



CONSORCI
HOSPITAL GENERAL
UNIVERSITARI
VALÈNCIA



Sedación fuera de quirófano: Actualidad, protocolos, drogas alternativas

Dra. M^aÁngeles Pallardó
Dr. Luis Miguel Dolz

Servicio de Anestesia Reanimación y Tratamiento del Dolor
Consorcio Hospital General Universitario de Valencia



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 13 de Septiembre de 2016

ÍNDICE

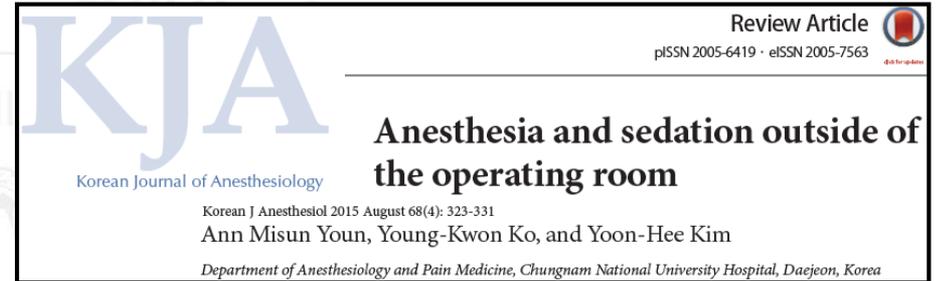
- 1) Generalidades
- 2) Recomendaciones de la asa
- 3) Niveles de sedación
- 4) Procedimientos
- 5) Selección de pacientes
- 6) Manejo anestésico
- 7) Control post-sedación
- 8) Conclusiones



AFQ. Generalidades

AFQ → Anestesia/sedación a pacientes sometidos a procedimientos intervencionistas diagnósticos y terapéuticos por especialistas no quirúrgicos

- Entorno hostil, lugar alejado



- Personal poco preparado en el ámbito anestésico



- Pacientes ASA I - ASA IV

- Procedimientos generalmente ambulatorios



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua
Valencia 13 de Septiembre de 2016**

AFQ. Generalidades

AFQ → Anestesia/sedación a pacientes sometidos a procedimientos molestos o dolorosos para facilitar su tolerancia y la realización del procedimiento

- Entorno hostil, lugar alejado

- Personal poco preparado en el

- Pacientes ASA I - ASA IV

Muerte

Laringoespasma

Estridor

Desaturación

Broncoespasmo

Agitación/ delirio

Aspiración

Vómitos

Anafilaxia

Ingresos hospitalarios

¡¡Complicaciones importantes!!

- Procedimientos generalmente ambulatorios



AFQ. Generalidades

- Sedación \leftrightarrow Anestesia general fácilmente **¡¡PRECAUCIÓN!!**
- Importante conocer \rightarrow Posición del paciente
 - \rightarrow Duración del proceso
 - \rightarrow Dolor generado durante el proceso
- Falta de dispositivos de monitorización
- Especialidades: Cardiología, Radiología, Neuro Rx, Digestivo...



AFQ. Generalidades

- Sedación \leftrightarrow Anestesia general fácilmente **¡¡PRECAUCIÓN!!**

- Importante conocer \rightarrow Posición del paciente
 \rightarrow Duración del proceso

Closed claims review of anesthesia for procedures outside the operating room.

Robbertze R¹, Posner KL, Domino KB.

Curr Opin Anaesthesiol. 2008 Aug;19(4):436-42.

\rightarrow Mayoría reclamaciones: **> 60% DIGESTIVO**

\rightarrow Causa: Problemas de oxigenación/ ventilación

\rightarrow 25% Rx 25% Cardiología



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 13 de Septiembre de 2016

AFQ. Recomendaciones ASA

Localización → Dotación

- Fuente de O2 adecuada para la duración del procedimiento + fuente de oxígeno suplementaria + Toma de succión
- Sistema de extracción de gases residuales
- Bolsa autoinflable capaz de administrar O2 > 90% Fio2
- Medicación, herramientas y equipación para manejar emergencias
- Equipos de monitorización adecuada que sigan los standards de monitorización anestésica básica
- Enchufes suficientes para los dispositivos de monitorización y máquina de anestesia



AFQ. Recomendaciones ASA

Localización → Iluminación

- Proveer de adecuada iluminación al paciente, equipos de monitorización y máquina de anestesia
- Pilas nuevas en perfecto estado disponibles para reponer las del laringoscopio

→ Espacio

- Espacio suficiente para garantizar la comodidad del personal y de las máquinas de trabajo y monitorización
- Garantizar acceso al paciente, máquina de anestesia, monitorización y medicación



AFQ. Recomendaciones ASA

Localización → Disponibilidad carro de paradas

- Desfibrilador, medicación de emergencia, dispositivos VA difícil para realizar maniobras de RCP avanzada

→ Personal

- Anestesista entrenado
- Personal entrenado para asistir al anestesista

→ Manejo post-anestésico adecuado

- Número adecuado de personal de enfermería entrenado en este ámbito
- Equipamiento disponible para el traslado seguro del paciente a la URPA



AFQ. Recomendaciones ASA



1. There should be in each location a reliable source of oxygen adequate for the length of the procedure. There should also be a backup supply. Prior to administering any anesthetic, the anesthesiologist should consider the capabilities, limitations and accessibility of both the primary and backup oxygen sources. Oxygen piped from a central source, meeting applicable codes, is strongly encouraged. The backup system should include the equivalent of at least a full E cylinder.
2. There should be in each location an adequate and reliable source of suction. Suction apparatus that meets operating room standards is strongly encouraged.
3. In any location in which inhalation anesthetics are administered, there should be an adequate and reliable system for scavenging waste anesthetic gases.
4. There should be in each location: (a) a self-inflating hand resuscitator bag capable of administering at least 90 percent oxygen as a means to deliver positive pressure ventilation; (b) adequate anesthesia drugs, supplies and equipment for the intended anesthesia care; and (c) adequate monitoring equipment to allow adherence to the “Standards for Basic Anesthetic Monitoring.” In any location in which inhalation anesthesia is to be administered, there should be an anesthesia machine equivalent in function to that employed in operating rooms and maintained to current operating room standards.

AFQ. Recomendaciones ASA



5. There should be in each location, sufficient electrical outlets to satisfy anesthesia machine and monitoring equipment requirements, including clearly labeled outlets connected to an emergency power supply. In any anesthetizing location determined by the health care facility to be a “wet location” (e.g., for cystoscopy or arthroscopy or a birthing room in labor and delivery), either isolated electric power or electric circuits with ground fault circuit interrupters should be provided.*
6. There should be in each location, provision for adequate illumination of the patient, anesthesia machine (when present) and monitoring equipment. In addition, a form of battery-powered illumination other than a laryngoscope should be immediately available.
7. There should be in each location, sufficient space to accommodate necessary equipment and personnel and to allow expeditious access to the patient, anesthesia machine (when present) and monitoring equipment.



AFQ. Recomendaciones ASA



8. There should be immediately available in each location, an emergency cart with a defibrillator, emergency drugs and other equipment adequate to provide cardiopulmonary resuscitation
9. There should be in each location adequate staff trained to support the anesthesiologist. There should be immediately available in each location, a reliable means of two-way communication to request assistance.
10. For each location, all applicable building and safety codes and facility standards, where they exist, should be observed
11. Appropriate postanesthesia management should be provided (see Standards for Postanesthesia Care). In addition to the anesthesiologist, adequate numbers of trained staff and appropriate equipment should be available to safely transport the patient to a postanesthesia care unit.



AFQ. Niveles de sedación

Despierto <<----->> Anestesia general

	Sedación mínima	Sedación consciente	Sedación profunda	Anestesia general
Respuesta al estímulo	Normal a estímulo verbal	Buena a verbal o táctil	Buena a estímulo repetido o doloroso	No respuesta
Via aérea	No afectada	No requiere intervención	Puede requerir intervención	Requiere intervención
Ventilación espontánea	No afectada	Adecuada	Puede ser inadecuada	Con frecuencia inadecuada
Función cardiovascular	No afectada	Mantenida	Mantenida	Puede estar comprometida

Valencia 13 de Septiembre de 2016



AFQ. Procedimientos

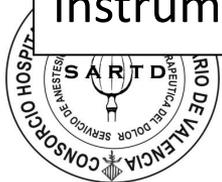
- 1) Radiología diagnóstica
- 2) Pediatría
- 3) Digestivo
- 4) Psiquiatría (en HGUV en quirófano)
- 5) Cardiología
- 6) Radiología vascular intervencionista



AFQ. Procedimientos

Radiología diagnóstica

- Principalmente para RMN
- Proceso no doloroso: Requiere de niveles de sedación ligera
- No dispositivos electrónicos por interferencia magnética
- Monitorización debe adherirse a los standards de monitorización básica anestésica de el asa
- Anticiparse a complicaciones: Sistema de aspiración, instrumentalización VA, medicación, RCP avanzada, ayuda....



AFQ. Procedimientos

Pediatría

- Requiere mayor inmovilidad y profundidad anestésica que adultos
- Niños que no pueden soportar procedimientos duraderos y molestos
- Muy sensibles a la hipoxia
- Administrar fuente externa de Oxígeno
- Monitorizar pulsioximetría y capnografía

Lightdale JR, Goldmann DA, Feldman HA, Newburg AR, DiNardo JA, Fox VL. Microstream capnography improves patient monitoring during moderate sedation: a randomized, controlled trial. *Pediatrics* 2006; 117: e1170-8.



AFQ. Procedimientos

Digestivo

- Gastroscofia, colonoscopia, CPRE....
- **Población anciana principalmente:** inestabilidad HMD, deshidratación (preparación intestino), respuestas vagales (distensión intestinal)
- Riesgo de aspiración
- Acceso a VA puede estar comprometido (Prono, oscuridad, maquinaria)



AFQ. Procedimientos

Psiquiatría

- Terapia Electro-convulsiva
- En nuestro centro, se realiza en quirófanos de CMA
- Control hemodinámico, ventilación y VA



AFQ. Procedimientos

Cardiología

- Cardioversión, Cateterismo cardíaco programado o de urgencia
- Minimizar al máximo el efecto de los anestésicos a nivel cardiovascular
- Consensuar con el cardiólogo el tipo de anestesia óptima para el procedimiento
- Frecuentes complicaciones: Distress respiratorio, inestabilidad hemodinámica, arritmias....



AFQ. Procedimientos

Radiología vascular intervencionista

- Malformaciones vasculares, STENTS, prótesis endovasculares, aneurismas cerebrales....
- No típicamente doloroso
- **Anestesia general preferida** por comodidad y mejores resultados
- Garantizar inmovilidad del paciente, tratar complicaciones inesperadas, optimización flujo sanguíneo cerebral, control PIC, temperatura...



AFQ. Selección de pacientes

¿Qué pacientes son candidatos a AFQ?

Criterios médicos

- Estado de salud que permita la tolerancia del proceso
- ASA I, II, III.
- ASA IV comentado previamente con médico responsable
- Firma de Consentimiento Informado + Valoración preanestésica



AFQ. Selección de pacientes

¿Qué pacientes son candidatos a AFQ?

Criterios sociales

- Acompañante responsable
- Condiciones higiénico-Sanitarias
- Padres o tutor legal si menor o discapacitado



AFAQ. Selección de pacientes

¿Qué contraindicaciones existen?

Respiratorias

- Insuf. Resp. Crónica agudizada
- Asma no controlada
- Infección respiratoria activa

Neurológicas

- Depresión nivel consciencia
- Coma

Cardiológicas

- Angina inestable
- IC descompensada
- Arritmia no controlada

Otras

- Obesidad mórbida
- Abuso de tóxicos recientemente



AFQ. Manejo anestésico

1º) Evaluación previa a una sedación

- Evaluación previa de Hª Clínica
- Necesidad de **Consentimiento Informado** específico
- Preparación previa al procedimiento:

Ayuno + Medicación crónica

- **Pruebas laboratorio:** Cuestionable

Obligado si técnicas invasivas



AFQ. Manejo anestésico

- 2º) Consensuar con Médico intervencionista proceso a realizar y estado clínico del paciente
- 3º) Equipo de enfermería y material de instrumentalización de VA y emergencia preparado
- 4º) Monitorización adecuada y **Plan anestésico personalizado a cada paciente**



AFQ. Manejo anestésico

EVALUACIÓN FUNCION RESPIRATORIA

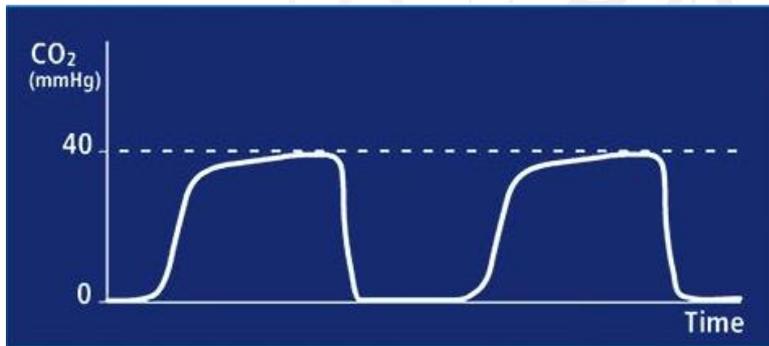
- Comprobar vía aérea
- Profundidad de cada respiración, Auscultación
- Frecuencia respiratoria
- Saturación de oxígeno
- **¿¿Capnografía??**



AFQ. Manejo anestésico

CAPNOGRAFIA

- Hipoventilación precede a la HIPOXEMIA en la sedación
- Detección por cambios en la onda de capnografía



NORMAL



HIPOVENTILACIÓN



AFQ. Manejo anestésico

CAPNOGRAFIA

-Estimulación prematura → Contraproducente + Sedación inadecuada

Review Article

Anaesthesia 2016, 71, 450-454

A systematic review of capnography for sedation

A. Conway,¹ C. Douglas² and J. R. Sutherland³

-Incluidos 6 ensayos con 2524 pacientes

-Adultos o niños sedados en hospital con/ sin capnografía



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 13 de Septiembre de 2016

Study	Number	Population	Interventions	Comparison	Outcomes
Slagelse et al. [12]	540	Adult endoscopy; nurse-administered propofol; 2-3 l.min ⁻¹ O ₂ Excluded: OSA; propofol allergy; BMI > 35 kg.m ⁻² ; Mallampati 4; acute bleeding; ileus; gastric retention; FEV ₁ < 30%	Nurse-monitored ETCO ₂ > 7 kPa or < 2 kPa or loss of capnographic curve for > 1 min, breathing < 8 min ⁻¹	No capnography	S _p O ₂ < 92%; oral or nasal airway; abandoned procedure; assisted ventilation
Beitz et al. [13]	757	Adult colonoscopy; nurse-administered propofol; 2 l.min ⁻¹ O ₂	Independently observed for: no CO ₂ or ETCO ₂ < 50% baseline	Independently observed, no capnography	S _p O ₂ < 90%; changed O ₂ flow; propofol dose; assisted ventilation
Friedrich-Rust et al. [14]	533	Adult colonoscopy and gastroscopy; propofol administered by nurse or anaesthetist or other doctor; 2 l.min ⁻¹ O ₂	Acoustic and visual alarm for no CO ₂ > 10 s	No capnography	S _p O ₂ < 90% for > 10 s; changed O ₂ flow; propofol dose; intubation; death; disability; cardiac arrest
Deitch et al. [15]	150	Adult emergency department procedures; propofol; 3 l.min ⁻¹ O ₂ Excluded: COPD; O ₂ supplementation; respiratory distress; haemodynamic instability; pregnancy; propofol allergy	Clinician-monitored capnography	Clinician-monitored, no capnography	S _p O ₂ < 93% for > 15 s; propofol dose; clinical intervention
Langhan et al. [16]	154	Children 1-20 years; emergency department procedures; midazolam and ketamine Excluded: intubated; O ₂ supplementation; asthma; diabetic ketoacidosis; dehydration; trauma; crying for > 20% of the procedure; intolerance of nasal cannulae	Alarms for ETCO ₂ < 30 mmHg and > 50 mmHg.	No capnography	S _p O ₂ < 95%; clinical intervention; changed O ₂ flow; airway intervention; assisted ventilation; sedation reversed
Van Loon et al. [17]	427	Adult minor gynaecological procedures; nurse-administered propofol	ETCO ₂ ≥ 6.7 kPa, no plateau or apnoea > 10 s, breathing < 9 min ⁻¹ or > 30 min ⁻¹	No capnography	S _p O ₂ < 91%; changed O ₂ flow; propofol dose; abandoned procedure; airway intervention



Review Article

Anaesthesia 2016, 71, 450-454

A systematic review of capnography for sedation

A. Conway,¹ C. Douglas² and J. R. Sutherland³

AFQ. Manejo anestésico

CAPNOGRAFIA

- La academia del Real Colegio de Médicos
- Guías para la sedación segura y cuidado del paciente

→ **NO OBLIGAN** → **RECOMIENDAN SU USO**

Review Article

Anaesthesia 2016, 71, 450-454

A systematic review of capnography for sedation

A. Conway,¹ C. Douglas² and J. R. Sutherland³



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 13 de Septiembre de 2016

AFQ. Manejo anestésico

MEDICACIÓN

1) Midazolam

2) Propofol

3) Tiopental

4) Fentanilo

5) Remifentanilo

6) Ketamina

7) Dexmedetomidina



AFQ. Manejo anestésico

MEDICACIÓN

1) Midazolam

- Benzodiacepina de marcado efecto sedante e hipnótico
- Inicio acción < 2 min IV
- Indicación:** Inducción y manten. Anestésico, sedación y anticonvulsivante
- DOSIS** → DC 0,03-0,06 mg/kg IV DM 0,1-0,3 mg/kg/ h
- Contraindicaciones: Insuf. Resp aguda

Glaucoma de ángulo cerrado

Coma



AFQ. Manejo anestésico

MEDICACIÓN

2) Propofol

- Agente anestésico intravenoso de corta duración
- Actúa sobre sistema GABA cerebral
- Metabolismo hepático
- Indicación:** Inducción y manten. Anestésico, sedación, náuseas
- DOSIS** → DC 0,5-1 mg/ kg DM 1-3 mg/kg/h
- Contraindicaciones: Alergia a propofol, huevo o soja



Menores de 3 años

Aumento PIC

Valencia 13 de Septiembre de 2016



AFQ. Manejo anestésico

MEDICACIÓN

3) Tiopental

- Agente barbitúrico de corta duración
- Deprimen el sist de activación reticular, disminuyen la disociación del GABA
- Metabolismo hepático
- Indicación:** Inducción anestésica, sedación, protección cerebral, anticonvulsivante
- DOSIS** → DC 3-5 mg/ kg DM 1-3 mg/kg/h
- Contraindicaciones: Asma

Porfiria

Distrofia miotónica



AFQ. Manejo anestésico

MEDICACIÓN

4) Fentanilo

- Opioide sintético agonista
- Metabolismo hepático
- Indicación:** Analgesia, Anestesia
- DOSIS** → DC 0,5-1 mcg/ kg
- Contraindicaciones: TCE, coma
HIC
Alergia
Insuf. Resp Aguda



AFQ. Manejo anestésico

MEDICACIÓN

5) Remifentanilo

- Opiáceo agonista puro de duración ultracorta
- Actúa sobre receptores Mu opiáceos
- Metabolismo por esterasas plasmáticas
- Indicación:** Sedación, Analgesia intra y postoperatoria
- DOSIS** → DM 0,02-0,1 mcg/kg/min
- Contraindicaciones: No administrar vía epidural ni espinal
Alergia a opiáceos



AFQ. Manejo anestésico

MEDICACIÓN

6) Ketamina

- Agente anestésico que produce anestesia disociativa
- Actúa sobre receptores NMDA, disociación córtex-tálamo
- Estado cataléptico** → Ojos abiertos, Movimientos espontáneos, reflejo corneal y laríngeo, nistagmo.
- Principal metabolito → **Norketamina** (Metabolismo hepático) (Elim renal)
- Indicación:** Sedación, anestesia y analgesia
- DOSIS** → DC 0,2-1 mg/ kg



AFQ. Manejo anestésico

MEDICACIÓN

6) Ketamina

-Contraindicaciones: Psicosis HIC IAM

-Administración junto con propofol → **KETOFOL**

 **Role of novel drugs in sedation outside the operating room: dexmedetomidine, ketamine and remifentanyl**

Aliaksandra Parashchanka, Sam Schelfout, and Marc Coppens

Volume 27 • Number 4 • August 2014

CME REVIEW ARTICLE

Ketamine, Propofol, and Ketofol Use for Pediatric Sedation

Michelle J. Alletag, MD, Marc A. Auerbach, MD, MSci,† and Carl R. Baum, MD, FAAP, FACMT†*

Pediatric Emergency Care • Volume 28, Number 12, December 2012

- Inicio rápido de acción
- Efecto antiemético
- Menos bradicardia
- Menos Apnea



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 13 de Septiembre de 2016

AFQ. Manejo anestésico

MEDICACIÓN

CME REVIEW ARTICLE

Ketamine, Propofol, and Ketofol Use for Pediatric Sedation

Michelle J. Alletag, MD,* Marc A. Auerbach, MD, MSci,† and Carl R. Baum, MD, FAAP, FACMT†

Pediatric Emergency Care • Volume 28, Number 12, December 2012

TABLE 1. Comparative Adverse Effect Profile of Ketamine, Propofol, and Ketofol

Adverse Effect	Ketamine	Propofol	Ketofol
Airway events	Infrequent	Frequent	Infrequent
Heart rate	Tachycardia	Tachycardia/ bradycardia	Normocardia
Blood pressure	Hypertension	Hypotension	Normotension
Emesis	Frequent	Infrequent	Infrequent
Emergence	Frequent	Infrequent	Infrequent



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 13 de Septiembre de 2016

AFQ. Manejo anestésico

MEDICACIÓN

7) Dexmedetomidina

- Agonista alfa 2 adrenérgico muy selectivo
- Genera ansiolisis y analgesia sin producir depresión respiratoria
- Metabolismo hepático
- Indicación:** Sedación pacientes adultos en la UCI
- Contraindicaciones: Hipersensibilidad

Bloqueo cardíaco avanzado

Hipotensión no controlada



AFQ. Manejo anestésico

Ambulatory Anesthesiology
Section Editor: Peter S. A. Glass

Monitored Anesthesia Care with Dexmedetomidine: A Prospective, Randomized, Double-Blind, Multicenter Trial

Keith A. Candiotti, MD*

Sergio D. Bergese, MD†

Paula M. Bokesch, MD‡

Marc A. Feldman, MD, MHS§

Wayne Wisemandle, MA‡

Alex Y. Bekker, MD, PhD||

For the MAC Study Group

BACKGROUND: Dexmedetomidine (DEX) is increasingly being used as a sedative for monitored anesthesia care (MAC) because of its analgesic properties, "cooperative sedation," and lack of respiratory depression. In this randomized, multicenter, double-blind, Phase III Food and Drug Administration study, we evaluated the safety and efficacy of two doses of DEX for sedation of patients undergoing a broad range of surgical or diagnostic procedures requiring MAC.

METHODS: Three hundred twenty-six patients were randomized 2:2:1 to DEX 0.5 $\mu\text{g}/\text{kg}$, DEX 1 $\mu\text{g}/\text{kg}$, or saline placebo initial loading dose, followed by a maintenance infusion of 0.2–1.0 $\mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$ of DEX (or equivalent volume of saline) titrated to a targeted level of sedation (≤ 4 on the Observer's Assessment of Alertness/Sedation Scale [OAA/S]). Study drug was started at least 15 min before placement of regional or local anesthetic block. Midazolam was given for OAA/S > 4 and fentanyl for pain. The primary end-point was the percentage of patients not requiring rescue midazolam.



326 pacientes. Estudio doble ciego, randomizado, prospectivo

A) DC 1 mcg/kg + 0,2-1 mcg/kg/h

B) DC 0,5 mcg/kg + 0,2-1 mcg/kg/h

C) DC Placebo + 0,2-1 mcg/kg/h

Se usaron Fentanilo y Midazolam para comparar sedación y analgesia

Valencia 15 de Septiembre de 2010

AFQ. Manejo anestésico



Mazanikov M, Udd M, Kylanpaa L, et al. Dexmedetomidine impairs success of patient-controlled sedation in alcoholics during ERCP: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. Surg Endosc 2013; 27:2163 – 2168.

Ineficacia de la DEX como agente único en pacientes alcohólicos sometidos a CPRE.

¡¡Necesidad de administrar otros agentes sedantes!!

DEX + Otros sedantes → Retraso innecesario en comparación con el uso de Propofol + Alfentanilo



DEXMEDETOMIDINA

¿¿ EFECTOS ADVERSOS??

BRADICARDIA

HIPOTENSIÓN



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua
Valencia 13 de Septiembre de 2016

¿ ¿Es efectiva la Dexmedetomidina??



- 1) Buenos resultados en los estudios realizados
- 2) Menor número de casos de depresión respiratoria
- 3) Cuidado con la bradicardia y la hipotensión que generan
- 4) **Dexmedetomidina + Ketamina**
 - DEX contrarresta los efectos de la Ketamina
 - Ketamina contrarresta la Hipotensión y bradicardia
 - Inicio de acción mas rápido



AFQ. Control post-sedación

- Situación de riesgo de complicaciones tras el procedimiento:
 - Descenso estimulación dolorosa
 - Absorción sedantes
 - Hemorragia
- Control posible depresión respiratoria
- Alta a domicilio con seguridad adecuada
- Alta a Sala de hospitalización segura



AFQ. CONTROL POST-SEDACIÓN

Tabla 40-3 Escala de Aldrete: recuperación postsedación*

Características		Puntos
Actividad	Mueve 4 extremidades voluntariamente o ante órdenes	2
	Mueve 2 extremidades voluntariamente o ante órdenes	1
	Incapaz de mover extremidades	0
Respiración	Capaz de respirar profundamente y toser libremente	2
	Disnea o limitación a la respiración	1
	Apnea	0
Circulación	PA \leq 20% del nivel preanestésico	2
	PA 20-49% del nivel preanestésico	1
	PA \geq 50% del nivel preanestésico	0
Conciencia	Completamente despierto	2
	Responde a la llamada	1
	No responde	0
SaO ₂	Mantiene SaO ₂ >92% con aire ambiente	2
	Necesita O ₂ para mantener SaO ₂ < 90%	1
	SaO ₂ < 90% con O ₂ suplementario	0

PA: presión arterial; SaO₂: saturación arterial de oxígeno.

*Para ser dado de alta es necesario una puntuación \geq 9 puntos.

Valencia 13 de Septiembre de 2016



AFQ. CONCLUSIONES

- 1) **Entorno hostil**: Anticipación a posibles complicaciones
- 2) Nivel de sedación oscilante a lo largo del procedimiento
- 3) Valoración preanestésica y CI imprescindibles
- 4) Monitorización adecuada del paciente
- 5) Capnografía aporta información de gran utilidad
- 6) No dejar de lado la observación clínica del paciente



AFQ. CONCLUSIONES

- 7) **Ketamina + Propofol** → Buenos resultados y pocos efectos adversos
- 8) **Dexmedetomidina** → Faltan estudios que avalen su uso para sedación fuera de UCI
- 9) Vigilancia adecuada del paciente al finalizar el procedimiento
- 10) Altas a domicilio con nivel de seguridad alto según standards y escalas de valoración de consciencia





.....GRACIAS!!!



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua
Valencia 13 de Septiembre de 2016