



Mi Universidad

Cuadro Sinóptico

Nombre del Alumno: Jesus Alexander Gómez Morales

Nombre del tema: Fármacos Manejados En La UCI

Parcial: 3

Nombre de la Materia: Practica Clínica En Enfermería 2

Nombre del profesor: María Del Carmen López Silva

Nombre de la Licenciatura: Licenciatura en enfermería Grupo B

Cuatrimestre: Séptimo Cuatrimestre

Antibióticos

Meropenem: un antibiótico de amplio espectro, usado en infecciones graves.

- Indicaciones**
 - Infecciones intraabdominales: como peritonitis y abscesos intraabdominales.
 - Neumonía nosocomial: especialmente neumonía asociada a ventilador (NAV).
 - Meningitis bacteriana: especialmente en casos graves donde se requiere un antibiótico de amplio espectro.
- dosis**
 - Adultos: Infecciones graves: 1 g cada 8 horas por vía intravenosa (IV). Meningitis: 2 g cada 8 horas IV.
 - Niños (dependiendo del peso y la gravedad de la infección): La dosis varía según el peso corporal y el tipo de infección, con rangos típicos de 10-40 mg/kg cada 8 horas IV. En meningitis, se suelen usar dosis de 40 mg/kg cada 8 horas.
- compatibilidad**
 - Compatibilidad con soluciones: meropenem es compatible con soluciones de cloruro de sodio al 0,9 % (solución salina normal) y con solución de dextrosa al 5 %. No se debe mezclar con soluciones que contengan calcio, como el Ringer lactato.
- efectos adversos**
 - Reacciones alérgicas severas (anafilaxia) en pacientes sensibles a los antibióticos betalactámicos.
 - Convulsiones: especialmente en pacientes con antecedentes de convulsiones o en aquellos con insuficiencia renal no tratada.
 - Neutropenia y trombocitopenia: disminución de glóbulos blancos y plaquetas, aunque es poco frecuente.

Vancomicina: utilizado en infecciones graves causadas por bacterias resistentes, como el Staphylococcus aureus resistente a la metilina (MRSA).

- Indicaciones**
 - Infecciones graves por bacterias Gram-positivas resistentes a otros antibióticos, como: Infecciones por Staphylococcus aureus resistente a metilina (MRSA).
 - Endocarditis infecciosa.
 - Neumonía nosocomial causada por bacterias resistentes.
- dosis**
 - Adultos: Vía intravenosa: 15-20 mg/kg cada 8-12 horas (según el tipo de infección y función renal). Collins por C. difficile: 125-250 mg por vía oral cada 6 horas durante 10-14 días.
 - Niños: La dosis IV suele ser de 10-15 mg/kg cada 6-8 horas, ajustándose según la edad, peso y función renal.
- compatibilidad**
 - Compatibilidad con soluciones: la vancomicina es compatible con soluciones de cloruro de sodio al 0,9 % y dextrosa al 5 %.
- efectos adversos**
 - Síndrome del hombre rojo: enrojecimiento, prurito y eritema de la parte superior del cuerpo, que puede aparecer si la infusión es demasiado rápida. No es una reacción alérgica, pero se debe reducir la velocidad de infusión o administrar antihistamínicos.
 - Flebitis en el sitio de administración IV.

Analgésicos

Fentanilo: analgésico opioide potente, ideal para pacientes en ventilación mecánica.

- Indicaciones**
 - Analgésico en cuidados intensivos: para el manejo del dolor severo en pacientes críticos, especialmente aquellos en ventilación mecánica.
 - Anestesia: como agente para inducción y mantenimiento de la anestesia en procedimientos quirúrgicos.
 - Sedación en UCI: para proporcionar sedación y analgesia en pacientes intubados.
- dosis**
 - En UCI (vía intravenosa): Bolo inicial: 25-100 mcg IV, ajustando según respuesta y tolerancia del paciente. Infusión continua: 1-5 mcg/kg/hora, ajustando según el nivel de analgesia y sedación requerido.
 - Anestesia: Inducción: 1-5 mcg/kg IV. Mantenimiento: dosis adicionales de 25-100 mcg IV según necesidad, generalmente administradas en intervalos de 30 minutos a una hora.
- compatibilidad**
 - Compatibilidad con soluciones: fentanilo es compatible con soluciones de cloruro de sodio al 0,9 % y dextrosa al 5 %.
- efectos adversos**
 - Depresión respiratoria: uno de los efectos más significativos del fentanilo, lo que requiere monitoreo cuidadoso.
 - Bradicardia: disminución de la frecuencia cardíaca, especialmente con dosis altas.
 - Hipotensión: debido a la vasodilatación, particularmente en pacientes hipovolémicos.
 - Náuseas y vómitos:

Morfina: usado para el manejo del dolor intenso en pacientes críticos.

- Indicaciones**
 - Dolor agudo intenso: indicado en casos de dolor postoperatorio, traumatismos graves y dolor isquémico en infarto de miocardio. Dolor crónico: en enfermedades oncológicas y otras condiciones donde se necesita analgesia prolongada. Manejo del dolor en UCI: en pacientes críticos, especialmente aquellos en ventilación mecánica.
- dosis**
 - Adultos (vía intravenosa): Bolo inicial: 2-4 mg IV cada 5-15 minutos, según la intensidad del dolor y la respuesta del paciente. La dosis puede repetirse hasta obtener la analgesia deseada. Infusión continua: 0,8-10 mg/hora IV, ajustando según el nivel de analgesia necesario. Vía subcutánea o intramuscular: 5-15 mg cada 4 horas, según la intensidad del dolor.
- compatibilidad**
 - Compatibilidad con soluciones: morfina es compatible con cloruro de sodio al 0,9 % y dextrosa al 5 %.
- efectos adversos**
 - Dependencia y tolerancia: el uso prolongado puede llevar a dependencia física y tolerancia, lo que requiere ajuste de dosis o terapia de destete.
 - Depresión respiratoria severa: en dosis elevadas, puede llevar a apnea y requerir soporte ventilatorio.
 - Confusión y delirio: más común en pacientes ancianos o en aquellos con insuficiencia renal.

Paracetamol (acetaminofén): para el manejo del dolor leve a moderado y como antipirético.

- Indicaciones**
 - Dolor leve a moderado: indicado para el alivio de dolores comunes, como dolores de cabeza, dolores musculares, dolor postoperatorio leve y dolor dental.
 - Fiebre: útil como antipirético en diversas condiciones febriles, incluyendo infecciones virales y bacterianas.
- dosis**
 - Adultos: Oral o rectal: 325-650 mg cada 4-6 horas o 1 g cada 6-8 horas, sin exceder 4 g diarios. Intravenosa (IV): 1 g cada 6 horas o 650 mg cada 4 horas, con un máximo de 4 g diarios.
 - Niños (dosis ajustada por peso): Oral o rectal: 10-15 mg/kg cada 4-6 horas, sin exceder 75 mg/kg al día. Intravenosa (IV): 15 mg/kg cada 6 horas o 12,5 mg/kg cada 4 horas, sin superar la dosis máxima diaria recomendada para cada rango de edad y peso.
- compatibilidad**
 - Compatibilidad con soluciones: acetaminofén IV es compatible con solución de cloruro de sodio al 0,9 % y dextrosa al 5 %.
- efectos adversos**
 - En general, el acetaminofén es bien tolerado y tiene pocos efectos adversos cuando se usa en dosis terapéuticas.
 - Náuseas y malestar gástrico: ocasional, sobre todo en dosis elevadas o en administración prolongada.

Relajantes Musculares

Cisatracurio: relajante muscular no despolarizante, comúnmente utilizado para facilitar la ventilación mecánica.

- Indicaciones**
 - Relajación muscular en pacientes intubados: utilizado en unidades de cuidados intensivos (UCI) para facilitar la ventilación mecánica en pacientes sedados.
 - Procedimientos quirúrgicos: como adyuvante de la anestesia para lograr una relajación muscular profunda y así facilitar procedimientos quirúrgicos o endoscópicos.
- dosis**
 - Adultos (vía intravenosa): Dosis de inducción: 0,15-0,2 mg/kg IV como bolo para alcanzar una rápida relajación muscular. Infusión continua: 1-3 mcg/kg/min para mantener la relajación muscular, ajustando según la respuesta del paciente y la duración del procedimiento o ventilación mecánica.
 - Pacientes pediátricos: La dosis suele ser de 0,1-0,2 mg/kg IV como bolo inicial, seguida por infusión de 1-3 mcg/kg/min, ajustando según la respuesta.
- compatibilidad**
 - Compatibilidad con soluciones: cisatracurio es compatible con soluciones de cloruro de sodio al 0,9 % y dextrosa al 5 %.
- efectos adversos**
 - Hipotensión leve: ocasionalmente puede causar una disminución leve de la presión arterial, especialmente cuando se administra en bolos rápidos.
 - Bradicardia: en algunos pacientes, aunque es menos común que con otros relajantes musculares.

Rocuronio: otro relajante muscular no despolarizante, útil para intubación rápida.

- Indicaciones**
 - Relajación muscular en intubación traqueal: rocuronio se utiliza frecuentemente para facilitar la intubación en procedimientos quirúrgicos, especialmente cuando se necesita una relajación rápida.
 - Relajación muscular durante cirugía: se usa como agente adyuvante en anestesia general para mantener la relajación muscular en procedimientos quirúrgicos prolongados.
- dosis**
 - Adultos (vía intravenosa): Intubación rápida: 0,6-1,2 mg/kg IV como dosis de bolo. La dosis más alta (1,2 mg/kg) se usa para intubación de secuencia rápida. Mantenimiento: 0,1-0,2 mg/kg IV cada 20-40 minutos o mediante infusión continua de 8-12 mcg/kg/min para mantener el bloqueo neuromuscular. Pacientes pediátricos: Dosis de 0,6 mg/kg IV para intubación. La dosis de mantenimiento se ajusta en función de la respuesta y del peso corporal.
- compatibilidad**
 - Compatibilidad con soluciones: rocuronio es compatible con soluciones de cloruro de sodio al 0,9 % y dextrosa al 5 %.
- efectos adversos**
 - Dolor en el sitio de inyección: algunos pacientes pueden experimentar dolor o molestia en el sitio de administración.
 - Taquicardia leve: puede causar un leve aumento en la frecuencia cardíaca, especialmente a dosis elevadas.

Sedantes

Midazolam: un sedante de acción rápida, utilizado en pacientes intubados o en procedimientos dolorosos.

- Indicaciones**
 - Sedación en UCI: se utiliza para la sedación de pacientes críticos, especialmente aquellos en ventilación mecánica.
 - Anestesia: como premedicación para inducir sedación y reducir la ansiedad antes de la inducción de la anestesia.
 - Procedimientos diagnósticos y terapéuticos: indicado para sedación consciente en procedimientos menores (endoscopia, bronoscopias, etc.).
- dosis**
 - Adultos (vía intravenosa): Inducción para procedimientos cortos: 1-2,5 mg IV administrados lentamente, ajustando según la respuesta del paciente. Sedación en UCI: dosis inicial de 0,01-0,05 mg/kg en bolo IV, seguida de una infusión continua de 0,02-0,1 mg/kg/hora, ajustando según el nivel de sedación deseado.
 - Pacientes pediátricos: Premedicación o sedación: 0,05-0,1 mg/kg IV, con una dosis máxima de 0,5 mg/kg (dosis máxima de 6 mg). Sedación en UCI: infusión continua de 0,06-0,12 mg/kg/hora, ajustando según la respuesta.
- compatibilidad**
 - se recomienda administrar midazolam en una vía intravenosa dedicada debido a posibles incompatibilidades. Si se administra en la misma línea que otros medicamentos, debe lavarse antes y después.
- efectos adversos**
 - Reacciones paradójicas: aunque es raro, algunos pacientes pueden experimentar agitación, agresión o excitación en lugar de sedación.
 - Dependencia y abstinencia: el uso prolongado puede causar dependencia y síndrome de abstinencia, especialmente en pacientes en UCI.

Propofol: sedante de acción rápida, ideal para sedación continua en UCI, pero requiere monitorización cuidadosa.

- Indicaciones**
 - Inducción y mantenimiento de anestesia general: propofol es un anestésico de acción rápida, utilizado tanto para inducir como para mantener la anestesia en procedimientos quirúrgicos.
- dosis**
 - Adultos (vía intravenosa): Inducción de anestesia: 1-2,5 mg/kg IV como dosis inicial, administrada lentamente. La dosis puede ajustarse según el peso, edad y estado físico del paciente. Mantenimiento de anestesia: infusión continua de 4-12 mg/kg/hora IV, ajustando según el nivel de anestesia deseado.
- compatibilidad**
 - Compatibilidad con otros fármacos: debe administrarse en una línea intravenosa dedicada debido a su naturaleza lipídica y su posible incompatibilidad con otros medicamentos. Si se usa una línea compartida, debe lavarse antes y después de la administración.
- efectos adversos**
 - Miclonías o movimientos involuntarios: aunque es raro, puede causar movimientos musculares involuntarios, especialmente durante la inducción.
 - Reacciones alérgicas: en casos muy raros, puede ocurrir anafilaxia.

Conclusión:

Los medicamentos analgésicos, sedantes y relajantes musculares, incluidos Meropenem, Vancomicina, Fentanilo, Morfina, Acetaminofén, Cisatracurio, Rocuronio, Midazolam y Propofol, desempeñan un papel crucial en el manejo de pacientes críticos y durante procedimientos quirúrgicos. Cada uno de estos fármacos tiene indicaciones específicas que abordan necesidades fundamentales como el control del dolor, la sedación y la relajación muscular, esenciales para garantizar la comodidad y la seguridad del paciente.

Sin embargo, su uso también implica riesgos significativos, incluidos efectos adversos como la depresión respiratoria, hipotensión y reacciones alérgicas, que requieren un monitoreo constante. La administración de estos medicamentos debe ser ajustada de manera individualizada, considerando factores como la edad, comorbilidades y estado de salud general del paciente. Además, la compatibilidad con otros medicamentos es crucial para evitar interacciones que puedan comprometer la seguridad del paciente.

Un enfoque integral que incluya evaluación cuidadosa, manejo personalizado y vigilancia continua es vital para maximizar los beneficios de estos fármacos, minimizando al mismo tiempo sus riesgos. Esto asegura una atención óptima y efectiva, mejorando los resultados clínicos en situaciones críticas.