

SEDOANALGESIA PARA PROCEDIMIENTOS EN UNA UCIP

Raúl Borrego Domínguez (Hospital Virgen de la Salud de Toledo).

Grupo de Sedoanalgesia de la SECIP.

INTRODUCCIÓN

Se define como sedoanalgesia para procedimientos, el uso de fármacos analgésicos, sedantes y/o disociativos con el objetivo de producir analgesia, sedación y/o control de movimientos durante la realización de procedimientos diagnósticos o terapéuticos que impliquen ansiedad y/o dolor.

El grado de profundidad de sedación es definido como un continuo que tiene diferentes niveles:

- Sedación mínima o Ansiolisis: se produce una leve alteración del estado cognitivo disminuyendo la ansiedad.
- Sedación moderada, consciente o sedo-analgesia propiamente dicha. Se produce depresión de la conciencia moderada. Normalmente se responde a órdenes verbales y estímulos táctiles. Presenta un estado respiratorio y hemodinámico estable espontáneamente.
- Sedación profunda. Se produce una depresión de la conciencia importante. Presenta respuesta únicamente a estímulos repetidos o dolorosos. Los reflejos protectores de la vía aérea pueden estar alterados y puede requerir asistencia respiratoria. El estado hemodinámico permanece estable.
- Anestesia general. Presenta una pérdida de conciencia total. No responde a estímulos dolorosos. Se produce depresión respiratoria precisando asistencia respiratoria. Y puede verse alterado el estado hemodinámico.

El grado de sedoanalgesia óptimo va a depender de la técnica realizada. En general, en los procedimientos propios de la UCIP queremos que los pacientes obtengan un nivel de sedación moderada definida como el estado que permite tolerar procedimientos desagradables con adecuada función cardiorrespiratoria. Sin embargo, cuando realizamos procedimientos fuera de la UCIP, como por ejemplo, pruebas de imagen que precisan sedación para que no se muevan los niños, precisamos de una sedación mínima normalmente, aunque en ocasiones y en niños pequeños podemos llegar a una sedación moderada.

Debemos de establecer el nivel de profundidad de sedación que queremos conseguir y monitorizarlo durante todo el procedimiento a la hora de prever los posible efectos adversos que se puedan producir.

ESPACIO FÍSICO. EQUIPAMIENTO MÉDICO. PERSONAL

ESPACIO FÍSICO

En general el espacio físico en el que hacemos los procedimientos es en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, que es donde más confortables nos sentimos los intensivistas pediátricos. Debe ser confortable

en cuanto a temperatura y ruidos, independiente o al menos separado adecuadamente de otros pacientes y de la circulación del personal, y amplio para poder realizar el procedimiento sin estrecheces.

Se puede valorar la presencia de los padres. Esto depende de cada unidad, pero debería de ser una decisión tomada de antemano para todos los procedimientos para no enlentecer el mismo, sobre todo en casos urgentes.

EQUIPAMIENTO MÉDICO

Dependiendo del tipo de sedación que queremos conseguir puede ser necesaria más o menos monitorización, y más o menos equipamiento de tratamiento.

Equipamiento de monitorización.

Los diferentes dispositivos de monitorización son:

- *Monitorización respiratoria:*
 - Pulsioximetría.
 - Capnografía. Aconsejable a partir de sedación moderada/profunda.
 - Frecuencia respiratoria (monitorización por cables de ECG).
- *Monitorización hemodinámica:*
 - Frecuencia cardiaca por ECG.
 - Tensión arterial no invasiva.
- *Monitorización neurológica:*
 - Escalas de sedación y analgesia (se pueden utilizar las escalas de la Unidad del Dolor-UCIP-Hospital Niño Jesús; **Anexo I**).

Equipamiento de tratamiento.

- *Vía aérea:*
 - Fuente de Oxígeno.
 - Fuente de Aire.
 - Fuente de Aspiración.
 - Sistemas de administración de oxígeno: cánulas nasales, mascarillas.
 - Cánulas de aspiración de diferentes tamaños.
 - Bolsas autoinflables con reservorio.
 - Laringoscopios con palas de diferentes tamaños.
 - Tubos endotraqueales de diferentes tamaños y guías.
- *Vía intravenosa:*
 - Guantes estériles y no estériles.
 - Antisépticos (clorhexidina y/o povidona yodada).
 - Gasas estériles.
 - Catéteres para canalizar vías.
 - Sistemas de micro y macrogotero.
 - Líquidos: Suero fisiológico, sueros glucosados.
 - Jeringas de diferentes tamaños.
 - Esparadrapo.
 - Equipo de vía intraósea.

- **Fármacos:**
 - Sedantes y analgésicos habituales: midazolam, ketamina, propofol, fentanilo...
 - Medicación de intubación: atropina, sedantes y relajante muscular.
 - Antagonistas: flumacenil y naloxona.
 - Adrenalina, bicarbonato, amiodarona.
 - Corticoides, antihistamínicos, salbutamol para aerosolización.
 - Antieméticos: ondasetrón, metoclopramida.

Personal:

Lo ideal es que para cada procedimiento estén:

- Persona que realiza el procedimiento.
- Facultativo que lleva a cabo y monitoriza la sedación.
- Enfermera.
- Auxiliar o técnico.

El facultativo que lleva a cabo la sedación debe cumplir los siguientes requisitos:

- Tener conocimientos y experiencia en los fármacos que administra. Conocer antídotos y efectos secundarios.
- Saber reconocer y tratar las posibles complicaciones derivadas de la patología del paciente y la sedación.
- Tener experiencia en manejo de la vía aérea y en reanimación pediátrica avanzada.

EVALUACIÓN DEL PACIENTE. CONSENTIMIENTO INFORMADO.

A la hora de sedar a un paciente para realizar un procedimiento, además de estar en un emplazamiento adecuado y disponer de material y personal adecuado a su realización y, para solventar cualquier problema que pudiera surgir, lo más importante es prevenir que suceda. Para ello lo se realiza una valoración previa del paciente para intentar controlar cualquier evento que pudiera surgir por su situación actual o previa.

Dentro de la evaluación del paciente debemos valorar los siguientes puntos:

- Anamnesis dirigida.
- Exploración física.
- Consentimiento informado.

Estaría bien, la realización de un formulario donde podamos rellenar y, que no se nos olvide nada, toda la evaluación del paciente (**Anexo II**).

Anamnesis dirigida:

A la hora de recoger los datos de la historia clínica nos podemos guiar por la regla nemotécnica “AMPLE”:

- A: Alergias o reacciones adversas a medicamentos.
- M: Medicamentos que está tomando en el momento actual y enfermedades actuales.
- P: Procedimientos previos, cirugía y antecedentes médicos de interés. Clasificación ASA de estado físico del paciente (**Anexo III**)
- L: “Last” o última ingesta. Tiempo de ayuno recomendado (**Anexo IV**).
- E: Experiencias previas con fármacos sedantes o analgésicos.

Exploración física:

Se debe hacer una inspección física general haciendo hincapié en los siguientes aspectos que no se deben olvidar:

- Peso y edad.
- Constantes vitales: frecuencia cardiaca, tensión arterial, frecuencia respiratoria, saturación arterial, temperatura.
- Ver anatomía bucal y del cuello para prever una intubación difícil. Puede ser útil la clasificación de Mallampati (**Anexo V**), de visualización del paladar a la apertura de la boca para ver el riesgo de intubación.
- Inspección torácica y auscultación cardiopulmonar.

Consentimiento informado:

Es fundamental la elaboración de un consentimiento informado de sedación para procedimientos que debe de elaborarse en cada UCIP y que debe de entregarse a los padres o tutores del paciente antes de la sedación. Además también deberá entregarse un consentimiento informado, bien conjunto con el de sedación o independiente, del procedimiento en caso de ser cruento para el paciente (por ejemplo: punción lumbar, punción de médula ósea, endoscopia digestiva...) (**Anexo VI**).

PAUTAS DE TRATAMIENTO SEGÚN EL TIPO DE PROCEDIMIENTO

Los procedimientos que vamos a realizar en la UCIP o fuera de la UCIP y, que son sedados y analgesiados por intensivistas pediátricos los podemos clasificar en dos grupos fundamentales que iremos desglosando: procedimientos no dolorosos y procedimientos dolorosos.

A- Procedimientos no dolorosos.

En este grupo nos encontramos sobretodo con las pruebas de imagen (TAC, RM, Ecografías, Ecocardiografías) y otras pruebas diagnósticas (EEG, ECG) que precisan que los niños se estén quietos para su realización correcta, por lo que fundamentalmente utilizaremos fármacos sedantes.

A1- En niños mayores de 5-7 años es muy probable que con una preparación psicológica sea suficiente, explicándole lo que vamos a realizar, junto con presencia de los padres si es posible.

A2- En niños menores de 5 años o, mayores de 5 años no colaboradores debemos de usar medicación. En general serían sedaciones moderadas. Podemos usar varias pautas:

- *Hidrato de cloral* a 25-100 mg/kg (dosis máxima 2 g). Es un fármaco muy seguro a nivel cardiorrespiratorio. El inicio del efecto suele ser a los 15-30 minutos y el efecto suele durar 60-90 minutos. Se puede administrar por vía rectal, siendo menos predecible el efecto.
- *Midazolam* oral o intranasal o, incluso rectal, a 0,3-0,5 mg/kg. Comienzo de acción en 14-20 minutos y su efecto puede durar 60 minutos. También se puede administrar intravenoso a razón de 0,1-0,2 mg/kg, siendo su comienzo 2-3 minutos (titular la dosis) y, con efecto durante 30 minutos.
- *Ketamina* (1-2 mg/kg IV o 3-5 mg/kg IM) o *Fentanilo* (1-2 mcg/kg IV o 3 mcg/kg IM). En algunos niños pequeños, aunque el procedimiento no sea doloroso, si no se consigue una inmovilidad total (y se precisa) o si se quiere mantener más tiempo el efecto. Ambos se pueden administrar intranasalmente con un atomizador.

B- Procedimientos dolorosos:

Este grupo lo podremos dividir en dos en cuanto que los procedimientos pueden ser moderadamente o altamente dolorosos (o muy desagradables).

B1- Procedimientos moderadamente dolorosos: venopunciones o canalizaciones de vías periféricas y accesos a reservorios subcutáneos. En este grupo utilizaremos la preparación psicológica (en los niños mayores) junto con alguno de los siguientes fármacos analgésicos:

- *Crema EMLA* en cura oclusiva 30-60 minutos antes.
- *Oxido nitroso* (3-5 minutos antes y mantener durante el procedimiento).
- *Cloruro de etilo* (líquido a baja temperatura que enfría el superficie cutánea hasta - 20°C). Se aplica a una distancia de 15-30 cm unos segundos. El inicio de la analgesia es instantáneo, pero dura sólo 1-2 minutos.

B2- Procedimientos altamente dolorosos y/o muy desagradables. En este grupo tenemos: punciones lumbares y de médula ósea, infiltraciones o artrocentesis, curas quirúrgicas, biopsias percutáneas, maniobras ortopédicas, canalizaciones de venas centrales o arterias, toracocentesis, cardioversiones, endoscopias digestivas altas o bajas. En estos casos intentamos conseguir una sedación profunda. Podemos usar varias pautas utilizando fundamentalmente *Midazolam* y *Propofol* como fármacos sedantes y, *Ketamina*, *Fentanilo* y analgesia local con *Lidocaína 1%*:

- *Pauta 1:* ketamina IV 1-2 mg/kg y midazolam IV 0,1-0,2 mg/kg. Esperar 3-5 minutos y, si no está suficientemente sedado/analgesiado titular dosis cada 3 minutos.
- *Pauta 2:* fentanilo IV 1-2 mg/kg seguido de propofol IV 2 mg/kg durante 3 minutos, 1 mg/kg durante otros 3 minutos dejando un mantenimiento de 5-15 mg/kg/h. El propofol al 1% se debe poner en bomba pautando 4 ml/kg primeros 3 minutos, luego 2 ml/kg otros tres minutos y, 0,5-1,5 ml/kg hasta el final del procedimiento. Se aconseja poner propofol al 2% en ritmos elevados (mayores de 80-100 ml/h) ya que duele su infusión o, poner el fentanilo 3-5 minutos antes de comenzar el propofol. Comenzar la técnica a los 5-6 minutos aproximadamente. Se puede reforzar con alguna dosis de fentanilo de 0,5-1 mcg/kg si no está bien analgesiado o si la técnica se demora.
- *Pauta 3:* fentanilo IV 1-2 mcg/kg y midazolam IV 0,1-0,2 mg/kg titulando dosis cada 3 minutos.

En todos los casos se puede reforzar la analgesia con anestesia local con lidocaína al 1% tamponada o no con bicarbonato 1 M para disminuir el dolor (1 ml de bicarbonato y 9 ml de lidocaína) administrándose a razón de 0,1-0,2 ml/kg.

PREPARACIÓN DE LA MEDICACIÓN Y VÍAS

Dependiendo del tipo de procedimiento que vayamos a realizar y en función del grado de profundidad de sedación que queramos conseguir deberemos elegir unos fármacos u otros (esto lo veremos más adelante).

En cuanto a las vías se elegirán también según los mismos criterios y además de la situación basal del paciente y los posibles efectos adversos con los que nos podemos encontrar. Así, por ejemplo, en procedimientos menores quizá no necesitemos canalizar vías ya que administraremos fármacos inhalatorios, intranasales o rectales; en los procedimientos que reciban sedación moderada/profunda deberemos tener canalizada al menos 1 vía periférica y asegurarnos de que funciona bien.

REVISIÓN DE MATERIAL. MONITORIZACIÓN DURANTE LA SEDACIÓN

Antes de proceder a la sedación deberíamos de comprobar de forma individualizada en cada paciente si está listo todo el material que podemos necesitar.

Para eso, podemos utilizar una lista de verificación o *checklist*, que ponemos como ejemplo en el **Anexo VIIa**. También ponemos un ejemplo de *checklist*, para las sedaciones realizadas fuera del ámbito de la Unidad de Cuidados Intensivos (por ejemplo en las salas de radiología), en las que tenemos que verificar algún detalle más, como hacer hincapié en volver a comprobar la monitorización en el lugar de la sedación y, una fuente de oxígeno (**Anexo VIIb**).

Monitorización durante la sedación:

Durante el procedimiento deberemos de monitorizar, tanto las constantes como la sedoanalgesia. Los momentos puntuales obligatorios de la monitorización son:

- Antes de administrar la sedación.
- Después de administrar la sedación.
- Durante todo el tiempo que dure la sedación.
- Al inicio del despertar del paciente.
- Antes del alta.

Durante la sedación y la realización del procedimiento en sí, se deberían recoger las siguientes constantes:

- Saturación por pulsioxímetro: en todas las sedaciones.
- EKG continuo: en sedaciones profundas.
- TA: cada 3-5 minutos a partir de sedaciones moderadas.
- FR: monitorización continua en monitores multiparamétricos a partir de sedación moderada.
- Capnografía: es recomendable en sedación profunda.
- Escala de analgesia y escala de sedación cada 3-5 minutos.

Al despertar y, hasta que el alta, habrá que tomar constantes cada 15 minutos.

En el **Anexo VIII** ponemos un ejemplo de hoja de monitorización.

EVALUACIÓN Y CRITERIOS PARA ALTA. RECOMENDACIONES AL ALTA

Antes de dar de alta a un niño que haya sido sedado deberemos asegurarnos que ha regresado a su situación basal y, daremos a los padres o cuidadores unas instrucciones para vigilar al niño en casa durante las primeras 24 horas.

Criterios para recibir el alta (deben haber pasado un mínimo de 30 minutos tras haber recibido el último fármaco sedante, aunque lo recomendable es esperar 60-120 minutos):

- Permanecer alerta, orientado, reconocer a los padres, hablar, sentarse, caminar (según edad) o, volver a su situación neurológica basal.
- Vía aérea y función hemodinámica estables: tener los signos vitales estables y normalizados para su edad: FC, TA, FR y Saturación de oxígeno.

Por otra parte, debe existir una vigilancia por un adulto responsable durante las primeras 24 horas y, se debe de dar unas instrucciones al alta en las que se deben recoger los signos de alerta que precisen acudir a urgencias:

- Cianosis
- Alteración respiratoria: apnea, estridor, dificultad respiratoria.
- Somnolencia excesiva prolongada.
- Alteración del comportamiento.
- Palpitaciones.
- Náuseas, vómitos o dolor abdominal importantes.

Es bueno dar un teléfono de contacto por si sucediera alguno de estos signos de alerta.

También dentro de las instrucciones al alta hay que recomendar que no se realicen actividades que requieran coordinación ni de riesgo durante las primeras 24 horas: montar en bici, juegos deportivos y de contacto, no bañarse durante las primeras 8 horas.

En cuanto a la alimentación, se iniciará cuando cumpla los criterios de alta y siempre de forma progresiva. En el **Anexo IX** hay un ejemplo de instrucciones al alta y en el **Anexo X** describimos el algoritmo de actuación a realizar para sedar correctamente y con seguridad a nuestros niños.

HISTORIA DEL PACIENTE:

- Nombre y Apellidos.
- N° Historia.
- Fecha de Nacimiento

Edad:

Peso:

Fecha actual:

Hora:



ANEXOS

Anexo I: Escalas de sedación y analgesia durante los procedimientos. Unidad de Tratamiento del dolor - UCIP - Hospital Niño Jesús - Madrid.

Evaluación de la Sedación durante procedimientos:

NIVEL 1	Despierto. Alerta. Orientado.
NIVEL 2	Letárgico. Despierto y orientado al hablarle.
NIVEL 3	Dormido. Despierta desorientado sólo con estímulos físicos.
NIVEL 4	Sin respuesta a estímulos físicos.
Nivel 1-2: sedación moderada (sin agitación); Nivel 3-4: sedación profunda.	

Evaluación de la Analgesia durante procedimientos:

NIVEL 1	Rechazo del procedimiento con movimientos o llanto vigorosos
NIVEL 2	Rechazo del procedimiento con movimientos o llanto débiles.
NIVEL 3	Rechazo del procedimiento con movimientos o llanto muy débiles.
NIVEL 4	Ausencia de movimientos o llanto al realizar el procedimiento.
Se debe comenzar y realizar el procedimiento en nivel 3-4.	

Anexo II: Formulario de evaluación del paciente.

ANAMNESIS DIRIGIDA:

A: ALERGIAS	
M: Medicamentos y Enfermedades actuales	
P: Procedimientos, cirugías, enfermedades previas	
	Clasificación ASA:
L: Última Ingesta	
E: Experiencias o problemas con anestésicos	

EXPLORACIÓN FÍSICA:

Constantes vitales	FC: TA: FR: SatO ₂ : T _a :
Vía aérea	Anatomía: Normal Anormal: Mallampati:
Color de Piel	Normal Anormal:
Hidratación	Normal Anormal:
Auscultación	Cardiaca: Normal Anormal: Pulmonar: Normal Anormal:
Otros	

Riesgos para la sedación	
---------------------------------	--

Nombre y Firma:

Anexo III: Clasificación de Mallampati.

Clase I: Visibilidad del paladar blando, úvula y pilares amigdalinos.

Clase II: Visibilidad de paladar blando y úvula.

Clase III: Visibilidad del paladar blando y base de la úvula.

Clase IV: Imposibilidad para ver el paladar blando.

Anexo IV: Clasificación ASA de estado físico actual.

Clase I: paciente sano.

Clase II: enfermedad sistémica leve. Alteración crónica controlada.

Clase III: enfermedad sistémica grave. Alteración crónica mal controlada o
alteración de dos sistemas.

Clase IV: enfermedad sistémica grave que amenaza la vida.

Clase V: moribundo que no sobrevivirá si no se se practica una intervención
quirúrgica.

Clase VI: paciente en muerte cerebral en espera de donación de órganos.

Anexo V: Tiempo de ayuno recomendado.

- Líquidos claros (agua, zumos de fruta sin pulpa, bebidas carbonatadas, te claro o café negro): 2 horas.
- Leche materna: 4 horas.
- Leche de fórmula artificial, leche de vaca o comida ligera: 6 horas.
- Sólidos con grasas: mínimo 8 horas.

Anexo VI: Consentimiento informado.

Servicio de Salud de Castilla la Mancha
Complejo Hospitalario de Toledo
Avda. Barber, 30. 45004 Toledo, España
Teléfono: 925 269 200. Fax: 925 21 48 38
<http://www.cht.es>

CIP:	
Nº Historia:	DNI:
Apellido 1:	
Apellido 2:	
Nombre:	
Sexo:	F.Nacimiento:

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

MANIFIESTO: que el Dr/Dra. del servicio de UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS me ha explicado que es conveniente, en mi situación, realizar el siguiente procedimiento:
Procedimientos para sedación

¿QUÉ LE VAMOS A HACER A SU HIJO/A?

1. Descripción del procedimiento:

Sedo analgesia: Evitar el dolor y la ansiedad de su hijo/a durante le procedimiento, haciendo este más sencillo y seguro.

2. ¿En qué consiste?

Suprimir el dolor y la ansiedad con o sin pérdida de conciencia.

El procedimiento es realizado por los médicos de Cuidados Intensivos Pediátricos. Hay varios tipos de sedación: sedación superficial, sedación con analgesia moderada y anestesia en la que se induce un sueño profundo en el que no se percibe el dolor. En general no es necesario intubar al paciente, permaneciendo este en respiración espontánea.

3. ¿Cómo se realiza?

Se debe estudiar los antecedentes y circunstancias de cada paciente para valorar el tipo de sedación más adecuado y con menor riesgo.

Debe informar al médico de la presencia de procesos catarrales, fiebre o tos, ya que estos cuadros se asocian a problemas respiratorios durante la sedación.

Es precisa una información detallada sobre enfermedades contagiosas, hereditarias, toma de medicamentos y hábitos tóxicos así como la última ingesta de alimentos o bebida.

Debe advertir sobre antecedentes de alergia a fármacos agentes anestésicos, alimentos, polen, etc.

Dependiendo de la valoración previa:

a) Se puede administrar el fármaco a través de una mascarilla, o bien puede ser necesario canalizar una vía periférica, e incluso una vía central.

b) Si fuese necesario se introduciría un tubo en la tráquea para controlar la respiración.

c) Todos estos procedimientos se realizarán bajo estricto control de las constantes vitales del paciente.

4. Objetivos que se persigue:

Sedación: Permitir la realización de procedimientos de la forma más óptima posible, en las mejores condiciones para el paciente, evitando el dolor y el estrés para el niño.

¿EXISTEN OTRAS ALTERNATIVAS?

La falta de colaboración del paciente reduce la aplicación de otras técnicas anestésicas.

Grupo de Sedoanalgesia de la SECIP
Sedoanalgesia para procedimientos en UCIP

1. Riesgos generales

Sedación:

a) Riesgos generales:

- Náuseas, vómitos.
- Sensación de dolor de garganta o ronquera, sobre todo en los pacientes en los que haya sido necesario la intubación endotraqueal.
- Retraso en la eliminación de la medicación: no todos los niños eliminan la sedación con normalidad y pueden requerir un mayor tiempo de permanencia en la unidad para ser monitorizados.
- Problemas respiratorios. Potencialmente graves, pero MUY INFRECIENTES:
 - Broncoespasmo, laringoespasmo, neumotórax, infecciones respiratorias. A menudo desencadenados por procesos catarrales reciente o en curso (recuerde que debe avisar si su hijo los padece).
 - Vómitos con aspiración del contenido gástrico, sobre todo si no se ha cumplido un periodo de ayuno mínimo (debe avisar si se ha incumplido el periodo de ayuno)
 - Existen RIESGOS EXCEPCIONALES (menos del 0,1%) de reacciones imprevistas a los fármacos (hipertemia maligna, lesión hepática...)
 - El riesgo de mortalidad y de complicaciones graves es muy poco frecuente. (1/50.000), este riesgo aumenta en presencia de patología añadida o si el procedimiento se realiza de urgencia.

b) Riesgos personalizados:

Además de los riesgos anteriormente mencionados, por su hijo/a, por las enfermedad/es que padece, puede presentar otras complicaciones

c) Beneficios

- Sedación: Evita el dolor, disminuye el impacto psicológico: permite realizar todo la exploración o prueba diagnóstica en condiciones óptimas, para que el procedimiento se realiza con la mayor eficacia y seguridad.

He comprendido las explicaciones, que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo. El facultativo que me ha atendido me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado. He sido informado sobre posibles alternativas al procedimiento propuesto. También comprendo que, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora otorgue. Por ello manifiesto que estoy satisfecho con la información recibida y que comprendo el alcance y los riesgos del procedimiento. Y en tales condiciones:

SI CONSIENTO

Paciente o Representante Legal

NO CONSIENTO

Paciente o Representante Legal

Fdo.:

Fdo.:

que se me realice el procedimiento de Procedimientos para sedación.

En Toledo a de de 200....

Fdo. Dr/a:

REVOCACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

D./D^a.: (Nombre y dos apellidos del paciente) _____ de ____ años de edad, con domicilio en _____ y DNI nº _____ D./D^{ña}.: (Nombre y dos apellidos) _____ de ____ años de edad, con domicilio en _____ y DNI nº _____ en calidad de (representante legal, familiar o allegado) _____ de (Nombre y dos apellidos del paciente)

_____ REVOCO el consentimiento otorgado en fecha _____ para la realización de _____ y [] deseo / [] no deseo proseguir el tratamiento.
 En Toledo, a ____ de _____ de _____

Fdo.:

Fdo. Dr/a:

PEGATINA DEL PACIENTE:

- Nombre y Apellidos.
- N^o Historia
- Grupo de Sedoanalgesia de la SECIP
- Sedoanalgesia para procedimientos en UCIP
- Fecha de Nacimiento

Anexo VIIa: Checklist de material y seguridad para sedación en UCIP.

Hoja de evaluación del paciente.	
Consentimiento Informado.	
Hoja de prescripción del tratamiento.	
Calcular-preparar fármacos sedantes/analgésicos a utilizar.	
Hoja de monitorización durante el procedimiento.	
Material monitorización funcionando correctamente. Ajustadas las alarmas .	
Comprobar el correcto funcionamiento de la bolsa autoinflable . Disponer de mascarilla y sondas de aspiración acordes con la edad del niño. Fonendoscopio . Gafas nasales de O ₂ adecuadas al tamaño del niño	
Calcular y disponer de medicación de RCP-Intubación : Midazolam, Fentanilo, Vecuronio, adrenalina, atropina)	
Preparar bandeja de intubación : laringoscopio, fiador, cánula orofaríngea, tubo endotraqueal.	
Calcular medicación de reversión de sedación (Flumaceniilo Naloxona). Disponer de ampollas.	
Bolsa de suero salino fisiológico (500 ml) + alargadera para expansión de volemia.	
Comprobar funcionamiento de vía periférica . Tener angiocatéteres de repuesto.	
Nombre y Firma	

PEGATINA DEL PACIENTE:

- Nombre y Apellidos.
 - N° Historia
 - Fecha de Nacimiento
- Grupo de Sedoanalgesia de la SECIP*
Sedoanalgesia para procedimientos en UCIP
Anexo VIIb: Checklist para sedación segura fuera de UCIP.



Hoja de evaluación del paciente.	
Consentimiento Informado.	
Hoja de prescripción del tratamiento.	
Calcular-preparar fármacos sedantes/analgésicos a utilizar.	
Hoja de monitorización durante el procedimiento.	
Material monitorización funcionando correctamente. Ajustadas las alarmas .	
Comprobar el correcto funcionamiento de la bolsa autoinflable . Disponer de mascarilla y sondas de aspiración acordes con la edad del niño. Fonendoscopio . Gafas nasales de O ₂ adecuadas al tamaño del niño	
Calcular y disponer de medicación de RCP-Intubación : Midazolam, Fentanilo, Vecuronio, adrenalina, atropina)	
Preparar bandeja de intubación : laringoscopio, fiador, cánula orofaríngea, tubo endotraqueal.	
Calcular medicación de reversión de sedación (Flumacenilo Naloxona). Disponer de ampollas.	
Bolsa de suero salino fisiológico (500 ml) + alargadera para expansión de volemia.	
Comprobar funcionamiento de vía periférica . Tener angiocatéteres de repuesto.	
En el lugar de sedación, antes de iniciar, comprobar funcionamiento de fuentes de O₂ .	
En el lugar de la sedación, antes de iniciar, comprobar monitorización .	
Nombre y Firma	

PEGATINA DEL PACIENTE:

Fecha:

- Nombre y Apellidos.
- N° Historia
- Fecha de Nacimiento



Diagnóstico:

Anexo VIII: Hoja de monitorización durante la sedación.

	Hora								
FC (lpm)									
TA (mmHg)									
FR (rpm)									
Sat. O ₂ (%)									
T ^a (°C)									
Esc. Sedación									
Esc Analgesia									

	Hora								
FC (lpm)									
TA (mmHg)									
FR (rpm)									
Sat. O ₂ (%)									
T ^a (°C)									
Esc. Sedación									
Esc Analgesia									

Grupo de Sedoanalgesia de la SECIP
Sedoanalgesia para procedimientos en UCIP

TRATAMIENTO MEDICO	VÍA	HORA
Nombre y Firma:	Indicencias:	Hora Alta:

Anexo IX: Hoja de instrucciones al alta. (Recogido de: Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. Manual de Analgesia y Sedación en Urgencias de Pediatría. Ergon. 2009. Madrid).

¿Qué es la sedoanalgesia?

Es un estado de disminución de la consciencia e inhibición de la percepción del dolor, sin interferir con las funciones vitales.

¿Para qué se utiliza?

- Para reducir la ansiedad del niño y/o su dolor relacionado con procesos diagnósticos o terapéuticos.
- Aumentar el nivel de cooperación del niño.
- Mejorar su tolerancia a tratamientos molestos o dolorosos.
- Evitar el recuerdo desagradable que acompaña al dolor.

¿Qué se debe hacer en casa?

- Observar al niño durante las 24 horas siguientes al procedimiento por la posible aparición de algún problema relacionado.
- El niño debe estar bajo la supervisión de un adulto en todo momento.
- Durante el trayecto en coche, se debe intentar que la cabeza del niño se mantenga en posición erguida.
- Tras unas horas de ayuno, si el niño se encuentra bien, iniciar alimentación progresiva.
- Evitar actividades que requieran coordinación (montar en bicicleta o natación) o con riesgos (no dejar al niño que se bañe solo).
- En caso de tomar alguna medicación, consultar a su Pediatra por la posibilidad de interacción.
- Observar aparición de síntomas: náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, inestabilidad, vértigo, decaimiento/euforia, alucinaciones/pesadillas, reacciones alérgicas (exantemas).

¿Cuándo debe consultar en un servicio de urgencias?

Si presenta síntomas o signos de alarma:

- Coloración azul de cara.
- Dificultad respiratoria y cambios en la forma de respirar.
- Palpitaciones.
- Somnolencia excesiva.
- Alteraciones del comportamiento.

Grupo de Sedoanalgesia de la SECIP
Sedoanalgesia para procedimientos en UCIP

2.- FÁRMACOS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN,

Cuestiones importantes

CHEKLIST DE SEDACIÓN SEGURA

HOJA DE PRESCRIPCIÓN DEL TRATAMIENTO

Los fármacos utilizados en sedoanalgesia son, en general, muy seguros. Los efectos potencialmente más graves suelen ocurrir durante su administración o tras los primeros minutos. Los síntomas que aparecen posteriormente son los más frecuentes, los menos graves. Alguno de estos son: náuseas, letargia, vómitos, cambios carácter, cefalea, alteraciones equilibrio, alteraciones sueño y las alucinaciones.

3.- ADMINISTRACIÓN DE SEDACIÓN Y REALIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

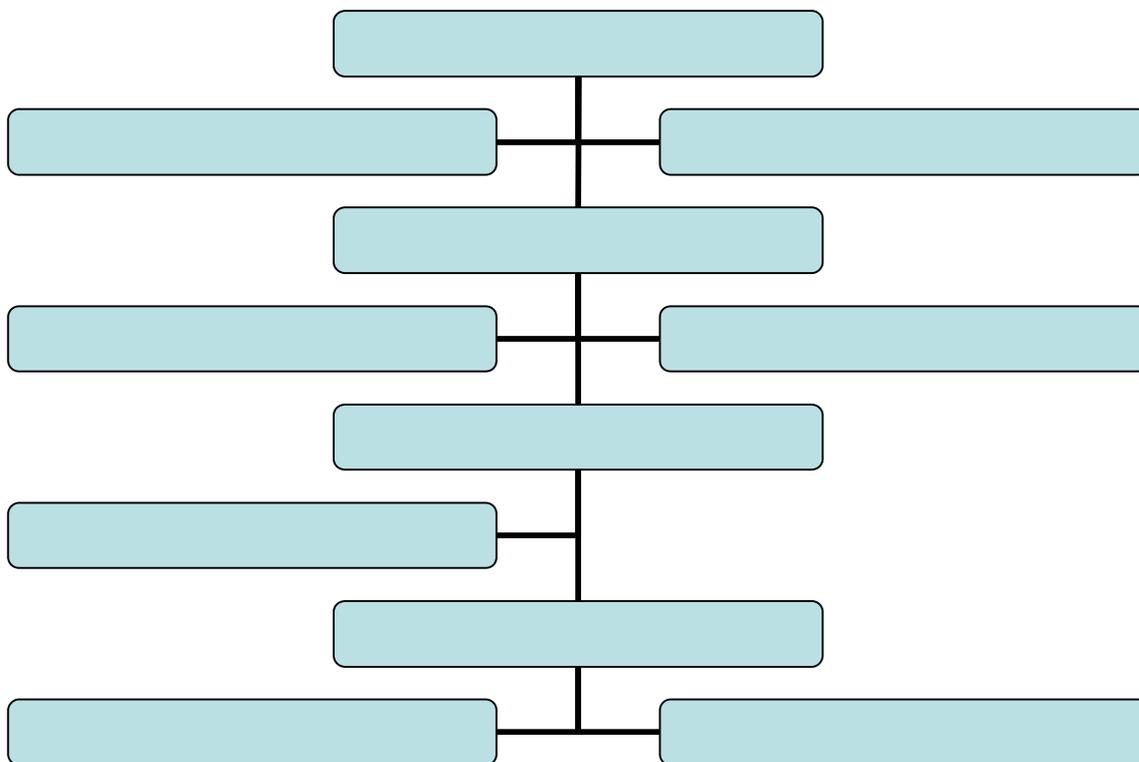
HOJA DE MONITORIZACIÓN DE LA SEDACIÓN

4.- COMPROBACIÓN DE CRITERIOS DE ALTA

Anexo X: Algoritmo de actuación para sedar con seguridad.

INFORME DE ALTA

INSTRUCCIONES AL ALTA



BIBLIOGRAFÍA

1. Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. Manual de Analgesia y Sedación en Urgencias de Pediatría. Ergon. 1ª ED. 2009. Majadahonda.
2. Garcia Roig, Caprotta G, Castro M, Germ R. Analgesia y sedación en procedimientos pediátricos. Parte 1: Aspectos generales, escalas de sedación y valoración del dolor. Arch Argent Pediatr 2008; 106(5): 429-434.
3. Garcia Roig, Caprotta G, Castro M, Germ R. Analgesia y sedación en procedimientos pediátricos. Parte 2: Requerimientos y medicación. Arch Argent Pediatr 2008; 106 (6): 524-532.
4. Gross JB, et al. Practice guidelines for sedation and analgesia by non-anesthesiology. American Society of Anesthesiologist task force on sedation and analgesia by non-anesthesiologist. Anesthesiology 2002; 96: 100-1017.
5. Doyle L, Colletti J. Sedación y analgesia en los procedimientos pediátricos. Pediatr Clin N Am 2006; 53: 279-292.
6. Coté CJ, Wilson S and the Work Group on Sedation American Academy of Pediatrics, American Academy of Pediatric Dentistry. Guidelines for Monitoring and Management of Pediatric Patients During and After Sedation for Diagnostic and Therapeutic Procedures: An Update Pediatrics 2006; 118; 2587-2602.
7. National Institute for Health and Clinical Excellence. Sedation in children and young people. Sedation for diagnostic and therapeutic procedures in children and young people. London 2010.
8. Valdivieso A, Casado J, Rianza M. Dolor agudo, analgesia y sedación en el niño (IV): Analgesia y sedación para procedimientos y en la sala de urgencias. An Esp Pediatr 1998; 49: 91-104
9. Sacchetti A. Analgesia y sedación para procedimientos pediátricos. En: Manual de referencia para la emergencia y la urgencia pediátricas. 4ª ed. ACINDES. Buenos Aires, 2010. 498-523.