

Materia:
**Propedéutica, semiología y diagnóstico
físico**

Nombre del trabajo:
**“Ensayo de ictericia, cianosis y
disnea”**

Alumna:
Karen Paulina López Gómez
Grupo: “A” Grado: “4”

Docente:
Osmar Emanuelle Vázquez Mijangos

Introducción

Existen distintos tonos de piel distintivos de cada persona. El color de la piel humana corresponde primariamente al color marrón de la melanina y su tono varía según su concentración, desde el marrón oscuro a muy claro. La variación del color de la piel ocurre en su mayor parte debido a la genética. Los trastornos de la coloración de la piel afectan el color de la piel.

Sin embargo existen alteraciones anormales del color de la piel, debido a ciertas patologías, que si bien no son por alteraciones de melanina, causan tonos característicos de coloración reflejados en la piel y de otras formas que conoceremos más adelante, al igual que más puntos de las siguientes patologías: ictericia y cianosis.

Para comenzar la ictericia se define como a coloración amarilla de la piel y de las mucosas por aumento de la concentración de la bilirrubina sanguínea. Su presencia asegura la existencia de una situación mórbida.

Para reconocerla se debe examinar al paciente con luz natural, porque la luz artificial puede disimular hiperbilirrubinemias leves.

Mientras que la cianosis es la coloración azulada de la piel y las mucosas. Se trata de un signo cardinal en la definición de los trastornos de la oxigenación tisular.

Se desarrolla cianosis cuando la concentración absoluta de hemoglobina (Hb) reducida es de 5 g/dL o mayor en la sangre capilar.

Otra tema que mencionaremos más adelante es la disnea, que si bien no está relacionada con la coloración de piel y mucosas es importante mencionarla por su relevancia médica.

La disnea significa dificultad en la respiración. Es un síntoma y puede ser definida como la conciencia de respiración desagradable y laboriosa, secundaria al incremento del trabajo respiratorio.

Por consiguiente estaré hablando de los temas anteriores más ampliamente.

Desarrollo

Ictericia

Es la coloración amarilla de la piel y de las mucosas por aumento de la concentración de la bilirrubina sanguínea. La concentración normal de bilirrubina sérica varía entre 0,3 y 1 mg/dL (5,1 a 17 nmol/L). Cuando supera los 2 mg/dL se exterioriza clínicamente como ictericia.

Fisiopatología: El metabolismo de la hemoglobina origina el 80-85% de la bilirrubina. Dos tercios se originan en el sistema reticuloendotelial del hígado y el resto en el bazo, la médula ósea y los capilares. La bilirrubina directa o conjugada es el resultado de pasos metabólicos que se cumplen en el hepatocito:

a.Captación: a través de un fenómeno de transporte a través de la membrana sinusoidal y almacenamiento por proteínas citoplasmáticas

b.Conjugación: se produce en los microsomas del retículo endoplásmico

c.Transporte y excreción: los conjugados de bilirrubina son transportados activamente a través de la membrana canalicular y pasan a la bilis

Entre 80 y 90% de estos productos se elimina con las heces sin transformarse y el resto entra pasivamente en la circulación enterohepática, vuelve al hígado y en pequeña proporción se filtra en el glomérulo renal y se elimina por la orina. En la ictericia obstructiva, las sales y los ácidos biliares también se vuelcan a la sangre. Esto ocasiona bradicardia y prurito por irritación de las fibras colinérgicas y de las terminaciones nerviosas libres que conducen los estímulos generadores de dolor

Clasificación:

- I. Con predominio de la bilirrubina indirecta o no conjugada
 - A.Prehepáticas
 - B.Hepáticas
- II. Con predominio de la bilirrubina indirecta o conjugada
 - A. Hepáticas
 - B. Poshepáticas

Anamnesis: Podemos preguntar datos que nos ayudaran a dar o sospechar para dar al diagnostico, entre ellos:

-Edad y sexo: antes de los 30 años, la causa más común de ictericia es la hepatitis viral; después de los 50 años, predominan la litiasis biliar, el cáncer de páncreas y de la vía biliar y la cirrosis alcohólica

-Hábitos y tóxicos: los hábitos sexuales(promiscuidad, homosexualidad, bisexualidad) y la drogadicción siempre deben evaluarse correctamente, ya que indican una mayor exposición a algunos virus productores de hepatonecrosis, cirrosis y hepatoma

-Ingesta de medicamentos hepatotóxicos: una gran cantidad de fármacos causan ictericia por diferentes mecanismo

-Presencia de fiebre y escalofríos: La presencia de fiebre, astenia, anorexia y artromialgias caracterizan a la etapa preictérica de las hepatitis por virus A. Habitualmente desaparece o se atenúa en la fase ictérica de la enfermedad.

-Dolor abdominal: sus características pueden ser orientadoras de la etiología probable de la ictericia. El dolor cólico de instalación brusca, localizado en el hipocondrio derecho y en el epigastrio, propagado al dorso y al hombro derecho, caracteriza a la migración y obstrucción litiásica

Examen físico: Se deberá prestar especial atención a: Estado general: los pacientes con ictericia obstructiva dan habitualmente la impresión de estar másictéricos que enfermos, a diferencia de los que padecen enfermedad hepatocelular que, con ictericias moderadas o leves, muestran mayor compromiso del estado general.

Grado de ictericia:

- El color amarillo pálido (ictericia flavínica) indica la coexistencia de anemia e ictericia leve
- El color amarillo rojizo (ictericia rubínica) caracteriza las lesiones hepatocelulares.
- Un tinte verde aceituna (ictericia verdínica) se observa en los pacientes con colestasis. En las colestasis crónica.

Exámenes de laboratorio:El hemograma permite evaluar los descensos en el hematocrito y las alteraciones en la morfología eritrocitaria que pueden ayudar en

el reconocimiento de una ictericia hemolítica (esto por altas concentraciones de bilirrubina). Otros: Marcadores virales (antígenos virales o sus anticuerpos específicos). En hepatopatías difusas de evolución aguda, fulminante, persistente o crónica. Marcadores de patogenia inmunológica en enfermedades hepáticas y de la vía biliar

Fármacos e ictericia: Este tipo de agresión puede ser hepatocelular, colangítica o mixta La patogenia puede ser idiosincrásica o independiente de la dosis administrada o dosis-dependiente. Estos serán los que se metabolizan en el hígado, entre ellos: Isoniacida, naproxeno, estrógenos.

Cianosis

La cianosis es la coloración azulada de la piel y las mucosas. Se trata de un signo cardinal en la definición de los trastornos de la oxigenación tisular.

Dentro de su fisiopatología podemos decir que se desarrolla cianosis cuando la concentración absoluta de hemoglobina (Hb) reducida es de 5 g/dL o mayor en la sangre capilar; este hecho indica un defecto en el transporte de O₂. El transporte de O₂ es la resultante de la existencia de un mecanismo complejo que, en los animales superiores, permite la llegada del O₂ a las células.

En el hombre, el transportador sanguíneo de O₂ es la hemoglobina. La hemoglobina normal del adulto (PM 64.500) contiene 4 cadenas polipeptídicas, dos α y dos β . Cada cadena contiene un átomo de hierro en estado ferroso (Fe²⁺) unido a una estructura tetrapirrólica porfirínica; el O₂ se une en forma reversible al Fe²⁺ sin que este cambie de valencia. De este modo, existen dos formas de Hb: desoxihemoglobina (Hb reducida en la jerga fisiológica) y oxihemoglobina. Estas formas tienen distinta afinidad por el O₂; la desoxiHb es 500 veces menos afín por el O que la oxiHb. La afinidad diferente se basa en los cambios conformacionales de las proteínas en los diversos estados; Las características mencionadas favorecen que la Hb se sature rápidamente a medida que se oxigena en el pulmón

y, por el contrario, ceda en forma rápida el O₂ y se desature en los tejidos, donde se libera el O₂.

Velocidad circulatoria y extracción de O₂: Los eritrocitos y la Hb tienen que permanecer suficiente tiempo en las circulaciones pulmonar y regionales para permitir el intercambio gaseoso. El flujo pulmonar debe distribuirse adecuadamente en el sector pulmonar en relación con el espacio alveolar para favorecer un adecuado nivel de oxigenación de la Hb. Como define la Ley de Poiseuille, el flujo sanguíneo y la velocidad circulatoria dependen también de otros factores reológicos como la viscosidad sanguínea y el carácter del flujo, laminar o turbulento. Esencialmente, la viscosidad sanguínea depende del valor del hematocrito (Hto) y aumenta de modo exponencial con hematocritos superiores a 48%.

SEMIOLOGÍA La oxiHb y la Hb reducida o desoxiHb tienen distinta coloración (fig. 11-4) debido a sus diferentes espectros de absorción de la luz en el espectro visible. Esa coloración se transmite a la piel y a las mucosas, generando el signo cianosis. Se ha determinado que la cianosis aparece cuando la concentración absoluta de Hb reducida es superior de 5 g/dL de sangre capilar. La cianosis crónica está acompañada por signos específicos, entre los cuales se encuentra la poliglobulia, consecuencia de la hipoxia crónica y factor contribuyente a la aparición de cianosis. Otro signo es la acropaquia o de do s en palillo de tambor (clubbing en inglés) que es el agrandamiento selectivo de las extremidades de los dedos que se observa en forma casi exclusiva en las cianosis centrales.

Diagnóstico diferencial: La coloración azulada característica de la cianosis puede presentarse en la argiria y se debe al depósito cutáneo de sales de plata en los pacientes que ingieren de manera prolongada medicamentos que las contienen.

Clasificación: Desde el punto de vista clínico, y de acuerdo con el mecanismo de insaturación, se reconocen tres tipos fundamentales de cianosis: central, periférica y mixta

-La cianosis central es universal y puede observarse mejor en los labios, las regiones malares, la lengua y la mucosa bucal, sobre todo sublingual.

-La cianosis periférica abarca predominantemente regiones acrales y se aprecia en las manos y los pies, los dedos, los lechos ungueales y la piel de las regiones rotulianas y de los tobillos; no afecta las mucosas, mejora con el calor o el masaje, no aparece acompañada por poliglobulia ni acropaquia y no se modifica con la administración de oxígeno

Anamnesis :Estará dirigida a la búsqueda de antecedentes de enfermedades broncopulmonares (que orientan hacia cianosis central) y cardíacas (cianosis periférica o mixta). Además deberá investigarse el antecedente de ingesta de nitratos (metahemoglobinemia). En todos los casos se preguntará sobre síntomas concomitantes, tiempo de evolución de la cianosis y su relación con el esfuerzo.

Examen físico: estará orientado hacia el aparato respiratorio en la búsqueda de alteraciones productoras de hipoxemia. Frente a una cianosis periférica generalizada, el examen se orientará hacia el aparato cardiovascular y buscará signos de shock, insuficiencia cardíaca o taponamiento. En el caso de una cianosis periférica localizada que compromete un miembro, habrá que buscar signos de trombosis venosa profunda o de obstrucción arterial.

Exámenes complementarios: Si se sospecha cianosis central, se deberá solicitar una radiografía de tórax y un análisis de los gases en sangre arterial. Si se piensa en cianosis periférica generalizada, será necesario pedir además un ECG y un ecocardiograma. En todos los casos es de fundamental importancia solicitar un hemograma para evaluar la cantidad de hemoglobina y descartar poliglobulia. En aquellos sin diagnóstico claro, se pedirá una espectroscopia para evaluar la presencia de hemoglobinas anormales. En el paciente con cianosis localizada en una extremidad, se impone la realización de un eco-Doppler vascular.

Disnea

La disnea es un síntoma y puede ser definida como la conciencia de respiración desagradable y laboriosa, secundaria al incremento del trabajo respiratorio. Al igual que el dolor, tiene subjetividad de percepción, que depende de la elaboración de dicha sensación a nivel de la corteza cerebral, resultante no solo de la respuesta fisiológica, sino de la connotación psicocultural de cada sujeto

Dentro de su fisiopatología tenemos que la sensación de disnea se manifiesta cuando el trabajo respiratorio está incrementado. En determinados puntos se genera un estímulo en diferentes receptores (músculos, vías respiratorias y caja torácica) que se transmite de modo excesivo a los centros respiratorios del bulbo y la protuberancia y, desde aquí, son enviados a la corteza cerebral. Estos receptores o mecanorreceptores son:

- Receptores al estiramiento de la pequeña vía aérea, que se estimulan con la insuflación pulmonar.
- Receptores a gases o partículas irritantes de las vías aéreas de grueso calibre, y
- Receptores J del intersticio, sensibles a la distensión y congestión de los vasos pulmonares.

Otro punto importante es que uno o más procesos pueden estar presentes en una persona con disnea. La base fisiopatológica de un tipo de afección que produce disnea puede ser compartida por diferentes enfermedades.

Las personas usualmente se quejan de dificultad respiratoria cuando realizan una actividad física intensa, aun en presencia de un sistema cardiovascular, respiratorio o hematopoyético normales. Las personas delgadas experimentan menos sensación de disnea para cualquier carga determinada. La aptitud cardiovascular está determinada por la habilidad del corazón para incrementar al máximo la función cardíaca y la habilidad de los músculos periféricos para utilizar eficazmente el oxígeno en el metabolismo aerobio. Las afecciones pulmonares con alteración de la distribución de la ventilación pulmonar originan hiperventilación, que aumenta la actividad de los músculos respiratorios y produce disnea

Luego de detectado el síntoma, debe establecerse la magnitud de la disnea y para ello es útil el uso de escalas, de las que existen de diferente origen y con usos variables. Algunas de tipo visual analógico como la de Mahler, y otras como la de Borg, utilizan una escala progresiva en la que el registro de las respuestas oscila entre 0 (ausencia del síntoma) hasta 10 (expresión máxima o disnea intolerable). Más útil y práctico resulta cuantificar la disnea según el esfuerzo que la genera. En este sentido se puede utilizar la escala de la New York Heart Association, la misma que se utiliza para cuantificar el dolor torácico en la cardiopatía isquémica o el cuestionario del Medical Research Council (MRC).

Podemos dividir a la disnea en aguda y crónica, diferenciándolas por características como:

-La disnea aguda se presenta con un tiempo de evolución que varía desde minutos a horas (causas: Ansiedad/hiperventilación. - Asma bronquial. - Traumatismo torácico. - Embolia pulmonar. - Neumotórax. - Edema agudo de pulmón cardiogénico y asma cardíaca)

-La disnea crónica se presenta con un tiempo de evolución de semanas a meses (causas: enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC); - insuficiencia cardíaca crónica; - enfermedad intersticial pulmonar; - obesidad; - enfermedades neuromusculares; - anemia; - ansiedad).

Dentro de su anamnesis: el paciente puede referir no solo disnea, sino también otros síntomas como tos, con expectoración o sin ella, hemoptisis o dolor torácico y cada uno de ellos se explorará por separado. Otros hábitos como tabaquismo.

En la exploración física podemos ver signos más comunes como: La exploración física comenzará durante la entrevista mediante la observación de signos de dificultad ventilatoria. La incapacidad para completar frases antes de detenerse a tomar aire, sugiere deficiencia de la bomba ventilatoria con una menor capacidad vital

Conclusión: Puedo decir que existen distintos tipos de coloraciones causadas por distintas patologías que son debido a distintas alteraciones en el sistema. En el caso de la ictericia es por el aumento de bilirrubina y alteraciones en su eliminación (coloración amarilla), mientras que en la ictericia se debe a algo diferente, es decir de los trastornos de oxigenación tisular (coloración azulada).

Por último hablamos de la disnea que es más como un síntoma de dificultad respiratoria o aire, pudiendo ser subjetiva.

Por lo anterior la ictericia y cianosis si pueden complementarse de estudios de laboratorio, mientras que la disnea podría orientarse más por clínica.

Bibliografía

Argente, H. A., & Álvarez, M. E. (2013). *Semiología médica: Fisiopatología, semiótica y propedéutica*. Buenos Aires: Panamericana.

MedlinePlus. (20 de Julio de 2020). Obtenido de Trastornos de pigmentación de la piel: <https://medlineplus.gov/spanish/skinpigmentationdisorders.html>