

**Presenta:** Alondra Yoana Rodríguez González.

**Docente:** Edgar Giovanni Liévano Montoya.

**Trabajo:** Investigaciones de las siguientes patologías (insipencia respiratoria, síndrome de distrés respiratorio del adulto, tromboembolia, hipertensión pulmonar y atención de enfermería, cáncer de pulmón y cuidados de enfermería).

**Materia:** Enfermería clínica II.

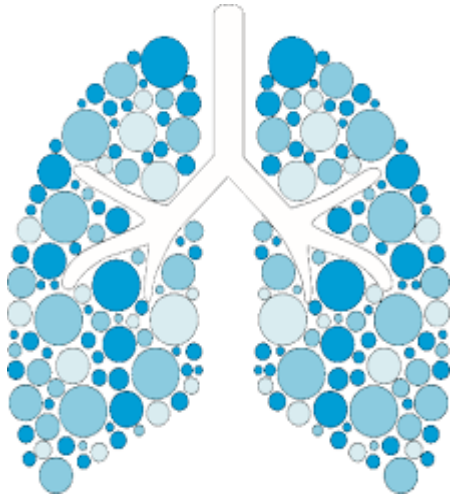
**5°:** Cuatrimestre.



**San Cristóbal de las casas, Chiapas**

**Enero 2021**

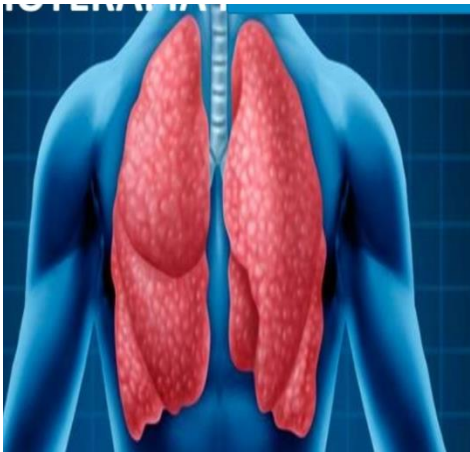




## Insuficiencia respiratoria.

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 mmHg<sup>1</sup>.

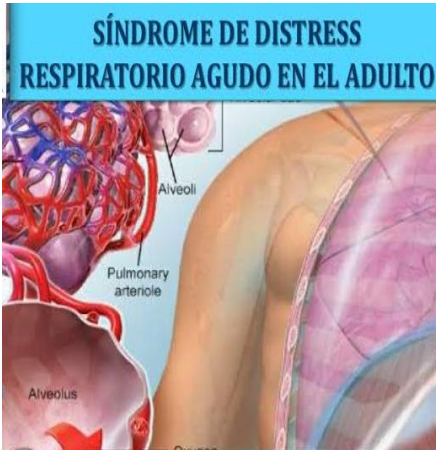


Los valores normales para la PCO<sub>2</sub> oscilan entre 35-45 mmHg. El aumento de la PCO<sub>2</sub> por encima de 45 mmHg se considera hipercapnia y la disminución del mismo por debajo de 35 mmHg se define como hipocapnia.

Clasificación de la insuficiencia respiratoria  
la IR puede clasificarse en:

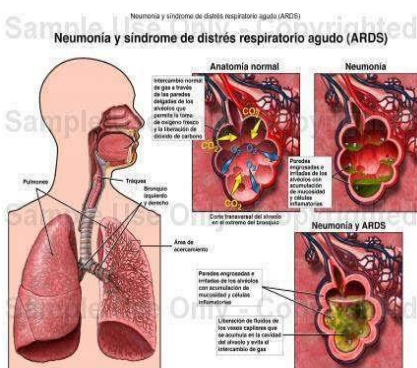
- IR hipoxémica o parcial o tipo I: cuando sólo existe hipoxemia con normocapnia.
- IR hipercápnic o global o tipo II: en la que existe hipercapnia además de la hipoxemia. Según el tiempo de instauración puede clasificarse en:  
Insuficiencia respiratoria aguda (IRA): cuando su instauración es rápida 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.



## Síndrome de distrés respiratorio del adulto (SDRA).

El Síndrome de distrés Respiratorio Agudo (SDRA) es una forma de edema pulmonar de causa no cardiogénica debido a daño alveolar, se produce una destrucción de la barrera epitelio-intersticial-endotelial, el plasma, las proteínas plasmáticas y el contenido celular invaden el intersticio y el espacio alveolar, el SDRA se caracteriza por tres fases secuenciales: la exudativa, la proliferativa y la fibroproliferativa. Durante la fase proliferativa se recuperan los Neumocito tipo I y II, se promueve el flujo de líquido hacia el intersticio, los restos celulares son degradados por las células inflamatorias, el tono vascular regresa a la normalidad y disminuye la hipertensión pulmonar. Además, el cortocircuito pulmonar disminuye, mejora la oxigenación y se recupera la distensibilidad pulmonar, la fase fibroproliferativa aparece en algunas ocasiones, y consiste en la producción excesiva de colágeno durante la reparación del daño, produce una limitación pulmonar e impide el retorno a la fisiología normal. Esta fase se ha relacionado a la ventilación mecánica prolongada.



Los factores de riesgo más comunes son: neumonía, sepsis no pulmonar, broncoaspiración, trauma, contusión pulmonar, pancreatitis, daño por inhalación, quemaduras, shock no cardiogénico, drogas como el ácido retinoico, transfusiones, vasculitis y sumersión.

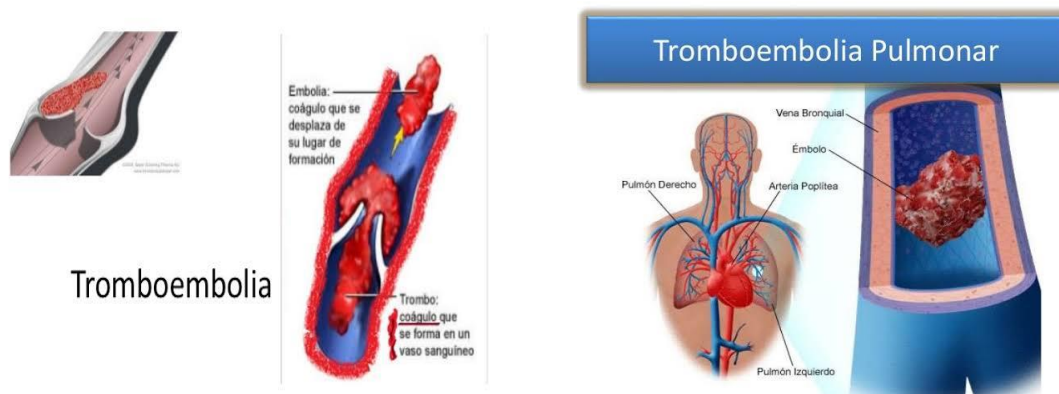
El SDRA no se desarrolla en la mayoría de pacientes con factores de riesgo clínicos, lo cual sugiere que existen factores genéticos involucrados como los genes que codifican la enzima convertidor a de angiotensina, la interleucina 10 (IL-10), el factor de necrosis tumoral, el

factor de crecimiento vascular, La causa más común para el desarrollo del SDRA es la neumonía, la broncoaspiración, la administración excesiva de ventilación mecánica asistida es un factor de riesgo, ya sea por volutrauma, barotrauma o por atelectrauma.

El SDRA se produce secundario a muchas etiologías presenta alta mortalidad. Resulta fundamental el entendimiento tanto de su fisiopatología, su definición y su presentación clínica; y de esta forma, poder iniciar, dirigir tratamientos y evitar que el paciente entre en la fase fibroproliferativa ocasionado complicaciones irreversibles.

Actualmente no existe una escala validada para estratificar el riesgo de los pacientes de desarrollar el síndrome, sin embargo dichos estudios están en proceso para enfocarse más en la prevención. Existen tratamientos efectivos como la VMA de parámetros protectores y la pronación. Se están realizando estudios para encontrar otras vías de mejorar la sobrevida de los pacientes con SDRA, no existe beneficio claro en terapias como el NO, las estatinas y los esteroides, a pesar de sus posibles beneficios teóricos. El uso de estas terapias deberá ser individualizado a la luz de la evaluación cuidadosa de la relación riesgo-beneficio.

## Tromboembolismo pulmonar (TEP).

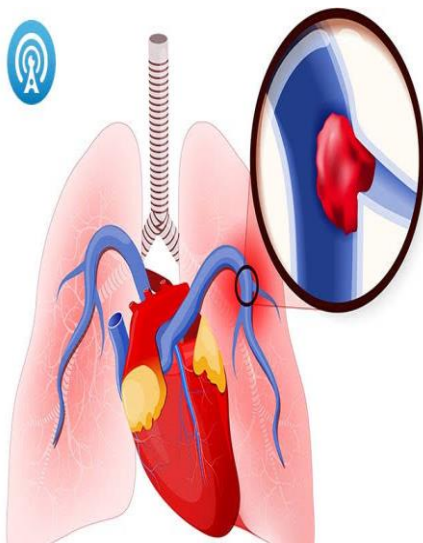


La tromboembolia pulmonar es la obstrucción del tronco de la arteria pulmonar o algunas de sus ramas, por un trombo desprendido de su sitio de formación y proveniente del sistema venoso. La TVP es la formación de un trombo en el interior de una vena a la cual ocluye parcial o totalmente, que se acompaña de

fenómenos inflamatorios, tanto de la pared de la vena como de estructuras vecinas, entre ellas los nervios, los vasos y el sistema linfático.

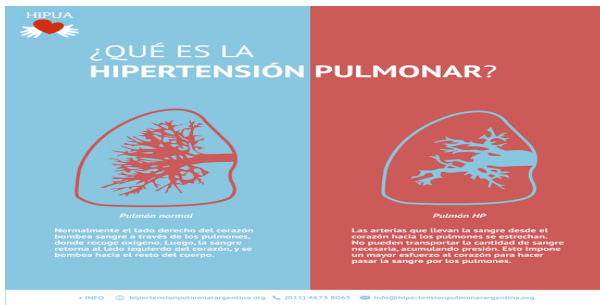
La TVP se encuentra en el 70% de los pacientes que han tenido TEP, a la inversa la TEP ocurre en cerca del 50% de los pacientes con TVP proximal de las extremidades inferiores.<sup>8</sup> La frecuencia de la TVP de los miembros inferiores es alrededor de 1 a 2 por 1,000 habitantes, ésta es diez veces menor (0.1 ó 0.2) durante los primeros 30 años de vida, y se incrementa en pacientes mayores de 60 años, obesos, con tabaquismo, hipertensión arterial sistémica, con una mayor presentación en la enfermedad aterotrombótica cerebrovascular y coronaria.

La inmovilización prolongada o corta (aproximadamente de 7 días) incrementa el riesgo de TVP, al igual que los procedimientos quirúrgicos mayores y cirugía ortopédica, éstos se consideran factores predisponentes y la susceptibilidad persiste por 30 días.



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.

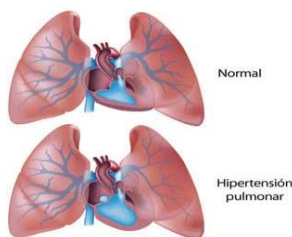
La TEP compromete el transporte eficiente de oxígeno ( $O_2$ ) y dióxido de carbono ( $CO_2$ ) a nivel pulmonar, la disminución de la presión arterial de oxígeno arterial ( $PaO_2$ ) y el incremento en el gradiente alvéolo arterial de oxígeno  $[(A-a)O_2]$  son las anomalías más frecuentes en el intercambio 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.



## Hipertensión pulmonar y atención enfermería.

La hipertensión arterial pulmonar se define como el incremento anómalo de la presión en la arteria

pulmonar caracterizado por cambios en las capas arteriales, con la existencia de una presión arterial pulmonar media (PAPM) mayor de 25 mmHg en reposo o de 30 mmHg durante el ejercicio.



Se calcula que la frecuencia de la hipertensión arterial pulmonar (HAP) primaria en la población general es de 1 a 2 casos por millón de habitantes, siendo más frecuente en población femenina. Es por ello que surge la inquietud de crear un documento que guíe al personal de

enfermería en el cuidado específico de la persona con hipertensión arterial pulmonar que requiere atención médica hospitalaria y así estandarizar los cuidados de enfermería dirigidos a las personas con hipertensión arterial pulmonar y planificar las intervenciones prioritarias recomendadas en la evidencia científica. Para la atención al paciente se presentan tres planes de atención de enfermería, utilizando el modelo de Virginia Henderson, en los que se identifica de manera explícita el nivel de evidencia de cada una de las intervenciones, para facilitar la toma de decisiones del profesional de enfermería. La escala de evidencia que se utilizó para el desarrollo de la presente guía es la propuesta por la US Agency for Healthcare Research and Quality.



## Cáncer de pulmón

Es una enfermedad en la cual se encuentran células cancerosas (malignas) en los tejidos del pulmón. Los factores de riesgo el cáncer de pulmón es el resultado

final de la acción de múltiples factores que de forma aislada, aditiva o sinérgica, lesionan irreversiblemente el epitelio bronquial.



Métodos diagnósticos cuando existe sospecha de cáncer de pulmón en un paciente, es fundamental una confirmación citológica o histológica del proceso, así como una correcta estadificación en la enfermedad; solo así se podrá dar una correcta información acerca del pronóstico y realizar un buen enfoque terapéutico. Para diagnosticar el cáncer de pulmón se pueden realizar los siguientes estudios:

- Citología de esputo
- Radiografía de tórax
- Tomografía axial computarizada (TAC):
- Resonancia magnética nuclear (RMN):
- Gammagrafía
- Punción aspiración con aguja fina (PAAF).
- Fibrobroncoscopia
- Mediastinoscopia
- Toracentesis y biopsia pleural

Además, una vez realizado el diagnóstico, los métodos de imagen continúan siendo una herramienta indispensable, tanto para la estadificación, como para la evaluación de la respuesta al tratamiento. Por lo anterior, que el objetivo de esta revisión es mostrar, de modo simple, un panorama amplio del estado actual del cáncer pulmonar.

Tratamiento: se establece en base al estadio de la enfermedad y la estirpe celular de la misma.

Cirugía: Se valorará si el tumor es resecable y el paciente se encuentra en condiciones óptimas para ser intervenido.

- Lobectomía
- Neumonectomía
- Resección segmentaria y cuneiforme

Radioterapia: Se utilizaría en los pacientes que padecen una lesión clínicamente resecable pero médicamente no operable y para los pacientes con tumor no resecable localmente avanzado; puede ser utilizada de forma preoperatoria o postoperatoria.

Inmunoterapia: Su finalidad es aumentar los mecanismos de defensa del huésped contra el tumor.

Quimioterapia: Se utiliza en pacientes con cáncer de pulmón diseminado no candidatos para resección quirúrgica o radiación. La quimioterapia puede ser paliativa especialmente del dolor pero no cura y rara vez alarga la vida, pero es útil para reducir los síntomas de presión del cáncer pulmonar.

Valoración inicial del paciente: incluido en la historia de enfermería que, actualmente se realiza al ingreso de todos los pacientes.

Plan de cuidados y diagnósticos de enfermería para el paciente con cáncer de enfermería:

- Limpieza ineficaz de vías aéreas: estado en el que el individuo es incapaz de eliminar las secreciones u obstrucciones del tracto respiratorio para mantener la permeabilidad de las vías aéreas.
- Déficit de conocimientos relacionados con la enfermedad: estado en el que falta información específica.
- Duelo anticipado relacionado con el pronóstico de su enfermedad: respuestas y conductas intelectuales y emocionales mediante las que las personas, familias y comunidades intentan superar el proceso de modificación del autoconcepto provocado por la percepción de la pérdida potencial.
- Deterioro del patrón del sueño: Trastorno de la cantidad y calidad del sueño (suspensión de la conciencia periódica, natural) limitado en el tiempo.
- Dolor: relacionado con el proceso patológico: estado en el que el individuo experimenta y comunica la presencia de una molestia grave o de una sensación incómoda.
- Ansiedad relacionada con el proceso patológico: vaga sensación de malestar o amenaza acompañada de una respuesta autonómica (cuyo



origen con frecuencia es desconocido para el individuo); sentimiento de aprensión causado por una anticipación de un peligro. Es una señal de alerta que advierte de un peligro inminente y permite al individuo tomar medidas para afrontarlo.

- Alteración de la nutrición por defecto: estado en el cual el individuo experimenta una ingesta de nutrientes insuficiente para cubrir las necesidades metabólicas.