana basilica, mediana, mediana cefálica)

d. Brazo: v. cefálica, v. basilica

O: Seleccionar una vena del brazo no dominante. En tratamientos a largo plazo alternar ambas

extremidades superiores. En adultos preferir venas cefálicas, basilica y mediana, estos sitios presentan menor

riesgo de infección. Para tomar muestra de sangre es preferible punzar venas de la denominada "M" venosa

del pliegue del codo. La red venosa del pie se usa solo en caso de emergencia por falta de acceso venoso en

extremidades superiores, ya que presenta un alto riesgo de trombosis

7. Coloque la ligadura o lazo para que la vena se vea y/o palpe con mayor facilidad

O: para administrar soluciones, elegir venas de mayor calibre.

8. Lave con agua y jabón el sitio de punción o pincele con solución antiséptica un área de piel de 5cm

alrededor de ella, realizando movimientos concéntricos hacia fuera.

O: realice un lavado de arrastre si la suciedad es visible. Una vez esterilizada la zona, no volver a

tocar.

9. Fije la vena traccionando la piel y solicite al paciente que empuñe y abra la mano de forma suave.

O: Para distraer al paciente, pídale que respire profundo.

10. Inserte el catéter periférico, aguja o mariposa en un ángulo de 25 grados en la piel con el bisel hacia

arriba, y observe como el reflujo de sangre llena la cámara de la aguja, esto nos indica que estamos

dentro de la vena

a. Retire la ligadura

b. Si punciona con un catéter introduzca en el lumen de la vena el teflón, y retire la aguja.

c. Si punciona con mariposa espere que la sangre refluya por el tubo antes de administrar medicamento.

11. Mantenga fija la aguja o catéter. Continúe el procedimiento según sea toma de muestra para examen o

administración de medicamento o solo mantención de vía venosa permeable.

12. Si toma exámenes, extraiga la cantidad de sangre necesaria, vierta en los tubos de ensayo, suelte la

ligadura, retire la vía, presione la zona de punción con tórula seca por lo menos 1 minuto y selle con

gasa estéril y tela adhesiva.

13. Si desea mantener la vía venosa permeable coloque sello de solución fisiológica (1 a 2mL) y cierre la vía

con tapa estéril.

14. Si va a instalar una perfusión conecte el equipo de perfusión a la vía venosa y continúe según

procedimiento de administración de medicamentos.

15. Deje cómodo al paciente

16. Elimine el corto punzante, retire el equipo y envíe para su procesamiento

17. Retire los guantes y lávese las manos

18. Revise nuevamente la indicación de la tarjeta y archívela.

19. Registre en el formulario de enfermería: zona punzada, fecha, hora, procedimiento realizado y nombre de la persona responsable.

Cuidados:

- En adultos insertar los catéteres en las extremidades superiores siempre que se pueda. Insertar un catéter venoso largo, central o por vía periférica, siempre que se piense que el tratamiento durará más de 6 días.

- Evaluación diaria del punto de inserción mediante palpación.
- Extraer siempre el catéter si existen signos de flebitis, sospecha de infección o malfuncionamiento.
- Usar guantes limpios, no hace falta que sean estériles, si no se toca la piel desinfectada durante la inserción.
- Limpieza de la piel con un antiséptico (Alcohol 70%, tintura de yodo o clorhexidina).
- No usar cremas tópicas.

c) Punción cateterización y presión arterial media

El catéter también se puede usar para obtener muestras de sangre repetidas cuando es necesario medir con frecuencia los niveles de gases (oxígeno y dióxido de carbono) en el flujo sanguíneo.

El oxígeno y el dióxido de carbono son los gases importantes intercambiados en los pulmones y transportados por la sangre. El oxígeno entra en el cuerpo cuando inhalamos. Todas las células del cuerpo requieren oxígeno para sobrevivir. El suministro de oxígeno puede verse afectado por problemas en los pulmones, en la circulación (el movimiento de la sangre por las arterias y las venas) o en la sangre.



Material y equipo:

- Pinzas para antisepsia.
- Paños de campo.
- Jeringuillas de 5 cc.
- Agujas hipodérmicas 26G; 21 ó 20G.
- Cánulas arteriales.
- Llave de tres vías.
- Sutura para piel.
- Solución de lidocaína al 1%.
- Soluciones antisépticas.
- Pinzas porta agujas.
- Material de curación: torundas de gasa, apósitos, cinta o tela adhesiva.

Procedimiento:

1. Mano en posición supina.
2. Colocar soporte debajo de la muñeca para mantener la misma en ligera dorsiflexión.
3. Limpieza y desinfección de la piel (Fig. 11.7).
4. Colocar paño hendido.
5. Palpar suavemente el pulso arterial radial con la mano no dominante en un punto situado 1 a 2 cm por encima de la muñeca, entre la apófisis estiloides del radio y el tendón flexor radial.
6. Infiltrar la piel con solución de lidocaína al 1% si necesario.
7. Insertar la cánula arterial con la mano dominante en un punto distal a la arteria radial palpada, la cánula debe
8. penetrar en un ángulo de 30 a 45° con relación a la piel.
9. Avanzar lentamente la cánula en dirección a la arteria hasta que se obtenga flujo de sangre pulsátil por el extremo distal de la cánula.
10. Continuar introduciendo ligeramente la cánula en el interior de la arteria disminuyendo el ángulo de entrada entre 10 a 15 °.
11. Retirar el mandril de la cánula aplicando ligera presión sobre la arteria.
12. Cerrar la llave de la cánula.
13. Fijar la cánula con sutura o cinta adhesiva.
14. Colocar el sistema para monitorización invasiva de la presión arterial.

Cuidados:

- Vigilar sangramiento en el sitio de punción.
- Mantener visibles el sitio de punción y conexiones del sistema.
- Infusión continua de solución salina normal heparinizada (para mantener permeable la cánula arterial).
- Vigilar cierre hermético de la llave de la cánula.
- Observación de la coloración y pulsos arteriales de la mano.
- Tomar solamente la cantidad de sangre requerida para las investigaciones.
- Retirar la cánula arterial cuando no sea imprescindible su permanencia.

Procedimientos relacionados con diferentes punciones

La punción venosa es el arte de introducir una aguja en una vena para así acceder al torrente sanguíneo, mediante esta vía se logra extraer sangre o administrar medicamentos u otros fines (ejemplo transfusiones). De la extracción de sangre se realizan análisis los cuales pueden ser de rutina para ayudar al diagnóstico de enfermedades o como control de salud.

a) Gasometría arterial

La gasometría arterial es una técnica de medición respiratoria invasiva que permite, en una muestra de sangre arterial, determinar el pH, las presiones arteriales de oxígeno y dióxido de carbono y la concentración de bicarbonato.

Material y equipo:

- Guantes.
- Antiséptico.
- Gasas.
- Esparadrapo.
- Jeringa especial para gasometría :
 - Jeringa heparinizada.
 - Tapón.
 - Aguja.

Procedimiento:

1. Localización de la arteria a puncionar por palpación.
2. Colocar al paciente en decúbito supino, con la extremidad a puncionar extendida.
3. Desinfectar la zona de punción.
4. Localizar la arteria con los dedos índice y medio.
5. Introducir la aguja con un ángulo de 45-90° : arteria radial 45°, humeral 60° y femoral 90°.
6. Una vez puncionada la arteria se extraerá 1 ml de sangre sin necesidad de aspiración.
7. Si se atraviesa la arteria, se retirara la aguja lentamente hasta que comience a fluir sangre.
8. Retirar la aguja de forma que no entre aire.Presionar la zona de punción entre 5 y 10 minutos, para evitar hematoma postpunción o sangrado. En caso de persona anticoagulada o trastorno de la coagulación se presionará entre 10 y 15 minutos.
9. Si queda aire en la jeringa se eliminará rápidamente.
10. Pinchar la aguja en el tapón para evitar entrada de aire.

11. La muestra deberá ser procesada inmediatamente, en caso contrario se guardará en el refrigerador, debidamente identificada.
12. Hacer constar las condiciones ventilatorias del paciente.
13. Registrar la técnica en la hoja de enfermería.

Cuidados:

- Tras la punción, controlar el pulso cada 10 minutos durante media hora para asegurarnos que no hay lesión en la arteria o nervio.
- Si la punción se realiza en la arteria femoral, el riesgo de hemorragia y hematoma es mayor, por lo que el tiempo de compresión será de 10 a 20 minutos. 3
- En pacientes anticoagulados, aumentaremos el tiempo de compresión y vigilancia

Conclusión

En la unidad de cuidados intensivos se atiende a los pacientes que padecen enfermedades sumamente graves. La importancia de la terapia intensiva es central si tenemos en cuenta que es el espacio en el cual los enfermos o pacientes más delicados deben ser atendidos por profesionales de la salud estos deben de estar bajo supervisión las 24 horas del día, ya que estos se debaten entre la vida y la muerte.

Existe una gran de procedimientos que se realizan en la UCI, entre ellos podemos encontrar la intubación y la extubacion, la técnica de aspiración abierta y cerrada que consiste en eliminar las secreciones aspirando a través de una vía aérea artificial, de igual forma podemos encontrar la punción venosa central entre muchos otros procedimientos que son de vital importancia para los pacientes, para ello es necesario ser una persona sumamente preparada para trabajar en esta área.