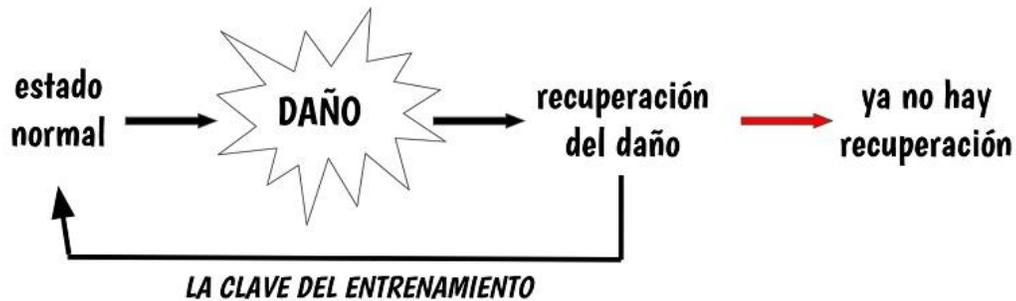


ADAPTACIÓN AL ESTRÉS Y AL ENTRENAMIENTO

HOMEOSTASIS ALARMA RESISTENCIA AGOTAMIENTO



migymencasa.com

SINDROME DE ADAPTACION AL ESTRES

FISIOPATOLOGÍA II

DR MANUEL EDUARDO LOPEZ GOMEZ

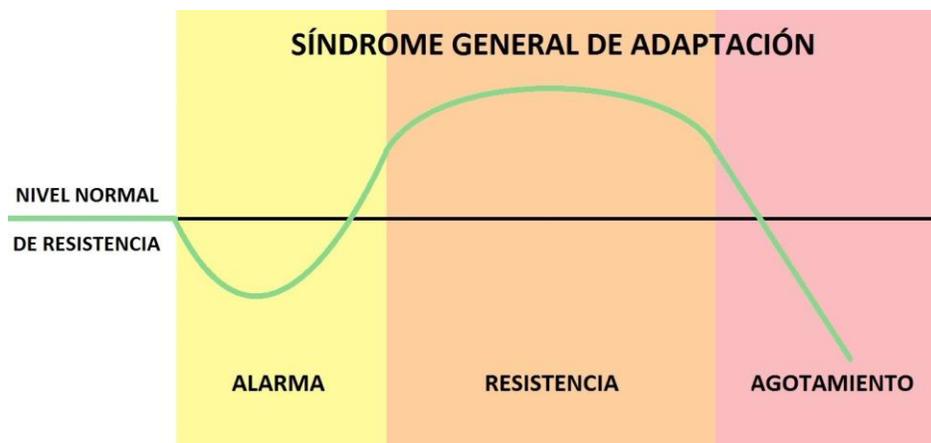
ROLANDO DE JESUS PEREZ MENDOZA

03 de septiembre del 2020

SÍNDROME GENERAL DE ADAPTACIÓN AL ESTRÉS

INTRODUCCION:

Al inicio de la década de 1930, el endocrinólogo de renombre mundial Hans Selye fue el primero en describir un grupo de cambios anatómicos específicos que se presentaban en las ratas expuestas a distintos estímulos experimentales. Llegó a la conclusión de que esos cambios eran manifestaciones del esfuerzo del cuerpo para adaptarse a los estímulos. Selye describió el *estrés* como «un estado que se manifiesta por un síndrome específico del organismo, desarrollado en respuesta a cualquier estímulo que imponga una demanda sistémica intensa sobre él



DESARROLLO:

ESTRÉS Y ADAPTACIÓN

El estrés es un estado que se manifiesta por síntomas que surgen de la activación coordinada de los sistemas neuroendocrino e inmunitario, que Selye denominó síndrome general de Adaptación.

Las hormonas y los neurotransmisores (catecolaminas y cortisol) que se liberan durante la Respuesta al estrés sirven para alertar al individuo respecto a una amenaza o reto a la Homeostasis, para intensificar la actividad cardiovascular y metabólica con el objetivo de controlar el factor que genera estrés y para concentrar la energía del organismo al suprimir la actividad de otros sistemas que no se requieren de manera inmediata.

La capacidad para adaptarse está influida por el aprendizaje previo, la reserva fisiológica, el tiempo, las peculiaridades genéticas, la edad, el estado de salud y nutrición, los ciclos sueño vigilia y los factores psicosociales.

Adaptación

Los seres humanos, por efecto de su sistema nervioso e intelecto tan desarrollados, suelen tener mecanismos alternativos para la adaptación y cuentan con la capacidad para controlar muchos aspectos de su ambiente. El empleo de aire acondicionado y calefacción central limitan su necesidad de adaptarse a los cambios extremos de la temperatura ambiental. La disponibilidad de agentes antisépticos, vacunas y antibióticos elimina la necesidad de responder a los agentes infecciosos comunes.

Factores que afectan la capacidad de adaptación

La adaptación implica que un individuo ha generado de forma exitosa un equilibrio nuevo entre el factor estresante y la capacidad para enfrentarlo. Los medios que se usan para lograr este equilibrio se denominan estrategias de afrontamiento o mecanismos de afrontamiento. Los mecanismos de afrontamiento son respuestas emocionales y conductuales que se utilizan para controlar las amenazas a la homeostasis fisiológica y psicológica del humano. De acuerdo con Lazarus, la forma en que el humano afronta los sucesos estresantes depende del modo en que los percibe e interpreta

Tiempo. La adaptación es más eficiente cuando los cambios ocurren de manera gradual y no de forma súbita. Por ejemplo, es posible perder 1 l o más de sangre por una hemorragia gastrointestinal crónica en el transcurso de 1 semana sin que se manifiestan signos de shock

Genética. La adaptación también está afectada por la disponibilidad de respuestas adaptativas y la flexibilidad para seleccionar la respuesta más apropiada y económica. A mayor número de respuestas disponibles, más efectiva es la capacidad para adaptarse.

La genética puede asegurar que los sistemas que son esenciales para la adaptación funcionen de modo adecuado. Incluso un gen con efectos deletéreos puede permitir la adaptación en algunos ambientes.

Edad. La capacidad para adaptarse disminuye en los extremos de la edad. Dicha capacidad está comprometida por la inmadurez de un neonato o lactante, en igual grado que lo está ante el descenso de la reserva funcional secundaria a la edad

Sexo. En la última década, sobre todo por la inclusión de las mujeres en la ciencia básica y las investigaciones clínicas, se han identificado diferencias entre los sexos en cuanto a las funciones cardiovascular, respiratoria, endocrina, renal y neurofisiológica, y se integró la hipótesis de que las hormonas sexuales son la base de estas diferencias biológicas.

Estado de salud. El estado de salud física y mental determina las reservas fisiológicas y psicológicas, y constituye un determinante sólido de la capacidad para adaptarse. Por ejemplo, las personas con cardiopatía tienen menos capacidad para ajustarse a las tensiones que requieren el reclutamiento de las respuestas cardiovasculares.

El estrés emocional intenso con frecuencia produce disrupción fisiológica y limita la capacidad para hacer elecciones apropiadas relacionadas con las necesidades de adaptación a largo plazo.

Nutrición. Existen entre 50 y 60 nutrimentos esenciales, incluidos minerales, lípidos, ciertos ácidos grasos, vitaminas y aminoácidos específicos. La insuficiencia o los excesos de cualquiera de estos nutrimentos pueden alterar el estado de salud de la persona y comprometer su capacidad para adaptarse.

La importancia de la nutrición para la función enzimática, la respuesta inmunitaria y la cicatrización de las heridas se conoce bien. En todo el mundo, la desnutrición puede ser una de las causas más comunes de inmunodeficiencia.

Ciclos sueño-vigilia. El sueño se considera una función de recuperación en la que la energía se restaura y los tejidos se regeneran. El sueño se verifica de manera cíclica y alterna con períodos de alerta y aumento del consumo de energía. Los ritmos biológicos desempeñan una función importante en la adaptación al estrés, el desarrollo de enfermedad y la respuesta al tratamiento médico

Está demostrado que los trastornos del sueño y las alteraciones del ciclo sueño-vigilia alteran la función inmunitaria, el patrón circadiano normal de secreción hormonal y el desempeño físico y psicológico.

Las 2 manifestaciones más frecuentes de una alteración del ciclo sueño-vigilia son el insomnio y la privación de sueño o incremento de la somnolencia. En algunas personas el estrés puede

generar trastornos del sueño y en otras los trastornos del sueño pueden conducir al estrés. El estrés agudo y las anomalías ambientales

Fortaleza. Los estudios realizados por los psicólogos se han concentrado en las reacciones emocionales de los individuos ante las situaciones que generan estrés y sus mecanismos de afrontamiento para determinar las características que ayudan a algunos a permanecer saludables a pesar de enfrentarse a niveles elevados de factores estresantes.

Factores psicosociales. Varios estudios relacionan los factores sociales y los acontecimientos de vida con la enfermedad. El interés científico en el ambiente social como causa de estrés se ha ampliado de manera gradual para incluir el ambiente social como fuente que modula la relación entre el estrés y la salud.

CONCLUSION:

La respuesta al estrés implica la activación de varios sistemas fisiológicos (sistema nervioso simpático, eje HHS y sistema inmunitario) que actúan de manera coordinada para proteger el organismo contra el daño que deriva de las demandas intensas que se le imponen. Selye denominó esta respuesta *síndrome general de adaptación*. La respuesta al estrés se divide en 3 fases: *fase de alarma*, con activación del sistema nervioso simpático y el eje HHS; *fase de resistencia*, durante la cual el cuerpo selecciona las defensas más efectivas; y *fase de agotamiento*, durante la cual los recursos fisiológicos se agotan y aparecen signos de daño sistémico. La activación y el control de la respuesta al estrés están mediados por los esfuerzos combinados de los sistemas nervioso y endocrino. Los sistemas neuroendocrinos integran señales que reciben a través de vías neuro sensitivas y mediadores circulantes que son llevados por el torrente sanguíneo. Además, el sistema inmunitario afecta y se ve afectado por la respuesta al estrés. La adaptación recibe influencia de distintos factores, entre los que se encuentran la experiencia y el aprendizaje previo, la rapidez con la que se presenta la necesidad de adaptarse, la provisión genética y la edad, el estado de salud, la nutrición, los ciclos sueño-vigilia, la fortaleza y los factores psicosociales.

BIBLIORAFIA:

[Fisiopatología de porth 9na edición unidad III capítulo 9 Estrés y adaptacion](#)