

MONOGRAFIA GENTAMICINA, Solución Inyectable 80 mg / 2 mL

ANTIBIOTERAPIA (AMINOGLICOSIDOTERAPIA)

◆ **Farmacología**

Antibiótico bactericida derivado del actinomiceto micromonospora purpúrea es el aminoglucósido más empleado para el tratamiento de infecciones causadas por microorganismos gramnegativos, excepto las de localización meníngea. La asociación de Gentamicina a carbenicilina o penicilina produce un efecto bactericida sinérgico contra pseudomonas y enterococos, respectivamente. Como el resto de los aminoglucósidos, su potencial ototoxicidad y nefrotoxicidad limitan su uso.

◆ **Acciones**

Bactericida. Inhibe la síntesis proteica bacteriana al fijarse de forma irreversible a la subunidad ribosomal 30 S, distorsionando la lectura del RNAm del germen.

Su actividad antimicrobiana se ejerce principalmente contra bacilos aerobios gramnegativos: Escherichia, Enterobacter, Klebsiella, Salmonella, Serratia, Shigella y algunas especies de Proteus.

Es activa frente a Pseudomonas aeruginosa. Aunque en menor grado que la tobanicina.

Entre los microorganismos grampositivos es activa frente a Staphylococcus aureus, Listeria monocytogenes y especies de clostridium y corynebacterium.

Su asociación a penicilina, carbenicilina y cefalotina produce una acción bactericida sinérgica frente a enterococos.

Pseudomonas y Klebsiella, respectivamente.

Puede aparecer resistencia bacteriana, mediada por plásmidos, que es cruzada con otros aminoglucósidos.

◆ **Farmacocinética**

Escasa absorción tras su administración por vía oral y tópica

La absorción por vía intramuscular es rápida.

Su unión a las proteínas plasmáticas es insignificante. Se distribuye en el líquido extracelular. No alcanza concentraciones terapéuticas en el LCR ni estando las meninges inflamadas. Alcanza concentraciones elevadas en la corteza renal, lo que posiblemente condicione su nefrotoxicidad. Atraviesa la barrera placentaria. Pequeñas cantidades son excretadas en la leche materna. Su vida media de eliminación es de 1 a 4 horas.

Se excreta sin modificar por vía renal mediante filtración glomerular. Presenta un índice terapéutico muy estrecho. Las concentraciones séricas máximas deben ser = 10 µg/ml y los niveles basales = 2 µg/ml.

◆ **Indicaciones**

Tratamiento de septicemias y otras infecciones sistémicas causadas por microorganismos sensibles.

Ante una infección grave de etiología desconocida, hasta conocer el diagnóstico bacteriológico, asociado a una penicilina penicilinasa resistente y las estafilococias.

En las meningitis por gramnegativos debe administrarse por vía intraventricular.

◆ **Reacciones adversas**

Las más importantes son:

Ototoxicidad, afectando principalmente la fusión vesicular. Se manifiesta por nistagmo, vértigo, náuseas, vómito o síndrome agudo de Meniere.

Parecer ser las más nefrotóxicas de los miembros de su grupo.

Acción bloqueadora neuromuscular, a dosis elevadas.

Tras un tratamiento tópico aparecen generalmente reacciones de hipersensibilidad. Tras su administración intratecal pueden aparecer síntomas de polirradiculitis y aracnoiditis.

◆ **Precauciones y Contraindicaciones**

La carbecilina y Gentamicina no deben mezclarse en el mismo fluido de infusión pues se inactivan

Se desaconseja su uso tópico por motivar la aparición de gérmenes resistentes. Su actividad se altera en condiciones de acidosis e hipoxemia.

Se recomienda vigilar a los pacientes con objeto de detectar signos de ototoxicidad y nefrotoxicidad.

En pacientes con alteración de la función renal son necesarios ajustes de la dosis según las cifras de aclaramiento de creatinina. Se recomienda, además monitorización de los niveles plasmáticos administrar con extrema precaución si el paciente recibe además fármacos ototóxicos (Furosemida), nefrotóxicos (cefaloridina, polimixina B, vancomicina, colistena) o con actividad bloqueadora neuromuscular. No se recomienda su administración durante el embarazo.

◆ **Administración – Posología**

Administración: Intramuscular – Intravenosa

Posología

Según indicación médica y de acuerdo al peso del paciente y a la función renal.

Adultos: 3 a 5 mg/kg en el día, repartidos en 2 ó 4 dosis.

Recién nacidos de término de 1 semana o menos: 6 mg/kg/día en 2 dosis iguales (cada 12 horas).

Lactantes mayores de 1 semana: 6 mg/kg/día en 2 ó 3 dosis iguales (cada 12 u 8 horas).

Pacientes pediátricos: 3 a 5 mg/kg/día en 3 dosis iguales (cada 8 horas).