

Universidad del Sureste

Licenciatura en Medicina Humana

Materia:

Farmacología

Docente:

Rodrigo Pacheco

Alumno:

Aldo Gubidxa Vásquez López

Semestre y grupo:

4 "B"

Comitán de Domínguez, Chiapas a; 21 de Marzo de 2021.

CASO CLINICO

Niño de 6 años de edad que es traído por su tía a consulta por presentar fiebre de 39°C, de inicio brusco de 24 hrs de evolución y odinofagia (dolor al tragar) los antecedentes heredofamiliares y personales no patológicos, así como los antecedentes patológicos sin importancia para el cuadro clínico, esquema de vacunación completo.

A la exploración física se encuentra fiebre de 38.5 °C, decaimiento, faringe eritematosa, petequias en paladar, aliento fétido, adenopatía, submaxilar dolorosa de dos por un centímetro. Resto del examen sin alteraciones. Refiere un vomito aislado la noche previa a la consulta.

Peso: 24 kg Talla: 124cm FC: 74 LPM

Diagnostico:

Por criterios de CENTOR se trata de una faringoamigdalitis bacteriana.

Laboratorios

Cultivos positivos para estreptococo beta hemolítico del grupo A

Fisiopatología

El anillo linfático de Waldeyer esta formado por el tejido adenoideo, acúmulos de tejido linfático en la pared faríngea posterior y en las amígdalas palatinas y linguales. Esta ubicación estratégica permite que tome contacto precozmente con antígenos aéreos o alimentarios. En el sistema MALT existe una constante recirculación de linfocitos, lo que permite la generación y diseminación de células B sensibilizadas que se diferencian en células plasmáticas productoras de IgA en varios tejidos secretores.

La arquitectura amigdalina se basa en criptas, que aumentan el área de contacto con antígenos y centros germinales. En las bases de estas se encuentran las células M, especializadas en el transporte de antígenos. EL linfoepitelio que recubre las criptas capta los antígenos y los traspasa al folículo, el área interfolicular esta poblada por linfocitos T y células dendríticas. En el centro germinal se produce la selección de linfocitos B mas eficaces. Dentro de las amígdalas las células presentadoras de antígeno lo procesan y presentan asociado a una molécula de histocompatibilidad mayor y una señal co-estimuladora, a un linfocito T (CD4 helper) esto activa al linfocito, estimula la producción de citoquinas como IL-12 y TNF alfa. Por otra parte los linfocitos específicos para ese antígeno se activan y dividen, luego migran a través de la sangre y sistema linfático, diferenciándose en células plasmáticas productoras de inmunoglobulinas y colonizan sitios

distantes, glándulas salivales y mucosa respiratoria para formar folículos linfáticos secundarios.

Tratamiento

Amoxicilina con ácido clavulánico 500 mg vía oral c/12 hrs durante 10 días
Ibuprofeno Vía oral 320 mg c/8 hrs durante 5 días

Farmacocinética

Amoxicilina: La biodisponibilidad oral de la amoxicilina/clavulanato es aproximadamente de 90% a 75%, respectivamente. Ambos agentes se distribuyen ampliamente en líquidos y tejidos corporales incluyendo líquido pleural, peritoneal, orina, líquido del oído medio, mucosa intestinal, hueso, vesícula biliar, pulmón, aparato reproductor femenino. Atraviesa la barrera placentaria, se excreta por la leche materna y su penetración es baja en las secreciones bronquiales purulentas; de igual forma, en el líquido cefalorraquídeo cuando las meninges no se encuentran inflamadas. La unión a proteínas plasmáticas de la amoxicilina/clavulanato es baja, de 17 a 20% y de 22 a 30%, respectivamente. Cuando la función renal es normal, la vida media de la amoxicilina es de 1.3 horas y la del clavulanato de 1 hora aproximadamente, extendiéndose hasta en 12 horas y 3 horas, respectivamente; cuando la función renal está alterada, las concentraciones plasmáticas máximas de la combinación de AMOXICILINA/CLAVULANATO se alcanzan en 1 a 2 horas aproximadamente, con concentraciones de 4.4 a 4.7 mcg por ml de amoxicilina y 2.3 a 2.5 mcg/ml de clavulánico después de una dosis oral de 250/125 mg, respectivamente. La eliminación es principalmente por vía renal a través de filtración glomerular y secreción tubular. De 50 a 78% de amoxicilina y de 25 a 40% de una dosis de clavulanato se excretan sin cambios en la orina dentro de las primeras 6 horas después de su administración.

Ibuprofeno: Se absorbe bien tras la administración oral; la concentración plasmática máxima usualmente se alcanza en 1-2 horas. El alivio del dolor y / o actividad antipirética se alcanzan en un lapso de 1 hora. La comida reduce la concentración plasmática máxima en aproximadamente un 30-50% y retarda el tiempo para alcanzar la concentración plasmática máxima en aproximadamente 30-60 minutos, pero no afecta el grado de absorción. Se enlaza a las proteínas plasmáticas en > 99%. Se metaboliza ampliamente y sus metabolitos se excretan principalmente en la orina. Tiene una vida media de 1.8-2.4 horas.

Farmacodinamia.

Amoxicilina con ácido clavulánico: La amoxicilina es un antibiótico de amplio espectro que desarrolla un efecto bactericida debido a que interfiere con la síntesis de la pared bacteriana, motivando una estructura defectuosa que finalmente se rompe para causar la muerte de la bacteria. El clavulanato es un inhibidor de las betalactamasas que se obtiene del *Streptomyces clavuligerus* en forma natural.

Ibuprofeno: Los efectos antiinflamatorios, antipiréticos, analgésicos del ibuprofeno se producen por la inhibición de la síntesis de prostaglandinas

Bibliografía

- http://data.salud.cdmx.gob.mx/portal/images/infosalud/archivos/cuadrobasicoZIP/fichas_tecnicas_de_medicamentos_2016/Analgesia_Ed_2016.pdf
- Goodman & Gilman: LAS BASES FARMACOLÓGICAS DE LA TERAPÉUTICA, Mac Graw Hill. 6° edición. 2001.
- Velásquez, Lorenzo, Moreno, Seza, Lizasoian, Moro: Farmacología Básica y Clínica, 17° ed., Ed. Panamericana. 2005.
- Cots JM, Alós JI, Bárcena M, Boleda X, Cañada JL, Gómez N, Mendoza A, Vilaseca I, Llor C. Guía clínica para el
- manejo de la faringoamigdalitis aguda del adulto. Farmacéuticos Comunitarios. 2015 Mar 01; 7(1):20-31. doi:10.5672/FC.2173-9218.
- (2015/Vol7).001.04