



Nombre de alumnos: Palma Acevedo Felipe Mauricio

Nombre del profesora: Dra. Claudia Guadalupe Figueroa

Nombre del trabajo: caso clínico 3.

Materia: Fisiopatología.

Grado: 2

Grupo: "A"

EJERCICIOS DE REVISION

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.

Describa el origen del estímulo doloroso y las vías neurales involucradas en el dolor que está presentando este sujeto.

Los estímulos causantes del dolor se llaman noxas y son detectados por receptores sensoriales específicos llamados nociceptores. Los nociceptores son identificados como fibras C y fibras A δ ; responden selectivamente a estímulos. Dichos nociceptores son terminaciones nerviosas libres con cuerpos celulares en los ganglios de las raíces dorsales con terminación en el asta dorsal de la medula espinal. Los nociceptores se encuentran en todo el cuerpo, pero están más extensamente localizados en: periostio, pared arterial, dientes, superficie articular, bóveda craneana

Explique los mecanismos neurales involucrados en el espasmo de los músculos abdominales suprayacentes.

Los nociceptores son un grupo especial de receptores sensoriales capaces de diferencias entre estímulos inocuos y nocivos. Son terminaciones periféricas de las fibras aferentes sensoriales primarias. Reciben y transforman los estímulos locales en potenciales de acción que son transmitidos a través de las fibras aferentes sensoriales primarias hacia el SNC.

¿Cuál es el significado de su piel fría y húmeda y el aumento de la frecuencia cardíaca y la presión arterial?

Hipotencion arterial

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

Explique los mecanismos fisiológicos de la generación de la fiebre.

1) El primer paso es la detección de lipopolisacáridos (LPS), que son parte de los componentes de la pared de bacterias gramnegativas y a las que se une una proteína inmunológica llamada proteína de unión lipopolisacárido (LPS); 2) en el segundo paso, el complejo LPS se une al receptor CD14 de un

macrófago cercano, lo que resulta en la síntesis y liberación de varios factores citocinéticos, como las interleucinas 1 (IL-1) y 6 (IL-6) y el factor de necrosis tumoral alfa (TNF- α); 3) esos factores citocinéticos son liberados en la circulación general y llegan a los órganos circunventriculares del cerebro, donde la barrera hematoencefálica es reducida; 4) los factores citocinéticos se unen a receptores endoteliales en la pared de los vasos o interactúan con células microgliales locales, activando la vía del ácido araquidónico y la parte de esta vía relacionada con la fiebre que es mediada por las enzimas fosfolipasa A2 (PLA2), ciclooxigenasa-2 (COX-2) y sintetasa PGE (una proteína de membrana involucrada en el metabolismo de los eicosanoides y glutatión, también conocida como mPEGs-1), y; 5) finalmente, esas enzimas median la síntesis y liberación de prostaglandina E2

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 coinciden

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.

La termorregulación o regulación de la temperatura es la capacidad que tiene un organismo biológico para modificar su temperatura dentro de ciertos límites, incluso cuando la temperatura circundante es bastante diferente del rango de temperaturas-objetivo.