



# UDRS

## Mi Universidad

## Flash Cards

*Bryan Reyes González.*

*Flash cards.*

*Tercer parcial.*

*Clínica medicas complementarias.*

*Dra. Adriana Bermúdez Avendaño.*

*Licenciatura en Medicina Humana.*

*7° semestre grupo C*

*Comitán de Domínguez, Chiapas a 8 de Noviembre del 2024.*

## HIPERTENSION ARTERIAL

La hipertensión arterial pulmonar se define como la elevación de la presión de la arteria pulmonar media por encima de 25 mmHg en reposo.

El cor pulmonale se define como un aumento de tamaño del ventrículo derecho secundario a enfermedades pulmonares, del torax o de la circulación pulmonar, que puede ir acompañado de insuficiencia ventricular derecha. La gravedad del cor pulmonale viene dada por el grado de aumento de poscarga ventricular derecha, es decir, de la presión arterial pulmonar. Mas de la mitad de los pacientes de EPOC padecen cor pulmonale.

Los pacientes con hipertensión pulmonar exhiben unas características histología comunes, como hipertrofia de la media, fibrosis de la íntima, trombos recanalizados y lesiones plexiforme. Los fenómenos que llevan a un aumento en la presión pulmonar incluyen vasoconstricción, proliferación vascular, trombosis e inflamación.

Se han identificado diferentes anomalías moleculares y genéticas relacionadas con el desarrollo de hipertensión pulmonar, entre ellas, el descenso en la expresión de los canales de potasio regulados por voltaje, mutaciones en el gen del receptor de la proteína morfogenética ósea tipo 2 (BMPR2), aumento en la activación del trasportador de serotonina, activación del factor inducible por hipoxia 1<sup>a</sup> (HIF1a) y activación del factor nuclear de los linfocitos T activados.

### FISIOPATOLOGIA

La respuesta inicial normal del ventrículo derecho frente al aumento de la resistencia vascular pulmonar consiste e aumentar la presión de la arteria pulmonar para mantener el gasto cardiaco. Conforme a la enfermedad progresa, las resistencias pulmonares se hacen fijas y la hipertensión pulmonar se mantiene, aunque se elimine la causa.

La capacidad del ventrículo derecho para adaptarse al aumento de la resistencia vascular pulmonar depende de diversos factores, como la edad (en la hipertensión pulmonar persistente del recién nacido la circulación pulmonar es capaz de admitir aumentos de la presión pulmonar) o la rapidez con que se instaura la hipertensión pulmonar; así, en un TEP agudo se puede producir fracaso del ventrículo derecho y shock cardiogénico, mientras en el tromboembolismo crónico una sobrecarga del ventrículo derecho de la misma magnitud solo provoca disnea de esfuerzo.

## HIPERTENSION PULMONAR PRIMARIA

Es una enfermedad caracterizada por la elevación mantenida de la presión arterial pulmonar sin una causa demostrable. Hasta un 20% de los casos sufren una forma hereditaria de la enfermedad. El gen causante es, en la mayoría de los casos, el que codifica el BMPR2, miembro de la superfamilia del factor transformante del crecimiento B (TGFB), que e un conjunto de proteínas multifuncionales, Tambien se han documentado mutacionaes en el gen de la cinasa activina-like 1 en pacientes con hipertensión pulmonar y con telangiectasia hemorrágica hereditaria.

### EPIDEMIOLOGIA

La incidencia es de 1-2 casos por millón, predominando en mujeres jóvenes. La forma venooclusiva predomina en la infancia, y cuando aparece en adultos, es algo más frecuente en varones.

### ANATOMIA PATOLOGICA

Hay lesiones en las arterias musculares pequeñas y arteriolas pulmonares. La alteración patológica mas temprana es la hipertrofia de la media, lo que indica que debe de haber un estímulo que produzca vasoconstricción y proliferación del musculo liso. La lesión histológica clásicamente asociada con la enfermedad es la arteriopatía pulmonar plexogénica, en la que hay hipertrofia de la media, fibrosis laminar concéntrica de la intima y lesiones plexiformes, y que puede asociar arteriopatía trombótica, que consiste en hipertrofia de la media, fibrosis excéntrica de la intima y signos dispersos de trombos antiguos recanalizados que aparecen como membranas fibrosas.



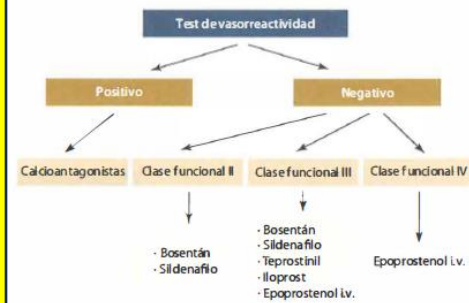
Hipertensión Pulmonar



Corazón normal

## Tratamiento

Es una enfermedad progresiva para la que no hay curación. La supervivencia media era de 2,5 años, pero con los nuevos medios de tratamiento parece mayor (si responde a bloqueantes de los canales de calcio, se consigue una supervivencia a los 5 años del 95%). La muerte suele ser por progresivo fallo cardíaco derecho y, a veces, por muerte súbita (Figura 51).

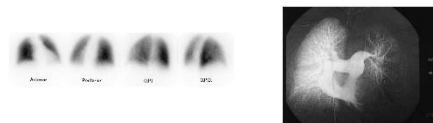


## HIPERTENSION PULMONAR TROMBOLICA CRONICA

Se produce en pacientes en los que tras TEP no se restablece por completo el flujo vascular pulmonar. Esto ocurre aproximadamente en un 3-4% de pacientes con TEP, aunque de los que son diagnosticados de hipertensión pulmonar tromboembólica. La esplenomegalia, el shunt auriculoventricular, la infección de un catéter venoso central o una patología inflamatoria crónica son factores de riesgo y no es frecuente encontrar trombofilias, con la excepción de anticoagulante lúpico

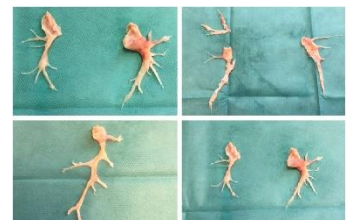
### EL DIAGNOSTICO

Gammagrafía pulmonar de perfusión con defectos de alta probabilidad para TEP o defectos de repleción en angio-TC. El diagnostico se confirma por arteriografía.

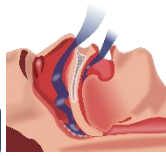


### TRATAMIENTO DE ELECCION

Tromboendarterectomía en pacientes con trombos centrales  
 Todos los pacientes deben recibir anticoagulación indefinida.



## APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO



### DEFINICIÓN

Es una enfermedad secundaria episódios repetidos de obstrucción de la vía aérea superior durante el sueño. En la apnea obstructiva, la más frecuente, el flujo cesa por una oclusión de la vía aérea superior a nivel de la orofaringe, por lo que existen movimientos toracoabdominales (esfuerzo muscular respiratorio) durante la apnea

### PATOGENIA

El colapso se produce cuando la presión faríngea subatmosférica generada durante la inspiración excede a la fuerza generada por los músculos dilatadores y abductores de la vía aérea superior.

### FACTORES ANATOMICOS

- Macroglosia
- Hipertrofia amigdalal
- Obesidad

### FACTORES FUNCIONALES

- Disminución del tono muscular durante el sueño profundo

### SUCESO DEFINITIVO

Es el movimiento posterior de la lengua y el paladar en aposición con la parte posterior de la faringe, con oclusión de a nasofaringe y orofaringe. Durante la apnea se produce un aumento de los movimientos toracoabdominales, lo que conduce microdespertar que finaliza la apnea al aumentar de nuevo el tono muscular. Esto conduce a la fragmentación excesiva del sueño, con disminución de las fases III y IV (sueño profundo o sueño de onda lenta) y del sueño REM)

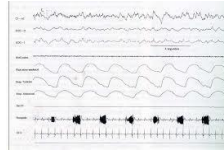
### CLINICA

- Afecta a un 2 – 4 % de la población en países desarrollados
- Varones de edad media (obesidad)
- Mujeres posmenopáusicas
- Niños pequeños (hipertrofia de amígdalas y adenoides)
- Manifestaciones neuropsiquiátricas y de conducta son consecuencia de los despertares transitorios breves recurrentes que terminan con cada apnea y fragmentan del sueño.
- Síntoma más común (somnia diurna excesiva)
- Deterioro intelectual
- Pérdida de memoria
- Ronquidos

## APNEA

### DIAGNOSTICO

- Polisomnografía



### TRATAMIENTO

#### MEDIDAS GENERALES

- Mejorar la respiración nasal
- Reducir el peso
- Evitar el alcohol y el uso de medicamentos hipnóticos o sedantes



- Presión positiva en la vía aérea
- Dispositivos de avance mandibular (CPAP)
- Tratamiento quirúrgico (cirugía bariátrica, Adenoamigdalectomía, Traqueotomía, Osteotomía maxilomandibular)



## APNEA CENTRAL DEL SUEÑO

### DEFINICION

En este trastorno hay un fallo transitorio del estímulo central dirigido a los músculos de la respiración, que conlleva una serie de acontecimientos similares a los que ocurren en la apnea obstructiva

### PATOGENIA

- Defecto del sistema de control metabólico o de los músculos respiratorios
- Fluctuación transitoria o inestabilidad del impulso respiratorio

### CLINICA

Cuando el origen es el defecto del sistema de control metabólico o el neuromuscular, el cuadro tiene las características de la hipoventilación alveolar crónica (retención de CO<sub>2</sub>, hipoxemia y poliglobulia, hipertensión pulmonar), así como cefalea e hipersomnia diurna como consecuencia de la agravación nocturna y de la fragmentación del sueño. En contraste, los pacientes con inestabilidad transitoria del impulso no tienen hipercapnia diurna y no desarrollan las complicaciones cardiopulmonares, sino las alteraciones del sueño.

### DIAGNOSTICO

- Polisomnografía
- SAHS

### TRATAMIENTO

- Oxígeno
- Estimulantes como medroxioprogesterona
- Oxígeno, acetazolamida
- CPAP

# INHALACION DE POLVOS

## Definición.

Polvos orgánicos:

- Neumonitis por hipersensibilidad.
- Bisinosis.



Polvos inorgánicos:

- Neumoconiosis.
- Silicosis.
- Enfermedad de los mineros del carbón.
- Asbestosis.
- Berliosis.



## NEUMONITIS POR HIPERSENSIBILIDAD

Alveolitis alérgica extrínseca que afecta porción DISTAL de vía aérea. Asociación a EXPOSICIÓN a POLVOS ORGÁNICOS. PREDOMINIO en NO FUMADORES Jóvenes. Agentes etiológicos ocupacionales:

1. Granjeros (heno mohoso).
2. Cosechadores en caña de azúcar.
3. Trabajador de grano de cereales.
4. Madera.
5. Empaquetadores de champiñones



## CLINICA NEUMONITIS POR HIPERSENSIBILIDAD

- Aguda: A las 4-8 hrs se presenta fiebre, escalofríos, disnea, tos no productiva, mialgias y malestar.
- Crepitantes (2 pulmones).
- Campos pulmonares inferiores.
- LBA neutrofilia-linfo CD8(sin eosinofilia).
- Subaguda: Inicio insidioso con tos, productiva o no, disnea progresiva al ejercicio y anorexia.
- Crónico: meses o años. Síntomas subagudos.
- No fiebre.
- Infiltrados nodulares y lineales en lóbulos superiores.

## ANATOMIA PATOLOGICA

### Fase inicial.

- Inflamación alveolar e intersticial.
- Predominio linfocitos.
- (+) células plasmáticas y MCF alveolares.
- MCF c/ citoplasma espumoso y células gigantes.
- Daño epitelio alveolar y endotelio c/ material proteináceo.
- Bronquiolitis obstructiva.

### Fase saubaguda.

- Triada:
  - Bronquiolitis.
  - Alveolitis (linfocitos y células plasmáticas, granulomas no caseosos de cel. Epiteloides células gigantes multinucleadas).
  - Sin afectación vascular.
- Pobre definidos en la periferia.

### Fase crónica.

- Progresivamente fibrosis pulmonar.

## TRATAMIENTO

- Eliminar agente (leves).
- Corticoides (subagudo).



## DIAGNOSTICO

- Analítica sanguínea: neutrofilia + linfopenia, VSG (+), PCR (+), Ig (+), FR (+).
- Fibrobroncoscopia: LBA (++)  
Linfocitos T CD8, 48 hrs neutrofilia, 5 días linfocitosis CD8.



## BISINOSIS.

Exposición al POLVO DE ALGODÓN (procesos previos al hilado-secado).

Clínica:

- Disnea.
- Opresión al final de la jornada del 1 día de trabajo (opresión torácica del lunes), pero desaparece con adaptación.



- Pacientes con síntomas crónicos (-) VEF1. Medida PREVENTIVA es usar PROTECCIÓN RESPIRATORIA.

## SILICOSIS.

- Enfermedad fibrótica por inhalación, retención y reacción al (SiO<sub>2</sub>).
- Exposición ocupacional:
  - Partículas de sílice (cuarzo) de 0,5-5 micras.
- Minería.
- Canteras de granito.
- Perforaciones y tunelizaciones.
- Cortadores de piedra.



### Silicosis crónica, simple o clásica:

- 1 o más décadas a exposición.
- Latencia de 15 años o más.
- Radiología: opacidades redondas menores 10 mm. En lobullos
- Adenopatías hiliares y calcificaciones en cascara de huevo

### Silicosis complicada:

- Nódulos pequeños forma conglomerados
- Radiología: nódulos bilaterales en lobulo superior c/ zonas hipertransparentes en margen.
- Tos y disnea de esfuerzo.
- (-) DLCO-patron restrictivo.

### Silicosis acelerada:

- Exposición de 5-10 años.
- Alteración patológica, clínica y radiológica similar a forma crónica.
- Conjuntivopatías y esclerodermia.

### Silicosis aguda:

- Exposición intensa a niveles altos.
- Desarrollo en meses a 5 años.

## Neumoconiosis de los mineros del carbón.

Enfermedad del parenquima del pulmón que se produce por INHALACIÓN y DEPOSITO del POLVO DE CARBÓN.

Exposición de 5 a 10 años.(+) FCTE en trabajadores de MINAS de antracita.

Aumenta riesgo de Bronquitis crónica y enfisema. Clínica:

- Asintomáticos.
- Tos c/ expectoración.
- Disnea
- Síndrome de Caplan (nódulos pulmonares de 5 a 50 mm bilaterales y periférico).



Radiología: Pequeñas opacidades 1 cm

## EXPOSICIÓN AL ASBESTO.

Es un silicato magnésico hidratado fibroso:

- Fibra de vidrio.
- Frenos o embragues.
- Aislante de tuberías y calderas.



Sintoma más peculiar y precoz es la DISNEA, pero hay:

- Tos y expectoración.
- Crepitantes basales y en zonas axilares.
- Acropaquias.

Riesgo a:

- Cáncer de pulmón a partir de los 15 años desde la exposición
- Tabaco-asbesto=carcinogénesis pulmonar.
- Mesotelioma maligno pleural o peritoneal (asbesto)

**Radiología:** Patrón reticular en campos inferiores y zonas laterales unidos a placas pleurales.

- Placas pleurales indican asbesto expuesto.
- Placas pleurales bilaterales en campos inferiores (asbestosis).

**Patrón restrictivo con DLCO (-).**

**Diagnóstico:** LBA y Biopsia para fibras de asbesto.

**Tratamiento:** Vigilancia médica.

## BERILIOSIS

Afecta trato respiratorio superior

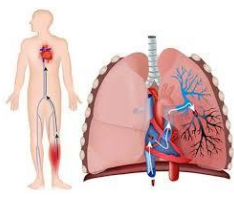
Enfermedad crónica (+ FCTE): Trastorno granulomatoso pulmonar, aparece años después.

Radiología:

- Patrón reticulonodular, con adenopatías hiliares



Diagnóstico: Demostración de granulomas mediante broncoscopia con biopsia transbronquial con linfocitos CD4 sensibles a Berilio



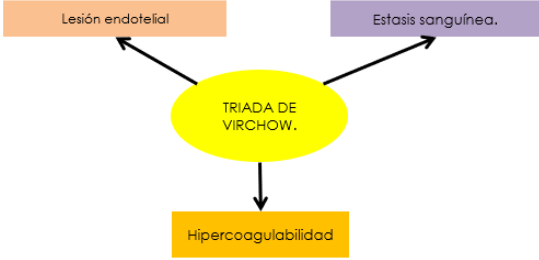
# TEP TROMBOEMBOLISMO PULMONAR

## DEFINICION

Enclavamiento en la circulación pulmonar de un trombo que se ha formado en alguna parte de la circulación venosa.

Obstrucción de una(s) arteria(s) pulmonar(es)

## ETIOLOGIA



FACTORES DE RIESGO PREDISPONENTES A UN TEP.			
	Fuertes	Moderados	Débiles
Lesión endotelial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fracturas de extremidad inferior.</li> <li>Trauma mayor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Catéteres intravenosos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diabetes.</li> <li>Hipertensión arterial.</li> <li>Obesidad.</li> <li>Edad avanzada.</li> </ul>
Hipercoagulabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hospitalización por falla cardíaca o FA en los últimos 3 meses.</li> <li>IAM en últimos 3 meses.</li> <li>TEV previo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cáncer.</li> <li>Infecciones.</li> <li>Trombofilia.</li> <li>Trombosis venosa superficial.</li> <li>Enf. Autoinmune.</li> <li>Enf. Inflamatoria intestinal.</li> <li>Quimioterapia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Embarazo</li> </ul>
Estasis sanguínea	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reemplazo de rodilla o cadera.</li> <li>Lesión de medula espinal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ACV con parálisis.</li> <li>Cirugía artroscópica de rodilla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Venas varicosas.</li> <li>Inmovilidad.</li> <li>Descanso en cama por &gt;3 días.</li> <li>Cirugía Laparoscópica</li> </ul>

## EPIEMIOLOGIA

- Embarazadas
- (+) Factores de coagulación.
- (-) inhibidores de coagulación
- Embolia pulmonar
- 4 a 10 veces (+) probabilidad a ETEV



## FISIOPATOLOGIA

### Pulmonary infarction in acute pulmonary embolism (PE)

#### PULMONARY EMBOLISM

#### PATHOPHYSIOLOGY

##### Normal situation

##### Distal pulmonary embolism

#### INCIDENCE

Pulmonary infarction occurs in nearly 30% of all acute PE

#### DEFINITIONS

Various definitions are used in literature, consisting of:

- Clinical syndrome
- Radiographic features
- Histological phenomenon

#### SYMPTOMS

- Dyspnea
- Chest pain
- Hemoptysis

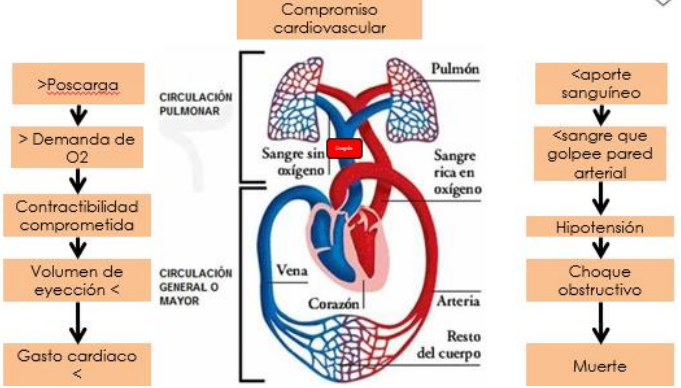
#### RISK FACTORS

Autopsy-based studies: Old & cardio-vascular comorbidity, Increased pulmonary venous pressure

CT-based studies: Young & healthy, Less developed pulmonary collateral system

#### PROGNOSIS

- No effect on mortality
- Higher risk of infectious complications
- Long-term impact on pain, dyspnea and chronic thromboembolic pulmonary hypertension unknown



## DIAGNOSTICO

- Sistema de Wells (probabilidad clínica)
- Radiografía simple de torax
- Electrocardiograma
- Analitica
- Dimero D
- Angiografía pulmonar



## TRATAMIENTO

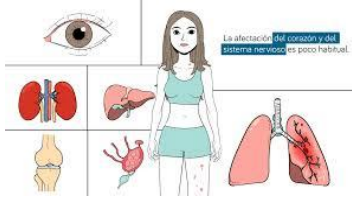
- HEPARINAS
  - Heparina no fraccionada
  - Heparina de bajo peso molecular
- FONDAPARINUX
  - Inhibidor selectivo de factor Xa subcutánea
- ANTIVITAMINA K



## SARCOIDOSIS

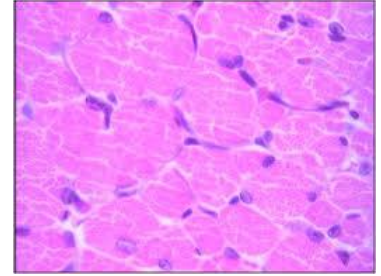
### DEFINICION

Es una enfermedad granulomatosa sistémica de etiología desconocida, en la que existe una respuesta exagerada de la inmunidad celular.



### DIAGNOSTICO

- Histología



### ETIOLOGIA

Su etiología es desconocida. Se cree que está desencadenada por un agente, infeccioso o no, que induce una respuesta granulomatosa en un huésped susceptible. Algunos estudios han aislado *Propionibacter acnés* en ganglios de pacientes con sarcoidosis con mayor frecuencia en población sana. También con exposición a mohos o a insecticidas. Hay datos que sugieren la existencia de susceptibilidad genética a la enfermedad.



### TRATAMIENTO

- Corticoides

En casos de mala respuesta:

- Hidroxicloroquina o la minociclina
- En la afectación pulmonar o sistémica se puede asociar inmunosupresores:
  - Metrotexato o talidomida
- En casos de enfermedad crónica :
  - Fármacos anti-TNF como:
    - + Etanercept y infliximab

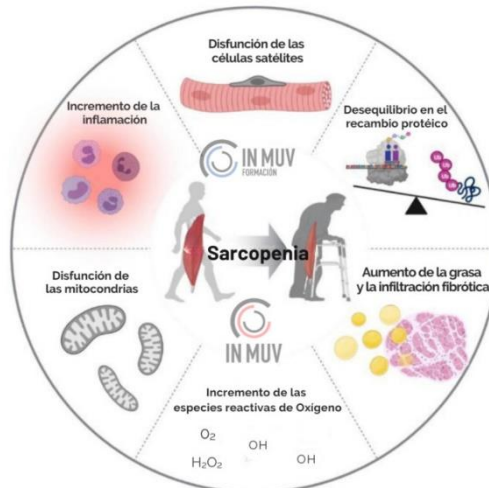
### EPIDEMIOLOGIA

Es relativamente frecuente. Afecta algo más a mujeres con el pico de incidencia entre los 20-40 años, aunque parece haber un segundo pico alrededor de los 60 años. La prevalencia es 10-40/100.000 habitantes y parece que afecta con mayor frecuencia a la raza negra.



### INMUNOPATOGENIA

Se produce una respuesta exagerada de los linfocitos T colaboradores (LTh) en respuesta a antígenos propios o extremos desconocidos. Las células que aparecen inicialmente son los LTh y los monocitos. Los LTh están activos y liberan interleucina 2, interferón y factor de necrosis (TNF), que atrae otros LTh y les hace proliferar. Todo esto proporciona el sustrato para la formación de la lesión característica de la sarcoidosis, el granuloma. Con frecuencia la sarcoidosis involucre de forma espontánea. En los sujetos en los que se cronifica se aprecia producción aumentada de interleucina 8 y TNF. Algunos antígenos del complejo HLA, como el HLA-DRB1\*3, se asocian a una incidencia aumentada de sarcoidosis.



## **HIPERTENSION PULMOINAR**

### **INTRODUCCION**

La hipertensión pulmonar es una condición médica caracterizada por la presión arterial elevada en las arterias que llevan sangre desde el corazón a los pulmones. Esta condición puede ser causada por varias enfermedades y trastornos, como enfermedades cardíacas, enfermedades pulmonares, infecciones y trastornos genéticos.

La hipertensión pulmonar puede manifestarse con síntomas como dificultad para respirar, fatiga, dolor en el pecho y sibilancias. Si no se trata adecuadamente, puede llevar a complicaciones graves como insuficiencia cardíaca y muerte.

El diagnóstico de hipertensión pulmonar se hace mediante pruebas médicas como ecocardiograma, cateterismo cardíaco y pruebas de función pulmonar. El tratamiento dependerá de la causa subyacente y puede incluir medicamentos, oxígenooterapia y en algunos casos, trasplante de pulmón.

Es importante mencionar que la hipertensión pulmonar es una condición crónica que requiere un seguimiento y tratamiento continuos para controlar los síntomas y prevenir complicaciones.

### **CONCLUSION DE HIPERTENSION PULMONAR**

La hipertensión pulmonar es una condición médica grave y compleja que requiere un diagnóstico y tratamiento precisos y oportunos. A continuación, se presentan las conclusiones clave sobre la hipertensión pulmonar:

1. Definición: La hipertensión pulmonar es la presión arterial elevada en las arterias que llevan sangre desde el corazón a los pulmones.
2. Causas: Puede ser causada por enfermedades cardíacas, enfermedades pulmonares, infecciones, trastornos genéticos, entre otros.
3. Síntomas: Dificultad para respirar, fatiga, dolor en el pecho, sibilancias, entre otros.
4. Diagnóstico: Ecocardiograma, cateterismo cardíaco, pruebas de función pulmonar, entre otros.
5. Tratamiento: Medicamentos, oxígenooterapia, trasplante de pulmón en algunos casos.
6. Complicaciones: Insuficiencia cardíaca, muerte, entre otros.
7. Prevención: Controlar los factores de riesgo, como la hipertensión, el colesterol alto, el tabaquismo, la obesidad, entre otros.
8. Pronóstico: Variable según la causa y gravedad de la hipertensión pulmonar.



## ***COMENTARIO FINAL DE LA HIPERTENSION PULMOAR.***

La hipertensión pulmonar es una condición compleja y grave que afecta la calidad de vida de quienes la padecen. Es fundamental abordarla con un enfoque integral, que incluya un diagnóstico preciso, un tratamiento efectivo y un seguimiento continuo.

Es importante recordar que la hipertensión pulmonar puede ser causada por diversas condiciones, por lo que es crucial identificar y tratar la causa subyacente para mejorar los síntomas y prevenir complicaciones.

El tratamiento de la hipertensión pulmonar requiere un enfoque individualizado, que puede incluir medicamentos, oxigenoterapia y, en algunos casos, trasplante de pulmón. Es fundamental trabajar en estrecha colaboración con un equipo de atención médica para encontrar el tratamiento adecuado para cada caso.

La prevención es clave para reducir el riesgo de desarrollar hipertensión pulmonar. Esto incluye controlar los factores de riesgo, como la hipertensión, el colesterol alto, el tabaquismo y la obesidad.

En resumen, la hipertensión pulmonar es una condición grave que requiere atención médica inmediata y un enfoque integral para mejorar la calidad de vida de quienes la padecen. Con el tratamiento adecuado y el seguimiento continuo, es posible controlar los síntomas y prevenir complicaciones.

BIBLIOGRAFIA.

MANUAL DE CTO.

## APNEA

### INTRODUCCION

La apnea es una condición médica que se caracteriza por pausas temporales en la respiración durante el sueño. Estas pausas pueden durar desde unos segundos hasta varios minutos y pueden ocurrir varias veces durante la noche.

Existen diferentes tipos de apnea, incluyendo:

- Apnea obstructiva del sueño (AOS): es la forma más común de apnea y ocurre cuando el paso de aire a través de la nariz y la boca se bloquea debido a un obstáculo físico, como el tejido de la garganta.
- Apnea central del sueño (ACS): ocurre cuando el cerebro no envía señales adecuadas a los músculos respiratorios durante el sueño.
- Apnea mixta: es una combinación de apnea obstructiva y central.

La apnea puede ser causada por una variedad de factores, incluyendo:

- Obesidad
- Envejecimiento
- Anatomía nasal y de la garganta
- Trastornos neurológicos
- Consumo de alcohol y sedantes

Es importante buscar atención médica si se sospecha de apnea, ya que puede aumentar el riesgo de problemas de salud graves, como enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares y diabetes. Un diagnóstico y tratamiento adecuados pueden mejorar significativamente la calidad de vida de quienes padecen apnea.

## **CONCLUSION DE APNEA**

La apnea es un trastorno del sueño que requiere atención médica inmediata. A continuación, se presentan las conclusiones clave sobre la apnea:

1. Definición: La apnea es una condición que se caracteriza por pausas temporales en la respiración durante el sueño.
2. Tipos: Existen tres tipos de apnea: obstructiva, central y mixta.
3. Causas: La apnea puede ser causada por obesidad, envejecimiento, anatomía nasal y de la garganta, trastornos neurológicos y consumo de alcohol y sedantes.
4. Síntomas: Ronquidos, pausas en la respiración, despertares frecuentes, dolor de cabeza y somnolencia diurna.
5. Diagnóstico: El diagnóstico se hace mediante un estudio de sueño o polisomnografía.
6. Tratamiento: El tratamiento depende del tipo y gravedad de la apnea y puede incluir cambios en el estilo de vida, dispositivos de avance de mandíbula, presión de aire a través de máscaras nasales y cirugía.
7. Complicaciones: La apnea sin tratar puede aumentar el riesgo de enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares, diabetes y otros problemas de salud.
8. Prevención: Mantener un peso saludable, evitar el consumo de alcohol y sedantes, y tratar los trastornos neurológicos pueden ayudar a prevenir la apnea.

Es importante recordar que la apnea es un trastorno grave que requiere atención médica inmediata. Si se sospecha de apnea, es fundamental buscar ayuda médica para evitar complicaciones y mejorar la calidad de vida.

## **COMENTARIO FINAL DE APNEA**

La apnea es un trastorno del sueño que puede tener graves consecuencias para la salud si no se trata adecuadamente. Es importante ser conscientes de los síntomas y buscar atención médica si se sospecha de apnea. El tratamiento adecuado puede mejorar significativamente la calidad de vida de quienes la padecen.

Es fundamental abordar la apnea de manera integral, considerando los factores de riesgo y las complicaciones asociadas. La educación y la conciencia sobre la apnea son clave para prevenir y tratar este trastorno.

En resumen, la apnea es un trastorno del sueño que requiere atención médica inmediata. Si se sospecha de apnea, es fundamental buscar ayuda médica para evitar complicaciones y mejorar la calidad de vida. Con el tratamiento adecuado y los cambios en el estilo de vida, es posible controlar la apnea y mejorar la salud general.

BIBLIOGRAFIA.

MANUAL DE CTO

## ***INHALACION DE POLVOS***

### ***INTRODUCCION***

La inhalación de polvos es la acción de respirar partículas finas de materiales, como polvos o aerosoles, que entran en los pulmones a través de la nariz o la boca. Estos polvos pueden ser de origen natural, como el polen o el polvo del suelo, o artificiales, como los químicos o los metales.

La inhalación de polvos puede ser perjudicial para la salud, especialmente si se trata de partículas finas que pueden penetrar profundamente en los pulmones y causar daño al tejido pulmonar. Algunos de los riesgos asociados con la inhalación de polvos incluyen:

- Problemas respiratorios, como asma o enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)
- Infecciones pulmonares
- Cáncer de pulmón
- Daño al sistema nervioso
- Problemas cardiovasculares

Es importante tomar medidas de prevención para evitar la inhalación de polvos, especialmente en entornos de trabajo o en áreas con alta concentración de partículas en el aire. Algunas de las formas de prevenir la inhalación de polvos incluyen:

- Usar equipo de protección respiratoria, como máscaras o respiradores
- Mantener los entornos de trabajo limpios y bien ventilados
- Evitar actividades que generen polvo, como la minería o la construcción
- Realizar controles médicos periódicos para detectar problemas respiratorios tempranos.

### ***CONCLUSION DE INHALACION DE POLVOS***

La inhalación de polvos es un tema importante para la salud pública y la seguridad laboral. Los polvos pueden contener partículas finas que pueden penetrar profundamente en los pulmones y causar daño al tejido pulmonar. Es importante tomar medidas de prevención para evitar la inhalación de polvos, especialmente en entornos de trabajo o en áreas con alta concentración de partículas en el aire.

Algunas de las formas de prevenir la inhalación de polvos incluyen:

- Usar equipo de protección respiratoria, como máscaras o respiradores.
- Mantener los entornos de trabajo limpios y bien ventilados.
- Evitar actividades que generen polvo, como la minería o la construcción.
- Realizar controles médicos periódicos para detectar problemas respiratorios tempranos.

Es importante recordar que la inhalación de polvos puede causar problemas respiratorios graves y crónicos, como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y el cáncer de pulmón. Por lo tanto, es fundamental tomar medidas de prevención y protección para minimizar el riesgo de inhalación de polvos y proteger la salud de los trabajadores y la población en general.

### ***COMENTARIO FINAL DE INHALACION DE POLVOS***

La inhalación de polvos es un tema muy importante para la salud pública y la seguridad laboral. Es fundamental tomar medidas de prevención y protección para minimizar el riesgo de inhalación de polvos y proteger la salud de los trabajadores y la población en general.

Algunos puntos clave a recordar:

- La inhalación de polvos puede causar problemas respiratorios graves y crónicos.
- Es importante usar equipo de protección respiratoria y mantener los entornos de trabajo limpios y bien ventilados.
- La prevención y protección son fundamentales para minimizar el riesgo de inhalación de polvos.
- Es importante realizar controles médicos periódicos para detectar problemas respiratorios tempranos.

En resumen, la inhalación de polvos es un tema serio que requiere atención y acción para proteger la salud de todos. Tomando medidas de prevención y protección, podemos reducir el riesgo de problemas respiratorios y garantizar un ambiente de trabajo y vida saludable.

BIBLIOGRAFIA.

MANUAL DE CTO.

## **TEP (TROMBOEMBOLISMO PULMONAR)**

### **INTRODUCCION**

El tromboembolismo pulmonar (TEP) es una condición médica que ocurre cuando un coágulo de sangre se forma en las venas profundas de las piernas o los brazos y viaja a los pulmones, bloqueando el flujo sanguíneo y causando daño al tejido pulmonar.

El TEP es una emergencia médica que puede ser mortal si no se trata de manera oportuna y adecuada. Los síntomas del TEP pueden incluir:

- Dificultad para respirar
- Dolor en el pecho
- Cansancio
- Fatiga
- Palidez
- Taquicardia

El TEP puede ser causado por varios factores, incluyendo:

- Trombosis venosa profunda (TVP)
- Trauma físico
- Cirugía reciente
- Inmovilización prolongada
- Cáncer
- Infecciones
- Embarazo

El diagnóstico del TEP se hace mediante una combinación de pruebas médicas, incluyendo:

- Electrocardiograma (ECG)
- Radiografía de tórax
- Tomografía computarizada (TC)
- Ecocardiograma
- Pruebas de sangre

El tratamiento del TEP depende de la gravedad de la condición y puede incluir:

- Anticoagulantes
- Trombolíticos
- Cirugía
- Terapia con oxígeno

### **CONCLUSION DE TROMBOEMBOLISMO PULMONAR**

El tromboembolismo pulmonar (TEP) es una condición médica grave y potencialmente mortal que requiere atención médica inmediata. A continuación, se presentan las conclusiones clave sobre el TEP:

1. Definición: El TEP es la obstrucción de una o más arterias pulmonares por un coágulo de sangre que se ha desplazado desde otra parte del cuerpo.
2. Causas: El TEP puede ser causado por una variedad de factores, incluyendo trombosis venosa profunda, trauma físico, cirugía reciente, inmovilización prolongada, cáncer, infecciones y embarazo.
3. Síntomas: Los síntomas del TEP pueden incluir dificultad para respirar, dolor en el pecho, cansancio, fatiga, palidez y taquicardia.
4. Diagnóstico: El diagnóstico del TEP se hace mediante una combinación de pruebas médicas, incluyendo electrocardiograma, radiografía de tórax, tomografía computarizada, ecocardiograma y pruebas de sangre.
5. Tratamiento: El tratamiento del TEP depende de la gravedad de la condición y puede incluir anticoagulantes, trombolíticos, cirugía y terapia con oxígeno.
6. Prevención: La prevención del TEP es crucial, especialmente en personas con factores de riesgo. Se recomienda realizar actividades físicas regulares, mantener un peso saludable, evitar el tabaco y los productos de tabaco, y realizar controles médicos periódicos.
7. Pronóstico: El pronóstico del TEP es variable y depende de la gravedad de la condición y la rapidez con que se recibe el tratamiento. En algunos casos, el TEP puede ser fatal.

Es importante recordar que el TEP es una emergencia médica que requiere atención inmediata. Si se sospecha de un TEP, es fundamental buscar ayuda médica de inmediato.

### **COMENTARIO FINAL DE TROMBOEMBOLISMO PULMONAR**

El tromboembolismo pulmonar (TEP) es una condición médica grave y potencialmente mortal que requiere atención médica inmediata. Es importante recordar que el TEP es una emergencia médica que puede ser causada por una variedad de factores, incluyendo trombosis venosa profunda, trauma físico, cirugía reciente, inmovilización prolongada, cáncer, infecciones y embarazo.

Es crucial buscar ayuda médica de inmediato si se sospecha de un TEP, ya que el tratamiento oportuno puede salvar vidas. El tratamiento del TEP depende de la gravedad de la condición y puede incluir anticoagulantes, trombolíticos, cirugía y terapia con oxígeno.

Es importante tomar medidas de prevención para reducir el riesgo de desarrollar un TEP, especialmente en personas con factores de riesgo. Esto incluye realizar actividades físicas regulares, mantener un peso saludable, evitar el tabaco y los productos de tabaco, y realizar controles médicos periódicos.

En resumen, el TEP es una condición médica grave que requiere atención médica inmediata. Es importante ser consciente de los factores de riesgo y tomar medidas de prevención para reducir el riesgo de desarrollar un TEP. Si se sospecha de un TEP, es fundamental buscar ayuda médica de inmediato para recibir el tratamiento adecuado y mejorar las posibilidades de recuperación.

BIBLIOGRAFIA.

MANUAL DE CTO.



## **SARCOIDOSIS**

### **INTRODUCCION**

La sarcoidosis es una enfermedad crónica y multisistémica que afecta principalmente a los pulmones, pero también puede afectar otros órganos como el corazón, el hígado, el bazo y los ganglios linfáticos. Se caracteriza por la formación de granulomas, que son acumulaciones de células inmunitarias que intentan combatir una infección o una sustancia extraña en el cuerpo.

La sarcoidosis puede manifestarse de diferentes maneras, dependiendo del órgano afectado y de la gravedad de la enfermedad. Algunos de los síntomas más comunes incluyen:

- Fatiga
- Fiebre
- Dolor en las articulaciones
- Dificultad para respirar
- Cansancio
- Pérdida de peso
- Dolor en el pecho

La causa exacta de la sarcoidosis no se conoce, pero se cree que puede ser relacionada con factores genéticos y ambientales. El diagnóstico se hace mediante una combinación de pruebas médicas, incluyendo radiografías de tórax, análisis de sangre y biopsias.

El tratamiento para la sarcoidosis depende de la gravedad de la enfermedad y puede incluir medicamentos antiinflamatorios, corticosteroides y terapia con oxígeno. En algunos casos, puede ser necesario realizar un trasplante de pulmón.

La sarcoidosis es una enfermedad crónica que puede requerir un tratamiento y seguimiento prolongados. Es importante que los pacientes con sarcoidosis trabajen estrechamente con su equipo de atención médica para controlar los síntomas y prevenir complicaciones.

### **CONCLUSION DE LA SARCOIDOSIS**

La sarcoidosis es una enfermedad crónica y multisistémica que afecta principalmente a los pulmones, pero también puede afectar otros órganos. Aunque la causa exacta de la sarcoidosis no se conoce, se cree que puede ser relacionada con factores genéticos y ambientales.

La enfermedad puede manifestarse de diferentes maneras, dependiendo del órgano afectado y de la gravedad de la enfermedad. Los síntomas pueden incluir fatiga, fiebre, dolor en las articulaciones, dificultad para respirar, cansancio, pérdida de peso y dolor en el pecho.

El diagnóstico se hace mediante una combinación de pruebas médicas, incluyendo radiografías de tórax, análisis de sangre y biopsias. El tratamiento depende de la gravedad de la enfermedad y puede incluir medicamentos antiinflamatorios, corticosteroides y terapia con oxígeno.

Es importante que los pacientes con sarcoidosis trabajen estrechamente con su equipo de atención médica para controlar los síntomas y prevenir complicaciones. La sarcoidosis es una enfermedad crónica que puede requerir un tratamiento y seguimiento prolongados.

En resumen, la sarcoidosis es una enfermedad compleja que requiere un enfoque integral para su diagnóstico y tratamiento. Es fundamental que los pacientes y los profesionales de la salud trabajen juntos para mejorar la calidad de vida de aquellos afectados por esta enfermedad.

### **COMENTARIO FINAL DE LA SARCOIDOSIS**

La sarcoidosis es una enfermedad crónica y compleja que puede afectar a cualquier parte del cuerpo, pero principalmente a los pulmones y los ganglios linfáticos. Aunque la causa exacta de la sarcoidosis es desconocida, se cree que puede ser relacionada con factores genéticos y ambientales.

La sarcoidosis puede manifestarse de diferentes maneras, desde síntomas leves y temporales hasta casos más graves y crónicos. Los síntomas pueden incluir fatiga, fiebre, dolor en las articulaciones, dificultad para respirar, pérdida de peso y dolor en el pecho.

El diagnóstico de la sarcoidosis puede ser difícil y requiere una combinación de pruebas médicas, incluyendo radiografías de tórax, análisis de sangre y biopsias.

Aunque no hay una cura definitiva para la sarcoidosis, hay varios tratamientos disponibles para controlar los síntomas y prevenir complicaciones. Es importante que los pacientes con sarcoidosis trabajen estrechamente con su equipo de atención médica para encontrar el tratamiento adecuado para su caso específico.

BIBLIOGRAFIA.

MANUAL DE CTO.