



REPÚBLICA DE EL SALVADOR



**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y
ASISTENCIA SOCIAL**

DIRECCIÓN DE REGULACIÓN

NORMA TÉCNICA SOBRE ANESTESIOLOGÍA

SAN SALVADOR ENERO DE 2004

Programa de Apoyo a la Modernización (PAM)
Ministerio de Salud Pública y Asistencia
Social, Préstamo BID 1092/OC-ES
Regulación del Sector Salud.

El programa de apoyo a la modernización
tiene como objetivo mejorar los servicios de
Salud del MSPAS, promoviendo la eficiencia,
Eficacia, calidad, acceso y equidad en la prestación
de los servicios, así como la satisfacción de los usuarios,
contribuyendo así a mejorar las condiciones
de salud de la población.

En apoyo al Ministerio de Salud Pública
y Asistencia Social pone a disposición
este documento de normatización técnica.

El documento puede ser consultado en:

- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- Unidad Coordinadora de Programa (UCP/PAM)
- Centro de documentación OPS/OMS

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Publicación de la Dirección de Regulación

MSPAS San Salvador, El Salvador, 2003.

Derechos Reservados por la ley
Edición, diseño y realización gráfica.
Se autoriza la reproducción parcial
de este documento, siempre y cuando
se cite la fuente.

INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, consciente de la responsabilidad que le compete en relación con la salud humana en nuestro país, ha tenido a bien elaborar la siguiente “**NORMA TÉCNICA SOBRE ANESTESIOLOGÍA**”, con el propósito de contribuir a brindar una mejor atención a todos los pacientes que necesiten en determinado momento ser sometidos a procedimientos anestésicos.

Esta norma establece las responsabilidades de los profesionales de la anestesiología, así como los requisitos necesarios con los cuales deben de contar los establecimientos de salud, para garantizar que los pacientes reciban una mejor atención en cualquier procedimiento de anestesiología y por consiguiente contribuir a disminuir la morbi-mortalidad a causa de un acto anestésico.

Esta norma ha sido sometida a una amplia revisión técnica por parte del personal médico, anestesiólogos y representantes de las diferentes instituciones que integran el Sector Salud.



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A.

HOY SE EMITIÓ LA RESOLUCIÓN MINISTERIAL No. 000875 QUE DICE:

“Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, San Salvador, a los seis días del mes de enero del año dos mil cuatro. De conformidad a lo establecido en el Artículo 40 del Código de Salud y Artículo 42 número 2 del Reglamento Interno del Organo Ejecutivo, esta Secretaría de Estado con el propósito de proporcionar una mejor atención para los pacientes en los procedimientos de anestesiología emite la **“NORMA TÉCNICA SOBRE ANESTESIOLOGÍA”** y en virtud de lo anterior RESUELVE: Oficializar la presente norma la cual es de carácter obligatorio para todas las Instituciones de salud públicas y autónomas donde se desarrollen procedimientos anestésicos, se debe proceder a su divulgación e implementación a partir de esta fecha. HAGASE SABER. El Ministro de Salud Pública y Asistencia Social, (F). H. Betancourt Q”.

Lo que se transcribe para el conocimiento y efectos pertinentes.



DIOS UNIÓN LIBERTAD

Dr. Herbert Abraham Betancourt Quijada
Ministro de Salud Pública y Asistencia Social

INDICE	Página
INTRODUCCIÓN	III
TÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES	1
TÍTULO II ACTIVIDADES DE LOS PROFESIONALES EN ANESTESIOLOGÍA	3
TÍTULO III ESTABLECIMIENTOS DE SALUD QUE REALIZAN PRÁCTICAS DE ANESTESIOLOGÍA	5
TÍTULO IV SALA DE RECUPERACIÓN POST-ANESTÉSICA	10
TÍTULO V EVALUACIÓN PRE-ANESTÉSICA	11
TÍTULO VI ESTUDIOS DE LABORATORIO Y GABINETE	12
TÍTULO VII MANEJO TRANSANESTÉSICO	14
TÍTULO VIII ADMINISTRACIÓN DE ANESTESIA EN CIRUGÍA GINECOLÓGICA Y OBSTÉTRICA	16

TÍTULO IX	
ADMINISTRACIÓN DE ANESTESIA	
EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CIRUGÍA PEDIÁTRICA	17
TÍTULO X	
CRITERIOS PARA TRASLADAR AL PACIENTE	
DEL QUIRÓFANO A SALA DE RECUPERACIÓN	21
TÍTULO XI	
CUIDADOS POST-ANESTÉSICOS	21
TÍTULO XII	
CRITERIOS DE ALTA DEL PACIENTE EN SALA DE RECUPERACIÓN	22
TÍTULO XIII	
ADMINISTRACIÓN DE ANESTESIA	
DURANTE LOS PROCEDIMIENTOS DE CIRUGÍA AMBULATORIA	
O DE CORTA ESTANCIA HOSPITALARIA	24
TÍTULO XIV	
DISPOSICIONES FINALES	25
TÍTULO XV	
ANEXOS	27

NORMA TÉCNICA SOBRE ANESTESIOLOGÍA

TÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

1.- OBJETO DE LA NORMA

La presente Norma tiene por objeto establecer los criterios, acciones y procedimientos que se deben aplicar para la práctica de la anestesiología, así como los requisitos mínimos obligatorios que deberán reunir los profesionales legalmente autorizados y los establecimientos de atención, donde se practiquen procedimientos anestésicos.

2.- CAMPO DE APLICACIÓN

Quedan sujetas a la presente Norma las instituciones de salud públicas y autónomas.

3.- AUTORIDAD COMPETENTE

Corresponde al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, verificar la aplicación, control, vigilancia y cumplimiento de la presente norma, a través de las Direcciones de los Hospitales del Sistema Nacional de Salud.

4.- DEFINICIONES

a) Anestesiología: Es una rama de la medicina especializada en la atención médica de los pacientes en el pre, trans y post operatorio, que son sometidos a procedimientos médico-quirúrgicos y obstétricos, en estado de inconsciencia, insensibilidad al dolor, al estrés emocional o una combinación de los anteriores, logrado a través de la administración de

sustancias farmacológicas por distintas vías, con el propósito de mantener la homeostasis del organismo humano.

- b) Anestesia general:** Es la privación total de la sensibilidad del cuerpo, por acción de agentes farmacológicos que se administran por inhalación o por vía endovenosa.
- c) Anestesia regional:** Es el procedimiento por medio del cual se obtiene la pérdida de la sensibilidad, con o sin ausencia de la actividad motora de un área del cuerpo que se obtiene inyectando un anestésico local u otros fármacos para bloquear un grupo de fibras sensitivas, impidiendo así la transmisión desde o hacia el área por ellos inervada.
- d) Cuidados transanestésicos:** Son las diferentes actividades que se realizan para la vigilancia, cuidado y mantenimiento de la homeostasis del paciente anestesiado.
- e) Cuidados postanestésicos:** Son las diferentes actividades que se realizan para la vigilancia, cuidado y mantenimiento de la homeostasis del paciente durante el proceso de recuperación de la anestesia.
- f) Consentimiento informado:** Es la información que realicen los profesionales de anestesiología a los pacientes o a sus familiares hasta el cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad o a su representante legal en su caso, sobre el procedimiento, los riesgos y beneficios esperados; así como los efectos terapéuticos y secundarios de los medicamentos y otros químicos a utilizarse en el procedimiento, ya sea con fines diagnósticos, terapéuticos, rehabilitatorios o de investigación médica.
- g) Estudios de Gabinete y de Laboratorio Clínico Esenciales:** Son aquellos indispensables para complementar el estudio clínico del paciente para la administración de la anestesia.
- h) Evaluación Preanestésica:** Es el proceso que permite establecer una valoración del paciente, haciendo uso de la historia clínica, examen físico, evaluaciones de especialistas según el caso, estudios de gabinete y exámenes de laboratorio clínico esenciales, para determinar un plan anestesiológico.

- i) **Fumador Crónico:** Toda persona con el hábito de fumar en cualquiera de sus formas con o sin síntomas respiratorios.
- j) **Procedimientos anestésicos:** Son todos aquellos que deben ser realizados por un profesional en anestesiología.
- k) **Profesional en Anestesiología:** Se entenderá como profesional en anestesiología a los médicos anestesiólogos, licenciados o tecnólogos en anestesia.
- l) **Sedo-analgésia:** Es la técnica anestésica aplicada a una persona para lograr un estado con disminución parcial o total de la ansiedad, conciencia y dolor obtenido a través de la administración de diferentes fármacos.

TÍTULO II

ACTIVIDADES DE LOS PROFESIONALES EN ANESTESIOLOGÍA.

Para efectos de esta norma se consideran profesionales graduados en anestesiología a los doctores en medicina con conocimientos adquiridos para el ejercicio de la anestesiología, Licenciados en anestesiología o tecnólogos en anestesiología, autorizados por la Junta de Vigilancia respectiva.

Todo profesional en anestesiología deberá cumplir con las actividades y responsabilidades siguientes:

- a) Proporcionar al paciente trato respetuoso, digno de acuerdo a sus derechos y a la ética médica, así como las explicaciones correspondientes al procedimiento anestésico.
- b) Conocer la historia clínica del paciente y hacer las interconsultas a otros especialistas si fuera necesario para desarrollar un plan de cuidados anestésicos.

- c) Verificar en el expediente clínico que el paciente, sus familiares o su representante legal, haya firmado el consentimiento informado.
- d) Indicar la prescripción apropiada de la medicación preanestésica.
- e) Identificar al paciente dentro del quirófano, verificar el diagnóstico, la cirugía propuesta y evaluar al paciente antes de la inducción anestésica.
- f) Examinar el buen funcionamiento de los equipos antes de la inducción anestésica y verificar que existan los medicamentos e insumos necesarios, así como sangre, hemoderivados, coloides, cristaloides y otros.
- g) Iniciar el procedimiento anestésico cuando el cirujano y su equipo colaborador estén presentes en el quirófano.
- h) Conducir personalmente el procedimiento anestésico y permanecer en el quirófano durante todo el acto quirúrgico.
- i) Adoptar las medidas de bioseguridad para evitar la transmisión de padecimientos infecciosos al paciente y al personal del equipo de trabajo.
- j) Registrar completamente el proceso de la anestesia en una hoja elaborada específicamente para tal fin.
- k) Toda complicación que surja durante el evento anestésico, deberá ser reportada y registrada en el expediente clínico.
- l) Apoyarse en otros especialistas para solucionar emergencias médico quirúrgicas que se presenten durante el acto anestésico.

- m) Todo profesional en anestesiología que sea relevado del acto anestésico debe entregar al profesional que lo releva, la hoja de anestesia en la cual haga constar la evolución y condiciones clínicas del paciente.

TÍTULO III

ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

QUE REALIZAN PRÁCTICAS DE ANESTESIOLOGÍA

1. DE LA AUTORIZACIÓN

Todo establecimiento de salud en el cual se realice procedimiento anestésico, tales como: unidades de primer nivel, centros de cirugía ambulatoria, hospitales generales, hospitales de especialidades y unidades de diagnóstico; deberá contar con la respectiva autorización de instalación y funcionamiento del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en coordinación con el Consejo Superior de Salud Pública, de acuerdo a lo que prescribe el Código de Salud y sin perjuicio de lo establecido en otras leyes y reglamentos pertinentes.

2. CLÍNICAS O UNIDADES DE DIAGNÓSTICO

Las clínicas o unidades de diagnóstico donde se realicen procedimientos anestésicos deberán contar con:

- a) Fuente de oxígeno;
- b) Monitor de EKG;
- c) Oximetría de pulso;
- d) Presión arterial no invasiva;
- e) Aparato de succión;
- f) Equipo de resucitación cardiopulmonar.
- g) Carro o mesa de resucitación cardiopulmonar y cerebral, con medicamentos e insumos médicos básicos según Anexo 3.

Todo el equipo médico deberá estar sujeto al mantenimiento preventivo, correctivo y sustitutivo de acuerdo a los estándares obligatorios. En todo caso dicho mantenimiento debe realizarse por lo menos cada seis meses o las veces que fueren necesarias, por personal debidamente calificado.

Para la adquisición de equipo de anestesiología, se sugiere que éste debe tener una garantía de servicios y repuestos, respaldada por el distribuidor local o por la casa matriz.

3. QUIRÓFANOS

3.1 PROTECCIÓN

Todo quirófano deberá contar con:

- a) Ambiente libre de ruidos que perturben a las personas que se encuentran en el quirófano;
- b) Paredes lisas para evitar la acumulación de polvos o bacterias y fáciles de desinfectar;
- c) Sistema de polo a tierra; y
- d) Protección y seguridad radiológica cuando se utilicen fuentes de radiaciones ionizantes.

3.2 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

- a) La limpieza o desinfección de la infraestructura, equipo y utensilios deberá realizarse para impedir la contaminación; sin perjuicio de lo prescrito en las normas de sala de operación o lo establecido por el comité de infecciones nosocomiales;
- b) El mantenimiento de la infraestructura y equipos deberá realizarse en forma periódica.
- c) Deberá respetarse los instructivos y procedimientos establecidos por el fabricante para la limpieza, desinfección y mantenimiento del equipo.

3.3 ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN

- a) Poseer Iluminación adecuada. Las lámparas y sus protectores deben ser de fácil limpieza;
- b) Poseer con un sistema de iluminación y ventilación de emergencia.
- c) La ventilación deberá ser artificial, mediante sistema de aire acondicionado, el cual se ajustará a una temperatura que oscile entre 20 y 23 grados centígrados. Esta podrá ser modificada en los casos que el anesthesiólogo considere pertinente;
- d) El sistema de aire acondicionado debe de contener filtros para evitar el ingreso de microorganismos, polvo y otros; los cuales deberán ser cambiados conforme a las indicaciones del fabricante.
- e) Sistema de extracción de gases anestésicos;

3.4 EQUIPAMIENTO

Todo establecimiento de salud donde se realice cualquier procedimiento anestésico, deberá contar con el equipo mínimo obligatorio que permita condiciones de seguridad para el paciente y el profesional de la anestesia, el cual se detalla a continuación:

a) Máquina de Anestesia que posea lo siguiente:

- Mezclador de gases;
- Tuberías de gases.
- Salida común de gases frescos;
- Sistema de control de flujo;
- Flujómetro o sistema digital de volumen;
- Regulador de presión;
- Vaporizadores de gases anestésicos;
- Cámara vaporizadora;
- Tubos no colapsables y que cumplan con el código de colores asignados a cada gas;

- Ventilador de volumen que regule frecuencia respiratoria, volumen corriente o volumen mínimo y relación inspiración/expiración;
- Batería para funcionamiento de emergencia;
- Cilindro tipo "E" de oxígeno como reserva;
- Sistema de evacuación de gases;
- Sistema de alarmas de falla de suministro de oxígeno, alarma auditiva y visual que informe sobre baja presión del circuito, alarma auditiva y visual que indique presión alta dentro del circuito;
- Analizador de oxígeno inspirado;
- Válvula para paso rápido de oxígeno que excluya la mezcla anestésica;
- Válvula para control de presión.

b) Equipo de Monitoreo, que conste de:

- Electrocardiógrafo de tres derivaciones como mínimo;
- Oxímetro de pulso;
- Esfingomanómetro manual o automático;
- Capnógrafo;
- Estetoscopio;
- Termómetro manual o electrónico;
- Presión arterial invasiva en las cirugías que por su complejidad lo requieran.

c) Equipo Básico e Insumo en Anestesia, que cuente con:

- Sistema circular pediátrico y adulto;
- Sistema Bain pediátrico o Jackson Rees;
- Mango de laringoscopio intercambiable;
- Hojas de laringoscopio (juegos) 0- 3 rectas y (juego) 2 a 4 curvas;
- Mascarillas faciales de ventilación, de la número 1 a la 5;
- Máscara laringea de la número 1 a la 5;

- Cánulas orofaríngeas de la número 0 a la 5;
- Pinza de magill;
- Guía flexible (conductor) para tubos endotraqueales de adulto y pediátricos;
- Bolsas de reinhalación de 0.5 litros a 5 litros;
- Tubos endotraqueales descartables transparentes que cumplan con estándares de calidad internacionales sin balón del 2.5 al 6.0 mm D.I. y del 5 al 10 mm D.I. con balón de alto volumen y de baja presión;
- En el caso de los tubos especializados tales como: los tubos con férula metálica o los tubos de doble lumen, podrán ser reesterilizados;
- Sondas de aspiración orofaríngeas del 8 al 16 Fr;
- Resucitador manual pediátrico y de adulto.

d) Equipo para Bloqueo Subaracnoideo y Epidural, el cual debe contener:

- Set de equipo epidural descartable que incluya: aguja Touhy, catéter, jeringa para la prueba de pérdida de resistencia y filtro bacteriano.
- Equipo estéril de anestesia subaracnoidea que incluya: escudilla, torundas de gasa, campo hendido, pinza de anillo, agujas espinales descartables de la 22 a la 29 y jeringas descartables con aguja hipodérmica.

e) Equipo General para Sala de Operación, el cual debe contener:

- Set de presión venosa central;
- Monitor de relajación neuromuscular;
- Desfibrilador portátil con monitoreo de EKG;
- Carro o Mesa de resucitación cardiopulmonar y cerebral que incluya: Set de Manejo de Vía Área, set de Venoclisis completo, fármacos de resucitación básica y avanzada, según anexo 3.
- Aparato de succión de pared o portátil;
- Colchón térmico;

- Equipo de protección para el profesional de la anestesia en el manejo de pacientes infecto contagiosos que incluya: guantes descartables, cubre boca, lentes protectores oculares y gabachón descartable.

TÍTULO IV

SALA DE RECUPERACIÓN POST-ANESTÉSICA

La Sala de Recuperación Post-Anestésica, deberá contener lo siguiente:

- a) Con capacidad que debe ser de 1.5 camas por cada quirófano existente;
- b) Fuente de oxígeno por cada cama;
- c) Fuente de succión empotrada por cada cama o una fuente de succión portátil por cada dos camas;
- d) Desfibrilador con monitor de EKG cuando el área este alejada del quirófano;
- e) Monitor para electrocardiografía continua para cada paciente;
- f) Oxímetro de pulso para cada paciente;
- g) Monitor para presión arterial no invasiva para cada paciente;
- h) Equipo de reanimación cardiopulmonar;
- i) Mascarillas tipo Venturi;
- j) Sondas nasales para administración de oxígeno;
- k) Al menos un ventilador de volumen para transporte en caso de emergencia.

TÍTULO V

EVALUACIÓN PRE-ANESTÉSICA

- a) En los casos de cirugía electiva, la evaluación debe realizarse o supervisarse por un médico anestesiólogo o por un residente en anestesiología; y en lugares donde no existan anestesiólogos, por el licenciado o tecnólogo anestesista, bajo la responsabilidad del cirujano a cargo del paciente, con un período mínimo de 24 horas previas al procedimiento.
- b) El paciente programado para cirugía ambulatoria, debe tener previo al procedimiento quirúrgico la evaluación pre-anestésica, debiendo revisarse exhaustivamente su historia clínica y confirmar que el paciente no presenta contraindicaciones al procedimiento, lo cual deberá quedar consignado en el expediente.
- c) En los casos de emergencia o urgencia, el profesional en anestesiología evaluará al paciente juntamente con el cirujano, a fin de llevarlo a una condición óptima, en el menor tiempo posible.
- d) En la nota pre - anestésica debe consignarse como mínimo, según Anexo I:
 - Evaluación clínica del paciente, señalando los datos fundamentales en relación a la anestesia.
 - El Tipo de anestesia que se aplicará de acuerdo a las condiciones del paciente y a la intervención quirúrgica planeada.
 - Estado físico (ASA).
 - Medicación pre-anestésica de acuerdo a las condiciones del paciente.
 - Ayuno de 6 horas para sólidos y 4 horas para líquidos en el paciente adulto, dependiendo de sus condiciones preoperatorias. Excepto medicamentos.

- e) La técnica anestésica será decidida por el médico anesthesiologo y en su ausencia se hará en consenso entre el cirujano y licenciado o tecnologo anestesista.
- f) El médico anesthesiologo, tendrá la facultad de suspender o diferir un procedimiento anestésico electivo cuando considere que el paciente no reúna los criterios de seguridad establecidos en esta norma y en ausencia de éste, el licenciado o tecnologo anestesista en conjunto con el cirujano decidirán la conducta a seguir.

El Médico anesthesiologo de acuerdo a circunstancias especiales o de urgencia, podrá realizar el procedimiento anestésico, sin cumplir algunos de los requisitos establecidos en la presente norma tales como: realizar exámenes de gabinetes, obtener el consentimiento informado, entre otros. Lo cual deberá quedar registrado en el expediente.

TÍTULO VI

ESTUDIOS DE LABORATORIO Y GABINETE

Para efectos de los estudios a realizar, deberá tomarse en consideración los siguientes aspectos:

EDAD, si es:

Menor de 40 años

- a) Hematocrito igual o mayor de 30%, Hemoglobina igual o mayor de 10gr/dl.
- b) Típeo sanguíneo.
- c) Tiempo y valor de Protrombina mayor o menor del 20% del valor control.
- d) General de orina.

Entre 41 y 50 años

- a) Hematocrito igual o mayor de 30%, Hemoglobina igual o mayor de 10gr/dl.
- b) Típo sanguíneo.
- c) Tiempo y valor de Protrombina más o menos del 20% del valor control.
- d) General de orina.
- e) EKG con lectura.

Entre 51 y 69 años

- a) Hematocrito igual o mayor de 30%, Hemoglobina igual o mayor de 10gr/dl.
- b) Típo sanguíneo.
- c) Tiempo y valor de Protrombina más o menos del 20% del valor control.
- d) General de orina.
- e) Glicemia.
- f) Evaluación cardiovascular.
- g) Radiografía de Tórax.

Entre 70 y más años

- * Se realizarán los exámenes establecidos para el grupo etáreo de 51 y 69 años, además: creatinina y evaluación neumológica.

No obstante, lo normado anteriormente, debe tomarse en consideración lo siguiente:

- a) En pacientes ASA-I en que se realizará evaluación neumológica independiente de la edad.

- b) En cirugía de Tórax o cirugía abdominal alta.
- c) En fumadores crónicos o con enfermedad pulmonar aguda o crónica agudizada.
- d) En pacientes con obesidad mórbida: I.M.C.= ≥ 35

La validez de exámenes de laboratorios, los estudios de gabinete y evaluaciones especializadas será de 180 días para los pacientes sin patología y para los pacientes con patología será 90 días o menos, según el criterio médico.

Cuando el paciente presente otra patología sobre agregada, deberá contar con los exámenes y evaluaciones que se consideren pertinentes.

TÍTULO VII

MANEJO TRANSANESTÉSICO

El profesional de la anestesia deberá:

- a) Comprobar el funcionamiento adecuado del equipo que se utilizará, incluyendo el desfibrilador y el aparato de succión;
- b) Verificar la existencia de los materiales y medicamentos necesarios para el procedimiento anestésico;
- c) Identificar al paciente, conocer la historia clínica, consultar la nota preanestésica, verificar el cumplimiento de las indicaciones médicas y el procedimiento a realizar;
- d) Aplicar la técnica anestésica y los procedimientos pertinentes;

- e) Monitorizar al paciente con los parámetros mínimos establecidos;
- f) Verificar que todo paciente que reciba un procedimiento anestésico posea una venoclisis permeable;
- g) Administrar al paciente, oxígeno suplementario cuando se aplique anestesia regional o sedoanalgesia;
- h) Utilizar máquinas de anestesia que cumplan con los estándares internacionales previamente establecidos;
- i) Comprobar en repetidas ocasiones la permeabilidad de la vía aérea.
- j) Mantener una vigilancia constante del monitoreo establecido;
- k) Evaluar por medios clínicos y continuamente la profundidad anestésica; recomendándose la medición de la concentración inspirada de gases anestésicos por medio de un analizador de gases;
- l) Documentar el procedimiento anestésico a través del llenado de la hoja correspondiente, registrando todos los eventos sucedidos, medicamentos utilizados con sus respectivos horarios, dosis y líquidos endovenosos administrados incluyendo sangre y sus derivados, así como las condiciones del paciente al finalizar el procedimiento. Este documento deberá incluir el nombre y firma del responsable, según Anexo II;
- m) En los casos en que por la complejidad de la cirugía o la condición del paciente, sea necesario llevar un control de los líquidos, éstos deberán registrarse en la hoja de balance hídrico.

TÍTULO VIII

ADMINISTRACIÓN DE ANESTESIA EN CIRUGÍA

GINECOLÓGICA Y OBSTÉTRICA

Los siguientes aspectos se aplicarán durante las etapas y procedimientos gineco - obstétricos por el profesional en anestesia, en coordinación con el gineco-obstetra responsable de la paciente:

- a) La anestesia regional debe ser aplicada solamente en establecimientos que cuenten con la infraestructura, equipo e insumos necesarios y hasta que la condición materno fetal y el progreso del periodo de labor hubiera sido evaluado por el gineco obstetra o médico responsable.
- b) El profesional en anestesia, realizará un cálculo estimado de la cantidad de líquidos intravenosos a administrar antes y durante el procedimiento anestésico.
- c) La responsabilidad esencial del profesional de la anestesia será brindar los cuidados necesarios al binomio madre-hijo dando prioridad a la madre y los cuidados directos del recién nacido, deben ser realizados por el médico pediatra o neonatólogo.
- d) El anestesiólogo definirá el método y técnica anestésica de acuerdo a cada caso; en ausencia del anestesiólogo, el licenciado o tecnólogo en anestesiología, evaluará con el gineco obstetra o médico responsable del caso sobre la técnica anestésica a utilizar.
- e) Todas las pacientes gineco-obstétricas que se encuentran en proceso de recuperación de una anestesia general o regional, deberán recibir cuidados en la sala de recuperación post-anestésica o en la unidad de cuidados especiales.

TÍTULO IX

ADMINISTRACIÓN DE ANESTESIA

EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CIRUGÍA PEDIÁTRICA

1. El paciente programado para cirugía electiva deberá discontinuar la alimentación 8 horas antes de la cirugía y se permitirá ingesta como se detalla a continuación:

Pacientes de 0 a 6 meses de edad

Líquidos claros	2 horas antes
Leche materna	4 horas antes
Formula	6 horas antes

Pacientes de 6 a 36 meses de edad

Líquidos claros	2 horas antes
Líquidos y leche materna	4 horas antes
Formula y leche no materna	6 horas antes
Alimentos sólidos	8 horas antes

A los lactantes menores, con más de 6 horas de ayuno y a los neonatos con más de dos horas de ayuno, deberá instalárseles venoclisis para administración de líquidos.

2. Exámenes de laboratorio:

Los exámenes de laboratorio necesarios para pacientes pediátricos a ser intervenidos quirúrgicamente, deberán ser:

- Hemograma,
- Tiempo y valor de Protrombina,
- Examen general de orina,

En cuanto al valor mínimo de hemoglobina será de 10 gr/dl, excepto:

- En niños de 3 a 6 meses de edad, a los cuales, se les aceptarán valores de hemoglobina de 9 gr/dl como mínimo.
- Para pacientes menores de 1 mes de edad, el valor de hemoglobina mínimo debe ser 15 gr/dl.

Cuando el paciente presente alguna patología sobreagregada, deberá contar con los exámenes y evaluaciones pertinentes.

3. En relación a la temperatura corporal, todo paciente deberá tener una temperatura axilar mínima de 36°C.
4. Todo profesional de anestesiología deberá asegurarse que el quirófano posea el equipo necesario que permita mantener la temperatura ambiente adecuada del paciente, tales como:
 - Colchón térmico.
 - Cascada humidificadora.
 - Soluciones endovenosas tibias
 - Guata o plástico que cubra las áreas expuestas que no sean sometidas a procedimiento quirúrgico.

5. Durante el manejo transanestésico deberá registrársele a todo paciente el balance hídrico horario.
6. En casos de cirugía neonatal y en aquellos en los cuales se espera una pérdida significativa de sangre, ésta deberá estar preparada antes de iniciarse el procedimiento.
7. El anestesiólogo deberá manejar intraoperatoriamente al neonato o en su defecto especificar el manejo anestésico en el expediente clínico.
8. El neonato deberá ser llevado al quirófano en una cuna térmica o incubadora de transporte.
9. Todo neonato que se encuentre intubado deberá ser trasladado con:
 - Monitoreo de oximetría de pulso y frecuencia cardíaca.
 - Fuente de oxígeno.
 - Ventilación con resucitador manual o ventilador de transporte; y,
 - Ser acompañado por un médico y una enfermera.
10. La administración de líquidos en el neonato deberá ser manejada con microgoteros o bombas de infusión.
11. Otros aspectos que se deben considerar, como son:

- Durante el período trans-operatorio de todo paciente pediátrico, deberá así mismo cumplirse con las demás especificaciones establecidas para el paciente adulto.
- Todo neonato que necesite un procedimiento quirúrgico, deberá ser atendido en centros que cuenten con el equipo, insumos y personal especializado en su manejo, excepto en casos de extrema urgencia.

TÍTULO X

CRITERIOS PARA TRASLADAR AL PACIENTE

DEL QUIRÓFANO A SALA DE RECUPERACIÓN

- a) La oximetría de pulso debe encontrarse en límites normales de acuerdo a la edad y a las condiciones previas del paciente;
- b) Es aceptable el apoyo de la vía aérea con cánula orofaríngea o nasofaríngea y en casos en que el paciente se mantenga intubado se pasará a pieza en "T", siempre y cuando sus parámetros de homeostasis sean adecuados;
- c) Que no haya evidencia de sangrado activo anormal;
- d) Signos vitales estables o en límites normales;
- e) Tener instalada y funcionando una venoclisis;
- f) En caso de tener sondas o drenajes, éstos deberán estar funcionando adecuadamente.

TÍTULO XI

CUIDADO POST-ANESTÉSICO

a) Al finalizar la intervención quirúrgica, el profesional que realizó el procedimiento anestésico, deberá entregar el paciente al personal de la sala de recuperación, con venoclisis permeable;

b) Todo paciente que reciba anestesia, deberá contar con los siguientes cuidados post-anestésicos:

Administración de oxígeno suplementario;

Líquidos parenterales y medicamentos indicados;

Monitoreo de la frecuencia cardiaca, presión arterial, oximetría de pulso, frecuencia respiratoria;

Valoración del estado de conciencia.

c) La vigilancia del paciente en la unidad de recuperación estará a cargo del personal idóneo.

d) El profesional en anestesiología en coordinación con el cirujano o médico tratante, determinará con base al estado físico y condiciones del paciente, su ingreso a la sala de recuperación anestésica o si es necesario trasladarlo a una unidad de cuidados especiales;

e) Todo paciente que sea trasladado a una unidad de cuidados especiales, deberá ser acompañado por el profesional que administró la anestesia y la enfermera asignada;

f) Para el traslado del paciente a una unidad de cuidados especiales deberá contarse con el equipo mínimo indispensable que incluirá:

Ventilador de transporte o resucitador manual;

Fuente de oxígeno;

Monitor de traslado que incluya: Oxímetro de pulso.

Estetoscopio precordial;

Camilla con barandales y respaldo.

- g) Todo paciente que sea trasladado de una unidad de cuidados especiales a otra similar de diferente hospital, deberá contarse con el equipo mínimo necesario que incluirá lo siguiente:

Fuente de oxígeno;

Ventilador de transporte;

Monitor que incluya EKG, oximetría de pulso, presión arterial no invasiva;

Equipo de succión portátil;

Equipo de resucitación cardiopulmonar y cerebral que incluya material y medicamentos.

TÍTULO XII

CRITERIOS DE ALTA DEL PACIENTE

EN SALA DE RECUPERACIÓN

1. El alta del paciente se determinará de acuerdo a la valoración de los siguientes aspectos, tales como: Actividad, Respiración, Circulación, Estado de Conciencia, Coloración de la Piel y Dolor

ACTIVIDAD:

- (1) No mueve las extremidades voluntariamente aunque se le ordene.
- (2) Mueve solo dos extremidades voluntariamente o si se le ordena.
- (3) Mueve las cuatro extremidades voluntariamente o si se le ordena.

II - RESPIRACIÓN:

- (0) Apnea
- (1) Disnea o la respiración se encuentra limitada.
- (2) Capaz de efectuar respiración profunda o toser.

III - CIRCULACIÓN:

- (0) T A \pm 50 % del nivel pre-anestésico.
- (1) T A \pm 20 - 50 % del nivel pre-anestésico.
- (2) T A \pm 20 % del nivel pre-anestésico.

IV - CONCIENCIA:

- (0) No responde
- (1) Despierta cuando se le llama
- (2) Completamente despierto.

V - COLOR:

- (0) Cianótico
- (1) Pálido, Ictérico, Pardo.
- (2) Rosado.

VI - DOLOR:

- (0) Grita, Gesticula de dolor
- (1) Se queja de dolor
- (2) No se queja o dolor leve.

2. Una vez anotado cada uno de los puntos, sumarlos y el resultado anotarlos en la hoja de recuperación anestésica al ser dado de alta. Todo paciente podrá ser trasladado de recuperación anestésica a los respectivos servicios con un puntaje entre 10 y 12.

TÍTULO XIII

ADMINISTRACIÓN DE ANESTESIA

DURANTE LOS PROCEDIMIENTOS DE CIRUGÍA AMBULATORIA O DE CORTA ESTANCIA HOSPITALARIA.

- a) Todo paciente que sea sometido a cualquier procedimiento quirúrgico ambulatorio o que implique corta estancia hospitalaria post operatoria, deberá contar con el consentimiento informado que asegure que conoce las características del evento anestésico quirúrgico, así como sus posibles complicaciones y se seguirán los mismos lineamientos para la administración de cualquier manejo anestésico;
- b) El paciente deberá contar con el tiempo de ayuno adecuado;
- c) Los exámenes de laboratorios tendrán una validez de 90 días y los estudios de gabinete y evaluaciones especializadas de 180 días, previos a la aplicación de la anestesia. Excepto aquellas condiciones en las que el médico considere necesario actualizarlos;
- d) Valoración preanestésica no mayor a 5 días previos a la cirugía;

Situaciones especiales que excluyen al paciente para este tipo de cirugía:

- a) Posibilidad de transfusión sanguínea;
- b) Empleo crónico de medicamentos potencializadores de los anestésicos que impidan su egreso;
- c) Antecedentes familiares o personales de hipertermia maligna;

- d) Características que a juicio médico impidan su adecuado seguimiento domiciliario;
- e) Cirugía de emergencia que requiere de hospitalización;
- f) Paciente con enfermedad aguda intercurrente;
- g) Estado físico tres o mayor de acuerdo a escala de ASA;
- h) Niños con probabilidad de ayuno prolongado;
- i) Lactantes con alto riesgo de complicación respiratoria;

TÍTULO XIV

DISPOSICIONES FINALES

Forman parte de la presente norma los anexos siguientes:

- ANEXO I Evaluación Pre-Operatoria.
- ANEXO II Hoja Oficial de Evolución Trans-Anestésica y Post-Anestésica.
- ANEXO III Medicamentos e insumos básicos que debe tener el carro o mesa de resucitación cardiopulmonar y cerebral.
- ANEXO IV Manejo básico del Paro – Cardio Respiratorio Cerebral.

ANEXOS

ANEXO No. 1

EVALUACIÓN PRE-OPERATORIA				
EDAD	SEXO M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	ALTURA CM.	PESO LB/KG	SIGNOS VITALES TA _____ PULSO _____ RESPI _____ TEMP _____
PROCEDIMIENTO PROPUESTO				
ANESTESIA Y OPERACIONES PREVIAS (si es NO marque este cuadro <input type="checkbox"/>)			MEDICAMENTOS QUE RECIBE (si es NO marque este cuadro <input type="checkbox"/>)	
HISTORIA FAMILIAR DE COMPLICACIONES ANESTÉSICAS (si es NO marque este cuadro <input type="checkbox"/>)			ANTECEDENTES ALÉRGICOS (si es NO marque este cuadro <input type="checkbox"/>)	
VÍA ÁREA/DENTADURA/CABEZA Y CUELLO			HISTORIA PROVIENE DE PACIENTE <input type="checkbox"/> FAMILIAR <input type="checkbox"/> OTROS <input type="checkbox"/>	
SISTEMA	WNL	COMENTARIOS	RESULTADOS PERTINENTES DEL ESTUDIO	
RESPIRATORIO Asma Neumonía Bronquitis Tos productiva Enfisema Gripe reciente Disnea Tuberculosis Ortopnea	<input type="checkbox"/>	Uso de Tabaco <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI _____ Paquetes por día, por _____ años	RX Tórax Est. Pulmonares	
SISTEMA CARDIVASCULAR Angina Arritmia Hipertensión Marcapaso Infarto del miocardio Fiebre Reumática Tolerancia al ejercicio	<input type="checkbox"/>		EKG	
GASTRO INTESTINAL Y HEPÁTICO Cirrosis Hepatitis Ictericia Hernia Hiatal Gastritis Úlcera gástrica	<input type="checkbox"/>	Ingesta de Alcohol <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI Frecuencia _____		
NEURO/MUSCULO ESQUELETICO Artritis Problemas de columna ACV Cefalea Parálisis Parestesias Síncope Convulsiones Pérdida de Conciencia Enf. Neuro muscular	<input type="checkbox"/>			
RENAL/ENDOCRINO Diabetes Insuf. Renal Enf. Tiroidea Reten. Urinaria Pérdida de peso - ganancia	<input type="checkbox"/>			
OTROS Anemia Sentencia al sangrado Embarazo Histo. Transfusiones	<input type="checkbox"/>			
DIAGNOSTICO EN ORDEN PRIORITARIO	ASA EP 1 2 3 4 5 E	ESTUDIOS DE LABORATORIO HB/HT ELECTROLITROS EX. DE ORINA		
PLAN ANESTÉSICO Y MONITOREO		OTROS:		
INDICACIÓN PREANESTÉSICA		NOTAS POST-ANESTESIA		
_____ FIRMA DEL EVALUADOR		Firma:	Fecha:	Hora:

ANEXO No. 2 HOJA OFICIAL DE EVOLUCIÓN TRANSANESTESICA Y POSTANESTESICA

Fecha: _____ Paciente: _____ Sexo: M F Edad _____ Registro: _____ Servicio: _____

Anestesiólogo: _____ Cirujano: _____

Diagnóstico Preoperatorio _____

Diagnóstico Operatorio: _____

Cirugía Propuesta: _____

Cirugía Realizada: _____

Importante: Para obtener más datos relacionados con el acto anestésico consultar. Nota Preanestésica Nota Postanestésica

Valoración de la recuperación Anestésica del Dr. José Antonio Aldrete									
Parámetros a Calificar			Quirófano	Unidad de Cuidados Postanestésicos (UCPA)					
			Al Salir	0 min	20 min	40 min	60 min	90 min	120 min
Actividad muscular	Movimientos voluntarios (4 extremidades):	2 puntos							
	Movimientos voluntarios (2 extremidades):	1 punto							
	Completamente inmóvil:	0 puntos							
Respiración	Respiración amplia y capaz de toser:	2 puntos							
	Respiración limitada y tos débil:	1 punto							
	Apnea:	0 puntos							
Circulación	Tensión arterial: - 20% de la cifra basal:	2 puntos							
	Tensión arterial: - 20-50% de la cifra basal:	1 punto							
	Tensión arterial: -50% de la cifra basal:	0 puntos							
Estado de conciencia	Completamente despierto:	2 puntos							
	Responde al llamado:	1 punto							
	No responde:	0 puntos							
Coloración	Mucosas sonrosadas:	2 puntos							
	Palidez:	1 punto							
	Cianosis:	0 puntos							
Puntuación Total									
Signos vitales									
Frecuencia cardíaca (latidos por minuto)									
Frecuencia respiratoria (respiraciones por minuto)									
Tensión arterial (mmHg)									
Saturación arterial de Oxígeno (%)									
Alta de UCPA ⇄	Hora de Alta: _____ hrs.								

HOJA OFICIAL DE EVOLUCIÓN TRANSANESTESICA Y POSTANESTESICA

Agentes anestésicos															
Horario: AM <input type="checkbox"/> PM <input type="checkbox"/>		15	30	45	15	30	45	15	30	45	15	30	45	15	30
	200														
Tiempos	180														
• FREC. cardiaca	160														
▽ Presión sistólica	140														
△ Presión diastólica	120														
✕ inicia Anestesia	100														
⊙ Inicia Cirugia	80														
⊙ Termina Cirugia	60														
⊗ Termina Anestes.	40														
	20														
% Sat O ₂															
Et CO ₂															
Horario		15	30	45	15	30	45	15	30	45	15	30	45	15	30
Tiempos															
Medicamentos															
Nombre del Fármaco		Dosis y Vía													
(A)					ORAL	NASAL	TUBO No.	INTUBACIÓN							
(B)								s/b	c/b	cc	Difícil	posición	pte.		
(C)					HORA		1 ^a .	2 ^a .	3 ^a .		4 ^a .	5 ^a .			
(D)					P. ayuno										
(E)					Req. Basales										
(F)					Trauma Qx.										
(G)					Sangrado										
(H)					Diuresis										
(I)					Otros										
(J)					Egresos	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
(K)					Hartman										
(L)					SSN										
(M)					Coloides										
(N)					Empacados										
(O)					Otros										
					Ingresos	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
					Balance	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
OBSERVACIONES:					CASOS OBSTÉTRICOS										
					DATOS DEL RECIÉN NACIDO										
					HORA DE NACIMIENTO: _____										
					Sexo: _____ Talla _____ Peso _____										
					APGAR 1' _____ 5' _____ 10' _____										

ANEXO No. 3

**MEDICAMENTOS E INSUMOS MÉDICOS BÁSICOS
QUE DEBEN TENER EL CARRO O MESA DE RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR Y CEREBRAL**

MATERIAL	CANTIDAD
Descartables de suero	5
Jeringas de 3cc	5
Jeringas de 5cc	5
Jeringas de 10cc	5
Jeringas de 20cc	5
Jeringas de 50cc	5
Agujas descartables #18	5
Agujas descartables #20	5
Agujas descartables #22	5
Intracat #18	2
Intracat #20	2
Intracat #22	2
Venda de gasa	1
Sondas de aspirar	3
Tubo de Electrogel	1
Transpore o Micropore	1
Tabla de paro	1
Ambú pediátrico y/o adulto	1
Set de hojas de laringoscopia rectas y curvas	1
Papel para EKG	1 rollo
Electrodos	10
Válvula de 3 vías	4
Mascaras de Venturi	1
Mascara con Reservorio	1
Microgoteros	2
Bigotera	1
Humidificador	1
Guantes descartables	1 caja

SOLUCIONES Y MEDICAMENTOS	
Suero mixto de 1000cc	2
Solución de Hartman de 1000cc	2
Solución salina normal de 1000cc	2
Solución salina normal de 250cc	2
Dextrosa al 5% de 250cc	2
Dextrosa al 50%	5 frascos
Aminofilina	2 ampollas
Sulfato de Magnesio	2 ampollas
Gluconato de Calcio	2 ampollas
Agua destilada	4 ampollas
Dobutamina	2 frascos
Silocaina	2 frascos
Solución de Bicarbonato de Sodio	2 frascos
Nitroglicerina	2 frascos
Valium	5 ampollas
Pavulon	5 ampollas
Adrenalina	25 ampollas
Atropina	15 ampollas
Lanicor	2 ampollas
Dopamina	2 frascos
Hidralacina	2 ampollas
Isoptin	2 ampollas
Difenil Hidantoina Sódica	2 ampollas

ANEXO No. 4

MANEJO BÁSICO DEL PARO – CARDIO RESPIRATORIO CEREBRAL*

(A-B-C-D)

MANEJO PRIMARIO

- 1) Verificar Fibrilación Ventricular, o asistolia o bradicardia <50 (latidos por minutos).
- 2) Verificar si el paciente responde, en caso contrario:
 - a. Activar sistema de respuesta inmediata (código 1).
 - b. Solicitar caja de paro cardíaco y desfibrilador.
- 3)
 - a. Abrir vía aérea (colocar tubo endotraqueal lo antes posible o introducir cánula).
 - b. Buena respiración (presión positiva)
 - c. Circulación (venoclisis, masaje cardíaco)

CONFIRMAR ASISTOLIA

- d. Desfibrilación, aplicar descargas hasta 3 veces (200j – 300j – 360j)
- 4) Comprobar efecto de manejo primario, evaluar situación y verificar si vale la pena continuar con otro procedimiento.

RECONOCIMIENTO SECUNDARIO

(A-B-C-D)

MANEJO PRIMARIO AVANZADO

- A) Abrir vía aérea (intubación endotraqueal)
- B) Buena ventilación (Administrar O₂ y verificar buena colocación del tubo endotraqueal)
- C) Circulación:
 - Confirmar asistolia
 - Venoclisis (catéter # 16 ó 18)
 - Colocar monitor cardíaco
 - Iniciar administración de medicamentos según ritmo y cuadro clínico:
 - **Epinefrina:** 1mg ev. en bolo (repetir cada 3 o 5 minutos).
 - **Atropina:** 1mg ev. en bolo (repetir cada 3 ó 5 minutos, no pasar de 0.04 mg/kg).
 - **Bicarbonato de Sodio:** 1mEq/kg (sólo si el paro es prolongado).

* The American Heart Association in Collaboration with the international Liaison Committee on Resuscitation.



Talleres Gráficos UCA,
2004

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA
SOCIAL
DIRECCIÓN DE REGULACIÓN
GERENCIA DE ATENCIÓN EN SALUD AMBIENTAL.

Año 2003. San Salvador. El Salvador

Programa de Apoyo a la Modernización
(PAM)

Préstamo BID 1092/OC-ES

Rectoría del Sector Salud

Regulación del Sector Salud

Normatización técnica



Programa de apoyo a la modernización

UCP/PAM/MSPAS
Calle La ceiba, Block 122 # 261
Col, Escalón San Salvador
Tel.: (503) 264-4164
Fax: (503) 263-8476

