



**Nombre de alumnos: José Andrés Santiago  
Hernández**

**Nombre del profesor: yesenia Guadalupe ovando  
alegría**

**Nombre del trabajo: cuadro sinóptico**

**Materia: enfermería clínica**

**Grado: 5 to cuatrimestre**

**Grupo: c”**

Comitán de Domínguez Chiapas a 07 de abril de 2021.

## CUADRO SINÓPTICO DE PAG 37-60

### UNIDAD II ALTERACIONES DE LA PLEURA ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA

#### 2.1 INFECCIONES PULMONARES

- 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 alveolocapilar, 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 m<sup>2</sup> 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 vibras nasales son capaces de eliminar partículas mayores de 10-15 µm. En las vías aéreas superiores, las amígdalas y adenoides representan áreas de tejido linfóide 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.

#### 2.2 INSUFICIENCIA RESPIRATORIA. SÍNDROME DE DISTRES RESPIRATORIO DEL ADULTO (SDRA).

- La insuficiencia respiratoria se define por la incapacidad del aparato respiratorio para mantener un adecuado intercambio gaseoso necesario para atender las necesidades metabólicas del organismo.
- Clásicamente se define la insuficiencia respiratoria (IR) cuando en reposo, vigilia y respirando aire ambiente, la presión arterial de O<sub>2</sub> (PO<sub>2</sub>) es menor de 60 mmHg y/o la presión arterial de CO<sub>2</sub> (PCO<sub>2</sub>) es mayor de 45 mmHg1.
- Los valores normales para la PCO<sub>2</sub> oscilan entre 35-45 mmHg. El aumento de la PCO<sub>2</sub> por encima de 45 mmHg se considera hipercapnia y la disminución del mismo por debajo de 35 mmHg se define como hipocapnia.

#### CLASIFICACION DE LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA

- 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.
- 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.
- 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.

#### 2.3 TROMBOEMBOLISMO PULMONAR (TEP). HEPERTENCION PULMONAR.

- La tromboembolia pulmonar 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.
- 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.

#### 2.5 TRAUMATISMOS TORÁCICOS. NEUMO-HEMOTORAX. OBSTRUCCIÓN DE LAS VÍAS AÉREAS

- 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 causa más frecuente de TT la constituyen, en el mundo occidental, los accidentes de tráfico, seguidos de las caídas (caídas casuales, precipitaciones desde grandes alturas, etc), 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.
  - 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.

#### 3.1 ANATOMOFISIOLOGIA

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.  
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).

#### CAVIDADES CARDIACAS

A la aurícula derecha (AD) desembocan la vena cava inferior y la vena cava superior.  
La AD y el ventrículo derecho (VD) se comunican a través de la válvula tricúspide, que está formada por una especie de anillo fibroso dispuesto alrededor del orificio auriculoventricular. (av), al que se fijan una especie de lengüetas o pliegues del endocardio que se llaman valvas auriculoventriculares (av). Son 3 valvas que se abren o se cierran dejando pasar o no la sangre. Las valvas están unidas a unas cuerdas tendinosas que por el otro lado se fijan a una columna muscular de la pared ventricular. Estos músculos se llaman músculos papilares y cuando se contraen provocan el cierre de la válvula tricúspide.  
A la salida del ventrículo derecho (VD) tenemos la válvula pulmonar, que es el inicio de la arteria pulmonar. Se conoce como válvula semilunar o de nido de golondrina (= que la válvula aórtica), por la forma de sus valvas, las cuales se abren por la presión de salida de la sangre, sin ayuda de músculos papilares ni estructuras tendinosas.  
A la aurícula izquierda (AI) desembocan las venas pulmonares, que llevan sangre oxigenada. La AI y el ventrículo izquierdo (VI) se comunican a través de la válvula mitral. Tiene el mismo funcionamiento que la válvula tricúspide, aunque la mitral solo tiene dos valvas (las demás tienen tres).  
El ventrículo izquierdo (VI) también dispone de músculos papilares y cuerdas tendinosas que provocan la apertura o cierre de la válvula mitral. Estas paredes son mucho más gruesas ya que deben realizar una mayor fuerza de contracción para enviar la sangre a través de la válvula aórtica, de igual funcionamiento que la válvula semilunar.

### UNIDAD III ENFERMERÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA DEL APARATO CARDIOVASCULAR.

#### VASOS SANGUÍNEOS

- Hay tres clases de vasos sanguíneos: arterias, venas y capilares. La sangre, a alta presión, sale del corazón y se distribuye por todo el cuerpo mediante un sistema ramificado de arterias de paredes gruesas. Los vasos de distribución finales, o arteriolas, aportan la sangre rica en oxígeno a los capilares.
- ARTERIAS  
Las arterias son vasos sanguíneos que transportan la sangre a una presión relativamente elevada (en comparación con las venas correspondientes), desde el corazón, y la distribuyen por todo el organismo.  
La sangre pasa a través de arterias de calibre decreciente. Los diferentes tipos de arterias se distinguen entre sí por su tamaño global, por las cantidades relativas de tejido elástico o muscular en la túnica media, por el grosor de sus paredes con respecto a la luz, y por su función
  - VENAS  
Las venas generalmente devuelven la sangre pobre en oxígeno desde los lechos capilares al corazón, lo que les confiere su aspecto de color azul oscuro. Las grandes venas pulmonares son atípicas al llevar sangre rica en oxígeno desde los pulmones al corazón. Debido a que la presión sanguínea es menor en el sistema venoso, sus paredes (específicamente la túnica media) son más delgadas en comparación con las de las arterias acompañantes.
  - Las vénulas son las venas de menor tamaño. Las vénulas drenan los lechos capilares y se unen con otras similares para constituir las venas pequeñas. Para observarlas es necesario emplear medios de aumento. Las venas pequeñas son tributarias de venas mayores, que se unen para formar plexos venosos, como el arco venoso dorsal del pie. Las venas pequeñas no reciben denominaciones específicas. Las venas medias drenan los plexos venosos y acompañan a las arterias de mediano calibre. En los miembros, y en algunos otros lugares donde el flujo de sangre resulta dificultado por la acción de la gravedad, las venas medias poseen válvulas venosas, o pliegues pasivos que permiten el flujo sanguíneo hacia el corazón, pero no en dirección opuesta. Las venas grandes poseen anchos fascículos longitudinales de músculo liso y una túnica adventicia bien desarrollada. Un ejemplo es la vena cava superior.

#### 3.4 CONCEPTOS GENERALES DE CIRUGÍA CARDIACA. MONITORIZACIÓN. HEMODINÁMICA (PVC, PA INVASIVA, CATÉTER DE SWAN GANZ)

Es un catéter arterial pulmonar y es un dispositivo que se inserta con el fin de detectar y vigilar en funcionamiento cardiaco y se utiliza para diagnosticar una amplia gama de enfermedades.  
Inserción del catéter swan ganz.  
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 cardiaco - Determinación de la saturación de oxígeno en arteria pulmonar -Medición de la temperatura central - Extracción de muestras sanguíneas

- Tras colocarse el Swan-Ganz debe quedar ubicado en aurícula derecha. Por ella captamos la presión de esta cavidad y, además, es por ella por donde introducimos el suero frío para medir el gasto cardiaco. Por ella recibimos la presión arterial pulmonar y la presión capilar pulmonar