

Guía de Procedimiento de Anestesia y Sedación en Resonancia Magnética

Servicio de Centro Quirúrgico y Anestesiología



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Equipo Técnico del Servicio de Centro Quirúrgico y Anestesiología	<ul style="list-style-type: none">• Unidad de Atención Integral Especializada• Servicio de Centro Quirúrgico y Anestesiología• Unidad de Gestión de la Calidad	Dr. Antonio Ricardo Zopfi Rubio Director del Instituto Nacional de Salud del Niño - San Borja

Fecha: Abril 2019	Código: GP-005/INSN-SB/UAIE-CENTRO QUIRÚRGICO Y ANESTESIOLOGÍA -V.01	Página 1 de 18
-------------------	--	----------------

Guía de Procedimiento de Anestesia y Sedación en Resonancia Magnética

I.	Título.....	3
II.	Finalidad.....	3
III.	Objetivos	3
	a. Objetivo General.....	3
	b. Objetivos específicos.....	3
IV.	Ámbito de aplicación.....	3
V.	Nombre del Proceso o Procedimiento a Estandarizar y Código CPT	3
VI.	Consideraciones Generales.....	3
	a. Definiciones Operativas.....	4
	1. Definición del Procedimiento	4
	2. Aspectos Epidemiológicos importantes	4
	3. Consentimiento Informado.....	5
	b. Conceptos Básicos.....	5
	c. Requerimientos Básicos	6
VII.	Consideraciones Específicas	7
	a. Descripción detallada del Proceso o Procedimiento	7
	b. Indicaciones.....	12
	1. Indicaciones Absolutas	12
	2. Indicaciones Relativas.....	12
	c. Riesgos o complicaciones frecuentes.....	12
	d. Riesgos o complicaciones poco frecuentes.....	13
	e. Contraindicaciones.....	13
VIII.	Recomendaciones.....	13
IX.	Autores, fecha y lugar	14
X.	Anexos.....	15
XI.	Bibliografía.....	18

Guía de Procedimiento de Anestesia y Sedación en Resonancia Magnética

I. Título

Guía de procedimiento de Anestesia y Sedación en Resonancia Magnética.

II. Finalidad

Unificar criterios de evaluación y generar recomendaciones actualizadas para el manejo anestésico y de sedación en pacientes que requieran Resonancia Magnética del Instituto Nacional de Salud del Niño - San Borja.

III. Objetivos

a. Objetivo General

Establecer un protocolo de atención de Anestesia y Sedación en Resonancia Magnética en el Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja.

b. Objetivos específicos

- Brindar a los Anestesiólogos del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja, una herramienta necesaria para el manejo integral del paciente que requiera Resonancia Magnética bajo Anestesia o sedación de acuerdo a los conocimientos científicos disponibles en la actualidad.
- Unificar criterios del manejo anestésico y de sedación en el área de Resonancia Magnética en el marco de seguridad anestésica.
- Utilizar una técnica Anestésica adecuada para ofrecer una mejor captura de imágenes.

IV. Ámbito de aplicación

Sala de Resonancia magnética del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja en pacientes que requieran resonancia magnética con Anestesia o Sedación, lo cual será realizada por Médicos especialistas (Anestesiólogos).

V. Nombre del Proceso o Procedimiento a Estandarizar y Código CPT

Anestesia para imágenes no invasivas (Resonancia Magnética)

CPT: 01922

VI. Consideraciones Generales

En la actualidad, las imágenes por Resonancia magnética son parte esencial del diagnóstico médico. Los avances de la tecnología han permitido el desarrollo de técnicas cada vez más sofisticadas de captura y procesamiento de imágenes.

El desarrollo de la radiografía con rayos x, ha evolucionado en métodos sofisticados como la Tomografía Computarizada, y en tiempos más recientes, la aplicación de la Resonancia Magnética (RM), esta última, ha mejorado la resolución de las imágenes y nos ha permitido

GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE ANESTESIA Y SEDACIÓN EN RESONANCIA MAGNÉTICA

observar la funcionalidad en tiempo real de diversas estructuras clínicamente inaccesibles como el encéfalo, médula espinal y órganos como el corazón, entre otros.

Como es de esperarse, las condiciones inherentes de nuestra población pediátrica, hace muchas veces difícil una colaboración plena del paciente en la sala de RM, siendo necesario la aplicación de técnicas tanto de sedación como de anestesia para lograr los objetivos ideales de inmovilidad en la realización de la RM. Así, es necesario someter a algunos pacientes a Anestesia o sedación con los procedimientos descritos en la Presente Guía de Procedimientos.

En el desarrollo de la presente Guía, utilizaremos la definición de Anestesia, y Sedación, de acuerdo al esquema de Profundidad Anestésica establecido por la Sociedad Americana de Anestesiólogos (ASA, American Society of Anesthesiologists).

- Sedación Mínima (ansiólisis).
- Sedación/Analgesia Moderada (sedación consciente).
- Sedación/Analgesia profunda.
- Anestesia General.

a. Definiciones Operativas**1. Definición del Procedimiento**

Es el procedimiento Anestésico aplicado a pacientes tributarios de Resonancia Magnética bajo Anestesia o Sedación.

Los pacientes que se someten a Resonancia Magnética a menudo presentan patologías neurológicas, cardiológicas o tumorales, que pueden dificultar la técnica anestésica.

Gracias al desarrollo de equipos y técnicas de monitoreo con los que cuenta el Instituto Nacional De Salud del Niño – San Borja, se pueden desarrollar técnicas de anestesia seguras. Es en este ámbito que esta Guía pretende uniformizar criterios de atención para seguridad de nuestros pacientes.

2. Aspectos Epidemiológicos importantes

El final del siglo XX vino acompañado de un hito histórico en la Radiología Diagnóstica: “El desarrollo de la Resonancia Magnética (RM)”, modificando el abordaje diagnóstico de una gran variedad de patologías, especialmente del sistema nervioso, con un impacto crucial en el manejo de los pacientes neurológicos, neuroquirúrgicos y oncológicos. Además, al no emitir radiación ionizante, se tornó especialmente útil en Pediatría.

A diferencia de países como Estados Unidos o los pertenecientes a la Comunidad Europea, en América Latina las mayores inversiones en tecnología se realizan en las principales ciudades y en los centros de salud y diagnóstico más grandes, más especializados y de mayor complejidad. Esto genera una gran concentración de

GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE ANESTESIA Y SEDACIÓN EN RESONANCIA MAGNÉTICA

pacientes, provenientes de regiones menos desarrolladas y con limitaciones tecnológicas, quienes se suman a los pacientes que son derivados desde los centros de diagnóstico menos equipados de la misma región.

Siendo el Instituto Nacional de Salud del Niño – San Borja un centro de referencia de patología compleja, recibimos una gran cantidad de solicitudes de resonancia magnética de pacientes pediátricos de nuestra Institución y de pacientes provenientes de otras Instituciones, ocasionando la necesidad de contar con la permanencia de un anestesiólogo en esta área, 12 horas diarias de lunes a sábado.

3. Consentimiento Informado

Se requiere Consentimiento Informado de Anestesia (aprobado con RD 044/2017 INSN-SB) firmado por el Apoderado Legal del paciente (ver anexo). Sin embargo, en los pacientes en situación de emergencia se aplicara conforme a la Ley.

b. Conceptos Básicos

- **Sedación Mínima (ansiólisis):** Es un estado inducido por medicamentos durante los cuales los pacientes responden normalmente a las órdenes verbales. Aunque la función cognitiva y la coordinación física puede hallarse disminuida, los reflejos de la vía aérea, y las funciones ventilatoria y cardiovascular no son afectadas.
- **Sedación/Analgesia Moderada (sedación consciente):** Es una depresión inducida por medicamentos durante la cual los pacientes responden a las órdenes verbales, tanto solo o acompañado de un leve estímulo táctil. No se requieren intervenciones para mantener permeable la vía aérea, y la ventilación espontánea es adecuada. La función cardiovascular usualmente se mantiene.
- **Sedación/Analgesia profunda:** Es una depresión de la conciencia inducida por medicamentos en la cual el paciente no puede ser fácilmente despertado, pero puede responder a propósito un estímulo repetitivo o doloroso. La capacidad de mantener independientemente la función ventilatoria puede deteriorarse. Los pacientes pueden requerir asistencia en el mantenimiento de una vía aérea permeable, y la ventilación espontánea puede ser inadecuada. La función cardiovascular comúnmente se mantiene.
- **Anestesia General:** es un estado de pérdida de la conciencia durante la cual, los pacientes no pueden ser despertados, aún ante un estímulo doloroso. La capacidad de mantener independientemente la función ventilatoria a menudo está disminuida. Los pacientes requieren a menudo asistencia para mantener permeable la vía aérea y puede requerirse ventilación a presión positiva debido a la depresión de la ventilación espontánea o a la depresión de la función muscular inducida por medicamentos. La función cardiovascular puede verse comprometida.

Hay que considerar que la sedación/anestesia es un continuo y no siempre es posible predecir cómo responderá un paciente de forma individual, estableciéndose las

GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE ANESTESIA Y SEDACIÓN EN RESONANCIA MAGNÉTICA

precauciones del caso para rescatar a los pacientes que entran a un estado de sedación más profundo que el esperado.

Las metas de administrar la sedación/anestesia en nuestros pacientes, son las mismas que la Academia Americana de Pediatría ha propuesto:

- Salvaguardar el bienestar y seguridad del paciente
- Minimizar el discomfort físico
- Controlar la ansiedad
- Minimizar el trauma psicológico y maximizar la potencial amnesia
- Controlar el comportamiento y/o movimiento para completar de forma segura el procedimiento
- Retornar al paciente a un estado seguro en el cual el alta de la supervisión médica, determinada por criterios reconocidos, sea posible.

Adicionalmente es importante señalar que inclusive algunos pacientes que podrían tolerar el procedimiento, pueden presentar síntomas de ansiedad dentro de un ambiente reducido y estrecho como el escáner de RM. Las técnicas necesarias para este tipo de pacientes también están contempladas en esta Guía.

c. Requerimientos Básicos**➤ Equipos Biomédicos**

- Máquina/estación de anestesia, compatible con en resonador magnético.
- Monitor multiparámetro, que cumpla con los estándares mínimos de monitorización de la ASA.
- Sistema de aspiración de secreciones.

➤ Materiales Médicos No Fungibles

- Laringoscopio, que cumpla con los requisitos de RM.
- Cubeta plástica, para disposición de material de vía aérea utilizado.

➤ Materiales Médicos Fungibles

- Set de corrugados para máquina de anestesia: neonatal, pediátrico y adulto.
- Cánulas orofaríngeas.
- Cánulas nasofaríngeas.
- Dispositivos de administración de oxígeno: máscaras simples, máscaras reservorio, Máscara con sistema Venturi, cánula binasal.
- Set de tubos endotraqueales para pacientes neonatales, pediátricos y adultos.
- Set de dispositivos alternos para manejo de vía aérea (Máscara Laríngea)
- Material para administración de medicamentos: jeringas, agujas, equipo de infusión de soluciones.

GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE ANESTESIA Y SEDACIÓN EN RESONANCIA MAGNÉTICA

➤ **Medicamentos**

- Anestésicos inhalatorios: Sevoflurane.
- Anestésicos endovenosos: Propofol, midazolam, ketamina, Tiopental sódico.
- Opioides: Fentanilo, Remifentanilo.
- Relajantes musculares: Succinilcolina, Rocuronio, Vecuronio.
- Adyuvantes: Lidocaína, Dexametasona, Ondansetrón, Aminofilina.
- Medicamentos de reanimación: Adrenalina, Atropina, Gluconato de Calcio, Bicarbonato de Sodio.
- Soluciones: Suero Salino Fisiológico, Expansores Plasmáticos.

VII. Consideraciones Específicas**a. Descripción detallada del Proceso o Procedimiento****a.1. Evaluación Pre Anestésica**

El objetivo primordial de la evaluación Pre Anestésica es determinar los riesgos asociados. Así, la evaluación debería determinar, de forma conjunta con el médico que solicita el examen y el Médico Radiólogo lo siguiente:

- Si el paciente se encuentra en una condición de alto riesgo (neonato, prematuro, paciente que requiere cuidados intensivos, deterioro de la función respiratoria, inestabilidad hemodinámica, requerimientos de infusión vasoactiva).
- Requerimiento de equipo adicional (monitores fisiológicos, equipos para ventilación, intubación u oxigenación)
- Tamizaje para determinar si tiene dispositivos implantados (marcapasos, desfibrilador cardioversor, o neuroestimulador)
- Tamizaje para la determinación de artículos ferromagnéticos (clips quirúrgicos, válvulas protésicas)
- Tamizaje para determinar si tiene cuerpos extraños embebidos.

Si el paciente se encuentra en una condición de alto riesgo médico, el anestesiólogo debería coordinar con todos los participantes (médico que indica el procedimiento, radiólogo, y tecnólogo) para determinar cómo va a ser mantenido el paciente en el procedimiento de RM.

Se debería evitar el uso de gadolinio en pacientes con insuficiencia renal aguda o severa debido al alto riesgo de fibrosis sistémica Nefrogénica.

a.2. Factores de riesgo asociado

Se reconocen los siguientes factores de riesgo para los pacientes sometidos a sedación en RM:

- Neonatos, estado de prematuridad
- Estado de necesidad de cuidados intensivos

GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE ANESTESIA Y SEDACIÓN EN RESONANCIA MAGNÉTICA

- Deterioro de la función respiratoria
- Inestabilidad hemodinámica o requerimiento de infusión de sustancias vasoactivas
- Comorbilidades como obesidad o enfermedad vascular periférica

a.3. Medidas Generales y Preventivas

En cada caso, el anestesiólogo debería preparar, con el personal de apoyo, un plan para proporcionar los Cuidados Anestésicos óptimos dentro del entorno del escáner de RM. Adicionalmente para dirigir las necesidades médicas del paciente, el plan debería incluir:

- Requerimientos del escáner y necesidades del personal.
- Posicionamiento del equipo.
- Requerimientos especiales o ítems únicos del paciente o estudio de imágenes.
- Posicionamiento del anestesiólogo y del paciente.
- Planificación de emergencias.

El anestesiólogo deberá comunicarse con el personal de radiología para la determinación de los requerimientos del Scan (duración del Scan, posición del paciente o área del cuerpo dentro del escáner, posicionamiento de las bobinas receptoras, y la necesidad de pausas en la respiración).

El anestesiólogo deberá colaborar con el tecnólogo de RM y/o e ingeniero clínico responsable en la determinación y demarcación de la localización óptima y segura del equipo desplazable en relación de las líneas de gauss dentro de la sala de RM.

Debido a que la línea de visión puede variar dependiendo de la instalación, el anestesiólogo deberá escoger una localización o posición óptima para la observación y vigilancia del paciente, tanto en la zona III (área del resonador propiamente dicho) como en la zona IV (área fuera del resonador con visión al mismo).



GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE ANESTESIA Y SEDACIÓN EN RESONANCIA MAGNÉTICA

En particular, el anestesiólogo debería tener:

- Una línea clara de visión del paciente y de los monitores fisiológicos, por visión directa o a través de una videocámara.
- Un equipo de administración de anestésico para el óptimo control de la profundidad anestésica e intervención rápida.
- Acceso a los sistemas de información hospitalarios. El anestesiólogo deberá preparar un plan para rápidamente sumar personal adicional en el caso se de una emergencia. Debido a que la sala de RM se encuentra en una zona alejada de Centro Quirúrgico, el anestesiólogo deberá asegurarse de:
- Que el equipo y los medicamentos de emergencia se encuentren rápidamente accesibles.
- La comunicación de emergencia se encuentre disponible de forma inmediata (teléfono)
- Que exista un plan de evacuación, incluyendo un lugar fuera de la sala de RM (zona IV) para la realización de la reanimación cardiopulmonar. Este lugar debería contar con monitores fisiológicos, oxígeno, succión, y otros equipos apropiados para la reanimación.

a.4. Conducta Anestésica**➤ Monitorización**

Los pacientes de RM deberían ser monitorizados de una manera consistente con los Estándares Básicos de la Monitorización Anestésica de la ASA (American Society of Anesthesiologists, Standards for Basic Anesthesia Monitoring). Ello incluye, monitorización mediante pulsioximetría, electrocardiografía, presión arterial no invasiva, dióxido de carbono exhalado al final de la espiración (ideal), y temperatura.

Los anestesiólogos deberán familiarizarse con las limitaciones de los equipo de monitorización disponibles.

Los anestesiólogos deberán asegurarse de que todos los monitores usados en la zona IV (zona del resonador propiamente dicho) sean seguros/ade cuados para el escáner.

Todo monitor deberá poder visualizarse desde la zona III (fuera del resonador) cuando el anestesiólogo no se encuentre en la zona IV.



➤ Cuidados Anestésicos

Aunque los niveles superficiales de anestesia pueden ser apropiados durante una RM, el anestesiólogo deberá considerar de que niveles más superficiales pueden resultar en complicación de la vía aérea (laringoespasma, tos, u otro compromiso) que pueden resultar en la interrupción del Scan para tratamiento urgente de la alteración.



La monitorización de dióxido de carbono exhalado debería ser considerada idealmente en todos los pacientes que reciben sedación profunda y para los pacientes cuya ventilación no puede ser observada durante la sedación moderada. Recordar que la ventilación y la oxigenación son procesos fisiológicos relacionados, no obstante, la pulsioximetría no es un sustituto de la monitorización de la función ventilatoria.

El equipo y medicación para el cuidado anestésico en la sala de RM debería reflejar lo disponible en otras zonas anestésica incluyendo: Una máquina de anestesia integrada, gases medicinales, sistema de eliminación de gases anestésicos, succión, tomacorrientes adecuados e iluminación, y áreas de almacenamiento para equipos y medicamentos. De forma alternativa, si se utiliza anestesia intravenosa, ésta debería ser administrada por: bombas MR seguras en la zona IV, bombas RM no seguras en la zona III con extensión a través del wave guide, o bolos periódicos de medicamentos desde la zona III o IV.

➤ Manejo de la Vía Aérea

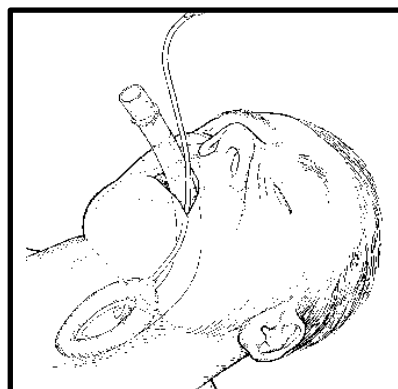
Debe existir un plan para el manejo de vía aérea, con instrumentos necesarios para los problemas comunes: obstrucción, secreciones, laringoespasma, apnea, hipoventilación; cuando los pacientes estén en la sala de RM.

Si el paciente se encuentra en riesgo de compromiso de la vía aérea, debería manejarse de forma más agresiva (colocación de tubo endotraqueal, máscara laríngea) debido a que el paciente va a ser menos accesible dentro del scanner.

GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE ANESTESIA Y SEDACIÓN EN RESONANCIA MAGNÉTICA

En caso de vía aéreas más complejas que requieran métodos como intubación con fibra óptica, ésta debería realizarse fuera de la zona IV.

Debería tenerse siempre a la mano, dispositivos alternativos de manejo de la vía aérea que sean compatibles con el área de resonancia magnética.



Inserción de máscara laríngea

➤ **Manejo de Emergencias**

Las emergencias pueden ser de difícil manejo dentro de la sala de RM.

En caso de una emergencia médica (por ejemplo, parada cardíaca), se debería seguir los siguientes pasos:

- Sacar inmediatamente al paciente de la zona IV mientras se inicia la Reanimación Cardio Pulmonar (RCP) si está indicada.
- Pedir ayuda.
- Transportar al paciente al área previamente designada para proceder a la reanimación, la cual no debe encontrarse en la zona IV. Esta localización debe encontrarse lo más cercano a la zona IV para no retrasar los esfuerzos de resucitación.

Cuando hay fuego en la sala de RM, los miembros del equipo deben realizar su tarea asignada de la forma más rápida posible, de acuerdo a las Guías establecidas.

En el caso de emergencias por proyectiles, los miembros del equipo deberían reaccionar de acuerdo al protocolo de la Institución, remover al paciente de la zona IV y discontinuar el procedimiento. Si el paciente sale lastimado, proceder con el manejo de la emergencia.

➤ **Manejo Post Procedimiento**

Todos los pacientes sometidos a sedación para RM deberían tener acceso a cuidados postanestésicos, incluyendo el transporte a las salas de recuperación, cuidados intensivos dedicados, o áreas de recuperación dentro de la unidad de RM. En todas las situaciones, la zona de recuperación debería contar con monitores de signos vitales, oxígeno, succión y personal entrenado.

GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE ANESTESIA Y SEDACIÓN EN RESONANCIA MAGNÉTICA

Al término, se les debe proporcionar a los pacientes instrucciones del alta por el personal de enfermería.

b. Indicaciones**1. Indicaciones Absolutas**

- Edad: Pacientes menores de 7 años
- Estado Cognitivo: pacientes con deterioro de su estado cognitivo, deberían ser sometidos a sedación/anestesia para el procedimiento.
- Discapacidad física para adoptar voluntariamente posiciones requeridas para el procedimiento.
- Pacientes neonatales en los cuales no haya sido exitosa la RM con técnicas alternativas sin sedación.

2. Indicaciones Relativas

- Pacientes mayores de 7 años en los cuales no haya sido exitosa la RM con técnicas alternativas sin sedación.

**c. Riesgos o complicaciones frecuentes**

El principal factor de riesgo del paciente que va a ser sometido a un acto anestésico es la enfermedad quirúrgica.

El segundo factor de riesgo está directamente relacionado con la condición propia del paciente.

Las complicaciones se pueden presentar en cualquier fase del procedimiento anestésico y como ya se ha descrito, pueden derivar de la enfermedad o patología quirúrgica del propio paciente:

➤ **Hipotermia durante la Anestesia, por las causas siguientes:**

- Temperatura ambiente de sala de Resonancia menor a 21°C.
- Infusión de líquidos intravenosos a temperatura ambiente.
- Vasodilatación producida por los agentes anestésicos.
- Eliminación de los mecanismos compensadores al ser anestesiados.

GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE ANESTESIA Y SEDACIÓN EN RESONANCIA MAGNÉTICA

➤ **Hipoventilación y apnea:**

- Esta complicación es más frecuente si el hematocrito del paciente es menor a 30%.
- Mayor incidencia de hipoventilación y apnea asociada a malformaciones congénitas craneofaciales y torácicas.

➤ **Bradicardia**

Los agentes anestésicos favorecen la tendencia a la bradicardia, sobre todo si se asocia a hipoventilación.

➤ **Broncoaspiración, broncoespasmo y laringoespasmo**

Los cuales pueden llevar rápidamente a un síndrome de insuficiencia respiratoria.

➤ **Reacciones Alérgicas Medicamentosas y Anafilaxia**

Usualmente asociado a sustancia de contraste.

d. Riesgos o complicaciones poco frecuentes

- Paro cardiorespiratorio
- Muerte

e. Contraindicaciones

- Dependen de la valoración riesgo beneficio del procedimiento solicitado respecto al estado general del paciente.
- La única contraindicación absoluta para la realización del procedimiento es la negativa de la realización del mismo por parte del apoderado legal.

VIII. Recomendaciones

- La práctica de la anestesia es exclusiva de médicos anestesiólogos.
- El anestesiólogo debe conducir personalmente la anestesia y permanecer en la sala de Resonancia Magnética durante todo el procedimiento.
- El anestesiólogo evaluará y verificará durante el periodo pre anestésico el funcionamiento del equipo, los fármacos, la fuente de gas y el estado del paciente.
- Todo paciente que sea sometido a cualquier procedimiento Anestésico deberá tener un consentimiento informado firmado por el tutor legal, que asegure que conoce las características del evento anestésico, así como sus posibles complicaciones.
- El paciente tendrá el tiempo de ayuno que se considere adecuado para seguridad del procedimiento.

Leche materna	5 horas
Formula láctea	6 horas
Alimentos sólidos	8 Horas



GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE ANESTESIA Y SEDACIÓN EN RESONANCIA MAGNÉTICA

- Tener en cuenta que el paciente estará en un cilindro estrecho y cerrado (2 x 0.55 m). Los pulsos de radiofrecuencia crearán un ruido fuerte y molesto. El tiempo de exploración es largo, cada corte precisa entre 2 a 15 min y la exploración completa por región puede prolongarse una hora. Es imprescindible inmovilidad absoluta y colaboración.
- Prevenir daños del equipo o al paciente por el campo magnético.
- Estar preparados para actuar ante complicaciones: Sacar al paciente del túnel.

IX. Autores, fecha y lugar

Instituto Nacional de Salud del Niño - San Borja

Servicio de Centro Quirúrgico y Anestesiología

Fecha de Elaboración: Abril 2019

Vigencia: 02 (dos) años

Autores:

- Dr. Jacpar Eduardo Diaz Gonzales
- Dra. Ruth Rocío Rojas Sandoval

jacpar@outlook.com

rrojas@insnsb.gob.pe



Ministerio
de Salud

Instituto Nacional
de Salud del Niño
San Borja



GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE ANESTESIA Y SEDACIÓN EN RESONANCIA MAGNÉTICA

X. Anexos

ANEXO N° 01: CONSENTIMIENTO INFORMADO ANESTESIOLOGICO

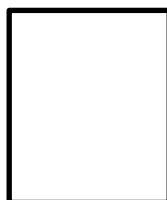
- Yo, _____, identificado con documento de identidad tipo* _____ N° _____, _____ del paciente _____ con HC: _____, por la presente autorizo a los anestesiólogos del INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO SAN BORJA a realizar en el paciente el procedimiento anestésico adecuado para la siguiente intervención quirúrgica _____
- El Médico Anestesiólogo _____ me ha explicado la naturaleza y propósito del acto anestésico; también me ha informado de las ventajas, complicaciones, molestias y riesgos que puedan producirse, así como las posibles alternativas de los diferentes métodos anestésicos. Se me ha dado la oportunidad de hacer preguntas y han sido contestadas satisfactoriamente.
- Se me ha informado de la necesidad del ayuno preoperatorio y de todas las precauciones necesarias antes del procedimiento anestésico.
- Se me ha informado exhaustivamente sobre las alternativas existentes y los procedimientos de la anestesia general [], local-regional [], local [], mixta [] y de la sedación. Además se ha informado sobre las técnicas de monitoreo de las funciones vitales y colocación de catéteres para monitoreo invasivo si fuera necesario.
- Se me ha informado que la anestesia adecuado para este caso es: _____
- Se me ha explicado que todos los procedimientos anestésicos tienen un margen de riesgo (morbimortalidad), inclusive actuando según las reglas de la práctica clínica, los cuales pueden ser _____
- Entiendo que en el curso de los procedimientos anestésicos puedan presentarse situaciones imprevistas que requieran _____ procedimientos _____ adicionales _____ como: _____
- Reconozco que me han informado que el acto anestésico, practicado con los debidos cuidados, puede producir efectos colaterales tales como dolor de cabeza, mareo, náuseas, vómito, inflamación del sitio de venopunción, dolor de garganta, lesiones en los dientes, en mucosas y encías, además de otras complicaciones asociadas al procedimiento y a las patologías previas.
- Me han informado que en algunas ocasiones es necesario colocar al paciente en posiciones que son necesarias para realizar un adecuado abordaje quirúrgico, lo que puede producir lesiones de presión en piel.
- Certifico que he leído y comprendido perfectamente lo anterior y me encuentro en capacidad de expresar mi decisión y conozco mi derecho a rechazar o aceptar el tratamiento.

San Borja, _____ de _____ del 20____

Firma del Familiar/Responsable legal

Nombre:.....

DNI / CE /Pasaporte N°:.....



**HUELLA
DIGITAL**

Firma de Testigo

Nombre:.....

DNI / CE /Pasaporte N°:.....



**HUELLA
DIGITAL**

Certifico que he explicado los posibles riesgos de anestesia y que el tutor comprende(n) completamente lo que he explicado:

* DNI (Documento Nacional de Identidad), CE (Carnet de Extranjería), PA (Pasaporte)

Fecha: Abril 2019

Código: GP-005/INSN-SB/UAIE-CENTRO
QUIRÚRGICO Y ANESTESIOLOGÍA -V.01

Página 15 de 18



Ministerio
de Salud

Instituto Nacional
de Salud del Niño
San Borja



GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE ANESTESIA Y SEDACIÓN EN RESONANCIA MAGNÉTICA

REVOCATORIA DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____, identificado con DNI [] / CE [] / Pasaporte [] N° _____ en mi calidad de Madre [] / Padre [] / Apoderado [] / Representante legal [] del(la) paciente _____, luego de haber sido informado de la naturaleza y riesgos del procedimiento/tratamiento propuesto, me niego a que se realice el procedimiento propuesto en mi menor hijo(a)/representado(a), haciéndome responsable de las consecuencias que puedan derivarse de mi decisión.

San Borja, a las ____ horas del ____ de ____ del 20 ____

Firma del Familiar/Responsable legal

Nombre:.....

DNI / CE / Pasaporte N°:.....



**HUELLA
DIGITAL**

Firma de Testigo

Nombre:.....

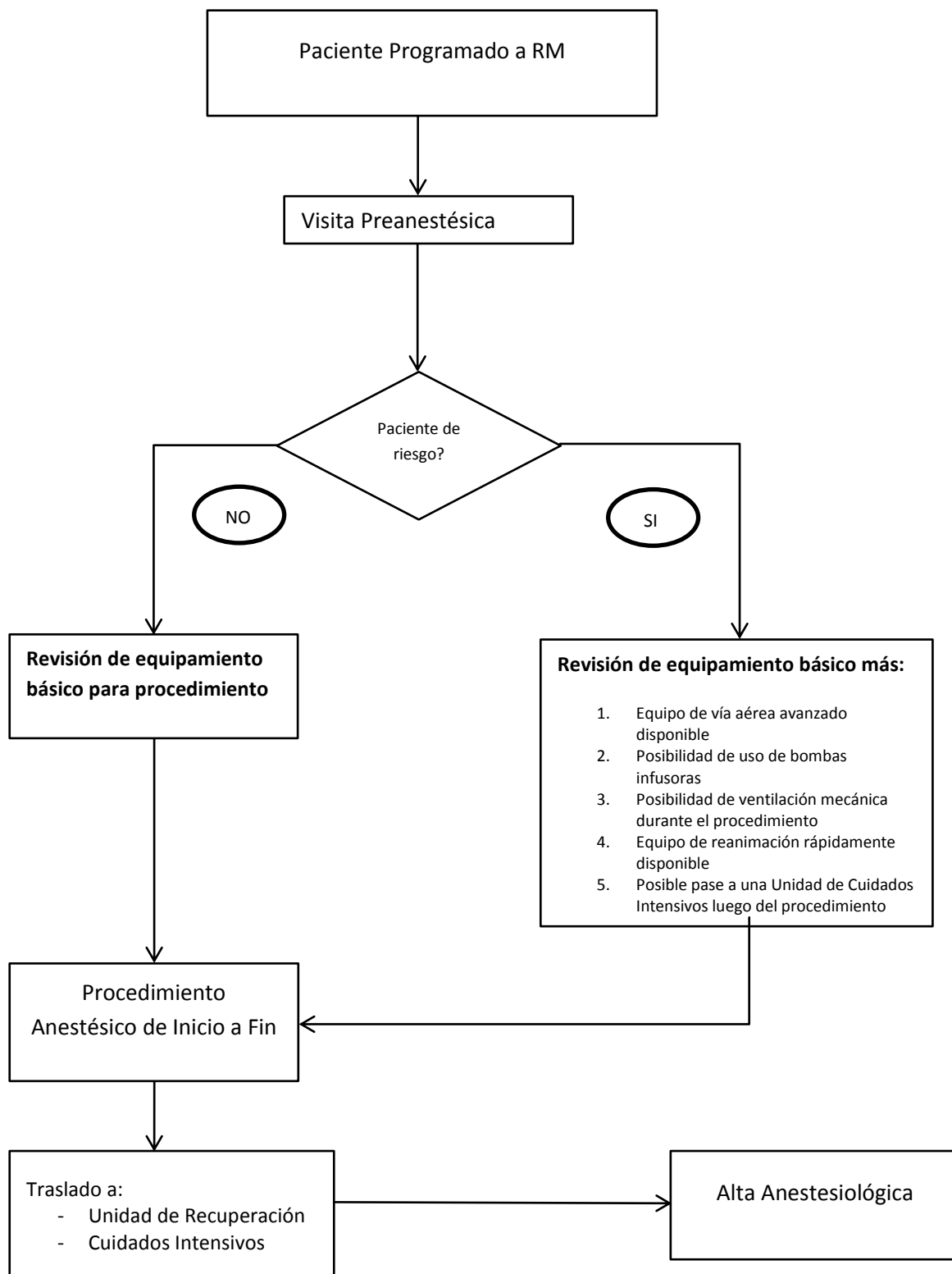
DNI / CE / Pasaporte N°:.....



**HUELLA
DIGITAL**

GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE ANESTESIA Y SEDACIÓN EN RESONANCIA MAGNÉTICA

ANEXO N° 02: FLUXOGRAMA





XI. Bibliografía

1. American Society of Anesthesiologist Task Force on Anesthetic Care for Magnetic Resonance Imaging. Practice Advisory on Anesthetic Care for Magnetic Resonance Imaging. *Anesthesiology* 2015;122;495 – 520
2. Arthurs OJ, Sury M. Anaesthesia or Sedation for Paediatric MRI: Advantages and Disadvantages. *Curr Opin Anesthesiol* 2013;26;489 – 494
3. American Society of Anesthesiologists. Standards for Basic Anesthetic Monitoring. Modificado el 28 de octubre de 2015. Disponible en: <http://www.asahq.org/~media/Sites/ASAHQ/Files/Public/Resources/standards-guidelines/standards-for-basic-anesthetic-monitoring.pdf>