



ESCUELA DE
MEDICINA
U D S

NOMBRE: OLIVER FAUSTINO PAREDES MORATAYA

DOCENTE: Dr. MIGUEL BASILIO ROBLEDO

MATERIA: TERAPEUTICA FARMACOLOGICA

SEMESTRE: 4

GRUPO: "A"

TURNO: MATUTINO

CARRERA: MEDICINA HUMANA

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

introduccion

Los antibióticos son medicamentos que se utilizan para tratar infecciones bacterianas funcionan matando o deteniendo el crecimiento de bacterias los antibióticos no son efectivos contra las infecciones virales, como el resfriado común o la gripe los antibióticos son una herramienta valiosa para el tratamiento de infecciones bacterianas sin embargo, es importante usarlos sabiamente para prevenir la resistencia a los antibióticos la resistencia a los antibióticos es un problema grave que se está volviendo cada vez más común cuando las bacterias se vuelven resistentes a los antibióticos, son más difíciles de tratar y pueden provocar infecciones más graves.

Beta-lactámicos



Penicilinas G y V

Los espectros de actividad de las penicilinas G y V son similares, pero la G es 5-10 veces más activa que la V. Estos antibióticos resultan inactivados por la penicilinasasa y están contraindicados para las infecciones debidas a gérmenes que elaboran esa enzima.

La dosis usual es de 250 a 500 mg cada 6 horas en los adultos y de 25 a 50 mg/kg/día en tomas fraccionadas para los niños. La penicilina V es dada en tabletas de 250 y 500 mg, polvo para reconstrucción de 125 y 250 mg/5 ml.

tratamiento de sífilis

neumococos susceptibles y estreptococos β -hemolíticos, y anaerobios, así como en la mayor parte de los casos de endocarditis bacteriana subaguda. Este fármaco es utilizado para tratar y prevenir la faringitis y la faringoamigdalitis estreptocócica y la fiebre reumática recurrente.

La penicilina G se puede administrar por vía intramuscular o intravenosa. La dosis IV normal para los adultos fluctúa entre 5 a 30 millones de UI/día mediante goteo continuo o en dosis fraccionadas cada 2 a 4 horas. Las infecciones graves de los niños se tratan con 250 000 a 400 000 UI/kg/día en dosis fraccionadas cada 4 horas. La penicilina G procaínica es presentada en ampolletas de 400 000, 800 000 y 2 000 000 UI y la penicilina G benzatínica se presenta en ampolletas de 600 000 y 1 200 000 UI.

Ampicilina

indicada en infecciones moderadas a graves producidas por E. coli, Salmonella, Haemophilus y Shigella

los adultos y los niños con peso superior a 20 kg es de 250 a 500 mg cada 6 horas, en los niños menores de 20 kg se emplean 50 a 100 mg/kg/día en dosis fraccionadas La dosis parenteral es de 1 a 2 g cada 4 a 6 horas en los adultos y de 100 a 200 mg/kg/día en dosis fraccionadas para los niños. Para meningitis y bacteriemia se emplean 150 a 200 mg/kg/día IV



Beta-lactámicos



Amoxicilina

tratamiento de la otitis media (es el fármaco de elección en niños), sinusitis, bronquitis aguda, infecciones de vías urinarias por E. coli, Proteus

VO: 40-45mg/Kg/Dia NAC: 100mg/Kg/Dia (3) En infección por streptococcus pneumoniae con resistencia intermedia a penicilina*: 80-120mg/kg/dia

Ticarcilina

carboxipenicilinas, es muy eficaz frente a Pseudomonas, Enterobacter y especies de Proteus..

La dosis usual en los adultos es de 3.5 g cuatro veces al día.



OXACILINA

PENICILINAS ANTI ESTAFILOCOCCICAS : RESISTENTES A LAS PENICINILASAS. USO EN SAMS

VO: 50-100mg/Kg/Dia IM, IV: 100-150mg/Kg/Dia Meningitis: 150-200mg/Kg/Día IPPB: 150-200mg/Kg/Día EV (2)
Cap. 500mg (Prostafilina)
Fco. Vial 500mg. F-A. 250mg, 1gr, 2gr (Oxamicin, Oxipen)



Cefalosporinas



Cefalotina

1ª GENERACIÓN: GRAM (+), NO PENETRAN BHE, NO SE USAN PARA INFECCIONES URINARIA Y ENTÉRICAS

La dosis usada en los adultos va de 0.5 a 2 g cada 4 a 6 horas, en los niños la dosis que se maneja es de 80 a 160 mg/kg/día.

Cefazolina.

}administrada en infecciones de vías urinarias, osteomielitis, infecciones de la piel y tejidos blandos

dosis de 0.5 a 2 g cada 6 a 8 horas en adultos y de 50 a 100 mg/kg/día en dosis fraccionadas en niños.



Cefalexina.

infecciones comunitarias leves a moderadas de la piel o urinarias.

dosis de 250 mg a 1 g cada 6 horas en los adultos y de 25 a 100 mg/kg/día en niños en cuatro dosis fraccionadas.

Cefalosporinas

Cefamandol.



mayor actividad contra microorganismos gramnegativos, como H. influenzae y Klebsiella.

dosis de 500 mg a 2 g cada 4 a 8 horas en los adultos y de 100 a 150 mg/kg/día en dosis fraccionadas para los niños.

Cefaclor

vías superiores e inferiores, infecciones cutáneas, urinarias y de tejidos blandos.

La dosis que debe prescribirse en estos casos es de 250 a 500 mg cada 8 horas en los adultos y de 20 a 40 mg/kg/día en dosis fraccionadas para los niños.



Cefuroxima.



infecciones del tracto respiratorio inferior por microorganismos productores de betalactamasas y en la profilaxis de la cirugía del tórax.

vía parenteral a dosis de 750 mg a 1.5 g cada 6 a 8 horas en los adultos y de 75 a 150 mg/kg/día en dosis fraccionadas para los niños.

Cefalosporinas



Cefotaxima

el tratamiento de la meningitis producida por H. influenzae, meningococos y enterobacterias; así como en infecciones de la piel y de tejidos blandos al igual que en la osteomielitis.

vía parenteral a dosis de 1 a 2 g cada 4 a 8 horas en los adultos y de 100 a 200 mg/kg/día en dosis fraccionadas cada 6 a 8 horas para los niños.

Ceftriaxona

Para erradicar el estado de portador meningocócico

el paciente recibe una sola dosis intramuscular de 250 mg en adultos y 125 mg en niños.s.



Ceftizoxima

Es usada sobre todo en infecciones combinadas leves a moderadas por microorganismos anaerobios.

Se administra por vía parenteral a una dosis de 1 a 2 g cada 6 a 12 horas en los adultos y de 150 a 200 mg/kg/día en dosis fraccionadas para los niños.





Ceftazidima.

en infecciones nosocomiales por bacilos gramnegativos, incluyendo meningitis y en el tratamiento de pacientes neutropénicos febriles.

Su aplicación es por vía parenteral a dosis de 1 a 2 g cada 8 a 12 horas en los adultos y de 30 a 50 mg/kg/día cada 8 horas en los niños.

CEFEPIME
(Anti
Pseudomónica)

IV,IM: 100-150MG/KG/DIA
Meningitis e infecciones por pseudomona:
150mg/kg/dia C/8-12H

Amp. 1gr, 2gr. (Maxipime, Orpime)



Cefalosporinas

Quinolonas



Ácido nalidíxico

infecciones de vías urinarias agudas y crónicas.

La dosis que debe administrarse es de 1 g cada 6 horas durante dos semanas. Se presenta en tabletas de 250 y 500 mg.

Ciprofloxacino



Infecciones de vías urinarias y Infecciones gastrointestinales.

Deben administrarse 250 a 500 mg cada 12 horas por dos semanas. dosis de 500 mg cada 12 horas, si son graves se emplea 750 mg cada 12 horas o por vía IV 400 mg cada 12 horas durante dos semanas.

Levofloxacin



infecciones de vías respiratorias, urinarias, de piel, tejidos blandos y gastrointestinales.

La dosis recomendada es de 500 mg, independiente de la vía de administración cada 24 horas función renal normal. El medicamento se presenta en tabletas y ampollas de 500 mg.

Aminoglucósidos



Amikacina

infecciones nosocomiales producidas por bacilos gramnegativos, principalmente por E. coli, Proteus, Pseudomonas, También se utiliza en infecciones de vías urinarias resistentes a otros medicamentos.

La dosis a administrar en estos casos es de 15 mg/kg de peso al día divididos en dos dosis durante 7 a 10 días.

Estreptomicina

utilizada para la brucelosis y la peste, en combinación con isoniazida y rifampicina para tratar la tuberculosis. También se utiliza para algunas infecciones por micobacterias no tuberculosas.

La dosis que se administra por vía intramuscular es de 0.5 a 1 g cada 12 horas en los adultos y de 10 a 20 mg/kg cada 12 horas en los niños para infecciones distintas de la tuberculosis.

Gentamicina tobramicina y netilmicina

el tratamiento de infecciones graves por bacilos gramnegativos..

administran por vía intramuscular a dosis de 1 a 1.7 mg/kg cada 8 horas en los adultos y de 1 a 2.5 mg/kg cada 8 horas en los niños.



Macrólidos



Eritromicina

alérgicos a las penicilinas y a las cefalosporinas en caso de infecciones como amigdalitis, otitis, infecciones de vías respiratorias, infecciones en piel y tejidos blandos, tos ferina e infecciones urogenitales. Además, es muy eficaz en el tratamiento de la legionelosis.
La dosis de

niños es de 30 a 50 mg/kg/día, repartida en tres administraciones durante 7 a 10 días. En adultos la dosis usual es de una tableta de 500 mg cada 6 a 8 horas durante 7 a 10 días.

Claritromicina

las infecciones leves a moderadas de las vías respiratorias, como faringitis, amigdalitis, sinusitis maxilar, neumonía, infecciones de la piel y anexos sin complicaciones.

dosis de 250 a 500 mg cada 12 horas en los adultos y de 7.5 mg/kg cada 12 horas en niños.



Clindamicina

infecciones causadas por anaerobios, en especial por Bacteroides fragilis, infecciones graves por estreptococos, neumococos, estafilococos y Clostridium. Es un fármaco de reserva para infecciones causadas por Pneumocystis carinii y Toxoplasma gondii.

vía oral es de 150 a 450 mg cada 6 horas en adultos y de 10 a 30 mg/kg/día en 3 a 4 dosis fraccionadas para los niños.



Conclusion

- **Penicilina:** La penicilina es uno de los antibióticos más antiguos y más utilizados es eficaz contra una amplia variedad de bacterias, incluidas *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* y *Neisseria gonorrhoeae* la penicilina generalmente se administra por vía oral, pero también se puede administrar por vía intravenosa o intramuscular.
- **Cefalosporinas:** las cefalosporinas son un grupo de antibióticos que son similares a la penicilina pero no son tan susceptibles a la resistencia bacteriana las cefalosporinas son eficaces contra una amplia variedad de bacterias, incluidas *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* y *Escherichia coli* las cefalosporinas generalmente se administran por vía oral, pero también se pueden administrar por vía intravenosa o intramuscular.
- **Macrólidos:** los macrólidos son un grupo de antibióticos que son efectivos contra una amplia variedad de bacterias, incluidas *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* y *Haemophilus influenzae* los macrólidos generalmente se administran por vía oral, pero también se pueden administrar por vía intravenosa o intramuscular.

La dosis de un antibiótico variará según el tipo de infección que se esté tratando, la edad y el peso del paciente y la gravedad de la infección y no dejar de tomar antibióticos antes de tiempo ya que la suspensión temprana de los antibióticos puede aumentar el riesgo de que la infección regrese o de que se desarrolle resistencia a los antibióticos

Manual de farmacología básica y clínica. Aristil Chery. Pierre Mitchel • McGraw-Hill

DOSIS SEGÚN EL MANUAL DE ANTIBIÓTICOS EN PEDIATRÍA
. SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE INFECTOLOGÍA
PEDIÁTRICA (SLIPE)