

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

FISIOPATOLOGÍA II

Docente: Dr. Manuel Eduardo López  
Gómez

SINDROME GENERAL DE ADAPTACIÓN  
AL ESTRÉS

Alumna: Estephanía A. Flores Courtoís

Tercer semestre

Medicina humana

## Síndrome general de adaptación al estrés

Realmente comenzaría por explicar que el organismo humano lleva una continuidad en su ambiente, es decir todo lleva un equilibrio de forma ordenada y controlada, comentaría que llevan una "homeostasis" que permite el poder llevar una vida libre en el exterior, como tal Walter Cannon comenta que cuando este equilibrio es amenazado automáticamente se comienzan con procesos de huida o lucha. Ahora bien como tal podemos definir lo que es el estrés el cual es una sobrecarga de que puede influir en el bienestar tanto físico, psicológico y personal, como tal este puede actuar como un proceso de adaptación al medio pero también puede crear o acelerar una enfermedad o bien pueden influir a que la persona tenga actos de adicción como lo puede ser el alcoholismo, tabaquismo o drogadicción, encontraremos estrés en actividades diarias como por ejemplo el dormir menos para estudiar, etc... Las causas pueden ser muchas pero al estímulo o agente estresante lo vamos a llamar estresor o estresante, como tal no todo el estrés es malo y realmente no todos te causaran una patología, como tal nos remontamos a la historia, la primera persona que se dio a la tarea de buscar que pasaba con nuestro organismo fue el endocrinólogo Hans Selye en el año 1930, tenía una teoría donde experimento con unas ratas, estas eran puestas a estímulos diversos y observo que en ellas empiezan a darse cambios anatómicos y fisiológicos a partir de ese momento podíamos apreciar que se daban por una adaptación del propio organismo para poder adaptarse a ese ambiente que demandaba más aporte energético, de esta observación que tuvo con su experimento se percató de algo curioso en los pacientes que atendía, estas observaciones las catalogo como el "síndrome de estar enfermo" aquí podía darse a notar que cuando sufrían alguna patología coincidían en signos y síntomas como lo son la pérdida de apetito y masa muscular e inclusive se notaba una pérdida en su expresión facial. Con el paso del tiempo en su experimentación logro observar que las ratas empezaban con una tríada de crecimiento suprarrenal, atrofia del timo y úlceras gástricas creando de esta manera un eje hipotálamo- hipófisis- suprarrenal (HHS), como tal el generar este eje permitía a las ratas poder aguantar la carga del reto experimental, Selye nombro a esto síndrome general de adaptación, donde una respuesta venia conjugada de la otra, creando una reacción sistémica y adjudico adaptación ya que se daba en respuesta de como tal un factor estresante. En este síndrome se originan 3 fases:

- **FASE DE ALARMA:** en ella podemos observar como el organismo comienza a generar una serie de cambios fisiológicos creando una estimulación generalizada del sistema simpático y del eje HHS que secretaran catecolaminas y cortisol.

Psicológicamente en esta fase el cuerpo comienza a generar ansiedad e inquietud que servirán para predisponer a la situación que se enfrentara, distintos estímulos pueden dar la activación de esta fase como lo pueden ser ruidos intensos, factores característicos de la persona y el grado de amenaza percibido o el grado de control percibido.

- **FASE DE RESISTENCIA:** fisiológicamente el cuerpo comienza a manejar canales más económicos, es decir buscan la manera de no implicar un desgaste amplio para el organismo en ese momento los niveles de cortisol disminuye, únicamente no solo suceden procesos fisiológicos, cognoscitivamente y psicológicamente el cuerpo entra en una fase de negociación, es decir que buscan menos daños se comienzan a dar procesos de resistencia si el factor estresante se mantiene lo que crea una disminución del rendimiento de la persona y estados de frustración
- **FASE DE AGOTAMIENTO:** en esta fase todos los canales, productos químicos, etc. ya no existen o están disminuidos, es decir comienzan los signos de desgaste y agotamiento en el organismo, esta fase se da inicio por que la fase de resistencia fracasa, esto quiere decir que los mecanismos de adaptación ambiental fracasaron y comienzan trastornos fisiológicos y psicológicos irreversibles, esta fase se empieza a notar con signos y síntomas tales como trastornos emocionales, insomnios, cefaleas.

Como tal vamos a conocer 2 tipos específicos de estrés realmente no los dos serán dañinos, uno de ellos es de importancia tenerlo, dentro de ellos encontraremos que pueden venir del tipo endógeno o del tipo exógeno, estos dos los llamaremos eutrés y distrés, como había dicho Selye el encuentra que no todo el estrés es malo, podremos definir como:

- **Eutrés o estrés positivo:** como tal es conocido como el estrés positivo, en este podemos apreciar que es un modo natural en las personas, es decir tiene una activación automática en situaciones que requieren una solución rápida, como por ejemplo realizar trabajos en un limitante de tiempo, se puede considerar como un apremio para las personas, ya que les ayuda a encontrar soluciones a situaciones difíciles que darán como resultados consecuencias positivas que aumenta la autopercepción
- **Distrés:** es conocido como el estrés negativo, es el cual que puede traer consigo cansancio, fatiga y desgaste psicológico, es el tipo de estrés que presenta con frecuencia la población y puede traer consigo varias patologías debido a la enorme carga de trabajo que lo genera.

Ahora bien entra en función el sistema neuroendocrino ante estos estímulos de estrés, comienzan a generar neurohormonas que van a traer consigo la movilización de energía, agudización de la concentración, y la conciencia de igual manera comienza a tener cambios fisiológico para poder mantener estable, por decirlo así al organismo ante esta situación de estrés, los cuales son: incremento del flujo sanguíneo cerebral, uso de la glucosa, aumentó de las funciones cardiovascular y respiratoria, redistribución del flujo sanguíneo hacia el cerebro y los músculos, modulación de la respuesta inmunitaria, inhibición de la función reproductiva y disminución del apetito, todas estas funciones van ir en disminución al momento que regrese su estado de homeostasis , esto lo realizan principalmente para no generar un daño a los tejidos por el exceso de tiempo en aumento. A estos cambios que ahora mencione los llamaremos alostasis y carga alostatica a los daños que genere la acumulación del estrés.

Ahora bien encontraremos diferentes componentes del sistema nervioso central que van a tener una integración en el momento del estrés, entre ellos podremos encontrar a los siguientes:

- Locus coeruleus: como tal lo definiremos como un componente central del sistema neuroendocrino el cual se encargara de sintetizar noradrenalina debido a población grande de neuronas que mantiene y se establece como el sitio de integración de respuestas causadas por estrés del sistema nervioso autónomo
- Factor liberador de corticotropina: este se encargara de estimular a las glándulas suprarrenales para que secreten hormonas glucocorticoides como lo había mencionado anteriormente el cortisol, el cual presenta un aumento cuando se está en episodios de estrés elevados, esta estimulación lo logra gracias a que induce a la secreción de la hormona adrenocorticotrópica
- Angiotensina II: este sistema se va a encargar de llevar un control del incremento periférico del tono vascular y la retención renal de sodio y agua, la cual incrementa la liberación de vasopresina inducida por estrés además de contribuir a la liberación de la noradrenalina, el sistema principal que comprende a la angiotensina sería el sistema periférico renina-angiotensina-aldosterona

A partir de esto entra en función la adaptación y las respuestas neuroendocrinas las cuales se encargaran en conjunto de mediar las respuestas de las vías neurosensitivas para que de esta manera se lleve un control de la mano con el sistema inmunitario que se verá afectado por las respuestas contra el estrés, en torno a la adaptación podremos encontrar que los seres humanos siempre tendrán un mecanismo que mantienen un control al estrés.