



# ENFERMERÍA CLÍNICA II

## RESÚMENES

Lic. En Enfermería

Docente: Lic. Edgar Liévano Montoya

Alumna: Daniela Alejandra Roveló Molina

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

El aparato respiratorio se encarga de realizar el intercambio de gases entre el aire ambiente y la sangre, captación de oxígeno (O<sub>2</sub>) y eliminación de anhídrido carbónico (CO<sub>2</sub>), desempeñando de esta manera su principal función. 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. Es una afección pulmonar potencialmente mortal que impide la llegada de suficiente oxígeno a los pulmones y a la sangre.



### CLASIFICACION 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.

### DIAGNOSTICO DE LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA

Podemos sospechar la existencia de una IRA por la presencia de síntomas y signos de hipoxemia (Bajo nivel de oxígeno en la sangre.) y/o hipercapnia (Aumento de la presión parcial del dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) en la sangre), 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.

### Pruebas y exámenes:

- Gasometría arterial/Pulsioximetría: La gasometría arterial es la prueba imprescindible para confirmar la sospecha diagnóstica de IRA, además nos informa del grado de severidad de la misma, de la existencia o no de hipercapnia y de la existencia de alteraciones en el equilibrio ácido-base.
- Radiografía de tórax: La radiología de tórax nos puede ayudar al diagnóstico diferencial de la IRA. A veces estas radiografías son de mala calidad por la situación de los pacientes.
- Exámenes de sangre, como CSC (conteo sanguíneo completo) y química sanguínea
- Hemocultivos y urocultivos
- Broncoscopia en algunas personas
- Cultivos de esputo y análisis

### Causas

El SDRA puede ser causado por cualquier lesión directa o indirecta al pulmón. Algunas causas comunes incluyen:

- Inhalación de vómito a los pulmones (aspiración)
- Inhalación de químicos
- Trasplante de pulmón
- Neumonía
- Shock séptico (infección en todo el cuerpo)
- Traumatismo

El SDRA lleva a una acumulación de líquido en los sacos de aire (alvéolos). Este líquido impide el paso de suficiente oxígeno al torrente sanguíneo.

### Síntomas

Los síntomas generalmente se presentan dentro de las 24 a 48 horas posteriores a la lesión o la enfermedad. A menudo, las personas con SDRA están tan enfermas que no son capaces de quejarse de los síntomas. Los síntomas pueden incluir cualquiera de los siguientes:

- Falta de aliento
- Ritmo cardíaco rápido
- Presión arterial baja e insuficiencia orgánica
- Respiración rápida

## TRATAMIENTO DE LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA

El tratamiento de la IRA comprende dos apartados. En primer lugar el tratamiento de la enfermedad de base causante de la IRA (neumonía, TEP, etc) y en segundo lugar el tratamiento específico de la IRA. Este último incluye:

### Medidas generales

- 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 SaO<sub>2</sub>.
- Canalización de vía venosa.
- Nutrición e hidratación adecuadas.
- Tratamiento de la fiebre, la agitación o cualquier situación que conlleve un aumento del consumo de O<sub>2</sub>.
- Tratamiento si existe de la anemia y de la hipotensión para mejorar el transporte de O<sub>2</sub>.
- Protección gástrica si precisa. - Profilaxis de la enfermedad tromboembólica.

El SDRA a menudo necesita tratamiento en una unidad de cuidados intensivos (UCI).

- El objetivo del tratamiento es suministrar soporte respiratorio y tratar la causa subyacente del SDRA. Esto puede consistir en medicamentos para tratar infecciones, reducir la inflamación y extraer el líquido de los pulmones.
- Se emplea un respirador para suministrar dosis altas de oxígeno y presión positiva a los pulmones lesionados. Con frecuencia, es necesario sedar profundamente a las personas con medicamentos. Durante el tratamiento, los proveedores de atención médica harán todo lo posible para proteger a los pulmones de daño adicional. El tratamiento es principalmente de soporte hasta que los pulmones se recuperen.

- Algunas veces, se lleva a cabo un tratamiento llamado oxigenación por membrana extracorpórea (OMEC). En la OMEC, se filtra la sangre a través de una máquina que proporciona oxígeno y remueve el dióxido de carbono.

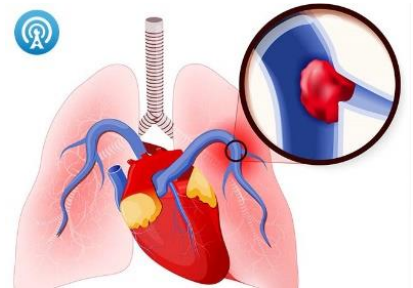
## Posibles complicaciones

Los problemas que pueden presentarse a raíz del SDRA o de su tratamiento incluyen:

- Insuficiencia de múltiples sistemas de órganos
- Daño pulmonar, como un pulmón colapsado (también llamado neumotórax) debido a una lesión por el respirador necesario para tratar la enfermedad
- Fibrosis pulmonar (cicatrización del pulmón)
- Neumonía asociada con el uso de un respirador.

## 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.



### Factores de riesgo.

- 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/m<sup>2</sup>), inmovilización, malignidad (producción anormal de pro coagulantes 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.

### 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.

### 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. A este síndrome de manera impropia se le llama "infarto pulmonar" a pesar de que la correlación histopatológica es una hemorragia alveolar y de manera excepcional se asocia con hemoptisis.

### 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.

### 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.

### Cuidados de enfermería

- Evaluar el dolor torácico (intensidad, localización, variación, duración)
- auscultar sonidos pulmonares (crepitos u otros sonidos adventicios)

- observar el esquema respiratorio por si aparecen síntomas de dificultad respiratoria (disnea, taquipnea, falta de aire)
- observar síntomas de oxigenación tisular inadecuada (palidez, cianosis, llenado capilar lento)
- vigilar valores de laboratorio para ver si hay cambios de oxigenación o desequilibrio ácido-base
- procurar accesos venosos periféricos que garanticen la administración de fármacos y líquidos IV
- posición semifowler
- enseñar al paciente a controlar el ritmo y profundidad de la respiración para mejorar su oxigenación y controlar los niveles de ansiedad
- administrar anti coagulantes
- observar los efectos adversos por la administración de medicamentos.
- si existen indicadores de hipoperfusión cerebral como desorientación y/o agitación, procurar al paciente dispositivos de seguridad como subir barandales y almohadillas para evitar el riesgo de nuevas lesiones.

## CÁNCER DE PULMÓN

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.

### 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.

El CP se considera como enfermedad centinela del tabaquismo por las siguientes razones:

- Fumar tabaco es el factor de riesgo presente en 90% de los pacientes con CP.
- El riesgo de enfermar o morir por CP en fumadores aumenta drásticamente después de los 40 años de edad.
- Las tasas de mortalidad por CP aumentan después de los 40 años de edad, en relación directa con el consumo de tabaco.
- Después de 10 años de abstinencia, el riesgo relativo de desarrollar CP se reduce 50% en comparación con la persistencia en el hábito.

## Tipos histológicos

El cáncer pulmonar es un tumor maligno que se desarrolla a partir de células, tanto pulmonares como bronquiales. Existen dos categorías de cáncer pulmonar clínicamente importantes considerando el origen y el comportamiento de las células cancerosas:

- Cáncer pulmonar de células pequeñas (CPCP)
- Cáncer pulmonar de células no pequeñas<sup>1</sup> (CPCNP).

## Signos y síntomas

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

- 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.

## Cuidados de enfermería.

### Pre- quirúrgico

- Se realizan test pulmonares funcionales, gasometría arterial, evaluación cardíaca
- Pre quirúrgico: Importancia de la tos y los ejercicios de respiración profunda. Uso de un espirómetro incentivante. Enseñe respiración diafragmática y ejercicios de extremidades superiores que facilitan la expansión pulmonar insertarán un tubo de para drenar el espacio pleural.

### Post – quirúrgico

- Administre oxígeno si la gasometría revela hipoxemia
- Coloque al paciente en posición semifowler
- Valore la herida torácica y sellado del drenaje pleural
- Vigile el catéter torácico y el sistema de drenado
- Valore la presencia de coágulos que puedan obstruirlo

- Valore el volumen de líquido drenado
- Monitoree el estatus hemodinámico: Incluye PVC, presión arterial pulmonar y la capilar pulmonar. Promueva ejercicios de respiración profunda, tos y espirometría para favorecer la expansión pulmonar y evitar la atelectasia
- Administración de analgesia según indicación
- Promueva la deambulación precoz

#### Radioterapia

- Tiene efectos secundarios potenciales: esofagitis, traqueítis, neumonitis por irradiación, reacciones cutáneas e inhibición de la médula ósea
- Retire todos los objetos metálicos y joyas, que se mantenga quieto durante la terapia. Baño con jabón suave. Uso de lociones lubricantes
- Evite los desodorantes y use polvos de talco
- Que no se afeite las áreas irradiadas
- Evite la ropa apretada
- Evite las temperaturas extremas (compresas frías o calientes)
- Y la exposición al sol. Uso de protectores durante un par de años post a la radioterapia
- Radioterapia local: alopecia y calvicie. Crecimiento del cabello en 6 u 8 meses.
- Respecto a la fatiga: que permanezca sentado la mayor parte del tiempo para realizar sus actividades. Minimice los esfuerzos.

#### Quimioterapia

- Reducir el tamaño del tumor y aliviar los síntomas
- Combinada aumenta la supervivencia media de 2 meses a 2 años
- Familiaríces con las acciones y los efectos adversos de los fármacos que recibe el paciente.
- Asegúrese que se cuenta con un examen completo de sangre
- Use guantes y bata Prepare el fármaco bajo una lámina de protección. Si toma contacto con su piel lave.
- Valore efectos adversos como fiebre, sobrecarga líquida
- Los efectos secundarios más frecuentes : leucopenia, anemia, trombocitopenia, náuseas, vómitos, anorexia, alopecia, letargia
- Vigile signos de infección y hemorragia
- Prevea acciones de aislamiento protector
- Administración de antiemético .Administración de Nutrición parenteral
- Administre fármacos para controlar o minimizar los efectos secundarios según indicación
- Asegure una nutrición adecuada
- Enseñe al paciente y familia a disminuir el riesgo de infecciones y hemorragias.