



SOCIEDAD CHILENA
DE MEDICINA INTENSIVA



CLAVES DE SEDACIÓN

GUÍA DE CONSULTA RÁPIDA

2021

¿QUÉ FÁRMACOS UTILIZAR? OPIOIDES + HIPNOTICOS

	FÁRMACO	BOLO DIRECTO	DOSIS MANTENCIÓN	INICIO EFECTO	VIDA MEDIA
OPIOIDES	Fentanyl	20-100 mcg	0,5-4 mcg/kg/hr	<1 min	2-4 hrs
	Morfina	1-3 mg	0,03 mg/kg/hr	5-10 min	3-4 hrs
	Metadona	3-10 mg	3-10 mg c/6-8 hrs	10-20 min	9-59 hrs
BDZ	Midazolam	0,07 mg/kg	0,015-0,1 mg/kg/hr	<1 min	3-4 hrs
	Lorazepam	2 mg	2 mg c/4-6 hrs	1-3 min	10-20 hrs
	Diazepam	10 mg	10 mg c/6-8 hrs	10-15 min	20-70 hrs
OTROS	Propofol	10-50 mg	0,5-3,5 mg/kg/hr	<1 min	1-3 hrs
	Ketamina	50-100 mg	0,5-2 mg/kg/hr	<1 min	2,5 hrs
	Dexmedetomidina	No se recomienda	0,2-1,5 mcg/kg/hr	<5 min	2,7 hrs

¿CÓMO EVALUAR?

- Utilizar escalas objetivas de evaluación de sedación: SAS o- RASS.
- Utilizar escalas objetivas de evaluación de dolor: CPOT o BPS.
- Monitorizar mínimo c/4hrs y en caso de realizar intervención.
- Registrar en hoja de curva

Escala de sedación y agitación (Sedación-Agitation Scale, SAS)

PUNTUACION	TERMINO	DESCRIPCION
7	Agitación peligrosa	Intenta la retirada del tubo endotraqueal y de los catéteres. Intenta salirse de la cama, arremete contra el personal
6	Muy agitado	No se calma al hablarle, muerde el tubo endotraqueal, necesita contención física
5	Agitado	Ansioso o con agitación moderada, intenta sentarse, pero se calma al estímulo verbal
4	Calmando y cooperador	Calmando o fácilmente despertable, obedece órdenes
3	Sedado	Difícil de despertar, se despierta con estímulos verbales o con movimientos suaves, pero se vuelve a dormir enseguida. Obedece órdenes sencillas
2	Muy sedado	Puede despertar con estímulo físico, pero no se comunica, ni obedece órdenes. Puede moverse espontáneamente
1	No despertable	Puede moverse o gesticular levemente con estímulos dolorosos, pero no se comunica ni obedece órdenes

Escala de sedación y agitación de Richmond (Richmond-Agitation Scale, RASS)

PUNTUACIÓN	TÉRMINO	DESCRIPCIÓN
+4	Combativo	Abiertamente combativo o violento. Peligro inminente para el personal
+3	Muy agitado	Se retira tubo(s) o catéter(es) o tiene un comportamiento agresivo hacia el personal
+2	Agitado	Movimiento frecuente no intencionado o asincronía paciente-ventilador
+1	Inquieto	Ansioso o temeroso pero sin movimientos agresivos o vigorosos
0	Alerta y calmado	
-1	Somnoliento	No completamente alerta, pero se mantiene despierto (más de 10 segundos) con contacto visual, a la voz
-2	Sedación ligera	Despierta brevemente, con contacto visual (menos de 10 segundos) al llamado
-3	Sedación moderada	Algún movimiento (pero sin contacto visual) al llamado
-4	Sedación profunda	No hay respuesta a la voz, pero realiza algún movimiento a la estimulación física
-5	No despierta	Ninguna respuesta a la voz o a la estimulación física

Escala conductual del dolor (Behavioural Pain Scale, BPS)

Expresión facial	
Relajado	1
Parcialmente contraída (por ejemplo, fruncir el ceño)	2
Fuertemente contraída (por ejemplo, ojos cerrados)	3
Mueca de dolor	4
Movimiento de miembros superiores	
Sin movimiento	1
Parcialmente flexionado	2
Fuertemente flexionado con flexión de dedos	3
Permanentemente flexionados	4
Adaptación a la ventilación mecánica	
Tolerando ventilación mecánica	1
Tosiendo, pero tolerando ventilación mecánica la mayoría del tiempo	2
Luchando con el ventilador	3
Imposible de ventilar	4
Ausencia de dolor = 3 puntos. Máximo dolor = 12 puntos.	

¿CÓMO ADMINISTRAR?

- Definir diariamente el objetivo de sedación.
- Privilegiar sedación superficial vs profunda, si la condición del paciente lo permite, y en base a los objetivos de tratamiento.
- Se sugiere implementar protocolos de analgesia y sedación que minimicen el uso de sedantes.
- La suspensión diaria de la infusión de sedantes y evaluación de respuesta del paciente, pueden ser estrategias para mejorar los desenlaces clínicos de los pacientes en VM.

¿CUÁNDO UTILIZAR SEDACION PROFUNDA?

- SAS 1 a 2 / RASS -5 a-4
- Shock severo de cualquier origen
- SDRA severo o falla respiratoria moderada a severa
- Hipertensión intracraneana
- Síndrome compartimental
- Estado convulsivo

ASPECTOS PRÁCTICOS DE LA ADMINISTRACIÓN DE SEDOANALGESIA

- Rotular concentración del fármaco en el matraz, en la bomba de infusión.
- Verificar compatibilidad de fármacos para utilizar en un lumen compartido.
- No administrar bolos en caso de administrar en conjunto con fármacos como como DVA (rotular).
- Registrar en hoja de enfermería concentración de fármaco y velocidad de infusión.

¿CUÁNDO SUSPENDER?

- A diario , según objetivos del paciente.
- Mantener si Falla respiratoria grave , con paciente en pronó.

Fármaco	Bolo	Dosis de mantención	Inicio del efecto	Vida Media	Acumulación	Dilución	Monitorización	Comentarios
Midazolam	0,5 – 5 mg IV	0,015-0,1 mg/kg/h	<1 min	3-4 hrs	Falla hepática, renal, obesidad	1-5 mg/ml SF0,9% - SG5%		Precaución en falla renal por acumulación del medicamento y su metabolito activo.
Propofol	10 - 50 mg IV	0,5-3,5 mg/kg/h	<1 min	1 - 3 hrs	Obesidad	No requiere.	Se recomienda monitorizar de forma diaria TG, CK y Lactato. Sobre todo, en periodos de uso mayor a 72 h.	Se pueden utilizar dosis hasta 5 mg/kg/h, pero mayor riesgo de PRIS.
Lorazepam	2 mg IV	2 mg c/4 a 6 h	1-10 min	10-20 hrs		No aplica		Riesgos / problemas asociados a la infusión: 1. Riesgo de precipitar / inestable: Revisar matraz con frecuencia 2. Riesgo de acumulación de propilenglicol, no usar en falla renal y riesgo de AKI en dosis muy altas (≥8 mg/h). Mantener ampolla refrigerada. Dada su inestabilidad 3 La infusión continua de lorazepam solo esta validada para matraces libres de PVC, se han descrito pérdidas de hasta un 25% del fármaco durante la primera hora de dilución en matraces PVC. En caso de utilizar infusión continua, se sugiere cambiar la solución cada 24h. 4. Proteger de la luz.
		0,01-0,1 mg/kg/h			Falla renal (precaución con su uso por excipiente propilenglicol) Obesidad	0,2 - 1 mg/ml SG5%		
Ketamina	50 - 100 mg IV	0,5-2 mg/kg/h	<1 min	2,5 h	Falla hepática, obesidad	1-2 mg/ml SF0,9%-SG5%	Presion Arterial y frecuencia cardiaca.	Posee efecto analgésico y sedante. Por su efecto adrenérgico, tiene propiedades broncodilatadoras. Puede generar sialorrea. Evitar en pacientes con FE menor a 30%.
Dexmedetomidina	No se recomienda	0,2-1,5 mcg/kg/h	< 5 min	2,7 h	Falla hepática, Obesidad	4-8 mcg/ml SF0,9%-SG5%	Presion Arterial y frecuencia cardiaca.	No se recomienda utilizar bolos ya que su uso se asocia a bradicardia e hipotensión. Contraindicado en pacientes con FE menor al 30%.
Diazepam	10 mg	10 mg c/6-8h	10-15 min	20-70 h	Obesidad, falla hepática	No aplica		Dada su inestabilidad fisicoquímica, no se recomienda utilizar en BIC. Por su vida media prolongada, el tiempo en llegar al estado de equilibrio es mayor
Fenobarbital	5-10 mg/kg	1-3 mg/kg/d, dividido en 2 a 3 dosis	5 min	53-118 h	Acumulación en falla hepática y renal	2 mg/ml SF0,9%		Administrar a una velocidad máxima de 50 mg/min. Evitar niveles plasmáticos superiores a 40 mcg/ml (rango terapéutico en epilepsia 15-40 mcg/ml) Inductor de CYP3A4, monitorizar interacciones farmacológicas.
Tiopental	2-5 mg/kg	1-5 mg/kg/h	< 1 min	3 – 26.1h	Falla renal	5- 25 mg/mL	Presión arterial, pruebas hepáticas.	Principalmente utilizado en estatus epiléptico refractario y TEC. Existe poca experiencia de uso como sedante, se sugiere utilizar como último recurso en contexto de desabastecimiento.