



Nombre de alumnos:

Karen Jazziel Bautista Peralta

Nombre del profesor:

Lic. Nancy Domínguez

Nombre del trabajo:

Manual de procedimientos

Materia:

Enfermería clínica II

Grado:

5to. Cuatrimestre

Grupo:

Ú

Pichucalco, Chiapas a 12 de Marzo del 2021.

Introducción

El presente manual se considera como una herramienta imprescindible para guiar, en forma ordenada, la ejecución de las actividades, de manera que se evite la duplicidad de esfuerzos, se optimice el aprovechamiento de los recursos y se agilicen los cuidados que se dan al paciente. Se describirán los pasos a seguir para realizar las técnicas de monitorización hemodinámica, presión venosa central, catetes de Swan Ganz, cardioversión y desfibrilación.

Manual de procedimientos

Tabla de contenido

| | |
|------------------------------------|---|
| PRESENTACIÓN..... | 1 |
| INTRODUCCIÓN..... | 2 |
| ÍNDICE..... | 3 |
| CONTENIDO: | |
| MONITORIZACIÓN HEMODINÁMICA | 5 |
| PRESIÓN VENOSA CENTRAL (PVC) | 6 |
| CATETES DE SWAN GANZ..... | 7 |
| CADIOVERSIÓN | 8 |
| DEFRIBILAZIÓN | 9 |

Karen Jarzziel

Monitorización Hemodinámica

MONITORIZACIÓN NO INVASIVA:

ELECTROCARDIOGAMA Y FRECUENCIA CARDIACA CONTINUA:

Procedimiento:

1. Informar al paciente del procedimiento que se va a realizar.
2. Preparación de la piel: Limpie la piel y aféitela si es necesario.
3. Coloque los electrodos en áreas planas, no musculares, para aumentar al máximo el contacto de los electrodos y minimizar los artefactos del músculo y evite articulaciones y protuberancias óseas.
4. Asegurar la calidad de la señal y cambie los electrodos si la señal del ECG se degrada o la piel se irrita, manteniendo si es posible la misma localización.
5. En pacientes polivalentes, se visualiza una sola derivación, siendo la recomendada la derivación II.
6. En pacientes coronarios, monitorizaremos tres derivaciones diferentes. Se recomienda que: 1ª derivación sea D II. 2ª derivación se registre alguna de las siguientes: AVF, D III. 3ª derivación se registre alguna monopolar: V1 a V9, V2r a V4r.
7. Seleccionar filtro de ECG.
8. Seleccionar MCP si procede.
9. Asegurarse de que la FC mide correctamente. Ajustar voltaje, cambio de derivación, para conseguir una correcta lectura de la onda P y el complejo QRS.

MONITORIZACIÓN NO INVASIVA:

La monitorización hemodinámica invasiva consiste en la vigilancia continua de las presiones intravasculares del paciente crítico. Su objetivo es evaluar la función ventricular derecha e izquierda por medio de las presiones y el volumen minuto cardiaco.

Componentes del sistema:

- Suero salino limpio en caso de PVC y PIA.
- Suero salino de 500 + 10 mgr de Heparina Sódica (1 cc de Heparina al 1%) + un manguito de presión a 300 mm de Hg con el fin de asegurar un flujo anterógrado y continuo a 3 ml/h en caso de la PA y la PAP.
- Al suero le conectamos a continuación, un dispositivo de lavado continuo que lleva un capilar gracias al cual se consigue una velocidad de infusión constante, y una válvula adicional para lavado rápido (el transductor).
- Por último, conectaremos este sistema al cable del módulo Hemo y este al monitor de cabecera y por medio de una alargadera al catéter previo purgado exhaustivo evitando la entrada de burbujas de aire.



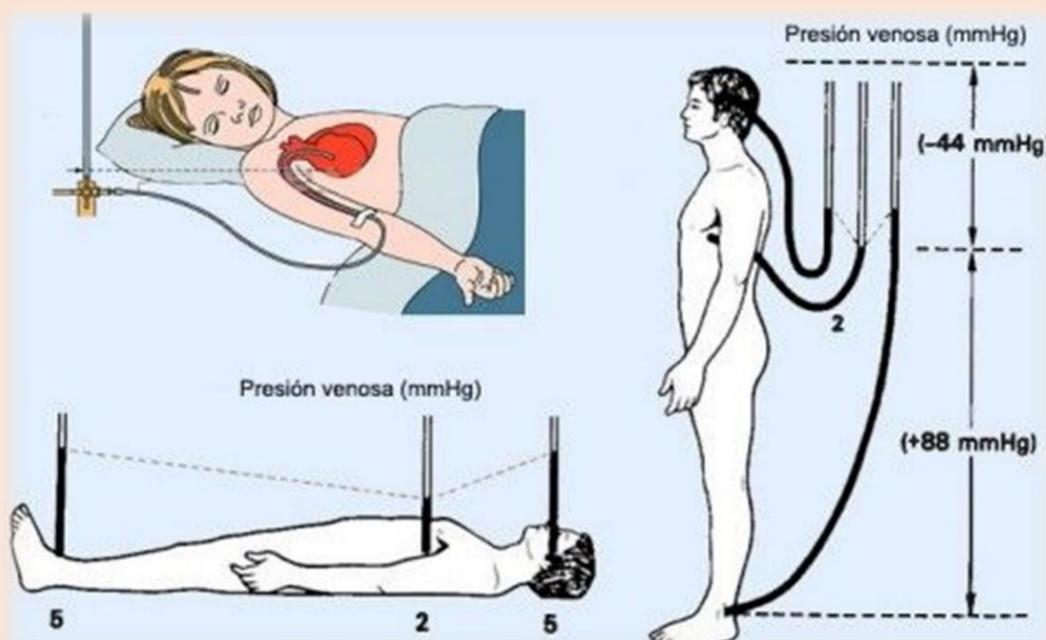
Presión Venosa Central

Definición: La presión venosa central es el procedimiento que permite medir la presión en la aurícula derecha o en las grandes venas intratorácicas. Es índice de la corriente sanguínea del corazón y de la capacidad de este órgano para impulsar la sangre. La presión venosa central normal, oscila entre 4 a 12 cm de agua y es una guía en el diagnóstico precoz de la insuficiencia cardíaca congestiva.

Objetivo: Medir el grado de hidratación con el fin de hacer un adecuado manejo de los líquidos.

Técnica:

1. Purgue el equipo cuidadosamente, que no le quede aire y que esté cerrado el paso hacia la columna de agua.
2. Pegue la tirilla numerada al atril cuidando que el cero quede a nivel de la aurícula derecha, el punto medio de la aurícula derecha, se localiza trazando una línea de la pared esternal a nivel del cuarto espacio intercostal hasta la línea media auxiliar cuando el paciente está en posición de cúbito dorsal o supino.
3. Fije la llave de tres vías y la columna de agua al atril.
4. Conecte el equipo de presión venosa central al catéter del paciente con técnica aséptica.
5. Gire la llave de tres vías hacia la derecha, cerrando el paso de líquido hacia el paciente y permitiendo que se llene la columna de agua.
6. Gire nuevamente la llave de tres vías hacia la derecha, cerrando el paso de los líquidos y permitiendo el paso de estos de la columna al paciente.
7. Observe la columna y registre el punto en donde oscila el líquido.
8. Gire la llave de tres vías permitiendo el paso de líquidos endovenosos al paciente.



CATETER SWAN-GANZ

Definición: Permite monitorizar parámetros hemodinámicos fundamentales para el control del paciente crítico: presión en diferentes cavidades y grandes vasos, cálculo del gasto cardiaco, medida de la temperatura central y la saturación venosa mixta, administración de fármacos y extracción de muestras de sangre.

Objetivo: Monitorizar la función cardiovascular en pacientes en estado crítico y valorar la respuesta al tratamiento médico.

Técnica:

-El médico canaliza la vena cava superior, vía subclavia, yugular interna o yugular externa con el catéter introductor, utilizando la técnica de Seldinger. El paciente debe contener la respiración en el momento de la punción. En el caso de ventilación mecánica, se desconecta durante unos instantes para reducir el riesgo de punción pleural accidental.

-Mientras tanto la enfermera conecta las llaves de 3 pasos al catéter proximal y distal del Swan-Ganz, y purga ambos cuidadosamente. Hinchar el balón para comprobar su funcionamiento, y deshincharlo después.

-Para guiar la colocación del catéter es necesaria la conexión del extremo distal del catéter al monitor de presiones para, observando la variación de las mismas, saber en qué punto del recorrido nos encontramos en cada momento.

-El médico comienza la introducción del Swan-Ganz. Es el momento de colocar alrededor de este un manguito de plástico que lo mantendrá estéril para futuras manipulaciones (introducción o retirada parcial). Cuando ha avanzado 20-30 cm se observa la primera curva de presión que corresponde a la PVC. Al llegar a las cercanías de la aurícula derecha, la enfermera hinchará el balón con el fin de proteger las estructuras cardiacas de contacto directo con la punta del catéter, facilitar que el torrente circulatorio guíe el Swan-Ganz atravesando aurícula derecha, válvula tricúspide, ventrículo derecho y válvula pulmonar, hasta llegar a la arteria pulmonar, y determinar la ubicación final del catéter gracias a su enclavamiento en una rama de la arteria pulmonar.

-Durante la progresión del Swan-Ganz, vigilar posibles alteraciones del ritmo.

-La enfermera irá registrando las posibles arritmias que se presenten y las presiones en las distintas cavidades. Durante la introducción todas las presiones se tomarán a través del catéter distal; se debe mantener cerrada la llave de 3 pasos del catéter proximal.

-Una vez comprobada la correcta colocación del Swan-Ganz, la enfermera deshinchará el balón.

-El médico fija con sutura el catéter a la piel para evitar posibles desplazamientos. La enfermera vuelve a pintar con yodo la zona de inserción tras limpiarla cuidadosamente y la cubre con un apósito estéril.

-Solicitar una placa de radiografía de control.

CARDIOVERSIÓN

Definición: Es una técnica ampliamente difundida para restaurar el ritmo sinusal, debido a su eficacia y seguridad tomando las precauciones necesarias.

Objetivo: Método utilizado para revertir un ritmo cardiaco anormal y rápido, a ritmo sinusal.

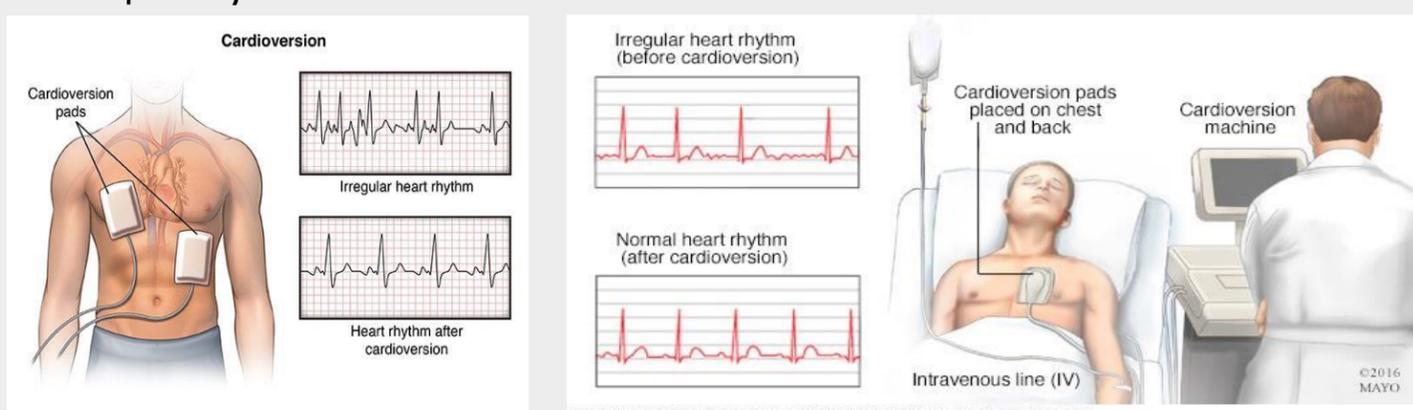
Técnica:

1. Igual que en la desfibrilación manual, pero después de encender el desfibrilador y obtener el registro de ECG conectar la función de sincronización. En el monitor del desfibrilador, en el registro del ECG o encima de él, deben aparecer marcas de sincronización que se sitúan sobre los vértices de las ondas R o poco después de ellos. Escoger la derivación del ECG en el sitio adecuado en el que se puedan obtener las marcas sobre cada onda R.

2. No disminuir la presión sobre las paletas del desfibrilador ni separar las paletas de la pared torácica justo después de presionar el botón de “choque” o “descarga”: esperar hasta que el desfibrilador libere la descarga (a diferencia de la desfibrilación, la descarga con frecuencia no se produce inmediatamente).

3. Antes de liberar la siguiente descarga (si la taquiarritmia persiste) asegurarse de que la sincronización permanece activada (en la mayoría de los desfibriladores fabricados actualmente automáticamente se produce el cambio a modo de desfibrilación). La energía para interrumpir la fibrilación auricular y la TV inestable en caso de desfibriladores bifásicos es de 100, 150 (la energía más frecuente en el primer intento de cardioversión) y 200 J, y en algunos modelos también 300 y 360 J (igualmente que en los desfibriladores monofásicos que actualmente ya no se utilizan de manera habitual); en pacientes con taquicardia supraventricular, flutter auricular o TV estable se puede iniciar con 50 y hasta con 25 J.

4. Durante el procedimiento y hasta el momento en el que el paciente se recupera de la anestesia general: monitorizar el ritmo cardíaco (con cardiomonitor) y la saturación de oxígeno de la hemoglobina en sangre (con pulsioxímetro; SpO₂).



DESFRIBILACIÓN

Definición: Aplicación de corriente eléctrica directa sobre el tórax o directamente a través del ventrículo con el fin de convertir una Fibrilación Ventricular o una Taquicardia Ventricular sin pulso en un ritmo alternativo, preferentemente supraventricular, que genere un gasto cardiaco efectivo.

Objetivo: Detener la fibrilación ventricular y darle al sistema eléctrico normal del corazón la oportunidad de tomar el control.

Técnica:

-Coloque al paciente en posición supina, en lugar seguro (evitar superficies húmedas o metálicas no aisladas).

-Encienda el monitor/desfibrilador.

-Aplique gel conductor en toda la superficie del electrodo de la pala.

-Coloque las palas sobre el tórax del paciente:

- Situación Anterior-lateral: sitúe la pala ESTERNÓN a la derecha de la parte superior del esternón, por debajo de la clavícula y la pala APEX a la izquierda del pezón, en la línea media axilar izquierda, centrada en el 5° espacio intercostal.
- Situación Anterior-posterior: sitúe la pala ESTERNÓN en la parte anterior sobre el precordio izquierdo y la pala APEX en la parte posterior detrás del corazón en la zona infraescapular, justo a la izquierda de la columna. Esta es la posición recomendada para desfibrilar a niños con un peso mayor de 10 kg., utilizando las palas de adulto.
- Palas pediátricas:
- Deslice las palas pediátricas sobre las palas normales limpias. Cuando estén completamente conectadas sentirá un chasquido audible.
- Aplique gel conductor a la superficie del electrodo de la pala pediátrica y colóquela en la posición normal de desfibrilación.
- Seleccione la energía apropiada para el peso del niño según las últimas recomendaciones del Consejo Europeo de Resucitación.

-Confirme ritmo desfibrilable.

-Seleccione la energía a administrar con el botón selector de ENERGÍA.

-Pulse y suelte el botón CARGA situado en la pala APEX. La luz indicadora de CARGA parpadeará, apareciendo el nivel de energía seleccionado en la pantalla de visualización y sonando un tono audible único cuando la carga se haya completado.

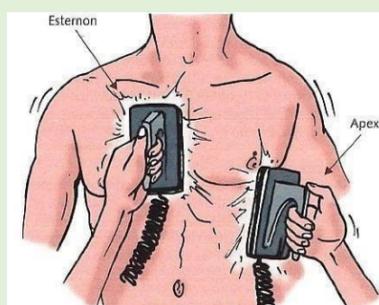
-Mantenga las palas colocadas sobre el tórax ejerciendo una presión firme.

-Asegúrese de que todo el personal, incluido el operador, esté alejado del paciente, la camilla y cualquier equipo conectado al paciente.

-Descargue el desfibrilador pulsando ambos botones de descarga de las palas simultáneamente. (Si no se pulsan los botones de descarga dentro de 60 segundos, la energía se descarga internamente).

-Observe al paciente y el cardioscopio para determinar los resultados, sin separar las palas del tórax, al menos durante unos 5 a 10 segundos. (Si es necesario repita el procedimiento).

-Cuando finalice, limpie las palas meticulosamente y guárdelas en su posición de almacenamiento.



CONCLUSIÓN

Estos manuales describen la secuencia lógica y cronológica de las distintas actividades, señalando quién, cómo, cuándo, dónde y para qué han de realizarse, su finalidad es estandarizar y documentar las acciones que se realizan, orientar a los responsables de su ejecución en el desarrollo de la misma, reducir errores operativos al máximo y el período de capacitación de los nuevos empleados, facilitar la introducción de los empleados en el área laboral, entre otros. Espero que también sea de utilidad para mí cuando me toque realizar estos procedimientos.

