

Ayudando a sobrevivir al bebé

Dr. Ramón Galindo Benitez¹

Recibido: 11/02/2019

Aceptado: 14 /10/2020

Esta publicación tiene como objetivo actualizar el programa *Ayudando a respirar al Bebé*, publicado en 2014, ahora con el nuevo título *Ayudando a sobrevivir al bebé*, con la autorización de la Coordinación Nacional del Programa, y continuando con la estrategia de mejorar la calidad de vida de los pequeños y su supervivencia. Lo anterior con el fin de que los profesionales de la salud involucrados en la atención del parto mejoren la atención y los cuidados del bebé, y sobre todo con la intención de que los estudiantes de Medicina y de Enfermería cambien la estrategia para reanimar al bebé, especialmente cuando presenta asfixia al nacer. Con este método se procura mejorar la oxigenación cerebral y dar al niño buena calidad de vida en el futuro y evitar la mortalidad por esta complicación; igualmente, se pretende capacitar al personal con el fin de extender el conocimiento con técnicas sencillas y un mínimo de equipo, para ventilar en forma efectiva al recién nacido y continuar con el plan del *Minuto de Oro*, con base en la experiencia y los resultados de los últimos seis años.

Para complementar la atención a los bebés, se han incluido los cuidados esenciales del recién nacido en sus primeras 24 horas, así como los cuidados a la madre, con el propósito de coadyuvar al bienestar de ambos.

Summary

HELPING BABIES TO SURVIVE

In this article, we are updating the project *Helping Babies to Breathe*, published in 2014. First of all, according to the prior authorization from The National Coordination Program, we have changed the last title for *Helping Babies to Survive*.

Continuing with our strategies to improve the babies quality of life and survival, all the medical staff involved in birth attendance must enhance babies care and assistance.

Essentially we need that the Medicine and Nursing students

Dr. Ramón Galindo Benitez cuenta con más de 43 años de experiencia ofreciendo servicios especializados, y atención médica integral y de calidad a niños y adolescentes.

change the strategies on how to help new born babies in case of asphyxia. Using this method they will improve the babies' brain oxygenation so babies will have a better future life quality and above all, avoiding mortality.

It is required the training of medical staff with easy simple techniques and a minimum equipment to ventilate new born babies successfully. That has been based on the experience and successful results from the procedure called "The Golden Minute" for the past six years.

To supplement the babies caring techniques, we have included the essential care for both, the new born babies and their mothers, for the first 24 hours.

AYUDANDO A SOBREVIVIR AL BEBÉ

Ayudando a sobrevivir al bebé (Helping Babies Survive), es la continuación de *Ayudando a respirar al bebé*, que ha sido modificado a partir de las experiencias de la Academia Americana de Pediatría, rectificando las acciones para contribuir con el bienestar del bebé en su nacimiento y disminuir las tasas de morbilidad y mortalidad provocadas por asfixia al nacer.

Nuestro compromiso es continuar capacitando a profesionales de la salud de cualquier rama que se vean involucrados en el nacimiento de un bebé; ello nos permite permanecer integrados en el currículo de las Facultades de Medicina.

La concientización para continuar capacitando al personal como proveedores, nos permite dar continuidad a los cambios para extender el conocimiento, y así mejorar la sobrevivencia del recién nacido.

Lo más importante del plan de acción en caso de asfixia es proporcionar técnicas más efectivas con el fin de obtener una mejor y pronta recuperación del automatismo respiratorio.

Continuamos apoyando el nacimiento por vía natural para proporcionar al bebé mejores opciones de sobrevivencia, procurando que preserve su temperatura, manteniendo una respiración normal, aplicando técnicas de secado, e impulsando la lactancia materna.

En cada curso se invita a los participantes a cerrar los ojos y a suspender la respiración en forma súbita, con el fin de demostrar el sufrimiento del bebé cuando no respira al nacer, haciendo notar la diferencia cuando el bebé llora y respira en forma inmediata.

Para lograr el objetivo del *Plan de acción*, continuamos aplicando la estrategia del *Minuto de Oro*, con modificaciones para ayudar a respirar al recién nacido, instruyendo paso por paso sobre los diferentes eventos, de acuerdo con las características del nacimiento.

Aún es necesaria la identificación con la madre, para que ésta conozca a la persona que le ayudará en su parto, así como el lugar en donde tendrá lugar el nacimiento.

Se solicitará a la madre que identifique a una persona de su confianza para que le auxilie en dicho evento mediante la preparación de un espacio limpio, fijo, con temperatura agradable y bien iluminado. Esa persona podrá apoyar a la madre en su limpieza, tanto de manos, abdomen y senos, atendiendo las indicaciones de la persona responsable (proveedor), manteniendo las puertas y ventanas cerradas para preservar la temperatura ambiente; del mismo modo, debe identificarse a otra persona que cuente con un medio de transporte, para que en caso necesario por un nacimiento complicado, se pueda trasladar el bebé y a la madre a un sitio con mejores recursos para su atención, sobre todo cuando el profesional se encuentre en una entidad con escasez de éstos.

Una vez identificado el escenario, con el material previamente limpio, esterilizado, y habiendo corroborado que está en buenas condiciones, se procederá a la atención del nacimiento.



La Imagen del Manual Ayudando a sobrevivir al bebé de la AAP, muestra los pasos para la preparación de un nacimiento.

Se continúa con la estrategia de la técnica para el lavado de manos, empezando con el frotamiento de las palmas, entrelazando los dedos, repitiendo el mismo mecanismo en los dorsos, frotando los dedos pulgares de abajo hacia arriba y viceversa con la mano contraria, terminando con el frotamiento de las uñas en la palma de la mano contraria con agua y jabón o gel a base de alcohol desinfectante.

Una vez finalizado el aseo, se calzarán los guantes de látex esterilizados, y se procederá a verificar el correcto funcionamiento del equipo, la bolsa máscara, un reloj, los paños precalentados, las cintas umbilicales para ligar el cordón, el gorro del bebé para cubrir su cabecita, la pera de hule (pingüino), el estetoscopio, y las tijeras para el corte del cordón.

El material mencionado debe lavarse y esterilizarse previamente con agua hervida y jabón; posteriormente, se sumergirá durante 10 minutos en 1 litro de agua hervida a partir del punto de ebullición, a la que se agregará 5 ml de una solución de cloro al 0.5%, logrando con ello tener un equipo en aceptables condiciones de esterilización. Posteriormente, se enjuagará el equipo con agua estéril, se secará y se mantendrá cubierto en un estuche cerrado.

* Imagen del Manual Ayudando a sobrevivir al bebé de la AAP sobre el aseo de manos

Mas recursos: Lavado de manos y limpieza de manos

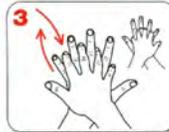
**COMO DESINFECTARSE LAS MANOS
CON UNA FÓRMULA CON BASE DE ALCOHOL**



Llene la palma de la mano acopada con el producto y cubra toda la superficie de las manos.



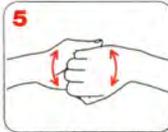
Frote las manos palma contra palma.



palma derecha sobre dorso izquierdo con los dedos entrelazados y viceversa



palma contra palma con los dedos entrelazados.



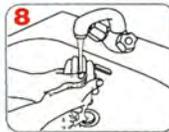
parte posterior de los dedos con las palmas opuestas y los dedos entrelazados



frotamiento rotativo del pulgar izquierdo encerrado en la palma derecha y viceversa



frotamiento rotativo hacia delante y hacia atrás con dedos de la mano derecha cerrados sobre la palma izquierda y viceversa



enjuague las manos con agua



seque completamente utilizando una toalla de uso único



use la toalla para cerrar el grifo

20-30 segundos



... una vez secas, sus manos están seguras.

40-60 segundos



... y sus manos están seguras



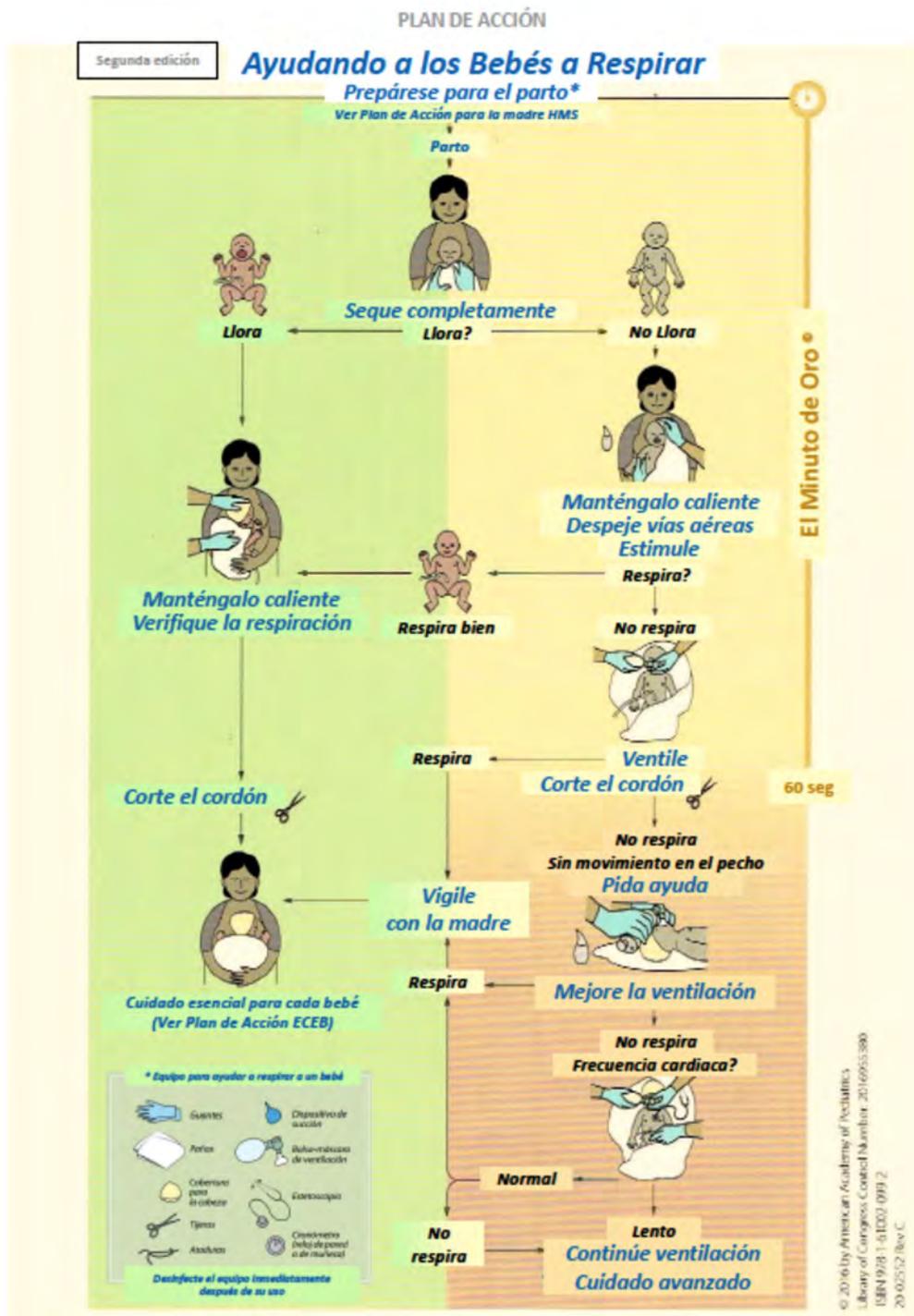
WHO acknowledges the Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG) in particular the members of the Infection Control Programme, for their active participation in developing this material.



October 2005, version 1. 39

El equipo se utilizará cuando el bebé no respire y requiera ventilación a presión positiva a través de la bolsa máscara, para proporcionarle aire a los pulmones, colocando la máscara entre el puente de la nariz y el mentón, presionando discretamente para fijarla en su cara, utilizando los dedos pulgar e índice. Del mismo modo se utilizará el dedo medio para elevar ligeramente la barbilla en una posición de olfateo y así tener una vía aérea directa; se presionará la bolsa para introducir aire a los pulmones siguiendo la técnica, y contando en voz alta “dos, tres, ventiló”, por el tiempo que sea requerido, considerando que cada 30 segundos debemos verificar la frecuencia cardíaca, tocando la base del cordón umbilical; en 6 segundos sabremos el número de latidos que se palpan, multiplicaremos por 10 y sabremos la frecuencia de 1 minuto. Con el reloj sabremos la hora de nacimiento, identificaremos frecuencias, y el tiempo que nos lleva la reanimación. Con la pera de hule despejaremos la vía aérea aspirando la vía boca-nariz cuando sea necesario; ligaremos y cortaremos el cordón umbilical con cintas umbilicales y tijeras, y los paños secos y precalentados deberán utilizarse para recibir a la nueva vida retirando el paño húmedo, y con otro precalentado se le cubrirá para apegarlo a la mamá contacto piel con piel; se colocará el gorrito en su cabeza para preservar su temperatura; los guantes nos protegerán y evitarán contaminaciones, y el estetoscopio nos ayudará a escuchar los ruidos cardíacos y pulmonares.

Una vez realizado lo anterior, se debe verificar el plan de acción para ayudar a sobrevivir al bebé durante el *Minuto de oro*, repasando la rutina cuando el bebé respire y cuando no respire al nacer.



* Imagen de la Ilustración del Manual Ayudando a sobrevivir al bebé de la AAP- Sobre el Plan de acción del minuto de Oro, modificado

PLAN DE ACCIÓN 1

SEMÁFORO VERDE MODIFICADO

Al presentarse un nacimiento debe recibirse al bebé con paños secos y precalentados para que no pierda calor; debe secarse completamente mientras nace, iniciando por la cabeza, el cuerpo y las extremidades; se retira de inmediato el paño húmedo y se cubre con un paño seco y precalentado, verificando si respira o llora. Si la respuesta es positiva, el neonato deberá tener una atención de rutina, colocándolo en el seno de mamá para tener un contacto piel con piel, solicitando a la madre que vigile su respiración; con ello estaremos aplicando el plan de la rutina de color verde. Se coloca el gorrito en la cabeza; el contacto directo le permitirá al recién nacido escuchar los latidos del corazón de mamá y mantener su temperatura. Una vez que han transcurrido entre 1 y 3 minutos a partir del nacimiento, se podrá ligar y cortar el cordón umbilical, midiendo 2 dedos a partir de la base para realizar la primera ligadura, y la segunda midiendo 5 dedos a partir de ésta; una vez ligado y cortado debe verificarse que no sangre y, en caso de requerirlo, se ligará otra vez con nuevas cintas, y antes de una hora después del nacimiento, mamá podrá iniciar la lactancia.

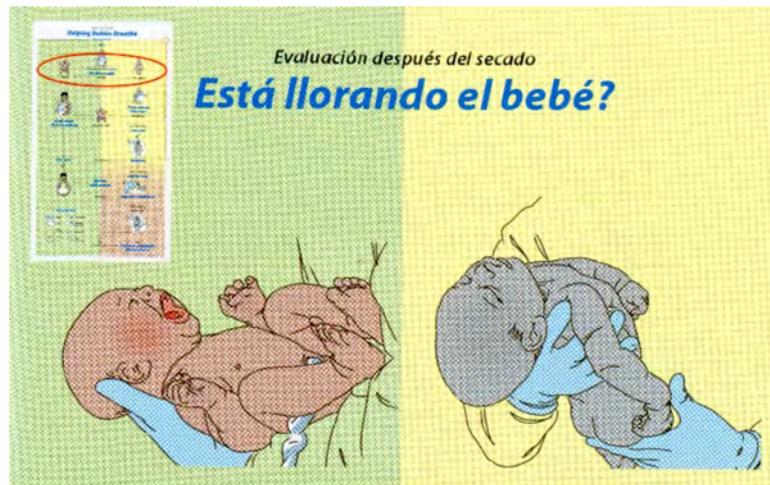


*Esta Imagen del Manual Ayudando a sobrevivir al bebé de la AAP, muestra la forma de secar al bebé después del nacimiento.



* La Imagen del manual Ayudando a sobrevivir al bebé

Sobre la preservación del calor, la respiración y la ligadura y corte del cordón



* Imagen del Manual Ayudando a sobrevivir al bebé de la AAP

Como observar cuando el bebé respira al nacer y cuando no puede respirar



* Imagen del Manual Ayudando a sobrevivir al bebé de la AAP

Sobre la técnica para ligar y cortar el cordón umbilical

PLAN DE ACCIÓN 2

SEMÁFORO ALERTA AMARILLA

La alerta del plan de acción de color amarillo nos indica que, al nacer, el bebé no llora ni respira. De inmediato, se procederá a secar, despejar la vía aérea, abrigarlo, y colocarlo en el pecho de la madre para tener el contacto piel con piel; debe aspirarse primero la boca y después la nariz, exclusivamente en dos ocasiones cada vía, procurando lateralizar la carita hacia cualquier lado para aspirar secreciones con la pera, empezando por el carrillo inferior, y posteriormente cada fosa nasal; en caso de no tener una respuesta adecuada, estimularemos frotando su espalda dos veces en forma caudo-craneal o proporcionando palmadas en la planta del pie. Si recupera el automatismo respiratorio, con cualquiera de las dos *técnicas anteriores*, podrá tener una atención de rutina y continuar con el apego a la madre para recibir calor, verificando la respiración del bebé.

Después de realizar los pasos anteriores, si no se presenta una respuesta positiva, debemos iniciar de inmediato la ventilación a presión con bolsa y máscara, colocando la cabecita con una moderada extensión del cuello, en posición de olfateo con una sábana debajo de los hombros procurando tener una elevación de unos 2 cm, con el fin de tener una vía aérea permeable; es necesario llevar un ritmo contando en voz alta “dos, tres, ventilo”, procurando verificar cada 30 segundos el pulso en la base del cordón umbilical durante 6 segundos; con ello sabremos la frecuencia de 1 minuto, y mientras ésta se mantenga por arriba de 60 latidos por minuto, no debemos suspender la ventilación a presión positiva, durante el tiempo que sea necesario.

Durante esta acción, mientras exista la posibilidad de recuperación, no debe preocuparnos ligar el cordón umbilical, ya que la circulación a través de éste permitirá al bebé contar con la oxigenación proporcionada por la madre a través de la placenta.



* Esta Imagen del Manual Ayudando a sobrevivir al bebé de la AAP

Sobre la forma de despejar la vía aérea



* Imagen del Manual Ayudando a sobrevivir al bebé de la AAP

Técnica para ventilar mediante VPP al bebé

PLAN DE ACCION 3

ALERTA ROJA

Una vez realizadas las maniobras de reanimación durante más de 1 minuto, con una respuesta adecuada para recuperar la respiración, se aplicará la etapa 3 de la alerta roja, continuando la ventilación a presión positiva, verificando la frecuencia cardíaca cada 30 segundos. Mientras se conserve una frecuencia de *más de 60 latidos por minuto*, debemos continuar ventilando, vigilando que el *tórax* se eleve al introducir aire a los pulmones y, en estas condiciones, se debe proceder a trasladar al binomio, buscando una

mejor opción de vida para el recién nacido. Durante el transporte a cualquier Unidad, independientemente del tiempo que transcurra, se procederá a cortar el cordón umbilical, sin importar que hayan transcurrido *más de 5 minutos*, procurando dejar un fragmento de entre unos 20 y 30 cm. a partir de la cicatriz, a fin de proceder a exprimir el cordón hacia el bebé y proporcionar apoyo en su oxigenación, mientras se llega a una entidad Hospitalaria, Centro de Salud o UCIN, que cuente con mejores recursos para ayudar a su sobrevivencia.

Durante el traslado, se debe continuar ventilando con bolsa máscara, sin suspender la acción en ningún momento, hasta obtener una respuesta adecuada o llegar a su destino. Sin embargo, si durante el traslado el bebé no muestra una respuesta respiratoria y sus latidos cardíacos son escasos (menos de 60 latidos por minuto), por un lapso de 10 minutos, debemos considerar la posibilidad de descontinuar las maniobras de reanimación.



* Imagen del Manual del estudiante Ayudando a sobrevivir al bebé de la AAP

Continuando con la estrategia de traslado del bebe junto a la madre

Para identificar a un bebé que llora y respira bien al nacer, observaremos una respiración regular y suave de entre 30 y 40 veces por minuto, pero cuando el recién nacido no respira al nacer o tiene un ritmo irregular, jadeante, con pausas o espacios prolongados, debemos iniciar de inmediato la ventilación a presión positiva, ya que el neonato tiene dificultad para introducir aire a sus pulmones. Éste será el momento para ayudarlo a sobrevivir.



Imagen del manual Ayudando a sobrevivir al bebé de la AAP sobre la forma de observar la respiración del recién nacido



Imagen del manual del estudiante Ayudando a sobrevivir al bebé de la AAP

Estrategia que no tiene cambios ya que la ventilación ha sido eficiente

Afortunadamente, en 90% de los nacimientos, los bebés no requerirán ninguna ayuda para respirar; sin embargo, el 10% restante demandará algún apoyo para iniciar su respiración y, de este grupo, sólo el 1% requerirá de maniobras exhaustivas para sobrevivir, y por consiguiente debe ser trasladado a entidades con mayores recursos para su supervivencia.

RECOMENDACIONES GENERALES

Al nacer, la acción más importante de un bebé es respirar. Por ello, debemos observar una respiración agitada por el llanto; debe estar activo, movilizándolo brazos y piernas; el tono de su piel debe de ser sonrosado o discretamente violáceo, sobre todo en los productos de más de 37 semanas de gestación, a comparación de un bebé que nace deprimido, con dificultad para respirar o simplemente no respira, con una actitud deprimida acompañada de flacidez generalizada del cuerpo y sin movimientos. En este último, el color de la piel puede ser azulosa o pálida y la respiración jadeante y superficial, o simplemente no respira, situación más frecuente en los recién nacidos de pretérmino; lo anterior indica que el bebé requiere un apoyo rápido y efectivo para evitar su fallecimiento, o secuelas por hipoxia.

Para evitar la hipotermia en el bebé se recomienda evitar el baño inmediato, abrigarlo con paños calientes, mantenerlo en contacto piel con piel con mamá y posponer el pesaje, hasta lograr su estabilización.

CUIDADOS ESENCIALES DEL BEBÉ Y DE LA MADRE

Una vez concluido el proceso de nacimiento, teniendo un bebé saludable, se realizarán maniobras para dar certidumbre de protección y salud tanto al producto como a la madre.

Para ello, orientaremos a las personas responsables de la atención para realizar los cuidados esenciales en los próximos 90 minutos después del nacimiento.

El recién nacido debe permanecer con la madre, teniendo el contacto piel con piel, preservando su calor y con una respiración normal, e iniciaremos acciones paso por paso, como la protección de los ojos, los cuidados del cordón umbilical, la administración de vitamina K, la exploración física del bebé, y la supervisión de la temperatura, dejando para el final el peso y la somatometría.

Aplicaremos gotas en los ojos del bebé, del antibiótico que utilice la institución en el párpado inferior, 2 gotas en cada ojo para prevenir procesos infecciosos; también observaremos el cordón umbilical para verificar que no sangre y sólo en caso necesario se ligará nuevamente o simplemente lo limpiaremos de sangre o meconio con una gasa estéril y agua hervida o solución fisiológica, y continuaremos con la aplicación de 1 mg. en 0.5 c.c. de vitamina K por vía intramuscular en la cara externa y superior del muslo.

Posteriormente, se podrá realizar el examen *físico* general del bebé, revisando su estado de salud, y que no le falte o le sobre nada; que los orificios naturales estén permeables, que los ruidos cardíacos y pulmonares no tengan alteraciones; que el tórax y el abdomen no presenten anomalías realizando la maniobra de Ortolani para verificar el estado de su cadera; valorar su temperatura, y por último proceder a pesarlo y medirlo. Después de estos procedimientos, y antes de cumplir 1 hora de nacido, la madre podrá iniciar la lactancia.

Orientando a mamá sobre la técnica para alimentar al bebé de manera adecuada: se le indicará cómo acomodar su mano y dedos en el seno (los dedos medio, anular y meñique de la mano contraria al seno); el dedo índice se colocará por debajo a nivel de la areola y el dedo pulgar en la parte superior. Podrá aplicar masaje para ayudar al bebé a comer, y la boca del pequeño debe abarcar la areola del seno materno; mamá debe estar apoyada por un respaldo sin agacharse, indicándole un horario como rutina de alimentación y recomendándole una adecuada ingesta de líquidos y alimentos saludables para proporcionar calidad y cantidad de leche al bebé.

CUIDADOS ESENCIALES DEL BEBÉ

Los cuidados esenciales de un bebé con peso menor de 2 k. son esenciales, sobre todo cuando el neonato no succiona adecuadamente el seno de la madre por su inmadurez; por ello, se utilizarán métodos alternativos, recomendando a la madre que extraiga su leche y se la proporcione con un vasito o gotero.

Estos pequeños pueden cursar con períodos de alteración de la temperatura por la misma inmadurez; por ello, lo mismo se enfrían o se calientan con facilidad, y en algunos casos requerirán apoyo con antibióticos, por lo que se deberá buscar apoyo médico u hospitalario.

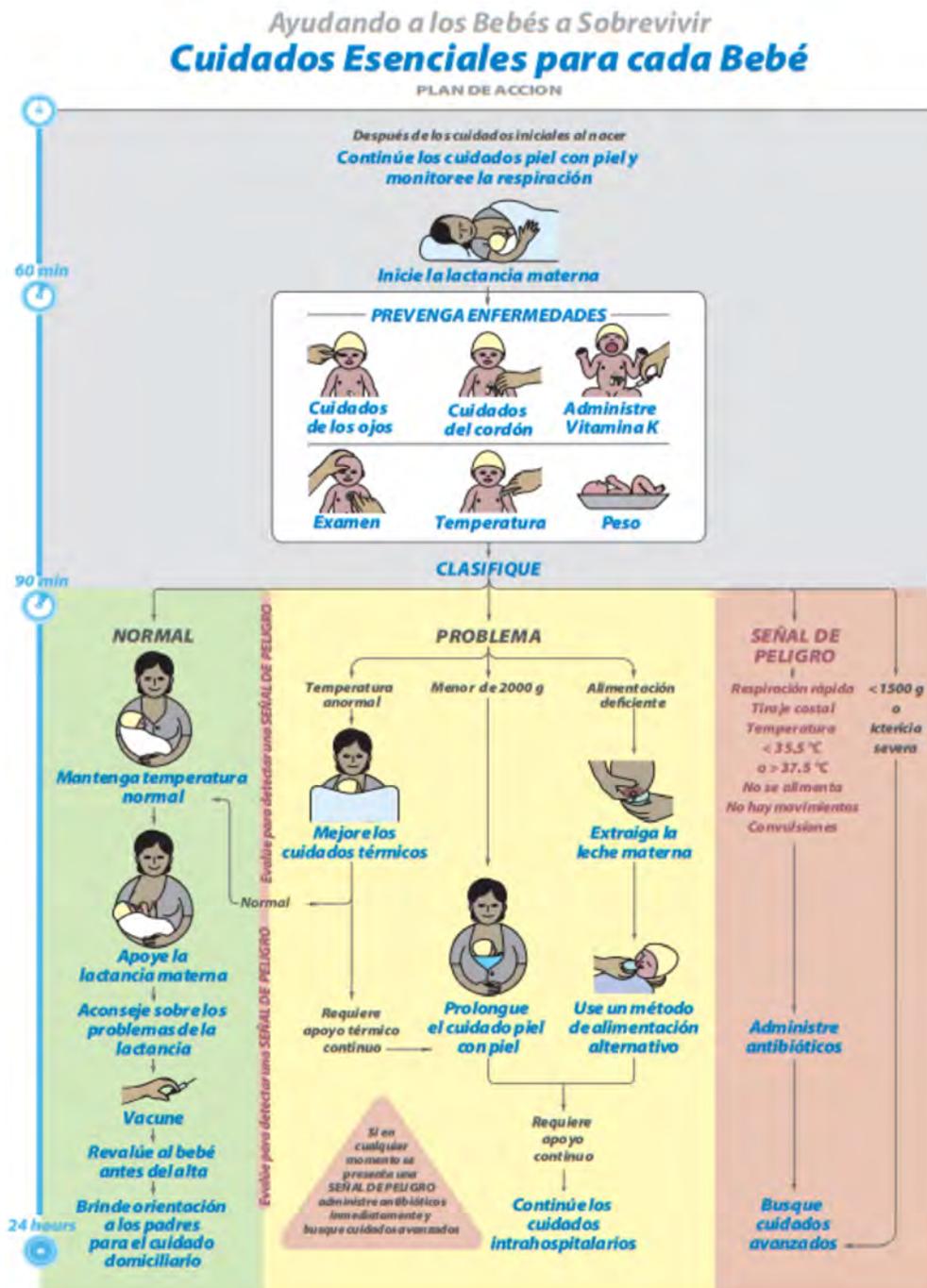
También pueden presentar respiración demasiado rápida, acompañada de signos de dificultad para respirar, como tiros intercostales, incoordinación de los movimientos del tórax y abdomen, aleteo nasal, quejido al respirar, temperatura menor a 35.5 grados o superior a 37.5 grados centígrados (hipotermia o hipertermia); del mismo modo, pueden rechazar el alimento, o presentar movimientos anormales de extremidades o cabeza, acompañados de llanto, datos que pueden sugerir crisis convulsivas; igualmente, se recomienda vigilar la presencia de ictericia en la piel o en los ojos.

Merece especial atención todo bebé con peso menor a 1,500 gramos, al cual se le debe brindar cuidados especiales en una institución hospitalaria, ya que su condición puede complicarse en cualquier momento.

Ejercicio: Cuidados esenciales durante los primeros 90 minutos



*Imágenes complementarias del programa Ayudando a sobrevivir al bebé del manual sobre los cuidados esenciales del bebé en los primeros 90 minutos de su nacimiento de la Academia Americana de Pediatría (AAP)



* Imagen de la tabla sobre los cuidados esenciales del manual Ayudando a sobrevivir al bebé, de la Academia Americana de Pediatría (AAP)

CUIDADOS ESENCIALES DE MAMÁ

La madre debe recibir orientación sobre la forma adecuada de alimentar al bebé mediante el seno materno, para evitar alteraciones de la salud del binomio madre hijo.

Entre los problemas más frecuentes que se presentan en el seno materno se encuentran el pecho saturado de leche, grietas en los pezones cuando los pechos son muy sensibles o se encuentran enrojecidos, así como la presencia de algún nódulo (bolita); deberá considerarse el estancamiento de leche en los conductos galactóferos, debiendo solicitar en este caso asesoría médica.

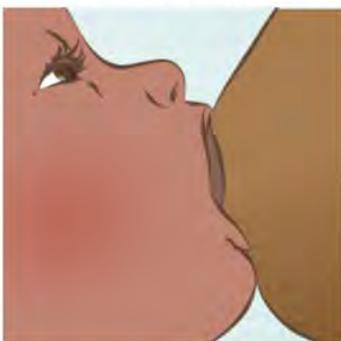
La madre debe lavarse las manos antes y después de tocar al bebé y sobre todo cuando le proporcione el seno materno, con el fin de prevenir contaminaciones que impliquen afectación a la salud del recién nacido.

El cordón umbilical se dejará secar sin ninguna curación, sólo es necesario asearlo en el momento del baño general con agua y jabón, y verificar que no sangre o presente alguna secreción u olor fétido; en caso necesario, deberá recurrirse a una atención profesional.

Durante el primer día después del nacimiento

Apoye la lactancia materna

Buen acoplamiento



Mal acoplamiento



*Imagen del manual Ayudando a sobrevivir al bebé, de la Academia Americana de Pediatría (AAP) apoyando la lactancia materna

Antes del alta
Aconseje sobre los problemas de la lactancia materna



Para optimizar el éxito de la lactancia

*Imágenes sobre alteraciones que afectan la lactancia materna del manual Ayudando a sobrevivir al bebé, de la Academia Americana de Pediatría (AAP)

*Imágenes sobre alteraciones que afectan la lactancia materna del manual Ayudando a sobrevivir al bebé, de la Academia Americana de Pediatría (AAP)

Ejercicio:
Cuidados esenciales para un bebé con temperatura anormal o problemas de alimentación



*Imágenes del manual Ayudando a sobrevivir al bebé, de la Academia Americana de Pediatría (AAP) con sugerencias sobre alimentación materna al bebé

Las imágenes fueron tomadas del manual de trabajo, Ilustraciones y Rotafolio del Programa Ayudando a Sobrevivir a los Bebés, de la Academia Americana de Pediatría.

Nota:

Aprecio la oportunidad que amablemente me concedieron para compartir algunos aspectos importantes del manual *Ayudando a Sobrevivir al Bebé*, con el fin de mejorar la calidad de vida de los niños, principalmente la Dra. Susan Niermeyer, el Dr. Enrique Udaeta, el Dr. Luciano Mendiola y la Lic. Dinorah Bouzas.

Referencias

Manual del Programa Ayudando a los Bebés a Respirar (Helping Babies Breathe), Ayudando a Sobrevivir al Bebé (Helping New-born Babies to Survive). American Academy of Pediatrics. Editor: Susan Niermeyer, MD, MPH, FAAP. y Cols. University of Colorado Denver Aurora, CO. 2017.

Fuentes Fuentes G, Murguía de Sierra T. Reanimación Neonatal ¿Qué hay de nuevo? Bol. Med. Hosp. Inf. Mex. 2006;63(6):418-427

Rodríguez I, Barbonot D, Silvera F, Moraes M. Guías sobre reanimación neonatal. Arch. Pediatría. Urug.2008;79(2):161-167