	<b>Protocolo</b> <b>MANEJO DE SEDACIÓN, ANESTESIA Y RECUPERACIÓN</b>		
	<b>PROCESO:</b> Guías y Protocolos		<b>EDICIÓN:</b> 2
	<b>FECHA EMISIÓN:</b> 30/08/2022	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b> 23/05/2023	<b>CÓDIGO:</b> PCM-2.13-02

## 1. OBJETIVO

Facilitar, con la colaboración del paciente, la ejecución de procedimientos y generar el mayor confort y tolerancia del paciente, mediante una sedación o anestesia, según sea el caso, adecuada y segura que produzca ausencia de ansiedad, amnesia, protección frente a dolor innecesario y de otros estímulos nocivos en los pacientes; que sea clínicamente pertinente su aplicación, con el mínimo riesgo posible.

## 2. POBLACIÓN OBJETO

Pacientes programados de forma ambulatoria u hospitalizada para procedimientos que requieren conservar la capacidad de mantener permeable la vía aérea y poder responder de forma adecuada a estímulo físico o verbal. Pacientes que se requiere que estén tranquilos más no completamente dormidos durante el procedimiento.

Pacientes con características particulares como: poco colaboradores, edades extremas, con comorbilidades compensadas: cardíacas, pulmonares, hepáticas, renales o del sistema nervioso central.


Contraindicaciones cualquier alteración del grado de consciencia, con obesidad mórbida, con apnea del sueño, embarazadas, o quienes abusan del alcohol o de las drogas, antecedentes de sedación fallida o que presentaron eventos adversos a algún medicamento utilizado en la sedación; por efecto a algún tipo de medicamento utilizado en la sedación; por tener un elevado riesgo de desarrollar complicaciones relacionadas con la sedación/analgesia y por tanto requieran realizarse un procedimiento bajo anestesia general.

## 3. ALCANCE

Aplica para el servicio de cirugía de Quirófanos el Tesoro, aclarando que toda sedación que se realice estará cargo de los médicos anestesiólogos, estando así por encima de la norma que en ciertas ocasiones permiten al médico general con el curso respectivo realizar la sedación en salas especiales.

## 4. RESPONSABLES

Anestesiólogos, Si bien el Consenso Nacional de 2012 considera que los niveles I y II de sedación pueden ser llevados a cabo por médicos no anestesiólogos certificados para tal fin, por política institucional de Quirófanos El Tesoro, con miras a brindar mayor seguridad a sus pacientes, dicho procedimiento sólo se lleva a cabo por especialistas anestesiólogos.

	<b>Protocolo</b> <b>MANEJO DE SEDACIÓN, ANESTESIA Y RECUPERACIÓN</b>		
	<b>PROCESO:</b> Guías y Protocolos		<b>EDICIÓN:</b> 2
	<b>FECHA EMISIÓN:</b> 30/08/2022	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b> 23/05/2023	<b>CÓDIGO:</b> PCM-2.13-02

## 5. DEFINICIONES

### **Analgesia:**

Es la reducción del dolor o la percepción de estímulos nociceptivos, inducida por el uso de medicamentos que producen alivio de la sensación de dolor sin intención de producir sedación. Los agentes analgésicos pueden producir, como efecto secundario, la alteración del estado de conciencia (ej. Opiáceos)

### **Sedación:**

Es la reducción del nivel de conciencia, inducida por medicamentos utilizados para facilitar la aceptación y tolerancia de los procedimientos. La sedación puede variar desde cambios mínimos o no visibles, hasta la pérdida de conciencia y de los reflejos protectores.

### **Niveles de sedación:**

La Sociedad Americana de Anestesiólogos, define la sedación y analgesia como un proceso continuo, de alteración de la conciencia que comprende varios niveles y van desde la sedación mínima hasta la anestesia general. Cabe recordar que se puede pasar rápidamente de un nivel de sedación a otro en periodos de tiempo muy breves, lo cual hace necesario tener precauciones para cada grado de sedación y vigilar de manera permanente el estado de respuesta del paciente.

- **GRADO I (Ansiolisis):** Describe un estado que le permite al paciente tolerar un procedimiento desagradable, mientras mantiene una adecuada función cardiorrespiratoria y la capacidad de respuesta ante una orden verbal o la estimulación táctil. En este grado la sedación es mínima y tiene el menor impacto de seguridad sobre el paciente. Este nivel es el que menos requerimientos tiene para la seguridad del paciente.
- **GRADO II (Sedación consciente):** Sedación moderada que se puede lograr con medicación; rara vez se ve comprometida la vía aérea, por lo cual se requeriría manejo básico de la vía aérea. *El paciente es llevado a un estado de depresión de la conciencia, manteniendo todos los reflejos de defensa de la vía aérea, permitiendo una respuesta adecuada al estímulo físico o verbal.* Entre mayor sea el tiempo de inicio de acción del medicamento, mayor es el potencial de dar dosis adicionales antes que se alcance el efecto pico de cada dosis, con mayor riesgo de sobre sedación. Se puede llevar a la pérdida del control de la vía aérea y un monitoreo inadecuado supondría un peligro para el paciente.



**Protocolo**  
**MANEJO DE SEDACIÓN, ANESTESIA Y RECUPERACIÓN**

**PROCESO:** Guías y Protocolos

**EDICIÓN:**

2

**FECHA EMISIÓN:**

30/08/2022

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**

23/05/2023

**CÓDIGO:**

PCM-2.13-02

- **GRADO III (Sedación profunda):** El paciente es llevado a una depresión controlada de la conciencia, puede perder total o parcialmente los reflejos protectores, hay incapacidad de mantener la vía aérea y se presenta la posibilidad de deterioro hemodinámico. Solo se despierta por un fuerte estímulo doloroso. Este grado se logra habitualmente, combinando medicamentos (opioides con sedantes) lo que demanda manejo avanzado de la vía aérea, por el riesgo de desenlaces fatales en poco tiempo; por esta razón para no anestesiólogos se recomienda no optar por este nivel de sedación o apoyarse en un anestesiólogo. Dado lo anterior, son el anestesiólogo, el experto en sedación o sedación y analgesia profunda (sedo analgesia Grado III) o, excepcionalmente, las personas con todas las competencias descritas más abajo (Numeral 6), quienes deben administrar la sedación profunda (grado III).
- **GRADO IV (Anestesia general):** El grado IV, anestesia general, es de dominio exclusivo de un médico anestesiólogo, según la legislación colombiana. Desde la promulgación de la Ley 6ª de 1991 esto se ha relacionado fuertemente con una dramática reducción de los procesos médico-legales tocantes a anestesia, lo cual sugiere que cuando la anestesia es administrada por un médico especialista en anestesiología hay un impacto profundo sobre la seguridad de los pacientes.

#### **Monitorización:**

Es la asistencia continua del estado general del paciente antes, durante y después de la administración de sedantes para la realización de procedimientos. La monitorización debe detectar signos tempranos de disfunción orgánica, antes que ocurra compromiso de las funciones vitales. Incluye la utilización de monitor de signos vitales, pulsioxímetro, calidoscopio, monitoría de la presión arterial.

#### **6. PERSONAL ENCARGADO DE ADMINISTRAR LA SEDACIÓN**

La sedación siempre la debe hacer un anestesiólogo y sobre todo, una persona distinta de la que hace el procedimiento. Esta persona debe tener las competencias mínimas para:

- ✓ Vigilar los siguientes signos vitales del paciente: la frecuencia cardíaca, la presión arterial y la saturación de oxígeno.
- ✓ Debe tener certificación en soporte vital básico si hace sedación grado I o II. Dicha certificación debe renovarse de manera periódica, según los estándares vigentes.
- ✓ Debe contar con la formación básica en sedación, obtenida en cursos a los que avale la sociedad científica del área (odontología, gastroenterología, radiología, etc.), de manera conjunta con la SCARE, y haber sido definida como idónea para este menester.



**Protocolo**  
**MANEJO DE SEDACIÓN, ANESTESIA Y RECUPERACIÓN**

**PROCESO:** Guías y Protocolos

**EDICIÓN:**

2

**FECHA EMISIÓN:**

30/08/2022

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**

23/05/2023

**CÓDIGO:**

PCM-2.13-02

- ✓ La anterior certificación debe incluir entrenamiento en manejo de crisis/complicaciones.
- ✓ Esta certificación debe tener una vigencia de solamente 2 años, y debe renovarse con la misma periodicidad.





**Protocolo  
MANEJO DE SEDACIÓN, ANESTESIA Y RECUPERACIÓN**

**PROCESO:** Guías y Protocolos

**EDICIÓN:**

2

**FECHA EMISIÓN:**  
30/08/2022

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**  
23/05/2023

**CÓDIGO:**  
PCM-2.13-02

**7. DESARROLLO: PROCEDIMIENTOS CON SEDACIÓN Y ANESTESIA**

N.º	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO
1	Verificación de la orden del procedimiento	Revisar en la orden del paciente el tipo de procedimiento, el diagnóstico, el objetivo y la pertinencia del procedimiento. Verificar resultado de paraclínicos	Médico(a) Especialista  Personal de programación quirúrgica  Anestesióloga(o)	Historia clínica
2	Evaluación del paciente	A todos los pacientes se les debe realizar una evaluación pre anestésica. Verificar el estado de ayuno adecuado (6 horas para sólidos y líquidos no claros, y 2 horas para líquidos claros). Valorar la vía aérea (vía aérea difícil, riesgo de broncoaspiración, Mallampati, apertura bucal, distancia tiro mentoniana etc.)	Anestesióloga(o)  Personal de enfermería área de preparación	Historia clínica  Nota de evolución Enfermería  Formato de evaluación anestésica
3	Toma de decisión de sedación y/o anestesia	La sedación se aplicará solo en aquellos pacientes en los cuales no existan contraindicaciones.  El grado de sedación debe ser definido previamente por el médico anestesiólogo de común acuerdo con el especialista quirúrgico tratante y según las condiciones del paciente.  El médico que ordena la sedación es diferente al médico que realiza el procedimiento, y es el encargado de indicar al personal de enfermería la dosis y el momento de la aplicación en el que el personal de enfermería debe administrarlo al paciente.	Médico(a) Especialista  Anestesióloga(o)	Historia clínica



**Protocolo  
MANEJO DE SEDACIÓN, ANESTESIA Y RECUPERACIÓN**

**PROCESO:** Guías y Protocolos

**EDICIÓN:**

2

**FECHA EMISIÓN:**  
30/08/2022

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**  
23/05/2023

**CÓDIGO:**  
PCM-2.13-02

N.º	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO
		Tanto el médico que ordena, como el personal que aplique la sedación deben estar certificados en Resucitación Cardiopulmonar y soporte vital.		
4	Explicación del procedimiento	Explicar al paciente y al familiar o acudiente, el procedimiento a realizar y aclarar todas las dudas que surjan. El paciente y su familiar o acudiente, deben ser informados de los beneficios, riesgos y limitaciones de la decisión tomada por el médico frente a la sedación, la analgesia y la anestesia y las posibles alternativas existentes y recomendaciones posteriores.	Médico(a) Especialista Anestesióloga(o)	Consentimiento informado
5	Verificación del consentimiento o informado	El paciente o su acudiente deben firmar el consentimiento informado previo a la realización de la atención; ratificando así la adecuada información y su consentimiento para la realización del procedimiento en el cual se incluyen aspectos básicos sobre la administración de la sedación y la anestesia según el caso. Se dan recomendaciones sobre el manejo inmediatamente posterior al procedimiento.	Médico(a) Especialista Anestesióloga(o)  Personal de enfermería	Consentimiento informado
6	Aplicación de normas de bioseguridad	El personal médico, de enfermería y asistencial y servicios generales debe aplicar las normas de bioseguridad específicas del servicio, las cuales están contenidas en el "Manual de bioseguridad" de QET.	Médico(a) Especialista  Anestesióloga (o)  Personal de enfermería	Nota de evolución enfermería



**Protocolo  
MANEJO DE SEDACIÓN, ANESTESIA Y RECUPERACIÓN**

**PROCESO:** Guías y Protocolos

**EDICIÓN:**

2

**FECHA EMISIÓN:**  
30/08/2022

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**  
23/05/2023

**CÓDIGO:**  
PCM-2.13-02

N.º	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO
7	Higiene de manos	Realizar higiene de manos, según protocolo de la institución el cual se acoge a las directrices de la OMS.	Médico(a) Especialista  Anestesióloga(o)  Personal de enfermería	Registro del procedimiento  Nota de evolución enfermería
8	Monitorización del paciente	Nivel de conciencia: Las respuestas verbales son la guía del nivel de conciencia. Además, sirven para demostrar que el paciente está respirando. Monitorizar a respuesta verbal del paciente debe ser una rutina, excepto en pacientes que no son capaces de responder apropiadamente (ej: niños, impedidos mentales o pacientes que no colaboran) o durante procedimientos en los cuales el movimiento facial podría alterar los resultados.  Todos los pacientes bajo sedación/analgesia y anestesia, deben ser monitorizados continuamente en: presión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, electrocardiograma y oximetría de pulso (verificar previamente que los equipos y las alarmas funcionen correctamente).	Anestesióloga(o)  Personal de enfermería	Nota de evolución enfermería
9	Verificación de acceso venoso permeable	Verificar que el paciente esté canalizado según los protocolos de atención de la institución y que dicho acceso venoso esté permeable, el cual debe conservarse hasta cuando no exista riesgo de complicación por el procedimiento, incluso hasta el momento del alta.	Anestesióloga (o) Personal de enfermería	Nota de evolución enfermería



**Protocolo  
MANEJO DE SEDACIÓN, ANESTESIA Y RECUPERACIÓN**

**PROCESO:** Guías y Protocolos

**EDICIÓN:**

2

**FECHA EMISIÓN:**

30/08/2022

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**

23/05/2023

**CÓDIGO:**

PCM-2.13-02

N.º	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO
10	Verificación del equipo de emergencia	Verificar la presencia y funcionamiento correcto de: pulsioxímetro, fuente de O2, carro de paros completo y desfibrilador revisado y preparado.	Anestesióloga (o) Personal de enfermería	Nota de evolución enfermería
11	Verificación de suministro de oxígeno	Verificar antes del procedimiento, que el acceso de oxígeno disponible a no más de 3 L/min en caso de ser cánula nasal, y a un flujo mayor si es requerido del paciente esté instalado y, según el dispositivo.	Personal de enfermería	Nota de evolución enfermería
12	Preparación de equipo necesario	<p><b>Insumos requeridos cumpliendo con especificaciones de seguridad:</b></p> <p>Dispositivos para manejo de la vía aérea: Sistema máscara/balón/reservorio (AMBÚ), fuente de luz, cánulas, máscaras de succión, Cánulas de aspirar, máscara laríngea, tubo endotraqueal.</p> <p>Máquina de anestesia.</p> <p>Aspirador independiente.</p> <p>Acceso venoso permeable.</p> <p>Monitoría continua de signos vitales: FC, PA, y SatO2.</p> <p>Lidocaína sin epinefrina (1%-2%)</p> <p>Lidocaína jalea.</p> <p>Medicamentos sedantes, o inductores: Midazolam, Remifentanil, Dexmedetomidina, Meperidina, Ketamina, Fentanyl, Sevoflurane, Desflurane, Propofol.</p>	Personal de enfermería	<p>Registro del procedimiento</p> <p>Nota de evolución enfermería</p>



**Protocolo  
MANEJO DE SEDACIÓN, ANESTESIA Y RECUPERACIÓN**

**PROCESO:** Guías y Protocolos

**EDICIÓN:**

2

**FECHA EMISIÓN:**

30/08/2022

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**

23/05/2023

**CÓDIGO:**

PCM-2.13-02

N.º	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO
		<p>Jeringas de 5 cc. Algodón estéril. Alcohol al 70%. Cubeta estéril. Jelco N° 18 – 20. Torniquete Guardián. Guantes. Adaptador para transfusión intermitente. Micropore. Bandeja. SSN al 0.9%</p>		
13	Suministro de sedante y/o medicamento anestésico. (medicación )	Garantizar la administración del sedante al paciente en la dosis requerida, de la manera correcta y en el tiempo exacto, según orden médica, cumpliendo con los once correctos o reglas de oro, las normas de bioseguridad, indicaciones de estabilidad y dilución y las reglas generales	Personal de enfermería	<p>Registro del procedimiento</p> <p>Nota de evolución enfermería</p>
14	Realización del procedimiento.	Se debe esperar un promedio de 2 a 3 minutos después de la pre medicación o el suministro del sedante antes iniciar el procedimiento, con el objetivo de alcanzar concentraciones pico que garanticen el éxito de la sedación y del procedimiento.	<p>Médico(a) Especialista</p> <p>Anestesióloga (o) Personal de enfermería</p>	<p>Registro del procedimiento</p> <p>Nota de evolución enfermería</p>
15	Vigilancia durante el procedimiento o diagnóstico o terapéutico.	<p>Vigilar de manera estrecha durante todo el procedimiento, que el paciente mantenga un estado de sedación adecuado y de estabilidad hemodinámica que permita realizar el procedimiento, de manera que se puedan tomar acciones inmediatas en caso de requerirse.</p> <p>Vigilar las respuestas verbales que son la guía del nivel de conciencia. Debe</p>	<p>Médico(a) Especialista</p> <p>Anestesióloga (o) Personal de enfermería</p>	<p>Registro del procedimiento</p> <p>Nota de evolución enfermería</p>



**Protocolo  
MANEJO DE SEDACIÓN, ANESTESIA Y RECUPERACIÓN**

**PROCESO:** Guías y Protocolos

**EDICIÓN:**

2

**FECHA EMISIÓN:**

30/08/2022

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**

23/05/2023

**CÓDIGO:**

PCM-2.13-02

N.º	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO
		hacerse de rutina.		
16	Traslado del paciente a recuperación.	<p>Trasladar el paciente al área de recuperación una vez terminado el procedimiento, donde permanecerá hasta que recupere completamente la conciencia y se esté seguro de la estabilidad hemodinámica.</p> <p>Aplicar normas de seguridad para el paciente para prevenir eventos adversos.</p> <p>Se debe entregar de forma verbal al personal de enfermería que recibe en sala de recuperación, las dosis de sedante utilizado y los signos vitales al terminar el procedimiento.</p> <p>En sala de recuperación, los pacientes serán nuevamente monitorizados hasta el momento que recuperen el estado de conciencia y se compruebe la estabilidad hemodinámica.</p>	<p>Médico(a) Especialista.</p> <p>Anestesióloga (o). Personal de enfermería.</p>	<p>Registro del procedimiento.</p> <p>Nota de evolución enfermería.</p>
17	Registro del procedimiento	En la historia clínica debe quedar consignado un registro de las variables hemodinámicas y respiratorias, a intervalos regulares, previo, durante y al final del procedimiento.	<p>Anestesióloga(o)</p> <p>Personal de enfermería</p>	<p>Registro del procedimiento</p> <p>Nota de evolución enfermería</p>



**Protocolo**  
**MANEJO DE SEDACIÓN, ANESTESIA Y RECUPERACIÓN**

**PROCESO:** Guías y Protocolos

**EDICIÓN:**

2

**FECHA EMISIÓN:**

30/08/2022

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**

23/05/2023

**CÓDIGO:**

PCM-2.13-02

N.º	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO
18	Manipulación y eliminación de residuos	Para la manipulación y descarte de residuos después del procedimiento que requirió sedación se aplica lo dispuesto en el "Manual de Gestión Integral de Residuos" de QET.	Personal de enfermería.  Personal de servicios generales	Planilla RH1
19	Alta del paciente ambulatorio y/o hospitalizado	Verificar que el paciente esté en condiciones adecuadas para ser dado de alta; en caso de ser ambulatorio, basado en la escala de Aldrete modificada (Anexo 2). En caso de que el paciente esté hospitalizado, se deben confirmar las mismas variables y confirmar la estabilidad hemodinámica y ventilatoria del paciente antes de ser entregado al personal de APH encargado del traslado.	Anestesióloga(o)  Personal de enfermería	Registro del procedimiento  Nota de evolución enfermería


## 8. ASPECTO GENERALES

Los signos vitales y la saturación de oxígeno antes de la sedación, deben ser anotados y estar disponibles para cualquier comparación.

La sedación puede disminuir la presión sanguínea y el pulso por disminución de la ansiedad pre-procedimiento. Una disminución importante de los valores normales de estos parámetros, requiere asistencia y deben ser tratados si se considera que el paciente puede estar con disfunción orgánica.

El riesgo en la sedación para los procedimientos en las salas, depende del paciente, del tipo de exploración y de las dosis y la forma de administración de los fármacos utilizados.

El médico especialista no expondrá a su paciente a riesgos injustificados. Pedirá su consentimiento para aplicar los tratamientos médicos y quirúrgicos que considere indispensables y puedan afectarlo física y síquicamente, salvo en los casos que ello no fuere posible y anticipadamente le explicará al paciente o a sus responsables de tales consecuencias. El artículo 15 de la Ley 23 de 1981 establece la base para el consentimiento informado que se debe realizar antes de cualquier procedimiento

	<b>Protocolo</b>		
	<b>MANEJO DE SEDACIÓN, ANESTESIA Y RECUPERACIÓN</b>		
	<b>PROCESO:</b> Guías y Protocolos		<b>EDICIÓN:</b> 2
<b>FECHA EMISIÓN:</b> 30/08/2022	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b> 23/05/2023	<b>CÓDIGO:</b> PCM-2.13-02	

diagnóstico o terapéutico.

### 8.1. Elección del fármaco y tipo de sedación.

La elección depende de tres aspectos:

- Criterio del anestesiólogo
- Tipo de procedimiento: Se tendrá en cuenta la duración, la complejidad y la necesidad de asegurar la vía aérea.
- Características del paciente: Tanto la edad, como las condiciones previas del enfermo influirán en la elección del fármaco y la dosis. La norma no define los límites de edad, por lo que la elección será a criterio del médico, teniendo en cuenta la clasificación ASA del paciente y el estado de sus comorbilidades. (Anexos - Tabla 1) .

### 8.2. Recuperación tras la sedación.

El final del procedimiento es fundamental, ya que al cesar el estímulo del procedimiento y las maniobras que se realizan, pueden aparecer complicaciones asociadas a la sedación y disminuir el estado de alerta del paciente. Se debe mantener la monitorización establecida en el protocolo, hasta que se logre respuesta a estímulos verbales o táctiles ligeros. Se mantendrá el oxígeno suplementario, el dispositivo supraglótico si se utilizó, la vía venosa permeable y la posición de seguridad mientras se logra la recuperación. La movilización del paciente mientras esté en estado de sedación, aumenta el riesgo de broncoaspiración.

Una vez terminado el procedimiento y se logre respuesta a los estímulos, el paciente será trasladado a la sala de recuperación con toda la monitoria establecida, hasta que los signos vitales estén estables y el paciente recupere su nivel de conciencia inicial.

Se deben dar instrucciones al paciente para mantener respiración espontánea y posteriormente se incorporará para comprobar la ausencia de hipotensión ortostática (asociada al cambio de posición). El tiempo de observación será de acuerdo al riesgo establecido en la valoración inicial o al concepto del anestesiólogo y la recuperación de los pacientes.

Se mantendrá la vía venosa hasta el momento del alta y se comprobará la ausencia de vómitos, la buena tolerancia oral de líquidos y la capacidad de deambulación. Se debe calificar al paciente con la escala de Aldrete (Anexo 2), que califica las variables hemodinámicas, ventilatorias y neurológicas necesarias para dar alta al paciente luego de un procedimiento anestésico o de sedación ambulatorio.



**Protocolo**  
**MANEJO DE SEDACIÓN, ANESTESIA Y RECUPERACIÓN**

**PROCESO:** Guías y Protocolos

**EDICIÓN:**

2

**FECHA EMISIÓN:**

30/08/2022

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**

23/05/2023

**CÓDIGO:**

PCM-2.13-02

### 8.3 Contraindicaciones

Absolutas:

- ✓ Rechazo de la sedación por parte del paciente.
- ✓ Enfermedades cardiovasculares avanzadas.
- ✓ Inestabilidad hemodinámica.
- ✓ Índice de masa corporal > 35

Relativas:

- ✓ Enfermedades cardiovasculares (dependiendo de la estadificación)
- ✓ Enfermedades pulmonares.
- ✓ Enfermedades renales.
- ✓ Enfermedades hepáticas.
- ✓ Enfermedades metabólicas.
- ✓ Enfermedades neurológicas.
- ✓ Tratamiento crónico con sedantes y ansiolíticos.


### 8.4 Riesgos asociados al uso de sedación

Los riesgos asociados al uso de la sedación que reporta la literatura son los siguientes: además de los riesgos específicos descritos para cada medicamento, existen unos riesgos generales a considerar. Los más frecuentes son:

- ✓ Depresión respiratoria
- ✓ Broncoaspiración: Ocurre en pacientes muy sedados o por un uso excesivo de anestésicos tópicos en la hipofaringe. Muchas veces no tiene una repercusión clínica, pero en ocasiones puede evolucionar a neumonía o síndrome de dificultad respiratoria del adulto.
- ✓ Isquemia miocárdica.
- ✓ Arritmias cardiacas.
- ✓ Trastornos hemodinámicos. ✓ Reacciones alérgicas ✓ Broncoespasmo.

Estos son los más frecuentes en procedimientos prolongados, en los realizados de urgencia o en pacientes ancianos, obesos, cardiopatas o con enfermedades pulmonares.

- ✓ *Hipoxemia*: se considera que se presenta en la mayoría de los pacientes, en los cuales generalmente es leve, transitoria, bien tolerada y sin complicaciones asociadas. Sin embargo, cuando se prolonga una saturación menor de 90% y más en pacientes ancianos y cardiopatas, se podrían desencadenar arritmias e isquemia miocárdica.


	<b>Protocolo</b> <b>MANEJO DE SEDACIÓN, ANESTESIA Y RECUPERACIÓN</b>		
	<b>PROCESO:</b> Guías y Protocolos		<b>EDICIÓN:</b> 2
	<b>FECHA EMISIÓN:</b> 30/08/2022	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b> 23/05/2023	<b>CÓDIGO:</b> PCM-2.13-02

### 8.5 Errores más frecuentes en la sedación reportados por la literatura.

- ✓ Error por falta de anamnesis adecuada.
- ✓ Fallas en seguir el protocolo establecido.
- ✓ Desconexión accidental de la vía venosa.
- ✓ Falla en el suministro de oxígeno.
- ✓ No tener al paciente en decúbito lateral izquierdo, lo que favorece la aspiración.
- ✓ Administrar más dosis de la necesaria para el peso y la edad del paciente.
- ✓ Tener al paciente con sedación muy superficial en procedimientos prolongados.
- ✓ No tener presente la interacción de sedantes con drogas que toma el paciente.
- ✓ Administrar buscapina (taquiarritmias)
- ✓ Ausencia de protección ocular, en pacientes sedados para procedimientos prolongados, con riesgo de ulceraciones corneanas.
- ✓ Monitoreo insuficiente.
- ✓ Distracción del personal con mala vigilancia secundaria.
- ✓ Extravasación del medicamento.
- ✓ No socializar con el paciente al despertar de este.
- ✓ Sedar pacientes deshidratados o hipovolémicos.
- ✓ Para prevenir broncoaspiración, se debe observar atentamente al paciente, aspirar de ser necesario, prontamente el contenido de la boca e hipofaringe.

### 8.6 Medicamentos sedantes más utilizados.

**Benzodiazepinas:** Producen sedación, hipnosis, ansiolisis, amnesia anterógrada y efectos anticonvulsivantes. A bajas dosis son sedantes y a altas dosis son hipnóticos. Comprometen la función respiratoria principalmente al disminuir el volumen corriente; a nivel cardiovascular pueden producir vasodilatación y cardiodepresión especialmente en pacientes hipovolémicos. La más usada es el Midazolam, única presentación parenteral hidrosoluble que la hace indolora a la aplicación endovenosa.

	<b>Protocolo</b> <b>MANEJO DE SEDACIÓN, ANESTESIA Y RECUPERACIÓN</b>		
	<b>PROCESO:</b> Guías y Protocolos		<b>EDICIÓN:</b> 2
	<b>FECHA EMISIÓN:</b> 30/08/2022	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b> 23/05/2023	<b>CÓDIGO:</b> PCM-2.13-02

**Agentes disociativos:** La Ketamina es un agente hipnótico que presenta también propiedades analgésicas y amnésicas. Ha sido ampliamente usado por personal no médico porque a dosis entre 0,25 – 1,5 mg/kg endovenoso, no compromete los reflejos protectores de la vía aérea. Sin embargo produce disociación córtico-límbica, que resulta del estímulo excitatorio a nivel del sistema límbico (con disforia y pesadillas) pese a estar el paciente inconsciente. En Colombia se dispone de la forma racémica, el isómero levógiro (S- Ketamina) que produce mínimos efectos colaterales. Está contraindicado en pacientes con hipertensión endocraneana porque aumenta el flujo sanguíneo cerebral.

**Hipnóticos:** Tipo Propofol; son inductores de anestesia general con una latencia extremadamente corta sobre el SNC. Disminuyen el metabolismo y el flujo sanguíneo del cerebro; disminuyen la presión intracraneal. Tiene efectos cardiovasculares, depresores especialmente en pacientes hipovolémicos. Algunos tienen efecto anticonvulsivante y producen depresión respiratoria porque su administración debe tener en cuenta el manejo adecuado de la vía aérea.

**Dexmedetomidina:** La dexmedetomidina tiene efectos sedantes y analgésicos, sin causar depresión respiratoria, e induce un nivel de sedación donde el paciente puede abrir los ojos a la estimulación verbal, obedecer órdenes sencillas y cooperar. Por su acción sobre los  $\alpha_2$ -receptores, es eficaz en la prevención y en el control de los cuadros de tolerancia y/o abstinencia a otros sedantes y psicotrópicos. Comparada con otros sedantes, la dexmedetomidina se ha asociado con una menor incidencia de delirio.

**Opioides:** Son potentes analgésicos, su absorción es rápida por todas las vías, excepto por piel; tienen grados variables de penetración al SNC, son de metabolismo hepático y de excreción renal en un 90%. Producen analgesia y sedación, pero también euforia, miosis, depresión respiratoria y convulsiones. Los más utilizados son meperidina con una dosis entre 0,5-2 mg/kg con una dosis máxima recomendada de 20 mg/kg/día, particularmente es de eliminación hepática, es 10 veces menos potente que la morfina, puede producir hipotensión y tiene efecto cardiodepresor a altas dosis, es eficaz en el control del dolor visceral por su similitud con la atropina; y el remifentanilo Agonista opioide mu sintético, de acción ultracorta y elevada potencia analgésica, sus efectos adversos son apnea, rigidez torácica, temblores, hipoxemia, hipotensión y bradicardia.

El antídoto para la sobredosis es la naloxona.

### 8.7 Antagonistas de benzodiazepinas y opiáceos.

**Flumazenil:** única benzodiazepina antagonista de uso clínico, es una imidazobenzodiazepina similar a la estructura del midazolam. Eliminación hepática,



**Protocolo**  
**MANEJO DE SEDACIÓN, ANESTESIA Y RECUPERACIÓN**

**PROCESO:** Guías y Protocolos

**EDICIÓN:**  
2

**FECHA EMISIÓN:**  
30/08/2022

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**  
23/05/2023

**CÓDIGO:**  
PCM-2.13-02

vida media de eliminación de 1 hora. Su captación en el cerebro es muy rápida y el inicio de su efecto se ve en menos de un minuto. Es el antídoto específico para benzodiazepinas.

Viene en presentación de ampollas de 0,5 mg. Se colocan un bolo de 0,25 mg en 60 segundos hasta alcanzar el efecto deseado (respuesta verbal o Glasgow > 12); puede presentarse nuevamente efecto de sedación en ciertos casos. La dosis máxima es de 2 o 2,5 mg (5 bolos).

**Naloxona:** Antagonista opiáceo puro, derivado de oximorfona. Reversión total o parcial de la depresión respiratoria. Presentación: ampollas de 1 ml, conteniendo 0,4 mg. Antagonista opiáceo dosis de 0,4 a 2 mg. La vía de administración ideal es IV, pero puede ser administrada IM, SC e intratraqueal y la dosis es 0,4 – 2 mg cada 2-3 minutos. Si no existe respuesta tras 10 mg de Naloxona el diagnóstico debería cuestionarse. Utilizar con precaución en pacientes con enfermedad cardiovascular. La reversión repentina puede producir náuseas, vómitos, diaforesis, taquicardia, hipertensión, convulsiones, edema pulmonar y otros eventos cardiovasculares.

## **9. CRITERIOS CLÍNICOS DE PACIENTES QUE SE REALIZAN PROCEDIMIENTOS CON ANESTESIA GENERAL O SEDACIÓN.**

### **SEDACIÓN:**

- ❖ Criterios de inclusión para sedación consciente.
  - ✓ Todo paciente que requiera el procedimiento o desee sedación.
  - ✓ Pacientes que no toleran los procedimientos despiertos.
    - ✓ Pacientes mayores de 12 años y menores de 75 años, que no tengan contraindicaciones según criterio médico.
    - ✓ Pacientes sin contraindicaciones o contraindicaciones relativas (según criterio médico), programados para endoscopia, colonoscopia, CPRE y procedimientos terapéuticos.
  
- ❖ Criterios de exclusión para **SEDACIÓN** consciente. Se harán con la presencia del anestesiólogo, quien determinará si requiere sedación profunda o anestesia.
  - ✓ Pacientes que no colaboran con el procedimiento, o que no lo toleran con sedación consciente (GI, GII o GIII en casos especiales).
  - ✓ Paciente mayor de 75 años.
  - ✓ Pacientes menores de 12 años.



**Protocolo**  
**MANEJO DE SEDACIÓN, ANESTESIA Y RECUPERACIÓN**

**PROCESO:** Guías y Protocolos

**EDICIÓN:**  
2

**FECHA EMISIÓN:**  
30/08/2022

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**  
23/05/2023


**CÓDIGO:**  
PCM-2.13-02

- ✓ Pacientes con enfermedades cardíacas moderadas.
- ✓ Pacientes con enfermedades pulmonares moderadas.
- ✓ Pacientes con enfermedades hepáticas, renales o del sistema nervioso central moderadas.
- ✓ Pacientes con alteración del estado de conciencia.
- ✓ Pacientes con retraso mental y/o enfermedades psiquiátricas que imposibiliten la realización del procedimiento.
- ✓ Pacientes con obesidad mórbida. IMC > 35
- ✓ Pacientes con apnea del sueño con patologías asociadas no controladas u obesidad mórbida.
- ✓ Pacientes embarazadas.
- ✓ Pacientes quienes abusan del alcohol o de drogas psicoactivas.
- ✓ Pacientes con antecedentes de sedación fallida o que presentaron efectos adversos a alguno de los medicamentos mencionados (midazolam, ketamina).

En caso de que el paciente no cumpla con los anteriores criterios o presente las comorbilidades mencionadas, **se debe dar por escrito** la explicación respectiva de la no prestación del servicio, para que la paciente se lo lleve a su médico tratante y él le direcciona al sitio más pertinente.

## 10. EDUCACIÓN AL PACIENTE Y A LA FAMILIA

- ✓ El paciente y la familia deben tener una información clara y precisa del procedimiento y la sedación o anestesia, así también como los riesgos y beneficios que conllevan. Si el paciente es menor de edad o discapacitado mental, esta información debe estar dirigida al acudiente o cuidador.
- ✓ Una vez terminado el procedimiento se debe dar informe del mismo y dar instrucciones de manejo posterior.
- ✓ El paciente debe estar instruido antes de la administración de los sedantes o la anestesia. Se les debe indicar que no pueden conducir, operar maquinaria pesada, ni tomar decisiones importantes especialmente las que puedan tener implicaciones legales.
- ✓ Siempre que el paciente reciba una sedación, debe acudir al procedimiento acompañado de un familiar competente, quien será el encargado de conducirlo a su domicilio.

	<b>Protocolo</b> <b>MANEJO DE SEDACIÓN, ANESTESIA Y RECUPERACIÓN</b>		
	<b>PROCESO:</b> Guías y Protocolos		<b>EDICIÓN:</b> 2
	<b>FECHA EMISIÓN:</b> 30/08/2022	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b> 23/05/2023	<b>CÓDIGO:</b> PCM-2.13-02

## 11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- ✓ American College of Emergency Physicians. Clinical Policy for procedural sedation and analgesia in emergency department. Ann Emerg Med. 1998. May 31 (5): 663-77.
- ✓ Albany Medical Center. Procedural Sedation in the Prehospital Setting. Dec 20.06
- ✓ Ibarra P., Galindo M., Molano A., et al. Consenso Nacional. Recomendaciones para la sedación y la analgesia por médicos no anestesiólogos y odontólogos de pacientes mayores de 12 años. Revista Colombiana de Anestesiología. 2012; 49 (1): 67-74. F. Gonzalez-Huix Lladó y F. Igea Arisqueta. Sedación en endoscopia digestiva. Páginas 479 – 489 [artículo en internet] [Consulta: Enero 22 de 2016] Disponible en: <http://www.elsevierinstituciones.com/ficheros/booktemplate/9788475927220/fil es/capitulo4 0.pdf>
- ✓ Manual de Sedación. Organización internacional en Gestión del Conocimiento SALAMANDRA.

## 12. ELABORACIÓN Y APROBACIÓN

Elaborado por	Aprobado por
<b>Nombres y Apellidos:</b> Dr. Fernando León Cano <b>Cargo:</b> Anestesiólogo	<b>Nombres y Apellidos:</b> Comité Técnico Científico (Miembros Dr. Juan Carlos Echeverry y Dr. William Palacio)  <b>Cargo:</b> NA

## 13. CONTROL DE CAMBIOS

VERSION	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
01	30/08/2022	Elaboración del protocolo
02	23/05/2022	Actualización de del protocolo

## 14. LINK DE SOCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScf1sJAxz75hOPTBd3KJ89ntHa2JXEZb0EV\\_v3ric1DhECn1Q/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScf1sJAxz75hOPTBd3KJ89ntHa2JXEZb0EV_v3ric1DhECn1Q/viewform)



**Protocolo**  
**MANEJO DE SEDACIÓN, ANESTESIA Y RECUPERACIÓN**

**PROCESO:** Guías y Protocolos

**EDICIÓN:**  
2

**FECHA EMISIÓN:**  
30/08/2022

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**  
23/05/2023

**CÓDIGO:**  
PCM-2.13-02

## 15. ANEXOS

**Tabla 1.**

<b>CLASIFICACIÓN DEL ESTADO FÍSICO DEL PACIENTE DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE ANESTESIOLOGÍA (ASA)</b>	
<b>ASA I</b>	Paciente sano.
<b>ASA II</b>	Paciente con enfermedad sistémica leve que no limita su actividad. (HTA leve, DM controlada con dieta, broncopatía crónica controlada...)
<b>ASA III</b>	Paciente con enfermedad sistémica grave que limita su actividad pero no es incapacitante (enfermedad arterial coronaria con angina, DM insulino-requiriente, insuficiencia respiratoria, obesidad mórbida...)
<b>ASA IV</b>	Paciente con enfermedad sistémica grave, incapacitante, que es una amenaza constante para su vida (insuficiencia cardíaca, angina inestable, arritmia cardíaca irritable, insuficiencia respiratoria, hepática, renal o endocrina avanzada...)
<b>ASA V</b>	Paciente moribundo, cuya supervivencia probablemente no supere las 24 con o sin intervención.
<b>ASA U</b>	Cuando el procedimiento quirúrgico se realiza con carácter urgente, se añade una U al estado físico previamente definido.



**Protocolo  
MANEJO DE SEDACIÓN, ANESTESIA Y RECUPERACIÓN**

**PROCESO:** Guías y Protocolos

**EDICIÓN:**  
2

**FECHA EMISIÓN:**  
30/08/2022

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**  
23/05/2023

**CÓDIGO:**  
PCM-2.13-02

**Tabla 2.**

<b>ESCALA DE ALDRETE</b>		
	<b>VARIABLE</b>	<b>ÍTEM PUNTOS</b>
<b>ACTIVIDAD</b>	Capaz de mover 4 extremidades voluntariamente o a solicitud	2
	Capaz de mover 2 extremidades voluntariamente o a solicitud	1
	Incapaz de mover extremidades voluntariamente o a solicitud	0
<b>RESPIRACIÓN</b>	Capaz de respirar profundamente y toser libremente	2
	Disnea o limitación de la respiración	1
	Apnea	0

<b>VARIABLE</b>	<b>ÍTEM</b>	<b>PUNTO</b>
<b>CIRCULACIÓN</b>	Presión arterial +/- 20% del nivel preanestésico.	2
	Presión arterial +/- 20 - 49% del nivel pre anestésico.	1
	Presión arterial +/- 50% del nivel pre anestésico.	0



**Protocolo**  
**MANEJO DE SEDACIÓN, ANESTESIA Y RECUPERACIÓN**

**PROCESO:** Guías y Protocolos

**EDICIÓN:**

2

**FECHA EMISIÓN:**

30/08/2022

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**

23/05/2023

**CÓDIGO:**

PCM-2.13-02

<b>CONCIENCIA</b>	Completamente despierto	2
	Despierta al llamado	1
	No responde	0
<b>SATURACIÓN</b>	Capaz de mantener saturación de O <sub>2</sub> > 92% respirando aire ambiente	2
	Necesita inhalar oxígeno para mantener saturación > 90%	1
	Saturación < 90% aún con oxígeno suplementario.	0



**Protocolo**  
**MANEJO DE SEDACIÓN, ANESTESIA Y RECUPERACIÓN**

**PROCESO:** Guías y Protocolos

**EDICIÓN:**  
2

**FECHA EMISIÓN:**  
30/08/2022

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**  
23/05/2023

**CÓDIGO:**  
PCM-2.13-02

**Tabla 3**

<b>ANTAGONISTAS DE OPIOIDES Y BENZODIACEPINAS</b>			
<b>MEDICAMENTO</b>	<b>INDICACIÓN</b>	<b>DOSIS</b>	<b>COMENTARIOS</b>
<b>Naloxona</b> <b>Ampolla de 0,4</b> <b>mg/mL</b>	Sobredosis de opioides	0,005 a 0,1 mg/kg Repetir 2 a 3 min IV/IM	IV inicio 1 a 3 min IM Inicio 10 a 15 min
<b>Flumazenil</b> <b>Ampolla de 0,5</b> <b>mg/5mL</b>	Sobredosis de benzodiazepinas	0,1 a 0,2 mg. Pasar en 15 segundos. Repetir al minuto.	Puede causar rebote de la sedación y convulsiones.



**Protocolo  
MANEJO DE SEDACIÓN, ANESTESIA Y RECUPERACIÓN**

**PROCESO:** Guías y Protocolos

**EDICIÓN:**  
2

**FECHA EMISIÓN:**  
30/08/2022

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**  
23/05/2023

**CÓDIGO:**  
PCM-2.13-02

**Tabla 4**

<b>DOSIS DE MEDICAMENTOS EN ADULTOS</b>			
<b>MEDICAMENTO</b>	<b>DOSIS USUAL</b>	<b>DOSIS MÁXIMA</b>	<b>COMENTARIOS</b>
<b>MIDAZOLAM</b>	0,02 – 0,04 mg/kg	0,1 mg/kg	Administrar 5 minutos antes del procedimiento. Disminuir un 50% la dosis si se mezcla con opioides. Puede causar apnea. Duración 20 – 60 min
<b>KETAMINA</b>	1 – 2 mg/kg	3 mg/kg	Aumenta la presión arterial. Buena alternativa en paciente con asma y EPOC.
<b>REMIFENTANIL</b>	0,25 – 0,5 mcg/kg	1 mcg/kg	Puede causar tórax leñoso Potencia el efecto de otros hipnóticos. Precaución en pacientes con falla renal y ancianos Duración 5 - 10 min.
<b>PROPOFOL</b>	0,5 – 2 mg/kg	2,5 mg/kg	Repetir dosis 3 a 5 minutos. Disminuir en ancianos
<b>MEPERIDINA</b>	25 – 150 mg	Dosis pediátrica: 100 mg VO/IV. Dosis Adulto: 600 mg en 24 horas	Inicio 5 – 10 min. Duración 2 - 4 horas.