



Nahara Ageleth Figueroa Caballero

Dr. Romeo Suarez Martínez

**Resúmenes de capítulos vistos en
clase**

Fisiopatología

2°

“B”

¿Que es fisiopatología?

La fisiopatología es el estudio de los procesos patológicos (enfermedades) físicos y químicos que tienen lugar en los organismos vivos durante la realización de sus funciones. Estudia los mecanismos de producción de las enfermedades en relación con los niveles máximos molecular, submolecular, celular, tisular, orgánico y anatómico.

¿Que es salud?

Un estado complejo de bienestar físico, mental y social y no solo la ausencia de la enfermedad.

¿Que es enfermedad?

Se considera un padecimiento agudo o crónico que se adquiere o con el que se nace, el cual causa alteración fisiológica en uno o más sistemas corporales.

¿Que es patogenia?

es la secuencia de acontecimientos celulares y tisulares que suceden desde el momento del contacto inicial con un factor etiológico hasta la expresión última de la enfermedad.

¿Que es morfología?

La morfología se refiere a la estructura fundamental o forma de la células y los tejidos.

¿Que es histología?

La histología estudia las células y la matriz extracelular de los tejidos corporales.

Manifestaciones Clínicas.

Signos:

Es una manifestación que nota el observador.

Temperatura
(Fiebre)

Normal

Febrícula.

36.5 - 37.5

37.6 - 38

fiebre

+ 38

Síntomas:

Es una molestia subjetiva que observa la persona con alguna alteración.

¿Que es diagnóstico?

Es la designación de la naturaleza o la causa de problema de salud (P. ejm: neumonía bacteriana o ictus hemorrágico.)

¿Que es curso clínico?

El curso clínico describe la evolución de una enfermedad. La alteración puede tener un curso agudo, subagudo o crónico.

¿Que es morbilidad?

La morbilidad describe los efectos que tiene una enfermedad sobre la vida de la persona.

¿Que es mortalidad?

Las estadísticas de mortalidad proporcionan información acerca de las causas de la muerte en una población dada.

Adaptación Celular.

Cuando la célula enfrenta agresiones que ponen en peligro su estructura y función normales, sufre cambios de adaptación que lo permiten sobrevivir y mantener su función, solo cuando la agresión es sobrecogedora a la adaptación es ineficaz, tiene lugar el daño y la muerte celular.

Las células se adaptan a los cambios en el ambiente interno, igual que el organismo total se adapta a los cambios en el ambiente externo. Las adaptaciones celulares se realizan mediante cambios en el tamaño, número y tipo. Estos cambios, que tienen lugar uno por uno o en combinación, en ocasiones conducen a:

- Atrofia
- Hipertrofia
- Hiperplasia
- Metaplasia
- Displasia.

Las respuestas de adaptación celular también inducen las acumulaciones intracelulares y el almacenamiento de productos en cantidades anormales.

Por lo general los genes que se expresan en todas las células caen dentro de 2 categorías:

- Genes operantes que son necesarios para el funcionamiento normal de la célula.
- Genes que determinan las características de diferenciación de un tipo particular de célula.

Atrofia?

Cuando se enfrenta a una disminucion en las demandas de trabajo o a condiciones ambientales adversas la disminucion en el tamaño celular se denomina atrofia.

Las causas generales de atrofia se agrupan en 5 categorias:

- Desuso
- Desinervación
- Isquemia o disminucion de flujo de sangre
- Perdida de la estimulación endocrina
- Nutrición inadecuada.

Hipertrofia:

La hipertrofia ofrece un aumento en el tamaño de la célula y por tanto, un incremento en la cantidad de masa de tejido funcional.

(resultado de aumento en la carga de trabajo)

Hiperplasia:

se refiere a un aumento en el número de células en un órgano o tejido. Ocorre en los tejidos con células que son capaces de división mitótica como la epidermis, el epitelio intestinal y el tejido glandular.

Metaplasia:

se refiere a un cambio reversible en el que un tipo de célula adulta (epitelial o mesenquimatosa) es reemplazada por otra célula adulta de diferente tipo.

Suele representarse como respuesta a una irritación o inflamación crónica que permite la sustitución por células que son mejores para sobrevivir bajo circunstancias en las que un tipo de célula más frágil tal vez muera.

Displasia:

La displasia se caracteriza por el crecimiento celular desordenado de un tejido específico que da como resultado la presencia de células de diferentes tamaños, formas y organización.

Acumulaciones intercelulares:

contribuyen una aglomeración de sustancias que las células no pueden utilizar o eliminar de inmediato.

Calcificaciones patológicas:

Implica un depósito anómalo de sales de calcio en el tejido junto con cantidades más pequeñas de hierro, magnesio y otros minerales.

Muerte celular:

Se dañan de varias maneras, como traumatismos físicos temperaturas extremas, lesión eléctrica, exposición a químicos dañinos, por radiación, por agentes biológicos y factores nutricionales

Causas de daño celular.

* Agentes físicos

- Fuerzas mecánicas.. Son lesiones o traumatismo provocados por el impacto del cuerpo contra otro objeto.
- Temperaturas extremas.. Se pueden presentar a través del frío (hipotermia) o del calor (fiebre) extremo, causa daño a la célula y sus organelos
El golpe de calor provoca daño tisular celular.
- Lesiones eléctricas.. Afectan al cuerpo a través de amplias lesiones tisulares.
En las lesiones eléctricas el cuerpo actúa como conductor de corriente.

Lesiones por radiación.

Ionizante.

Altera el cuerpo al causar ionización de las moléculas
Mutaciones genéticas que son mortales

Ultravioleta.. Causa quemaduras, y fomenta el riesgo de cáncer en la piel, también daña el ADN.

No IONIZANTE.. Ejerce su efecto al causar vibraciones y la rotación de átomos y moléculas.

Lesiones por Químicos.

Farmacos / Drogas..

Muchas sustancias como el alcohol, fármacos de prescripción y venta libre de drogas ilegales, pueden dañar los tejidos de manera directa o indirecta.

Intoxicación por plomo.

El plomo es un metal particularmente tóxico.

La investigación ha encontrado que concentraciones bajas en plomo en sangre pueden producir deficiencias cognitivas e intelectuales desviados.

Intoxicación por mercurio.

Es tóxico y son bien conocidos los riesgos laborales y accidentales relacionados con la exposición a este elemento.

Lesión por Agente Biológico.

Los agentes biológicos van desde los virus submicroscópicos biológicos lesionan células, las células a través de diferentes mecanismos.

Lesiones por Desequilibrios Nutricionales

Los excesos nutricionales y las insuficiencias nutricionales predisponen células a sufrir lesión.

Mecanismo de daño celular.

Los mecanismos por los cuales agentes nocivos causan daño y muerte celular complejas.

Daño por RADICALES LIBRES.

Son compuestos químicos altamente reactivos con un electron libre en la última órbita.

Lesión celular por HIPOXIA

Priva a la célula de oxígeno e interrumpe el metabolismo oxidativo y la generación de ATP.

Deterioros de la HOMEOSTASIS del calcio.

- La isquemia y ciertos toxinas llevan al aumento del calcio citosólico causado por el incremento del influjo a través de la membrana celular y la liberación del calcio proveniente de las reservas intracelulares.

Trastornos de la respuesta al ESTRES.

En la respuesta estrés pretenden ser aguda y limitada en el tiempo.

Los factores estresantes ser aguda y limitada en el tiempo. Pueden clasificarse como agudos con el límite temporal, crónicos intermitentes o crónicos sostenidos.

Efecto del estrés agudo.

Las reacciones al estrés agudo son aquellas que se relacionan con el SNA, la respuesta de lucha o huida. Las manifestaciones de la respuesta del estrés (cefalea pulsátil, piel fría y húmeda y cuello rígido) son parte de la respuesta aguda al estrés. En el nivel central existe facilitación de las vías neurales que median el despertar, el estado de alerta la vigilancia, la cognición y la atención dirigida así como un nivel de agresividad apropiada.

Efecto del estrés crónica

Esta diseñada para ser una respuesta aguda, autolimitada en la que la activación de SNA, y el eje HHS está controlada por mecanismos de retroalimentación negativa, es posible que se presenten cambios fisiopatológicos en el sistema de respuesta al estrés. La función puede modificarse de análisis, lo que incluye el momento del fallo en uno de los componentes del sistema presente disfunción, y cuando el estímulo original para la activación del sistema se prolonga o alcanza una magnitud que sobrepasa la capacidad del sistema para responder de manera apropiada.

Síndrome de estrés posttraumático. (TEPT)

Es un síndrome incapacitante causado por la activación crónica de la respuesta al estrés como resultado de experimentar un episodio traumático significativo

Antes conocido como: neurosis bélica o neurosis de combate

El TEPT se caracteriza por una constelación de síntomas que se experimentan como estados de intorción, evitación y alerta excesiva. La intorción se refiere a la presentación de escenas retrospectivas durante las horas de vigilia o pesadillas en la que se vuelve a vivir el suceso traumático pasado, muchas veces con detalles vívidos y alarmantes

Tratamiento.

El tratamiento del estrés debe dirigirse a ayudar a las personas para que eviten comportamientos de adaptación que les impongan un riesgo para la salud y a proveerles estrategias alternativas para la reducción de estrés.

Otras estrategias no farmacológicas.

- Relajación
- Imaginación guiada
- Musicoterapia
- Biofeedback
- Masoterapia

ALTERACIONES DEL EQUILIBRIO HIDROELECTROLITICO Y ACIDO BASICO

Los líquidos corporales están distribuidos entre los compartimentos del LIC y el LEC. El compartimento del LIC consiste en el líquido contenido dentro de todos los miles de millones de células en el cuerpo. Es el más grande de los 2 compartimientos, con cerca de 2 terceras partes de agua corporal de adultos saludables. La tercera parte restante del agua corporal está en el compartimento del LEC, que contiene todos los líquidos de fuera de las células.

El LEC, incluido el plasma de la sangre y los líquidos intersticiales, contiene grandes cantidades de sodio y cloruro y cantidades de bicarbonatos pero solo pequeñas cantidades de potasio, magnesio, calcio y fósforo.

Disociación de los electrolitos

Los electrolitos son sustancias que se disocian en solución para formar partículas con carga, es decir, iones.

Las partículas que no se disocian en iones, como glucosa, y urea, se llaman No electrolitos.

DIFUSION Y ÓSMOSIS

Difusión: es el movimiento de partículas con carga y sin carga a lo largo de un gradiente de concentración. Todas las moléculas disueltas, están en constante movimiento aleatorio.

Osmosis: es el movimiento de agua a través de una membrana semipermeable. Al igual que con las partículas, el agua se difunde hacia abajo, según su gradiente de concentración.

“La actividad osmótica que las partículas indifusibles realizan al jalar el agua desde un lado de la membrana semipermeable al otro se mide por una unidad denominada osmo.”

Tonicidad: Se refiere a la tensión o efecto que la presión osmótica efectiva de una solución con solutos impermeables ejerce sobre las dimensiones de las células debido al desplazamiento del agua de un lado a otro de la membrana celular.

EDEMA? Se puede definir como la inflamación palpable producida por expansión de volumen del líquido intersticial. En efecto los espacios del líquido intersticial en realidad se adecúan para contener de 10 a 30 l adicionales de líquido. Los mecanismos fisiológicos que contribuyen a la formación edema, abarcan factores que aumentan la presión de filtración capilar, disminuyen la presión osmótica coloidal capilar; incrementan la permeabilidad capilar, disminuyen la presión osmótica coloidal capilar; incrementan la permeabilidad capilar o producen la obstrucción del flujo linfático.

Referencia Bibliografica (general)

Tommie L. Norris. (2020). conceptos de salud . En T. L. Norris, *Fisiopatologia alteraciones de la salud*