



NIT 891080031-3

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
LABORATORIO DE SIMULACIÓN CLÍNICA
GUÍAS DE LABORATORIO

GUÍA N° 01

CURSO: Adulto y Geriatría

CÓDIGO: 501065

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Medición de la Presión Venosa Central (PVC)

Definición: La presión venosa central (PVC) es la fuerza que ejerce la sangre a nivel de la aurícula derecha, representando la presión de llenado o precarga del ventrículo derecho o presión diastólica final del ventrículo derecho. La medida se realiza a través de un catéter insertado en una vena (subclavia o yugular) que llega hasta la aurícula derecha o la cava. Los valores normales son de 0 a 7 cm de H₂O en aurícula derecha y de 8 a 12 cm de H₂O en vena cava.

Indicaciones:

- Alteraciones del estado de volumen de líquidos
- Reposición de líquidos en la volemia
- Valorar Eficiencia de la administración de diuréticos
- Valorar la función del corazón derecho.

Objetivo:

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

OBJETIVOS DE LA PRÁCTICA DE LABORATORIO:

- Que el estudiante logre adquirir los conocimientos básicos sobre el procedimiento de medición de PVC.
- Que el estudiante conozca el objetivo del procedimiento y los materiales a utilizar.
- Que el estudiante demostrar mediante simulación clínica el desarrollo del procedimiento de medición de la PVC.

MATERIALES A UTILIZAR:

MATERIALES E INSUMOS	CANTIDAD
Equipo desechable de presión venosa	1
Manómetro o regla de medición de PVC (escala graduada en cm H ₂ O)	1
Suero fisiológico 500 cc	1
Atril	1
Llave de tres vías	1
Vía central (incluido aquí catéter en vena cava o aurícula derecha)	1
Guantes estériles	2 pares



NIT 891080031-3

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
LABORATORIO DE SIMULACIÓN CLÍNICA
GUÍAS DE LABORATORIO

SIMULADORES A UTILIZAR:

Simulador Jimmy

INDICACIONES:

- Cumplir las normas del LSC
- Aplicar las medidas correctas de Bioseguridad
- Desarrollar el procedimiento bajo supervisión de la docente de práctica.
- Solicitar asesoría a la docente lo que requiere despejar dudas antes de ejecutar el procedimiento.

PROCEDIMIENTO:

- Explicar al paciente el procedimiento a realizar
- Colocar al paciente en posición decúbito supino.
- Colocación de guantes previo lavado de manos
- Colocar el manómetro de manera que el punto cero coincida con la línea media axilar, que se corresponde con la aurícula derecha.
- Asegurarse de que el punto 0 de la escala está al mismo nivel que la aurícula derecha del paciente.
- Disponer de un catéter canalizado a través de una vena basilíca o yugular externa hacia la vena cava o hacia la aurícula derecha.
- El equipo de PVC debe estar conectado hacia el suero fisiológico, y una vez purgado se conectara al catéter central, de forma que la llave de tres vías de la base del manómetro permita el paso del agua hacia el catéter, manteniendo de esa forma la vía permeable.
- Verificar que el sistema de goteo no tenga burbujas.
- Colocar el manómetro en posición vertical en el pie de goteo, recordando que el punto cero debe coincidir con la línea axilar media.
- Girar la llave de tres vías de forma que se abra la conexión entre el manómetro y el catéter.
- Observar el descenso de la columna de líquido en el manómetro.
- En caso de que el líquido descienda de forma rápida y sin fluctuaciones se revisará todo el sistema en busca de fugas.
- Cuando el líquido descienda lentamente o no descienda, se buscarán acodaduras y se comprobará que la llave de tres pasos del catéter está en la posición correcta, ya que en caso contrario deberá suponerse que el catéter está obstruido.
- La columna de líquido del manómetro comenzara a descender fluctuando con las respiraciones del paciente.
- Si el líquido no oscila durante la medición, es posible que la punta del catéter esté apoyada contra la pared venosa, pedir al paciente que tosa para movilizar un poco la posición del mismo.
- Una vez estabilizado el líquido, durante un mínimo de 2-3 movimientos respiratorios, realizar la lectura de la PVC al final de la espiración, colocando los ojos del observador a la altura de la columna.
- Realizar la lectura en el manómetro, indicándonos dicha lectura la PVC.



NIT 891080031-3

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
LABORATORIO DE SIMULACIÓN CLÍNICA
GUÍAS DE LABORATORIO

- Cuando la lectura sea cercana a 0 o superior a 15 cm de H₂O repetir la medición.
- Cerrar la llave de tres vías.
- Registrar la cifra de PVC en el registro de enfermería u hoja de monitoreo e informar cambios.

ELABORADO POR: Eugenia Herrera Guerra y Leidy Nieto, Docentes del curso Adulto y Geriatría.



NIT 891080031-3

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
LABORATORIO DE SIMULACIÓN CLÍNICA
GUÍAS DE LABORATORIO

GUÍA N° 02

CURSO: Adulto y geriatría

CÓDIGO: 501065

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Cuidados a personas con Traqueotomía

OBJETIVOS DE LA PRÁCTICA DE LABORATORIO:

Demostrar a los estudiantes mediante la simulación clínica los cuidados que se realizan a la persona que se le ha practicado una traqueotomía. Incluye el manejo de la herida, la cánula y la aspiración de secreciones.

MATERIALES A UTILIZAR:

MATERIALES E INSUMOS	CANTIDAD
Bandeja	1
Cánula de traqueotomía	1
Hiladilla o cinta	1
Aspirador y equipo de aspiración endotraqueal	1
Guantes	2 pares
Solución salina x 500 cc	1
Gasas estériles	4 paquetes
Sonda nelatón No. 12 ,14	1,1
Equipo de oxigenoterapia	1
Equipo de curaciones	1
Riñonera estéril	1

SIMULADORES A UTILIZAR: Simulador de Traqueotomía

INDICACIONES:

- Cumplir las normas del LSC
- Aplicar las medidas correctas de Bioseguridad
- Desarrollar el procedimiento bajo supervisión de la docente de práctica.
- Solicitar asesoría a la docente para despejar dudas al ejecutar el procedimiento.

PROCEDIMIENTO:

Cuidados con el paciente

En el curso de las 24-72 horas posteriores a la traqueotomía:

- Coloque al paciente en posición fowler o semifowler



NIT 891080031-3

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
LABORATORIO DE SIMULACIÓN CLÍNICA
GUÍAS DE LABORATORIO

- De la enseñanza necesaria para disminuir la tensión emocional del paciente vigile la permeabilidad de la traqueotomía y la correcta colocación de la cánula
- Observe constantemente signos y síntomas de: asfixia, hemorragia, enfisema o neumotórax
- Succione las secreciones a intervalos por razón necesaria
- Cambie las gasa por razón necesaria
- Haga aseo frecuente en la boca
- Mantenga seca y limpia el área alrededor de la traqueotomía
- Enseñe al paciente el mecanismo de la modulación
- Enseñe al paciente las precauciones que debe tener en cuenta para evitar el peligro de entrada accidental de agua por la traqueotomía.

Cuidados de la herida

- Retirar las gasas
- Evaluar las características de la herida. Incluyendo drenaje, color, tamaño y color, en busca de síntomas de infección.
- Limpiar con solución salina normal con gasas y/o aplicador estéril, si procede.
- Secar y colocar gasas alrededor de la Traqueotomía
- Cambiar las gasas por razón necesaria según la cantidad de secreciones
- Enseñar al paciente y al cuidador familiar los cuidados de la herida.

Cuidados con la cánula interna

- Limpie la cánula interna PRN
- aspire la tráquea
- sostenga suavemente los bordes del tubo de traqueotomía para evitar su desplazamiento
- gire el seguro que la fija a la cánula externa y desconecte suavemente
- coloque el repuesto con cuidado y fíjelo mientras hace la limpieza y esterilización
- lave la luz de la cánula con SSN. Si las secreciones están secas y pegadas, deje la cánula en un recipiente con peróxido de hidrogeno o en SSN por 3-5 minutos.
- esterilícela y déjela lista para su próximo uso
- si no dispone de cánula de repuesto haga la limpieza y esterilización rápidamente, para evitar que se peguen las secreciones a la cánula externa.

Aspiración de secreciones endotraqueobronquial

- procedimiento mediante el cual se retiran las secreciones de la tráquea y los bronquios al paciente que tiene cánula de traqueotomía, para mantener la permeabilidad de la vía aérea
- coloque al paciente en decúbito dorsal si no está contraindicado
- colóquese el guante en la mano con la que va a realizar el procedimiento
- tome la sonda con la mano estéril y compruebe la permeabilidad aspirando en el recipiente que contiene agua estéril o SSN. Recuerde utilizar una sonda estéril cada vez que vaya a realizar la aspiración.
- Introduzca la sonda cerrada, calculando que esta llegue hasta el sitio que se desea aspirar. Evite forzar la sonda al introducirla.
- Inicie la aspiración, soltando la sonda y rotándola suavemente, a medida que la va retirando.



NIT 891080031-3

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
LABORATORIO DE SIMULACIÓN CLÍNICA
GUÍAS DE LABORATORIO

Recuerde que no debe aspirar por más de 10 segundos y que la aspiración debe ser suave y rápidamente.

- Limpie el catéter introduciéndolo en el recipiente con agua estéril o SSN
- Repita la aspiración cuando hay secreciones audibles o se presentan cambios en la ventilación. Recuerde mantener disponible el equipo de oxigenoterapia y reoxigenar al paciente PRN
- aspire el bronquio izquierdo colocando al paciente parcialmente vuelto sobre su lado izquierdo, pero con la cabeza vuelta hacia la derecha. aspire el bronquio derecho colocando al paciente parcialmente vuelto sobre el lado derecho, pero la cabeza inclinada hacia la izquierda.
- Observe signos de hipoxemia y suspende la aspiración, si se presentan.
- Termine la aspiración y limpie la sonda con agua estéril o SSN
- Apague el aspirador y déjelo listo una sonda estéril.
- Registre el procedimiento e informe los cambios en cuanto a la cantidad y características de las secreciones.
- Generalmente se debe esperarse tres minutos entre aspiración y aspiración; sin embargo, si las secreciones son tan copiosas que haya peligro de broncoaspiración, debe continuarse la aspiración hasta dejar libre de secreciones el tracto respiratorio, teniendo en cuenta la condición clínica del paciente.

ELABORADO POR: Eugenia Herrera Guerra y Carmen Chagüi. Docentes del curso adulto y geriatría



NIT 891080031-3

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
LABORATORIO DE SIMULACIÓN CLÍNICA
GUÍAS DE LABORATORIO

GUÍA N° 03

CURSO: adulto y geriatría

CÓDIGO: 501065

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:

Reanimación Cardiopulmonar en adultos (RCP) y atención cardiovascular de emergencia (ACE).

OBJETIVOS DE LA PRÁCTICA DE LABORATORIO:

Demostrar a los estudiantes mediante la simulación clínica los cuidados que se prestan a la persona en paro cardiorrespiratorio. Incluye los principales aspectos de las guías de la American Heart Association (AHA) de 2010, para RCP y ACE, para el soporte vital básico (SVB).

- Que el estudiante logre adquirir los conocimientos básicos sobre el procedimiento de RCP.
- Que el estudiante conozca el objetivo del procedimiento y los materiales a utilizar.
- Que el estudiante demostrar mediante simulación clínica el desarrollo del procedimiento de RCP

MATERIALES A UTILIZAR:

MATERIALES E INSUMOS	CANTIDAD
Gasas cortadas	50
Guantes de procedimiento	2 pares
Laringoscopio con valvas	1
Tubo endotraqueal	3
Cánula de guedel	2
Jeringa x 10cc	1
Xilocaina spray	1
Bolsa- cámara- máscara (Ambú)	1
Micropore	1
Tijera	1

SIMULADORES A UTILIZAR:

Simulador Cristóbal

INDICACIONES:

- Cumplir las normas del LSC
- Aplicar las medidas correctas de Bioseguridad
- Desarrollar el procedimiento bajo supervisión de la docente de práctica.
- Solicitar asesoría a la docente para despejar dudas al ejecutar el procedimiento.



NIT 891080031-3

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
LABORATORIO DE SIMULACIÓN CLÍNICA
GUÍAS DE LABORATORIO

PROCEDIMIENTO:

Cadena de supervivencia de la ACE de la AHA para adultos

1. Reconocimiento inmediato del paro cardíaco y activación del sistema de respuesta de emergencias, según los signos de falta de respuesta, y comenzar con la RCP si la víctima no responde y no respira o la respiración no es normal (por ejemplo, si sólo jadea/boquea). El profesional de salud debe verificar la respuesta mientras mira al paciente para determinar si respira anormalmente o no respira. Si la víctima no respira o sólo jadea/boquea, el profesional debe presuponer que se trata de un paro cardíaco. No debe tardar más de 10 segundos en comprobar el pulso; si no puede sentirlo en 10 segundos, debe empezar la RCP y utilizar el DEA cuando lo tenga.
2. RCP precoz con énfasis en las compresiones torácicas de alta calidad (aplicando compresiones torácicas con la frecuencia y profundidad adecuadas, permitiendo una completa expansión tras cada compresión, reduciendo al mínimo las interrupciones de las compresiones y evitando una excesiva ventilación).

Se subraya la importancia de las compresiones torácicas para los reanimadores con y sin entrenamiento. Si un testigo presencial no tiene entrenamiento en RCP, debe aplicar RCP usando sólo las manos (únicamente compresiones) a un adulto que colapse súbitamente, con especial atención en “comprimir fuerte y rápido” en el centro del tórax, o seguir las instrucciones del operador telefónico de emergencias. El reanimador debe seguir aplicando la RCP sólo con las manos hasta que llegue un DEA y pueda utilizarse, o hasta que el personal del SEM se haga cargo de la víctima

La secuencia recomendada para un reanimador único, para que inicie las compresiones torácicas antes de dar ventilación de rescate (C-A-B). El reanimador debe empezar la RCP con 30 compresiones, en vez de 2 ventilaciones, para reducir el retraso hasta la primera compresión. La frecuencia de compresión debe ser de al menos 100/min. La profundidad de las compresiones para adultos es de 2 pulgadas (5 cm) como mínimo

Los pasos del algoritmo de SVB/BLS se han presentado hasta ahora como una secuencia para ayudar a un único reanimador a priorizar sus acciones. Ahora se hace más hincapié en practicar la RCP como un equipo, ya que en la mayoría de los SEM y sistemas de salud hay un equipo de reanimadores que lleva a cabo varias acciones a la vez. Por ejemplo, un reanimador activa el sistema de respuesta de emergencias mientras un segundo inicia las compresiones torácicas, un tercero administra la ventilación o bien obtiene la bolsa-mascarilla para practicar la ventilación de rescate, y un cuarto consigue un desfibrilador y lo prepara.

3. Desfibrilación rápida. En el entorno hospitalario los DEA pueden ser una forma de facilitar la desfibrilación temprana (el objetivo es poder aplicar una descarga en 3 minutos o menos tras el colapso). Los hospitales deben monitorizar los intervalos entre el colapso y la aplicación de la primera descarga, y los resultados de la reanimación. Si un reanimador es testigo de un paro cardíaco extrahospitalario y hay un DEA disponible in situ, debe iniciar la RCP con compresiones torácicas y utilizar el DEA lo antes posible.



NIT 891080031-3

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
LABORATORIO DE SIMULACIÓN CLÍNICA
GUÍAS DE LABORATORIO

Los profesionales de la salud que tratan paros cardíacos en hospitales y otros centros con DEA o desfibriladores in situ deben practicar de inmediato la RCP y usar el DEA o el desfibrilador en cuanto esté disponible. Estas recomendaciones se han diseñado para avalar la RCP y desfibrilación precoces, especialmente si hay un DEA o un desfibrilador disponible en el momento de producirse el

4. Soporte vital avanzado efectivo. Se sigue recomendando el acceso vascular, la administración de fármacos y la colocación de un dispositivo avanzado para la vía aérea, esto no debe ocasionar interrupciones importantes en las compresiones torácicas y no debe retrasar las descargas.
5. Cuidados integrados postparo cardíaco. Para mejorar la supervivencia de las víctimas de paro cardíaco que ingresan en un hospital tras el restablecimiento de la circulación espontánea, debe implantarse un sistema multidisciplinario, integrado, estructurado y completo de cuidados postparo cardíaco de manera regular. El tratamiento debe incluir soporte neurológico y cardiopulmonar. También se debe monitorizar con frecuencia o de manera continua a los pacientes en coma tras el restablecimiento de la circulación espontánea.

ELABORADO POR: Eugenia Herrera Guerra y Patricia Sáenz. Docentes del curso Adulto y Geriatría



NIT 891080031-3

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
LABORATORIO DE SIMULACIÓN CLÍNICA
GUÍAS DE LABORATORIO