

GOBIERNO FEDERAL



SALUD

SEDENA

SEMAR

Resumen de Evidencias y Recomendaciones

Atención del Recién Nacido
Nacidos vivos según lugar de nacimiento

Atención del Recién Nacido Sano

GPC

Guía de Práctica Clínica

Número de Registro **SSA-226-09**

CONSEJO DE
SALUBRIDAD GENERAL



Vivir Mejor

Av. Paseo de la Reforma No. 450 piso 13, Colonia Juárez,
Delegación Cuauhtémoc, 06600 México, DF.

[Página Web: www.cenetec.salud.gob.mx](http://www.cenetec.salud.gob.mx)

Publicado por CENETEC

© Copyright CENETEC

Editor General

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Esta Guía de Práctica Clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta Guía, que incluye evidencias y recomendaciones y declaran que no tienen conflicto de intereses.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las variaciones de las recomendaciones aquí establecidas al ser aplicadas en la práctica, deberán basarse en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y las preferencias de cada paciente en particular; los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada institución o área de práctica

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas,

Deberá ser citado como: **Atención del Recién Nacido Sano; México: Secretaría de Salud; 2009**

Esta Guía puede ser descargada de Internet en:

<http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>

Z370 Atención del Recién Nacido
Z380 Nacidos Vivos Según lugar de Nacimiento

Atención del Recién Nacido Sano

Coordinador

Dra. Cecilia Guereca Galindo

Medico General

**Servicios de Salud del
estado de Durango**Coordinador estatal de Guías de
Practica Clínica y Telemedicina.**Autores**Dra. Elvia Patricia Herrera
GutiérrezMaestra en Ciencias Medicas con
Especialidad en Fisiología**Servicios de Salud del
Estado de Durango**Secretaria General de los Servicios
de Salud del Estado de DurangoDra. Ma. Magdalena Centeno
Tinoco

Maestra en Salud Publica

**Servicios de Salud del
Estado de Durango**Directora de la Dirección del
planeación de los servicios
coordinados del estado de
Durango

Dra. Zitlali García Salas

Pediatra neonato loga

**Instituto Nacional del
Seguro Social Hospital
Santiago Ramón y Cajal
Servicios de Salud del
Estado de Durango**Jefa del departamento de
neonatología del IMSS y DEL
ISSSTE

Dr. Víctor Hugo Rivera Núñez

Neumólogo Pediatra

Servicio de Neonatología del
Hospital GeneraDra. Karla Lidia m. Pizarro
Lerma

Doctora en Ciencias Médicas

**Servicios de Salud del
Estado de Durango**Jefa del departamento de
investigación de los Servicios de
Salud de Durango**Validación Interna:**

Dr. Arturo Vargas Origel

Pediatra y Neonatología

**Federación Mexicana de
Neonatología**Presidente Fundador de la
Federación Mexicana de
Neonatología**Validación institucional**Dra. Ma. Elizabeth Rabago
SalazarPediatra intensivista
Epidemiología clínica, Doctora en
CienciasServicios de Salud del
Estado de Durango
Universidad Juárez del
Estado de DurangoJefa del Departamento de
Medicina Pediátrica Intensivista
del Hospital General de Durango.
Catedrática de la universidad
Juárez del estado de Durango.**Validación externa**

Dr. Jesús Tristán López

Pediatra neonatólogo

**Academia Mexicana de
Pediatria**

ÍNDICE

1. Clasificación	2
2. Preguntas a Responder por Esta Guía	2
3. Aspectos Generales.....	2
3.1 Justificación	2
3.2. Objetivos de Esta Guía	2
3.3 Definición	2
4.0 Evidencias y Recomendaciones.....	2
4.1 Atención inmediata del recién nacido	2
4.1.1 Recepción	2
4.1.2 Cuidados Inmediatos.....	2
4.2.1 Prevención Primaria (cuidados mediatos)	2
4.2.2 Promoción a la Salud	2
4.2.2.1 Lactancia Materna dentro de las Primeras 24 hrs	2
4.3. Prevención Específica.....	2
4.3.1. Aplicación de vacuna de la hepatitis b	2
4.3.2 Aplicación de Vitamina K.....	2
4.3.3 Oxígeno Suplementario en el Recién Nacido	2
4.3.4 Uso de Sonda Orogástrica.....	2
4.3.5 Cuidados de la Piel y Muñón Umbilical	2
4.3.6 Lavado Gástrico del Recién Nacido.....	2
4.3.7. Vermix.....	2
4.4 Prevención Secundaria	2
4.4.1 Detección	2
4.4.2 Factores de Riesgo	2
4.4.3. TAMIZAJE CLINICO DEL RECIEN NACIDO	2
4.4.4 Examen Físico Del Recién Nacido.....	2
4.4.5. Cambios en La Temperatura.....	2
4.4.6 Profilaxis para Evitar conjuntivitis	2
5.0. Definiciones operativas	2
6. 0 Anexos	2
6.1 Historia Clínica Neonatal	2
6.2 Factores de riesgo para la necesidad de reanimación	2
6.3 Elementos necesarios para la reanimación	2
6.5 Meconio	2
6.6 Valoración de Apgar- Ballard	2
6.7 Tabla de peso de acuerdo a la edad gestacional	2
6.8 Megacódigo de reanimación neonatal	2
6.8 Sistema de gradación	1591781460
6.9. Protocolo de búsqueda.....	1591781460

7.0 Bibliografía.....	1591781460
8.0. Agradecimientos.....	1591781460
9.0. Comité Académico	1591781460
10. Directorio.....	1591781460
11. Comité Nacional Guías de Práctica Clínica	1591781460

Registro SSA-226-09				
PROFESIONALES DE LA SALUD	Enfermería Partera	Medico Gen eral	Pediatra	Medico Familiar
CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD	Z370 ATENCION DEL RECIEN NACIDO Z380 NACIDOS VIVOS SEGÚN LUGAR DE NACIMIENTO de acuerdo a la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados con la Salud Décima revisión, CIE 10			
CATEGORÍA DE GPC	Primero y segundo nivel de atención Primer nivel: consejería, medidas de prevención, medidas generales. Segundo nivel: consejería, medidas de prevención primarias y secundarias.			
USUARIOS POTENCIALES	Personal de enfermería Personal de salud en servicio social Personal médico en formación	Médicos generales Médicos familiares Médicos pediatras	Parteras Padres de familia	
TIPO DE ORGANIZACIÓN DESARROLLADORA	Gobierno Federal Secretaría de Salud del Estado de Durango Secretaría de Salud del Estado de Guanajuato Hospital General Regional de León			
POBLACIÓN BLANCO	Recién Nacidos Sanos			
FUENTE DE FINANCIAMIENTO/ PATROCINADOR	Gobierno Federal Secretaría de Salud del Estado de Guanajuato Secretaría de Salud del Estado de Durango			
INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES CONSIDERADAS	Educación para el médico general, enfermeras, paramédicos, parteras y personal involucrado en la atención del recién nacido sano. Principalmente, en el primero y segundo nivel.			
IMPACTO ESPERADO EN SALUD	Asegurar la calidad de la atención y unificar criterios de manejo con la mejor evidencia.			
METODOLOGÍA	Definición del enfoque de la GPC. Elaboración de preguntas clínicas. Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia. Protocolo sistematizado de búsqueda. Revisión sistemática de la literatura. Búsquedas de bases de datos electrónicas. Búsqueda de guías en centros elaboradores o compiladores. Búsqueda manual de la literatura. Número de fuentes documentales revisadas: 21 originales, 3 revisiones sistemáticas Guías seleccionadas: 2 del período 2005-2010 o actualizaciones realizadas en este período. Revisiones sistemáticas. 3 Ensayos controlados aleatorizados. 5 Reporte de casos. Validación del protocolo de búsqueda por el método: GRADE. Adopción de Guías de Práctica Clínica Internacionales: 1. Selección de las guías que responden a las preguntas clínicas formuladas con información sustentada en evidencia. Construcción de la guía para su validación. Respuesta a preguntas clínicas por adopción de guías. Análisis de evidencias y recomendaciones de las guías adoptadas en el contexto nacional. Respuesta a preguntas clínicas por revisión sistemática de la literatura y gradación de evidencia y recomendaciones. Emisión de evidencias y recomendaciones *			
MÉTODO DE VALIDACIÓN Y ADECUACIÓN	Validación del protocolo de búsqueda: 2009 Método de Validación de la GPC: Validación por pares clínicos. Validación Interna: Federación Mexicana de Neonatología. Validación Externa: Academia Mexicana de Pediatría.			
CONFLICTO DE INTERÉS	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés.			
REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN	REGISTRO _____ FECHA DE ACTUALIZACIÓN <i>a partir del registro 2 a 3 años</i>			

1. CLASIFICACIÓN

2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA

1. ¿Es útil la valoración de Apgar para determinar el bienestar del recién nacido?
2. ¿La valoración de Silverman Anderson determina pronóstico del estado respiratorio del recién nacido?
3. ¿Cuál es la mejor profilaxis para la conjuntivitis que se adquiere en el canal de parto en el recién nacido?
4. ¿La aplicación inmediata de vitamina K es necesaria para prevenir enfermedad hemorrágica en el recién nacido?
5. ¿Cuál es la dosis de vitamina K necesaria para evitar la enfermedad hemorrágica del recién nacido?
6. ¿Qué ventajas tiene evitar el retiro del vermix en el recién nacido?
7. ¿Se debe colocar sonda orogástrica en el recién nacido de forma rutinaria?
8. ¿El lavado gástrico favorece la tolerancia de la vía enteral?
9. ¿Es útil la administración de oxígeno suplementario para disminuir el riesgo de complicaciones respiratorias?
10. ¿El tomar la somatometría es más confiable en las primeras 24 hrs?
11. ¿Cuál valoración es más confiable el Capurro o el Ballard?
12. ¿El baño inmediato condiciona alteraciones en los procesos de adaptación del recién nacido?
13. ¿Tiene alguna importancia la lactancia materna dentro las primeras 24 hrs?

3. ASPECTOS GENERALES

3.1 JUSTIFICACIÓN

La tasa de natalidad en el 2008 en México fue de 20.04, siendo un país muy heterogéneo es importante saber que no se ha definido cuales son las acciones más adecuadas para mejorar los cuidados del recién nacido sano. La mortalidad neonatal, se estima en 15 por 1 000 nacimientos vivos.

El momento más peligroso de la vida ocurre durante el trabajo de parto, el proceso de nacimiento y las primeras 24 horas siguientes. El 50% de las defunciones neonatales se producen durante este período. Las causas que conducen a la muerte neonatal en América Latina y la región del Caribe incluyen: infecciones (32%), asfixia (29%), prematurez (24%), malformaciones congénitas (10%), otras (7%).

En México se produjo un descenso de la mortalidad infantil general de 36.3 por mil nacidos vivos en el período de 1986-1991 a 27.9 por mil nacidos vivos, sin embargo, tanto la mortalidad como la morbilidad infantil, continua siendo un problema relevante en los primeros meses de vida, intensificándose estos problemas entre menor sea la edad a la que se presentan, las cuáles suelen ser derivadas de cuidados inadecuados y de maniobras que pueden causar daño. Los cuidados del recién nacido son primordiales para mejorar la sobrevida y prevenir las complicaciones debido a acciones que no tienen la evidencia que justifique su uso.

En la atención del recién nacido intervienen principalmente: factores socioculturales, económicos y biológicos; por lo que existe ambigüedad en los procedimientos que se aplican al nacimiento, por ello se hace necesario unificar criterios, basados en la evidencia científica para fortalecer maniobras adecuadas y reconocer en su caso medidas que puedan dañar al recién nacido sano.

3.2. OBJETIVOS DE ESTA GUÍA

OBJETIVO GENERAL

La Guía de Práctica Clínica **“Atención del Recién Nacido Sano”**, forma parte de las Guías que integrarán el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción Específico de Guías de Práctica Clínica, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Sectorial de Salud 2006-2012.

La finalidad de este Catálogo es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta Guía pone a disposición del personal del primer y segundo nivel de atención, las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre:

- Proveer de información útil para mejorar los cuidados del Recién nacido Sano.
- Dar a conocer la evidencia científica que respalde las acciones en los cuidados del recién nacido sano.
- Promover las acciones que mejoren la calidad de los cuidados del recién nacido.
- Orientar a los padres de familia sobre los cuidados del recién nacido sano.

Lo que favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de los cuidados del recién nacido sano, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades que constituye el objetivo central y la razón de ser de los Servicios de Salud.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Detectar las distintas condiciones perinatales que se asocian a nacimientos de Alto Riesgo, valorando los antecedentes disponibles para anticipar situaciones.
- Capacitar al personal de salud para que brinde atención de alta calidad al recién nacido en la sala de parto y en quirófano.
- Promover que en el área de atención del recién nacido se cuente con medicamentos y el quipo necesario.
- Promover de la lactancia materna precoz.
- Realizar un Examen Físico breve y sistematizado que facilite la detección de factores de riesgo neonatal.
- Realizar Profilaxis de enfermedades prevenibles por inmunización y de enfermedades de riesgo perinatal (enfermedad hemorrágica del recién nacido, oftalmía gonocócica, infecciones).
- Determinar los criterios de referencia del recién nacido en caso de requerirlo.

3.3 DEFINICIÓN

La Atención del Recién Nacido Sano (CIE 10 Z370 Y Z380) está definida por la serie de acciones, cuidados, intervenciones y procedimientos desde el nacimiento hasta las primeras 24 h, para favorecer el bienestar y prevenir complicaciones en el neonato sano.

4.0 EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

Las recomendaciones señaladas en esta Guía son producto del análisis de las guías de práctica clínica internacionales seleccionadas mediante el modelo de revisión sistemática de la literatura.

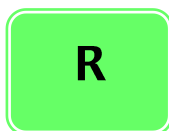
La presentación de la evidencia y las recomendaciones expresadas en las guías seleccionadas, corresponden a la información disponible organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron.

Los niveles de las evidencias y la graduación de las recomendaciones se mantienen respetando la fuente original consultada, citando entre paréntesis su significado. Las evidencias se clasifican de forma numérica y las recomendaciones con letras; ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza.

Tabla de referencia de símbolos empleados en esta Guía:



EVIDENCIA



RECOMENDACIÓN



PUNTO DE BUENA PRÁCTICA

4.1 ATENCIÓN INMEDIATA DEL RECIÉN NACIDO

4.1.1 RECEPCIÓN

4.1.2 CUIDADOS INMEDIATOS

Evidencia / Recomendación		Nivel / Grado
	El Sector de Recepción y Reanimación para todos los recién nacidos y no sólo los deprimidos, debe ser una de las áreas mejor mantenidas y equipadas en una institución donde se produzcan nacimientos.	1++ Metaanálisis de gran calidad revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados, con muy Bajo riesgo de sesgo <i>NICE 2006</i>
	Todos los miembros del equipo de salud que participan de la recepción del RN en sala de partos deberían entrenarse en esta actividad de crucial importancia. La actitud básica que debe primar es la de organización contra la improvisación.	A Al menos un metaanálisis, o un ensayo clínico aleatorizado categorizados como 1++ que sea directamente aplicable a la población diana <i>NICE 2006</i>
	En cada nacimiento deberá estar presente personal adecuadamente capacitado y entrenado: • ■Que sepa lo que debe hacerse • ■Que sea capaz de hacerlo	1++ Metaanálisis de gran calidad revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados, con muy Bajo riesgo de sesgo <i>NICE 2006</i>

	Se efectuará el lavado de manos y el uso de la vestimenta adecuada: pijama quirúrgica estéril, gorro, cubre bocas y botas. Es aconsejable usar guantes estériles desechables o reesterilizables. En caso de madres HIV positivas o con serología desconocida, agregar protectores oculares.	1++ Metaanálisis de gran calidad revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados, con muy Bajo riesgo de sesgo <i>NICE 2006</i>
	A la verificación y control de los equipos, se tiene que agregar la preparación de los sistemas de aspiración, conexión de sondas, instalación de conexiones de oxígeno, encendido del laringoscopio, etc. Los elementos y equipos necesarios están en el Anexo 3.	A Al menos un metaanálisis, o un ensayo clínico aleatorizado categorizados como 1++ que sea directamente aplicable a la población diana <i>NICE 2006</i>
	Se encenderá la fuente de calor radiante sobre la mesa de reanimación o cuna térmica de manera que la temperatura sobre la misma será de 37°C. En el área de Recepción/Reanimación la temperatura ambiental será de 28° C.	A Al menos un metaanálisis, o un ensayo clínico aleatorizado categorizados como 1++ que sea directamente aplicable a la población diana <i>NICE 2006</i>
	Distintas series de casos publicadas en diferentes países coinciden en afirmar que más del 50% de los RN que requerirán alguna maniobra de reanimación al nacer, son anticipables por la historia materna o por características del parto, por lo que deben valorarse los factores de riesgo (ANEXO 2).	2- Estudio de cohortes o de casos y controles con alto riesgo de sesgo <i>NICE 2006</i> <i>Uranga, 2004</i>
	No es necesario aspirar secreciones en un RN vigoroso, que por definición respira espontáneamente y/o llora, ya que no hay evidencias que sustenten esta práctica. Sólo se aspirará de ser necesario por gran cantidad de secreciones.(Anexo 2)	2- Estudio de cohortes o de casos y controles con alto riesgo de sesgo <i>NICE 2006</i> <i>Gómez R, 2006</i>

E	Sostener al RN en un plano igual o ligeramente inferior al periné materno, envolviéndolo con la compresa, apoyándolo sobre una mesa auxiliar o manteniéndolo en brazos.	1++ Meta análisis de gran calidad revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados, con muy Bajo riesgo de sesgo <i>NICE 2006</i>
E	El cordón umbilical puede ser pinzado inmediatamente después del parto o más tardíamente y esto tiene efectos sobre la madre y el recién nacido.	1++ Metaanálisis de gran calidad revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados, con muy Bajo riesgo de sesgo <i>NICE 2006</i>
R	Se recomienda pinzar en forma inmediata el cordón umbilical para evitar complicaciones posteriores en el recién nacido sano.	B Un Volumen de evidencia que incluye estudios calificados de 2++, que sean directamente aplicables a la población objeto y que demuestren globalmente consistencia de los resultados , o extrapolación de estudios calificados como 1++ o 1+. <i>Zaramella, 2005</i>
R	El corte del cordón umbilical debe ser de al menos 15cm de longitud para permitir la vinculación efectiva, es decir, lo suficiente para prevenir el sangrado cuando este se contrae y se seca. No debe ser muy largo para evitar el contacto con las heces.	A Al menos un metaanálisis, o un ensayo clínico aleatorizado categorizados como 1++ que sea directamente aplicable a la población diana <i>NICE 2006</i> <i>Zupan, 2009</i>
R	El corte y ligadura del cordón umbilical debe realizarse cuando el mismo deje de latir, tiempo que varía entre uno a tres minutos y con el recién nacido colocado en un plano igual o levemente inferior al de la placenta (no más de 20 cm).	A Al menos un metaanálisis, o un ensayo clínico aleatorizado categorizados como 1++ que sea directamente aplicable a la población diana <i>NICE 2006</i>
R	La cinta umbilical/ pinzas deben ser estériles, ya que están en contacto con una membrana mucosa.	A Al menos un metaanálisis, o un ensayo clínico aleatorizado categorizados como 1++ que sea directamente aplicable a la población

		diana <i>NICE 2006</i>
E	Con una compresa o toalla estéril (idealmente precalentada) se espera el nacimiento del niño, se recibe y sujeta con la compresa por la nuca y por las extremidades inferiores.(2)	1++ Metaanálisis de gran calidad revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados, con muy Bajo riesgo de sesgo <i>NICE 2006</i>
R	Con un campo seco y tibio, en forma suave y exhaustiva se inicia con el secado de la cabeza y cara, y luego el resto del cuerpo. Posteriormente, debe cubrirse con campo seco y tibio.(1)	A Al menos un metaanálisis, o un ensayo clínico aleatorizado categorizados como 1++ que sea directamente aplicable a la población diana <i>NICE 2006</i>
E	Si el recién nacido no tiene una respiración adecuada, la estimulación táctil adicional puede proveer otra forma para estimular la respiración. Los métodos seguros y apropiados para proporcionar estimulación táctil incluyen palmadas o golpecitos en las plantas de los pies o frotar suavemente la espalda, tronco o extremidades del recién nacido.	1++ Metaanálisis de gran calidad revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados, con muy Bajo riesgo de sesgo <i>NICE 2006</i>
E	Una estimulación demasiado vigorosa puede causar lesiones. No se debe sacudir al niño. Si el recién nacido no está respirando, continuar con la estimulación táctil es perder tiempo valioso.	1++ Metaanálisis de gran calidad revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados, con muy Bajo riesgo de sesgo <i>NICE 2006</i>
E	Para estimular al niño no se debe golpear la espalda, comprimir la caja torácica, forzar las piernas sobre el abdomen, dilatar el esfínter anal o colocar compresas frías o calientes. Estas acciones pueden producir fracturas, neumotórax, ruptura de hígado o bazo, hemorragias, quemaduras, hipo o hipertermia, etc.	1++ Metaanálisis de gran calidad revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados, con muy Bajo riesgo de sesgo <i>NICE 2006</i>
R	Mientras se está pinzando y cortando el cordón se procede a realizar la evaluación inicial del niño por observación.	A Al menos un metaanálisis, o un ensayo clínico aleatorizado categorizados como 1++ que sea directamente aplicable a la población

		diana. <i>NICE 2006</i>
E	La puntuación de APGAR no es útil para determinar cuándo iniciar la Reanimación ni para decidir las acciones a realizar. Sólo permite evaluar la efectividad de la misma.	2- Estudio de cohortes o de casos y controles con alto riesgo de sesgo <i>NICE 2006</i>
E	La mitad de los recién nacidos con APGAR menor de 7, están asociados con disminución del pH sanguíneo, de estos la mitad requirió intubación endotraqueal y succión nasofaríngea.	2+ Estudios de cohortes o de casos- controles bien realizados, con bajo riesgo de confusión sesgo o al azar y una moderada probabilidad de que la relación sea casual <i>NICE 2006</i>
R	En los neonatos con APGAR bajo al minuto, se recomienda tomar gasometría de cordón para evaluar acidosis metabólica o problema respiratorio.	C Un volumen de evidencia que incluya estudios calificados de 2+ que sea directamente aplicable a la población de objeto y que de muestren globalmente consistencia de los resultados <i>NICE 2006</i> <i>Townsend, 2004</i>
E	El APGAR bajo al minuto y a los 5 minutos está asociado con de mortalidad neonatal y parálisis cerebral.	2+ Estudios de cohortes o de casos- controles bien realizados, con bajo riesgo de confusión sesgo o al azar y una moderada probabilidad de que la relación sea casual. <i>NICE 2006</i>
R	Es importante realizar el APGAR en todos los recién nacidos para identificar tempranamente el incremento de riesgo de parálisis cerebral y mortalidad.	C Un volumen de evidencia que incluya estudios calificados de 2+ que sea directamente aplicable a la población de objeto y que de muestren globalmente consistencia de los resultados <i>NICE 2006</i> <i>Moss, 1991</i>

	La guía de práctica clínica de Insuficiencia Respiratoria publicada por el CENETEC en 2009, menciona que la valoración de Silverman-Anderson, determina el pronóstico del estado respiratorio del recién nacido.	1++ Metaanálisis de gran calidad revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados, con muy Bajo riesgo de sesgo <i>NICE, 2006</i> <i>CENETEC, 2009</i>
	Es importante realizar la valoración de Silverman-Anderson en todo recién nacido para determinar tempranamente el estado respiratorio y hacer intervenciones en los casos que lo requieren.	A Al menos un metaanálisis, o un ensayo clínico aleatorizado categorizados como 1++ que sea directamente aplicable a la población diana <i>NICE 2006</i>
	Es ideal el contacto piel a piel, cubiertos madre e hijo con una compresa o sábana. La temperatura de la madre evita el enfriamiento del bebé y se facilita el inicio de la lactancia materna en la primera hora.	1++ Metaanálisis de gran calidad revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados, con muy Bajo riesgo de sesgo <i>NICE 2006</i>
	La permanencia continua del recién nacido con su madre favorece el vínculo temprano y el comienzo de la lactancia.	A Al menos un metaanálisis, o un ensayo clínico aleatorizado categorizados como 1++ que sea directamente aplicable a la población diana <i>NICE 2006</i>
	Es recomendable identificar al recién nacido en presencia de la madre antes de salir de la Sala de partos mediante la colocación de tres brazaletes(pulseras) con códigos numerados de identificación, de ser posible del mismo color en la muñeca de la madre, y muñeca y tobillo del recién nacido. Colocar al recién nacido bajo fuente de calor	A Al menos un metaanálisis, o un ensayo clínico aleatorizado categorizados como 1++ que sea directamente aplicable a la población diana <i>NICE 2006</i>

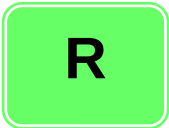
R	Evaluar sexo y realizar examen físico completo (Anexo 5).	D Obtenida de informes u opiniones del comité de expertos y/o experiencia clínica de autoridades respetadas Currea, 2007
E	No hay evidencias científicas que sustenten la necesidad de pasar una sonda a estómago para descartar atresia de esófago en forma rutinaria a todos los RN. Esta acción puede provocar apneas o bradicardia si se realiza en forma intempestiva o muy poco después de nacer.	1++ Metaanálisis de gran calidad revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados, con muy Bajo riesgo de sesgo <i>NICE 2006</i>
E	Tampoco hay evidencias que apoyen la necesidad de pasar una sonda rectal en forma rutinaria a todos los RN. Únicamente sería válido hacerlo si el niño no eliminó meconio en líquido amniótico o en la Sala de Partos y han pasado más de 24 h sin presentar evacuaciones.	1++ Metaanálisis de gran calidad revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados, con muy Bajo riesgo de sesgo <i>NICE 2006</i>
E	Igualmente no es válido el pasaje rutinario de una sonda por narinas para descartar atresia de coanas. Sólo realizarlo si hay sospecha clínica.	1++ Meta análisis de gran calidad revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizado, con muy Bajo riesgo de sesgo <i>NICE 2006</i>
R	No se recomienda pasar sonda nasogástrica de rutina ya que no hay diferencia en los mecanismos de adaptación en quienes se realiza el procedimiento y en los que no. Puede condicionar bradicardia el uso rutinario.	B Un Volumen de evidencia que incluye estudios calificados de 2++, que sean directamente aplicables a la población objeto y que demuestren globalmente consistencia de los resultados, o extrapolación de estudios calificados como 1++ o 1+. <i>NICE 2006</i>

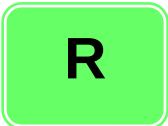
4.2.1 PREVENCIÓN PRIMARIA (CUIDADOS MEDIATOS)**4.2.2 PROMOCIÓN A LA SALUD****4.2.2.1 LACTANCIA MATERNA DENTRO DE LAS PRIMERAS 24 HRS**

	El contacto piel a piel temprano con succión se asocia con mayor duración de lactancia materna, además de permitir que la piel del neonato se colonice de bacterias no patógenas.	1++ Metaanálisis de gran calidad revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizado, con muy Bajo riesgo de sesgo <i>NICE 2006</i>
	La lactancia materna sin restricciones previene el edema, incrementa el aporte de leche, estabiliza los niveles séricos de glucosa neonatal e incrementa la ganancia inicial de peso.	4 Opinión de expertos <i>NICE 2006</i>
	El ambiente favorable para la lactancia materna durante los cuidados post-natales incluye: • Alojamiento conjunto durante 24 horas manteniendo contacto piel a piel madre e hijo. • Privacidad. • Adecuado descanso de la madre sin interrupciones debidas a la rutina del hospital. • Acceso a alimento y agua a libre demanda.	A Al menos un metaanálisis, o un ensayo clínico aleatorizado categorizados como 1++ que sea directamente aplicable a la población diana <i>NICE 2006</i>

4.3. PREVENCIÓN ESPECÍFICA

4.3.1. APLICACIÓN DE VACUNA DE LA HEPATITIS B

Evidencia / Recomendación		Nivel / Grado
	La vacuna de Hepatitis B en el recién nacido sano no se asocia con incremento en el riesgo de fiebre, sepsis, alergia o alteraciones neurológicas.	2+ Estudios de cohortes o de casos- controles bien realizados, con bajo riesgo de confusión sesgo o al azar y una moderada probabilidad de que la relación sea casual. <i>NICE 2006</i>
	Aplicar la vacuna contra la hepatitis B sin el riesgo de incrementar efectos adversos en el recién nacido.	C Un volumen de evidencia que incluya estudios calificados de 2+ que sea directamente aplicable a la población de objeto y que muestren globalmente consistencia de los resultados <i>Lewis, 2001.</i> <i>NICE 2006</i>
	Todo RN debe recibir la primera dosis de la Vacuna Anti hepatitis B, dentro de las 12 h de nacido, vía intramuscular, por lo que sería una buena práctica aplicarla en la Sala de Recepción.	1++ Metaanálisis de gran calidad revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizado, con muy Bajo riesgo de sesgo <i>NICE 2006</i>

	Vacunar con BCG a todos los niños tan pronto como sea posible después del nacimiento, en poblaciones de alto riesgo de infección por tuberculosis.	A Al menos un metaanálisis, o un ensayo clínico aleatorizado categorizados como 1++ que sea directamente aplicable a la población diana <i>NICE 2006</i>
	Vacunar al bebé al nacer contra la poliomielitis y la hepatitis B. No vacunar cuando: • El bebé es pequeño (menos de 2.5 kg al nacer o nacido antes de las 37 SDG). • Ha sido hospitalizado por un período prolongado de tiempo. • Tiene una condición neurológica clínicamente estable (por ejemplo, la lesión cerebral). • Nació de una madre que es VIH positivo. • Está recibiendo tratamiento con antibióticos. • Tiene ictericia.	A Al menos un metaanálisis, o un ensayo clínico aleatorizado categorizados como 1++ que sea directamente aplicable a la población diana <i>NICE 2006</i>

4.3.2 APLICACIÓN DE VITAMINA K

Evidencia / Recomendación		Nivel / Grado
E	No hay evidencia de que haya relación entre cáncer en la infancia y profilaxis con vitamina K intramuscular.	1+ Metaanálisis de gran calidad, revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados o ensayos clínicos aleatorizados con bajo riesgo de sesgos <i>NICE 2006</i>
E	Una dosis única de 1 mg de vitamina K intramuscular parece ser profilaxis efectiva tanto para enfermedad hemorrágica temprana como tardía del recién nacido.	1+ Metaanálisis de gran calidad, revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados o ensayos clínicos aleatorizados con bajo riesgo de sesgos <i>NICE 2006</i>
E	No se ha definido la dosis ni el tiempo de administración oral de la vitamina K como profilaxis de enfermedad hemorrágica del recién nacido.	2+ Estudios de cohortes o de casos-controles bien realizados, con bajo riesgo de confusión sesgo o al azar y una moderada probabilidad de que la relación sea casual <i>NICE 2006</i>
R	Debe administrarse vitamina K como dosis única de 1 mg intramuscular, esta es la forma de administración con mayor costo-efectividad.	A Al menos un metaanálisis, o un ensayo clínico aleatorizado categorizados como 1++ que sea directamente aplicable a la población diana <i>NICE 2006</i>

R	Si los padres rechazan la vía intramuscular, se debe ofrecer vía oral como segunda opción. Se debe advertir a los padres que la vitamina K por vía oral debe darse de acuerdo a las instrucciones de los fabricantes para tener eficacia clínica y requerirá múltiples dosis.	D (GGP) Evidencia nivel 3 o 4, extrapolación de estudios calificados 2+ o consenso formal. <i>NICE 2006</i>
R	La vitamina K debe ser administrada dentro de las primeras 6 horas después del nacimiento, luego de la estabilización del RN y la interacción con su madre por lo que puede aplicarse en la Sala de Recepción.	D (GGP) Evidencia nivel 3 o 4, extrapolación de estudios calificados 2+ o consenso formal. <i>NICE 2006</i>

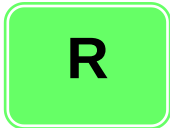
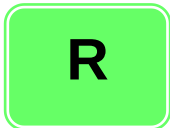
4.3.3 OXÍGENO SUPLEMENTARIO EN EL RECIÉN NACIDO

Evidencia / Recomendación		Nivel / Grado
E	No existe evidencia de que el oxígeno suplementario tenga un efecto benéfico en el recién nacido.	3 Estudios no analíticos, como informe de casos y series de casos. <i>NICE 2006</i>
R	No es necesario utilizar oxígeno suplementario de manera rutinaria en un recién nacido sano.	D (GGP) Evidencia nivel 3 o 4, extrapolación de estudios calificados 2+ o consenso formal. <i>NICE 2006</i> <i>CENETEC, 2009</i>

4.3.4 USO DE SONDA OROGÁSTRICA

Evidencia / Recomendación		Nivel / Grado
	La saturación de oxígeno fue menor en los primeros 6 minutos de vida en pacientes con colocación de sonda orogastrica siendo más significativo cuando se le agrego succión.	2+ Estudios de cohortes o de casos- controles bien realizados, con bajo riesgo de confusión sesgo o al azar y una moderada probabilidad de que la relación sea casual <i>NICE 2006</i>
		C Un volumen de evidencia que incluya estudios calificados de 2+ que sea directamente aplicable a la población de objeto y que de muestren globalmente consistencia de los resultados <i>NICE 2006</i>

4.3.5 CUIDADOS DE LA PIEL Y MUÑÓN UMBILICAL

Evidencia / Recomendación		Nivel / Grado
	Mantener el cordón umbilical limpio y seco es tan efectivo como el tratamiento con antisépticos.	1+ Metaanálisis de gran calidad, revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados o ensayos clínicos aleatorizados con bajo riesgo de sesgos <i>NICE 2006</i>
	El corte del cordón umbilical debe ser de al menos 15cm de longitud para permitir la vinculación efectiva, es decir, lo suficiente para prevenir el sangrado cuando este se contrae y se seca. No debe ser muy largo para evitar el contacto con las heces.	A Al menos un metaanálisis, o un ensayo clínico aleatorizado categorizados como 1++ que sea directamente aplicable a la población diana <i>NICE 2006</i>
	La cinta umbilical/pinzas deben ser estériles, ya que están en contacto con una membrana mucosa.	A Al menos un metaanálisis, o un ensayo clínico aleatorizado categorizados como 1++ que sea directamente aplicable a la población diana <i>NICE 2006</i>
	El cordón umbilical debe permanecer seco, expuesto al aire o poco cubierto con ropa limpia o una gasa doblada por debajo del ombligo.	A Al menos un metaanálisis, o un ensayo clínico aleatorizado categorizados como 1++ que sea directamente aplicable a la población diana <i>NICE 2006</i>

	Debe evitarse en el cordón umbilical: • Tocar. • Aplicarle sustancias. • Cubrirlo con vendas.	A Al menos un metaanálisis, o un ensayo clínico aleatorizado categorizados como 1++ que sea directamente aplicable a la población diana <i>NICE 2006</i>
	La limpieza del cordón umbilical en caso de que se pegue o este sucio, es usando agua limpia y jabón (o simplemente agua limpia, si no se dispone de jabón). La limpieza con alcohol, no se recomienda porque retrasa la curación y el secado de la herida.	A Al menos un metaanálisis, o un ensayo clínico aleatorizado categorizados como 1++ que sea directamente aplicable a la población diana <i>NICE 2006</i>
	La clorhexidina, tintura de yodo, yodo povidona, sulfadiazina de plata y triple colorante parecen ser de mayor valor en el control umbilical.	D Evidencia nivel 3 o 4, extrapolación de estudios calificados 2+ o consenso formal. <i>NICE 2006</i>
	Se deben entregar en todas las entidades urbanas, rurales y a parteras; kits desechables para el pinzamiento del cordón umbilical. Sobre todo en lugares con alta frecuencia de Tétanos.	A Al menos un metaanálisis, o un ensayo clínico aleatorizado categorizados como 1++ que sea directamente aplicable a la población diana <i>NICE 2006</i>
	Se debe extender la cobertura de vacunación con toxoide tetánico a las mujeres en edad de vacunarse.	A Al menos un metaanálisis, o un ensayo clínico aleatorizado categorizados como 1++ que sea directamente aplicable a la población diana <i>NICE 2006</i>

	Es recomendable que el primer baño sea posterior a las 6 hrs después del nacimiento. Otros autores mencionan hasta 24 h, usando para ello agua tibia. Debe utilizarse un jabón simple, sin perfume ni agregados que puedan irritar la piel sensible del niño, de preferencia neutro, y asegurarse de quitarle el jabón por completo.	C Un volumen de evidencia que incluya estudios calificados de 2+ que sea directamente aplicable a la población de objeto y que de muestren globalmente consistencia de los resultados <i>NICE 2006</i> <i>Brewer, 2000</i>
	Realizar higiene corporal con agua estéril, tibia y jabón neutro o un desinfectante de piel, clorhexidina al 0.25%, sí el RN presenta fetidez, corioamnionitis o sospecha de ella.	C Un volumen de evidencia que incluya estudios calificados de 2+ que sea directamente aplicable a la población de objeto y que de muestren globalmente consistencia de los resultados <i>NICE 2006</i> <i>Brewer, 2000</i>

Evidencia / Recomendación		Nivel / Grado
E	No hay diferencias en el éxito en la primera alimentación en aquellos recién nacidos quienes se les realizó lavado gástrico y en quienes no se le hizo dicho manejo.	1+ Metaanálisis de gran calidad, revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados o ensayos clínicos aleatorizados con bajo riesgo de sesgos <i>NICE 2006</i> <i>Cuello-García 2005</i>
R	En neonatos sanos de término sin complicaciones el lavado gástrico no presenta ninguna ventaja en relación con la actitud expectante por lo que no se justifica su realización de rutina.	D Estudios no analíticos como informes de casos y series de casos <i>NICE 2006</i>
R	La evaluación de un niño que llora en forma excesiva e inconsolable incluye: • Estado general de salud del bebé. • Historia antenatal y perinatal. • Inicio y duración del llanto. • Características de las evacuaciones. • Evaluación de la alimentación. • Dieta de la mamá si está dando lactancia. • Historia familiar de alergia. • Reacción de los padres ante el llanto del bebé. • Cualquier factor que disminuya o aumente el llanto.	D Evidencia nivel 3 o 4, extrapolación de estudios calificados 2+ o consenso formal. <i>NICE 2006</i>

4.3.7. VERMIX

Evidencia / Recomendación		Nivel / Grado
	No hay diferencias en la termorregulación y presencia de eritema toxico en caso de retiro o no del vermix en los recién nacidos sanos.	1+ Metaanálisis de gran calidad, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizado o ensayos clínicos aleatorizado de bajo riesgo de sesgo <i>Barria, 2004</i>
	La evaporación es uno de los más importantes mecanismos de pérdida de calor al nacer, ya que el uso de una envoltura plástica, sin secar, mantiene mejor la temperatura que el uso de sabanillas absorbentes.	2+ Estudios de cohortes o de casos-controles bien realizados, con bajo riesgo de confusión sesgo o al azar y una moderada probabilidad de que la relación sea casual <i>NICE 2006</i>
	El retiro del vermix no influye en las condiciones generales del recién nacido de termino sano.	B Un Volumen de evidencia que incluye estudios calificados de 2++, que sean directamente aplicables a la población objeto y que demuestren globalmente consistencia de los resultados , o extrapolación de estudios calificados como 1++ o 1+. <i>Barria, 2004</i>

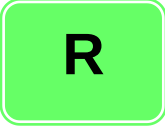
4.4 PREVENCIÓN SECUNDARIA

4.4.1 DETECCIÓN

4.4.2 FACTORES DE RIESGO

Evidencia / Recomendación		Nivel / Grado
	Las personas con una lesión herpética en los labios o los genitales deben evitar el contacto con recién nacidos.	A Al menos un metaanálisis, o un ensayo clínico aleatorizado categorizados como 1++ que sea directamente aplicable a la población diana <i>NICE 2006</i>
	Asesorar a las madres que son portadoras del VIH para que no amamenten a sus hijos, esto sólo si se pueden garantizar el acceso ininterrumpido al RN de sustitutos de leche materna nutricionalmente adecuados.	A Al menos un metaanálisis, o un ensayo clínico aleatorizado categorizados como 1++ que sea directamente aplicable a la población diana <i>NICE 2006</i>

4.4.3. TAMIZAJE CLINICO DEL RECIEN NACIDO

Evidencia / Recomendación		Nivel / Grado
	No se ha encontrado ventajas en realizar una segunda valoración de rutina para detectar anomalías en un recién nacido.	2+ Estudios de cohortes o de casos- controles bien realizados, con bajo riesgo de confusión sesgo o al azar y una moderada probabilidad de que la relación sea casual <i>NICE 2006</i>
	Repetir intencionadamente una valoración de cadera a la semana solo si es necesario.	C Un volumen de evidencia que incluya estudios calificados de 2+ que sea directamente aplicable a la población de objeto y que de muestren globalmente consistencia de los resultados <i>NICE 2006</i>
	Existe una buena identificación de anomalías en el recién nacido si se capacita en forma adecuada a parteras, disminuyendo los costos para las unidades de salud.	1+ Metaanálisis de gran calidad, revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizado o ensayos clínicos aleatorizado con bajo riesgo de sesgos <i>NICE 2006</i>

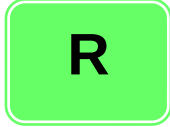
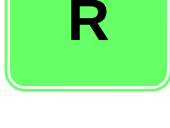
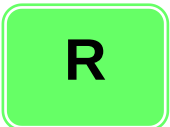
	Involucrar a parteras y personal no médico para la identificación de anormalidades en el recién nacido para disminuir costos en las unidades de salud	A Una revisión sistemática o ensayo clínico aleatorizado o volumen de evidencia con estudios categorizadas como 1+ que sea directamente aplicable a la población diana y demuestre consistencia de los resultados. <i>NICE 2006</i>
---	--	---

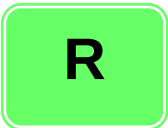
4.4.4 EXAMEN FÍSICO DEL RECIÉN NACIDO

Evidencia / Recomendación		Nivel / Grado
	No hay evidencia de alto nivel sobre la conducta, el contenido y la frecuencia del examen físico del recién nacido.	4 Opinión de expertos <i>NICE 2006</i>
	Realizar un examen completo del recién nacido dentro de las primeras 72 horas de vida: • Apariencia incluyendo color, respiración, comportamiento, actividad y postura. • Cabeza incluyendo fontanelas, cara, nariz, boca, paladar, orejas, cuello, simetría de cabeza y características faciales. Medición de perímetro cefálico. • Ojos: revisar opacidades y reflejo rojo. • Cuello y clavículas, extremidades, manos, pies y dedos; evaluar proporciones y simetría.	A Al menos un metaanálisis, o un ensayo clínico aleatorizado categorizados como 1++ que sea directamente aplicable a la población diana <i>NICE 2006</i>

	• Corazón, revisar posición, frecuencia cardíaca, ritmo y sonidos, murmullos y volumen de puso femoral. • Pulmones, evaluar esfuerzo, frecuencia respiratoria y sonidos pulmonares. • Abdomen: revisar forma y palpar para identificar organomegalias; también revisar el estado del cordón umbilical. • Genitales y ano, revisar permeabilidad, testículos descendidos. • Columna; inspeccionar y palpar estructuras óseas y revisar la integridad de la piel. • Piel: notar color y textura así como cualquier marca de nacimiento o rash. • Sistema nervioso central: observar tono, comportamiento, movimientos, postura y reflejos primarios • Caderas: revisar simetría de extremidades y pliegues cutáneos (maniobras de Barlow y Ortolani). • Llanto: revisar sonido. • Medir y graficar peso y talla.	
--	--	--

4.4.5. CAMBIOS EN LA TEMPERATURA

	El recién nacido no puede regular su temperatura, por lo tanto necesita ser protegido del frío y del calor.	1++ Metaanálisis de gran calidad revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizado, con muy Bajo riesgo de sesgo <i>NICE 2006</i>
	El recién nacido desnudo expuesto a una temperatura ambiente de 23°C tiene la misma pérdida de calor que un adulto desnudo a 0°C.	1++ Metaanálisis de gran calidad revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados, con muy Bajo riesgo de sesgo <i>NICE 2006</i>
	Los recién nacidos con asfixia no pueden producir calor de manera eficiente y no obstante deben mantenerse suficientemente caliente durante la reanimación.	A Al menos un metaanálisis, o un ensayo clínico aleatorizado categorizados como 1++ que sea directamente aplicable a la población diana <i>NICE 2006</i>
	Las familias y las parteras tradicionales deben ser debidamente informados sobre la protección térmica de los recién nacidos.	A Al menos un metaanálisis, o ensayo clínico aleatorizado categorizados como 1++ que sea directamente aplicable a la población diana <i>NICE 2006</i>
	Cada institución de salud debe tener una política escrita sobre las 10 medidas de cadena de protección térmica en recién nacidos, con una serie de medidas con las cuales se garantice una temperatura de 36.5°C a 37.5°C para los neonatos. Además de una red de traslados que garantice la temperatura adecuada para los pacientes que así lo requieran.	A Al menos un metaanálisis, o un ensayo clínico aleatorizado categorizados como 1++ que sea directamente aplicable a la población diana <i>NICE 2006</i>

	Los padres deben de tocar los pies de los recién nacidos, para comprobar la frecuencia de frialdad, especialmente si el bebé es pequeño o está enfermo. La temperatura de los recién nacidos de bajo peso al nacer o recién nacidos enfermos deben ser tomadas a intervalos más frecuentes.	A Al menos un metaanálisis, o un ensayo clínico aleatorizado categorizados como 1++ que sea directamente aplicable a la población <i>NICE 2006</i>
---	--	---

4.4.6 PROFILAXIS PARA EVITAR CONJUNTIVITIS

	Para la profilaxis de la conjuntivitis por clamidia resulta superior el uso de cloranfenicol que la iodo povidona al 2.5%.	1+ Ensayos clínicos aleatorizados de bajo riesgo de sesgo <i>Ramirez-Ortiz, 2007</i>
	En la conjuntivitis no gonocócica del recién nacido, el nitrato de plata ha mostrado una leve diferencia con respecto a la eritromicina y a los que no reciben profilaxis.	1+ Ensayos clínicos aleatorizados de bajo riesgo de sesgo <i>Bell, 1993</i>
	El nitrato de plata continua siendo mejor que la eritromicina y la tetraciclina para la prevención de oftalmia por clamidia o gonococo, sin embargo la mejor medida es el control prenatal para disminuir el riesgo de	2- Estudios de cohort y de Casos y controles con alto riesgo de sesgos. <i>Hammerschlag, 1989</i>

E	infecciones de transmisión sexual que afecte al recién nacido.	
R	La profilaxis para prevenir la oftalmia gonocócica debe ser realizada en todos los RN, aunque hayan nacido por cesárea.	A Al menos un metaanálisis, o un ensayo clínico aleatorizado categorizados como 1++ que sea directamente aplicable a la población diana <i>NICE 2006</i>
R	Solución de nitrato de plata al 1% (método de Credé). Su bajo costo y amplia disponibilidad justifican su elección como primera opción. No es el agente perfecto ya que tiene una tasa de fracaso del 0.06%. Ocasiona además una conjuntivitis química transitoria en el 50% al 90% de los RN a los que se les administra. • Ungüentos que contengan 0.5% de eritromicina base o 1% de hidrocortisona producen una protección equivalente.	C Un volumen de evidencia que incluya estudios calificados de 2+ que sea directamente aplicable a la población de objeto y que de muestren globalmente consistencia de los resultados <i>NICE 2006</i>
R	La profilaxis con nitrato de plata o tetraciclina en pomada en todas las situaciones donde no hay una estrecha observación diaria del niño no puede ser garantizada	D Evidencia nivel 3 o 4, extrapolación de estudios calificados 2+ o consenso formal. <i>NICE 2006</i>
R	Se debe tratar de que los RN no permanezcan innecesariamente en el Sector de Recepción/Reanimación y que estén con su madre antes de la primera hora de vida.	A Al menos un metaanálisis, o un ensayo clínico aleatorizado categorizados como 1++ que sea directamente aplicable a la población diana <i>NICE 2006</i>

5.0. DEFINICIONES OPERATIVAS

Apoyo de Lactancia Materna programa de soporte ofrecido por mujeres que han amamantados a aquellas que tienen dificultad para hacerlo, por lo general tienen características socioeconómicas similares, pertenecen a la misma localidad y han recibido una formación mínima para apoyar a la lactancia materna.

Recién nacido de término. Recién nacido entre 37 a 42 semanas.

Recién nacido con peso adecuado para edad gestacional: Recién nacido con peso entre 2500gr y 3500gr.

Apgar (valoración) método de la exploración del recién nacido establecido que evalúa al minuto y a los cinco minutos, cinco signos clínicos: frecuencia cardíaca, esfuerzo respiratorio, tono muscular, irritabilidad refleja y color.

Antisépticos sustancias antimicrobianas que se aplican a un tejido vivo o sobre la piel para reducir la posibilidad de infección, sepsis o putrefacción.

Asfixia fenómeno que se produce cuando deja de afluir oxígeno a los pulmones, por una obstrucción en las vías respiratorias.

Ballard (valoración) permite calcular la edad gestacional en base a seis parámetros de madurez neuromuscular y seis de madurez física.

Bilirrubina es el producto del catabolismo de la proteína Hem.

Conjuntivitis es la inflamación de la membrana mucosa que recubre el interior de los párpados de los vertebrados y que se extiende a la parte anterior del globo ocular.

Esterilización es un término absoluto que implica pérdida de la viabilidad o eliminación de todos los microorganismos contenidos en un objeto o sustancia, acondicionado de tal modo que impida su posterior contaminación.

Fototerapia es la terapia por medio de la luz.

Helioterapia es la terapia que se da por medio de la luz del sol.

Hipotermia es la disminución de la temperatura de un ser vivo por debajo de sus requerimientos mínimos funcionales.

Ictericia coloración amarillenta de la piel y las mucosas debida a un aumento de la bilirrubina

Meconio es una sustancia espesa, pegajosa, de color negro-verdoso. Término médico que se refiere a las primeras heces del recién nacido. Se compone de líquido amniótico, moco, lanugo, bilis, células que se han desprendido de la piel y del tubo digestivo fetal.

Oxígeno elemento químico de núm. atóm. 8. muy abundante en la corteza terrestre, constituye casi una quinta parte del aire atmosférico en su forma molecular O_2 , forma parte del agua, de los óxidos, de casi todos los ácidos y sustancias orgánicas, y está presente en todos los seres vivos. Gas más pesado que el aire, incoloro, inodoro, insípido y muy reactivo, es esencial para la respiración y activa los procesos de combustión. (Símb. O_2).

Parto proceso fisiológico que pone fin al embarazo, determinando que el feto y sus anejos abandonen el útero y salgan al exterior.

Recién nacido de término producto del embarazo obtenido de 37 semanas de gestación o más.

Silverman Anderson (valoración) método utilizado para cuantificar la gravedad de la insuficiencia respiratoria, evalúa disociación toracoabdominal, tiros intercostales, retracción del apéndice xifoides, aleteo nasal y quejido respiratorio

Somatometría son las medidas que se tomarán para evaluar en crecimiento de una persona, en el recién nacido son peso, talla, perímetro abdominal, perímetro cefálico.

Sonda orogástrica tubo de plástico que permite un acceso al estómago a través de la boca.

Vermix sustancia grasosa que cubre el cuerpo del feto desde la semana 17 de gestación hasta nacimiento.

6.0 ANEXOS

6.1 HISTORIA CLÍNICA NEONATAL

HISTORIA CLINICA NEONATAL

1. Datos maternos

Nombre de la madre _____ edad _____ no. Expediente _____
 Lugar de Nacimiento _____ Fecha de Nacimiento _____ Estado civil _____
 Domicilio _____ Escolaridad _____ Ocupación _____

1.1 Antecedentes de la madre.

Antecedentes Heredofamiliares _____
 Antecedentes Personales no patológicos _____
 Antecedentes patológicos _____

1.1.2 Antecedentes Gineco-Obstetricos

Gesta _____ Para _____ Cesárea _____ Aborto _____ Ritmo _____ FUR _____
 Malformaciones congénitas en anteriores hijos: no _____ si _____ ¿Cuáles? _____
 VDRL _____ Grupo y RH _____ Rhogam no _____ si _____

1.1.3. Antecedentes del Embarazo.

Embarazo normal: si _____ no _____ complicación _____
 Toxemia no _____ si _____ Diabetes gestacional no _____ si _____ Inf. Genitourinarias no _____ si _____
 Control Prenatal si _____ no _____ Inicio 1er _____ 2° _____ 3er _____ trimestre No. Consultas _____
 Inductores de maduración no _____ si _____ Tipo de esteroide _____
 Dosis aplicadas _____ Periodo de latencia _____ h
 Otros medicamentos utilizados durante el embarazo _____
 Dosis _____
 Observaciones _____

1.1.4 Antecedentes del trabajo de parto.

Espontáneo _____ Inducido _____ Duración _____ Amniorexis no _____ si _____
 Hora de amniorexis _____ RPM no _____ si _____ Duración _____
 Características de líquido amniótico: Normal si _____ no _____ Meconio _____ cruces
 Sufrimiento fetal no _____ si _____ ¿Cómo se identificó? _____
 Analgesia /anestesia no _____ si _____ ¿cuál? _____ Local _____ BDP _____ General _____

2. Datos del parto.

Fecha _____ hora _____
 Tipo de Parto: _____ eutocia _____ distocia _____ cesarea _____
 Indicación de Cesárea _____ de Fórceps _____
 Observaciones/complicaciones _____
 Características de placenta _____
 Nombre de Ginecoobstetra _____

3. Datos del recién nacido.

Sexo _____ vivo _____ muerto _____ No. De gemelo _____
 Maniobras de reanimación: pasos iniciales _____
 Avanzada _____

APGAR	1'	5'	10'	15'	20'
Fc					
ESFUERZO RESPIRATORIO					
TONO MUSCULAR					
I REFLEJA					

SILVERMAN	10'	15'	20'		
DISOCIACION TORACOABDOMINAL					
TIROS INTERCOSTALES					
RETRACCION XIFOIDEA					
ALETEO NASAL					
QUEJIDO RESPIRATORIO					

Estado General satisfactorio _____ observación _____ grave _____

Observaciones _____

3.- Exploración física del recién nacido.**3.1 Somatometría:**

Peso _____ Talla _____ P cefálico _____ P Toracico _____ P abdominal _____ Segmento Inferior _____ Pie _____

Signos vitales. FC _____ FR _____ Temp _____

3.2 Habitus pretérmino ____ término ____ postérmino ____ hipertrófico ____ eutrófico ____ hipertrófico ____

Cabeza y cuello _____
 Torax pulmonar _____
 Torax precordial _____
 Abdomen _____ Cardón umbilical _____
 Extremidades _____ Barlow/Ortolani negativo ____ positivo ____
 Genitourinario _____ Piel _____ Ano Permeable si ____ no ____
 Reflejos Primarios _____

Malformaciones no ____ si ____ Describalas _____

4.- Impresión Diagnostica

5.- Indicaciones:

Lactancia materna exclusiva.
 Profilaxis oftálmica.
 Vit. K 1mg IM d.u.
 Apego materno inmediato.
 Cuidados Generales de Enfermería.

Nombre de la persona que atendió al RN _____

6.2 FACTORES DE RIESGO PARA LA NECESIDAD DE REANIMACIÓN

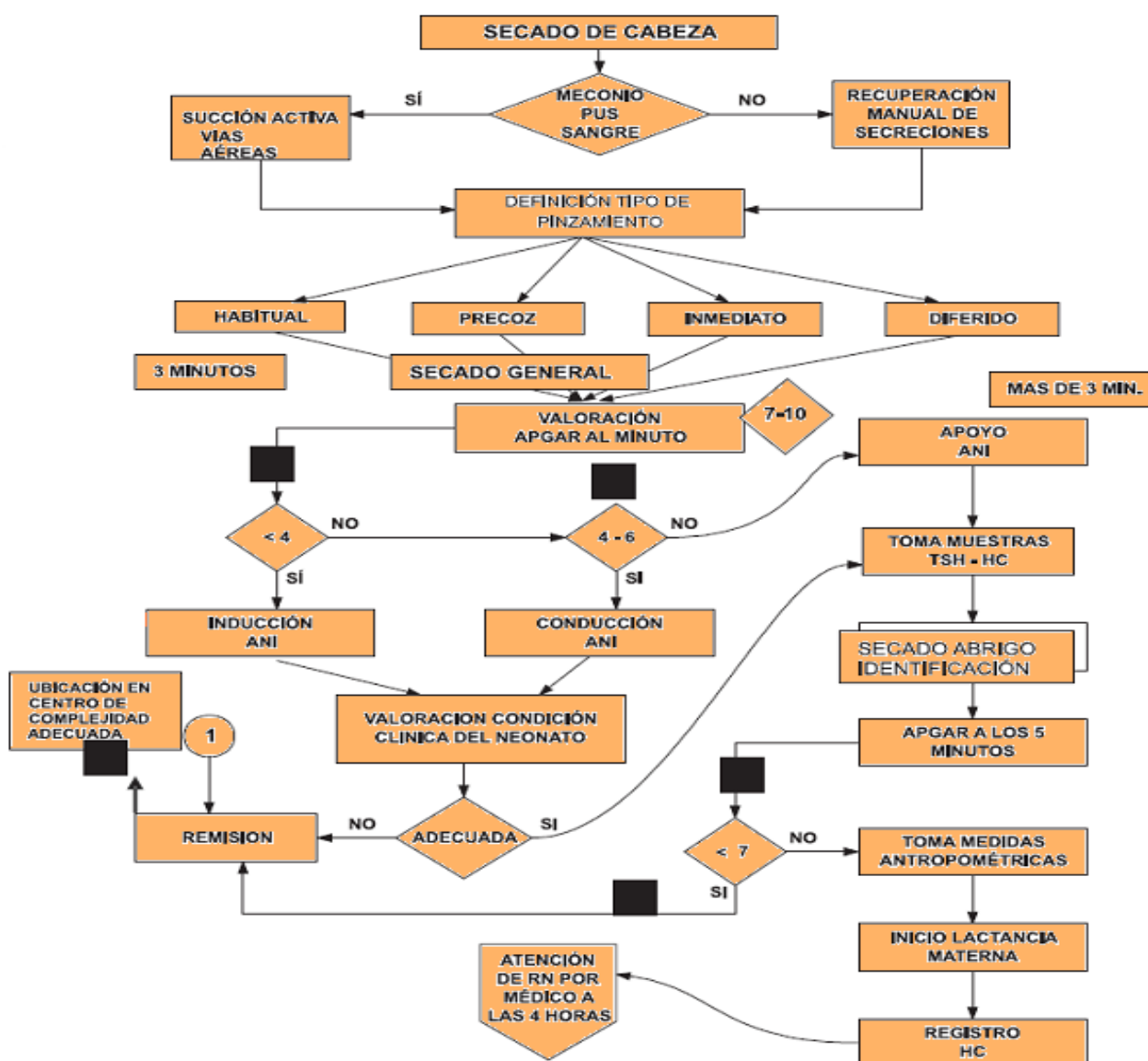
Factores de Riesgo para la Necesidad de Reanimación Neonatal	
Factores anteparto	
• Diabetes materna. • Hipertensión inducida por el embarazo. • Hipertensión crónica. • Anemia o isoimmunización. • Muerte fetal o neonatal previa. • Hemorragia del 2^{do}. trimestre. • Infección materna. • Enfermedad cardíaca, renal, pulmonar, tiroidea o neurológica materna. • Polihidramnios. • Oligohidramnios.	• Rotura prematura de membranas. • Gestación pretérmino o postérmino. • Gestación múltiple. • Discrepancia tamaño fetal y FUM. • Terapia con medicamentos: carbonato de litio, magnesio, bloqueadores adrenérgicos. • Consumo materno de drogas. • Malformación fetal. • Actividad fetal disminuida. • Falta de control prenatal. • Edad < 16 o > 35 años.
Factores intraparto	
• Cesárea de emergencia. • Fórceps o vacuum. • Presentación de cara, pelviana u otra presentación anormal. • Parto precipitado. • Corioamnionitis. • Ruptura prolongada de membranas (> de 18 hs. del nacimiento). • Parto prolongado > 24 hs.. • Segundo período del parto prolongado > 2 hs..	• Bradicardia fetal. • FCF no reactiva. • Uso de anestesia general. • Tetania uterina. • Narcóticos administrados a la madre 4 hs. antes del nacimiento. • Líquido amniótico meconial. • Prolapso de cordón. • Desprendimiento prematuro de placenta. • Placenta previa.

Fuente: American Heart Association-American Academy of Pediatrics. Texto de Reanimación Neonatal (Versión en Español) 4^{ed}, 2002.

6.3 ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA REANIMACIÓN

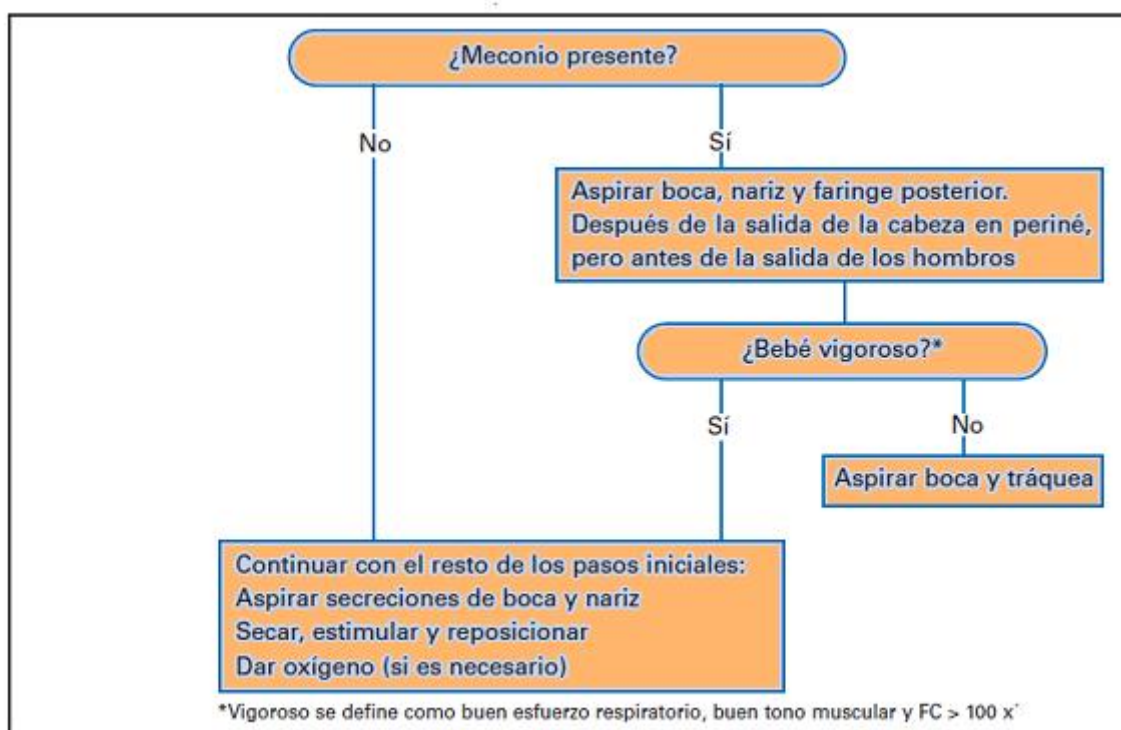
Elementos y Equipos Necesarios para la Reanimación Neonatal		
Equipo de aspiración: Pera de goma. Aspirador mecánico y tubos. Sondas de aspiración 5 ó 6 F, 8 F y 10 ó 12 F. SNG 8F (K 30,31,33). Jeringa de 20 ml. Dispositivo para aspiración de meconio.	Equipo de intubación: Laringoscopio hoja recta N° 0 y N° 1. Focos y baterías de repuesto Tubos endotraqueales 2,5; 3; 3,5 y 4 mm. Estilete (opcional). Tijeras. Cinta adhesiva.	Elementos para cateterización umbilical: Guantes estériles. Bisturi o tijera. Solución de yodo-povidona. Cinta para cordón umbilical. Sondas umbilicales 3,5 F, 5 F. Llave de tres vías. Jeringas de 1,3,5,10, 20, y 50 ml. Agujas calibre 18, 21, 25 o dispositivo de punción para sistema sin aguja.
Equipo de bolsa y máscara: Bolsa neonatal con válvula de liberación de presión, o manómetro que suministre O ₂ 90-100%. Máscaras tamaño para RN y prematuros (mejor con bordes acolchados). Oxígeno con medidor de flujo y tubuladuras.	Medicación: Adrenalina ampollas 1: 10.000 de 3 ó 10 ml. Sol. Fisiológica o Ringer Lactato 100-250 ml. Bicarbonato de sodio al 4,2%. Naloxona ampollas 4mg/ml de 1 ml ó 1,0 mg/ml de 2 ml. Dextrosa al 10% 250 ml	Varios: Guantes y protección apropiada para el personal. Fuente de calor radiante. Superficie de reanimación firme y acolchada. Reloj (o cronómetro). Ropa blanca calentada. Estetoscopio. Cinta adhesiva. Cánulas orofaríngeas. Monitor cardíaco y/o oxímetro de pulso (opcional).

Fuente: American Academy of Pediatrics - American Heart Association. Texto de Reanimación Neonatal (Versión en Español) 4^{ed}, 2002.



Algoritmo: Procedimientos en la Reanimación Neonatal

6.5 MECONIO



6.6 VALORACIÓN DE APGAR- BALLARD

Valoración del APGAR

Signos	Calificación		
	0	1	2
Frecuencia cardíaca	Ausente	< 100	> 100
Esfuerzo respiratorio	Ausente	Llanto débil	Llanto fuerte
Tono muscular	Flaccidez	Hipotonía	Tono normal
Irritabilidad refleja	Falta de respuesta	Muecas	Llanto
Color de la piel	Palidez o cianosis	Acrocianosis	Rosado

Puntuación de Ballard

	0	1	2	3	4	5	RANGO DE MADURACIÓN Puntaje semanas
Postura							Madurez Neuromuscular
Angulo de la muñeca	 90°	 60°	 45°	 30°	 0°		
Rebote del brazo	 180°		 100°-180°	 90°-100°	 <90°		
Angulo popliteo	 180°	 160°	 130°	 110°	 90°	 <90°	
Signo de la bufanda							
Talón-oreja							

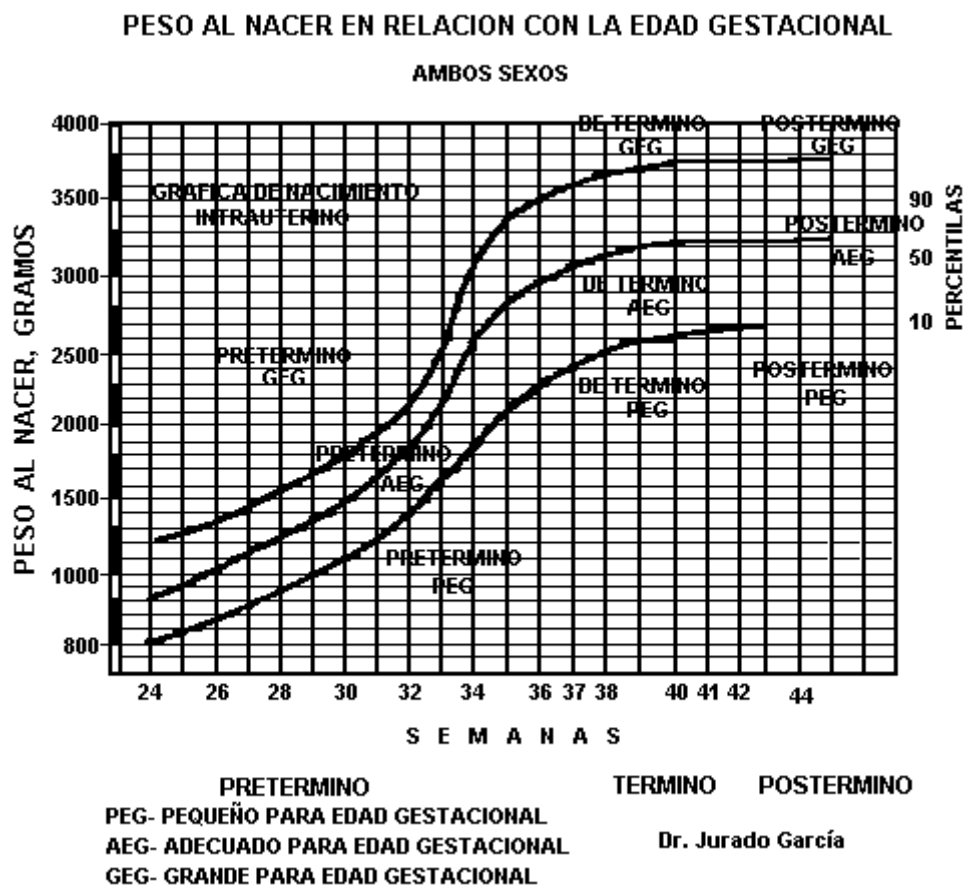
Madurez Física

	-1	0	1	2	3	4	5
Piel	Pegajosa, friable, transparente	Gelatinosa Roja Transparente	Lisa Rosa Venas visibles	Descamación superficial y/o erupción Pocas venas	Grietas Areas pálida Venas raras	Apergaminado Grietas profundas Sin venas	Gruesa Grietas Arrugas
Lanugo	No hay	Esparcido	Abundante	Fino	Areas lampiñas	Casi todo lampiño	
Superficie plantar	Talón-dedo 40-50mm -1 < 40mm - 2	> 50mm no surcos	Tenues marcas rojas	Surco transversal anterior solo	Surcos anteriores 2/3	Surcos sobre toda la planta	
Mamas	Imperceptible	Escasamente perceptible	Areola plana sin nódulo	Areola punteada Nódulo 1-2 mm	Areola levantada Nódulo 3-4 mm	Areola completa Nódulo 5-10 mm	
Ojo/Oreja	Ojos cerrados Débil -1 Fuerte -2	Ojos abiertos Oreja plana plegada	Lig. curvada Blanda, rebote lento	Bien curvada Blanda, rebote fácil	Formada firme, rebote instantáneo	Oreja rígida y gruesa	
Genitales masculinos	Escroto plano y liso	Escroto vacío, arrugas tenues	Testículo canal superior, arrugas raras	Testículos descendiendo, pocas arrugas	Testículos bajos, arrugas definidas	Testículos péndulos, arrugas profundas	
Genitales femeninos	Clitoris prominente Labios planos	Clitoris prominente Labios menores pequeños	Clitoris prominente Labios menores más grandes	Labios mayores = menores	Labios mayores > menores	Labios mayores cubren clitoris y menores	

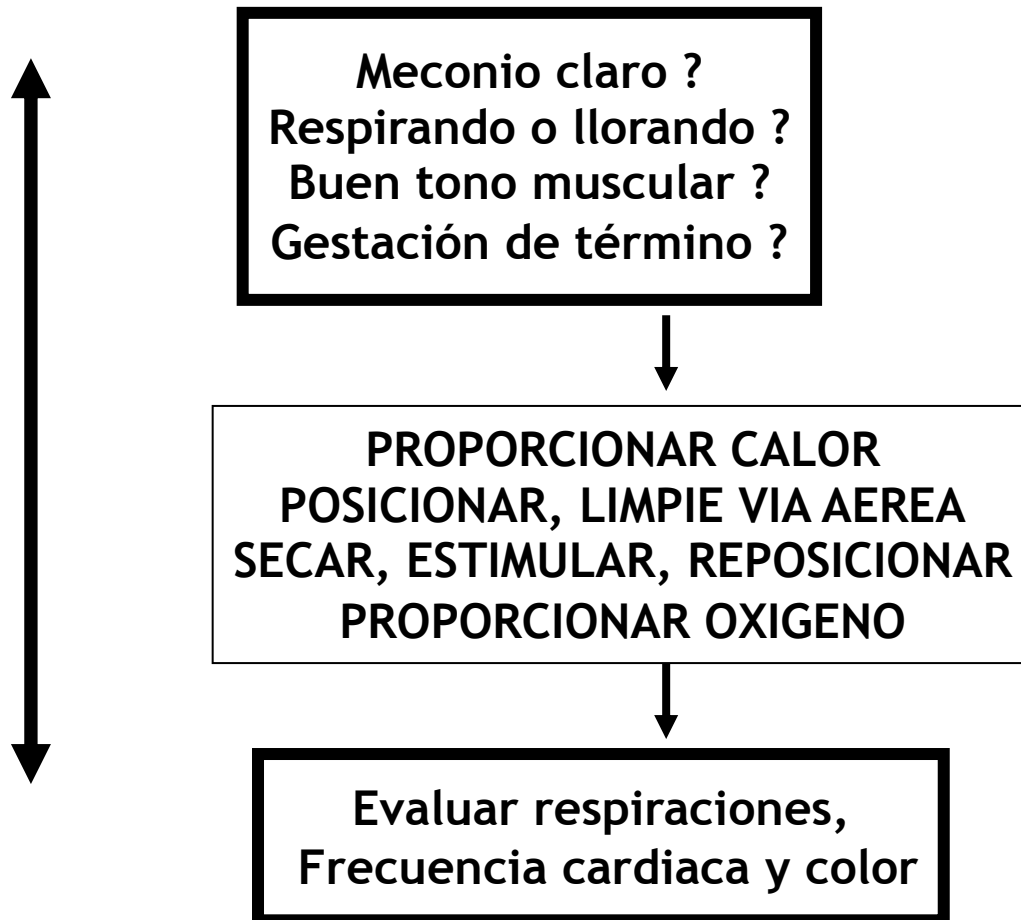
Score	Semanas
-10	20
-5	22
0	24
5	26
10	28
15	30
20	32
25	34
30	36
35	38
40	40
45	42
50	44

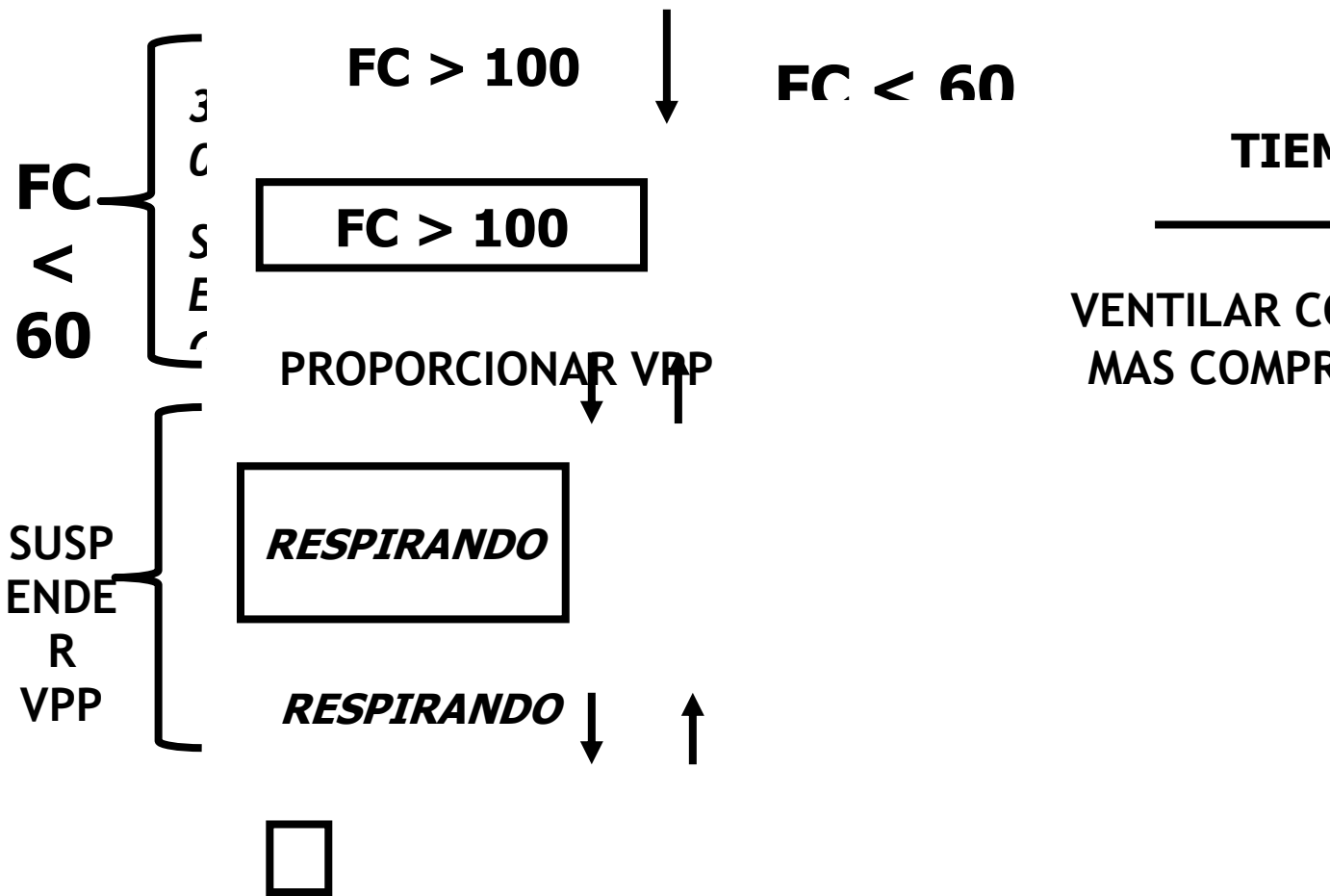
Fuente: Ballard JL, Khoury JC, Wedig K, Wang L, Killers Waalsman BL, Lipp R. New Ballard Score, expanded to include extremely premature infants. J Pediatr 1991; 119:417-423

6.7 TABLA DE PESO DE ACUERDO A LA EDAD GESTACIONAL



6.8 MEGACÓDIGO DE REANIMACIÓN NEONATAL





ADRENALINA

NICE (National Institute for Clinical Excellence) ampliamente utilizado como método de desarrollo en Guías de Práctica Clínica

Tabla 1. Niveles de evidencia para estudios de intervención

1++	Metaanálisis de gran calidad, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados o ensayos clínicos aleatorizados con muy bajo riesgo de sesgos.
1+	Metaanálisis de gran calidad, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados o ensayos clínicos aleatorizados con bajo riesgo de sesgos.
1-	Metaanálisis de gran calidad, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados o ensayos clínicos aleatorizados con alto riesgo de sesgos*.
2++	Revisiones sistemáticas de alta calidad de estudios de cohortes o de casos-controles, o estudios de cohortes o de casos-controles de alta calidad, con muy bajo riesgo de confusión, sesgos o azar y una alta probabilidad de que la relación sea causal.
2+	Estudios de cohortes o de casos-controles bien realizados, con bajo riesgo de confusión, sesgos o azar y una moderada probabilidad de que la relación sea causal.
2-	Estudios de cohortes o de casos y controles con alto riesgo de sesgo*
3	Estudios no analíticos, como informe de casos y series de casos
4	Opinión de expertos
* Los estudios con un nivel de evidencia '-' no deberían utilizarse como base para elaborar una recomendación	
Adaptado de Scottish Intercollegiate Guidelines Network	

Tabla 2. Clasificación de las recomendaciones para estudios de intervención

A	• Al menos un meta-análisis, o un ensayo clínico aleatorio categorizados como 1++, que sea directamente aplicable a la población diana, o • Una revisión sistemática o un ensayo clínico aleatorio o un volumen de evidencia con estudios categorizados como 1+, que sea directamente aplicable a la población diana y demuestre consistencia de los resultados • Evidencia a partir de la apreciación de NICE
B	• Un volumen de evidencia que incluya estudios calificados de 2++, que sean directamente aplicables a la población objeto y que demuestren globalmente consistencia de los resultados, o • Extrapolación de estudios calificados como 1++ o 1+.
C	• Un volumen de evidencia que incluya estudios calificados de 2+, que sean directamente aplicables a la población objeto y que demuestren globalmente consistencia de los resultados, o • Extrapolación de estudios calificados como 2++.
D	• Evidencia nivel 3 o 4, o • Extrapolación de estudios calificados como 2+ o • Consenso formal
D (BPP)	Un buen punto de práctica (BPP) es una recomendación para la mejor práctica basado en la experiencia del grupo que elabora la guía
IP	Recomendación a partir del manual para procedimientos de intervención de NICE

FC < 60

Los documentos buscados fueron estudios identificados para el cuidado del recién nacido en los idiomas inglés y español, de los últimos cinco años que estaban incluidos en las bases de datos de *Medline*, de la *Biblioteca Cochrane*, *Guías Salud* y en los sitios para búsquedas de Guías de Práctica Clínica.

Estrategia de búsqueda

La estrategia de búsqueda fue en tres fases. La primera fase realizada fue en Medline por PubMed, incluyó términos con criterios específicos de revisión. Las búsquedas fueron limitadas a humanos y se usaron términos MeSh (palabras clave) e incluyeron en los criterios de revisión: Guías y Guías de Práctica Clínica. Las búsquedas arrojaron 84 documentos.

(Care [All Fields] AND ("infant, newborn"[MeSH Terms] OR ("infant"[All Fields] AND "newborn"[All Fields]) OR "newborn infant"[All Fields] OR "newborn"[All Fields])) AND ("2004/07/05"[EDat]: "2009/07/03"[EDat] AND "2004/07/05"[PDat]: "2009/07/03"[PDat] AND "humans"[MeSH Terms] AND (English [lang] OR Spanish [lang]) AND (Practice Guideline [ptyp] OR Guideline [ptyp])).

El alcance de esta fase de búsqueda fue excesivo, por lo que se procedió a realizar una segunda fase de búsquedas.

En la segunda fase se usaron criterios más restringidos para la búsqueda de guías publicadas en inglés y español después de 2003, en la que se respondieran las preguntas predeterminadas con las siguientes palabras clave:

- Recién Nacido / Newborns
- Infante / Infant
- Cuidado / Care
- posparto / Postpartum
- sano / Healthy
- atención del parto / partum attention / birth attention

En total se obtuvieron 26 documentos localizados en Pubmed, posteriormente se realizó la búsqueda en otros sitios de Guías de la siguiente manera.

Sitios para búsquedas	Guías
Fisterra	0
CMA Infobase	1
Nacional Guidelines Clearinghouse	2
Guía Salud	0
CENETEC	1
AHRQ	0
Alberta Medical Association Guidelines	0
Guidelines Advisory Comite Ontario	1

La tercera fase consistió en la búsqueda de revisiones sistemáticas en las bases de datos de La biblioteca Cochrane de la cual se obtuvieron 7 documentos y en BIREME se localizaron 3 artículos.

Criterios de inclusión y exclusión de los documentos

Debido a la gran cantidad de documentos que se examinaron se usó como criterio general incluir las Guías de práctica encontradas en los sitios más reconocidos, mencionados anteriormente, por lo que se excluyeron los demás documentos.

Algoritmo de la búsqueda

1. Guideline[ptyp]
2. Practice+Guideline[ptyp]
3. #1 OR #2
4. Guidelines[MeSH Terms]
5. practice guidelines [mh]
6. protocols [mh]
7. #4 OR #5 NOT #6
8. health planning guidelines[MeSH Terms]
9. HEALTH-PLANNING-GUIDELINES[Text Word]
10. NEWBORN[MeSH]
11. INFANT OR PATIEN
12. CARE
13. Children

14. postpartum

PUBMED

- # Search ("Apgar Score"[Mesh] OR "Apgar
7 Score/standards"[Mesh]) Limits: Publication Date from 2003 to 18:27:4 [0](#)
2009, only items with links to free full text, Humans, Practice
Guideline, Guideline, English, Spanish, Newborn: birth-1 month 9
- # Search ("Apgar Score"[Mesh] OR "Apgar
9 Score/standards"[Mesh]) Limits: Publication Date from 2003 to 18:25:4 [0](#)
2009, only items with links to free full text, Humans, Meta- 3
Analysis, English, Spanish, Newborn: birth-1 month
- # Search ("Apgar Score"[Mesh] OR "Apgar
8 Score/standards"[Mesh]) Limits: Publication Date from 2003 to 18:24:0 [120](#)
2009, only items with links to free full text, Humans, English, 4
Spanish, Newborn: birth-1 month
- # Search newborn or silverman anderson Limits: Publication Date 18:18:2 [109](#)
4 from 2003 to 2009, only items with links to free full text, Humans, 9
Practice Guideline, Guideline, English, Spanish, Newborn: birth-1

("Apgar Score"[Mesh] OR "Apgar Score/standards"[Mesh]) AND ("loattrfree full text"[sb]
AND ("2003"[PDAT] : "2009"[PDAT]) AND "humans"[MeSH Terms] AND
(English[lang] OR Spanish[lang]) AND (Practice Guideline[ptyp] OR Guideline[ptyp])
AND "infant, newborn"[MeSH Terms])

Posteriormente se realizaron búsquedas internas de los documentos seleccionados para generar una matriz de recursos con los criterios de inicio en la que se redujeron aún más el número de documentos elegidos, destacando únicamente 1 guía para ser analizadas a profundidad

1. Barria K, Muñoz C, Pérez-Cotapos ML, Fehlmann E, Brockmann P, Tapia JL. Comparison of two models for the initial skin care in the healthy full term newborn infant. *Pediatric Dermatology* 2004; 21(3): 317-318.
2. Bell TA, Grayston JT, Krohn MA, Kronmal RA. The Eye Prophylaxis Study Group. Randomized trial of silver nitrate, erythromycin, and no eye prophylaxis for the prevention of conjunctivitis among newborns not at risk for gonococcal ophthalmitis. *Pediatrics* 1993; 92(6):755-760.
3. Brewer D., Parham J., Johnson M. Preventive Care for Newborns and Infants. *Clin Fam Pract*, 2000.
4. Carrasco M, Martell M, Estol PC. Oronasopharyngeal suction at birth, Effects on arterial oxygen saturation. *The Journal of Pediatrics*. 1990; 130(5):832-834.
5. CENETEC. Diagnóstico y tratamiento de taquipnea transitoria del recién nacido, México: Secretaría de Salud; 2009.
6. Cuello-García C, González-López V, Soto González A, López-Guevara V, Fernández-Ortiz SJ, Cortez-Hernández MA. Lavado gástrico en recién nacidos sanos: un ensayo clínico aleatorizado. *Anales de Pediatría* 2005; 63(6):509-13.
7. Currea S, Bustos JC, Agudelo-Calderón C, Pardo R, Gaitán H, Gómez PI, Pinilla AE, Sánchez CL, Pineda F. Guías de promoción de la salud y prevención de enfermedades en la salud pública, Guía 9: Guía para la atención del recién nacido. Bogotá Colombia: Programa de Apoyo a la Reforma de Salud, Ministerio de Protección Social, 2007. ISBN 978-958-98220-0-5.
8. Dag Moster, MD, Rolv T. Lie, PhD, Lorentz M. Irgens, MD, PhD, The association of Apgar score with subsequent death and cerebral palsy: A population-based study in term infant. *Pediatr* 2001;138:798-803
9. Demott K, Bick D, Norman R, Ritchie G, Turbull N, Adams C, Barry C, Byrom S, Elliman D, Marchant S, Mccandlish R, Mellows H, Neale C, Parkar M, Tait P, Taylor C. Clinical guidelines and evidence review for post natal care: Routine post natal care of recently delivered women and their babies. London: National Collaborating Centre for Primary Care and Royal College of General Practitioners, 2006.
10. Gómez R, González R, Castro R. Guías Perinatales. Gobierno de Chile. Ministerio de Salud, 2006.
11. Hammerschlag MR, Cummings C, Roblin PM, Williams TH, Delke I. Efficacy of neonatal ocular prophylaxis for the prevention of chlamydial and gonococcal conjunctivitis. *N. Engl. J. Med* 1989; 320 (12):769-72.
12. Lewis E, Shinefield H, Woodfruff B. Safety of neonatal hepatitis B vaccine administration. *Ped Inf Dis Journal* 2001; 20; 1049-1054.
13. Moss GD, Cartledge T, Speidel R. Routine examination in the neonatal period. *BMJ* 1991; 302:878-79.
14. Ramírez-Ortiz MA, Rodríguez-Almaraz M, Ochoa-DíazLopez H, Díaz-Prieto P, Rodríguez-Suárez R. Randomised equivalency trial comparing 2.5% povidone-iodine eye drops and ophthalmic chloramphenicol for preventing neonatal conjunctivitis in a trachoma endemic area in southern Mexico. *Br J Ophthalmol* 2007; 91: 1430-1434.
15. Townsend J, Wolke D, Hayes J, Davé S, Rogers C, Bloomfield L, Quist-Therson E, Tomlin M, Messer D. Routine examination of the newborn: The EMREN study. Evaluation of an extension of the midwife role including a randomized controlled trial of appropriately trained midwives and paediatric senior house officers. *Health Technol Assess.* 2004; 8(14):1-100.
16. Uranga A, Urman J, Lomuto C, Martínez I, Weisburd MJ, García O, Galimberti D, Queiruga M. Guía para la atención del parto normal en maternidades centradas en la familia. Argentina: Dirección Nacional de Salud Materno Infantil, Ministerio de Salud, 2004.
17. Zaramella P, Freato F, Quaresima V, Ferrari M, Secchieri S, Conte L. Early- versus late-cord clamping: hemodynamic effects in healthy term newborn infants. *Pediatric Research* 2005; 58(2):428.
18. Zupan J, Garner P, Omari AAA. Topical umbilical cord care at birth (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2009.

El sistema empleado para la gradación de evidencias y recomendaciones fue:

NICE (National Institute for Clinical Excellence) ampliamente utilizado como método de desarrollo en Guías de Práctica Clínica.

Se agradece a las autoridades de los Servicios Estatales de Salud y al Hospital General del Estado de Durango las gestiones realizadas para que el personal adscrito al Centro o Grupo Trabajo que desarrolló la presente Guía; asistiera a los eventos de capacitación en Medicina Basada en la Evidencia y temas afines, coordinados por el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud.

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

M. en A. María Luisa González Rétiz	Directora General
Dr. Esteban Hernández San Román	Director de Evaluación de Tecnologías en Salud
M. en A. María de Lourdes Dávalos Rodríguez	Coordinadora Sectorial de Guías de Práctica Clínica
Dr. Héctor González Jácome	Subdirector de Guías de Práctica Clínica
Dr. Miguel Ángel Martínez Enríquez	Revisión de la Literatura
Lic. Ana María Otero Prieto	Comunicación y Logística
Lic. Margarita Isela Rivera Ramos	Diseño Gráfico
Ing. David Felipe Mares Silva	Revisión Editorial
Ing. Laura Alejandra Vélez Ruiz Gaitán	Revisión Editorial

Secretaría de Salud

Dr. José Ángel Córdova Villalobos
Secretario de Salud

Instituto Mexicano del Seguro Social / IMSS

Mtro. Juan Francisco Molinar
Horcasitas
Director General

Instituto de Seguridad y Servicios

Sociales para los Trabajadores del Estado / ISSSTE
Lic. Miguel Ángel Yunes Linares
Director General

Sistema Nacional para el Desarrollo

Integral de la Familia / DIF
Lic. María Cecilia Landerreche
Gómez Morín
Titular del organismo SNDIF

Petróleos Mexicanos / PEMEX

Dr. Jesús Federico Reyes Heróles
González Garza
Director General

Secretaría de Marina

Almirante Mariano Francisco
Saynez Mendoza
Secretario de Marina

Secretaría de la Defensa Nacional

General Guillermo Galván Galván
Secretario de la Defensa Nacional

Consejo de Salubridad General

Dr. Enrique Ruelas Barajas
Secretario del Consejo de Salubridad General

Instituto de Salud Pública del

Estado de Guanajuato
Dr. Jorge Armando Aguirre Torres
Secretario de Salud
Dr. Héctor Martínez Flores
Director General de Servicios de Salud
Dra. Leticia Zamora Ramos
Directora de Atención Médica
Dr. David Vega Cázares
Director de Enseñanza e Investigación
Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Santiago Echevarría Zuno
Director de Prestaciones Médicas
Dr. Francisco Javier Méndez Bueno
Titular de la Unidad de Atención Médica

Dr. Alfonso Alberto Cerón Hernández
Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad

Hospital General Regional de León, Instituto de Salud Pública del Estado de Guanajuato

Dr. Ernesto M. Castillo Villanueva
Director General
Dr. Jorge Alberto Mora Tapia
Subdirector Médico

Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío

Dr. Tiburcio Puga Rodríguez
Director General
Dr. José Francisco Sánchez Velasse
Director Médico

Hospital Materno Infantil de León, Instituto de Salud Pública del Estado de Guanajuato

Dr. Gabriel Cortés Alcalá
Director General
Dr. Rafael Hernández Magaña
Subdirector Médico

Universidad de Guanajuato

Dr. Arturo Lara López
Rector General
Dr. José Luis Lucio Martínez
Director de Campus León
Dr. Antonio Eugenio Rivera Cisneros
Director de Área de Ciencias de la Salud

Dr. Francisco Javier Guerrero Martínez
Director Facultad de Medicina
Dr. Alfonso García Vela
Coordinador de Maestría en Investigación Clínica

Colegio de Pediatras del Estado de Guanajuato Capítulo León

Dr. Fidel Mena Moreno
Presidente

Dra. Maki Esther Ortiz Domínguez Subsecretaria de Innovación y Calidad	Presidenta
Dr. Mauricio Hernández Ávila Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud	Titular
Dr. Julio Sotelo Morales Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad	Titular
Lic. Daniel Karam Toumeh Comisionado Nacional de Protección Social en Salud	Titular
Dr. Jorge Manuel Sánchez González Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud	Titular
Dr. Octavio Amancio Castin Representante del Consejo de Salubridad General	Titular
Gral. De Brig. M.C. Efrén Alberto Pichardo Reyes Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional	Titular
Contra Almirante SSN MC Miguel Ángel López Campos Director General Adjunto Interino de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina, Armada de México	Titular
Dr. Santiago Echevarría Zungo Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social	Titular
Dr. Carlos Tena Tamayo Director General Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	Titular
Dr. Víctor Manuel Vázquez Zárate Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos	Titular
Lic. Ma. Cecilia Amerena Serna Directora General de Rehabilitación y Asistencia Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia	Titular
Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci Comisionado Nacional de Arbitraje Médico	Titular
Dr. Miguel Ángel Lezana Fernández Director General de Calidad y Educación en Salud	Titular
Dr. Francisco Garrido Latorre Director General de Evaluación del Desempeño	Titular
Dra. Gabriela Villarreal Levy Directora General de Información en Salud	Titular
M. en A. María Luisa González Rétiz Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud	Titular y suplente del presidente
Dra. Ma. Elena Barrera Tapia Secretaria de Salud y Directora General del Instituto de Salud del Estado de México	Titular 2008-2009
Dr. Luis Felipe Graham Zapata Secretario de Salud del Estado de Tabasco	Titular 2008-2009
Dr. Juan Guillermo Mansur Arzola Secretario de Salud y Director General del OPD de Servicios de Salud de Tamaulipas	Titular 2008-2009
Dr. Manuel H. Ruiz de Chávez Guerrero Presidente de la Academia Nacional de Medicina	Titular
Dr. Jorge Elías Dib Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía	Titular
Dr. Manuel H. Ruiz de Chávez Guerrero Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud, A.C.	Asesor Permanente
Dr. Juan Víctor Manuel Lara Vélez Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina, AC	Asesor Permanente
Mtro. Rubén Hernández Centeno Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales	Asesor Permanente

Atención del Recién Nacido Sano

Dr. Roberto Simón Sauma

Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados, A.C.

Dr. Luis Miguel Vidal Pineda

Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud, A.C.

Dr. Esteban Hernández San Román

Director de Evaluación de Tecnologías en Salud del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Asesor Permanente

Asesor Permanente

Secretario Técnico