

**Universidad del Sureste  
Licenciatura en Medicina Humana**

**Nombre de la alumna: Victoria Belén de  
la Cruz Escobar**

**Nombre del profesor: Doc. Rodrigo  
Pacheco Ballinas**

**Nombre del trabajo: Caso Clínico**

**Materia: Terapeutica Farmacológica I**

**Grado: 4°**

**Grupo: "A"**

Comitán de Domínguez, Chiapas a 22 de marzo del 2021

Llega a consulta un niño de 7 años de edad, acompañado de su madre llegó a la unidad refiriendo fiebre, mialgias, cefalea, malestar general, escalofríos

Tiene una frecuencia cardíaca es de 77/100 lpm, frecuencia respiratoria de 26rpm y una temperatura de 38°C

Su madre menciona que el niño sufrió previamente de una caída de su bicicleta por una calle un poco empinada

Tratamiento Farmacológico:

Naproxeno 7-20mg/kg/día con una dosis máxima 1000mg/día.

Farmacocinética:

Es rápida y se absorbe completamente en el tracto gastrointestinal. La máxima concentración de naproxeno en plasma se obtiene entre 2 y 4 h después de la administración. El estado de equilibrio se alcanza tras 4-5 dosis. La ingestión de alimentos y antiácidos con magnesio o aluminio puede disminuir la velocidad de absorción, en el caso de que estos contengan bicarbonato de sodio, puede aumentar la velocidad de absorción. El metabolismo es hepático y la vida media es de 12 a 15 h. El comienzo de la acción como antirreumático es dentro de los 14 días y como analgésico es 1 h.

Aproximadamente 95 % se excreta en la orina. La velocidad de excreción del naproxeno corresponde a la velocidad de desaparición del fármaco en el plasma.

“El naproxeno se puede administrar como ácido o en forma de sal sódica. En ambos casos, la absorción gastrointestinal es completa, aunque la sal sódica se absorbe más rápidamente que el ácido. Los alimentos reducen la velocidad de absorción aunque no afectan el % de fármaco absorbido.

Las concentraciones máximas de naproxen y de naproxen sódico se alcanzan a las 2-4 horas y a las 1-2 horas respectivamente. La situación de equilibrio ("steady-state") se alcanza después de 4 o 5 dosis. El fármaco se une a las proteínas del plasma en un 99%. El naproxen cruza la barrera placentaria y se excreta en la leche materna, alcanzando unas concentraciones que representan el 1% de las maternas. La semi-vida plasmática es de 10 a 20 horas.

Aproximadamente el 30% del fármaco administrado es metabolizado a 6-desmetilnaproxen, que no tiene actividad anti-inflamatoria. La eliminación es fundamentalmente urinaria, siendo el 10% fármaco sin alterar, 5-6% el 6-desmetilnaproxen y el resto conjugados o glucurónidos. Sólo una pequeña cantidad es eliminada en las heces.” ((Galiano, 2013)

“Se absorbe rápida y completamente en el aparato gastrointestinal después de la administración oral, se obtienen niveles significativos en plasma a los 20 minutos de su administración. Los niveles plasmáticos máximos son alcanzados en 1 a 2 horas, dependiendo de la ingesta de alimentos. La velocidad de absorción, pero no la medida, es reducida cuando se toma con alimentos. La absorción puede acelerarse agregando

bicarbonato de sodio o reducirse con hidróxido de aluminio, también se absorbe por vía rectal, aunque los niveles plasmáticos máximos se alcanzan de manera más lenta que por la vía oral. Se disuelve rápidamente en el jugo gástrico, se une casi por completo (99%) a las proteínas plasmáticas después de dosis terapéuticas normales. Atraviesa la placenta y está presente en la leche materna en aproximadamente 1% de la concentración plasmática que presenta la madre. Los metabolitos del naproxeno se excretan casi por completo en la orina” (*REUMATOLOGÍA y TRAUMATISMO*, n.d.)

#### Farmacodinamia

NAPROXENO en sí se absorbe rápida y completamente en el tracto gastrointestinal, con una biodisponibilidad in vivo de 95%.

“NAPROXENO es bioequivalente desde el punto de vista de la magnitud de absorción (ABC) y niveles máximos (C<sub>máx</sub>); sin embargo, los productos difieren en su patrón de absorción. Estas diferencias entre los productos de NAPROXENO se refieren tanto a la forma química usada de NAPROXENO como a su formulación. Aun con las diferencias observadas en el patrón de absorción, la vida media de eliminación de NAPROXENO no cambia entre los productos, y va de 12 a 17 horas.

Los niveles de NAPROXENO en el estado estacionario se alcanzan en 4 a 5 días, y el grado de acumulación de NAPROXENO es consistente con esta vida media. Esto sugiere que las diferencias en el patrón de liberación solamente representan un papel insignificante en los niveles plasmáticos alcanzados en el estado estacionario. Después de la administración de tabletas de NAPROXENO, los niveles plasmáticos máximos se alcanzan en 2 a 4 horas. Después de la administración oral de NAPROXENO sódico, los niveles máximos se alcanzan en 1 a 2 horas. La diferencia en las velocidades de absorción entre los dos productos se debe a la solubilidad acuosa aumentada de la sal sódica del NAPROXENO.

NAPROXENO tiene un volumen de distribución de 0.16 l/kg. A niveles terapéuticos, NAPROXENO está unido en más del 99% a la albúmina.

Con dosis de NAPROXENO mayores de 500 mg/día hay un aumento menos que proporcional en los niveles plasmáticos debido a un aumento en la depuración causado por la saturación de la unión a las proteínas plasmáticas a dosis mayores. Sin embargo, la concentración de NAPROXENO libre continúa aumentando proporcionalmente con la dosis.

NAPROXENO se metaboliza ampliamente a 6-O-desmetil-NAPROXENO, y ni el compuesto original ni los metabolitos inducen enzimas metabolizantes.

La depuración de NAPROXENO es de 0.13 ml/min/kg. Aproximadamente 95% de NAPROXENO es excretado en la orina, principalmente como NAPROXENO (menos del 1%), 6-O-desmetil-NAPROXENO (menos del 1%), o sus conjugados (66-92%)”(*NAPROXENO Tabletas*, 2021)

Referencias Bibliograficas

*REUMATOLOGÍA y TRAUMATISMO*. (n.d.).

[http://data.salud.cdmx.gob.mx/portal/images/infosalud/archivos/cuadrobasicoZIP/fichas\\_tecnicas\\_de\\_medicamentos\\_2016/Reumat\\_ED\\_2016.pdf](http://data.salud.cdmx.gob.mx/portal/images/infosalud/archivos/cuadrobasicoZIP/fichas_tecnicas_de_medicamentos_2016/Reumat_ED_2016.pdf)

Galiano, A. (2013). *NAPROXEN EN VADEMECUM*. Wwww.iqb.es.

<https://www.iqb.es/cbasicas/farma/farma04/n007.htm>

*NAPROXENO Tabletas*. (2021). Unam.mx.

[http://www.facmed.unam.mx/bmnd/gi\\_2k8/prods/PRODS/126.HTM](http://www.facmed.unam.mx/bmnd/gi_2k8/prods/PRODS/126.HTM)