



Universidad del Sureste

Licenciatura en Medicina Humana

Alumno(s): GUADALUPE DEL CARMEN COELLO SALGADO

Semestre y grupo: 2 UNICO

Comitán de Domínguez, Chiapas

CASO 1

Varón de 25 años de edad que ingresa al departamento de urgencias con dolor abdominal agudo que comenzó en el área epigástrica y ahora ha cambiado al cuadrante inferior derecho del abdomen. Hay dolor al tacto localizado y resistencia muscular o espasmo de los músculos sobre el área. La frecuencia cardíaca y la presión arterial están elevadas y la piel está húmeda y fría por transpiración. Se le da un diagnóstico tentativo de apendicitis y se envía para consulta quirúrgica.

A. Describa el origen del estímulo doloroso y las vías neurales involucradas en el dolor que está presentando este sujeto. **Las vías están compuestas por neuronas de primero, segundo y tercer orden. Las neuronas de primer orden y sus terminaciones receptoras detectan estímulos que amenazan la integridad de los tejidos inervados. Las neuronas de segundo orden están localizadas en la médula espinal y procesan información nociceptiva. Las neuronas de tercer orden proyectan información dolorosa al cerebro. El tálamo y la corteza somatosensorial integran y modulan el dolor así como la reacción subjetiva de la persona ante la experiencia dolorosa.**

B. Explique los mecanismos neurales involucrados en el espasmo de los músculos abdominales suprayacentes. **Los receptores sensitivos que se activan por estímulos nocivos a los tejidos periféricos. Desde el punto de vista estructural, estas terminaciones receptoras de las fibras periféricas del dolor son terminaciones nerviosas libres por lo que traducen el estímulo nocivo en potenciales de acción que se transmiten por un ganglio de la raíz dorsal hacia el asta posterior de la médula espinal.**

C. ¿Cuál es el significado de su piel fría y húmeda y el aumento de la frecuencia cardíaca y la presión arterial? **La experiencia de dolor depende de la percepción y estimulación sensitiva. La percepción del dolor puede estar altamente influenciada por el sistema de analgesia endógeno que modula la sensación de dolor.**

CASO 2

Se atiende a una niña de 3 años de edad, con temperatura de 39 °C. Su piel se aprecia caliente y eritematosa, su frecuencia cardíaca es de 120 lpm y su respiración es superficial y rápida, con frecuencia de 32 respiraciones/min. Su madre indica que la niña refirió irritación faríngea y que se ha rehusado a beber o tomar los medicamentos para disminuir la temperatura.

A. Explique los mecanismos fisiológicos de la generación de la fiebre. **Los pirógenos son sustancias exógenas o endógenas que causan fiebre. Los pirógenos exógenos provienen del exterior del organismo e incluyen sustancias como productos bacterianos, toxinas bacterianas o microorganismos completos. Los pirógenos exógenos inducen a las células del hospedero a producir mediadores generadores de fiebre, que se conocen como pirógenos endógenos. Cuando las bacterias o los productos de su degradación se encuentran en la sangre o los tejidos, las células fagocíticas del sistema inmunitario las ingieren.**

B. ¿Coinciden los hallazgos de calor y rubicundez cutáneos, la frecuencia cardíaca rápida y el incremento de la respiración con este grado de fiebre? Si, ya que la respiración aumenta y la frecuencia cardíaca suele elevarse. Se presenta deshidratación por efecto de la sudoración y el incremento de la pérdida de vapor secundario a la frecuencia respiratoria rápida. Muchas de las manifestaciones de la fiebre se relacionan con incrementos de la tasa metabólica, aumento de las demandas de oxígeno y consumo de proteínas corporales como fuente de energía

C. Después de recibir una dosis apropiada de acetaminofén, la niña comienza a sudar y su temperatura cae hasta 37,2 °C. Explique los mecanismos fisiológicos responsables de la disminución de la temperatura. El calor se pierde del organismo por radiación, conducción y convección en la superficie cutánea; por la evaporación del sudor y la transpiración insensible; por la exhalación del aire que se ha calentado y humidificado; y por la pérdida de calor en la orina y las heces. De estos mecanismos, sólo las pérdidas de calor que se presentan en la superficie cutánea están bajo el control directo del hipotálamo