



**Mi Universidad**

## **Actividad 3**

**NOMBRE DEL ALUMNO:** Kenny Janeth Hernández  
morales

**TEMA:** resumen

**PARCIAL:** 3

**MATERIA:** Fisiopatología I

**NOMBRE DEL PROFESOR:** Ernesto Trujillo López

**LICENCIATURA:** Enfermería

## **Fisiopatología coronaria**

El estudio del sistema cardiovascular es de gran importancia, no sólo porque realiza en el organismo una función vital, sino también porque las enfermedades cardiovasculares constituyen en el adulto la primera causa de muerte, de ahí la necesidad de profundizar en el estudio de las estructuras que lo integran está constituido por órganos tubulares: el corazón y los vasos sanguíneos (arterias, capilares y venas), estos últimos son de variada constitución histológica y de diferentes calibres y funciones. Las enfermedades cardiovasculares y sus complicaciones trombóticas constituyen la causa más frecuente de morbilidad y mortalidad en los países desarrollados del mundo occidental. Las enfermedades cardiovasculares siguen siendo ampliamente la primera causa de muerte en el mundo actual es importante conocer la prevalencia, epidemiología, fisiopatología y el manejo diagnóstico y terapéutico adecuado del síndrome coronario agudo.

La fisiopatología de la enfermedad coronaria se basa en la formación de una placa ateromatosa que se produce por acumulación de lípidos entre las capas íntima y media de la pared vascular, asociado a un proceso inflamatorio que termina por producir una capa fibrosa que separa el contenido graso del lumen arteriolar, durante este mismo proceso inflamatorio se da la invasión de macrófagos y activación de las metaloproteinasas produciendo una remodelación y debilitamiento de la capa fibrosa, o que da por resultado una reducción del aporte sanguíneo en al menos una de las arterias coronarias epicardiales la cual puede cursar asintomática o bien aumentar la vulnerabilidad a la ruptura dándose un fenómeno de aterotrombosis. La enfermedad coronaria es la causa principal de muerte en ambos sexos y es responsable de alrededor de una tercera parte de todas las muertes.

Por lo general, la enfermedad de la arteria coronaria se debe a: o Aterosclerosis de la arteria coronaria: depósito de ateromas en la capa subíntima de las arterias coronarias grandes y medianas. Con menor frecuencia, la enfermedad de la arteria coronaria se debe a: o Espasmo de la arteria coronaria.

La aterosclerosis coronaria puede hallarse en diferentes vasos, pero se manifiesta típicamente en áreas con flujo turbulento. A medida que la placa ateromatosa crece, la luz arterial se estrecha de manera progresiva y se produce isquemia. El tratamiento suele estar destinado a reducir la carga de trabajo que soporta el miocardio disminuyendo la demanda de oxígeno y mejorando el flujo sanguíneo que circula por la arteria coronaria y, a largo plazo, a detener y revertir el proceso aterosclerótico.

# Arritmia

Una arritmia cardíaca es un latido irregular del corazón. Los problemas del ritmo cardíaco (arritmias cardíacas) ocurren cuando los impulsos eléctricos que coordinan los latidos del corazón no funcionan adecuadamente. La señalización defectuosa hace que el corazón lata demasiado rápido (taquicardia), demasiado lento (bradicardia) o de forma irregular. Las arritmias cardíacas pueden hacer que tengas una sensación de aleteo o de corazón acelerado y pueden ser inofensivas a veces es normal que una persona tenga un ritmo cardíaco rápido o lento. Por ejemplo, la frecuencia cardíaca puede aumentar con el ejercicio o disminuir durante el sueño.

Tipos:

En general, las arritmias cardíacas se agrupan según la velocidad de la frecuencia cardíaca. Por ejemplo:

La taquicardia es un latido rápido del corazón. La frecuencia cardíaca en reposo es superior a 100 latidos por minuto.

La bradicardia es un latido lento del corazón. La frecuencia cardíaca en reposo es inferior a 60 latidos por minuto.

Síndrome del seno enfermo. El nódulo sinusal es responsable de establecer la frecuencia cardíaca. Si no funciona correctamente, la frecuencia cardíaca puede alternar entre demasiado lenta. El síndrome del seno enfermo es más común en los adultos mayores.

Bloqueo de la conducción. Un bloqueo de las vías eléctricas del corazón puede hacer que las señales que desencadenan los latidos del corazón sean más lentas o se detengan.

Síntomas:

- 1 Un aleteo en el pecho.
- 2 Latidos cardíacos acelerados (taquicardia).
- 3 Latidos cardíacos lentos (bradicardia).
- 4 Dolor en el pecho.
- 5 Falta de aliento.

¿Cómo late el corazón? El corazón está formado por cuatro cavidades: dos cavidades superiores (aurículas) y dos cavidades inferiores (ventrículos). El ritmo cardíaco normalmente se controla con un marcapasos natural (nódulo sinusal) ubicado en la cavidad derecha superior (aurícula). El nódulo sinusal envía señales eléctricas que normalmente inician cada latido del corazón. Un corazón sano, este proceso de

señalización, por lo general, se lleva a cabo sin problemas, lo que resulta en una frecuencia cardíaca en reposo normal de 60 a 100 latidos por minuto.

### **Los factores que pueden causar latidos irregulares del corazón**

Ataque cardíaco actual o cicatrización de un ataque cardíaco anterior.

Arterias obstruidas en el corazón (enfermedad arterial coronaria)

Cambios en la estructura del corazón, como por una miocardiopatía

Diabetes.

Presión arterial alta.

Glándula tiroides hiperactiva (hipertiroidismo)

Consumo excesivo de alcohol o cafeína.

### **Estenosis valvular.**

Se produce cuando la válvula aórtica del corazón se estrecha. La válvula no se abre completamente y esto reduce o bloquea el flujo sanguíneo del corazón hacia la arteria principal del corazón (la aorta) y hacia el resto del cuerpo

#### **Síntomas:**

Dolor en el pecho (angina de pecho) o presión al hacer esfuerzo físico

Sensación de desmayo o mareo, o desmayo al hacer esfuerzo físico.

Falta de aire, sobre todo después de hacer ejercicio

Fatiga, sobre todo durante los momentos de mayor actividad.

Latidos del corazón acelerados y aleteos (palpitaciones).

#### **Factores de riesgo:**

Edad avanzada.

Ciertas afecciones cardíacas presentes al momento del nacimiento (enfermedades cardíacas congénitas), como la válvula aórtica bicúspide.

Antecedentes de infecciones que pueden afectar el corazón.

Tener factores de riesgo cardiovascular, como diabetes, colesterol alto y presión arterial alta.

Enfermedad renal crónica.

# Insuficiencia valvular

La regurgitación de la válvula aórtica, o regurgitación aórtica, es una afección que ocurre cuando la válvula aórtica del corazón no cierra bien. Por lo tanto, parte de la sangre que se bombea desde la cámara de bombeo principal del corazón (ventrículo izquierdo) se filtra hacia atrás nuevamente.

La pérdida puede impedir que el corazón bombee sangre de forma eficiente al resto del cuerpo. Como consecuencia, es posible que te sientas cansado y te falte el aire. La insuficiencia valvular aórtica puede desarrollarse repentinamente o en décadas. Cuando la insuficiencia valvular aórtica se vuelve grave, la cirugía a menudo requiere reparar o reemplazar la válvula aórtica.

## **Síntomas:**

Falta de aire.

Fatiga y debilidad, en especial cuando aumenta el nivel de actividad.

Soplo cardíaco.

Pulso irregular (arritmia).

Aturdimiento o desmayos

Hinchazón de pies y tobillos.

La válvula aórtica es una de las cuatro válvulas que controlan el flujo de la sangre a través del corazón. Separa la cavidad principal de bombeo del corazón (el ventrículo izquierdo) y la arteria principal que suministra sangre rica en oxígeno al organismo (aorta). La válvula tiene hojuelas (cúspides o valvas) que se abren y cierran una vez durante cada latido del corazón.

En la regurgitación de la válvula aórtica, esta no se cierra correctamente, lo que causa pérdidas de sangre en la cámara de bombeo principal del corazón (ventrículo izquierdo). Como resultado, el ventrículo izquierdo retiene más sangre, lo que posiblemente haga que se dilate y se ensanche.

La regurgitación de la válvula aórtica suele ocurrir gradualmente, pero se puede desarrollar de forma repentina cuando la causa una infección. Cualquier enfermedad que dañe una válvula aórtica puede provocar regurgitación. Sin embargo, puedes desarrollar regurgitación de la válvula aórtica sin factores de riesgo conocidos.

## **Trastorno de la ventilación**

Es el proceso funcional por el que el gas es transportado desde el entorno del sujeto hasta los alveolos pulmonares y viceversa. Este proceso puede ser activo o pasivo según que el modo ventilatorio sea espontáneo, cuando se realiza por la actividad de los músculos respiratorios del individuo, o mecánico cuando el proceso de ventilación se realiza por la acción de un mecanismo externo. El nivel de ventilación está regulado desde el centro respiratorio en función de las necesidades metabólicas, del estado gaseoso y el equilibrio ácido-base de la sangre y de las condiciones mecánicas del conjunto pulmón-caja torácica.

El objetivo de la ventilación pulmonar es transportar el oxígeno hasta el espacio alveolar para que se produzca el intercambio con el espacio capilar pulmonar y evacuar el CO<sub>2</sub> producido a nivel metabólico.

Los trastornos ventilatorios, caracterizados por alteraciones en la PCO<sub>2</sub>, incluyen a las alteraciones en la producción de CO<sub>2</sub>, del espacio muerto del aparato respiratorio. Muchas enfermedades causan aumento agudo en la producción de CO<sub>2</sub>; los trastornos crónicos ventilatorios se relacionan con una fracción del espacio muerto o con la ventilación minuto inadecuadas.

Hipoventilación:

La hipoventilación crónica es el resultado de enfermedad del parénquima pulmonar, anomalías de la pared torácica, trastornos de la respiración durante el sueño, enfermedades neuromusculares y dinámica respiratoria anormal.

Los síntomas principales de hipoventilación incluyen la disnea durante el esfuerzo, ortopnea, somnolencia diurna, cefalea matutina y ansiedad.

Es ocasionada por la ventilación excesiva de necesidades basadas en la producción de CO<sub>2</sub>, ocasionando una PaCO<sub>2</sub> disminuida. Aunque la ansiedad puede contribuir al inicio y evolución de la hiperventilación, ésta no siempre se relaciona con la ansiedad. La hiperventilación puede preceder a enfermedades sistémicas como la cetoacidosis diabética.

Los síntomas de la hiperventilación crónica comprenden disnea, parestesias, cefalea, tetania y dolor torácico atípico.

## **Fisiopatología bucal**

Es asiento de una gran cantidad de padecimientos, ya sea propios o como manifestaciones de enfermedades sistémicas. Con base en lo amplio de la patología que la afecta, en este capítulo sólo se mencionarán algunas de ellas. Es importante conocer su estructura, función, fisiología, y las lesiones elementales primarias y secundarias, además de una historia clínica completa.

Forma parte del sistema estomatognático, es de vital importancia tener un orden para su exploración, ya que muchos de los padecimientos son específicos de una región está formada por labios, mucosa labial, mucosa bucal, pliegues mucobucales, paladar duro y blando, orofaringe, lengua, piso de la boca, encía marginal adherida, órganos dentarios, articulación temporomandibular, oclusión, músculos, ganglios, parodonto, glándulas salivales, irrigación, inervación y hueso La cavidad bucal está cubierta por una membrana de epitelio plano estratificado, la cual sirve como barrera física ante patógenos externos.

Anatomía de la cavidad oral:

El diente es un órgano duro, blanco y liso que sirve básicamente para masticar los alimentos

Esmalte: Es el tejido más duro y calcificado del organismo, lo que justifica su acción protectora. Constituye la superficie exterior de la corona y su grosor aumenta a partir del cuello

Dentina Constituye el tejido más voluminoso del diente, se encuentra debajo del esmalte y está dispuesta en el diente, desde la corona hasta la raíz.

Pulpa: Es la zona más interna del diente, está formada por un tejido blando conjuntivo, irrigado por vasos sanguíneos e inervado por fibras nerviosas, que al ser extremadamente sensibles pueden originar dolor dental.

Saliva: Secretada por diferentes glándulas salivales, es un líquido alcalino, claro y viscoso. Entre sus funciones principales destacan: humedecer y lubricar los alimentos; arrastrar restos celulares y desechos alimentarios, lo que contribuye a una limpieza de los dientes.

La caries dental y la enfermedad periodontal son dos de los problemas más significativos de la Salud Pública Bucal el desarrollo de la caries depende de la frecuencia en el consumo de carbohidratos, las características de los alimentos, el tiempo de exposición, eliminación de la placa y la susceptibilidad del huésped.

Si la infección de la caries en el esmalte no es controlada, la disolución ácida puede avanzar para formar una cavidad que se extienda

Enfermedad periodontal:

Es una infección causada por las bacterias presentes en la biopelícula (placa dental) que se forma en las superficies bucales y representa varias entidades nosológicas, su división básica se refiere a la gingivitis cuando se encuentra afectada la encía y la

periodontitis, cuando los tejidos suaves y estructuras de soporte de los dientes están lesionados.

La gingivitis: es la inflamación de la encía y se caracteriza por cambios en la coloración (comúnmente de un rosa pálido a un rojo brillante), se presenta edema y sangrado, además de alterarse la consistencia tisular

Los cambios iniciales de la gingivitis son reversibles con una adecuada higiene bucal, de lo contrario, éstos pueden llegar a ser más severos con la infiltración de células inflamatorias y el establecimiento de una infección crónica. Puede persistir por meses y hasta años la infección gingival, sin progresar a periodontitis.

El carcinoma de células escamosas

Es la lesión maligna oral más común, lo cual presenta a menudo un desafío de diagnóstico clínico para el odontólogo, particularmente en su etapa inicial de desarrollo.

## **Fisiopatología hepática**

El hígado es un órgano de color marrón rojizo oscuro con forma muy similar a un triángulo y pesa en promedio 1,500g, se encuentra situado en la parte superior derecha de la cavidad abdominal, debajo del diafragma y encima del estómago, el riñón derecho y los intestinos.

el hígado es uno de los órganos más importantes en cuanto a la actividad metabólica del organismo, regula la mayoría de los niveles de sustancias químicas de la sangre y secreta una sustancia denominada bilis

Funciones:

Secreta la bilis, que permite transportar desechos y descomponer grasas en el intestino delgado durante la digestión

Fabrica ciertas proteínas para el plasma sanguíneo.

Produce colesterol y proteínas especiales que permiten enviar grasas por todo el cuerpo.

Equilibra y fabrica glucosa a medida que el cuerpo necesita.

Regula niveles de aminoácidos en la sangre, que son unidades formadoras de proteínas

### **Insuficiencia hepática aguda:**

La insuficiencia hepática aguda es la pérdida rápida (en días o semanas) de la función del hígado, por lo general en una persona que no presenta una enfermedad hepática preexistente.

También conocida como insuficiencia hepática fulminante, puede causar complicaciones graves, entre ellas sangrado excesivo y aumento en la presión en el cerebro

### **Signos y síntomas de la insuficiencia hepática aguda**



Color amarillento en la piel y en los globos oculares (ictericia).

Dolor en la parte superior derecha del abdomen.

Hinchazón abdominal (ascitis).

Náuseas.

Vómitos.

Sensación de malestar general.

**Causas:**

La insuficiencia hepática aguda se produce cuando las células hepáticas se dañan de manera significativa y ya no pueden funcionar.

## **Colelitiasis.**

La vesícula biliar es un órgano en forma de saco ovalado cuya función es almacenar y concentrar bilis la que posteriormente pasa por el conducto cístico hacia la vía biliar principal y luego a la segunda porción del duodeno.

Mide entre 7 a 10 cm de largo y puede almacenar entre 30-50 ml de bilis, con la capacidad de contener hasta 300 ml cuando se produce algún tipo de obstrucción en el tracto de salida. La bilis está compuesta de agua, electrolitos, sales biliares (colato y quenodesoxicolato), proteínas, lípidos (colesterol y fosfolípidos) y pigmentos biliares proviene del hígado, es almacenada y concentrada (por absorción de iones y agua) en la vesícula biliar, la que también puede modificar activamente su composición, tanto por absorción, como por secreción de lípidos. El epitelio de la vesícula biliar absorbe un 23% de colesterol, pero sólo un 9% neto de sales biliares durante un período de 5 horas. En condiciones normales secretamos diariamente entre 500 a 1000 ml de bilis el proceso inicial en la formación de cálculos biliares, es un cambio físico de la bilis, dado por el aumento de colesterol en la misma, generando que pase de ser una solución insaturada a saturada, por lo que los elementos sólidos precipitan.

Se pueden desarrollar 3 tipos de cálculos según la concentración de colesterol

Colesterol (37-86%).

Pigmentados (2-27%).

Mixtos (4-16%).

La mayoría de los pacientes con colelitiasis son asintomáticos. El riesgo de desarrollar síntomas es de 2 - 4% al año. La progresión de los síntomas está dada por la obstrucción del conducto cístico, que puede llevar a complicaciones como colecistitis aguda, coledocolitiasis, fístula colecistoduodenal y pancreatitis.

Tratamiento:

La colecistectomía hoy en día se realiza vía mínimamente invasiva. La mayoría de las veces vía laparoscópica. Brevemente, la disposición de los trócares dependerá del tipo de técnica usada.

