

ADMINISTRACION MEDICAMENTOS PARA LA ATENCIÓN DE ENFERMERÍA SEGURA PACIENTE CRITICO



MEDICAMENTOS EN PARO CARDIORESPIRATORIO

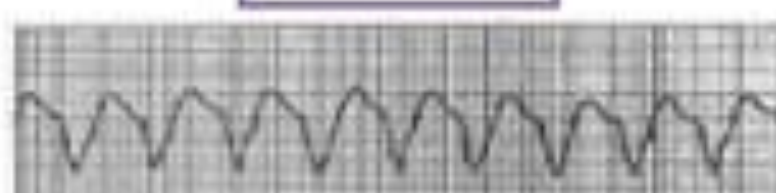
ASISTOLIA Y AESP



FV



TV



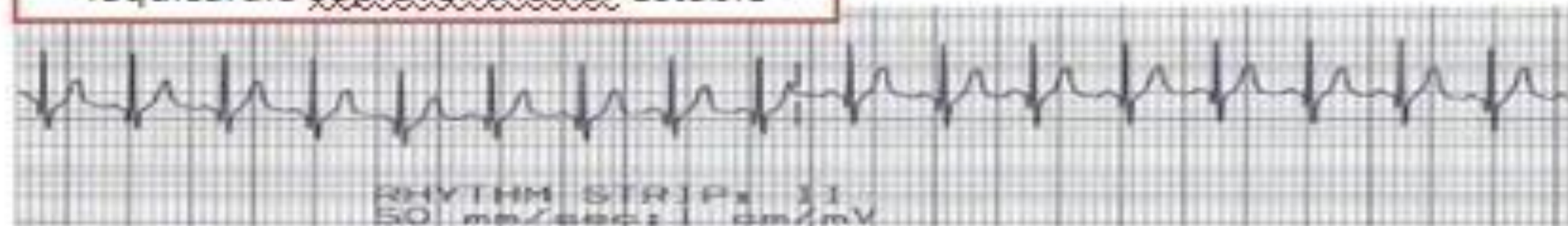
MEDICAMENTO	MECANISMO DE ACCION	FORMA DE ADMINISTRACION	CUIDADOS DE ENFERMERIA
ADRENALINA <u>Amp 1 mg/1cc</u>	α adrenérgico: aumenta la presión diastólica aortica y la perfusión coronaria. β_1 -adrenergica: → efecto inotrópico: contractibilidad cardiaca. → efecto cronotrópico: (FC) Aumenta el GC y el consumo de O_2 β_2 adrenérgica: relajación del musculo liso bronquial (<u>broncoespasmo</u>)	1amp IV c/3 min (lavado de 20cc de SSN y elevación del brazo) SSN 0.9% 90cc+10mg adrenalina (10amp)	-Valorar FC y aparición de arritmias. -Monitorización constante y control de SV (FC, FR, T/A). -Administrar por bomba de infusión y por vía central cuando es sistema de perfusión continua. -Valorar perfusión distal

MEDICAMENTOS EN PARO CARDIORESPIRATORIO

MEDICAMENTO	INDICACION	FORMA DE ADMINISTRACION	CUIDADOS DE ENFERMERIA
CLORURO DE CALCIO <u>Amp 10%/10cc</u>	PCR que no responde a adrenalina con sospecha de <u>hipocalcemia</u> .	1amp en 100cc SSN (IV 2min)	*Usar vena calibre grueso (CVC) *IV Lenta(rápida produce bradicardia, hipotensión o PCR)
SULFATO DE MAGNESIO <u>Amp 20%/10cc</u>	→ <u>Hipomagnesemia</u> →TV de Torsión de Puntas →Arritmias ventriculares refractarias asociadas a <u>hipomagnesemia</u> →Arritmias asociadas a <u>hipokalemia</u> o por intoxicación con <u>digoxina</u>	Torsión de puntas: 1amp en 100cc SG %5 (IV 5-60min depende estabilidad <u>pte</u>) PCR: 1amp en 100cc SG %5 (IV 2min)	IV lenta(rápida produce disminución PA) 
BICARBONATO DE SODIO <u>Amp 1meq/10cc</u>	→agente <u>alcalinizante</u> para la acidosis metabólica <u>NO ESTA DEMOSTRADO QUE MEJORE LOS RESULTADOS EN LA RCP, SU USO SOLO EN SITUACIONES ESPECIALES Y EN PARO PROLONGADO</u>	1meq/kg PCR: IV directo	*El paciente de estar con IOT porque su uso puede causar detrimento de la entrega de oxigeno a los tejidos, <u>hipocalcemia</u> . *Puede producir alteración de la función cardíaca

MEDICAMENTOS ANTIARRITMICOS

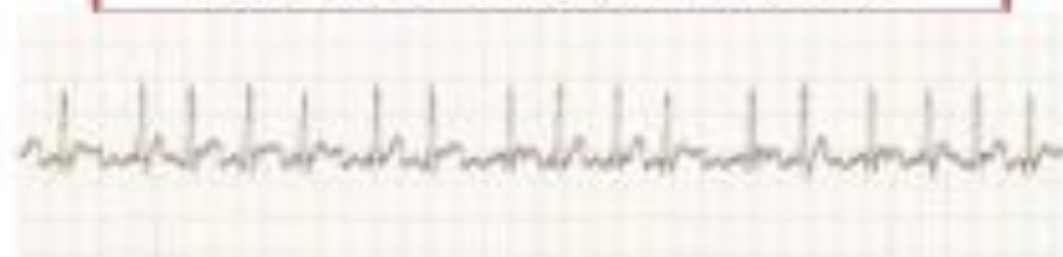
Taquicardia supraventricular estable



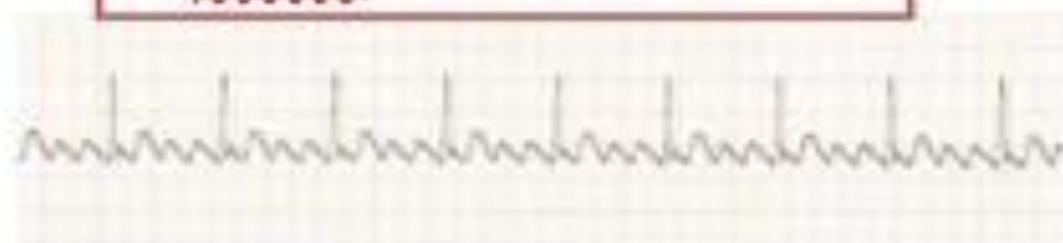
MEDICAMENTO	MECANISMO DE ACCION	FORMA DE ADMINISTRACION	CUIDADOS DE ENFERMERIA
ADENOSINA Amp. 6mg/2ml.	Receptores P_1 del miocardio: → disminución del automatismo del nodo <u>sinusal</u> de la conducción AV, excitabilidad del miocardio	<i>Vida media 10seg</i> Se administra la ampolla IV directa (6mg) , se lava inmediatamente con 20 cc de SSN 0.9%, eleva el brazo. → si no hay respuesta otros 6mg, hasta 12 y 30mg.	-Monitorización estricta: PA, FC Vigilar signos de: -rubicundez facial -dolor <u>toracico</u> . -disnea. -bradicardia de breve duración -Usar llave de tres vías para su administración.

MEDICAMENTOS ANTIARRITMICOS

Fibrilación auricular estable



Flutter auricular estable



MEDICAMENTO	MECANISMO DE ACCION	FORMA DE ADMINISTRACION	CUIDADOS DE ENFERMERIA
<u>Metoprolol</u> Amp 5mg/5ml.	→ Bloqueo de los receptores β <u>adrenergicos</u>: (disminuye la FC y el consumo de oxigeno al miocardio). → Reduce el tamaño de la sombra <u>isquemica</u> causada por el IAM → Reduce la incidencia de <u>taquiarritmias postIAM</u>	Fibrilación auricular: 2.5mg IV lento en 2min A los 5min (5mg) Hasta total 15mg (disminuye la FC) <u>Flutter</u> auricular: 2.5mg IV lento en 2min A los 5min (5mg) Hasta total 15mg (disminuye la FC)	-Monitorizar FC y PA -No admón. pacientes con asma y EPOC por broncoconstricción. - No admón. con <u>verapamilo</u> (hipotensión grave)

MEDICAMENTOS ANTIARRITMICOS

Fibrilación auricular estable



Flutter auricular estable



TV con y sin pulso



MEDICAMENTO	MECANISMO DE ACCION	FORMA DE ADMINISTRACION	CUIDADOS DE ENFERMERIA
<u>Amiodarona</u> Amp 150mg/3ml.	→ Bloqueo de los receptores β adrenérgicos: disminuye la FC y la conducción del impulso a través del nodo AV. → Bloqueo canales de Na y K, prolonga el periodo refractario cardiaco.	Taquicardia: 150 diluidos en 50 o 100cc DAD 5% (10min), puede repetir otro bolo de 150mg. PCR: 300mg IV directo en 10cc y lavado 20cc SSN y elevar el brazo. Infusión 24 horas (1gr en 250cc DAD 5%)	-Monitorizar PA produce hipotensión por vasodilatación. -Puede prolongar el intervalo QT -Puede ocasionar broncoespasmo. -No administrar en hipotensión severa ni en bradicardia sinusal o bloqueos AV. -Valorar presencia de flebitis.

PARASIMPATICOLITICO (ANTICOLINERGICO)



MEDICAMENTO	MECANISMO DE ACCION	FORMA DE ADMINISTRACION	CUIDADOS DE ENFERMERIA
TROPINA mg 1mg/1cc	→ Bloquea la acción de la acetilcolina y receptores muscarínicos (inhibe los efectos parasimpáticos) → Bradicardia <u>sinusal</u> sintomática → BAV 1er G → Intoxicación por organofosforados	0,5mg IV perfusión bolo	Monitoria FC y PA.

INOTROPICOS

MEDICAMENTO	MECANISMO DE ACCION	FORMA DE ADMINISTRACION	CUIDADOS DE ENFERMERIA
DOPAMINA <u>Amp 200mg/5cc</u> <u>Premezcla 400mg /250ccDAD5%</u>	→ Estimula los receptores dopaminérgicos, α, β. 1. Dosis de 3mcgrs/kg/min receptores dopaminérgicos, originando una vasodilatación renal y mesentérica. 2. Dosis 3-5mcg/kg/min receptores β 1 que aumentan la contractibilidad miocárdica y el GC. 3. Dosis más de 10 mcgrs/kg/min receptores α, produciendo una vasoconstricción, aumenta el GC, la PA, FC. → Bradicardia sintomática que no responde a la atropina → Hipotensión refractaria a volumen	INFUSION CONTINUA Hasta dosis de 20mcg/kg/min SSN 120cc+1amp dopamina <u>Premezcla.</u>	✓ Administrar por bomba de infusión y por vía central. ✓ Control de SV (FC, FR, T/A). (<u>taquiarritmias</u>) ✓ Vigilar función renal y volumen urinario. ✓ Realizar destete progresivo ✓ Si se extravasa produce necrosis de los tejidos

INOTROPICOS

MEDICAMENTO	MECANISMO DE ACCION	FORMA DE ADMINISTRACION	CUIDADOS DE ENFERMERIA
DOBUTAMINA <u>Amp</u> 250mg/20cc <u>Premezcla</u> 250mg /250ccDAD5%	→ <u>Catecolamina</u> que aumenta la contractilidad <u>miocárdica</u> y FC por su efecto β 1, aumenta el consumo de oxígeno miocárdio. → Pacientes con falla cardíaca y posoperatorios de <u>cx</u> cardíaca que requieren apoyo inotrópico. → shock séptico (perfusión tisular) → por mas 72 produce <u>taquifilaxia</u> (pierde su efecto)	INFUSION CONTINUA Dosis de inicio de 2.5mcg/kg/min hasta dosis de 20mcg/kg/min <u>Premezcla.</u>	✓ Administrar por bomba de infusión y por vía central o <u>periférica</u>. ✓ Control de SV (FC, T/A). (<u>taquiarritmias=FA</u>) (<u>Hipotensión</u>) ✓ Vigilar función renal y volumen urinario. ✓ Realizar destete progresivo

INOTROPICOS

MEDICAMENTO	MECANISMO DE ACCION	FORMA DE ADMINISTRACION	CUIDADOS DE ENFERMERIA
MILRINONE <u>Amp 10mg/10cc</u>	→ Inhibe la <u>isoenzima fosfodiesterasa III</u>, Localizada en el <u>miocardio</u> y <u>musculo liso</u> para amentar la <u>Contractibilidad</u>. → <u>vasodilatador pulmonar</u>: pacientes con <u>HTP</u>, falla cardiaca derecha. → mejora la <u>función sistólica</u> y <u>diastólica</u> con <u>disminución</u> de la <u>presión pulmonar</u> → <u>disminuye la poscarga</u> (<u>vasodilatación coronaria</u>)	<u>INFUSION CONTINUA</u> <u>Inicio dosis</u> <u>0.375mcg/kg/min</u>, hasta <u>0.75mcg/kg/min</u> <u>Inicio de acción</u> 5min <u>Vida ½</u> (30min) 90cc SSN+1amp <u>milrinone</u>	✓ Administrar por <u>bomba de infusión</u> y por <u>vía central</u> o <u>periférica</u>. ✓ Produce <u>trombocitopenia</u> (<u>control plaquetas</u>) ✓ Control <u>P/A</u> (<u>hipotensión</u>) ✓ Realizar <u>destete</u> <u>progresivo</u> ✓ Tomar control de <u>K</u> (<u>hipokalemia</u>)

INOTROPICOS

MEDICAMENTO	MECANISMO DE ACCION	FORMA DE ADMINISTRACION	CUIDADOS DE ENFERMERIA
LEVOSIMENDAN 12.5mg/5cc	→Potencia la sensibilidad al calcio de las proteínas contráctiles mediante la unión a la troponina C cardíaca.: →aumenta el GC, flujo coronario y renal. →disminuye la poscarga y las PCP, las resistencias vasculares pulmonares	Infusión continua 455 cc DAD 5%+1amp levosimendan. (24horas)	✓ Administrar por vía central o por vía periférica ✓ Monitorización estricta de constantes vitales. ✓ Valorar la presencia de hipotensión.

VASOPRESORES

MEDICAMENTO	MECANISMO DE ACCION	FORMA DE ADMINISTRACION	CUIDADOS DE ENFERMERIA
NORADRENALINA Amp 4mg/4cc	→ estimula los receptores α , β (aumentan la contractilidad, GC, por los receptores α , produce vasoconstricción disminuyen el flujo sanguíneo hepático y renal.) → Shock refractario a volumen (aumenta la PA)	Infusión continua Inicio dosis 0.05mcg/kg/min, hasta 1mcg/kg/min SSN 96cc+1amp noradrenalina	-Administrar por vía central -Monitorización continúa del EKG y los signos vitales. -Valorar perfusión (Isquemia por vasoconstricción) -Valorar gasto urinario. -Necrosis piel por extravasación.

VASOPRESORES

MEDICAMENTO	MECANISMO DE ACCION	FORMA DE ADMINISTRACION	CUIDADOS DE ENFERMERIA
VASOPRESINA Amp 20UI/1cc	→ Es un vasoconstrictor por efecto sobre los receptores V1 del músculo liso predominantemente de las arteriolas y los capilares → Shock refractario a volumen (aumenta la PA)	Infusión continua Inicio dosis 0.2ud/h, hasta 4ud/h SSN 99cc+1amp vasopresina	-Se administra después que la NA esta a dosis mayor a 1mcg/kg/min -Administrar por vía central -Monitorización continúa del EKG y los signos vitales. -Valorar perfusión tisular (isquemia por vasoconstricción) -Valorar gasto urinario. -Necrosis piel por extravasación.

VASODILATADORES

MEDICAMENTO	MECANISMO DE ACCION	FORMA DE ADMINISTRACION	CUIDADOS DE ENFERMERIA
NITROGLICERINA Amp 50mg/10cc Premezcla 50mg/250cc DAD5%	→ Vasodilatador arterial y venoso que disminuye el consumo de oxígeno al miocardio. → dilata las arterias en la angina inestable y el IAM → Disminuye las presiones de llenado del corazón.	Infusión continua Inicio dosis 0.25mcg/kg/min, hasta 1mcg/kg/min DAD 5% 90cc+1amp Nitroglicerina	-Administrar por vía central y/o periférica. -Monitorización continua (PA). -Valorar aparición de cefalea y manejar con analgésicos. -Valorar que la infusión se mantenga < 72 horas.

VASODILATADORES

MEDICAMENTO	MECANISMO DE ACCION	FORMA DE ADMINISTRACION	CUIDADOS DE ENFERMERIA
NITROPRUSIATO Amp 50mg/2cc	→ vasodilatador que actúa sobre el musculo liso venoso y arterial, de acción rápida para conseguir una reducción rápida de la presión sanguínea	Infusión continua Inicio dosis 0.5mcg/kg/min, hasta 10mcg/kg/min DAD 5% 243cc+1amp Nitroprusiato.	-Administrar por vía central y/o periférica. -Monitorización continúa (PA). -proteger de la luz (fotosensible) -Cambiar la mezcla cada 24 horas. -Valorar que la infusión se mantenga < 72 horas. -Valorar signos de intoxicación por cianuro

VASODILATADORES

MEDICAMENTO	MECANISMO DE ACCION	FORMA DE ADMINISTRACION	CUIDADOS DE ENFERMERIA
LABETALOL Amp 100mg/20cc	→ Disminuye la presión sanguínea por bloqueo de receptores α , adrenérgicos arteriales periféricos y bloqueo concurrente de receptores β -adrenérgicos.	Infusión continua Inicio dosis 1mg/min SSN 80cc+1amp labetalol.	-Administrar por vía central y/o periférica. -Monitorización continúa (PA). hipotensión -No administrar en broncoespasmo -Vigilar signos de bradicardia .

SEDANTES

MEDICAMENTO	MECANISMO DE ACCION	FORMA DE ADMINISTRACION	CUIDADOS DE ENFERMERIA
MIDAZOLAM Amp 5mg/5cc	Benzodiazepina de acción relativamente corta, depresora del SNC, produce amnesia anterograda (Ej. IOT) → Vasodilatación arterial y venosa (descenso de la PA) → Se acumula y produce sd de abstinencia y delirium	1-5 mg IV Perfusión bolo Infusión continua 70cc SSN+30mg midazolam. T. Inicio: 1 o 2min Elimina 2-3 horas (renal) y se aumenta cuando hay IRC y hepática.	No administrar con L Ringer se puede inactivar. Vía central o periférica por bomba de infusión Monitoria de PA (hipotensión) Delirium por acumulación. Agitación paradójica por paso de bolos. En ancianos es depresor respiratorio Libera histamina=no ventilar pte crisis asmática porque empeora el broncoespasmo.

SEDANTES

MEDICAMENTO	MECANISMO DE ACCION	FORMA DE ADMINISTRACION	CUIDADOS DE ENFERMERIA
ETOMIDATO Amp 20mg/10cc	→Hipnótico de acción rápida (30 seg) y duración corta (4-5 min). →Hipnótico de elección en inestabilidad hemodinámica, asma, no libera histamina. →Disminuye la PIC sin modificar la PPC (útil en TCE grave) →No deprime los reflejos fotomotores, corneales, ni laríngeos. →procedimientos de duración corta (cardioversión)	0,1-0,2 mg/kg IV lenta	Vigilar dolor venoso, Monitoria de PA (hipotensión) Vigilar FR (apnea) Controlar nauseas y vomito Alistar carro de paro en caso de sobredosificación porque produce depresión respiratoria. No administrar mas de tres dosis por riesgo de insuficiencia suprarrenal.

SEDANTES

MEDICAMENTO	MECANISMO DE ACCION	FORMA DE ADMINISTRACION	CUIDADOS DE ENFERMERIA
KETAMINA Amp 500mg/10cc	→ Anestésico general de acción rápida (30-60 seg), y duración corta (5-15 min).	Dosis analgésica: 0,3-0,7mg/kg	Si se administra rápido produce apnea transitoria y alucinaciones.
	→ Conservación del reflejo faríngeo-laríngeo.	Dosis sedación superficial: 10-20mg IV lenta	Vigilar estado de conciencia (pesadillas, alucinaciones y despertar delirante)
	→ A dosis bajas produce analgesia	Dosis sedación profunda: 1-2mg/kg	Vigilar (PA, FC) produce aumento.
	→ Aumenta el consumo de oxígeno al miocardio.		
	→ Efecto broncodilatador (útil en pacientes con asma)		

SEDANTE

MEDICAMENTO	MECANISMO DE ACCION	FORMA DE ADMINISTRACION	CUIDADOS DE ENFERMERIA
DEXMEDETOMIDINA (precdex) Amp 200mcg/2cc	→ Es un agonista de los receptores alfa 2 con efecto sedante y ansiolítico. inicio 15min → sedante ideal para prevenir el delirium (precdex + morfina) → sedación consiente y cooperativa = retiro VM menos 48h → no produce depresión respiratoria (usa para respiración espontanea) → puede producir disminución del GC y si se pasan bolos "BRADICARDIA"	0,2-0,7mcg/kg/min Hasta 1mcg/kg/min Infusión continua: SSN 98cc+1amp de precdex.	→ Monitoria continua de signos vitales (FC, PA) produce BRADICARDIA → siempre combinar con un analgésico "morfina"

ANALGESICOS

MEDICAMENTO	MECANISMO DE ACCION	FORMA DE ADMINISTRACION	CUIDADOS DE ENFERMERIA
FENTANYL Amp 500mcg/10cc	→ Es un opioide sintético. → Inicio acción analgésica 1-3min, duración de acción de 20-30min → Inicia mas rápido que la morfina → Dosis elevadas (rigidez muscular con limitación de la expansión torácica y dificultad para ventilar el paciente "tórax en leño" → relajar → Se acumula y se debe dar mas tiempo para su eliminación renal.	50-300mcg IV bolo Infusión continua: SSN 80cc+2amp FNT.	→ Monitoria continua de signos vitales produce hipotensión. → Realizar destete progresivo (Infusión por 3-5 días hace sd abstinencia. (Rotar a morfina) → Libera histamina=no ventilar pte crisis asmática porque empeora el broncoespasmo.

ANALGESICOS

MEDICAMENTO	MECANISMO DE ACCION	FORMA DE ADMINISTRACION	CUIDADOS DE ENFERMERIA
MORFINA Amp 10mg/1cc	→ Es un opioide sintético, inicio acción analgésica 5-15min duración de 2-3h → Alivio de dolor asociado a IAM → Tiene acción vasodilatadora (usa en Edema pulmonar, EPOC, disminuye la ansiedad) → En el IAM con hipotensión se debe evitar por riesgo de vasodilatación, bradicardia y shock. → Cambiar de FTN a morfina cuando hay ed abstinencia	2-3mg IV lento diluido 10cc y repetir c 5-10min hasta el efecto deseado. Infusión continua: SSN 90cc+10amp de morfina.	→ Monitoria continua de signos vitales (PA y FR) produce hipotensión y depresión respiratoria (depende edad y dosis) → controlar náuseas y vomito dar antiemético → vigilar eliminación intestinal produce íleo.

RELAJANTE MUSCULAR

MEDICAMENTO	MECANISMO DE ACCION	FORMA DE ADMINISTRACION	CUIDADOS DE ENFERMERIA
VECURONIO BROMURO (Norcuron) Amp 10mg liofilizado	→Bloqueante neuromuscular, que produce una parálisis flácida de la musculatura esquelética. →Inicio de acción 90seg. →Duración efecto 60min →No libera histamina usar en broncoespasmo. →Facilita la IOT tras la sedación y adapta el paciente a la VM →Útil para disminuir la rigidez ocasionada por Fentanyl.	5-8mg IV perfusión bolo para IOT - Infusión continua	→Monitoria continua de signos vitales (FR) produce apnea prolongada.

OTROS MEDICAMENTOS

HIDROCORTISONA

FUROSEMIDA

HEPARINA

TEOFILINA

MANITOL