



Nombre del Alumno:

Yarix Karina Escobar González

Nombre del tema:

Medicación en UCI

Nombre de la Materia:

Práctica clínica de enfermería II

Nombre del profesor:

María Del Carmen López Silba

Nombre de la Licenciatura:

Enfermería

7mo Cuatrimestre, Grupo B, tercer parcial

Medicación en UCI

Amikacina

Es el primer aminoglucósido semisintético y representante del grupo

Farmacodinamia: Funciona a nivel de la subunidad 30S ribosómica e inhibe la síntesis de las proteínas bacterianas. Actúa por lo regular contra los bacilos aerobios gramnegativos.

Farmacocinética: Es administrada por vía parenteral. Se concentra en el líquido sinovial y las vías urinarias. Su vida media es de 2 horas. No se metaboliza y es eliminada en orina.



Indicación, dosis y presentación

Es empleado sobre todo en 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. En pacientes con insuficiencia renal crónica se debe de ajustar la dosis. La presentación es en ampolletas de 100, 250 y 500 mg.

Reacciones adversas

Cefalea, depresión respiratoria, náuseas, vómito, temblor, vértigo, diarrea, ototoxicidad y nefrotoxicidad.

Contraindicaciones

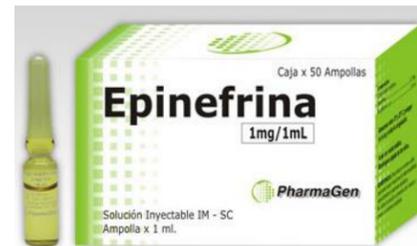
Está contraindicada en caso de insuficiencia renal aguda y durante la lactancia.

Adrenalina

Es un agonista de los receptores α_1 , α_2 , β_1 , β_2 y β_3). Aumenta la tensión sistólica por los efectos cronotrópico e inotrópico positivos e incrementa el flujo sanguíneo coronario.

Se utiliza en el tratamiento urgente de paro cardíaco, ya que aumenta el automatismo y la frecuencia ventricular. También es empleada en combinación con anestésicos locales durante el bloqueo para disminuir el flujo sanguíneo por lo que prolonga la acción anestésica local.

Farmacocinética: La epinefrina se administra por inyección, por inhalación, o tópicamente en el ojo. La biodisponibilidad oral de la epinefrina es pobre, debido a su metabolismo rápido y extenso en el intestino y el hígado. Como resultado, la epinefrina no se administra por vía oral.



El efecto de la adrenalina en la circulación cerebral se relaciona con la presión arterial sistémica. A las dosis terapéuticas ordinarias, el fármaco carece de mínima acción constrictora importante en las arteriolas cerebrales.

Dosis: De 0,3 o 0,5 mg puede repetir la dosis cada 10- 15 minutos, hasta un máximo de 3 dosis, se pueden hacer con suero fisiológico o suero glucosado al 5% (también con agua destilada) Adrenalina: Adrenalina (R): Ampolla se 1 cc con 1 mg, diluir 1cc con 9cc de suero fisiológico: 10 cc = 1 mg 1 cc = 0,1 mg.,

Presentación: Ampollas de 1 mg/ml (1:1000) / Jeringas de 0,01 mg/ml (1:100.000), 0,1mg/ml (1:10.000), 0,5 mg/ml (1:2.000), 1 mg/ml (1:1.000) / Solución para aerosol, 1%adrenalina, 1,25% adrenalina racemica, 2,25% adrenalina racemica. / Inhalador 160 mg, 200 mg, 220 mg, 250 mg. .

Medicación en UCI

Cefepima

Al igual que otras cefalosporinas y penicilinas, la cefepima inhibe la tercera y última etapa de la síntesis de la pared celular bacteriana por al unirse a las proteínas de unión específicas para la penicilina (PBP) que se encuentran dentro de la pared celular bacteriana

Farmacocinética: la cefepima se administra por vía parenteral. Las concentraciones séricas máximas de cefepima son 2-3 veces mayores después de una dosis intravenosa de una dosis intramuscular.

Dosis: Debe ser administrada por vía intravenosa a dosis de 1 a 2 g cada 12 horas en los adultos.

Contraindicaciones: Los pacientes que han sufrido graves de hipersensibilidad a la penicilina no deben recibir cefepima. Las cefalosporinas se deben utilizar con precaución en pacientes con antecedentes de enfermedad gastrointestinal, especialmente colitis pacientes que presenten diarrea durante o poco después de un tratamiento.

Reacciones adversas: Dolor de cabeza, náuseas / vómitos, erupción maculopapular y urticaria y diarrea. Otros efectos secundarios incluyen mareos, fiebre, flebitis, ansiedad, mareos, estreñimiento, urgencia urinaria, sensación de frío o entumecimiento en el brazo durante la infusión, tos, dolor en el cuello, flatulencia, sensación de calor subesternal, manos sudorosas, anafilaxia, convulsiones y deterioro de la función renal



Cefotaxima

Es un medicamento antibiótico de amplio espectro, es decir, que actúa contra una gran variedad de bacterias que se reproducen en el interior o parte externa del cuerpo humano.

Indicaciones: Este fármaco a menudo es utilizado en 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.

Compatibilidad: Evitar o vigilar la asociación con otros medicamentos nefrotóxicos: anfotericina B, aminósidos, pentamidina.

Efectos adversos: Más frecuentes son dolor en el sitio de la inyección, induración y flebitis. CEFOTAXIMA puede desencadenar reacciones de hipersensibilidad en las que se incluye erupción, prurito, fiebre y eosinofilia.

Dosis: La cefotaxima se administra por 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.

Contraindicaciones: La cefotaxima se contraindica en personas con hipersensibilidad conocida a la cefalosporina y la forma de I.M., además se contraindica en personas con hipersensibilidad a la lidocaína.



Medicación en UCI

Ceftriaxona

Es un antibiótico de amplio espectro efectivo contra bacterias. Es especialmente utilizado contra enfermedades de transmisión sexual. Es un antibiótico de primer uso contra diversas infecciones.

Indicaciones: Es eficaz en el tratamiento de la gonorrea uretral, cervicouterina, rectal o faríngea, incluida la enfermedad causada por microorganismos productores de penicilinas.

Compatibilidad: Cloruro sódico al 0,9%, glucosado al 5%, glucosado al 10%, Glucosalino.

Efectos adversos: Diarrea, náuseas, inflamación de la lengua o la mucosa oral, inflamación de la piel, sarpullido, enrojecimiento y acumulación de líquidos, disminución de glóbulos rojos, blancos y plaquetas.

Dosis: La administración en inyección intravenosa directa se realizará en 2-4 minutos. La administración de dosis superiores a ≥ 50 mg/kg debe realizarse mediante infusión.

Contraindicaciones: Las dosis se deben disminuir en personas con daño hepático o renal. Precaución especial en recién nacidos con ictericia. Su uso no está indicado para personas alérgicas a las cefalosporinas.



Fentanilo

El fentanilo es un fármaco de uso generalizado en la práctica anestésica debido a su tiempo más breve para alcanzar efecto analgésico máximo, terminación rápida del efecto después de dosis pequeñas administradas con rapidez, y estabilidad cardiovascular relativa

Indicaciones Se utiliza por lo general en asociación con óxido nitroso o con benzodiazepinas para alcanzar un estado de anestesia general en sujetos con reserva circulatoria limitada que van a ser sometidos a procedimientos quirúrgicos cardiacos u otros procedimientos mayores.

Compatibilidad: Las combinaciones de paracetamol con opioides o AINES deben evitarse debido al tiempo prolongado hasta el inicio del alivio del dolor.

Efectos adversos: Puede causar depresión respiratoria, apnea o disnea después de que cualquiera un tratamiento parenteral, epidural, transdérmica o transmucoso. La depresión respiratoria es más frecuente **en** pacientes de edad avanzada o debilitados

Dosis: La dosis del fentanilo depende de la presentación farmacéutica a ser utilizada

Contraindicaciones: Dolor agudo postoperatorio. Está contraindicado en pacientes con intolerancia conocida al fármaco o a otros morfínomiméticos; Traumatismo craneoencefálico, aumento de la presión intracraneal y/o coma; Niños menores de 2 años



Medicación en UCI

Heparina

La heparina es uno de los fármacos prototipo del grupo. Es una mezcla de glucosaminoglucanos extraída del cerdo o bovino.

Indicaciones: Para la prevención y tratamiento de trombosis venosa y de la tromboembolia pulmonar. Es administrada después de un infarto de miocardio. También suele utilizarse para la prevención de la coagulación sanguínea durante los procedimientos de diálisis y durante la cirugía cardíaca.

Compatibilidad: incompatible con muchas soluciones que contienen medicamentos. No debe ser mezclada o administrada a través de la misma línea intravenosa.

Efectos adversos: La hemorragia es el efecto adverso más frecuente, por lo regular en las mujeres ancianas y en los pacientes con insuficiencia renal. Además, el medicamento puede ocasionar trombocitopenia en 25% de los enfermos y reacciones de hipersensibilidad, como escalofríos, fiebre urticaria y anafilaxis. El uso prolongado de heparina llega a ocasionar osteoporosis y predisposición a sufrir fracturas.

Contraindicaciones: Está contraindicado usar heparina en los pacientes con hemorragias, hemofilia, trombocitopenia, púrpura y crisis hipertensiva. También está contraindicado su uso antes y después de una cirugía ocular, cerebral o de la médula espinal.

Dosis: La dosis inicial usual es de 5000 UI y más tarde 5000 a 10000 UI cada 4 o 6 horas



Midazolam

El midazolam es una benzodiazepina utilizada como ansiolítico o en procesos ligeramente dolorosos.

Indicaciones: Se emplea en el periodo preoperatorio para la sedación y para reducir la ansiedad. Es útil como agente único para procedimientos diagnósticos y quirúrgicos que no requieren analgesia (endoscopia, cateterismo cardíaco, etc.).

Compatibilidad: Midazolam también se puede administrar en combinación con anticolinérgicos.

Efectos adversos: Amnesia, depresión respiratoria – apnea, parada cardiorrespiratoria, hipotensión, taquicardia, arritmia, agitación, alucinaciones, confusión e irritabilidad, farmacodependencia.

Dosis: sedantes de midazolam (0.01 a 0.07 mg/kg por vía intravenosa alcanzan el efecto máximo a los 2 min y proveen sedación por alrededor de 30 min

Contraindicaciones: Contraindicado en casos de hipersensibilidad a las benzodiazepinas, intoxicación alcohólica aguda, coma, choque, abuso de fármacos, farmacodependencia, enfermedad obstructiva crónica de los pulmones, epilepsia, antecedentes de crisis convulsivas, psicosis, hipoxia cerebral, edema cerebral, glaucoma de ángulo estrecho, porfiria, depresión mental.



Medicación en UCI

Paracetamol

Analgésico y antipirético. Inhibe la síntesis de prostaglandinas en el SNC y bloquea la generación del impulso doloroso a nivel periférico. Actúa sobre el centro hipotalámico regulador de la temperatura.

Indicaciones: Excelente opción para el tratamiento de las enfermedades que causan fiebre o dolor, especialmente de leve a moderada intensidad.

Compatibilidad: Codeína, tramadol o ibuprofeno

Efectos adversos: Son cambios en el recuento sanguíneo, reacciones cutáneas y elevación de las enzimas

Contraindicaciones: La principal contraindicación al paracetamol es la historia previa de reacción alérgica, situación que es rara. Incluso los individuos que tienen alergia a antiinflamatorios, aspirina o dipirona (Metamizol), en general no tienen alergia al paracetamol.

Dosis: Indicado para adultos y niños mayores de 12 años – dosis máxima diaria de 4000 mg.



Amiodarona

Indicaciones: Tratamiento de las arritmias ventriculares durante la reanimación cardiopulmonar

Compatibilidad: Es físicamente compatible con cisatracurio, esmolol, haloperidol, insulina, midazolam, morfina, nimodipino, nitroglicerina, y urapidil e incompatible con el bicarbonato, furosemida, heparina y tiopental

Efectos adversos: trastornos cardiovasculares (bradicardia), trastornos respiratorios (síndrome de distrés respiratorio del adulto).

Dosis: dosis de inicio: 200 mg de amiodarona tres veces al día (600mg al día en total) durante 8 a 10 días.

Dosis de mantenimiento: cuando se haya alcanzado el efecto deseado, la dosis puede reducirse a 100-400 mg

Contraindicaciones: hipersensibilidad conocida al yodo, yodina, amiodarona, o a alguno de los excipientes



CONCLUSION

La utilización de medicamentos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) es fundamental para el manejo de pacientes en estado crítico. Estos medicamentos se clasifican en varias categorías, como sedantes, analgésicos, vasopresores, antibióticos y agentes para la monitorización y soporte vital.

En conclusión, la selección y administración de estos fármacos deben ser cuidadosamente personalizadas, considerando la patología que nuestro paciente este presentando, el estado fisiológico del paciente y las posibles interacciones entre medicamentos. La formación continua del personal de salud y el uso de protocolos basados en evidencia son esenciales para optimizar el tratamiento y mejorar los resultados clínicos. Además, la vigilancia estrecha de los efectos secundarios y la respuesta a los tratamientos es crucial para ajustar las terapias y minimizar riesgos tomando en cuenta si el paciente no es alérgico a alguno de los medicamentos a utilizar. En última instancia, un enfoque multidisciplinario en la UCI, que incluya farmacólogos, intensivistas y enfermeras, es clave para el manejo eficaz de estos pacientes críticos.

Bibliografía

<https://drive.google.com/file/d/0By3wDtrX-d6wT0xJZUotYVJyejQ/view?resourcekey=0-TPPEPTQMOKhB7rH6OcmG3A>

https://www.bing.com/ck/a?!&&p=a744b58946131d71c1c83ac96fc0c4654f6465a1e8ff66faf296642bb672469cJmltdHM9MTczMDUwNTYwMA&ptn=3&ver=2&hsh=4&fclid=1b229c73-48fb-6f68-39fb-88d149986e14&psq=libro+de+farmacolog%c3%ada+goodman+y+gilman+pdf&u=a1aHR0cHM6Ly9kcml2ZS5nb29nbGUuY29tL2ZpbGUvZC8wQjNqOGQ2T2s0NXkyTm1aSmRXeEdPV1JyUVZFL3ZpZXc_dXNwPXNoYXJpbmc&ntb=1