

Universidad Del Sureste
Campus Comitán De Domínguez, Chiapas
Licenciatura En Medicina Humana

Tema:

Ensayo (Ictericia, Cianosis, Disnea)

Nombre: Nicole Yuliveth García Guzmán

Docente: Osmar Emmanuelle Vázquez Mijangos

Materia: Propedéutica, semiología y diagnóstico físico

Cuarto semestre

“B”

En el siguiente trabajo se hablara sobre los temas abarcados en clases los cuales corresponde a disnea, cianosis e icteria, resulta importante el reconocer e identificar cada uno de los dichos temas pues dentro de ellos se abordan diversos puntos característicos que nos conllevan a su identificación.

Iniciando con disnea, la cual es definida como la dificultad respiratoria, debemos entender que se trata de un síntoma por lo que en ocasiones los pacientes llevan a mencionarla como la falta de aire acompañado de una sensación de dolor (desagradable) o cansancio, puede estar presentarse como algo “normal” al realizar ejercicio, o como un proceso patológico de tipo cardiovascular o pulmonar. Es importante abordarla en el ámbito de la psicofísica ya que se enfoca en el estudio de las percepciones y sensaciones (en primer lugar la disnea se produce como estímulo (sensación) transmitida a través de neuronas aferentes hacia los centros reguladores SNC), ambas pueden expresarse mediante la ecuación de Stevens: $O=K \times E^n$, en donde la O es la magnitud de cualquier sensación, K es una constante de umbral, E como un estímulo productor creciente y n como valor exponente. En relación a su fisiopatología en determinados puntos se genera un estímulo en diversos receptores tanto los que se encuentran en músculos, vías respiratorias y caja torácica, los cuales se transmiten de modo excesivo a los centros respiratorios del bulbo y la protuberancia, desde ahí son enviados a la corteza cerebral, existe la teoría de tensión y longitud en la que los husos musculares desempeñan un papel fundamental como mediadores de la sensación de disnea, por lo que si se presenta un aliento inapropiado de los nervios de los husos que perciben tensión en relación a la longitud del musculo, tendrá como resultado una sensación desagradable de respiración insuficiente para la tensión generada por los músculos respiratorios.

Uno o más procesos pueden inducir a la sensación de disnea, por lo regular suelen agruparse en 5 grupos

↑ de requerimientos ventilatorios	↑ del esfuerzo necesario para superar resistencias de la vía aérea	↑ del esfuerzo necesario para distender el pulmón y la caja torácica	Deterioro neuromuscular	Alteraciones psicológicas que modifican el umbral de percepción consciente
ejercicio hipoxemia/hipercapnia acidosis embolia pulmonar anemia	asma bronquial EPOC fibrosis quística obstrucción por cuerpo extraño	enfermedades infiltrativas pulmonares edema de pulmón cardiogénico cifoescoliosis derrame pleural neumotórax	poliomielitis lesiones medulares miastenia grave síndrome de Guillain-Barré	trastornos por ansiedad ataques de pánico

Puede dividirse de acuerdo a su velocidad de instauración en **aguda** (cuando se presente con un tiempo de evolución que varía desde min a hrs; Ansiedad/hiperventilación, Asma bronquial, Traumatismo torácico, Embolia pulmonar, Neumotórax, Edema agudo de pulmón cardiogénico, asma cardíaca, Obstrucción por cuerpo extraño. Mayor riesgo), **crónica** (se presenta con un tiempo de evolución de semanas a meses; EPOC, IC, enfermedad intersticial pulmonar, obesidad, anemia, ansiedad).

De acuerdo con la situación en la que se produce y su clase funcional puede ser **disnea de esfuerzo** (manifestación más temprana y frecuente de IC izquierda; EPOC, anemia,

obesidad, ascitis o alteraciones de la caja torácica), por otro lado en la **disnea de reposo** se debe sospechar de un origen funcional o psicógeno, asociada con edema pulmonar, TEP y neumotórax.

La anamnesis es un punto sumamente importante pues esto nos orientara al diagnóstico aunque es importante reconocer cual es la causa principal de la presencia de disnea, pues se puede presentar en grados desde graves a pequeños y si estos son frecuentes durante las actividades diarias del paciente o si se presentan aun cuando se encuentre en reposo, los antecedentes heredofamiliares y hábitos personales también nos sirven de ayuda como un tipo de orientación del porque se presenta la disnea.

En relación a la cianosis es identificada como la coloración azulada de la piel y las mucosas, por lo que en este caso se trata de un signo de los trastornos de la oxigenación tisular, se presenta/desarrolla cuando la concentración de Hemoglobina reducida es de 5 g/dL o mayor en la sangre capilar por lo que orienta a un defecto en el transporte de O₂, como sabemos en humanos la hemoglobina es el transportador sanguíneo de oxígeno, la Hb normal del adulto (PM 64.500), contiene 4 cadenas polipeptídicas, dos α y dos β , cada una de ellas contiene un átomo de hierro en estado ferroso (Fe²⁺) unido a una estructura tetrapirrólica porfirínica, existen dos formas desoxihemoglobina (Hb reducida) y oxihemoglobina, formas tienen distinta afinidad por el O₂ ya que la desoxiHb es 500 veces menos afín por el O que la oxiHb. La Hb se encuentra en una conformación tensa (T) por efecto de uniones electrostáticas que desaparecen en la forma oxigenada o relajada (R), que permite una mayor exposición de los grupos hemo. Por otro lado en el transporte de oxígeno hacia los tejidos depende de las funciones pulmonar y cardiovascular y de los cambios en la curva de disociación de la oxiHb y en la P, tenemos que en condiciones de reposo, el corazón bombea alrededor de 70 mL de sangre por latido o 5.000 mL de sangre por minuto (70 lpm), la sangre es oxigenada en el pulmón por difusión del Oxígeno desde el espacio alveolar hacia los capilares por diferencia de la tensión de O₂ entre ambos compartimentos, se distribuye por el 2 gradiente de presiones generado en la aorta, y en los tejidos se produce la difusión del O desde los capilares hacia las células en términos inversos y similares. Enfocándonos en la semiología es importante tener en cuenta su coloración ya que la oxiHb y la Hb reducida tienen distinta coloración dado a sus diferentes espectros de absorción de la luz visible, la coloración se transmite a la piel y a las mucosas dándonos el signo de cianosis, también será determinada cuando la concentración absoluta de Hb reducida es superior de 5 g/dL de sangre capilar, por lo que eso nos orientara al diagnóstico diferencial,

Tenemos que La cianosis crónica está acompañada por signos específicos como la poliglobulia, consecuencia de la hipoxia crónica, acropaquia (clubbing), los pacientes con cianosis suelen tener trastornos de la coagulación por disminución de plaquetas y factores de la coagulación, hablando de sus clasificaciones es importante identificar que la cianosis central es universal y suele presentarse en los labios, las regiones malares, la lengua y la mucosa bucal, cianosis periférica tiene predilección por regiones acrales, se aprecia en las manos y los pies, los dedos, los lechos ungueales y la piel de las regiones rotulianas y de los tobillos como algo a resaltar es que 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.

En 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, también existe la cianosis mixta que constituyen una mezcla de insaturación arterial y venosa. Son originalmente centrales y vinculadas con la existencia de cortocircuitos cardíacos o pulmonares de derecha a izquierda que provocan la entrada de sangre venosa al sector arterial, pero pueden asociarse con insuficiencia cardíaca. Si al recabar todos los puntos importantes y este nos arroja a cianosis central se deberá solicitar una radiografía de tórax y un análisis de los gases en sangre arterial, en el caso que sea cianosis periférica generalizada se pedirá un electrocardiograma y un ecocardiograma, en todos los casos es indispensable solicitar un hemograma para evaluar la cantidad de hemoglobina y descartar poliglobulia.

Como último tema a abordar tenemos a la ictericia siendo asociada (denominada) como la coloración amarilla de la piel y de las mucosas por aumento de la concentración de la bilirrubina sanguínea, por lo que es considerada como una de las alteraciones de la coloración de la piel de mayor significado clínico y su presencia asegura la existencia de una situación mórbida, como sabemos no en todos los lugares se cuenta con una buena iluminación por lo que para este caso es importante examinar al paciente con luz natural. La concentración normal de bilirrubina sérica varía entre 0,3 y 1 mg/dL (5,1 a 17 nmol/L), en caso de que supera los 2 mg/dL se toma clínicamente como ictericia, valores entre 1 y 2 mg/dL definen la hiperbilirrubinemia subclínica (mal llamada ictericia subclínica). Hablando sobre su fisiopatología tenemos que el metabolismo de la Hb origina el 80-85% de la bilirrubina, y el clivaje de la mioglobina, el citocromo y otras enzimas celulares (catalasas, peroxidasas), en cuestión de la bilirrubina en circulación existen dos formas **bilirrubina indirecta** o no conjugada (hidrófoba, ligada a la albúmina, por lo que no filtra por el riñón y no aparece en la orina), **bilirrubina directa** (filtra libremente por el riñón y da origen a la coluria cuando sobrepasa el umbral renal). Existen clasificaciones en relación a la manera de clasificar ictericias y estas son de acuerdo al tipo de bilirrubina predominante como la HIPERBULIRRUBINA NO CONJUGADA la cual puede ser por sobreproducción (Hemólisis extravascular, Extravasación, Hemólisis intravascular, Diseritropoyesis), por disminución de la captación hepática (Insuficiencia cardíaca, Trastornos hereditarios, fármacos como rifampicina, probenecid), por disminución de la conjugación (Fisiológica presente en la Inmadurez neonatal, Fármacos que afectan la act. de la glucuroniltransferasa como Etilnilestradiol y gentamicina), por otro lado esta la HIPERBULIRRUBINA CONJUGADA presente en Enfermedad hepatocelular (Infecciones, neoplasias, enf. metabólicas/ hereditarias, Fármacos y toxinas (como el alcohol, Cloroformo; tetracloruro de carbono). Como en todos los casos la anamnesis juega un papel importante en su detección y formar parte del porque se presenta puesto que en pacientes menores de 30 años la causa más común 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, la presencia de dolor abdominal en cuestión de si se caracteriza como dolor cólico

propagándose al dorso y hombro derecho, caracteriza a la migración y obstrucción litiásica, por otro lado el dolor sordo y profundo propagado al dorso sugiere una patología pancreática.

Si abordamos el tema de examen físico en este podemos clasificar el grado de ictericia de acuerdo a su color como

Color amarillo pálido (ictericia flavínica) indica coexistencia de anemia e ictericia leve.

Color amarillo rojizo (ictericia rubínica) caracteriza las lesiones hepatocelulares.

Tinte verde aceituna (ictericia verdínica) se observa en pacientes con colestasis

En exámenes de laboratorio el hemograma nos permite evaluar los descensos en el hematocrito y las alteraciones en la morfología eritrocitaria que pueden ayudar en el reconocimiento de una ictericia hemolítica. Es importante recordar La elevación de TGO y TGP indica hepatonecrosis (daño hepatocelular) cuando los valores superan 10 veces los normales, Los valores de fosfatasa alcalina (FA) aumentan cuando existe enfermedad hepatobiliar (colestasis), La seudocolinesterasa (CHE) indica una masa hepática funcionante, y su descenso es un marcador de insuficiencia hepatocelular, La lacticodeshidrogenasa (LDH) francamente elevada en un paciente ictérico sugiere hemólisi

Conclusión

Es importante el saber y lograr identificar cada uno de los temas abordados pues en ciertas ocasiones se podrían encontrar relacionados generando un poco de confusión si no se cuenta con la información “más relevante” de cada tema, cada una se basa en si son signos o síntomas y que en la mayoría de ocasiones pueden presentarse porque se encuentra relacionada/asociada a otro proceso patológico y en esos casos los pacientes no saben por qué se genera dicho síntoma o signo, además de las diversas herramientas con las que contamos de apoyo para un buen diagnóstico ya que desde la exploración física y la anamnesis nos indicara más factores predisponentes al desarrollo de cada patología.

Referencia bibliográfica

Argente, H. A., & Álvarez, M. E. (2005). *Semiología medica: Fisiopatología, semiotécnica y propedéutica, enseñanza basada en el buen paciente*. Médica panamericana