

Amikacina, solución inyectable 250 mg / ml, vial o ampolla 2 ml

Nivel de prescripción:

II.

Código institucional:

51.

Principio Activo:

Amikacina. (World Health Organization, 2023)

Forma farmacéutica:

Solución inyectable.

Concentración:

250mg/ ml.

Código ATC:

J01GB06. (World Health Organization, 2023)

Dosis Diaria Definida:

1 g. (World Health Organization, 2023)

Dosis:

Se calculará en función del peso del paciente, la edad y la gravedad de la infección.

Adultos:

15 mg/kg/día, dividida en 2 ó 3 dosis iguales administradas a intervalos equivalentes, es decir, 7.5 mg/kg cada 12 h ó 5 mg/kg cada 8 h. El tratamiento en pacientes de gran masa corporal no debe sobrepasar 1.5 g/día.

Bacteriemia, sepsis, infecciones del tracto respiratorio, infecciones complicadas del tracto urinario, infecciones intra-abdominales y en casos de neutropenia febril:

Dosis única diaria a perfusión intravenosa lenta de 15mg/kg/día.

Alteración de la función renal:

Dosis inicial de 7.5 mg/ kg (dosis de carga).

Dosis de mantenimiento administradas cada 12 horas: será calculado como $\text{CrCl observada (ml/min)} \times \text{dosis de carga calculada (mg)}$, el resultado será dividido entre el valor de CrCl normal (ml/min).

Niños menores a 12 años:

La dosis intramuscular o intravenosa (perfusión intravenosa lenta) recomendada en niños es de 15 mg/kg/día, que se pueden administrar: 15 mg/kg, una vez al día; 7.5 mg/kg, dos veces al día; o 5 mg/kg, tres veces al día.

Administración en lactantes y recién nacidos: La dosis recomendada en prematuros es de 7.5 mg/kg cada 12 h. En recién nacidos debe administrarse como dosis de carga 10 mg/kg para seguir con 7.5 mg/kg cada 12 h. Los niños mayores de 2 semanas deben recibir 7.5 mg/kg cada 12 h ó 5 mg/kg cada 8 h.

Para niños de 4 semanas o mayores con bacteriemia, sepsis, infecciones del tracto respiratorio, infecciones complicadas del tracto urinario, infecciones intra-abdominales y en casos de neutropenia febril:

Dosis única diaria a perfusión intravenosa lenta de 15mg/kg/día. (Laboratorios Normon, S.A., 2002)

Vía de administración:

Intravenosa e intramuscular.

Indicaciones de uso:

Está indicado en el tratamiento de corta duración de infecciones graves, causadas por microorganismos sensibles (Gram-negativos: especies de *Pseudomonas*, *Escherichia coli*, especies de *Proteus* (indol-positivos e indol-negativos), especies de *Providencia*, especies de *Klebsiella-Enterobacter-Serratia*, especies de *Acinetobacter* (*Mima-Herellea*) y *Citrobacter freundii*. Gram-positivos: especies de estafilococos productores y no productores de penicilinasa, incluyendo cepas resistentes a la meticilina):

- Sepsis (incluyendo sepsis neonatal)
- Infecciones graves del tracto respiratorio.
- Infecciones del sistema nervioso central (incluyendo meningitis).
- Infecciones intra abdominales, incluyendo peritonitis.
- Infecciones de la piel, huesos, tejidos blandos y articulaciones.
- Infecciones en quemados.
- Infecciones post quirúrgicas (incluyendo cirugía post vascular).
- Infecciones complicadas y recidivantes del tracto urinario. (Laboratorios Normon, S.A., 2002)

Reacciones adversas:

>1-10%

Neurotoxicidad, nefrotoxicidad (si mínimo >10 mg/L), ototoxicidad.

<1%

Hipotensión, dolor de cabeza, fiebre de drogas, erupción, náuseas, vómitos, eosinofilia, parestesia, temblor, artralgia, debilidad, reacción alérgica. (Medscape, 2022a)

Precauciones de uso:

Administración simultánea o sucesiva con otros aminoglucósidos, excepto que exista justificación bacteriológica de lo contrario se desaconseja.

Debido a la potencial ototoxicidad y nefrotoxicidad asociada a la utilización de aminoglucósidos en perfusión intravenosa lenta e inyección intramuscular, los pacientes deben ser cuidadosamente monitorizados. La ototoxicidad debida a aminoglucósidos es, generalmente, irreversible.

Debe evitarse el uso simultáneo de diuréticos potentes, (el ácido etacrínico o la furosemida), ya que pueden producir ototoxicidad por sí mismos. Cuando se administran por perfusión intravenosa lenta, los diuréticos pueden incrementar la toxicidad de los aminoglucósidos al alterar sus concentraciones tanto séricas como tisulares.

Controlar hidratación y función renal antes de iniciar el tratamiento debido a la posible nefrotoxicidad.

Este fármaco puede producir incrementos en los siguientes valores fisiológicos analíticos, debido a su toxicidad intrínseca: nitrógeno uréico, transaminasas, fosfatasa alcalina, bilirrubina, creatinina y lactato deshidrogenasa.

Los aminoglicósidos, incluyendo amikacina, no están indicados en episodios iniciales no complicados de infecciones del tracto urinario

Los aminoglucósidos deben ser empleados con precaución en prematuros (nacidos antes de tiempo) y neonatos (con 4 semanas de vida) debido a la inmadurez renal de estos pacientes, lo que puede prolongar la semivida plasmática de estos fármacos. (Laboratorios Normon, S.A., 2002)

Contraindicaciones:

Hipersensibilidad documentada al principio activo, excipientes o en pacientes con historia de reacción grave al uso de aminoglucosidos (Laboratorios Normon, S.A., 2002) (Medscape, 2022b)

Interacciones:

Serías:

Atracurio, bacitracina, vacuna BCG en vivo, bumetanida, vacuna contra el cólera, cisatracurio, medios de contraste (yodados), ciclosporina, ácido etacrínico, furosemida, incobotulinumtoxina A, ioversol, onabotulinumtoxina A, pancuronio, quinidina, rapacuronio, Rimabotulinumtoxina B, Rocuronio, succinilcolina, tacrólimus, teicoplanina, torsemida, vacuna contra la fiebre tifoidea en vivo, vecuronio.

Supervisar de cerca:

Abobotulinumtoxina A, aciclovir, adefovir, amiodarona, bazedoxifeno/estrógenos conjugados, capreomicina, carboplatino, cefaloridina, cisplatino, claritromicina, clotrimazol, colistina, estrógenos conjugados, ciclosporina, deferasirox, dienogest/valerato de estradiol, digoxina, dronedarona,

elvitegravir/cobicistat/emtricitabina/tenofovir disoproxil fumarato, base de eritromicina, etilsuccinato de eritromicina, lactobionato de eritromicina, estearato de eritromicina, estradiol, estrógenos conjugados sintéticos, estropipato, felodipina, foscarnet, fosfenitoína, gentamicina, ibuprofeno, ibuprofeno intravenoso, indinavir, ketoconazol, levoketoconazol, loratadina, suplemento de magnesio, mestranol, metoxiflurano, nefazodona, nifedipino, nilotinib, oxaliplatino, paromomicina, pentamidina, peramivir, fenobarbital, fenitoína, polimixina B, prabotulinumtoxina A, quercetina, rifampicina, ritonavir, sirolimús, picosulfato de sodio/óxido de magnesio/ácido cítrico anhidro, sulfato de sodio/sulfato de magnesio/cloruro de potasio, sulfato de sodio/sulfato de potasio/sulfato de magnesio, hierba de San Juan, Estreptomicina, estreptozocina, tacrólimus, tenofovir disoproxil fumarato, tobramicina, tobramicina inhalada, tolvaptán, trazodona, citrato de trimagnesio anhidro, vancomicina, verapamilo, voclosporina. (Medscape, 2022c)

Embarazo y lactancia:

Embarazo:

Clasificado dentro de la categoría D.

Indica que puede utilizarlo en emergencias que amenazan la vida cuando no hay disponible un medicamento más seguro. Evidencia positiva de riesgo fetal humano.

Lactancia:

Excreción en la leche desconocida/no recomendada. (Medscape, 2022d)

Referencias bibliográficas:

Laboratorios Normon, S.A. (Marzo de 2002). *Amikacina*. Recuperado el Enero de 2023, de Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios:

https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/57012/FT_57012.pdf

Medscape. (Diciembre de 2022a). *Medscape*. Recuperado el Abril de 2023, de amikacin: <https://reference.medscape.com/drug/amikacin-342516#4>

Medscape. (2022b). *Medscape*. Recuperado el Abril de 2023, de amikacin: <https://reference.medscape.com/drug/amikacin-342516#5>

Medscape. (Diciembre de 2022c). *Medscape*. Recuperado el Abril de 2023, de amikacin: <https://reference.medscape.com/drug/amikacin-342516#3>

Medscape. (Diciembre de 2022d). *Medscape*. Recuperado el Abril de 2023, de Amikacin: <https://reference.medscape.com/drug/amikacin-342516#6>

World Health Organization. (23 de Enero de 2023). *WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology*. Recuperado el Abril de 2023, de https://www.whocc.no/atc_ddd_index/?code=J01GB06