



Universidad del Sureste

Escuela de Medicina

“CASO CLÍNICO”

TERAPÉUTICA FARMACOLÓGICA

DR:
RODRIGO PACHECO BALLINAS

PRESENTA:
Andrea Montserrat Sánchez López

MEDICINA HUMANA

4° SEMESTRE

MARZO de 2021
Comitán de Domínguez, Chiapas

CASO CLINICO

Se presenta a consulta paciente femenina de 8 años de edad traída por su madre refiriendo desde hace dos días fiebre no cuantificada acompañado de dolor abdominal moderado, motivo por el cual la madre se alarma. Refiriere también llanto con escasas lagrimas, e hiporexia.

Desde el primer día la madre refirió la fiebre no cuantificada y dolor moderado, también presentando que la niña tenia una facie de irritabilidad y decaimiento, adoptando así la posición antialgica, llevándose las manos al sitio de dolor, junto con llanto espontaneo y escasas lagrimas, la ingesta de alimentos fue disminuyendo al grado de ser nula.

La madre menciona comenzar un remedio casero, dándole un té de manzanilla

Signos vitales:

PA: 105/60 mmHg, FC: 80 lpm, FR: 18 rpm, Temp: 38.2 °C, SpO2: 93%

Antropometria:

Talla: 1.26 m, Peso: 25 kg

Antecedentes heredo familiares: [sin importancia](#)

Antecedentes personales patologicos: [sin importancia](#)

Antecedentes prenatales: [sin nada a señalar](#)

Exploración fisica

Craneo y cara:

- Paciente normocéfalo, cara sin alteraciones, area nasal sin alteraciones, boca integra sin desviaciones en comisuras labiales. Labios con moderada palidez

Cuello:

- Cilindrico y simetrico, con movimientos, piel sin lesiones, no se palpan adenomegalias cervicales

Torax:

- Simetrico, movimientos respiratorios presentes, tamaño y forma adecuado, sin malformaciones, piel sin lesiones. Ritmo cardiaco normal a la edad del paciente en intensidad de 80 latidos por minuto. Campos pulmonares bien ventilados con inspiraciones profundas de 18 veces por minuto.

Abdomen:

- Simetrico, sin lesiones evidentes, sonoridad conservada, ruidos hidroaereos positivos.

Columna:

- Curvaturas fisiologicas con normalidad

Extremidades:

- Extremidades superior e inferior integras, simétricas, sin anomalías, llenado capilar de 2 segundos, con pulsos periféricos palpables.

Genitourinario:

- Genitales diferidos

Piel:

- Piel elástica, levemente seca, de coloración morena clara, sin evidencias de lesiones.

Estudios de laboratorio:

- Coprocultivo
- Urocultivo
- Biometría hemática

Diagnóstico clínico: Síndrome febril

Tratamiento farmacológico: Ibuprofeno 250 mg cada 6 horas

FARMACOCINETICA DEL IBUPROFENO

Se administra por vía oral, es absorbido por el tracto gastrointestinal. Las concentraciones plasmáticas se alcanzan en 1 o 2 horas. Se une a las proteínas plasmáticas en 99%. Es metabolizado en plasma e hígado y eliminado por la orina.

FARMACODINAMIA DEL IBUPROFENO

Es el prototipo de los derivados del ácido fenilpropiónico. Actúa como inhibidor de la ciclooxigenasa

EXPLICACIÓN FISIOLÓGICA Y FISIOPATOLÓGICA DE LOS DATOS CLÍNICOS INVOLUCRADOS

Fiebre, dolor y inflamación

o Fisiología

La fiebre se define como la elevación de la temperatura controlada por el hipotálamo, por arriba de lo normal. La temperatura corporal es controlada por las neuronas del centro de termorregulación localizado en los núcleos preóptico y anterior del hipotálamo. El control de la temperatura por el hipotálamo se efectúa de manera directa a través de las vías nerviosas aferentes de modo que cuando la temperatura ambiental es menor a la corporal se produce vasoconstricción resultando en conservación del calor, además de contracción muscular y escalofrío para producir calor, todo esto con el fin de mantener la temperatura normal, por el contrario, cuando existe en el ambiente temperaturas superiores a la corporal, ocurre vasodilatación periférica con el propósito de liberar calor.

El dolor es una sensación desagradable causada por una estimulación de carácter nocivo de las terminaciones nerviosas sensoriales (nociceptores).

Las terminaciones de los receptores del dolor constan de fibras nerviosas desmielinizadas, las que suelen unirse en pequeñas protuberancias en las células epiteliales.

o Fisiopatología:

Sabemos que fiebre no es sinónimo de infección, mas sin embargo, es la causa más común. La aparición de la fiebre en dicho paciente es en efecto, una infección por pirógenos exógenos (bacterias, virus), los cuales producen liberación de pirógenos endógenos, que son citocinas, en ellas las que se encuentran son IL-1, IL-2, IL-6, IL-8, FNT-alfa, FNT-beta, los interferones y los factores de estimulación de colonias sintetizadas por polimorfonucleares y macrófagos que activan el centro de termorregulación. Esta activación se realiza por el incremento de la producción de prostaglandinas E₂ (PGE₂).

La inflamación aguda, comprendida como la reacción inmediata frente a un agente agresor, se caracteriza por su corta duración, siendo horas o días, y consta de cuatro signos cardinales, rubor, tumor, calor y dolor. Al igual que la fiebre, sus principales mediadores son los eicosanoides (prostaglandinas, prostaciclina, leucotrienos), citocinas, entre otros. Lo cual desencadena una serie de procesos inflamatorios y la presencia de daño tisular y como consecuencia de la lesión tisular, los fosfolípidos de la membrana son liberados y elevan la producción de las hormonas, bradicinina y adrenalina, que a su vez aumentan el ácido aracnoidico, que por medio de la enzima ciclooxigenasa (COX) produce tres sustancias

capaces de producir la inflamación: prostaglandinas, tromboxanos y leucotrienos.

El dolor, es un síntoma de la inflamación, y una de las sustancias que facilitan el dolor son las prostaglandinas, mismas que fueron activadas en la fiebre e inflamación debido a la entrada de los agentes infecciosos

Esto mismo le da una explicación a los demás datos clínicos que se presentaron, como fue la hiporexia y la palidez de la paciente, y eso mismo provoca una disminución del volumen plasmático.

Las isoformas diferentes de la ciclooxigenasa 1 (COX-1) y ciclooxigenasa 2 (COX2) tienen una importante relación con la fiebre, dolor e inflamación.

La COX-1 se considera una enzima constitutiva involucrada de preferencia con acciones fisiológicas, como el mantenimiento de la protección gástrica y del flujo renal, así como de otros procesos homeostáticos a través de su acción sobre la agregación plaquetaria.

La COX-2 por el contrario, es una isoenzima inducida por los mediadores de la inflamación en condiciones patológicas, lo que produce prostaglandinas como parte del proceso inflamatorio. Entendemos por esto que la COX-2 no se produce en procesos fisiológicos.

Bibliografía

- Barbagallo, M. (2019). ibuprofen in the treatment of children's inflammatory pain: a clinical and pharmacological overview. *Edizioni Minerva Medical* , 82-94.
- Chéry, P. M. (2013). *Manual de Farmacología básica y clínica* . México : McGraw-Hill Education .
- A. Hernández Fabián, I. R.-A. (2020). Cefalea y migraña en la infancia y adolescencia. *Pediatría Integral* , 393.e1- 393.e16 .
- E. Truffert, E. F.-M.-L.-P. (s.f.). Guidelines of the French Society of Otorhinolaryngology (SFORL): Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and pediatric ENT infections. Short version.

“Enseñar a quien no tiene curiosidad por aprender, es sembrar un campo sin ararlo”

Implantar conocimiento a una persona que no tiene un interés, ni demuestra esfuerzo como tal por querer saber más allá de lo que supone saber, solo nos hará perder el tiempo.

Esta frase me pareció importante, por que nos simplifica y nos hace ver las cosas de la manera correcta, es decir, que sin importar las veces que el docente nos enseñe, y trate de transmitir una enseñanza grata y enriquecedora llena de conocimientos, si el alumno no pone de su parte, simplemente las cosas no van a funcionar. Para que las cosas fluyan, debemos de poner de nuestra parte y demostrar un interés intelectual.