



CASANDRA GUADALUPE ORTIZ AGUILAR

YESENIA GUADALUPE OVANDO ALEGRIA

CUADRO SINÓPTICO: UNIDAD II-III

ENFERMERÍA CLÍNICA II

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 5°

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 10 de Abril de 2021.

ENFERMERÍA CLÍNICA

UNIDAD II: ALTERACIONES DE LA PLEURA. ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA.

2.1.-INFECCIONES PULMONARES. ATENCIÓN DE ENFERMERÍA.

■ CARACTERÍSTICAS

- Las infecciones pulmonares, particularmente la neumonía adquirida en la comunidad (NAC), han sido objeto de estudio e investigación desde la antigüedad. Sin embargo, la fisiopatología de esta enfermedad todavía no se conoce con exactitud.
- En los últimos años se han descrito múltiples factores de riesgo o comorbilidades que se asocian a una mayor probabilidad de muerte por neumonía. Esto ha dado lugar a la aparición de varias escalas pronósticas que han permitido, entre otras cosas, la utilización de un lenguaje homogéneo para calcular la probabilidad de muerte de un paciente con NAC en cualquier lugar del mundo, aunque los mecanismos están suficientemente claros.

■ MECANISMOS DE DEFENSA FRENTE A LA INFECCIÓN

La función principal del pulmón es efectuar el intercambio de gases con la atmósfera. Esta compleja tarea se realiza a través de una interface alveolo capilar, que constituye la superficie epitelial más extensa del organismo. El aire inspirado, que contiene muchos agentes potencialmente peligrosos, tiene un área de contacto de unos 50-100 m² con la superficie epitelial del pulmón, lo que, por una parte, facilita la difusión de los gases, pero, por otra, hace que este órgano sea particularmente susceptible a la infección.

■ BARRERAS ANATÓMICAS Y DEFENSA INNATA

Cuando se respira por la nariz, las vibrisas nasales son capaces de eliminar partículas mayores de 10-15 µm. En las vías aéreas superiores, las amígdalas y adenoides representan áreas de tejido linfocitario secundario y son zonas especialmente dotadas para la eliminación de sustancias extrañas debido a su gran población de leucocitos residentes. Las partículas inferiores a 10 µm alcanzan las vías aéreas inferiores, donde disminuyen las posibilidades de impactación, pero aumentan las de sedimentación en la mucosa. La capa de moco que tapiza los bronquios contiene, entre otras sustancias, unas glicoproteínas, denominadas mucinas, que son capaces de unirse a los microorganismos y neutralizarlos. Además de este efecto directo de las mucinas, las secreciones bronquiales facilitan la eliminación de partículas a través del sistema mucociliar.

■ APARATO RESPIRATORIO

El aparato respiratorio se encarga de realizar el intercambio de gases entre el aire ambiente y la sangre, captación de oxígeno (O₂) y eliminación de anhídrido carbónico (CO₂), desempeñando de esta manera su principal función.

2.2.-INSUFICIENCIA RESPIRATORIA. SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO DEL ADULTO (SDRA).

■ INSUFICIENCIA RESPIRATORIA

-DEFINICIÓN

Se define por la incapacidad del aparato respiratorio para mantener un adecuado intercambio gaseoso necesario para atender las necesidades metabólicas del organismo.

❖ SEGÚN EL TIPO

- ⌚ **IR hipoxémica o parcial o tipo I:** cuando sólo existe hipoxemia con normocapnia.
- ⌚ **IR hipercápnica o global o tipo II:** en la que existe hipercapnia además de la hipoxemia.

-CLASIFICACIÓN

❖ SEGÚN EL TIEMPO DE INSTAURACIÓN

- Δ **Insuficiencia respiratoria aguda (IRA):** cuando su instauración es rápida en minutos, horas o días y se caracteriza por alteraciones en la oxigenación y en el equilibrio ácido-base.
- Δ **Insuficiencia respiratoria crónica (IRC):** se instaura de manera más lenta y habitualmente se ponen en marcha mecanismos de compensación fundamentalmente renales para corregir las alteraciones que se producen en el equilibrio ácido-base.
- Δ **Insuficiencia respiratoria crónica agudizada (IRCA):** es aquella que se produce en pacientes que tienen una IR crónica, en el curso de la cual aparece un evento que la descompensa.

-DIAGNÓSTICO

Podemos sospechar la existencia de una IRA por la presencia de síntomas y signos de hipoxemia y/o hipercapnia, sobre todo en presencia de pacientes diagnosticados de enfermedades pulmonares agudas o crónicas agudizadas o procesos extrapulmonares agudos o crónicos agudizados que potencialmente puedan desarrollar IRA. En muchas ocasiones son la presencia de clínica respiratoria aguda las que nos hacen sospechar la existencia de IRA (disnea, dolor torácico agudo, hemoptisis, etc.).

ENFERMERÍA CLÍNICA

UNIDAD II: ALTERACIONES DE LA PLEURA. ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA.

2.2.-INSUFICIENCIA RESPIRATORIA. SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO DEL ADULTO (SDRA).

INSUFICIENCIA RESPIRATORIA

-EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS

- ❖ GASOMETRÍA ARTERIAL/PULSIOXIMETRIA
- ❖ RADIOGRAFÍA DEL TÓRAX
- ❖ Gammagrafía
- ❖ TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA

-TRATAMIENTO

❖ TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DE BASE CAUSANTE DE LA IRA

- Asegurar la permeabilidad de la vía aérea (retirar cuerpos extraños incluido prótesis dentales, aspirar secreciones, etc.) y si fuera preciso la intubación orotraqueal.
- Monitorización de constantes vitales y SaO₂.
- Canalización de vía venosa.
- Nutrición e hidratación adecuadas.
- Tratamiento de la fiebre, la agitación o cualquier situación que conlleve un aumento del consumo de O₂.
- Tratamiento si existe de la anemia y de la hipotensión para mejorar el transporte de O₂.
- Protección gástrica si precisa. - Profilaxis de la enfermedad tromboembólica.

❖ TRATAMIENTO ESPECÍFICO DE LA IRA

2.3.-TROMBOEMBOLISMO PULMONAR (TEP). HIPERTENSIÓN PULMONAR. ATENCIÓN DE ENFERMERÍA.

TROMBOEMBOLIA PULMONAR (TEP)

-FACTORES DE RIESGO

Es la obstrucción del tronco de la arteria pulmonar o algunas de sus ramas, por un trombo desprendido de su sitio de formación y proveniente del sistema venoso. La TVP es la formación de un trombo en el interior de una vena a la cual ocluye parcial o totalmente, que se acompaña de fenómenos inflamatorios, tanto de la pared de la vena como de estructuras vecinas, entre ellas los nervios, los vasos y el sistema linfático.

Los factores de riesgo tales como el tromboembolismo venoso previo, cirugía reciente (neurocirugía, cirugía ortopédica, de extremidades inferiores, cirugía oncológica pélvica, abdominal o torácica, trasplante renal y cirugía cardiovascular), obesidad (IMC > 25 kg/m²), inmovilización, malignidad (producción anormal de procoagulantes o debido a la quimioterapia), la terapia hormonal de reemplazo postmenopáusica, anticonceptivos orales y edad avanzada identifican a los pacientes con bajo umbral para TEP y en quienes es apropiado descartarla.

La presencia o ausencia de factores de riesgo para TEP es esencial en la evaluación de su probabilidad, sin embargo, debería de reconocerse que el riesgo se incrementa de manera proporcional al número de factores presentes y a la edad.

-FISIOPATOLOGÍA

La TEP condiciona una obstrucción vascular que puede ser parcial o total, el primer evento respiratorio es la existencia de una zona con adecuada ventilación y mal perfundida, el segundo evento es la obstrucción de la vía aérea pequeña y ductos alveolares para disminuir el espacio muerto alveolar, el tercer evento y más importante es la hipoxemia arterial.

La TEP compromete el transporte eficiente de oxígeno (O₂) y dióxido de carbono (CO₂) a nivel pulmonar, la disminución de la presión arterial de oxígeno arterial (PaO₂) y el incremento en el gradiente alvéolo arterial de oxígeno [(A-a) O₂] son las anomalías más frecuentes en el intercambio gaseoso. Se incrementa el espacio muerto, la ventilación y perfusión están en relación con el flujo sanguíneo de las arterias pulmonares obstruidas y la redistribución a otras unidades de intercambio gaseoso, pueden ocurrir también cortocircuitos de sangre venosa en la circulación sistémica.

ENFERMERÍA CLÍNICA

UNIDAD II: ALTERACIONES DE LA PLEURA. ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA.

2.3.-TROMBOEMBOLISMO PULMONAR (TEP). HIPERTENSIÓN PULMONAR. ATENCIÓN DE ENFERMERÍA.

■ TROMBOEMBOLIA PULMONAR (TEP)

-CUADRO CLÍNICO

La TEP es un trastorno potencialmente fatal con una amplia presentación de manifestaciones clínicas, que va desde ser silente hasta condicionar inestabilidad hemodinámica.

La disnea, taquipnea y dolor torácico están presentes en el 97% de los pacientes con TEP sin enfermedad cardiopulmonar agregada. La disnea es el síntoma más frecuente de TEP, cuando es aislada y de inicio rápido es debido a TEP de predominio central y la taquipnea es el signo más frecuente.

La presencia de dolor pleurítico, tos y hemoptisis a menudo sugieren un embolismo menor; el dolor es generalmente secundario a un émbolo distal cercano a la pleura que condiciona irritación, se correlaciona por radiografía con la presencia de consolidación.

-DIAGNÓSTICO

El diagnóstico oportuno para TEP parece difícil, ya que puede acompañar o tener semejanza a otras enfermedades cardiopulmonares con las que habrá que hacer diagnóstico diferencial. Una estrategia óptima consiste en pensar en la TEP como una posibilidad diagnóstica de acuerdo a los signos y síntomas de presentación. Un abordaje diagnóstico integral debe incluir, historia clínica adecuada, con exploración física completa correlacionada con estudios de laboratorio y gabinete.

-TRATAMIENTO

Una vez considerado el diagnóstico de TEP menor o submasiva, la anticoagulación se deberá iniciar de manera inmediata mientras se complementa el abordaje diagnóstico.

■ TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA (TVP)

-DEFINICIÓN

Es una afección que sucede cuando se forma un coágulo sanguíneo en una vena que se encuentra profundo dentro de una parte del cuerpo. Afecta principalmente las venas grandes en la parte inferior de la pierna y el muslo, pero puede presentarse en otras venas profundas, como en los brazos y la pelvis.

-FACTORES DE RIESGO

- ※ Un catéter de marcapasos que se ha pasado a través de la vena en la ingle
- ※ Reposo en cama o sentarse en una posición por mucho tiempo como un viaje en un avión
- ※ Antecedentes familiares de coágulos sanguíneos
- ※ Fracturas en la pelvis o las piernas
- ※ Haber dado a luz en los últimos 6 meses
- ※ Embarazo
- ※ Obesidad
- ※ Cirugía reciente (especialmente cirugía de la cadera, de la rodilla o pélvica en la mujer)
- ※ Producción excesiva de glóbulos rojos por parte de la médula ósea, lo que provoca que la sangre esté más espesa (policitemia vera)
- ※ Tener un catéter permanente (prolongado) en un vaso sanguíneo

-SÍNTOMAS

- ※※ Cambios en el color de la piel (enrojecimiento)
- ※※ Dolor de pierna
- ※※ Inflamación de la pierna (edema)
- ※※ Piel que se siente caliente al tacto

-TRATAMIENTO

Incluye el uso de medicamentos y medias de compresión. Su proveedor le dará un medicamento para disolver la sangre (llamado anticoagulante). Este medicamento impedirá que se formen más coágulos o que los ya existentes se vuelvan más grandes.

ENFERMERÍA CLÍNICA

UNIDAD II: ALTERACIONES DE LA PLEURA. ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA.

2.4.-CÁNCER DE PULMÓN. CUIDADOS DE ENFERMERÍA.

■ CARACTERÍSTICAS

- El cáncer es una de las principales causas de muerte en el mundo. En México, al igual que en los países desarrollados, el cáncer pulmonar (CP) es uno de los más frecuentes y la evolución y pronóstico de la enfermedad es más grave cuando se torna metastásico, es por eso que la detección oportuna de esta entidad ha tomado tanta importancia y es aquí donde la imagenología juega un papel crucial.
- El cáncer pulmonar fue considerado hasta mediados del siglo pasado como una enfermedad poco frecuente. A partir de 1930 su frecuencia ha aumentado y en la actualidad es el tumor maligno más frecuente en el mundo.
- El cáncer pulmonar es un tumor maligno que se desarrolla a partir de células, tanto pulmonares como bronquiales.

■ FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo para el CP son diversos, pero destacan el tabaquismo, tanto activo como pasivo; exposición a radiación por gas radón; dieta; exposición a compuestos químicos como asbestos, arsénico, cloruro de vinilo, cromato de níquel, clorometilo de éter, entre muchas otras sustancias más.

■ TIPOS HISTOLÓGICOS

- CÁNCER PULMONAR DE CÉLULAS PEQUEÑAS (CPCP)
- CÁNCER PULMONAR DE CÉLULAS NO PEQUEÑAS I (CPCNP)

■ GENERALIDADES CLÍNICAS

Los síntomas que se presentan varían de acuerdo con la extensión de la enfermedad. Tos, disnea, ocasionalmente asociada a estridor, hemoptisis leve, neumonías recurrentes y síndrome paraneoplásico son los síntomas cardinales de la enfermedad, en un estadio en el que el cáncer continúa confinado.

Ronquera, dolor en pared torácica, neuropatía del plexo braquial, obstrucción de vena cava superior, disfagia y síntomas causados por el derrame pleural o tamponade son síntomas que indican invasión a mediastino, pleura, pericardio y pared torácica.

Los tumores periféricos son clínicamente silenciosos por un largo periodo y es más común que se detecten incidentalmente. Los signos y síntomas también varían según el tipo histológico.

■ DETECCIÓN TEMPRANA (SCREENING)

El cáncer de pulmón tiene un pronóstico malo debido a que típicamente se diagnostica en un estadio avanzado, cuando el paciente presenta síntomas. La posibilidad de detectarlo en un estadio temprano y tratarlo agresivamente mediante cirugía podría resultar en una alta probabilidad de curación.

■ DIAGNÓSTICO

El diagnóstico por imagen del CP ocurre en algunos casos durante estudios de screening o por detección de nódulos en un estudio torácico de rutina en pacientes asintomáticos. Estos tumores regularmente son pequeños y localizados al momento del diagnóstico. Cuando la evaluación es motivada por la aparición de síntomas, regularmente el resultado es un estadio avanzado, con un tumor de mayor tamaño que puede presentar diseminación regional o a distancia.

2.5.-TRAUMATISMOS TORÁCICOS. NEUMO- HEMOTÓRAX. OBSTRUCCIÓN DE VÍA AÉREA.

■ TRAUMATISMOS TORÁCICOS

-CARACTERÍSTICAS

Los traumatismos torácicos (TT) son causa importante de morbilidad y mortalidad, siendo directamente responsables del 20-25% de las muertes debidas a traumatismos y contribuyen en el fallecimiento de otro 25%. La mayoría de los fallecimientos por TT ocurren antes de la llegada a un centro sanitario, en los minutos siguientes a la lesión, y son debidos a la disrupción de grandes vasos, corazón o árbol traqueobronquial.

Con un diagnóstico precoz y un adecuado manejo terapéutico en el área de Urgencias, muchas de estas muertes pueden ser evitadas. La mayoría de estos pacientes con lesiones torácicas podrán ser tratados de manera no quirúrgica, y solo el 10-15% precisarán de una operación de cirugía torácica.

-ETIOLOGÍA

La causa más frecuente de TT la constituyen, en el mundo occidental, los accidentes de tráfico (80-85%), seguidos de las caídas (caídas casuales, precipitaciones desde grandes alturas, etc.) que representan el 10-15%, y un grupo misceláneo (accidentes laborales, agresiones, accidentes deportivos, etc.) el 5%, aproximadamente.

-CLASIFICACIÓN

Generalmente los TT se dividen en abiertos y cerrados, atendiendo a que exista o no una solución de continuidad en la pared torácica, y en torácicos puros y politraumatismos, según la extensión del traumatismo.

ENFERMERÍA CLÍNICA

UNIDAD II: ALTERACIONES DE LA PLEURA. ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA.

2.5.-TRAUMATISMOS TORÁCICOS. NEUMO-HEMOTÓRAX. OBSTRUCCIÓN DE VÍA AÉREA.

TRAUMATISMOS TORÁCICOS

-CONSIDERACIONES INICIALES

La evaluación de las lesiones torácicas es solo una parte de la evaluación total del paciente traumatizado, no debiéndose perder de vista que la asociación con un traumatismo craneoencefálico y/o abdominal eleva considerablemente su peligrosidad. El manejo inicial del TT es igual que el de cualquier otra forma de lesión grave, y consiste en la restauración de una adecuada función de los sistemas respiratorio y cardiovascular.

Lo más prioritario será asegurar la presencia de una vía aérea permeable y que permita la correcta ventilación del paciente, el control de los puntos de sangrado externo y la existencia de una adecuada perfusión tisular. Los pacientes con lesiones torácicas importantes pueden presentar un severo distrés respiratorio o un franco fallo respiratorio, que haga necesaria la inmediata instauración de ventilación mecánica, incluso antes de disponer de datos analíticos y radiológicos.

-PRINCIPALES LESIONES ESPECÍFICAS TORÁCICAS

- ❖ LESIONES DE LA PARED TORÁCICA: A/ FRACTURAS COSTALES.
- ❖ LESIONES PLEUROPULMONARES: A/ NEUMOTÓRAX TRAUMÁTICO.
- ❖ LESIONES TRAQUEOBRONQUIALES.
- ❖ ROTURA DIAFRAGMÁTICA.

UNIDAD III: ENFERMERÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA DEL APARATO CARDIOVASCULAR

3.1.-ANATOMOFISIOLOGÍA

SISTEMA CIRCULATORIO

-SISTEMA CARDIOVASCULAR

El corazón y los vasos sanguíneos componen la red de transporte de la sangre, o sistema cardiovascular, a través del cual el corazón bombea la sangre por todo el vasto sistema de vasos sanguíneos del cuerpo. La sangre lleva nutrientes, oxígeno y productos de desecho hacia y desde las células.

-SISTEMA LINFÁTICO

Es una red de órganos, ganglios linfáticos, conductos y vasos linfáticos que producen y transportan linfa desde los tejidos hasta el torrente sanguíneo. El sistema linfático es una parte principal del sistema inmunitario del cuerpo.

CIRCUITOS VASCULARES

-PULMONAR

El ventrículo derecho impulsa la sangre pobre en oxígeno que procede de la circulación sistémica y la lleva a los pulmones a través de las arterias pulmonares. El dióxido de carbono se intercambia por oxígeno en los capilares pulmonares, y luego la sangre rica en oxígeno vuelve por las venas pulmonares al atrio (aurícula) izquierdas del corazón. Este circuito, desde el ventrículo derecho a través de los pulmones hasta el atrio izquierdo, es la circulación pulmonar.

-SISTÉMICO

El ventrículo izquierdo impulsa la sangre rica en oxígeno, que vuelve al corazón desde la circulación pulmonar, a través del sistema arterial (la aorta y sus ramas), con intercambio de oxígeno y nutrientes por dióxido de carbono en los capilares del resto del cuerpo. La sangre pobre en oxígeno vuelve al atrio derecho del corazón por las venas sistémicas (tributarias de las venas cavas superior e inferior). Este circuito desde el ventrículo izquierdo al atrio derecho es la circulación sistémica.

MÚSCULO CARDÍACO

-ENDOCARDIO

Es una fina membrana que tapiza interiormente las cavidades cardíacas.

-MIOCARDIO

Es el músculo cardíaco. Está formado por fibras de músculo estriado con la particularidad de ser involuntario.

-PERICARDIO

Es una membrana que recubre todo el corazón.

❖ FIBROSO

Es la capa más externa y más dura. Se fija al diafragma y al esternón.

❖ SEROSO

- ✓ PARIETAL
- ✓ VISCERAL

ENFERMERÍA CLÍNICA

UNIDAD III: ENFERMERÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA DEL APARATO CARDIOVASCULAR

3.1.-ANATOMOFISIOLOGÍA

▪ MÚSCULO LISO

Carece de estrías. Se encuentra en todos los tejidos vasculares y en las paredes del tubo digestivo y de otros órganos.

▪ CAVIDADES CARDÍACAS

-AURICULAS

- ❖ DERECHA
- ❖ IZQUIERDA

-VENTRICULOS

- ❖ DERECHO
- ❖ IZQUIERDO

-VÁLVULAS

- ❖ TRICÚSPIDE
- ❖ PULMONAR
- ❖ MITRAL
- ❖ AÓRTICA

-VALVAS AURICULOVENTRICULARES

▪ VASOS SANGUÍNEOS

-TIPOS

❖ ARTERIAS

- ✓ ARTERIOLAS
- ✓ ELÁSTICAS O DE CONDUCCIÓN
- ✓ MUSCULARES DE CALIBRE MEDIANO O DE DISTRIBUCIÓN
- ✓ DE CALIBRE PEQUEÑO

❖ VENAS

- ✓ VÉNULAS
- ✓ MEDIAS
- ✓ GRANDES

❖ CAPILARES

Son simples tubos endoteliales que conectan los lados arterial y venoso de la circulación y permiten el intercambio de materiales con el líquido extracelular (LEC) o intersticial. Los capilares se disponen generalmente en forma de lechos capilares, o redes que conectan las arteriolas y las vénulas. La sangre entra en los lechos capilares procedente de las arteriolas, que controlan el flujo, y drena en las vénulas.

-CAPAS O TÚNICAS

❖ ÍNTIMA

Un revestimiento interno compuesto por una sola capa de células epiteliales extremadamente aplanadas, o endotelio, que reciben soporte de un delicado tejido conectivo. Los capilares se componen sólo de esta túnica, además de una membrana basal de soporte en los capilares sanguíneos.

❖ MEDIA

Una capa media compuesta principalmente por músculo liso.

❖ ADVENTICIA

Una capa o lámina más externa de tejido conectivo.

3.2.-ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LAS DISTINTAS PRUEBAS DIAGNÓSTICAS. EXPLORACIÓN FÍSICA. E.C.G. HOLTER.

▪ E.C.G.

Un ECG (electrocardiograma) registra la actividad eléctrica de su corazón en reposo. Proporciona información sobre su frecuencia y ritmo cardíacos, y muestra si hay agrandamiento del corazón debido a la presión arterial alta (hipertensión) o evidencia de un ataque cardíaco previo (infarto de miocardio).

▪ HOLTER

Es un tipo de dispositivo de electrocardiografía ambulatorio, un dispositivo portátil para la monitorización cardíaca durante al menos 24 a 72 horas. El uso más común del Holter es para monitorear la actividad cardíaca ECG. Su período de registro extendido a veces es útil para observar arritmias cardíacas ocasionales que serían difíciles de identificar en un período más corto. Para los pacientes que tienen síntomas más transitorios, se puede usar un monitor de eventos cardíacos que se puede usar durante un mes o más.

ENFERMERÍA CLÍNICA

UNIDAD III: ENFERMERÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA DEL APARATO CARDIOVASCULAR

3.3.-PRUEBA DE ESFUERZO. CATETERIZACIÓN. DOPPLER. FLEBOGRAFÍA. GAMMAGRAFÍA, ETC.

▪ CATETERIZACIÓN CARDÍACA

Procedimiento que se usa para diagnosticar y tratar algunas afecciones del corazón. Durante el cateterismo cardíaco, se inserta un tubo flexible llamado catéter en un vaso sanguíneo en el brazo, la ingle, la parte superior del muslo o el cuello. Luego se utiliza una máquina especial de rayos X para pasar el catéter por la aorta hasta el corazón. Es posible que se haga un cateterismo cardíaco para medir la presión arterial y la concentración de oxígeno en diferentes partes del corazón, para ver qué tan bien está trabajando el músculo cardíaco, para tomar una muestra de tejido del corazón o para buscar defectos en las válvulas o las cavidades del corazón. A veces, se inyecta un tinte a través del catéter para observar el flujo sanguíneo en el corazón y comprobar si hay obstrucciones en las arterias que llegan al corazón.

▪ ECOGRAFÍA DOPPLER

Es una prueba no invasiva que calcula el flujo de la sangre en los vasos sanguíneos haciendo rebotar ondas sonoras de alta frecuencia (ecografía) en los glóbulos rojos circulantes. La ecografía Doppler funciona midiendo ondas sonoras que se reflejan en objetos en movimiento, como los glóbulos rojos. Esto se conoce como efecto Doppler. Se utiliza para determinar si usted tiene una afección que reduce u obstruye la circulación de la sangre. También se puede usar para diagnosticar ciertas enfermedades del corazón.

▪ FLEBOGRAFÍA

Técnica radiográfica que consiste en la introducción de contraste en la porción distal de un territorio vascular venoso, para el estudio de las venas del mismo, con el fin de obtener imágenes con fines diagnósticos. También recibe este nombre el registro del pulso venoso.

La venografía consiste en una exploración diagnóstica invasiva que permite el estudio de la circulación venosa de las extremidades inferiores. Las venas no son visibles en las radiografías simples. Para poder visualizarlas mediante un estudio de rayos X es necesario la inyección de un contraste venoso. El contraste es una sustancia radiopaca que no permite el paso de los rayos X a través de su superficie, por lo que permite visualizar aquellas venas que lo contienen. Durante la práctica de la prueba pueden tomarse varias radiografías para visualizar el llenado progresivo de los vasos y detectar estrechamientos, obstrucciones o la presencia de vasos anómalos.

▪ GAMMAGRAFÍA

Es una prueba diagnóstica de Medicina Nuclear mediante la cual se obtienen imágenes de diferentes órganos que dan información de algunas enfermedades y alteraciones de estos órganos del cuerpo.

Para hacer esta prueba, se utiliza un fármaco que se denomina radiofármaco. Consiste en un medicamento que lleva una sustancia radiactiva y que se introduce en el organismo a través de una vena, generalmente del brazo. Al ir transportado en la sangre, llega a todos los tejidos del cuerpo y se fija en aquellos sitios donde hay una alteración. El radiofármaco no tiene efectos secundarios y la radiación que emite es muy pequeña.

La radiactividad que desprende el fármaco es captada por un aparato que se llama gammacámara. Esta radiación es recogida por un ordenador y la transforma en una imagen para que el médico especialista en Medicina Nuclear la interprete y pueda hacer el diagnóstico. Las gammacámaras actuales permiten realizar estudios de cuerpo completo y estudios SPECT o SPECT-TC.

Habitualmente se utiliza para explorar los huesos, el corazón, los riñones, la glándula tiroides y paratiroides, los pulmones y el cerebro. También es muy frecuente su uso en la localización del ganglio centinela de determinados tumores.

▪ CATÉTER SWAN GANS

Es un catéter arterial pulmonar y es un dispositivo que se inserta con el fin de detectar y vigilar en funcionamiento cardíaco y se utiliza para diagnosticar una amplia gama de enfermedades.

Atraviesa las cavidades derechas del corazón y aloja su extremo en una rama de la arteria pulmonar. Dicho catéter, además de captar la presión en aurícula derecha (AD), ventrículo derecho (VD), arteria pulmonar (AP) y capilar pulmonar (CP).

Es útil para: Medición del gasto cardíaco, Determinación de la saturación de oxígeno en arteria pulmonar, Medición de la temperatura central, Extracción de muestras sanguíneas, etc.

▪ CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA

Es la subespecialidad de la cardiología dedicada al diagnóstico y tratamiento por medio de catéteres. A diferencia de la cirugía, que requiere una herida y abrir el tórax para llegar al corazón, en los procedimientos intervencionistas se introduce un catéter por una arteria de la pierna o del brazo. El catéter siguiendo el trayecto de la arteria accede al corazón y por esta vía se realiza el procedimiento terapéutico. Dado que este tipo de procedimientos no implica cirugía a corazón abierto se consideran cirugía mínimamente invasiva.

Los procedimientos intervencionistas por medio de catéteres se realizan para tratamiento de la enfermedad aterosclerosa de las arterias coronarias. Enfermedades de las válvulas cardíacas, enfermedades congénitas del corazón, y enfermedades de las arterias periféricas (Aorta, carótidas, extremidades inferiores, arterias renales).

3.4.-CONCEPTOS GENERALES DE CIRUGÍA CARDÍACA. MONITORIZACIÓN. HEMODINÁMICA (PVC, PA INVASIVA, CATÉTER DE SWAN GANZ). CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA.

Bibliografía

UDS. (ENERO-ABRIL 2021). *ENFERMERÍA CLÍNICA II*. LICENCIATURA EN ENFERMERÍA: QUINTO CUATRIMESTRE. PÁG. 37-56.