

CVU 1134461



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Medicina
Departamento de Posgrado del Área de la
Salud

Instituto Mexicano del Seguro Social
UMAE Hospital de Especialidades de Puebla
Centro Médico Nacional
“Gral. de Div. Manuel Ávila Camacho”

**“Cumplimiento de la NOM-006-SSA3-2011 en la
unidad de cuidados postanestésicos del Hospital
de Especialidades IMSS de Puebla”**

Tesis presentada para obtener el título de la especialidad
de Anestesiología

Presenta:

Fabián Delgado Iñiguez

Directores:

Mercedes Becerra Animas
Álvaro José Montiel Jarquín



H. Puebla de Zaragoza, septiembre 2020

Registro: R-2020-2105-018



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 2105.
HOSP TRAUMA Y ORTOPEDIA PUEBLA

Registro COFEPRIS 17 CI 21 114 025
Registro CONBIOÉTICA CONBIOETICA 21 CEI 008 2017121

FECHA Jueves, 20 de febrero de 2020

M.C. Alvaro José Montiel Jarquin

PRESENTE


Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Cumplimiento de la NOM-006-SSA3-2011 en la unidad de cuidados postanestésicos del Hospital de Especialidades IMSS de Puebla** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **APROBADO**:

Número de Registro Institucional

R-2020-2105-018

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE


Dr. Carlos Francisco Morales Flores
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 2105

[Imprimir](#)

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité de Ética en Investigación 21058.
HOSP TRAUMA Y ORTOPEdia PUEBLA

Registro COFEPRIS 17 CI 21 114 025
Registro CONBIOÉTICA CONBIOETICA 21 CEI 008 2017121

FECHA Jueves, 20 de febrero de 2020

M.C. Alvaro José Montiel Jarquín

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Cumplimiento de la NOM-006-SSA3-2011 en la unidad de cuidados postanestésicos del Hospital de Especialidades IMSS de Puebla** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **APROBADO**:

Número de Registro Institucional
Sin número de registro

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Dr. **JOSE PEDRO MARTINEZ ASENCION**
Presidente del Comité de Ética en Investigación No. 21058

[Imprimir](#)

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE ATENCIÓN MÉDICA
COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE
ALTA ESPECIALIDAD



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE PUEBLA

PUEBLA, PUE., A 18 de septiembre del 2020

AUTORIZACION DE IMPRESIÓN DE TESIS DE ESPECIALIDAD

LOS ASESORES: Dra. Mercedes Becerra Animas.
Dr. Alvaro José Montiel Jarquín

DE LA TESIS TITULADA:

Cumplimiento de la NOM-006-SSA3-2011 en la unidad de cuidados postanestésicos del Hospital de Especialidades IMSS de Puebla.

REALIZADA POR EL MÉDICO RESIDENTE: Fabián Delgado Luíquez

DE LA ESPECIALIDAD: Anestesiología.

HACEMOS CONSTAR QUE ESTE TRABAJO CIENTIFICO HA SIDO REVISADO Y AUTORIZADO EN EL SIRELCIS CON NÚMERO DE REGISTRO NACIONAL: R-2020-2105-018

AUTORIZAMOS SU IMPRESIÓN


Mercedes Becerra Animas
18 Septiembre 2020
(NOMBRE, FIRMA Y FECHA)


Dr. Alvaro José Montiel Jarquín
DIRECTOR DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE PUEBLA
IMSS UMAE Mat.99220177
(NOMBRE, FIRMA Y FECHA)

(NOMBRE, FIRMA Y FECHA)

(NOMBRE, FIRMA Y FECHA)



CARTA COMPROMISO

Puebla, Puebla, a 18 de septiembre de 2020.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
PRESENTE


El (la) suscrito (a) Fabián Delgado Linares, en mi
calidad de estudiante y habiendo sido beneficiario de la residencia médica de
Anestesiología de fecha 2018-2021 y estando
curando la (el) (maestría/doctorado/residencia) en Anestesiología, manifiesto
bajo protesta de decir verdad que soy autor del trabajo de Tesis
titulado Cumplimiento de la NOM-006-SSA3-2011 en
la unidad de cuidados postanestésicos del
Hospital de Especialidades IMSS de Puebla.

_____, el cual ha sido asesorado por el (los)
doctor

(es) Dr. Mercedes Becerra Animas y Dr. Álvaro José
Montiel Jarguín en las instalaciones del Instituto Mexicano del
Seguro Social. Por tanto, para fines de divulgación y publicación sobre la metodología,
resultados y/o otra información desarrollada durante el proyecto, reconozco que deberé
contar con la autorización escrita de todos los autores.

Asimismo, manifiesto que en caso de que el presente trabajo implique derechos
de propiedad industrial e intelectual como resultado de su desarrollo, tomando en
consideración que será producto de una investigación practicada en las instalaciones del
Instituto y con pacientes, equipos, materiales y diversos instrumentos de su propiedad, se
reconoce como legítimo propietario de dicha novedad al Instituto Mexicano del Seguro
Social; en donde el suscrito participa en colaboración con mi (los) asesor (es), por lo que
mi colaboración y derechos estará sujeta al porcentaje de autoría que corresponda a mi
participación en relación con los demás autores en colaboración.

Atentamente

Fabián Delgado Linares 
Nombre y firma

AGRADECIMIENTOS

A mi madre de quien aprendí a ser perseverante, por su corazón, por su capacidad de entrega, y por brindarme su apoyo incondicional para llegar al final de esta etapa profesional y académica.

A mis maestros quienes me brindaron conocimientos, paciencia y tiempo, y por transmitir las herramientas y sabiduría necesarias para el desarrollo de mi vida profesional.

ÍNDICE

1. Resumen.....	8
2. Introducción.....	10
3. Antecedentes.....	12
4. Planeamiento del problema.....	20
5. Justificación.....	21
6. Material y métodos.....	22
6.1 Tipo de estudio.....	22
6.2 Pacientes.....	22
6.3 Instrumentos.....	22
6.4 Procedimientos.....	23
6.5 Análisis estadístico.....	23
7. Resultados.....	25
8. Discusión.....	33
9. Conclusiones.....	34
10. Bibliografía.....	35
11. Anexos.....	37

1. RESUMEN

Título: “Cumplimiento de la NOM-006-SSA3-2011 en la unidad de cuidados postanestésicos del Hospital de Especialidades IMSS de Puebla”

Autores: Dr. Fabián Delgado Iñiguez, Dra. Mercedes Becerra Animas, Dr. Álvaro José Montiel Jarquín.

Introducción: La unidad de cuidados postanestésicos es de suma importancia para nosotros ya que, además de ser un área donde debe estar bajo observación, monitoreo y vigilancia estricta y continua, es ahí donde el paciente permanece el tiempo necesario para: asegurarnos que es capaz de mantener sus funciones vitales, controlar el dolor postoperatorio, vigilar la posible aparición de complicaciones, eliminación de los efectos residuales de los anestésicos.

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo, transversal, homodémico y unicéntrico. Una vez aprobado el protocolo de estudio y la lista de lineamientos (ver anexos A y C) en la cual se incluyen los puntos a considerar en cuenta tomados de la NOM-006-SSA3-2011, se aplicó en pacientes que ingresaron a la UCPA que fueron intervenidos quirúrgicamente en el turno matutino, y con ello se evaluó cuáles puntos son los que se cumplen, Se recopiló la información obtenida y se realizó estadística descriptiva para evaluar el cumplimiento de la NOM-006-SSA3-2011. Esta información fue vaciada en una base de datos de Microsoft Excel para posteriormente representarlas mediante tablas.

Resultados: Todos los pacientes incluidos en el estudio cumplieron con la mayoría de edad y pasaron a la UCPA. La totalidad de los datos recabados se realizaron durante el turno matutino. De los lineamientos, el primero, el traslado del paciente por el anesthesiólogo y cirujano tratantes se cumplió en un 7.1%, 5 de los lineamientos se cumplió al 100%, y 7 de ellos no se cumplieron al 100%. En cuanto al equipo que debe estar disponible para usarse para la atención de los pacientes en la UCPA, existen 10 camillas con 10 monitores, 10 fuentes de oxígeno, 10 aspiradores y 10 oxímetros cada una, además se cuenta con un carro rojo en el área y un equipo portátil para cardioversión.

Conclusión: La conclusión de estudio es simple, se debe contar con lo necesario, desde personal disponible y capacitado, hasta el material y equipo necesarios en la unidad de cuidados postanestésicos, ello con el fin de vigilar adecuadamente a los pacientes y diagnosticar y tratar cualquier complicación que se llegue a presentar.

2. INTRODUCCIÓN

La anestesia se considera una disciplina médica desarrollada en primer lugar en Norteamérica. Los norteamericanos junto a los británicos fueron, en el siglo XXI, los pioneros en el desarrollo esta especialidad.

A lo largo del tiempo la Anestesiología ha pasado por varios cambios, tanto en su área de actuación como en los conocimientos que abarca, ello debido a las investigaciones y aportes que se han realizado en favor de su evolución.

La American Society of Anesthesiologists (ASA) la define como “la práctica de la medicina dedicada al alivio del dolor y al cuidado completo e integral del paciente quirúrgico, antes, durante y después de la cirugía.” (1)

Sabemos que esta especialidad surgió principalmente de la necesidad de brindar protección al paciente frente a la agresión quirúrgica generada durante el acto quirúrgico al que se someten, (2) por lo tanto una definición más amplia y más completa nos dice que se especializa en: “a) La evaluación y manejo médico de pacientes a los que se ha inducido un estado controlado de inconsciencia, analgesia y protección al estrés físico y emocional, durante un procedimiento médico-quirúrgico, obstétrico y otros, con fines diagnósticos, pronósticos o terapéuticos, a través de la administración por diferentes vías de medicamentos (sustancias farmacológicas); b) La protección de la función de órganos vitales como el cerebro, corazón, pulmones, riñón e hígado en pacientes bajo condiciones de estrés quirúrgico y en otros procedimientos; c) El manejo y alivio del dolor; d) La coadyuvancia en el manejo de la reanimación cardiopulmonar, problemas pulmonares, así como el manejo del paciente críticamente enfermo.” (3)

Por esta razón la unidad de cuidados postanestésicos es de suma importancia para nosotros ya que, además de ser un área donde el paciente debe estar bajo observación, monitoreo y vigilancia estricta y continua, es ahí donde debe permanecer el tiempo necesario para: que se eliminen completamente de los efectos residuales de los anestésicos, asegurarnos que es capaz de mantener

sus funciones vitales, controlar el dolor postoperatorio, vigilar la posible aparición de complicaciones. (3)

En este trabajo lo que se pretende es documentar cuánto de lo citado en la NOM-006-SSA3-2011, para la práctica de la Anestesiología, específicamente lo que menciona el numeral 12, se cumple de forma correcta en unidad de cuidados postanestésicos del Hospital de Especialidades del IMSS de Puebla, y en base al resultado incidir de positiva para mejoramiento del servicio y de la atención de los pacientes.

3. ANTECEDENTES GENERALES

Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) son “regulaciones técnicas de observancia obligatoria expedidas por las dependencias competentes, que tienen como finalidad establecer las características que deben reunir los procesos o servicios cuando estos puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud humana; así como aquellas relativas a terminología y las que se refieran a su cumplimiento y aplicación.” (4)

La última modificación de la NOM-006-SSA3-2011, para la práctica de la anestesiología, se realizó en 2009 y se aprobó en 2010, actualmente se realizó nueva modificación de esta en 2017 con aprobación en 2018 y pendiente su distribución. (5)

El Dr. Soto-Toussaint concluye que la NOM-006-SSA3-2011 no es vigente en el contexto actual, que requiere de cambios y adiciones. (6) Ya se realizaron los cambios pertinentes, pero aún no se distribuye la nueva norma que supla a la actualmente vigente. Por esta razón la información que se presenta a continuación proviene de la NOM-006-SSA3-2011 y no de la PROY-NOM-006-SSA3-2017. Para el área de interés que se presenta en este estudio, es decir, lo que se establece en el numeral 12, no se realizaron cambios.

En ella se mencionan varios conceptos con definiciones importantes para el proyecto.

“La anestesiología es una rama de la medicina que, a través de la aplicación de técnicas específicas y la administración de sustancias farmacológicas, se provoca: anestesia, analgesia, inmovilidad, amnesia e inconsciencia del paciente, durante el tiempo que se requiera para que se lleven a cabo procedimientos médico-quirúrgicos con fines diagnósticos, terapéuticos, de rehabilitación, paliativos o de investigación.” (7)

Tanta es la importancia y trascendencia de la anestesiología que, con la ayuda de esta especialidad, se pueden abordar prácticamente todas las estructuras del

organismo y brindar mayores posibilidades de sobrevivencia y calidad de vida ante las diversas enfermedades que sufre el ser humano, por esta razón los anestesiólogos deben enfrentar retos superiores y por ende de mayores riesgos, atendiendo en ocasiones, efectos y eventos adversos, muchas veces imprevisibles. (7)

La responsabilidad del médico especialista en anestesiología es tal que implica el estudio y valoración del paciente, para así poder indicar y proporcionar el manejo y los cuidados perianestésicos adecuados específicos para cada situación. (7)

El cuidado perianestésico se refiere al proceso que abarca las etapas pre, trans y postanestésica. En cada una de ellas se debe documentar la participación integral del médico anestesiólogo con el equipo multidisciplinario en la toma de decisiones específicas para cada caso. (7)

La unidad de cuidados postanestésicos (UCPA) es un área donde deben ingresar todos los pacientes que fueron sometidos a una intervención quirúrgica con anestesia general, regional o sedación, que requieran ingreso hospitalario y que no necesiten atención especial en el área de cuidados intensivos, en ella se les otorgarán los cuidados asociados al postoperatorio inmediato hasta su paso al área de hospitalización. Una vez en ella se desarrolla todo el proceso de recuperación paulatina de las funciones orgánicas y reflejos vitales que pueden quedar inactivos tras cualquier acto anestésico. En la mayoría de los casos suele cursar sin incidencias, sin embargo, en algunas ocasiones se pueden presentar eventos o complicaciones que requieren la rápida actuación de los profesionales sanitarios encargados de la unidad. (8)

Se le llaman cuidados postanestésicos “a la serie de acciones que se llevan a cabo para la vigilancia y corrección de los parámetros clínicos, con el propósito de mantener la estabilidad del paciente durante el proceso de recuperación de la anestesia.” (7)

La UCPA debe contar con un equipamiento médico que se señala en la NOM-006-SSA3-2011 (ver anexo A).

Los siguientes son los lineamientos que menciona la NOM-006-SSA3-2011, en el numeral 12:

“La UCPA debe contar con los mismos estándares de cuidados para el paciente del periodo transanestésico.

La supervisión médica en general y la coordinación del cuidado del paciente en esta área, será responsabilidad tanto del anesthesiologo como del cirujano.

Traslado del paciente hacia el área de recuperación postanestésica-quirúrgica:

- Antes de egresar al paciente de la sala de operaciones, el anesthesiologo podrá elaborar un reporte de la lista de verificación de la seguridad de la cirugía; en su caso, podrá utilizar la lista de verificación de la Organización Mundial de la Salud para dicho propósito.
- El anesthesiologo y el cirujano, con base en el estado clínico del paciente, determinarán el momento de su traslado y lo acompañarán al área de recuperación postanestésica-quirúrgica, una vez que se cumplan los criterios siguientes: Que el evento quirúrgico anestésico haya concluido. Deberá verificarse que no haya evidencia de sangrado activo anormal. Haber extubado al paciente en caso de anestesia general y no tener datos de insuficiencia respiratoria, es aceptable el apoyo de la vía aérea con cánula orofaríngea. Los datos clínicos de coloración y circulación periférica, así como los de la oximetría de pulso, deben encontrarse en límites normales, de acuerdo con las condiciones previas del paciente. Los signos vitales deben ser estables y mantenerse dentro de los límites normales, tomando en cuenta el estado físico-clínico en el que se encontraba el paciente, antes del procedimiento anestésico-quirúrgico. Tener instalada y funcionando cuando menos una venoclisis. En caso de haber colocado catéteres, accesos vasculares o drenajes, éstos deberán estar fijos y funcionando. Contar con hoja de registro anestésico, con información adecuada y suficiente. Que el estado del paciente se

encuentre en condiciones aceptables, evaluadas mediante la calificación de Aldrete, tomando en cuenta el estado físico-clínico en el que se encontraba el paciente, antes del procedimiento anestésico-quirúrgico.

- Cuando se han cumplido todos los criterios mencionados anteriormente, el paciente está en posibilidad de ser trasladado hacia el área de recuperación postanestésica-quirúrgica. El médico anesthesiólogo, de acuerdo con el cirujano, determinará el momento oportuno para dicho traslado.
- En su caso, cuando no se cumplan los criterios señalados, el cirujano y el anesthesiólogo tratantes, deberán evaluar, indicar y vigilar el traslado del paciente a una Unidad de Cuidados Intensivos, dónde deberá ser presentado y entregado directamente al personal médico correspondiente.

Recepción del paciente quirúrgico en el área de recuperación.

- El paciente transportado al área de recuperación, deberá contar con la hoja de registro anestésico y su expediente clínico.
- El médico anesthesiólogo deberá indicar y vigilar los cuidados inmediatos y el monitoreo que amerite el paciente.
- Es imprescindible que, en el área de recuperación post-anestésica-quirúrgica, un médico anesthesiólogo supervise que el paciente se encuentre bajo vigilancia continua de personal técnico capacitado en el manejo de la recuperación post-quirúrgica inmediata, el tratamiento de las complicaciones que se presenten y en reanimación cardiopulmonar.
- Durante el período postanestésico, el anesthesiólogo asignado al área de recuperación postanestésica-quirúrgica deberá: Evaluar al paciente, tanto al ingreso, como al egreso del área. Proporcionar los cuidados necesarios para una adecuada oxigenación, así como para el control y preservación de los signos vitales. Supervisar la elaboración de una tabla de signos vitales y de nivel de consciencia. Indicar por escrito los fármacos y medicamentos, dosis y cuidados que se deben proporcionar al paciente.

La nota postanestésica la elaborará el médico que administró la anestesia y debe contener los datos siguientes:

- Técnica anestésica utilizada.
- Fármacos y medicamentos administrados.
- Duración de la anestesia.
- Contingencias, accidentes e incidentes atribuibles a la anestesia.
- Balance hídrico.
- Estado clínico del paciente a su egreso del quirófano.
- Plan de manejo y tratamiento inmediato, incluyendo protocolo de analgesia y control de signos y síntomas asociados a la anestesia.

El anestesiólogo deberá firmar la nota de alta o egreso del área de recuperación, considerando la calificación de Aldrete.

Algunos pacientes pueden egresar directamente del quirófano a su cama, siempre y cuando, no requieran de los cuidados del área de recuperación postanestésica-quirúrgica, a criterio del médico anestesiólogo a cargo y de acuerdo con el cirujano.

Los procedimientos de enfermería se deberán realizar en estricto apego a las indicaciones que establezca el médico anestesiólogo responsable del paciente.

El traslado del paciente, en caso de referencia o contrarreferencia, se realizará en apego a la Norma Oficial Mexicana.” (7)

En el 2008 la Organización Mundial de la Salud publicó las guías prácticas para la seguridad de los pacientes quirúrgicos. (9) En ellas se incluyó un “checklist” que debe realizarse con el fin de reducir la muerte y las complicaciones quirúrgicas en los hospitales. Ésta incluye 3 momentos en los que se debe realizar la verificación, antes de la inducción anestésica, antes de incisión cutánea, y antes de que el paciente salga de quirófano. Esta última incluye:

- “1. La enfermera revisa con todo el equipo quirúrgico:
 - a. Nombre del procedimiento realizado y su registro.
 - b. Que la cuenta de agujas, gasas e instrumental esté completa (o que no aplica).
 - c. Que la pieza quirúrgica esté correctamente etiquetada, incluyendo el nombre del paciente.

d. Que cualquier equipo adicional que deba salir del hospital esté correctamente domiciliado.

2. El cirujano, enfermera y anestesiólogo revisan que el paciente sea recibido adecuadamente en la sala de recuperación y reciba los cuidados necesarios.”

(10)

A nivel internacional existen estándares que deben cumplirse en la unidad de cuidados postanestésicos, entre ellos están:

- “Todos los enfermos deben ser entregados a una persona responsable del paciente que ha sido anestesiado, sea éste personal médico, enfermera o familiar. Las instalaciones deberán ser las adecuadas para continuar con el monitoreo y cuidado del paciente.
- Todos los pacientes en la sala de recuperación deben ser vigilados en forma adecuada sobre el sistema nervioso central, signos vitales y condiciones médicas en general, poniendo cuidado especial sobre la oxigenación, ventilación, circulación y temperatura.
- Todos los pacientes deben recibir una medicación adecuada para prevenir y controlar el dolor postoperatorio, utilizando todas las modalidades de tratamiento y las alternativas medicamentosas disponibles, inclusive de ser necesario se deberá recurrir a la clínica del dolor agudo.” (10)

Se realizaron estudios en hospitales donde hizo realizó la aplicación de este chequeo y como resultado se obtuvo que, al no realizar el chequeo de la lista, las complicaciones eran del 11%, y una vez aplicado las complicaciones disminuyeron al 7%. (10) De ahí la importancia de que sean aplicadas en cada uno de los procedimientos quirúrgico-anestésicos.

Las unidades de cuidados postranestésicos son el servicio especializado e indicado para la recuperación inmediata del postoperatorio del paciente, el cual es considerado como un momento crítico y de alto riesgo para la seguridad del paciente que requiere de la observación continua para permitir la detección precoz de complicaciones de la intervención. El tiempo de permanencia del paciente en la UCPA varía dependiendo de diversos factores: los antecedentes

personales y el estado preoperatorio de salud del paciente, el tipo de anestesia y cirugía a la que ha sido sometido y la estabilidad de los signos vitales. Desde la década de los 70, existe una disposición progresiva para encontrar y concretar el uso de sistemas de puntuación o escalas objetivo que faciliten y aseguren la decisión para poder dar de alta al paciente de la UCPA. (11)

Tal como lo menciona la NOM-006-SSA3-2011, una de estas escalas, y la más usada, es la escala de Aldrete (ver anexo B). Se debe otorgar una puntuación al salir de quirófano, al igual que al dar de alta de la UCPA, esto con el fin de documentar y evaluar el estado físico de los pacientes a su egreso de quirófano y a su ingreso y egreso del área de recuperación. La falta de unificación de criterios en la creación de un sistema puntual y sencillo de aplicar que indicara la condición de llegada del paciente, su progreso en la recuperación de reflejos y consciencia y, sobre todo, si los pacientes podían ser trasladados a la zona de hospitalización donde el cuidado de enfermería es menos riguroso y donde la valoración es menos frecuente. Esa es la razón de su importancia e implementación. (12)

También existe la escala de Aldrete modificada en la cual se sustituyó el parámetro "color", que era puramente subjetivo, por el valor objetivo obtenido por la medición continua de la oximetría transcutánea, que indica la situación del pulso periférico e, indirectamente, de la circulación y también del estado de oxigenación del paciente a través de la medición de la saturación transcutánea. Al igual se han realizado otras modificaciones con el fin de adecuarla a las condiciones de otros grupos de pacientes, por ejemplo, para los sometidos a cirugía ambulatoria, para obstétricas, para pediátricos, y para pacientes con cáncer. (13)

La recuperación postanestésica es un período de gran relevancia ya que en este momento es cuando suceden la mayoría de las complicaciones postoperatorias, las cuales pueden ser consecuencia de la anestesia, la cirugía o ambas. Éstas se presentan frecuentemente en las primeras horas del postoperatorio, que es el momento en que se encuentran bajo vigilancia en la UCPA, por lo que es fundamental el conocimiento y manejo de las mismas. (14)

Una complicación postoperatoria es considerada “aquella eventualidad que ocurre en el curso previsto de un procedimiento quirúrgico con una respuesta local o sistémica que puede retrasar la recuperación, poner en riesgo una función o la vida.” (15)

Las principales complicaciones que se mencionan en la bibliografía pueden ser: respiratorias, como obstrucción de vía de aire, hipoxemia, hipoventilación; cardiocirculatorias como hipotensión, hipertensión, arritmias, isquemia miocárdica; náuseas y vómitos postoperatorios; hipo e hipertermia; retraso en el despertar; desorientación, excitación y temblores postoperatorios. (14)

El **objetivo general** de este trabajo de investigación fue comprobar si se cumple con lo establecido en la NOM-006-SSA3-2011 en la unidad de cuidados postanestésicos del Hospital de Especialidades de Puebla del IMSS.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La NOM-006-SSA3-2011 es una regulación técnica que se debe de cumplir tal como está establecido en la misma. Lo que nos compete en el presente es lo especificado en el numeral 12. Se sabe que en las diversas UCPAs de las diferentes instituciones no existe un cumplimiento completo de esta norma, sin embargo, no existe registro del mismo en el Hospital de Especialidades IMSS de Puebla.

Por esta razón surgió la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el porcentaje de cumplimiento de la NOM-006-SSA3-2011 en la unidad de cuidados postanestésicos del Hospital de Especialidades IMSS de Puebla?

5. JUSTIFICACIÓN

La NOM-006-SSA3-2011 es la más importante para el anestesiólogo. Como se mencionó previamente, ésta contiene tres partes de mayor relevancia que el resto, los cuales son: cuidados preanestésicos, manejo transanestésico y cuidados postanestésicos. En el presente trabajo nos enfocamos en el último punto.

El área de recuperación es una zona en la que los pacientes permanecen bajo vigilancia y monitoreo el tiempo que sea necesario en lo que se eliminan los efectos residuales de la anestesia brindada en quirófano sea cual sea la técnica que se haya elegido. Por lo tanto, es un área en la que pueden surgir un sinnúmero de complicaciones. Para ello se debe estar preparado para actuar de forma precisa y correcta. Es crucial que se cuente con el equipo y material necesario en esta área para actuar lo mejor posible, y así obtener el mejor resultado. En la NOM-006-SSA3-2011, específicamente en el numeral 12, se menciona todo lo necesario y lo que debemos tener en la UCPA.

La relevancia de esta investigación es evaluar el cumplimiento, seguimiento y apego a la ya mencionada NOM en el área de recuperación en el Hospital de Especialidades IMSS Puebla. No se tiene registro ni antecedentes de investigaciones similares en el pasado, por eso fue necesario que se realizara el estudio. Con los resultados obtenidos se pretende orientar al personal administrativo en proveer las deficiencias, capacitar al personal para que cumplan con lo establecido en la NOM, y a invitar igualmente al personal a que continúen realizando estas actividades. Todo esto con el fin de mejorar el servicio brindado a los derechohabientes y mejorar la calidad del personal y del nosocomio.

6. MATERIAL Y MÉTODOS

6.1 Tipo de Estudio

Estudio de tipo descriptivo, transversal, homodémico y unicéntrico.

6.2 Pacientes

El estudio se realizó en 28 pacientes elegidos a conveniencia para términos del trabajo en el periodo de tiempo establecido del 13 de julio al 7 de agosto del 2020. Se incluyeron pacientes derechohabientes del IMSS que llegaron a la UCPA posterior a un evento quirúrgico-anestésico, mayores de edad, de cualquier género. Se excluyeron a los pacientes que pasaron directo al área de hospitalización o a la unidad de cuidados intensivos. Los criterios de eliminación fueron pacientes en los que por alguna razón no se pueda obtener toda la información de la lista de lineamientos.

6.3 Instrumentos

De recursos materiales se utilizó el expediente clínico, hojas de papel, lista de lineamientos (ver anexo C) diseñada específicamente para esta investigación para evaluar el cumplimiento de la NOM-006-SSA3-2011 en la UCPA del Hospital de Especialidades IMSS de Puebla, lista de equipo médico (ver anexo A) para corroborar su disponibilidad en la UCPA, pluma negra, computadora portátil, programa Word, programa Excel, internet, módem de internet, impresora, paquete de análisis estadístico, material bibliográfico recopilado. De recursos humanos se utilizó el investigador principal, los investigadores asociados, personal médico y de enfermería y pacientes para realizar las observaciones necesarias.

Los objetivos específicos de este trabajo de investigación fueron comprobar si el equipamiento de la unidad de cuidados postanestésicos cumple con lo establecido en el apéndice A.3 de la NOM-006-SSA3-2011, comprobar si las condiciones de traslado y entrega del paciente a la sala de recuperación postquirúrgica se ajustan a lo establecido en la NOM-006-SSA3-2011, comprobar si la documentación relativa del procedimiento anestésico se elabora como está indicado en la NOM-006-SSA3-2011, corroborar si el Anestesiólogo

encargado de la unidad de cuidados postanestésicos cumple con lo establecido en la NOM-006-SSA3-2011.

Para demostrar estos objetivos se utilizaron las siguientes variables de tipo cualitativas: equipo disponible en UCPA, traslado adecuado, adecuado llenado del registro anestésico, recepción y vigilancia adecuada, monitoreo adecuado, colocación de oxígeno, vigilancia de vía aérea, medición de signos vitales, medición de la temperatura, tabla de signos vitales, visita periódica por anestesiólogo y cirujano, adecuada nota postanestésica, notas firmadas (ver anexo D).

6.4 Procedimientos

Una vez aprobado el protocolo de estudio y la lista de lineamientos (ver anexos A y C) en la cual se incluyen los puntos a considerar en cuenta tomados de la NOM-006-SSA3-2011, se procedió con la toma de resultados. Se acudió de forma personal durante varios días consecutivos a la UCPA con la lista de lineamientos. Se verificó la presencia de equipo médico en el área y se anotó. La lista de lineamientos se aplicó en pacientes que ingresaron a la UCPA que fueron intervenidos quirúrgicamente en el turno matutino, y con ello se evaluó cuáles puntos son los que se cumplieron. Sólo se realizó observación de las actividades realizadas por el equipo médico y de enfermería, no se interactuó con ellos ni con los pacientes, de igual forma se realizó búsqueda en el expediente clínico de las notas transanestésicas y postanestésicas para obtener la información necesaria. Se recopiló toda la información obtenida y se vació en una base de datos del programa SPSS y así se procedió a representarla mediante tablas.

6.5 Análisis estadístico

Se analizaron los resultados mediante estadística descriptiva para evaluar el cumplimiento de la NOM-006-SSA3-2011 mediante una lista de lineamientos la cual se llenó diariamente para registrar los datos. Se utilizó el programa SPSS versión 23 para Windows para el análisis estadístico de los datos obtenidos y se obtuvieron los resultados finales, los cuales fueron posteriormente representarlos mediante tablas.

El estudio fue aprobado por el Comité Local de Investigación en Salud. Este protocolo está diseñado de acuerdo a los lineamientos anotados en los siguientes códigos:

Reglamento de la ley General de Salud: “De acuerdo al reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, para la salud, Títulos del primero al sexto y noveno 1987. Norma Técnica No. 313 para la presentación de proyectos e informes técnicos de investigación en las instituciones de Atención a la Salud.”

Reglamento federal: “título 45, sección 46 y que tiene consistencia con las buenas prácticas clínicas.”

Declaración de Helsinki: “Principios éticos en las investigaciones médicas en seres humanos, con última revisión en Escocia, octubre 2000.”

“Principios éticos que tienen su origen en la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, titulado: “Todos los sujetos en estudio firmarán el consentimiento informado acerca de los alcances del estudio y la autorización para usar los datos obtenidos en presentaciones y publicaciones científicas.”

“En todo momento se conservará el anonimato de los participantes y los datos serán utilizados únicamente con fines científicos.”

7. RESULTADOS

En el periodo comprendido del 13 de julio al 7 de agosto del 2020 se recopilaron los datos de 28 procedimientos anestésicos. Todos los pacientes incluidos en el estudio cumplieron con la mayoría de edad y pasaron a la UCPA.

La totalidad de los datos recabados se realizaron durante el turno matutino.

A continuación, se detallan en forma de tablas los resultados obtenidos de cada uno de los 13 lineamientos evaluados (ver tablas 1 a 13). De estos lineamientos, el primero se cumplió en un 7.1%, 5 de los lineamientos se cumplieron al 100%, y 7 de ellos se cumplieron al 0%.

Tabla 1: El paciente es trasladado por el anesestesiólogo y cirujano tratantes

	n	%
No cumplió	26	92.9
Cumplió	2	7.1
Total	28	100.0

Abreviaturas: n=pacientes, %=porcentaje

En la tabla previa podemos observar que en 7.1% de los casos, en 2 pacientes, el anesestesiólogo y cirujano tratantes acompañaron a los pacientes a la UCPA, en el resto de los casos sólo fueron acompañados por el anesestesiólogo.

Tabla 2: El paciente cuenta con hoja de registro anestésico debidamente llenada, incluida la calificación de Aldrete

	n	%
Cumplió	28	100.0

Abreviaturas: n=pacientes, %=porcentaje

La tabla previa da como resultado que el 100% de los casos contaron con su hoja de registro debidamente llenada.

Tabla 3: A su llegada se monitoriza adecuadamente

	n	%
Cumplió	28	100.0

Abreviaturas: n=pacientes, %=porcentaje

La totalidad de los pacientes incluidos en el estudio se monitorizó adecuadamente a su llegada a la UCPA por parte del anestesiólogo tratante.

Tabla 4: A su llegada es recibido por un Anestesiólogo encargado del área

	n	%
No cumplió	28	100.0

Abreviaturas: n=pacientes, %=porcentaje

Ninguno de los pacientes fue recibido por un anestesiólogo encargado del área al momento de realizar el estudio.

Tabla 5: Permanece bajo supervisión por el Anestesiólogo y equipo de enfermería capacitado en la recuperación del paciente

	n	%
No cumplió	28	100.0

Abreviaturas: n=pacientes, %=porcentaje

De igual forma que el caso anterior, ninguno de los pacientes permaneció bajo supervisión por un anestesiólogo durante su estancia en el área, solamente permanecieron bajo supervisión del equipo de enfermería.

Tabla 6: El paciente recibe O2 suplementario

	n	%
Cumplió	28	100.0

Abreviaturas: n=pacientes, %=porcentaje

Los 28 pacientes recibieron oxígeno suplementario a su llegada al área, por lo tanto, se cumplió al 100%.

Tabla 7: Se vigiló y mantuvo permeable la vía aérea durante la recuperación postanestésica

	n	%
Cumplió	28	100.0

Abreviaturas: n=pacientes, %=porcentaje

En todos los casos se vigiló y mantuvo permeable la vía aérea durante la recuperación anestésica por parte del equipo de enfermería, de igual forma este lineamiento se cumplió al 100%.

Tabla 8: Se midió la presión arterial con un intervalo de por lo menos 5 minutos

	n	%
No cumplió	28	100.0

Abreviaturas: n=pacientes, %=porcentaje

A ningún paciente se le midió la presión arterial con intervalos de por lo menos 5 minutos, se le midió por intervalos de 15 minutos.

Tabla 9: Se midió la temperatura

	n	%
No cumplió	28	100.0

Abreviaturas: n=pacientes, %=porcentaje

De igual forma a ninguno de los pacientes se les midió la temperatura, no es una medida que se realice de forma habitual, al menos que sea indicado por el encargado del área.

Tabla 10: Se realiza tabla de signos vitales

	n	%
Cumplió	28	100.0

Abreviaturas: n=pacientes, %=porcentaje

En todos los casos, el 100%, se tomaron los signos vitales y se registraron de forma adecuada durante su estancia en el área hasta el momento de ser dados de alta.

Tabla 11: Durante su estancia en la unidad de cuidados postanestésicos fue visitado periódicamente por el anestesiólogo y el cirujano

	n	%
No cumplió	28	100.0

Abreviaturas: n=pacientes, %=porcentaje

No se cumplió al 100%, es decir, ninguno de los pacientes fue visitado por el cirujano tratante durante su estancia en el servicio, aunque en algunas ocasiones sí lo fue por el anesthesiólogo tratante.

Tabla 12: La nota postanestésica es elaborada por el Anesthesiólogo que elaboró la anestesia y cuenta con la técnica anestésica utilizada, los fármacos y medicamentos administrados, la duración de la anestesia, las contingencias, accidentes e incidentes atribuibles a la anestesia, el balance hídrico, el estado clínico del paciente a su egreso del quirófano, el plan de manejo y tratamiento inmediato

	n	%
No cumplió	28	100.0

Abreviaturas: n=pacientes, %=porcentaje

Todos los pacientes contaban con su respectiva nota postanestésica, sin embargo, ninguna cumplía con todos los requisitos que debe llevar, según marca la NOM-006-SSA3-2011.

Tabla 13: La nota de alta o egreso está firmada por el Anesthesiólogo, considerando la calificación de Aldrete

	n	%
No cumplió	28	100.0

Abreviaturas: n=pacientes, %=porcentaje

A ningún paciente se le realizó nota de alta o egreso por el anesthesiólogo encargado del área ya que no había ninguno, por lo tanto, no se cumplió al 100%.

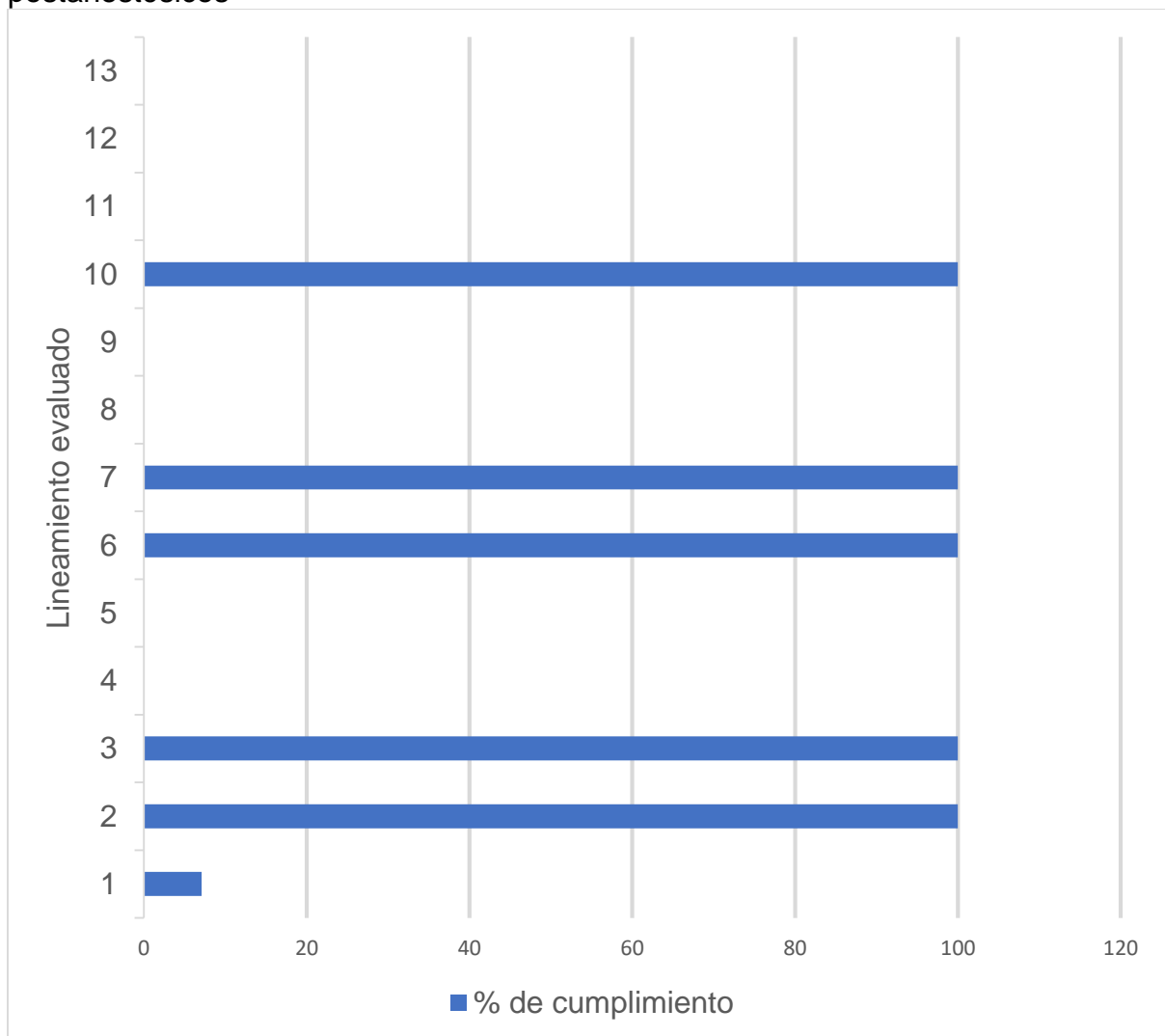
Tabla 14: Cumplimiento de los lineamientos en la unidad de cuidados postanestésicos

Lineamientos evaluados	% de cumplimiento
1. El paciente es trasladado por el anesthesiologo y cirujano tratantes	7.1%
2. El paciente cuenta con hoja de registro anestésico debidamente llenada, incluida la calificación de Aldrete.	100%
3. A su llegada se monitoriza adecuadamente.	100%
4. A su llegada es recibido por un Anesthesiologo encargado del área.	0%
5. Permanece bajo supervisión por el Anesthesiologo y equipo de enfermería capacitado en la recuperación del paciente.	0%
6. El paciente recibe O2 suplementario.	100%
7. Se vigiló y mantuvo permeable la vía aérea durante la recuperación postanestésica.	100%
8. Se midió la presión arterial con un intervalo de por lo menos 5 minutos.	0%
9. Se midió la temperatura.	0%
10. Se realiza tabla de signos vitales.	100%
11. Durante su estancia en la unidad de cuidados postanestésicos-quirúrgicos fue visitado periódicamente por el anesthesiologo y el cirujano.	0%
12. La nota postanestésica es elaborada por el Anesthesiologo que elaboró la anestesia y cuenta con la técnica anestésica utilizada, los fármacos y medicamentos administrados, la duración de la anestesia, las contingencias, accidentes e incidentes atribuibles a la anestesia, el balance hídrico, el estado clínico del paciente a su egreso del quirófano, el plan de manejo y tratamiento inmediato.	0%
13. La nota de alta o egreso está firmada por el Anesthesiologo, considerando la calificación de Aldrete.	0%

Abreviaturas: %=porcentaje

En la tabla 14 y en la gráfica 1 se describe en forma de resumen los resultados finales por medio de porcentaje cumplido por cada una de los lineamientos evaluados.

Gráfica 1: Cumplimiento de los lineamientos en la unidad de cuidados postanestésicos



En cuanto al equipo que debe de estar disponible para usarse en la atención de los pacientes en la UCPA, existen 10 camillas con 10 monitores, 10 fuentes de oxígeno, 10 aspiradores y 10 oxímetros cada una, además se cuenta con un carro rojo en el área y un equipo portátil para cardioversión, sin embargo, no se cuenta con electrodos pediátricos. En la tabla 15 se describen los resultados.

Tabla 15: Equipo en la unidad de cuidados postanestésico

Concepto	Establecimientos que practican cirugía a adultos	%
Aspirador	1 por camilla	100.0
Equipo portátil para cardioversión con monitor y electrodos adulto y pediátrico	1 por área	100.0
Carro rojo para el manejo del paro cardio-respiratorio	1 por área	100.0
Fuente de oxígeno	1 por camilla	100.0
Monitor para electrocardiografía continua	1 por camilla	100.0
Oxímetro	1 por camilla	100.0

Abreviaturas: %=porcentaje

8. DISCUSIÓN

En este estudio se evaluaron 13 lineamientos que, según la NOM-006-SSA3-2011 (7), deben cumplirse con cada uno de los pacientes que ingresan a la UCPA. Solamente 5 de los 13 lineamientos se cumplieron al 100% en todos los pacientes. De los 28 pacientes evaluados, en el caso del primer lineamiento, solamente dos de ellos fueron acompañados por anestesiólogo y cirujano tratantes, los otros 26 sólo por el anestesiólogo. Como lo muestran los resultados, 7 de los lineamientos no sólo no se cumplieron al 100%, sino que no se cumplieron en lo absoluto. Esto se traduce en que ninguno de ellos fue recibido por un anestesiólogo encargado del área, ninguno permaneció bajo vigilancia por un anestesiólogo, a ninguno se le tomó la presión arterial cada 5 minutos, a ninguno se le midió la temperatura, ninguno fue visitado por el anestesiólogo y cirujano tratantes durante su estancia, las notas postanestésicas no tienen la información requerida, y a ninguno se le realizó nota de alta o egreso.

La justificación de la falta de anestesiólogos en el área podría ser que la mayoría de los anestesiólogos fueron asignados a otras áreas, motivo de la contingencia que se está viviendo, y también a la disminución en el número de pacientes programados para cirugía, por lo tanto, no los hace tan indispensables, sin embargo, deben estar presentes para mantener una vigilancia adecuada de los pacientes y detectar una complicación temprana en caso de presentarse. No hay excusa para que no se mida la temperatura a los pacientes ingresados al área.

De igual forma la NOM-006-SSA3-2011 (7) menciona el equipo médico que debe estar en la UCPA. En nuestra unidad de cuidados postanestésicos se cuentan con 10 camillas con un monitor cada una, con un oxímetro cada una, con una fuente de oxígeno cada una y un aspirador cada una, también se cuenta con un carro rojo y un equipo portátil para cardioversión. Todo ello es necesario para una adecuada monitorización del paciente y una adecuada recuperación del mismo, además es sumamente importante para detectar complicaciones postanestésicas y brindar el soporte necesario, la cuestión aquí es que deben estar funcionales todo el tiempo para aprovecharlos mejor. En ese aspecto se cumple en su totalidad.

9. CONCLUSIONES

La conclusión de estudio es simple, se debe contar con lo necesario, desde personal disponible y capacitado, hasta el material y equipo necesarios en la unidad de cuidados postanestésicos, ello con el fin de vigilar adecuadamente a los pacientes y diagnosticar y tratar cualquier complicación que se llegue a presentar.

En este hospital, al momento de realizar el estudio se observó que no se cumple con lo mencionado en la NOM-006-SSA3-2011 en todos los aspectos.

Se debe trabajar para mejorar las fallas que se tienen. Con esto se pretende mejorar la atención a los derechohabientes de este hospital al igual que mejorar la calidad del nosocomio.

La proyección de esta investigación es evaluar qué de lo que está normado no se está cumpliendo de la forma adecuada y, de esta forma, en un futuro realizar los cambios pertinentes para que se cumpla.

10. BIBLIOGRAFÍA

1. Bustamente R. ¿Qué hacemos los anesthesiólogos? Desde la vigilancia anestésica monitorizada hasta la anestesia general. REV MED CLIN CONDES. 2017;28(5):671–81.
2. Aspíroz Sancho, Antonio; Vaquerizo Gareta, Alfonso; Mateo Agudo JM. Definición de anestesia: ámbito de actuación. In: Manual práctico de analgesia y sedación Anestesia y reanimación. Toledo, España: Formación Àlcala; 2014. p. 21–6.
3. Tena C, Manuelle G, Ramirez A. Recomendaciones para mejorar la practica anestésica. México, D.F: CONAMED; 2002. 60 p.
4. Secretaría de Salud. Normas Oficiales Mexicanas [Internet]. Agosto 20. 2015 [cited 2020 Feb 17]. p. 1–3. Available from: <https://www.gob.mx/salud/en/documentos/normas-oficiales-mexicanas-9705>
5. Nacional P. DOF Diario Oficial de la Federación DOF Diario Oficial de la Federación [Internet]. 2015 p. 1–48. Available from: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5511877&fecha=31/01/2018
6. Soto-Toussaint LH. ¿Es vigente la NOM-006-SSA3-2011 para la práctica de la Anestesiología en el contexto actual? Rev Mex Anesthesiol. 2016;39(1):61–6.
7. Nacional P. DOF Diario Oficial de la Federación. Para la práctica de la anestesiología. [Internet]. 2015 p. 1–48. Available from: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5240668&fecha=23/03/2012
8. Carlos HCS. Unidad de Recuperación Postanestésica [Internet]. Salud Madrid. 2020 [cited 2020 Feb 17]. p. 1–4. Available from: <https://www.comunidad.madrid/hospital/clinicosancarlos/profesionales/unidad-recuperacion-postanestesica>
9. Ministerio de la Protección Social. Guía Técnica “ Buenas Prácticas en Seguridad del Paciente en la atención de salud” [Internet]. Sistema obligatorio de garantía de calidad en salud. México; 2010. p. 49. Available from: http://www.minsalud.gov.co/Documentos_y_Publicaciones/Guia_Tecnica_de_Buenas_Practicas_en_Seguridad_del_Paciente.PDF
10. Mille-Loera, José Emilio; Arèchiga-Ornelas, Guillermo; Portela-Ortiz JM.

- Estándares internacionales para la práctica segura de la anestesiología. Rev Mex Anesthesiol. 2011;34(S1):84–7.
11. Phillips NM, Haesler E, Street M, Kent B. Post-anaesthetic discharge scoring criteria: a systematic review. JBI Library of Systematic Reviews. 2011;9(41):1679-713.
 12. Aldrete A. Criterios para dar de alta el puntaje de recuperación post anestésica. Rev colomb anestesiología. 1996;24(3):305–12.
 13. Aldrete JA. Modificaciones y adaptaciones al esquema de recuperación de Aldrete en cirugía ambulatoria , obstétrica , pediátrica y oncológica. Invest Clin [Internet]. 2007;65(3):194–202. Available from: https://www.anestesia.org.ar/search/articulos_completos/1/1/1121/c.pdf
 14. Bertucci, Sabrina; Tomás JM, Grünberg G. Complicaciones Anestésicas En La Unidad De Recuperación Postanestésica. Anest Analg Reanim. 2014;27(1):4–4.
 15. Cordero, Miguel; Fuentes, Salvador; Leyva, Antonio; Rodríguez, Guillermo; Rosas, Carolina; Martínez, Jesús; de la Cruz D. Cenetec: Complicaciones postoperatorias en cirugía no cardíaca [Internet]. México; 2013. p. 8–136. Available from: www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.htm

11. ANEXOS

A. SALA DE RECUPERACIÓN POST-ANESTÉSICA

Se deberá contar con un área de recuperación anexa al área de quirófanos, con un carro camilla y el equipamiento mínimo señalado en este Apéndice.

CONCEPTO	Establecimientos que practican cirugía a adultos	Establecimientos que practican cirugía pediátrica
Aspirador	1 por camilla	
Equipo portátil para cardioversión con monitor y electrodos adulto y pediátrico	1 por área de recuperación	
Carro rojo para el manejo del paro cardiorespiratorio	1 por área	
Fuente de oxígeno	1 por camilla	
Monitor para electrocardiografía continua	1 por camilla	
Oxímetro	1 por camilla	

B. ESCALA DE ALDRETE

Categoría	Ítems	Puntos
Actividad motora	Posibilidad para mover 4 extremidades de forma espontánea o en respuesta a órdenes	2
	Posibilidad para mover 2 extremidades de forma espontánea o en respuesta a órdenes	1
	Imposibilidad para mover alguna de las 4 extremidades espontáneamente o a órdenes	0
Respiración	Posibilidad para respirar profundamente y toser frecuentemente	2
	Disnea o respiración limitada	1
	Sin respuesta	0
Circulación	Presión arterial = 20% del nivel preanestésico	2
	Presión arterial entre el 20 y el 49% del valor preanestésico	1
	Presión arterial = al 50% del valor preanestésico	0
Consciencia	Plenamente despierto	2
	Responde cuando se le llama	1
	Sin respuesta	0
Color	Rosado	2
	Pálido	1
	Cianótico	0

	Admisión	5´	15´	30´	45´	60´	...´	Alta
Puntuación								

C. HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1. El paciente es trasladado por el anesthesiologo y cirujano tratantes	Sí	No
2. El paciente cuenta con hoja de registro anestésico debidamente llenada, incluida la calificación de Aldrete.	Sí	No
3. A su llegada se monitoriza adecuadamente.	Sí	No
4. A su llegada es recibido por un Anesthesiologo encargado del área.	Sí	No
5. Permanece bajo supervisión por el Anesthesiologo y equipo de enfermería capacitado en la recuperación del paciente.	Sí	No
6. El paciente recibe O2 suplementario.	Sí	No
7. Se vigiló y mantuvo permeable la vía aérea durante la recuperación postanestésica.	Sí	No
8. Se midió la presión arterial con un intervalo de por lo menos 5 minutos.	Sí	No
9. Se midió la temperatura.	Sí	No
10. Se realiza tabla de signos vitales.	Sí	No
11. Durante su estancia en la unidad de cuidados postanestésicos-quirúrgicos fue visitado periódicamente por el anesthesiologo y el cirujano.	Sí	No
12. La nota postanestésica es elaborada por el Anesthesiologo que elaboró la anestesia y cuenta con la técnica anestésica utilizada, los fármacos y medicamentos administrados, la duración de la anestesia, las contingencias, accidentes e incidentes atribuibles a la anestesia, el balance hídrico, el estado clínico del paciente a su egreso del quirófano, el plan de manejo y tratamiento inmediato.	Sí	No
13. La nota de alta o egreso está firmada por el Anesthesiologo, considerando la calificación de Aldrete.	Sí	No

D. VARIABLES DEL ESTUDIO

Variable	Tipo	Escala	Unidad de medición
Equipo disponible en UCPA	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1. Sí 2. No
Traslado adecuado	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1. Sí 2. No
Adecuado llenado del registro anestésico	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1. Sí 2. No
Recepción y vigilancia adecuada	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1. Sí 2. No
Monitoreo adecuado	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1. Sí 2. No
Colocación de oxígeno	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1. Sí 2. No
Vigilancia de vía aérea	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1. Sí 2. No
Medición de signos vitales	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1. Sí 2. No
Medición de la temperatura	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1. Sí 2. No
Tabal de signos vitales	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1. Sí 2. No
Visita periódica por anestesiólogo	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1. Sí 2. No

y cirujano			
Adecuada nota postanestésica	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1. Sí 2. No
Notas firmadas	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1. Sí 2. No

E. CONSENTIMIENTO INFORMADO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio: _____

Patrocinador externo (si aplica): _____

Lugar y fecha: _____

Número de registro: _____

Justificación y objetivo del estudio: _____

Procedimientos: _____

Posibles riesgos y molestias: _____

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: _____

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento: _____

Participación o retiro: _____

Privacidad y confidencialidad: _____

En caso de colección de material biológico (si aplica):

<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica): _____

Beneficios al término del estudio: _____

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Responsable: _____

Colaboradores: _____

NO APLICA

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

Clave: 2810-009-013