

SEDACIÓN EN URGENCIAS

Darío Carvajal Muñoz

R1 Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor

CHUB

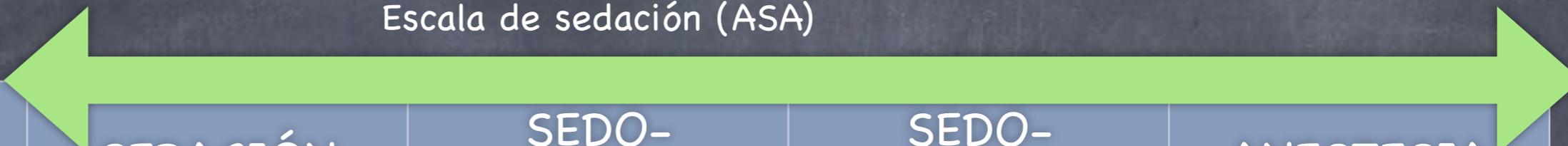
SEDACIÓN

Administración de medicación inductora de un estado que permita la realización del procedimiento diagnóstico/terapéutico y que el paciente lo tolere manteniendo la función cardiorrespiratoria.

El deterioro/alteración del nivel de conciencia (en diversos grados) es una característica propia de esta técnica.

NIVELES DE SEDACIÓN

Escala de sedación (ASA)



	SEDACIÓN MÍNIMA (ansiolisis)	SEDO-ANALGESIA MOD (sedación consciente)	SEDO-ANALGESIA PROFUNDA	ANESTESIA GENERAL
SENSIBILIDAD	Respuesta N a estímulos verbales	Respuesta N a estímulo verbal o táctil	Respuesta tras estímulos repetidos/ dolor	No responde
VÍA AÉREA	-	No requiere actuación	Puede requerir actuación	N/ requiere actuación
VENTILACIÓN ESPONTÁNEA	-	Adecuada	Puede ser INadecuada	N/ inadecuada
FUNCIÓN CARDIOVASC	-	N/ mantenida	N/ mantenida	Puede alterarse

NIVELES DE SEDACIÓN

Escala de Ramsay

NIVEL	CARACTERÍSTICAS
1	  Despierto, ansioso y agitado, no descansa
2	  Despierto, cooperador, orientado y tranquilo
3	  Dormido con respuesta a órdenes
4	   Somnoliento con breves respuestas a la luz y el sonido
5	  Dormido con respuesta sólo al dolor
6	    Profundamente dormido sin respuesta a estímulos

Escala de Richmond de Agitación y Sedación

Escala de Rass



Richmond Agitation Sedation Scale
RASS @Creative_Nurse

+4	COMBATIVO. ANSIOSO, VIOLENTO	
+3	MUY AGITADO Intenta quitarse el tubo, los catéteres...	
+2	AGITADO Movimientos frecuentes, lucha con el respirador	
+1	ANSIOSO Inquieto, pero sin conducta violenta	
0	ALERTA Y TRANQUILO	
-1	ADORMILADO Despierta con la voz Ojos abiertos +10 seg	
-2	SEDACIÓN LIGERA Despierta con la voz Ojos abiertos -10 seg	
-3	SEDACIÓN MODERADA Se mueve Abre los ojos pero no dirige la mirada	
-4	SEDACIÓN PROFUNDA No responde a la voz Abre los ojos a la estimulación física	
-5	SEDACIÓN MUY PROFUNDA No hay respuesta a la estimulación física ni verbal	

FUENTE: Enferm Intensiva. 2009;20(3):98-94

¿Qué queremos conseguir?

Dolor

Ansiedad

Movimientos

Mantener ventilación espontánea

Proteger vía aérea

Estabilidad HD

	SEDACIÓN MÍNIMA <small>(ansiolisis)</small>	SEDO- ANALGESIA MOD <small>(sedación consciente)</small>
SENSIBILIDAD	Respuesta N a estímulos verbales	Respuesta N a estímulo verbal o táctil
VÍA AÉREA	-	No requiere actuación
VENTILACIÓN ESPONTÁNEA	-	Adecuada
FUNCIÓN CARDIOVASC	-	N/ mantenida

Contraindicaciones

Negación del paciente

Inestabilidad HD o respiratoria

Inexperiencia en manejo de vía aérea o PCR

Inexperiencia con fármacos usados

No puedo monitorizar



Pre-sedación

Informar al paciente

Obtener consentimiento y escribirlo en HC

Anamnesis:

- Alergia a medicamentos
- Problemas previos con anestесias
- SAHS
- Patologías de base
- Consumo sustancias de abuso
- **Ayuno**

Pre-sedación

EF:

- FC, FR, PA, SatO2
- Nivel de conciencia
- Peso (obesidad cara-cuello)
- Problemas movilidad cuello y cabeza
- Problemas zona CyC
- Boca: limitación apertura, prótesis dental, macroglosia, trismus, dientes móviles...

Pre-sedación:

Valoración de la vía aérea

Valoración de la vía aérea



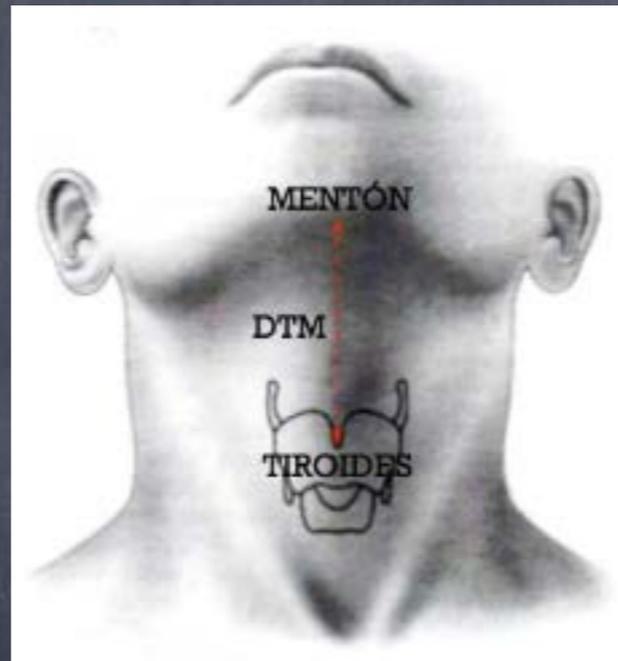
Obesidad

Barba

Edad > 55a

SAOS

Edentulous



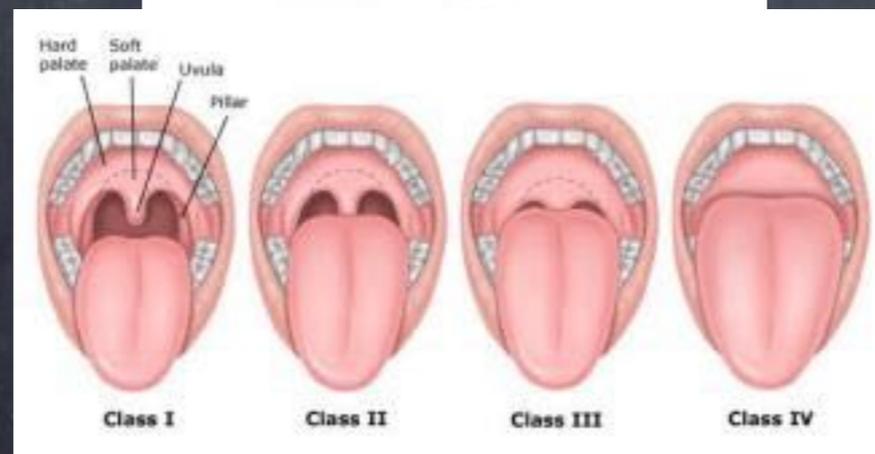
Look

Evaluar 3-3-2

Mallampati

Obstrucción VA

Neck



¿Qué necesito?

Material anestésico y fármacos

Material de vía aérea

Material de suero terapia

Equipo de monitorización

Respirador

Sistema de oxigenación y monitorización de la ventilación

Carro de parada con desfibrilador

Bombas de infusión



UCI



Premisas básicas para sedación en Urgencias

Administrar O₂ suplementario

Monitorización HD y respiratoria

Acceso rápido a la vía aérea

Mínimo nivel de sedación que permita realizar la
técnica

Fármacos para sedación

SEDACIÓN



SEDO-ANALGESIA



ANALGESIA



Fármacos para sedación

Consigue los objetivos de sedación, con un comienzo de acción rápido, duración corta, administración fácil y efecto reversible

“El uso de otros analgésicos y/o sedantes por otros facultativos en cualquier ámbito de la sedación se fundamentará en el cumplimiento de una correcta lex artis, debiendo en cada caso demostrar sus competencias ante reclamaciones civiles o penales que pudieran derivarse por daños desproporcionados en relación con las sedaciones.”

Fármacos para sedación:

Hipnóticos

“Propofol 10 mg/mL únicamente debe ser administrado en hospitales o unidades de terapia de día adecuadamente equipadas por médicos especialistas en Anestesia o en el tratamiento de pacientes en cuidados intensivos”.



FDA. FDA/CDER to Williams & Connolly LLP (American College of Gastroenterology). Document IDFDA-2005-P- 0059-0080. http://digestivehealth.net/images/FDA-2005-P-0059-0080_1_.pdf

Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios. Ficha técnica del propofol. www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/ft/62134/FichaTecnica_62134.html.pdf

Fármacos para sedación:



4-5 min

Fármacos para sedación: Sedo-analgesia

“Ketamina sólo debe ser empleado en hospitales por, o bajo supervisión de, médicos expertos o cualificados en la administración de anestésicos generales así como en el mantenimiento de vías respiratorias y en el control de la respiración. Se recomienda tener disponible un equipo de reanimación preparado para ser utilizado”.



0.2 - 1
mg/kg

Fármacos para sedación: Sedo-analgésia

Ketamina= sedación + analgesia **CONJUNTA**

No depresión respiratoria ni CV

Cuidado con delirios

PREMEDICACIÓN CON MDZ



Fármacos para sedación: Sedación



Midazolam

Ansiolítico

Anticonvulsivante

Miorrelajante

Amnésico anterógrado



Dexmedetomidina

Sedación consciente

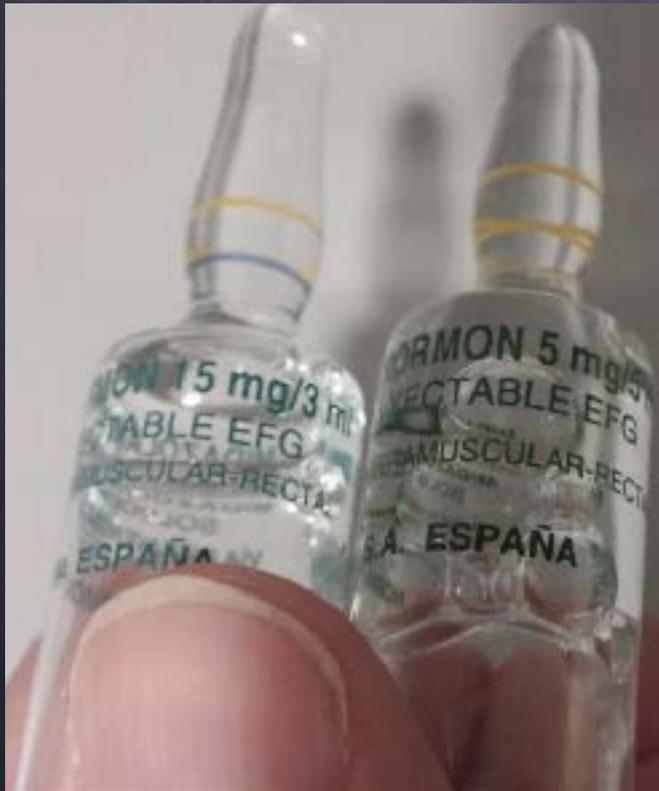
RASS 0 -3

REA, UCI...

Fármacos para sedación:

Sedación

Midazolam



Indicación	Adultos <60 años	Adultos ? 60 años / debilitados o con enfermedades crónicas
Sedación consciente	<i>IV</i> Dosis inicial: 2-2,5 mg Dosis de ajuste: 1 mg Dosis total: 3,5-7,5 mg	<i>IV</i> Dosis inicial: 0,5-1 mg Dosis de ajuste: 0,5-1 mg Dosis total: <3,5 mg

Fármacos para sedación:

Sedación

Midazolam

Depresión respiratoria
HipoTA



FLUMAZENILO (Anexate®)

1 ampolla = 0.5 mg en 5 mL = 0.1 mg/mL

BOLO 0.2 mg iv (max 3 mg)

Infusión 0.1–0.5 mg/h

Sedación terminal

2 ampollas Cl mórfico

2 ampollas Midazolam 5 mg

MIR

(+- buscapina)

(+- haloperidol)

Fármacos para sedación: Analgésicos



Fentanilo

Bolos 1–3 mcg/kg

Inicio rápido, acción 20–30'

Depresión respiratoria

NALOXONA (®)

1 ampolla = 0.4 mg

BOLO 0.4 mg iv c/ 2–3' (max 10 mg)

Complicaciones

Depresión respiratoria: desaturación, apnea.

Trastornos cardiocirculatorios: inestabilidad HD.

Broncoaspiración.

Alergias a fármacos, a contrastes...

Recuperación

Observación estrecha min. 30'

Alta posterior:

- Estado consciente pleno
- Respuesta adecuada
- Capacidad deambulación
- Normalización y estabilización de parámetros vitales
- Control de posibles efectos adversos



Revista Española de Anestesiología y Reanimación

www.elsevier.es/redar



DOCUMENTO DE CONSENSO

Recomendaciones de seguridad del paciente para sedaciones en procedimientos fuera del área quirúrgica^{☆,☆☆}



D. Arnal Velasco^{a,+}, E. Romero García^b, G. Martínez Palli^c, L. Muñoz Corsini^d, M. Rey Martínez^e y S. Postigo Morales^f

“Deberá existir un médico responsable de la administración y monitorización del nivel de sedación con cualificación y capacitación acreditada en la resucitación cardiopulmonar avanzada y el manejo de los fármacos más usuales en sedación. Este personal estará dedicado exclusivamente a la sedación del paciente y será independiente del personal encargado de la realización de la prueba”.

“Todo paciente sometido a un procedimiento bajo sedación, debe ser trasladado a un área de recuperación atendida por profesionales cualificados y capacitados donde se garantice el cuidado hasta la recuperación de sus reflejos protectores y se evidencia la ausencia de complicaciones”.

Conclusiones

- Sedación = dinámica
- No fármacos específicos "por escalón"
- Monitorización exhaustiva pre-intra-post
- Mejor recomendación en URG= MDZ +- Ketamina
- LÍMITES → UCI/ ANR
- ¿Protocolo?

Bibliografía

A. López Andrade Jurado y cols. Sedación de pacientes en las técnicas dolorosas diagnósticas y terapéuticas: supuestos clínicos. V Reunión científica de la SED y jornada de actualización en dolor.

Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios. Ministerio de Sanidad, Políticas Sociales e Igualdad. Gobierno de España.

Almagro, I, Laureiro, J. Manual de diagnóstico y terapéutica médica del Hospital Universitario 12 de Octubre. 8ª edición. MSD. Capítulo V.

ASA. Practice Guidelines for Sedation and Analgesia by Non-Anesthesiologists. *Anesthesiology*, V 96, No 4, Apr 2002.

D. Arnal Velasco y cols. Recomendaciones de seguridad del paciente para sedaciones en procedimientos fuera del área quirúrgica. *Rev Esp Anesthesiol Reanim*. 2016;63(10):577-587.

FDA.

J. T. A. Knape y cols. Guidelines for sedation and/or analgesia by non-anesthesiology doctors. *European Journal of Anaesthesiology* 2007; 24: 563-567.

Tornero Tornero, C. Anestesia. Fundamentos y manejo clínico. Edit. Panamericana. 2015. Capítulo 72.

Torres, L.M., Echevarria, M. Sedaciones fuera de quirófano. Protocolo de la AAEAR. 2017. 10.13140/RG.2.2.35354.85445.

SEDACIÓN EN URGENCIAS



Darío Carvajal Muñoz

R1 Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor
CHUB