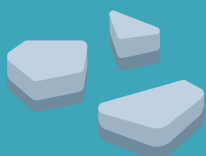




**Escuela de padres**  
Hospital Universitario  
Quirónsalud Madrid

# Manual para padres de niños prematuros

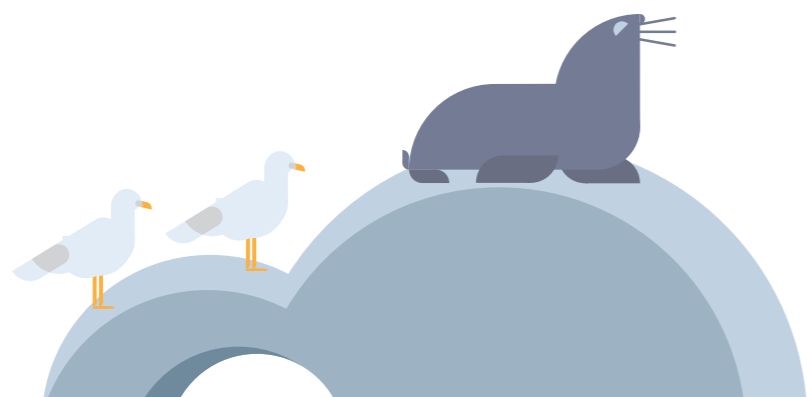


Hospital Universitario  
 **quirónsalud**  
Madrid



## Agradecimientos

Agradecemos la colaboración de los padres de nuestros pequeños pacientes por la aportación de las fotos de sus hijos y por confiar en nuestra unidad de Neonatología y Cuidados Intensivos Neonatales y a todo el equipo que ha participado en la realización de esta guía; Rebeca Béjar San Juan - Enfermera UCIN y Diplomada en Cuidados Centrados en el Desarrollo, Margarita Cuenda García - Enfermera UCIN y Diplomada en Cuidados Centrados en el Desarrollo - Izaskun Dorronsoro Martín - Neonatóloga, María Pastor Blanco - Enfermera UCIN y Diplomada en Cuidados Centrados en el Desarrollo, María Jesús Torres Asperilla - Enfermera UCIN y Diplomada en Cuidados Centrados en el Desarrollo y la coordinación de Paula Andrea Jaramillo Torres, Supervisora Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y Pediátricos HUQM.



## INDICE

1. Índice	2
2. Introducción	3
3. La unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN)	4
4. Problemas de salud y tratamientos. Perspectivas	8
5. Alimentación	20
6. Método madre canguro	31
7. Consejos acerca de cómo pueden los padres cuidar a sus hijos adaptados a la edad gestacional y al momento del desarrollo	36
8. La marcha a casa	45
9. El masaje	49
10. ¿Qué hacer en caso de urgencia?	53
11. Reanimación cardiopulmonar	53
12. Bibliografía	63

## INTRODUCCIÓN

Cuando nace un niño o una niña se produce un profundo cambio en la vida cotidiana de los padres, pero si además ese niño nace antes de tiempo y con todos los posibles problemas que esto conlleva, el cambio puede traer sentimientos de desesperanza, culpa, miedo, temor, angustia, confusión y frustración.

### ¿QUÉ SIENTEN LOS PADRES FRENTE A ESTE NACIMIENTO?

- No se comprende cómo y porqué se adelantó el parto, en qué se equivocaron para que esto pasara.
- La llegada del hijo es muy diferente a como se había imaginado, esto se puede traducir en sentimientos de soledad y miedo.
- Se pueden sentir abrumados por la cantidad de aparataje, por los sonidos de la unidad, por el futuro que les espera...
- No sabe cómo relacionarse con su hijo, miedo a tocarle, temor a estorbar....

### ¿CÓMO SOBRELLEVAR ESTE MOMENTO CRÍTICO Y ESTRESANTE?

- Recibir información: El comprender que está pasando, familiarizarse con el entorno en el que está ingresado su hijo, el lenguaje que se utiliza, las actuaciones de los profesionales...va ayudar a sobrellevar este momento tan complicado y a colaborar en la atención del bebé.
- También ayuda el poder relacionarse con otras familias, conversar y poner en palabras todos los sentimientos que les identifica.
- Participar en el cuidado del bebé durante su ingreso, hará que conozcan las necesidades de su hijo y les hará sentirse parte de su vida.

### MI HIJO ES PREMATURO ¿QUÉ SIGNIFICA?

Un embarazo se considera a término cuando dura entre 37 y 40 semanas.

Un niño nacido antes de las 37 semanas de gestación es considerado prematuro, y se caracteriza porque sus órganos y sistemas son inmaduros; esta inmadurez será mayor cuantas menos semanas de gestación hayan transcurrido, es decir, cuanto más corto haya sido el embarazo. Esta inmadurez hace que el niño precise ingresar en la UCIN (Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales), para recibir la ayuda que necesita para sobrevivir fuera del útero materno.

También es posible que un niño nazca a término (entre las 37 y las 40 semanas de gestación), pero con un peso muy inferior para esta edad gestacional, en este caso hablamos de un niño con bajo peso pasa su edad gestacional (BPEG).

Son prematuros extremos los niños nacidos antes de las 28 semanas de gestación y muy prematuros por debajo de la 32. Los niños nacidos entre la 35 y la 37 son prematuros, aunque es frecuente que no precisen de cuidados especiales, ni de ingreso en la UCIN.



## LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES (UCIN)

### ¿QUÉ ES LA UCIN?

Es una estancia dentro del recinto hospitalario que está especializada en el cuidado de los niños prematuros, así como en el de los recién nacidos a término con algún problema de salud.

### ¿DÓNDE ESTÁ UBICADA?

En el Hospital Universitario Quirónsalud Madrid la Unidad de Cuidados Intensivos neonatales se encuentra situada dentro del nuevo edificio materno-infantil (acceso D - parking D). En la segunda planta, junto a la planta de hospitalización de pediatría.

Compartimos espacio con la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.

Contamos, también, con un espacio adecuado para que los padres podáis descansar y guardar vuestras cosas. De esta manera queremos facilitar la estancia con su hijo y posibilitar que se encuentre junto a él el máximo tiempo posible.

La unidad tiene acceso super restringido para proteger la seguridad de nuestros pacientes y sus familias, todos los padres deberán llamar la timbre para entrar en el área al igual que el personal que no trabaja en el área.

### ¿QUIÉN ESTÁ EN LA UNIDAD?

En la UCIN trabaja un equipo de profesionales que centra su actividad en el cuidado de su hijo. Cada uno tiene unas funciones específicas en este cuidado.

#### Neonatólogo/a:

Es el médico especializado en el desarrollo y cuidado del recién nacido, así como en las enfermedades y complicaciones de éste.

A él deben dirigir sus dudas sobre la evolución clínica de su hijo, las perspectivas, y las pruebas a realizar.

Existe un Neonatólogo presencial, las 24 horas del día, él le informará de la evolución de su pequeño en la unidad todos los días a las 12 horas, y también cuando ocurra algún acontecimiento importante para su hijo.

#### Enfermera de Neonatología:

Es la enfermera con formación especial en el cuidado del recién nacido.

Les puede ofrecer información sobre el manejo del bebé, sobre los cuidados que le realiza, así como la evolución del niño ante los mismos.

#### Auxiliar de Enfermería:

Es el profesional que ayuda a la enfermera en el cuidado del neonato. Les puede ofrecer su ayuda en el manejo del bebé, en la alimentación....



#### Otros médicos:

Dependiendo de las necesidades específicas de su hijo, puede que otros médicos acudan a visitarle a la unidad (oftalmólogo, cardiólogo, radiólogo...)

Será avisado de estas consultas con antelación, así como de los resultados de las diferentes pruebas o tratamientos que le realicen, por el neonatólogo encargado del cuidado de su hijo.

#### Otros profesionales:

Tales como fisioterapeutas, terapeuta ocupacional, celador..... Cada uno desempeña unas funciones diferentes, y en el caso de que su hijo precise de su actuación, también será informado con antelación.

#### Estudiantes:

El Hospital Universitario Quirónsalud Madrid, es un hospital universitario, esto significa que participa de manera activa en la formación de nuevos profesionales de la Medicina y de la Enfermería; por lo que es frecuente que en la unidad haya diferentes estudiantes, que están siempre bajo la supervisión de los profesionales.

### ¿QUÉ APARATOS RODEAN A MI HIJO?

Es posible que la primera vez que entren en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales se sientan abrumados por la cantidad de aparatos y máquinas que rodean a su hijo, pida información a los profesionales que allí se encuentran para que les expliquen para que sirve cada uno de ellos, y si las alarmas que suenan son de urgencia, esto les va a hacer sentirse más tranquilos con lo que les rodea.

### ¿CÓMO COMPORTARME EN LA UCIN?

La UCIN es una **Unidad de PUERTAS ABIERTAS** para los padres de los niños ingresados. Esto significa que tienen libre acceso a ésta durante las **24 horas** del día para pasar todo el tiempo que deseéis con vuestros hijos. Aunque siempre han de llamar al telefonillo que hay en la entrada e identificarse con el nombre del recién nacido. Esto se realiza porque en ocasiones las pruebas o procedimientos que se están realizando en el interior requerirán un tiempo de espera para el acceso de los padres a la unidad.





## ¿CÓMO TENGO QUE COMPORTARME CON MI HIJO?

Los niños prematuros tienen un aspecto frágil y son extremadamente sensibles a cualquier estímulo o manipulación, esto debemos tenerlo en cuenta a la hora de cuidarlos.

### El aspecto del bebé:

La piel es muy inmadura, por lo que pueden verse los vasos sanguíneos subyacentes, así que pueden tener un color violáceo-rojizo.

Su cuerpo puede estar cubierto de un fino vello, llamado lanugo. Éste irá desapareciendo según crezca el bebé.

Presentan desproporción entre la cabeza y el cuerpo (cabeza mucho más grande), además las piernas y los brazos son muy largos y delgados, dado que tienen muy poca grasa y poco tono muscular. Con el crecimiento adquirirán un aspecto más proporcionado, más grasa y más masa muscular.



Cuando el niño es muy prematuro los párpados pueden estar fusionados y las orejas carecer de cartílago. Con el tiempo los ojos se abrirán y las orejas se endurecerán.

Los genitales del recién nacido prematuro también son diferentes, en las niñas aparece un clítoris prominente, debido a que los labios aún no se han desarrollado; y en los niños el pene puede ser muy pequeño y los testículos no haber descendido al escroto.

### La postura del bebé:

El recién nacido prematuro puede moverse poco o nada, pueden tener movimientos bruscos, espasmos... Esto se debe a que no tienen la coordinación desarrollada y a la falta de musculatura.

Por la posición que adoptan nos pueden indicar su estado.

Si se encuentra cómodo con el entorno:

- Postura flexionada (piernas y brazos encogidos)
- Pies juntos.
- Puede agarrar cosas (el dedo, un juguete...)
- Puede llevarse la mano a la boca e incluso succionar.
- Tiene una expresión de cara relajada.

Sin embargo, si están incómodos o molestos se les puede ver arquear la espalda, mover brazos y piernas, respirar de manera irregular, tener el ceño fruncido o llorar.



### Cuidar de su hijo:

Es posible que tenga miedo de tocarle, porque le parezca muy frágil, pero es muy importante establecer un vínculo con su hijo lo antes posible. Sólo hay que hacerlo con una serie de consideraciones:

- **Lavarse las manos** cuidadosamente, retirar anillos, relojes y pulseras de las mismas.
- Calentarse las manos para que no note cambio de temperatura al tocarle.
- Posar la mano encima, ejerciendo una suave presión, no frotarle la piel pues le puede resultar molesto.
- Hablarle en voz baja, para evitar sobresaltos.
- Realizar sólo una acción cada vez, es decir, hablarle o tocarle... para evitar la sobreestimulación.
- Si el estado del niño lo permite realizar piel con piel. En cuanto esto sea posible el personal de la unidad le ayudará a colocarse al bebé.
- Colaborar en los cuidados básicos del bebé, tales como la alimentación, el cambio del pañal...

## ¿QUÉ CUIDADOS SE BRINDAN EN LA UCIN?

Los cuidados que se dan en la UCIN están dirigidos a:

- **Mantener la temperatura:** Para que no se enfríen están en una cuna especial, que es la incubadora.
- **Lograr una alimentación adecuada:** Los bebés muy pequeños no pueden tragar bien, por lo que habrá que administrarles los nutrientes de diferentes maneras, como la nutrición parenteral, las sondas....
- **Lograr una buena cantidad de oxígeno en la sangre y una respiración adecuada:** Esto puede requerir diferentes tratamientos, soporte respiratorio.... en cada caso en concreto cada niño recibirá unos tratamientos personalizados de los que serán debidamente informados.

Tenemos que tener en cuenta que un recién nacido prematuro ha de terminar su desarrollo fuera del útero materno, y en la UCIN todos los cuidados van dirigidos a que este desarrollo se produzca de la forma más similar a cómo habría ocurrido si hubiese nacido a término.

Además, las actuaciones irán dirigidas a evitar complicaciones derivadas de la prematuridad y las posibles secuelas.





## PROBLEMAS DE SALUD Y TRATAMIENTOS. PERSPECTIVAS

### DIFICULTAD RESPIRATORIA

Uno de los problemas más frecuentes en el recién nacido pretérmino es la presencia de problemas para respirar. Al igual que otros órganos, el pulmón y el sistema neurológico que lo controla son todavía inmaduros, y, por tanto, pueden precisar de ayuda para su correcto funcionamiento.

#### ¿Cómo se manifiesta?

Generalmente la dificultad respiratoria se manifiesta por la presencia de signos específicos, como la existencia de un quejido continuo, o la utilización de músculos ajenos al pulmón (llamados musculatura accesoria) para ayudar a que la inspiración y la espiración sean adecuadas. Los recién nacidos con dificultad respiratoria pueden respirar de forma rápida (polipnea). También pueden presentar cambios en el color de la piel y mucosas (coloración azulada o "cianosis")

Otra forma de evaluar la dificultad respiratoria consiste en la medición de la función respiratoria mediante un análisis de sangre: la gasometría o Ph, que permite valorar si las concentraciones de oxígeno y de dióxido de carbono (reflejo de la función pulmonar) en los tejidos son las adecuadas.

#### ¿Por qué se produce?

El desarrollo pulmonar se inicia en la vida fetal: primero aparece el árbol bronquial, y luego van apareciendo los alveolos, que son las "celdas" en las que se produce el intercambio gaseoso (el organismo elimina dióxido de carbono y retiene oxígeno). Existen muchas causas que pueden producir dificultad respiratoria en el recién nacido pretérmino.

Vamos a detallar algunas de las más frecuentes, junto con su tratamiento específico en el caso de que lo tengan:

#### Enfermedad de membrana hialina

##### ● Causa

El pulmón del recién nacido a término (y del adulto) posee una sustancia denominada surfactante, que impide que el pulmón se colapse durante la espiración. Sin el surfactante, si extraemos todo el aire del pulmón (espiración) los alvéolos, que son pequeñas celdas que contienen el aire en el mismo, tenderían a cerrarse de tal forma que necesitaríamos muchísima más fuerza para abrirlos de nuevo: es como si tuviésemos un globo: si sacamos todo el aire las paredes del globo se colapsan, y la fuerza que tenemos que hacer para inflarlo es mucho mayor que la que hacemos si dejamos que el globo contenga una pequeña cantidad de aire en su interior.

El surfactante se empieza a fabricar en la semana 23-34, por tanto, cuanto menor sea la edad gestacional del prematuro más frecuente será la aparición de una enfermedad de membrana hialina.

Como hemos explicado, el pulmón del prematuro tiende a cerrarse por la falta de surfactante, y eso hace que se creen zonas colapsadas (atelectasias) donde no es posible realizar el intercambio gaseoso. Además, este mecanismo genera un daño en la pared del alveolo. Por otra parte, los alveolos abiertos reciben más cantidad de aire, lo que puede hacer que se llenen de una cantidad mayor de aire que la habitual y que también se dañen por esta razón (enfisema) llegando incluso a romperse.

##### ● Clínica

Generalmente el recién nacido comienza con dificultad respiratoria inmediatamente tras el nacimiento, que va empeorando progresivamente conforme el pulmón se va colapsando y va consumiendo el surfactante existente.

##### ● Prevención

En primer lugar y puesto que se trata de una enfermedad propia del prematuro, la principal estrategia de prevención será retrasar el parto prematuro lo más posible siempre y cuando el estado del feto y de la madre lo permitan.

Además, la administración de corticoides a la madre antes del parto acelera la maduración pulmonar y disminuye la incidencia de enfermedad de membrana hialina.

##### ● Tratamiento

En primer lugar, trataremos de mantener el pulmón abierto para evitar el riesgo de colapso: para ello utilizaremos el soporte respiratorio que precise: CPAP o ventilación mecánica (ver detalles al final del capítulo). También administraremos oxígeno.

Por otra parte, disponemos de surfactante artificial. Este debe ser administrado directamente en la vía aérea, por lo que para ello el niño deberá estar intubado. Según la gravedad del niño y la ayuda que necesite para respirar podrá precisar ayuda con ventilación mecánica de forma continua. En otras ocasiones se intuba al niño para administrarle surfactante e inmediatamente después se extuba (a esta técnica se la conoce como INSURE: INTubación-SURfactante-Extubación).

#### Maladaptación/taquipnea transitoria del recién nacido

##### ● Causa

Las causas de la maladaptación están mal establecidas, aunque se cree que su desarrollo está en relación con inmadurez pulmonar y con dificultades para reabsorber el líquido amniótico: dentro del útero, el feto realiza movimientos respiratorios inspirando y espirando líquido amniótico. Al nacer, y para que el pulmón funcione de forma correcta, este líquido debe reabsorberse.

La maladaptación puede producirse a cualquier edad gestacional, siendo más típico del recién nacido prematuro tardío o del término.

##### ● Clínica

Generalmente el recién nacido comienza con dificultad respiratoria inmediatamente tras el nacimiento. La enfermedad suele resolverse en 2-5 días sin secuelas.

##### ● Tratamiento

Será el tratamiento de ayuda respiratoria que precise, ya sea con gafas nasales o CPAP. Por lo general no suelen precisar intubación.



### Infecciones/bronconeumonías

#### ● Causa

La dificultad respiratoria puede ser un signo de infección en el recién nacido, incluso aunque la infección no se localice en el pulmón (los recién nacidos a menudo presentan infecciones generalizadas o “sepsis” sin que localicemos en un punto concreto la infección como ocurre en niños más mayores o en adultos). En el caso de una bronconeumonía sí se trata de una infección localizada en el pulmón.

Puede que encontremos factores que predispongan a que el recién nacido padezca una infección pulmonar como por ejemplo la prematuridad, la existencia de un cultivo recto vaginal materno, una infección en las membranas placentarias (coriamnionitis)

#### ● Clínica

Además de presentar dificultad respiratoria el recién nacido puede presentar otros datos clínicos o analíticos de infección. A veces es difícil de diferenciar de otros diagnósticos.

#### ● Tratamiento

Además de la ayuda respiratoria que precise en cada caso (gafas nasales con oxígeno, CPAP, ventilación mecánica) deberá recibir tratamiento antibiótico.

### Escapes aéreos: neumotórax- neumomediastino

Llamamos neumotórax a la presencia de aire en el espacio pleural, entre las dos capas de la pleura, que es una membrana que envuelve al pulmón. Si la presencia de aire es muy abundante puede producir que el pulmón subyacente se colapse, e incluso que se desplace al lado contralateral (neumotórax a tensión).

Llamamos neumomediastino a la presencia de aire en el espacio mediastínico, alrededor del corazón.

#### ● Causa

Generalmente se asocian con procesos en que hay una distensión excesiva del pulmón. En los prematuros se producen sobre todo si hay dificultad respiratoria, ventilación mecánica o una neumonía. En el caso de niños a término a veces sucede en el momento del nacimiento, si necesita generar una presión negativa muy elevada para abrir los alveolos. En ambos casos se puede romper la pared alveolar y facilitar el paso de aire.

#### ● Clínica

Si el niño tenía dificultad respiratoria generalmente se observa un empeoramiento respiratorio, de inicio brusco, y cuya gravedad va a depender de la importancia del neumotórax.

En el caso del neumomediastino pueden oírse los sonidos cardíacos más atenuados (el aire que rodea el corazón impide que se oigan correctamente)

#### ● Tratamiento

En el caso del neumomediastino generalmente no precisa tratamiento.

El tratamiento del neumotórax va a depender de su gravedad. Si es muy leve puede reabsorberse de forma espontánea. La utilización de oxígeno favorece la reabsorción.

Si el neumomediastino es más importante será preciso extraer el aire, con el fin de descomprimir el pulmón subyacente. Esto se puede hacer mediante punción (con una aguja a través del tórax) o, en el caso de que se sospeche una fuga aérea (aire que sale de forma continua), mediante la colocación de un tubo (drenaje) que se conecta directamente a un sistema que permite la aspiración continua del aire externo: dicho drenaje se mantendrá el tiempo necesario para que la fuga de aire desaparezca.

### Pausas de apnea

Las pausas de apnea son interrupciones en la respiración normal que hacen que el niño cambie de color o de frecuencia cardíaca.

Hasta el 90% de los prematuros menores de 1000 gramos realiza pausas de apnea. Pueden ser centrales en el caso de que el niño no realice esfuerzo respiratorio

#### ● Causa

Las pausas de apnea son interrupciones en la respiración normal que hacen que el niño cambie de color o de frecuencia cardíaca.

Hasta el 90% de los prematuros menores de 1000 gramos realiza pausas de apnea. Pueden ser centrales en el caso de que el niño no realice esfuerzo respiratorio (el tórax no se mueve), u obstructivas en el caso de que el niño realice esfuerzo respiratorio, pero no logre meter aire en el tórax.

Otro patrón respiratorio habitual en el recién nacido pretérmino es el de respiraciones periódicas: aquí el bebé realiza varias apneas de corta duración seguidas por un periodo de respiraciones normales.

#### ● Causa

Sabemos que la frecuencia de pausas depende directamente de la edad gestacional: cuanto más inmaduro sea el recién nacido mayores son las posibilidades de realizar apneas. Generalmente se atribuye este proceso a inmadurez neurológica en los procesos que controlan la respiración, unido a la debilidad muscular de los músculos que colaboran a la inspiración o a una mala posición que hace que la vía aérea se estreche (por ejemplo, al tener la cabeza muy flexionada).

Hay otras circunstancias, como son la existencia de reflujo (el paso de contenido alimenticio desde el estómago en dirección ascendente hacia el esófago) que pueden hacer que aumenten las pausas.

#### ● Clínica

Cese de la respiración junto con cambio en el color o enlentecimiento de la frecuencia cardíaca del recién nacido.

#### ● Tratamiento

En el momento en que el recién nacido realice una pausa se le estimulará con el fin de que reinicie la respiración.

Para prevenir o tratar las pausas de apnea se utilizan estimulantes del sistema nervioso central, como la cafeína o la teofilina. En ocasiones si las pausas son muy importantes y frecuentes pueden precisar tratamiento con ayuda respiratoria.

Las pausas desaparecen de forma progresiva con la maduración del neonato, generalmente hacia la 37 semana de edad corregida (la que debería tener si hubiera nacido en la fecha que le correspondía) no aparecen pausas, aunque en algunos prematuros pueden persistir más allá de esta edad.

### Displasia broncopulmonar

Consideramos que el neonato tiene una displasia broncopulmonar cuando necesita oxígeno suplementario para mantener una saturación normal más allá de los 28 días de vida o a las 36 semanas de edad corregida.

#### ● Causa

El principal factor de riesgo para desarrollar una displasia broncopulmonar es la prematuridad: cuanto más inmaduro y menor sea el peso del niño al nacimiento hay más posibilidades de que aparezca. Por otra parte, los niños que han necesitado ventilación mecánica agresiva, tienen infecciones intrauterinas o ductus también tienen más riesgo de desarrollarla.



- **Clínica**

En estos casos el niño necesita oxígeno ya sea en gafas nasales o con otro tipo de soporte respiratorio.

- **Tratamiento**

El tratamiento fundamental es la administración de oxígeno.

Puede que el niño necesite tratamiento con broncodilatadores o corticoides inhalados (aerosoles que ayudan a disminuir la inflamación del pulmón y la vía aérea), diuréticos si el pulmón retiene líquidos....

En ocasiones el niño puede necesitar oxígeno incluso cuando sea dado de alta a casa.

### Tipos de soporte respiratorio

Si su hijo presenta dificultad respiratoria puede necesitar ayuda para respirar. Esta ayuda puede proporcionarse de distintas formas:

- **Gafas nasales:** es un tubo plástico con dos orificios que se colocan en los orificios nasales. A través de ellos sale un flujo de aire con o sin suplemento de oxígeno.
- **CPAP:** se coloca una mascarilla sobre la nariz del niño que proporciona un flujo de aire con mayor presión que la que proporcionan las gafas. De esta forma el niño respira de forma autónoma, pero este flujo de aire hace que el pulmón se mantenga abierto e impide que se colapse.
- **Ventilación mecánica:** en este caso el niño está intubado: se coloca un tubo plástico que va desde la boca o nariz a la tráquea. Este tubo se conecta a un respirador que puede desde ayudar al niño a completar el esfuerzo respiratorio cuando él inicie una respiración espontánea hasta realizar toda la respiración en el caso de que el niño no sea capaz de respirar de forma autónoma.



## HEMODINÁMICO

### Tensión arterial

La tensión arterial es la presión de sangre que hay dentro de las arterias. Por tanto, es una medida indirecta del flujo sanguíneo que llega a los distintos órganos.

Así, si la tensión arterial es baja, el flujo sanguíneo que le llega a los distintos órganos puede ser insuficiente. Por el contrario, una tensión arterial elevada puede producir daños en los distintos órganos a largo plazo.

Los adultos tenemos distintos sistemas que permiten compensar alteraciones de la presión arterial; sin embargo, en los niños prematuros estos mecanismos no funcionan de forma adecuada, por lo que son mucho más susceptibles a presentar alteraciones en la presión arterial.

#### ¿Cómo se manifiesta?

Las cifras de tensión arterial varían en función de la edad gestacional, y del estado general del niño, por lo que será el equipo que cuida de su hijo el que deberá supervisar que esta sea la necesaria para cada niño.

#### ¿Cómo se trata?

Lo más frecuente es que nos encontremos con tensiones arteriales bajas (hipotensión arterial). Según la causa probable, utilizaremos distintos tratamientos, lo más frecuentemente utilizado es:

- **Administración de líquidos por vía intravenosa:** sangre, suero fisiológico.
- **Drogas:** las más utilizadas son la dopamina, dobutamina y adrenalina. Estos fármacos actúan, bien mejorando la contracción del corazón (que impulsa así la sangre con más fuerza) o bien haciendo que las arterias se contraigan, se estrechen, y la sangre llegue así mejor.

### Ductus arterioso persistente

#### ¿Qué es?

Constituye la patología cardíaca más frecuente del recién nacido prematuro.

La circulación intrauterina es distinta de la extrauterina: dentro del útero la sangre se oxigena y recibe los nutrientes que necesita desde la placenta; los pulmones no oxigenan la sangre dentro del útero. Cuando cortamos el cordón umbilical el recién nacido debe empezar a funcionar de forma autónoma. En la circulación del feto dentro del útero existe una vena que une dos grandes vasos: la arteria pulmonar (que lleva la sangre al pulmón) y la aorta (que lleva la sangre al resto del cuerpo). Este vaso se denomina DUCTUS ARTERIOSO. Dentro del útero, y como el pulmón no es funcionante, la sangre es desviada mediante este vaso hacia la aorta, "ahorrándose" así el paso hacia el pulmón. Después del nacimiento, sin embargo, este conducto debe cerrarse, puesto que la sangre sí debe ahora llegar al pulmón para oxigenarse. En los niños prematuros es frecuente que el cierre del ductus se retrase, originando problemas tanto en el pulmón (que recibe un exceso de líquido) como en el resto del cuerpo (que recibe menos flujo del que debería).

Este problema lo llamamos persistencia del ductus arterioso, y es tanto más frecuente cuanto menor sea el peso y la edad gestacional del recién nacido.



**¿Cómo se manifiesta?**

Puede manifestarse como un soplo (un ruido característico en la auscultación del niño), como un empeoramiento respiratorio o con cambios en la tensión arterial.

**¿Cómo se diagnostica?**

El cardiólogo realizará una ecografía cardíaca en caso se sospecha. Muchas veces, en niños muy prematuros (con riesgo alto de ductus), realizamos esta ecografía en los primeros días de vida aún sin síntomas para tratarlo de forma precoz y evitar así el deterioro del paciente.

**¿Cómo se trata?**

Existen dos tipos de tratamiento:

- **Farmacológico:** en la mayoría de los casos es el tratamiento inicial. Existen dos fármacos (indometacina e ibuprofeno) que promueven el cierre del ductus.
- **Quirúrgico:** en el caso de que no se pueda aplicar el tratamiento farmacológico o bien de que el ductus persista a pesar del mismo se realizará el cierre mediante cirugía. En este caso se realiza una incisión en la parte lateral del tórax izquierdo, a través del cual se accede al ductus, que se cierra con un clip o ligadura. Es un procedimiento definitivo.

**PROBLEMAS NEUROLÓGICOS**

El desarrollo neurológico del recién nacido prematuro es de los temas que más preocupan a los padres desde el momento del nacimiento. Sabemos que existe la posibilidad de que los niños tengan secuelas, y que éstas son más frecuentes y graves en aquellos niños con menor edad gestacional.

Para poder evaluar a un recién nacido prematuro tenemos diversas herramientas:

- **La exploración física:** fundamental. Los padres comprobarán que para valorar correctamente a un niño prematuro a lo largo de todo su desarrollo tendremos en cuenta la “edad corregida” (es decir, aquella que tendría el niño considerando que hubiera nacido cuando le correspondía, en la fecha prevista de parto, que se establece a las 40 semanas de edad gestacional.) Así, un prematuro de 30 semanas de edad gestacional con 12 semanas de vida tendría una edad corregida de 2 semanas. La adquisición de habilidades motoras (sujetar la cabeza, sentarse, andar...) la valoraremos siempre en función de la edad corregida
- **Pruebas de imagen:** destacaremos la ecografía cerebral. Durante el ingreso, y también tras el alta, practicaremos ecografías cerebrales a su hijo. Se trata de realizar una ecografía a través de la fontanela (un pequeño “agujero” entre los huesos del cráneo que se encuentra en la parte superior de la cabeza y que se va cerrando a lo largo de los primeros 12-18 meses de edad). La ecografía cerebral permite visualizar el cerebro e identificar ciertas lesiones en el mismo. En alguna ocasión puede ser necesario ampliar la información que nos da la ecografía mediante otro tipo de pruebas, como la resonancia magnética.

Existen dos tipos de lesiones de especial interés en el prematuro, por su frecuencia y repercusión, que vamos a detallar a continuación:

- Lesiones de la sustancia blanca.
- Hemorragias intraventriculares.

**Lesión de la sustancia blanca**

La sustancia blanca está formada por las vías nerviosas que conducen la información del cerebro a las distintas partes del cuerpo, y son las responsables del movimiento.

**¿Cómo se manifiesta?**

Inicialmente no suele verse nada en la ecografía, y es frecuente que la lesión se visualice en la ecografía de forma más tardía, en forma de pequeños agujeros generalmente alrededor de los ventrículos cerebrales.

**¿Qué consecuencias tiene?**

Según la gravedad de las lesiones pueden aparecer trastornos en la movilidad, como parálisis cerebral.

**Tratamiento**

No existe tratamiento como tal para la lesión, ni forma de prevenirla. En el caso de que su hijo tenga este tipo de lesión iniciaremos de forma precoz un programa de fisioterapia y estimulación para mejorar su pronóstico.

**Hemorragia intraventricular**

Dentro del cerebro existen unos espacios denominados “ventrículos”. Existen 4 ventrículos (laterales y tercer y cuarto ventrículo), y todos ellos están rellenos de líquido cefalorraquídeo. En el recién nacido prematuro una de las lesiones más frecuentemente encontradas son las hemorragias de la matriz germinal, que son unos vasos que se encuentran en la pared de los ventrículos laterales del cerebro. Estas hemorragias se suelen producir en las primeras horas-días de vida.

**¿Cómo se manifiesta?**

Generalmente la hemorragia intraventricular es asintomática, aunque si es muy importante puede sospecharse por un aumento del perímetro craneal, un abombamiento de la fontanela (que indica que el líquido cefalorraquídeo subyacente está aumentado, y, por lo tanto, la presión), una anemia brusca, o la aparición de clínica, como convulsiones.

**¿Cómo se diagnostica?**

La confirmación se realiza siempre con una ecografía transfontanelar.

**¿Cómo se clasifica?**

Según la extensión de la hemorragia la clasificamos en 3 tipos:

- **Grado I:** si es muy escasa, y se localiza sólo en la misma zona del sangrado, la matriz subependimaria.
- **Grado II:** si la sangre pasa al interior de los ventrículos, pero ocupa menos del 50% del mismo.
- **Grado III:** si la sangre ocupa el interior de los ventrículos de forma masiva. Cuando tenemos una hemorragia de esta cuantía, se puede producir una dilatación de los ventrículos cerebrales a consecuencia de la obstrucción / no reabsorción del líquido cefalorraquídeo. La subdividimos a su vez en dos tipos:
  - Grado III a: los ventrículos están poco dilatado.
  - Grado III b: los ventrículos están dilatados de forma importante.

**¿Qué consecuencias puede tener?**

Si la hemorragia es pequeña, grado I o II, probablemente no tendrá consecuencia alguna. En el caso de una hemorragia importante, grado III, la dilatación de los ventrículos puede ser muy importante, de forma que obligue a disminuir la presión en el interior de los mismos mediante la colocación de una válvula que evacua parte del contenido líquido de los ventrículos hacia la cavidad abdominal (válvula de derivación ventrículo peritoneal).

**Tratamiento**

No existe forma de prevenirlo, salvo el procurar que el neonato esté lo más estable posible (respiratoriamente, su tensión...).

En el caso de una hemorragia masiva puede ser necesario, como se ha mencionado, la colocación de una válvula de derivación ventrículo peritoneal.





## TRASTORNOS DIGESTIVOS

### Enterocolitis necrotizante

#### ¿Qué es?

Es un problema en el cual existe un daño en la pared intestinal que hace que ésta se inflame y pueda incluso perforarse, saliendo entonces el contenido intestinal a la cavidad peritoneal y produciendo una peritonitis.

#### ¿Por qué se produce?

No sabemos la causa de la enterocolitis. Lo que sí sabemos es que es más frecuente cuanto más prematuro y menor sea el peso del niño. La frecuencia de enterocolitis es menor en los niños alimentados con leche materna.

#### ¿Cómo se manifiesta?

Generalmente el niño tiene más restos alimenticios, a veces incluso verdosos. El abdomen se distiende, puede enrojecerse, y es muy doloroso. Puede aparecer sangre en las heces. A veces puede manifestarse de forma brusca con deterioro importante del estado general, con dificultad respiratoria, apneas e hipotensión.

#### ¿Cómo se diagnostica?

Fundamentalmente con la clínica. Ante la sospecha clínica realizaremos una analítica y una radiografía de abdomen. En la analítica muchas veces encontramos datos que sugieren infección. En la placa veremos signos de enterocolitis, o, en ocasiones, aire fuera del intestino (si se ha producido una perforación intestinal)

#### ¿Cuál es su tratamiento?

Depende de la afectación que tenga. En principio se tratará con antibióticos intravenosos. Además, puede precisar ayuda respiratoria o ayuda para mantener la tensión. En casos de perforación intestinal o si no responde bien a los antibióticos necesitará tratamiento quirúrgico. Según la afectación puede requerir que se extirpe parte del intestino y/o una ileostomía (un extremo del intestino se deja abocado a la piel, y el resto inutilizado de forma transitoria).

### Reflujo gastroesofágico

#### ¿Qué es?

En condiciones normales el alimento pasa desde la boca a través del esófago al estómago. Una vez allí, existen una serie de mecanismos que hacen que la comida no vuelva a ascender hacia la boca. En el caso del reflujo gastroesofágico, el contenido del estómago vuelve a pasar al esófago. La mayoría de los recién nacidos prematuros tienen episodios de reflujo por inmadurez que no les producen ningún problema.

#### ¿Cómo se manifiesta?

El niño puede regurgitar o vomitar parte de la comida. En ocasiones, se manifiesta como desaturaciones o bradicardias tras las tomas.

En casos graves puede observarse dolor con las tomas, así como escasa ganancia ponderal.

#### ¿Cómo se trata?

Al ser un problema esencialmente madurativo, en la mayoría de los casos se irá resolviendo conforme el niño crezca.

Entretanto suelen emplearse medidas posturales (tener al niño semiincorporado) junto con fármacos que disminuyen la acidez del reflujo y hacen que el estómago se vacíe más rápidamente.

## INFECCIONES

El sistema inmunológico del recién nacido prematuro es muy inmaduro; por lo que las infecciones son extremadamente frecuentes en estos niños.

Además, las manipulaciones continuas y la necesidad de tener accesos vasculares, tubos para la ventilación mecánica, etc. pueden hacer que el acceso y la permanencia de gérmenes sea más frecuente y su erradicación más difícil.

El factor de riesgo más importante para el desarrollo de una infección es el contacto a través de las manos, por eso insistimos tanto en el correcto lavado de las mismas.

### ¿Cómo se manifiesta?

Los síntomas muchas veces son inicialmente vagos, puede ocurrir que el niño presente dificultad respiratoria, que aparezcan (o aumenten en frecuencia) pausas de apnea, que el color del niño empeore, aparezcan vómitos, debilidad del tono muscular o irritabilidad.... La aparición de fiebre es extremadamente rara, siendo más frecuente la dificultad para regular la temperatura. Posteriormente (aunque a veces las infecciones se inician bruscamente con un deterioro importante y grave) puede aparecer un empeoramiento generalizado, con hipotensión arterial.

### ¿Cómo se diagnostica?

Puesto que los síntomas, como hemos dicho, son comunes a varios problemas, se requiere un alto grado de sospecha. Ante esta se realizará una analítica completa y se recogerán cultivos (muestras) para valorar el crecimiento de bacterias en dicha muestra (sangre, secreciones pulmonares, orina, líquido cefalorraquídeo...). La analítica puede proporcionar datos que permitan corroborar la sospecha, y los cultivos nos permitirán averiguar el germen causante de la infección, si bien debemos tener en cuenta que en un alto porcentaje de los casos puede no encontrarse germen. Además, también debemos saber que los cultivos no proporcionan un resultado inmediato, sino que debemos esperar a que las bacterias existentes en la muestra recogida en el niño y “sembrada” en un medio rico en nutrientes crezcan y permitan su identificación, lo que va a conllevar una espera de varios días.

### ¿Cómo se tratan?

Las infecciones se tratan con antibióticos intravenosos. Ante la sospecha de infección iniciaremos tratamiento antibiótico en base a los factores de riesgo de cada niño y a los gérmenes que con mayor frecuencia producen infecciones a esta edad. Según la respuesta al tratamiento y la identificación del germen en los cultivos podremos tener que modificar el tratamiento antibiótico con posterioridad.

## ICTERICIA

### ¿Qué es?

La ictericia o hiperbilirrubinemia es la coloración amarilla de la piel y las mucosas.

### ¿Por qué se produce?

Se produce como consecuencia del exceso de bilirrubina, un pigmento que se encuentra en los hematíes o glóbulos rojos. Cuando éstos glóbulos rojos se destruyen, liberan una sustancia conocida como hemoglobina, que a su vez al degradarse da lugar a la bilirrubina.



La bilirrubina posteriormente es transformada en el hígado a otra sustancia (bilirrubina conjugada) que puede ser eliminada a través del sistema digestivo.

Casi todos los recién nacidos desarrollan una ictericia, considerada normal o “fisiológica” en la primera semana de vida.

Por otra parte, y considerando por qué se produce la ictericia, cualquier causa que produzca bien un exceso de glóbulos rojos, bien una destrucción importante de los mismos, o una eliminación de forma deficiente por parte del hígado podrá producir un aumento de bilirrubina. Así, entre las causas más comunes que pueden producir ictericia encontramos las siguientes:

**Policitemia:** se refiere al exceso de glóbulos rojos en sangre. Todos los recién nacidos tienen más glóbulos rojos (hematocrito) que el adulto, puesto que la capacidad transportadora de oxígeno de dichos glóbulos rojos también es diferente. Algunas veces podemos encontrar situaciones en las que estos glóbulos rojos sean especialmente altos, como el retraso en el pinzamiento del cordón umbilical (pasa más sangre de la placenta hacia el bebé), el crecimiento intrauterino retardado (el feto que está sometido de forma crónica a una falta de oxígeno por flujo placentario insuficiente, fabrica más glóbulos rojos para mejorar la eficacia en la administración del oxígeno).

**Hematomas:** un hematoma es un acúmulo de glóbulos rojos. Por tanto, conforme éste se reabsorbe, se genera un exceso de bilirrubina.

**Isoinmunización:** Se produce cuando existe una incompatibilidad entre el grupo sanguíneo de la madre y del feto/recién nacido: el sistema defensivo de la madre reconoce como extraños los glóbulos rojos del feto y fabrica una sustancia (anticuerpos) para destruirlos. Estos anticuerpos pasan al recién nacido a través de la placenta, por lo que, una vez nacido, ya no existe paso de anticuerpos al mismo (este tipo de anticuerpos NO SE transmite a través de la leche materna). Las más frecuentes son las incompatibilidades:

- **Del Rh:** madre Rh negativo, recién nacido Rh positivo. A todas las madres Rh negativo se les administra una profilaxis en la semana 28 (profilaxis antiD) para tratar de prevenir este problema.
- **De grupo:** en el caso de que la madre sea de grupo O y el feto de los grupos A o B. En este caso no existe profilaxis posible.

**Lactancia materna:** parece que existen sustancias en la leche materna que interfieren con el metabolismo de la bilirrubina.

### ¿Por qué es peligrosa?

La bilirrubina en concentraciones elevadas es tóxica para el sistema nervioso central. Esta toxicidad va a depender de la edad y el grado de madurez del bebé (cuanto menor sean los días de vida y la edad gestacional del bebé la membrana que protege el cerebro frente al paso de esta sustancia (barrera hematoencefálica) es más inmadura, y, por tanto, la bilirrubina más tóxica. Por tanto, según la edad gestacional y los días de vida del niño consideraremos susceptibles de tratamiento distintos niveles de bilirrubina.

### ¿Cómo se trata?

El tratamiento más frecuentemente empleado es la fototerapia, que consiste en exponer al recién nacido a una luz fluorescente que degrada la bilirrubina. Esta eliminación se realiza a través de la piel, por lo que será más eficaz cuanto más piel expuesta tenga el recién nacido (se le suele mantener desnudo, sólo cubierto en la zona del pañal). En el caso de que su hijo precise tratamiento con fototerapia protegeremos su retina cubriendo los ojos con un antifaz.

En el caso de que la hiperbilirrubinemia sea muy grave podría ser preciso eliminar la bilirrubina de forma rápida: para ello utilizamos la exanguinotransfusión: extraemos la sangre del niño (que contiene la bilirrubina) y la sustituimos por sangre de donante.

Existen además otros tipos de tratamiento (gammaglobulina contra los anticuerpos maternos en el caso de una isoinmunización, etc.) que su médico le detallará si fuera preciso.

## RETINOPATÍA DEL PREMATURO

### ¿Qué es?

Los vasos sanguíneos que nutren la retina crecen a partir de la semana 16 de gestación, hasta finalizar su crecimiento aproximadamente a las 40 semanas de gestación. En la retinopatía se produce una proliferación exagerada de estos vasos, de manera que llegan a traccionar de la retina e incluso a desprenderla, produciendo ceguera.

### ¿Por qué se produce?

Es una enfermedad que depende fundamentalmente de la edad gestacional y el peso al nacimiento (cuanto menor sean estos, mayor es la posibilidad de que aparezca una retinopatía). Además, el oxígeno ha demostrado tener un papel fundamental en su producción, de tal forma que las concentraciones de oxígeno elevadas favorecen el desarrollo de la retinopatía. Por eso la tendencia es a que si el niño precisa oxígeno, mantengamos saturaciones de oxígeno algo más bajas del niño mayor o a término.

### ¿Cómo se diagnostica?

A todos los grandes prematuros (con peso al nacimiento menor de 1500 gramos o edad gestacional inferior a 28 semanas o que hayan tenido enfermedades pulmonares importantes) se les realizan periódicamente exámenes de fondo de ojo.

Para ello dilataremos la pupila con un colirio y posteriormente será el oftalmólogo el encargado de visualizar la retina. Este procedimiento puede ser algo molesto para el bebé, y en ocasiones tras el mismo pueden estar más cansados, hacer pausas de apnea...

En función de cómo vea tanto la madurez de los vasos como la proliferación de los mismos serán precisos exámenes más o menos frecuentes. La retinopatía se clasifica en cinco grados según su gravedad.

### ¿Cómo se trata?

En muchos casos (en retinopatías leves, sobre todo), los vasos desaparecen de forma espontánea por lo que no requiere tratamiento.

En el caso de que la retinopatía sea importante se pueden realizar dos tipos de tratamiento:

- **Láser:** “quemar” los vasos que proliferan. Constituye el tratamiento más utilizado en la actualidad.
- **Bevacizumab intravítreo:** consiste en la inyección en el vítreo de un factor que impide la proliferación vascular.

En cualquier caso, si su hijo presenta una retinopatía importante, sea o no tratada quirúrgicamente, deberá recibir un seguimiento en oftalmología tras el alta con el fin de comprobar que no desarrolle más adelante problemas visuales, ya sea de refracción (miopía, miopía elevada), astigmatismo, estrabismo...



## ALIMENTACION

Casi todos los prematuros tienen, al principio, dificultad para alimentarse, debido principalmente a la inmadurez de los reflejos de succión y deglución. Muchos, gastarían en este proceso una cantidad mayor de calorías de las que podrían asumir. Este problema se soluciona con la alimentación por sonda o por vena.

### ALIMENTACIÓN INTRAVENOSA

Se utiliza este tipo de alimentación cuando el aparato digestivo del niño es demasiado inmaduro. Lo primero que recibirán por esta vía será agua con glucosa, que aportará calorías. Si posteriormente no se le puede alimentar aún por vía digestiva, se pasará a lo que llamamos Nutrición Parenteral Total, que es una combinación del agua con glucosa anterior, más proteínas, vitaminas, grasas y minerales. Con esta nutrición tiene asegurado una alimentación completa para su crecimiento. Esta alimentación se puede administrar por:

- **Vía Periférica:** Inserción de un catéter (tubo fino) corto en una vena próxima a la piel, que puede ser en la mano, el brazo, la pierna o en el cuero cabelludo del niño.
- **Vía Umbilical:** Inserción de un catéter dentro de la arteria o vena del cordón umbilical.
- **Vía Central:** Inserción de un catéter más largo, de forma quirúrgica, dentro de una vena de mayor calibre hasta cerca del corazón.
- **Epicutáneo-Cava (Silástico):** Es uno de los más utilizados en la UCIN, se inserta un catéter largo y fino en una vena próxima a la piel y que llega cerca del corazón, a la vena cava. Este sistema permite dejarlo colocado durante largos periodos de tiempo.



### ALIMENTACIÓN POR SONDA

En este tipo de alimentación se utiliza una sonda o tubo flexible y fino que va desde la nariz o boca del niño hasta su estómago, para que pueda ser digerida.

Se empezará con pequeñas cantidades de leche, para ayudar al aparato digestivo a que empiece a funcionar, y se irán aumentando según las necesidades del niño.

Aunque estos métodos puedan parecerles dolorosos para su hijo, solamente causan molestias o un pequeño dolor en el momento de su colocación, compensando enormemente los beneficios que producen.

Según vaya creciendo su hijo, se irán desarrollando sus reflejos de succión y deglución, y poco a poco será capaz de alimentarse de forma natural, mediante la lactancia materna o la lactancia artificial con biberón. Hasta ese momento, se le irá ofreciendo un chupete mientras recibe la alimentación por sonda, para que vaya aprendiendo a succionar y a relacionar esta succión con la toma de alimento.

### TIPOS DE LECHE

#### Leche materna:

Sin duda es el mejor alimento para el niño prematuro, tanto a corto como a largo plazo: le ayudará a prevenir infecciones, le va a digerir fácilmente, mejorará su desarrollo neurológico e intelectual y disminuirá el riesgo de padecer diversas enfermedades a lo largo de su vida.

La leche humana está compuesta por diferentes nutrientes, sustancias inmunológicas, hormonas, enzimas, etc., que se adaptarán a las necesidades del niño según vaya creciendo.

Además, amamantar a su hijo también tiene beneficios para la madre, tanto físicos como emocionales: favorece el vínculo con el niño, ayuda a la recuperación postparto, y disminuye el riesgo de diversas enfermedades, como cáncer de mama y de ovario.

*Se ha demostrado que los niños alimentados con leche materna, tienen menos enfermedades y con menor gravedad que los que se alimentan con leche artificial.*

#### Leche artificial:

Cuando no es posible la alimentación con leche materna, existen fórmulas preparadas especialmente para niños prematuros, que tienen en cuenta sus necesidades más específicas. Los prematuros tendrán que tomar este tipo de leche hasta que lleguen a un peso alrededor de los 3 Kg.





## LACTANCIA MATERNA

Si había pensado en amamantar a su hijo cuando naciera, el hecho de que haya nacido antes de tiempo no tiene por qué cambiar esta idea. Cuando un niño nace prematuro, el pensamiento de las madres suele ser que parece demasiado frágil y pequeño para que pueda mamar y que seguramente ellas no vayan a tener leche. Pero debe saber, que, aunque se encontrará con dificultades al principio, como cansancio y molestias físicas propias y angustia y temor por el estado del niño, con apoyo y constancia se irán resolviendo poco a poco.

También es importante señalar que no existe relación entre el tamaño del pecho y la producción de leche, así que no debes preocuparte de ese aspecto.

### ¿CUÁNDO EMPEZAR LA EXTRACCIÓN?

Si el estado de salud del niño impide que mame directamente, deberá empezar a extraerse la leche lo antes posible.

- Lo ideal es que sea en las primeras 6 horas después del parto, ya que esto ayuda a que el esfuerzo posterior para conseguir una cantidad de leche adecuada sea menor.
- Si esto no es posible, por el estado de salud de la madre, no pasa nada, solo tendrá que tener un poco más de paciencia, pues igual la leche tarda un poco más en subir.

### ¿CÓMO ESTIMULAR LA SUBIDA DE LECHE?

- **Lugar adecuado de extracción:** Estar en un ambiente cómodo y privado. Escuchar música relajante. Puede colocarse delante del bebé, incluso tocándolo, si su estado lo permite. Si no es posible, puede mirar una foto suya o imaginarlo al pecho.
- **Calor:** Su aplicación (tanto seco como húmedo) antes de la extracción, favorece el flujo de leche e imita el calor ejercido por la boca del bebé.
- **Masajes:**
  - Primero un masaje circular alrededor del pecho varias veces.
  - Después frotar suavemente el pecho desde el tórax hasta el pezón de forma suave, alrededor de todo el pecho durante 2 ó 3 minutos. suavemente, 2 ó 3 veces en cada pecho.
  - Por último, coger el pezón entre el dedo índice y pulgar y girar el pezón.

### ¿CUÁNTAS VECES HAY QUE EXTRAERSE LA LECHE?

- **Durante los primeros días,** la duración de cada extracción será de 5 a 10 minutos en cada pecho. En este momento, se extraerán pequeñas cantidades de una leche a la que se llama calostro, que contiene unas sustancias muy valiosas para el bebé prematuro.
- **Durante las dos primeras semanas** la extracción debe de ser frecuente, cada 2-3 horas, es decir, de 8 a 10 extracciones diarias, incluyendo al menos una vez en la noche.
- **Cuando la lactancia esté establecida,** se puede disminuir el número de extracciones: cada 3 horas durante el día, y por la noche que no pasen más de 5 horas entre ellas.
- **Para mantener la producción:** Cuando la leche ya haya “subido” (varios días después), cada extracción durará hasta que el pecho quede vacío, uno o dos minutos después de que solo salgan gotitas.
- **Para aumentar la producción:** A veces, por cansancio o agotamiento, con el paso del tiempo, disminuye la producción. En estos casos, se recomiendan extracciones muy frecuentes durante unos días: cada hora durante el día y cada 3 horas por la noche.
- **Es importante vaciar bien los pechos,** es decir, hasta que ya no exista más flujo de leche, porque si no el cuerpo cree que la leche que queda en el pecho ya no es necesaria y producirá menos.

### ¿QUÉ MEDIDAS DE HIGIENE HAY QUE TENER?

- Hay que lavarse las manos con agua y jabón antes de cada extracción.
- Para la higiene del pecho y pezón es suficiente con la ducha diaria.
- No se aconsejan jabones antibacteriostáticos y lociones o geles con alcohol, ya que resecan la piel y favorecen la aparición de grietas.
- Las piezas del sacaleches que estén en contacto con el pecho o con la leche, así como los recipientes donde se acumule la leche se limpiaran con agua caliente y jabón, enjuagándolos bien y dejándolos secar al aire. Se esterilizarán una vez al día hirviéndolos con agua durante 10 ó 15 minutos.

### ¿CÓMO EXTRAER LA LECHE?

La leche se puede extraer de forma manual o con un extractor mecánico o eléctrico.

#### Extracción Manual

Este método, al principio puede parecer difícil y laborioso, pero muchas veces resulta más agradable y natural. Es útil para vaciar un pecho demasiado lleno o para extraer el calostro.

- Lo primero es masajear el pecho durante unos minutos (como vimos anteriormente).
- Colocar el dedo pulgar y los dedos índice y medio formando un “C” a unos 3 ó 4 centímetros por detrás del pezón.
- Empujar con los dedos hacia atrás (hacia las costillas). Si el pecho el grande o está caído, levantarlo primero.
- Rodar los dedos hacia el pezón (no deslizar).
- Repetir repetidamente para vaciar el pecho.
- Girar la posición de los dedos sobre el pecho, para vaciar otras zonas.
- Seguir con la extracción hasta que el flujo de leche sea más lento.

- Evitar estiramientos y presión excesiva en el pecho o pezón.
- Los primeros días, si sólo se extraen unas gotas de calostro, se pueden recoger en una jeringuilla.



### Extracción Mecánica

Es útil para extraerse de vez en cuando. Los mejores son los que imitan el efecto de una jeringa, o los que se pueden usar con una sola mano. Los que son tipo bocina son menos recomendables ya que es difícil de controlar la succión y son difíciles de limpiar.

### Extracción Eléctrica

Es el mejor método de extracción cuando se tiene que utilizar durante largos periodos de tiempo, porque son más cómodos y vacían mejor el pecho, obteniendo mayores concentraciones de grasa.

- Lavar las manos y masajear los pechos igual que en la forma anterior.
- Colocar la campana del extractor en el pecho, poniendo el pezón en el centro y encender el aparato. Al principio empezar con la aspiración mínima.
- La campana del extractor tiene que sellar bien el pecho.
- Según vayan saliendo las primeras gotas, ir aumentando el nivel de aspiración de forma progresiva, sin que llegue a ser incómoda o dolorosa.
- Repetir con el otro pecho.
- Existen extractores dobles que permiten extraer le leche de ambos pechos a la vez. Puede resultar más cómodo.



### ¿CÓMO ALMACENAR LA LECHE MATERNA?

Es necesario conocer como almacenar correctamente la leche materna para su correcta conservación y mantener así sus características nutritivas.

La leche se puede almacenar en diferentes tipos de recipientes:

- Recipientes de cristal, que se cierran con tapa, para disminuir la contaminación y la oxidación de la leche.
- Bolsas especiales, diseñadas con este fin.
- NO utilizar recipientes de PVC que puedan tener sustancias tóxicas.
- Una vez extraída la leche, hay que etiquetar los recipientes con el nombre del niño, la fecha y la hora de extracción.
- La leche recién extraída hay que guardarla inmediatamente en la nevera, a temperatura inferior a 5°C, y administrarla antes de 48 horas.
- Si no se administra antes de 48 horas, la leche se congela en un congelador de cuatro estrellas (-18°C).

### ¿CÓMO DESCONGELAR LA LECHE MATERNA?

- Se puede descongelar durante la noche, dejándola en la nevera. Una vez descongelada, esta leche se puede administrar en las 24 horas siguientes, manteniéndola refrigerada.
- También se puede descongelar bajo un chorro de agua caliente, o dejándolo dentro de otro recipiente con agua caliente.

### ¿CÓMO CALENTAR LA LECHE MATERNA?

- No se puede hervir ni poner en el microondas, ya que se produce la desnaturalización de vitaminas y proteínas.
- Es normal que la leche almacenada se sedimente en diferentes capas. Por ello, una vez descongelada, hay que agitar el recipiente de forma suave para mezclarla.
- Se puede calentar al baño María o directamente bajo el chorro de agua caliente.
- La temperatura de la leche no debe ser superior a la temperatura corporal.
- La leche que ya se ha calentado y no se ha administrado, debe desecharse.

### ¿CÓMO TRANSPORTAR LA LECHE MATERNA?

- La leche fresca o congelada debe transportarse en una bolsa o nevera portátil con acumuladores de frío para mantenerla refrigerada y que no se rompa la cadena de frío.



## PROBLEMAS MÁS FRECUENTES EN LA EXTRACCIÓN DE LECHE MATERNA

Aparecen sobre todo en las madres que al tener a su hijo hospitalizado realizan numerosas extracciones de leche al día. Los más frecuentes son:

### Pezón doloroso

Es un problema bastante frecuente y se debe a micro traumatismos causados por la bomba. Lo que hay que hacer es:

- Extracción manual durante un tiempo.
- No lavar los pezones ni areolas antes del uso del sacaleches. Utilizar jabones neutros o grasos en la ducha diaria.
- Dejar los pezones al aire tras untarlos con unas gotas de la propia leche.
- Asegurarse de que la campana del sacaleches es del tamaño adecuado de la mama: no debe presionar sobre el borde de la areola.
- Disminuir la presión de aspiración durante la extracción.
- Masajear bien el pecho hasta tener la subida de leche y entonces usar la bomba.

### Disminución de la cantidad de leche extraída

La disminución de la producción de leche suele ocurrir después de varias semanas de extracción en las madres de prematuros. Lo que hay que hacer es:

- Extraer con mucha frecuencia durante las 2 primeras semanas de modo que se consiga una sobreproducción inicial y la disminución posterior no se note tanto.
- Se pueden utilizar galactógenos, como el sulpiride, la metoclopramida o la domperidona para inducir un aumento de producción.
- Es importante comer y descansar de forma adecuada.
- Favorecer el método canguro (piel con piel madre-hijo).

## ¿QUÉ TIPO DE ALIMENTACIÓN DEBES SEGUIR?

Se aconseja seguir una dieta variada, equilibrada y nutritiva.

- No hay ningún alimento prohibido.
- La mejor fuente de vitaminas y minerales son las frutas y las verduras.
- Es importante tener un aporte extra de yodo, que lo tendrás con sal yodada y pescado, al menos 2 veces por semana.
- Se recomienda una ingesta de agua de un litro y medio al día.
- No es conveniente tomar más de 1 ó 2 café, té, cola o chocolate al día, ya que producen insomnio e inquietud al niño.

## CUANDO LA LACTANCIA YA ESTÁ ESTABLECIDA

La frecuencia de las extracciones variará una vez que ya esté establecida la lactancia. Dependerá, sobre todo, de la capacidad de almacenamiento de leche que tenga su pecho.

- Si al final de la segunda semana se extrae más de 400 ml. de leche al día, puede necesitar extraerse solo unas 3 o 4 veces al día, siempre que con esa frecuencia se mantenga ese volumen.
- Si el volumen de leche es menor, necesitará mayor frecuencia de extracción al día.

Ante situaciones de angustia o preocupación por empeoramiento del niño, la cantidad de leche puede bajar. Esto se debe a la acción de ciertas hormonas que dificultan de forma transitoria la producción de leche. Ante esta circunstancia, hay que buscar un sitio para relajarse y descansar, y asumir que esta situación es pasajera.

## DEL SACALECHES AL PECHO

El amamantamiento se hará más fácil cuanto más tiempo pueda pasar al lado de su hijo, sobre todo en contacto piel con piel, ya que se irá familiarizando con el olor y las condiciones del pecho, pudiendo iniciar muy pronto la succión de él.

De todas formas, la transición de la sonda al pecho, es lenta y requiere mucha paciencia y tranquilidad, así como particular de cada niño, unos lo harán antes y otros tardarán un poco más, según su nivel de madurez.

Cuando un niño prematuro empieza a mamar, lo hace de forma inconstante según lo despierto que esté y la fuerza de succión que tenga en cada toma.

## CONTRAINDICACIONES PARA LA LACTANCIA MATERNA

Deseo materno de no lactar.

- Infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) en países desarrollados, aunque algunos pediatras la recomiendan cuando la carga viral no es muy alta.
- Infección por el Virus de la Leucemia Humana de Células T (HTLV-1).
- Galactosemia del lactante (enfermedad metabólica en el niño).
- Determinados fármacos: Para mayor información se puede consultar la página web sobre medicamentos y lactancia: [www.e-lactancia.org](http://www.e-lactancia.org)
- Consumo materno de drogas de abuso.

## CONTRAINDICACIONES RELATIVAS PARA LA LACTANCIA MATERNA

Existen determinadas situaciones que, aunque no contraindican totalmente para lactar al bebé, si requieren de una valoración individualizada para ello:

- Enfermedades infecciosas maternas:
  - Hepatitis C.
  - Citomegalovirus.
  - Herpes simple en el pecho.
  - Sífilis, con lesiones en el pecho.
  - Infecciones bacterianas graves.
  - Enfermedad de Chagas.
  - Tuberculosis activa.
- Miastenia Gravis.
- Determinadas enfermedades crónicas.





## FALSAS CONTRAINDICACIONES PARA LA LACTANCIA MATERNA

- Infecciones agudas comunes, como resfriados, amigdalitis o diarrea.
- Hepatitis A o B.
- Patología mamaria benigna.
- Madre fumadora.
- Madre con ingesta ocasional de alcohol.
- Mastitis.

## RECOMENDACIONES ERRÓNEAS SOBRE LA LACTANCIA

- Hacer las tomas cada 3 horas y de 10 minutos de duración, el pecho siempre tiene que ser a demanda.
- Cuanto más tiempo pase entre tomas más leche se tiene
- Cuanto mayor es el tamaño de las mamas, más leche hay.
- Lavar el pecho antes y después de las tomas, o utilizar alcohol en los pezones para prevenir las grietas.
- No se puede dar de mamar con pezones invertidos.
- El llanto del bebé siempre significa que tiene hambre.
- En caso de gemelos hay que ofrecer suplementos porque no hay leche suficiente para los dos.
- La cesárea en sí es lo que retrasa la subida de leche.
- Coger a los niños en brazos o piel con piel les acostumbra y les hace caprichosos y malcriados.
- No iniciar la extracción de leche hasta que no se note la subida.
- La lactancia prolongada más de 6 meses no tiene beneficios y produce trastornos de conducta del niño.

## PROBLEMAS MÁS FRECUENTES

Durante los primeros días pueden aparecer diversos problemas que, muchas veces, hacen que las mujeres se planteen dejar de amamantar a sus hijos. La mayoría de las veces, estos problemas tienen fácil solución con apoyo e información por parte de los profesionales sanitarios.

Los problemas que aparecen con mayor frecuencia son:

### Pezones planos o invertidos.

La existencia de este tipo de pezones no contraindica la lactancia, ya que el niño no es el pezón lo que coge, sino que es ordeñar un buen trozo de areola lo que hace salir la leche.

Lo importante en estos casos, es el grado de estiramiento del pezón y conseguir un buen sellado de la boca del niño sobre él.

Para ello lo que hay que hacer es:

- Intentar que el niño tenga la boca bien abierta antes del sellado.
- Iniciar el amamantamiento sobre el pecho invertido (suele ser unilateral)
- Estimular el pezón antes de ofrecerle el pecho, realizando una ligera presión para que sobresalga.
- Intentar aplicar una bomba de extracción durante algunos segundos.

### Pezones doloridos y grietas.

Amamantar no duele, aunque a veces al inicio de la lactancia puede existir dolor en la zona del pecho que se puede producir por:

- Dolor fisiológico transitorio durante los primeros días que se debe a la aplicación de una mayor presión negativa generada en los conductos en los que aún no hay demasiada leche.
- Una mala posición del niño al pecho, que, si no se corrige, el dolor progresará hasta producir una lesión, que irá desde una pequeña fisura hasta grietas de mayor profundidad.
- Retirada incorrecta del niño.
- Usar cremas y jabones o lavar el pezón antes y después de la toma.
- El dolor producido por una grieta es máximo al inicio de la toma, disminuyendo hasta desaparecer casi por completo al finalizar la misma.

La existencia de dolor, junto con las grietas y la sensación de producción insuficiente de leche son las principales causas de abandono de la lactancia en las primeras semanas.

Para ello lo que hay que hacer es:

- Revisar la posición y el agarre del niño al pecho, empezando siempre por el pecho menos afectado para evitar la succión más vigorosa al inicio.
- Ofrecer el pecho al niño con frecuencia, así se evitará que se llene demasiado y le cueste engancharse.
- No lavar el pezón en cada toma, ni usar cremas o perfumes sobre el pecho.
- Secar los pezones al aire. Si se usa protectores, cambiarlos con frecuencia para evitar que el pezón se macere por la humedad.
- Alternar diferentes tipos de posturas al pecho.



### Ingurgitación Mamaria y Mastitis.

Es la distensión de las glándulas mamarias que se produce en los primeros días tras el parto y es el signo de que se está produciendo leche. Comienza cuando la leche se acumula en los alveolos y estos, al distenderse, comprimen el tejido circundante.

Cuando la producción de leche está establecida, se puede producir un acúmulo de ésta en uno o ambos pechos, si esto no se resuelve puede evolucionar a una mastitis.

La mastitis se manifiesta por dolor intenso y signos inflamatorios, acompañado de síntomas generales, como fiebre, escalofríos, malestar general, cefaleas, náuseas y vómitos.

Para ello lo que hay que hacer es:

- Amamantar de forma frecuente y en una postura correcta.
- Empezar a extraer la leche cuanto antes si el niño no puede mamar directamente.
- Que no pasen más de 4 horas entre extracciones.
- Comenzar a amamantar por el pecho afectado
- Aplicar calor y un masaje antes de cada toma, vasodilatara los conductos y facilita la salida de leche.
- Si la areola está a tensión extraer algo de leche de forma manual o con sacaleches para aflojar la zona y facilitar un buen enganche.
- Si el niño no vacía bien el pecho, utilizar el sacaleches para terminar de vaciarlo.
- Si nota zonas endurecidas, masajearlas mientras continúa con la extracción.
- Colocar al niño de forma que su lengua facilite el drenaje de la zona afectada, ya que la zona del pecho que mejor vacía es la que queda en contacto con la lengua.
- Aplicar frío local entre tomas.
- Utilizar un sujetador adecuado, ajustado pero que no comprima en exceso, lo que produciría la obstrucción de algún conducto.

## METODO MADRE CANGURO

### ¿QUÉ ES EL MÉTODO MADRE CANGURO (MMC)?

El Método Madre Canguro surge en Colombia en el año 1979 como alternativa a las incubadoras ya que por falta de medios carecían de las necesarias. Tras años de investigación, se descubrió que además de servir como alternativa a las incubadoras, el Método Madre Canguro favorecía la lactancia materna, el aumento de peso, el control de la temperatura; aumentaba el vínculo materno-neonatal, así como proporcionaba una mayor estabilidad hemodinámica y un mejor patrón respiratorio en recién nacidos con problemas de salud ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal (UCIN).

En la actualidad el Método Madre Canguro es una práctica habitual en numerosas UCIN en España comprobándose los beneficios que este método reporta tanto al recién nacido sano como al recién nacido con problemas de salud y a sus padres.



### ¿EN QUÉ CONSISTE EL MÉTODO MADRE CANGURO?

El MMC consiste en establecer un contacto piel con piel lo antes posible entre el recién nacido y sus padres, que proporcione un estado de bienestar a los implicados en la práctica. Se trata de un método sencillo y eficaz, que aporta satisfacción tanto a los bebés como a sus padres. Esta práctica se inicia en el hospital, en el momento en el que tanto los padres como el bebé estén preparados para llevarla a cabo. Puede continuarse en el hogar. El bebé prematuro se coloca durante un periodo de tiempo (al menos una hora) sobre la piel de la madre o del padre y se cubre con un arrullo del recién nacido o con la propia ropa de los padres.





### ¿QUÉ BENEFICIOS APORTA AL RECIEN NACIDO EL MÉTODO MADRE CANGURO?

Durante la práctica del método madre canguro, es posible activar en el recién nacido el recuerdo de la vida intrauterina ya que a través del contacto con su madre/padre, percibe olores y sonidos que le resultan familiares y que consiguen transmitirle la tranquilidad y seguridad que él sentía en el vientre materno.

El bebé encuentra en sus padres un hábitat natural, de manera que se consigue favorecer el establecimiento de un vínculo emocional (fundamental para el correcto desarrollo del neonato) entre los padres y el recién nacido, que, en ocasiones se ve dificultado por la necesidad de separar al niño de sus padres ya que precisa recibir unos cuidados especiales en la UCIN.

El contacto piel con piel entre el recién nacido y sus padres, ayuda al bebé a regular su estrés (provocado por el nacimiento, la separación de sus progenitores, las técnicas llevadas a cabo en la UCIN...) consiguiendo que se adapte mejor al medio extrauterino y a los estímulos externos, incluso habiendo llegado a demostrarse, que el Método Madre Canguro consigue que los niños toleren mejor el dolor durante las intervenciones médico-sanitarias.

Durante la unión con el cuerpo de sus padres, el bebé consigue una mejor regulación de su temperatura corporal, incluso llegando a modificarse la temperatura basal de los padres para adaptarse a la del recién nacido. Este método permite que las constantes vitales del neonato se estabilicen: se consigue un mejor nivel de oxigenación, se estabiliza la frecuencia cardíaca (disminución de bradicardias y taquicardias) y respiratoria (disminución de apneas), ayuda a generar un biorritmo similar sincronizando alimentación y descanso entre madre y RN favoreciendo de este modo una instauración precoz de la lactancia materna así como mejorando la coordinación en la succión-deglución lo cual ayuda a que gane peso más rápidamente, pudiendo acelerar su alta hospitalaria; facilita protección contra la sobre estimulación ambiental (luz, ruidos, actividad, ...); mejora los estados conductuales durante el primer año de vida; proporciona períodos más largos de descanso y sueño.

Favorece el desarrollo psicomotor del bebé, así como mejora del sistema inmunitario del recién nacido, protegiéndolo contra infecciones. En general su situación clínica mejora notablemente: respiran mejor, lloran menos y logran relajarse por completo cuando están siendo "cangureados".

### ¿QUÉ BENEFICIOS APORTA A LOS PADRES?

Con el contacto piel con piel con la madre, ésta segrega oxitocina, hormona que ayuda a reducir la hemorragia postparto, favorece la expulsión de la placenta y la contracción uterina, así como la producción de leche materna.

El Método Madre Canguro ayuda a los padres que, debido a la situación de prematuridad e ingreso en una UCIN de sus hijos, se pueden encontrar angustiados, aturdidos y desorientados. Tanto, que algunos ni siquiera tienen la sensación de haberse convertido en padres hasta que no sienten a su hijo por primera vez entre sus brazos, una experiencia inolvidable, y que marca un antes y un después en su relación con el pequeño. Este método permite a los padres involucrarse en los cuidados del recién nacido ingresado en una UCIN, ayuda a disminuir la ansiedad generada por esta separación, adquiriendo la madre mayor confianza en sí misma y evitando así una posible exposición a la depresión postparto.

Al estar en contacto con el bebé, los padres aumentan su sensibilidad con respecto al mismo, conocen con mayor rapidez sus necesidades y aprenden a saber por qué llora y cómo calmarlo.

### ¿CUÁNDO PUEDO REALIZAR EL MÉTODO MADRE CANGURO CON MI BEBÉ?

Durante el ingreso del recién nacido en la unidad, habrá muchos momentos en los que van a poder disfrutar del contacto piel con piel con su bebé.

En general, se espera a que el bebé esté estable para poder iniciar la práctica, pero es igual de importante que la madre se encuentre bien para poder establecer el contacto durante al menos una hora. Lo imprescindible es encontrar un momento en el que tanto el personal sanitario como padres y recién nacido se encuentren en una situación en la que se pueda dedicar tiempo a realizar la técnica de modo que sea beneficiosa tanto para los padres como para el bebé. Se necesitan unas condiciones adecuadas en el pequeño que el personal de enfermería y el personal médico de la unidad les irán indicando.

Lo ideal es hacer coincidir el inicio del método madre canguro con el inicio de la toma del bebé con el fin de que se pueda fomentar la instauración de la lactancia materna. Es importante no mover al recién nacido durante la toma o inmediatamente después, para evitar la aparición de una mala tolerancia a la alimentación al alterar su situación durante el proceso digestivo.

### ¿CUÁNTO DURA EL MÉTODO MADRE CANGURO?

El contacto piel con piel debería iniciarse gradualmente de manera que, con el paso del tiempo y con la recuperación tanto materna como neonatal, la duración del mismo se fuera incrementando, aunque en ningún caso debería ser inferior a 60 minutos, pues los cambios frecuentes pueden desestabilizar y estresar a los bebés ya que necesitan un período de adaptación a cada uno de los ámbitos. Si la duración fuese menor, los beneficios del MMC se verían disminuidos. El tiempo de la práctica del contacto piel a piel debería ir aumentando paulatinamente hasta llegar a ser lo más continuo posible, aunque el tiempo máximo siempre estará marcado por la estabilidad tanto del recién nacido como de la madre.

Es posible que durante el contacto piel con piel, el recién nacido experimente situaciones que indiquen que es necesario finalizar esa sesión. El MMC, como hemos explicado anteriormente, aporta multitud de beneficios a los recién nacidos, pero éstos son frágiles y necesitan de unos cuidados especiales, por lo que puede ocurrir que, si el RN está incómodo o cansado, sienta algún tipo de desestabilización (bradicardias, pausas de apnea) que haga aconsejable finalizar la práctica.







### ¿CÓMO HACERLO?

Recomendamos a los padres que traigan ropa amplia, de algodón, lavada y sin aditivos, de manera que nos permita introducir al recién nacido en su interior y le sirva como sujeción. Una camiseta elástica con botones es lo recomendable. El padre o madre irá duchado, sin perfume ni cadenas o collares que pudieran dañar al bebé y en el caso de la madre, sin sujetador. El bebé irá desnudito o únicamente con un pañal y un gorrito, en posición vertical de rana sobre el pecho de los padres. Se le cubrirá con una manta si se considera necesario. Se buscará la posición más cómoda para los dos y un ambiente adecuado, con luz tenue y temperatura agradable y un sillón cómodo.

### ¿QUÉ POSICIÓN ES LA MÁS ADECUADA PARA EL BEBÉ?

Lo más adecuado es que la parte de ropa que va a cubrir al bebé llegue justo hasta debajo de la oreja del RN. La posición de la cabeza tiene que ser neutra, o ligeramente extendida para poder generar un contacto visual entre madre/padre e hijo. Es necesario evitar tanto la hiperextensión como la flexión del cuello, ya que puede dificultar la respiración del recién nacido.

Las extremidades deberán estar flexionadas, de manera que se trate de una postura que recuerde a la de una rana.

El abdomen del recién nacido deberá quedar a la altura del estómago de los papas, para así garantizar que no lo estamos oprimiendo, permitiendo una correcta respiración abdominal.

Es imprescindible garantizar la comodidad tanto del recién nacido como de los padres ya que todo lo que sientan éstos, se transmitirá de forma sensible e inmediata al recién nacido.

### ¿QUIÉN PUEDE REALIZAR EL MÉTODO MADRE CANGURO?

Dentro de la unidad de cuidados intensivos neonatal, tanto el padre como la madre pueden realizarlo, siempre siguiendo las recomendaciones que hemos dado con anterioridad.

Si la práctica continúa en casa, tanto los abuelos como los hermanos, podrían realizarlo, bajo supervisión y siguiendo las pautas indicadas. De esta forma, el establecimiento del vínculo con el resto de la familia, que se ha visto alterado por la separación, puede verse ligeramente solventado, involucrando al resto de los familiares en los cuidados del bebé.



### ¿QUÉ ES IMPORTANTE TENER EN CUENTA CUANDO REALIZO MMC?

Es fundamental que tanto el padre como la madre se encuentren tranquilos durante la práctica ya que todas las sensaciones que vivan ellos van a ser transmitidas al recién nacido.

Se trata de una experiencia para disfrutar con el bebé, un momento para conocerle y sentirle, afianzar la relación de apego y recordar la situación del ingreso no como algo traumático, sino como un período de aprendizaje y de unión entre padres y recién nacido.





## CONSEJOS ACERCA DE CÓMO PUEDEN LOS PADRES CUIDAR DE SUS HIJOS, ADAPTADOS A SU EDAD GESTACIONAL Y AL MOMENTO DEL DESARROLLO.

### MENOS DE 26 SEMANAS DE EDAD GESTACIONAL

Sus órganos y sentidos no están completamente desarrollados, el contacto debe ser cuidadoso, los sonidos deben ser suaves y la luz tenue, como si estuviera todavía en el útero materno.

#### COMO TOCARLO

Durante este período el niño tiene la piel frágil y presenta dificultades para controlar la temperatura corporal.

Aconsejamos:

- Sostenerlo, con las manos previamente calentadas, colocándolas alrededor de la cabeza o de las extremidades.
- Sujetarle la mano o alguna otra parte de su cuerpo ejerciendo una presión suave, sin frotar.
- Colocar el dedo en su mano para que lo agarre.
- Si el estado del niño lo permite, comenzar a hacer canguro.



#### ALIMENTACIÓN

Ya tiene desarrollado el sentido del gusto y del olfato, recibe la alimentación por SNG porque aún no puede comer por boca. Fomentar la lactancia materna, siempre respetando diferentes opciones.

#### SUEÑO

El sueño es fundamental para la maduración cerebral, si siguiera dentro del útero permanecería dormido la mayor parte del tiempo.

Evitar la luz directa, que no haya ruidos fuertes alrededor y si está dormido es conveniente no despertarlo.

#### POSICIÓN

A esta edad el niño tiene movimientos bruscos, estremecimientos y pequeños sobresaltos; trata de estirar los brazos y piernas, pero aún no tiene control suficiente. Precisa de ayuda para mantener la posición adecuada, se aconseja que tenga las manos cerca de la cara y las piernas flexionadas, en una posición que recuerda a la que tenía en el útero. Utilizaremos ayudas externas como son los nidos y las contenciones.

### VISTA, OÍDO Y OLFATO

Los ojos suelen estar cerrados. Reconocen la voz y el olor de su madre. El oído es muy sensible, por ello recomendaremos a los padres:

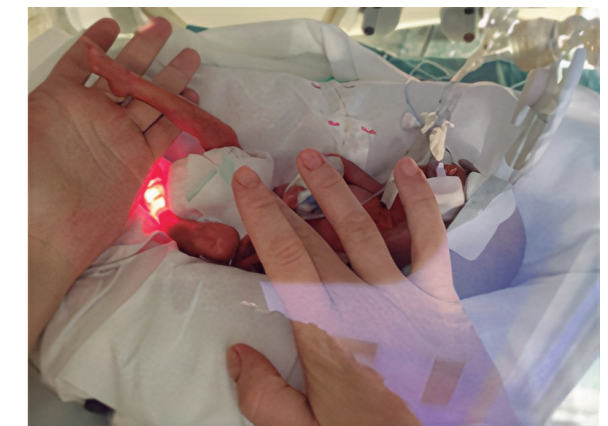
- Abrir la puerta de la incubadora lentamente, para evitar los cambios bruscos.
- Tapar la incubadora con el protector, para amortiguar el ruido y la luz.
- Proteger los ojos de la luz intensa o directa.
- Evitar los sonidos altos, hablarles en voz baja.
- Proporcionar un estímulo cada vez, por ejemplo, o tocarle suavemente o hablarle, pues no está preparado para tanta información.
- Dejar en la incubadora un muñeco o pañuelo con el olor de los padres, para que lo perciba cuando no estén.

### DE 26-28 SEMANAS DE GESTACIÓN

#### CÓMO TOCARLO

La piel es frágil, y tiene dificultades para controlar la temperatura corporal, por todo ello habrá que:

- Prepararle para el contacto, hablándole con voz suave.
- Tocarle lentamente, sin movimientos bruscos, con las manos previamente calentadas.
- Evitar la fricción, ejercer una presión muy suave sosteniéndole una mano u otra parte del cuerpo.
- Colocar un dedo en su mano para que lo agarre.
- Alejad las manos de su cuerpo de manera lenta evitando movimientos bruscos.
- Siempre que el estado del niño lo permita, permanecer lo máximo posible en canguro.



#### ALIMENTACIÓN

El niño puede succionar la sonda que lo alimenta y sus dedos, podemos ponerle un chupete que habremos de sujetar, pues aún no posee fuerza suficiente para hacerlo por sí mismo.

La alimentación la recibirá por sonda nasogástrica, pues aún no sabe comer, pero se le pueden poner unas gotitas de leche materna en la boca para que pruebe el sabor.





## SUEÑO

A esta edad es difícil percibir cuando está despierto o dormido. En general, estará quieto y calmado o bien activo y moviéndose. Hay que aprovechar estos períodos de actividad para proporcionarle los cuidados que necesite.

Si está durmiendo, es conveniente no despertarlo.

Hay que evitar la luz y el ruido en el espacio que rodea la incubadora.

Si es necesario despertarlo, hay que hacerlo suavemente, colocando las manos con mucho cuidado sobre su cuerpo.

El sueño es fundamental para la maduración de su cerebro, si siguiera dentro del útero, estaría durmiendo la mayor parte del tiempo.

## POSICIÓN

A esta edad el niño tiene movimientos bruscos y estremecimientos, tratará de estirar los brazos y las piernas, pero no tiene suficiente control para hacerlo, por lo que precisará de ayuda para mantener una posición adecuada mientras descansa.

Por lo general cuando está dormido debe estar en posición fetal, con los brazos y piernas flexionados, como en el útero.

Todo cambio de posición debe ser lento, evitando los movimientos bruscos.

Utilizar métodos de contención alrededor de su cuerpo.



## VISTA, OÍDO Y OLFATO

Puede abrir los párpados brevemente, pero aun no es capaz de enfocar. Debido a su inmadurez el oído es muy sensible. Los bebés a esta edad reconocen la voz de su madre y tienen sentido del gusto y del olfato.

- Evitar luces y ruidos intensos a su alrededor.
- Tapar la incubadora con un cobertor o con una manta.
- Hablarle con voz suave y tranquila.
- Se le puede traer un muñeco para que lo acompañe y lo pueda agarrar.

## DE 28-30 SEMANAS DE GESTACIÓN

### CÓMO TOCARLO

La piel es frágil, y tiene dificultades para controlar la temperatura corporal, por todo ello habrá que:

- Prepararle para el contacto, hablándole con voz suave.
- Tocarle lentamente, sin movimientos bruscos, con las manos previamente calentadas.
- Evitar la fricción, ejercer una presión muy suave sosteniéndole una mano u otra parte del cuerpo.
- Colocar un dedo en su mano para que lo agarre.
- Alejar las manos de su cuerpo de manera lenta evitando movimientos bruscos.
- Siempre que el estado del niño lo permita, permanecer lo máximo posible en canguro.



## ALIMENTACIÓN

A esta edad el niño tiene los sentidos del gusto y del olfato desarrollados. Se puede observar el reflejo de búsqueda si algo toca su cara: la gira e intenta succionar. Puede succionar el chupete, pero necesitará ayuda para mantenerlo en su boca.

- Fomentar la succión no nutritiva cuando se alimente por sonda.
- Cuando esté en canguro, ponerlo al pecho tras haberse extraído la leche.
- Depositar unas gotitas de leche materna en la boca.



## POSICIÓN

- Tiene movimientos bruscos y sus piernas pueden moverse de forma activa. Su tendencia es a estirar brazos y piernas.
- Por lo general cuando está dormido debe estar en posición fetal, con los brazos y piernas flexionados, como en el útero.
- Todo cambio de posición debe ser lento, evitando los movimientos bruscos.
- Utilizar métodos de contención alrededor de su cuerpo.



## VISTA, OÍDO Y OLFATO

Los párpados pueden abrirse brevemente pero no es capaz de enfocar. Puede escuchar sonidos suaves, pero aún continúa sensible a muchos sonidos. Cuando el bebé oye la voz de sus padres puede estar quieto o a veces dirigirá la mirada hacia ellos.

- Evitar luces intensas y sonidos altos.
- La incubadora ha de estar tapada.
- Hablarle con voz suave y tranquila.





## DE 30-32 SEMANAS DE GESTACIÓN

### CÓMO TOCARLO

La piel sigue siendo frágil, y tiene dificultades para controlar la temperatura corporal, por todo ello:

- Prepararle para el contacto, hablándole con voz suave.
- Tocarlo lentamente, sin movimientos bruscos, con las manos previamente calentadas.
- Evitar la fricción, ejercer una presión muy suave sosteniéndole una mano u otra parte del cuerpo.
- Colocad un dedo en su mano para que lo agarre.
- Alejad las manos de su cuerpo de manera lenta evitando movimientos bruscos.
- Cogedlo en una posición fija, sin acunarlo, pues todavía no está listo para mucho movimiento.
- Siempre que el estado del niño lo permita, permanecer lo máximo posible en canguro.

### ALIMENTACIÓN

Para alimentarse sin sonda es necesario que el niño aprenda a succionar, tragar y respirar mientras coma.

- Todavía necesita la sonda para alimentarse, pero se debe fomentar la succión no nutritiva.
- Fomentar la succión no nutritiva cuando se alimente por sonda.
- Cuando esté en canguro, ponerlo al pecho tras haberse extraído la leche.
- Depositar unas gotitas de leche materna en la boca.
- Para evitar que esté cansado antes de comer, no realizar el cambio de pañal, cambio de sábanas, aseo... justo antes de la alimentación.
- El ambiente que lo rodea ha de ser lo más tranquilo posible, mantenedlo arropado y acurrucado.

### SUEÑO

A esta edad os podéis dar cuenta fácilmente de cuando está despierto o dormido, pues los patrones de sueño y vigilia se hacen más definidos a medida que crece.

- No despertarlo si está durmiendo.
- Evitad los ruidos y luces alrededor de la incubadora, para fomentar los períodos de descanso.
- Realizarle los cuidados cuando esté despierto. Aprovechad estos momentos para interactuar con él.
- Permanecer en canguro todo el tiempo posible.

### POSICIÓN

A esta edad los movimientos son cada vez más intencionados. Puede llevar los brazos y las piernas hacia el cuerpo, pero puede necesitar ayuda para mantenerlas en esa posición. Durante esta etapa se estirará a menudo.

Por lo general cuando está dormido debe estar en posición fetal, con los brazos y piernas flexionados, como en el útero.

Todo cambio de posición debe ser lento, evitando los movimientos bruscos.

Utilizar métodos de contención alrededor de su cuerpo, para facilitar el desarrollo de la extensión y la flexión de brazos y piernas.

El niño se estira a menudo, y puede necesitar frecuentes cambios de posición.



## VISTA, OÍDO Y OLFATO

Puede mantener los ojos abiertos durante períodos cortos y puede mirar brevemente a las caras. Por lo general, prefieren voces suaves a otros sonidos, a veces dirigirá la mirada hacia vosotros.

- Evitar luces intensas en dirección a sus ojos, proteger sus ojos con algo de sombra para facilitar su visión.
- Evitar sonidos fuertes a su alrededor, hablarle con voz tranquila y suave.
- La incubadora ha de estar tapada cuando esté dormido.
- Se le puede traer un muñeco o peluche.
- Prepararle antes de tocarle, hablándole con voz tranquila.
- Permanecer quietos cuando os mire, pues sus ojos aún no están preparados para ver objetos en movimiento.
- Cuando esté despierto, exponedlo ocasionalmente a sonidos suaves y rítmicos, como una suave melodía.
- Ofrecerle el chupete para que succione, le tranquilizará.

## DE 32-36 SEMANAS DE EDAD GESTACIONAL

### CÓMO TOCARLO

La piel sigue siendo frágil, pero soporta mejor el contacto.

- Comenzad a hablarle suavemente, para prepararlo para el contacto, luego tocadlo suavemente, evitando la fricción. Siempre con las manos previamente calentadas.
- Colocad un dedo en su mano para que lo agarre.
- Colocadlo en posición fija, sin acunarlo.
- Permanecer en canguro todo el tiempo posible.

### ALIMENTACIÓN

A esta edad el niño se despertará a menudo y os hará saber que tiene hambre. La coordinación succión-deglución se desarrolla en esta edad. En esta época la sonda es complementaria a lo que sea capaz de comer por boca. Antes de comer se le puede ofrecer el chupete para calmarle, pero no mucho tiempo, pues se puede cansar para realizar la toma.

Ofrecer chupete cuando se alimente por sonda.

- Poned al pecho, los profesionales indicarán si se puede poner al pecho vacío para estimular la succión o ponerle para realizar la toma.
- Depositar unas gotitas de leche materna en la boca cuando se alimente por sonda.
- Para evitar que esté cansado antes de comer evitar manipularle mucho antes de la toma (cambio de sábanas...)
- El ambiente que lo rodea debe ser lo más tranquilo posible, mantenedlo arropado para que pueda concentrarse en realizar la toma.
- Envolvedlo cómodamente en una mantita o toalla, con los brazos hacia el rostro y sus piernas flexionadas. Sus pies deben apoyarse sobre una superficie, por ejemplo, la pierna o la tripa de la madre.
- Proteged los ojos de luz intensa mientras se alimenta.
- Si se alimenta con biberón, cogedlo erguido, para que pueda controlar el ritmo al que traga.
- Mantener la tetina firme sin movimientos, aunque haga pausas, para no equivocarle, pues aún puede costarle la succión-deglución.



## POSICIÓN

El niño mueve los brazos y las piernas de un lado a otro, los estira y luego vuelve a llevarlos contra su cuerpo, pero puede necesitar ayuda para mantenerlos en esa posición. Generalmente, a esa edad tiene movimientos más firmes.

- Por lo general cuando está dormido debe estar en posición fetal, con los brazos y piernas flexionados, como en el útero.
- Todo cambio de posición debe ser lento, evitando los movimientos bruscos.
- Utilizar métodos de contención alrededor de su cuerpo, para facilitar el desarrollo de la extensión y la flexión de brazos y piernas.
- El niño se estira a menudo, y puede necesitar frecuentes cambios de posición.

## VISTA, OÍDO Y OLFATO

A esta edad el niño tolera ya una variedad de sonidos. Puede mostrar interés al mirar ciertas caras y comienza a explorar el ambiente que lo rodea.

Interactúa con él cuando esté despierto.

- Comenzad a desarrollar un patrón regular de atención; por ejemplo, cambio de pañales, interacción, sueño.
- Proporcionar luz tenue a su alrededor durante el día y oscuridad durante la noche.
- Prepararle antes de tocarlo, hablándole suavemente.
- Buscad oportunidades para que os mire a la cara.
- Evitad los sonidos altos alrededor de él.
- Proporcionarle períodos cortos de sonidos suaves, por ejemplo, cantar melodías suaves en los momentos en que esté despierto.

## DE 36 A 40 SEMANAS DE GESTACIÓN

### CÓMO TOCARLO

La piel del niño ha madurado, pero continúa siendo sensible:

- Comenzad a hablarle suavemente para prepararlo para el contacto.
- Cogedlo de manera que sus brazos y piernas queden flexionados contra su cuerpo y las manos flexionadas hacia la cara.
- Se puede tocar ejerciendo presión continua, caricias rítmicas o palmadas suaves.
- Permanecer el máximo tiempo posible en canguero; él os hará saber cuándo está a disgusto con sus movimientos.

### ALIMENTACIÓN

A esta edad el niño se despertará a menudo y os hará saber que tiene hambre. Lo normal es que tenga buena coordinación succión-deglución. Los bebés se suelen succionar los dedos cuando tienen hambre o están inquietos. En torno a las 38 semanas les gusta que se interaccione con ellos mientras comen, habladle, cantadle... Succionar el chupete durante largos períodos antes de comer, puede consumir la energía que va a precisar para ello.

- El ambiente que lo rodea debe ser lo más tranquilo posible, colocarle acurrucado y arropado para que pueda concentrarse en succionar, respirar y tragar.
- Proteged los ojos de la luz intensa mientras come.
- Durante la alimentación, puede que durante unos minutos se pare a mirar y a escuchar lo que le rodea, y después continuar comiendo.
- Si se alimenta con biberón colocarlo erguido, para controlar el ritmo al que traga.
- Mantened la tetina firme, sin moverla para no confundirle.
- Haced las pausas que precise durante la alimentación.



## EL SUEÑO

A esta edad es fácil identificar cuando está despierto o dormido, a veces puede estar despierto con los ojos cerrados.

- Evitar el ruido y la luz en el espacio que lo rodea.
- Aprovechad a realizarle los cuidados cuando esté despierto, si hay que despertarlo hacedlo de manera suave.
- A partir de este momento deberá dormir boca arriba, pues es la posición más segura para él.

El sueño es fundamental para el desarrollo cerebral.



## POSICIÓN

El niño ya mantiene los brazos cerca del cuerpo, en posición flexionada, la mayor parte del tiempo. Presenta una gran variedad de movimientos que son controlados en su mayoría.

- Ayudadle a mantener una posición en flexión, con los brazos y piernas cerca del cuerpo, con las manos cerca de la cara, esto le relajará.
- Colocad las piernas del niño flexionadas contra el centro del cuerpo.
- Debe dormir boca arriba, y puede estar en otras posiciones cuando está despierto.

## VISTA, OÍDO Y OLFATO

Durante los períodos en que está despierto y alerta le gusta interactuar con vosotros. Fija la mirada ante objetos situados a unos 20-25 cm. de distancia.

A esta edad, los bebés suelen mostrar interés hacia las caras y les gusta explorar el ambiente. Pueden escuchar los sonidos cuando otros estímulos de alrededor disminuyen, por lo general aceptan mejor un estímulo cada vez, mirar o escuchar.

- Interactúa con él cuando esté despierto.
- Habladle y cantadle.
- Comenzar a desarrollar patrones de atención (pañal, interactuar, sueño).
- Intentar que se acostumbre al ciclo día-noche.
- Proteged los ojos de la luz intensa.
- Cuando trate de mirar, ayudadle protegiéndolo de la luz con la mano.
- Buscad oportunidades de que os mire a la cara.
- Evitar los sonidos altos a su alrededor.

## LA MARCHA A CASA

### ¿CUÁNDO NOS PODEMOS IR A CASA?

La mayor parte de los prematuros se pueden ir a casa en una fecha cercana a la que estaba prevista para su nacimiento. Por ejemplo, un niño de 24 semanas puede estar ingresado 3 ó 4 meses.

Su estancia en el hospital dependerá de lo pequeño que haya nacido, de las complicaciones que tenga y sobre todo de lo rápido que madure. En general tendrá que ser capaz de comer y respirar sin ayuda y tener un peso aproximado de 2.200 gramos.

### ¿PRECISARÁ ALGÚN CUIDADO ESPECIAL?

Los cuidados a su hijo dependerán de las complicaciones y enfermedades que haya pasado, así como al peso con el que se vaya de alta. Pero en general sólo necesita un poco más de vigilancia, paciencia y alguna medida preventiva.

1. Hay que asegurarse de **entender correctamente las indicaciones médicas**: la alimentación, los medicamentos... Si sigue con lactancia materna es aconsejable ponerse en contacto con algún grupo de apoyo.
2. **Revisar las posibles citas médicas**. Tendrá que acudir con el bebé a consulta para revisar la ganancia de peso en casa o alguna duda que le surja. También hay veces que los niños tienen revisiones en otras consultas como en oftalmología, cardiología...
3. Hay que tomar algunas **medidas preventivas para disminuir las infecciones y los problemas respiratorios**, al menos durante el primer año de vida:
  - Lavado de manos frecuente.
  - Evitar ambientes con humo y aglomeraciones.
  - Retrasar, en lo posible, la entrada en la escuela infantil.
  - Evitar el contacto con personas enfermas.
4. **Acostar al bebé sobre su espalda** (boca arriba) cambiando su cabeza de lado, sobre un colchón rígido y sin almohada, evitando el sobrecalentamiento.
5. Cuando esté **despierto y vigilado colocarlo boca abajo** para fortalecer los músculos del bebé y evitar el aplanamiento de la cabeza.
6. Cuando **viajen en automóvil** utilicen siempre y de forma correcta los **sistemas de retención infantil** homologados y adecuados al peso del niño.

En ocasiones poco frecuentes, los niños pueden requerir oxígeno suplementario por una displasia broncopulmonar grave, un pulsioxímetro o una sonda para alimentarse, por ejemplo. Si esto sucede se les informará de su manejo y sobre el material que necesitan. Cuando vaya creciendo, casi siempre, podrá prescindir de esos aparatos.





## ¿QUÉ ES LA EDAD CORREGIDA?

La **edad cronológica** (o real) son los meses de vida que tiene el niño contando a partir del día en el que nació. La **edad corregida** es la tendría si hubiera nacido en la fecha probable de parto.

Por ejemplo, si el niño nació hace cinco meses y su nacimiento se adelantó tres meses, su edad cronológica serán cinco meses y su edad corregida serán dos meses.

Se utiliza la edad corregida durante los dos primeros años de vida, sobre todo en relación con su crecimiento y su desarrollo.

## YA ESTAMOS EN CASA

La marcha a casa es un momento especial en el que se mezclan sentimientos de alegría y ansiedad. A partir de ahora los padres sois los únicos cuidadores de vuestro hijo, y todo será más fácil cuanto más hayáis participado en sus cuidados durante el ingreso en el hospital.

## ¿CÚALES SON LOS PROBLEMAS MÁS COMUNES?

Las **infecciones respiratorias**, el **estreñimiento** y las **hernias** umbilicales o inguinales son los problemas más comunes de estos niños.

Las infecciones respiratorias debemos intentar evitarlas en todo lo posible con medidas preventivas que ya hemos comentado.

El estreñimiento es habitual en estos niños y debemos valorar con el pediatra la necesidad de dar una medicación que ayude al pequeño.

Las hernias las iremos vigilando en la consulta de neonatología, pero hay que tener cuidado en casa y fijaros si esas hernias aumentan o comienzan a ser dolorosas para el niño, en ese caso tendréis que traerlo al hospital rápidamente.

Con frecuencia estos niños tienen poco apetito, comen despacio y poca cantidad, provocando gran ansiedad en sus familias. Tened paciencia, denle de comer en lugares tranquilos, sin otros estímulos que le distraigan.

El llanto es su forma de comunicarse. Puede tener muchas causas pero, si se descarta que esté enfermo, es posible que lo único que necesite sean los brazos de sus padres.

## ¿CÓMO HAY QUE VACUNARLE?

Hay que vacunarle según el calendario vacunal de su Comunidad Autónoma, considerando su edad cronológica. Además, se recomienda vacunarle de la gripe al menos los dos primeros años de su vida.

## ¿CÓMO ALIMENTARLE?

Si toma **lactancia materna**, lo ideal sería mantenerla de forma exclusiva hasta los seis meses de edad corregida y después complementarla con otros alimentos hasta los dos años o más. En el apartado de lactancia materna de esta guía podréis encontrar todos los consejos para resolver las dudas sobre este tema.

Si toma **fórmula** seguid las indicaciones que os dieron al alta y vayan aumentando poco a poco la cantidad. Aprovechen el momento de dar el biberón para establecer contacto físico y visual con el niño.

La **alimentación complementaria** es preferible iniciarla después de los seis meses de edad corregida. Introduzcan cada alimento en pequeñas cantidades y por separado, dejando varios días entre uno y otro. Hay que tener en cuenta el momento en el que el niño está maduro para empezar a comer con cuchara o incluso trocitos.

Una pista para saber cuándo nuestro hijo está maduro para empezar a comer con cuchara serán que sea capaz de mantenerse sentado, tenga interés por la comida de la familia y que haya perdido el reflejo de extrusión por el cual los bebés sacan de la boca cualquier cosa semisólida.

Será aconsejable que participe en las comidas familiares, si son sanas y equilibradas, desde el año de edad o incluso antes.

## ¿QUÉ SEGUIMIENTO PRECISARÁ?

Los niños que nacen prematuros deben seguir una revisión por su pediatra, como cualquier otro niño ya que es el más accesible y puede resolver sus problemas cotidianos y además vigilará su desarrollo.

Pero los niños con mayor riesgo, por nacer muy pronto o muy pequeños, también se vigilan en la **consulta de seguimiento de neonatología**. Allí se realizan revisiones especializadas durante los primeros años de su vida.

Si ha tenido algún problema o alguna enfermedad importante es posible que necesite seguimiento por otros **especialistas**.

## ¿CÓMO SERÁ SU CRECIMIENTO?

El crecimiento de los niños se valora midiendo el peso, la talla y el perímetro cefálico a intervalos regulares y comparándolos, según la edad corregida, con el de los niños de la misma edad y sexo.

Muchos prematuros crecen lentos al principio y luego se normalizan e incluso algunos tienen sobrepeso, por eso no hay que empeñarse en que engorden demasiado.

## ¿CÓMO SERÁ SU DESARROLLO?

Una de las mayores preocupaciones de los padres de niños prematuros es si serán capaces de llevar una vida normal, como la de los otros niños. No se puede hablar de certezas con los niños pero sí de riesgos, lo que provoca mucha incertidumbre, pero hay que pensar que la mayoría de los problemas graves se suelen detectar antes de los dos años.

El desarrollo psicomotor son las habilidades y capacidades que van adquiriendo los niños según se van haciendo mayores, como sonreír, sentarse, caminar... La mayoría de los prematuros tienen un desarrollo normal, o un poco más lento y llevarán una vida sin limitaciones. Si el desarrollo es lento diremos que tiene un retraso del desarrollo o madurativo que se resuelve con la estimulación adecuada.



Las **alteraciones del neurodesarrollo** son las que aparecen durante el proceso de maduración y pueden afectar a los procesos:

- Motores, a la capacidad de moverse.
- Psíquicos, intelectuales o del lenguaje.
- Sensoriales, de la vista (miopía o estrabismo) o del oído (hipoacusia).

Es importante detectarlas precozmente para aportar soluciones como fisioterapia, apoyos escolares, gafas o audífonos.

En los casos más graves estas secuelas serán permanentes y provocarán discapacidades. En estos casos el niño tiene diferentes capacidades, pero las mismas necesidades que otros niños de amor, seguridad y la oportunidad de jugar y aprender; lo que le diferencia son las ayudas que necesita.

### LOS PROBLEMAS ESCOLARES Y DE COMPORTAMIENTO

La inmadurez cerebral con la que nacieron, el ambiente en el que pasaron el principio de sus vidas y las enfermedades que padecieron pueden conllevar dificultades que se suelen manifestar en la edad escolar.

A algunos niños les cuesta mantener la atención o aprender nuevos conocimientos, aunque tengan una inteligencia normal, y tienen un menor rendimiento escolar. Son las **dificultades de aprendizaje** y la mayoría mejoran con apoyos escolares.

También pueden ser niños más inquietos, impulsivos o ansiosos, tener **alteraciones emocionales** o un **déficit de atención e hiperactividad**. Suelen ir mejorando con el tiempo, con pautas educativas adecuadas y a veces con algún tratamiento.

### ¿QUÉ PODEMOS HACER PARA AYUDARLE?

Los niños con mayor riesgo, o aquellos en los que se detecte alguna anomalía se derivan a **atención temprana**, donde les proporcionarían tratamientos como estimulación, fisioterapia o logopedia.

Es muy útil también contactar con otros padres por medio de **asociaciones de padres** y compartir experiencias y recibir información sobre los recursos existentes.

Los **padres** de los niños prematuros suelen ser muy protectores con sus hijos ya que, aunque todo vaya bien, siguen viéndolos como niños más débiles que necesitan más protección. Durante los primeros meses el objetivo principal será su crianza, cuidarle, mimarle y ayudarle a crecer. Después, al igual que los otros niños, será necesario tratarlo igual que a otros niños y enseñarle a hacer las cosas cotidianas.

El potencial de un niño sólo se puede desarrollar en un ambiente favorable ya que el **entorno familiar** influye sobre el desarrollo del cerebro inmaduro. Una familia capaz de dar cariño y seguridad, estimular, educar y alentar le ayudará a evolucionar mejor.

## EL MASAJE

*“El masaje infantil es un arte, tan antiguo como profundo siempre. Pero difícil, difícil de tan simple. Como todo lo que es profundo”.*

f. Leboyer – Santalo p.29

### PARA EMPEZAR

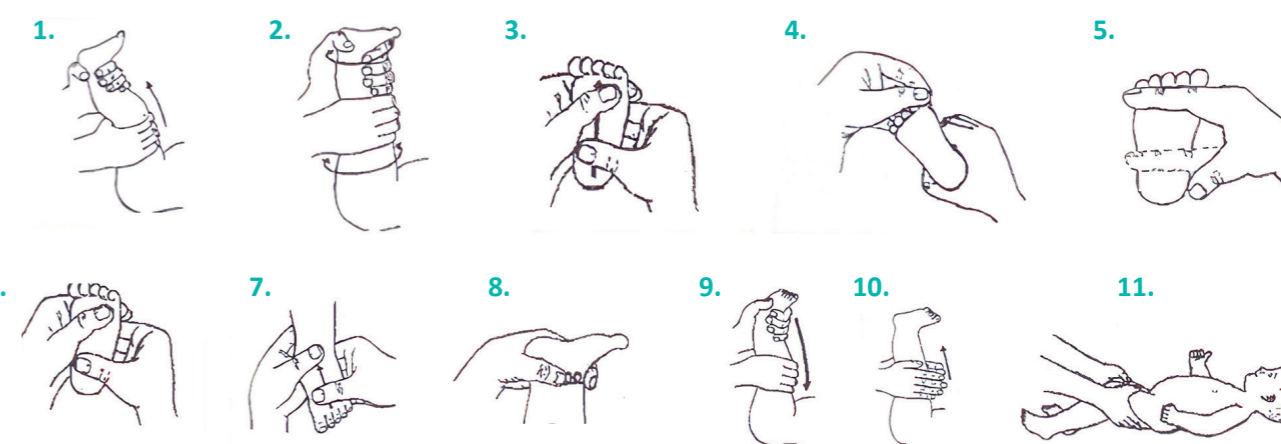
Un poco de relajación. Libera tensiones y deja para más tarde pensamientos y preocupaciones para que nada pueda interferir. Te dispones a dar lo mejor de ti, tú y tu bebé vais a pasar juntos un tiempo muy íntimo y especial.

Quítate joyas, reloj, anillos... y úntate las manos con aceite, frótalas hasta que estén templadas, muéstraselas al bebé.

Antes de empezar hay que “pedir permiso al bebé”, háblale, espera, observa y escucha. Acepta la respuesta, hay veces que no es el mejor momento para el bebé porque tiene sueño, hambre u otra cosa centra su atención.

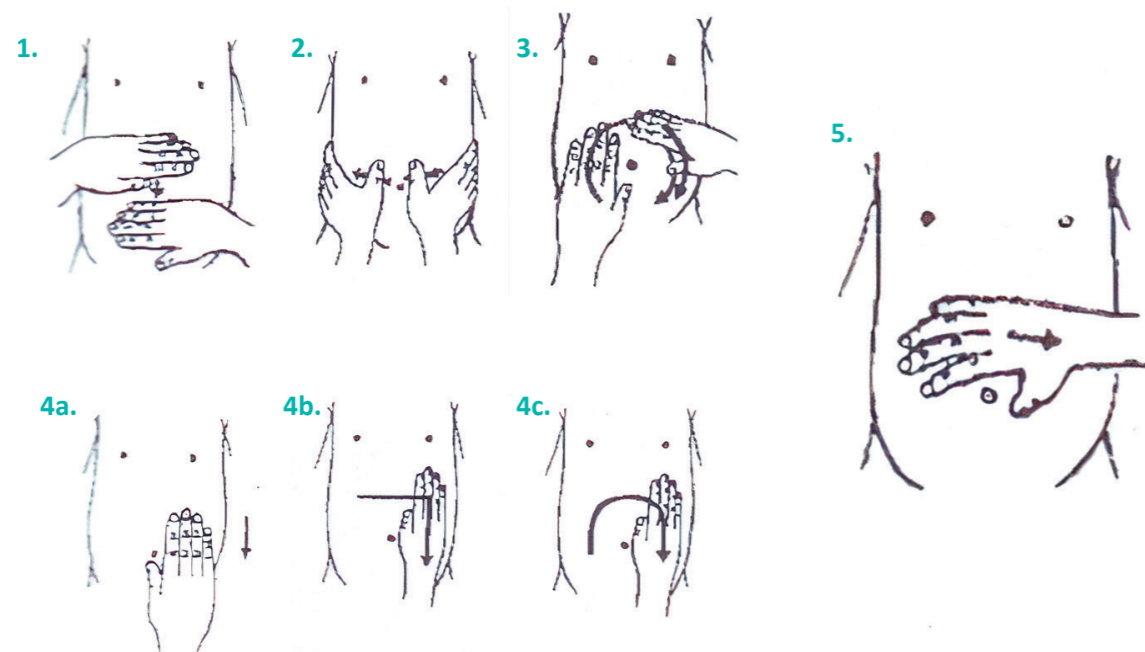
### PIERNAS Y PIES

1. Vaciado hindú: ejercemos presión de la cadera al tobillo.
2. Torsión o rosca: de la cadera al tobillo hacemos movimientos circulares.
3. Deslizamientos en la planta del pie: del talón hacia los dedos. Con los pulgares.
4. Suaves pellizcos en cada dedo.
5. Presión bajo la raíz de los dedos y al comienzo del talón.
6. Presiones en la planta del pie: hacemos como si anduviéramos con los pulgares.
7. Deslizamiento sobre el empeine: de los dedos al tobillo con los pulgares.
8. Círculos alrededor del tobillo: como si tuviéramos una pulsera, con la yema de los dedos.
9. Vaciado sueco: del tobillo a la cadera ejercemos presión.
10. Rodamientos: de la ingle hacia el tobillo.
11. Integración: ligero amasamiento de las nalgas y deslizar las manos hasta los pies.



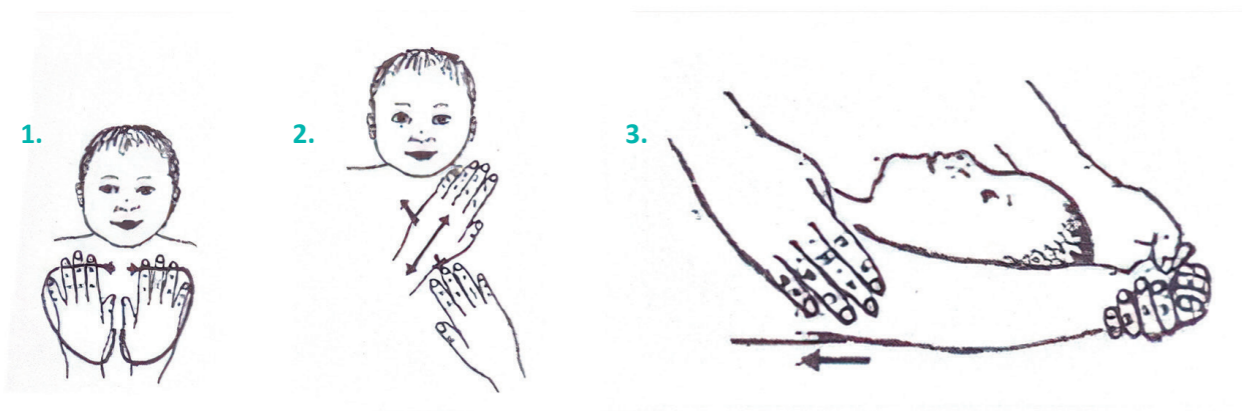
### ABDOMEN

1. La noria: presionar desde el ombligo hacia abajo, una mano sigue a la otra.
2. Pulgares hacia los lados: desde ambos lados del ombligo.
3. El sol y la luna: en el sentido de las agujas del reloj, hacer círculos con ambas manos.
4. I love you, ILU: dibuja una I, dibuja una L invertida, dibuja una U invertida.
5. Caminar por la barriguita: hacia atrás con todos los dedos.



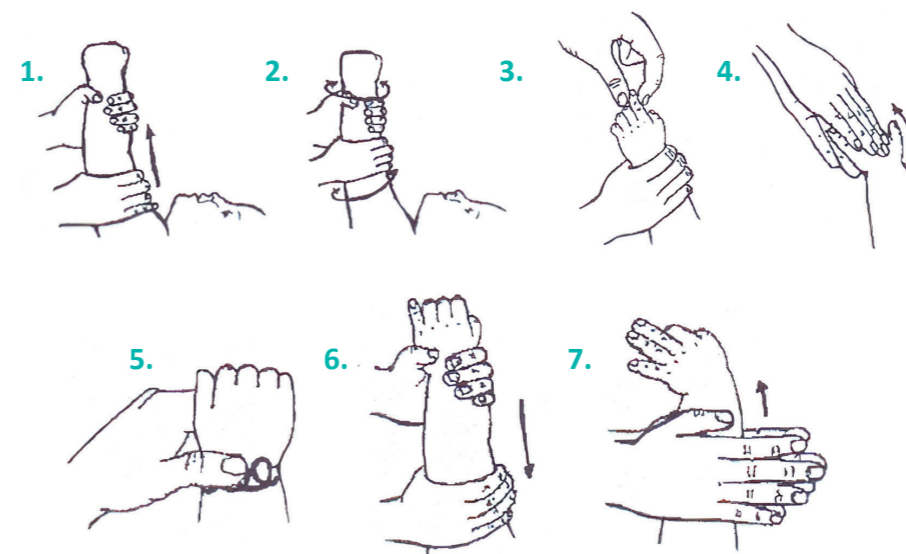
### PECHO Y AXILAS

1. Abrir un libro en el pecho dibujando un corazón.
2. La mariposa: cruzando las manos por el pecho.
3. Axilas: deslizar suavemente con las puntas de los dedos.



### BRAZOS

1. Vaciado hindú: del hombro a la muñeca.
2. Torsión o rosca: del hombro a la muñeca.
3. Palma de la mano: acariciar hasta la punta de cada dedo.
4. Caricias sobre el dorso de la mano: desde la muñeca hasta la punta de los dedos, con ambas manos.
5. Círculos alrededor de la muñeca: con la yema de los dedos.
6. Vaciado sueco: de la muñeca hacia el hombro.
7. Rodamientos: del hombro a la muñeca.



### CARA

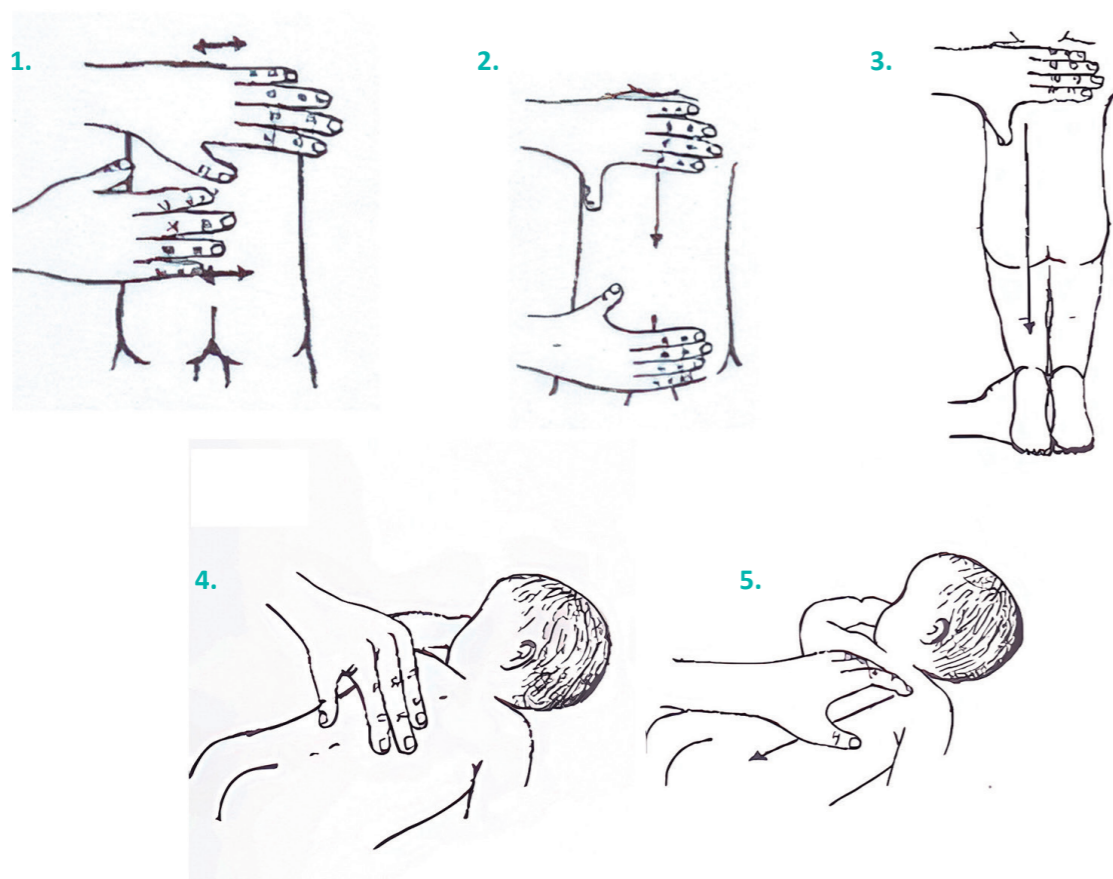
1. Abrir un libro sobre la frente.
2. Deslizamiento sobre las cejas.
3. Deslizamiento por los lados de la nariz siguiendo los pómulos.
4. Sonrisa desde el labio superior.
5. Sonrisa desde el labio inferior.
6. Círculos en las mejillas hacia la oreja.
7. Deslizamiento desde detrás de la oreja hasta debajo de la barbilla.





### ESPALDA

1. Vaivén: con las dos manos.
2. Barrido A: del cuello a las nalgas.
3. Barrido B: del cuello hasta los pies.
4. Círculos a ambos lados de la espalda: del cuello a las nalgas.
5. Peinado: del cuello a las nalgas.



## ¿QUÉ HACER EN CASO DE URGENCIA?

### REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR

Existen diversas causas que pueden provocar una parada cardiorrespiratoria (PCR) en un recién nacido. Está comprobado que iniciar las maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP) en los primeros minutos de una PCR mejora notablemente el pronóstico de la misma. Por lo tanto, consideramos fundamental realizar una adecuada difusión y enseñanza de la RCP básica entre los padres de la unidad. Las maniobras de reanimación cardiopulmonar básica son fáciles y cualquier persona puede realizarlas con un aprendizaje previo.

La aplicación precoz y adecuada de las maniobras de RCP en los niños con una parada cardiorrespiratoria, mejora radicalmente su pronóstico, por lo que consideramos fundamental su aprendizaje por los padres de la unidad.

#### ¿QUÉ ES UNA PARADA CARDIORESPIRATORIA?

**Parada respiratoria o apnea:** cese de la respiración espontánea.

**Parada cardíaca:** cese de la actividad mecánica del corazón, comprobada por la imposibilidad de palpar pulso arterial central (en el caso de los RN en el brazo) o por la ausencia de signos de vida (respiración, tos, movimientos.)

**Parada cardiorrespiratoria:** interrupción brusca, generalmente inesperada y potencialmente reversible de la respiración y circulación sanguínea espontánea.

**Reanimación cardiopulmonar:** conjunto de pautas estandarizadas que tienen como objetivo sustituir y posteriormente reinstaurar la ventilación y circulación espontánea.

#### ¿QUÉ PUEDE CAUSAR UNA PCR EN UN NIÑO?

##### NIÑOS SANOS

- Síndrome de muerte súbita del RN
- Accidentes: tráfico, aspiración, precipitación... Primera causa de mortalidad.

##### NIÑOS CON ENFERMEDADES:

- Enfermedades respiratorias: obstrucciones por cuerpo extraño, inflamatorias, infecciosas.
- Enfermedades circulatorias: casi exclusivamente en niños con cardiopatías.
- Alteraciones neurológicas: intoxicaciones, TCE, meningocelalitis, tumores cerebrales... Que provocan depresión del centro respiratorio.



## ¿CÓMO PREVENIR LA PARADA CARDIORESPIRATORIA EN LOS NIÑOS?

La prevención de la PCR es la intervención que más vidas puede salvar.

Prevención de la Muerte Súbita del Lactante: la medida más importante es la colocación de los lactantes en decúbito supino y con la cabeza ladeada mientras duermen. También es fundamental no utilizar almohadas o colchones demasiado blandos.

Prevención de accidentes en el hogar (sobre todo en niños mayores de 1 año):

- Dormitorio: cunas cuyos barrotes no tengan una altura suficiente o una separación entre los mismos inferiores a 15 cm. Los enchufes deben ser de seguridad. Las ventanas deben permanecer cerradas y con dispositivos de seguridad, evitando usar las repisas para colocar juguetes.
- Juguetes: deben ser los adecuados para su edad, teniendo en cuenta las piezas y el tamaño del mismo.
- Dormitorio de los adultos: los cajones de las mesitas de noche suelen ser lugares donde se encuentran las medicinas, quedando muy accesibles.
- Cocina: tener especial cuidado con los armarios donde se encuentren productos de limpieza, estos deberían tener algún tipo de cierre de seguridad. Bombonas y llaves de gas alejadas de su alcance. Los mangos de las sartenes y cazos deben colocarse hacia dentro de la cocina.
- Cuarto de baño: especial hincapié con los cosméticos.
- Comedor: atragantamiento con los alimentos, especial cuidado con frutos secos y gominolas. Especial precaución en fiestas donde pueda haber bolsas de plástico o globos.
- Cuidado con los ascensores y por supuesto con las escaleras.

Prevención de accidentes en lugares públicos:

- Prevenir accidentes de tráfico: respetar las normas de circulación, evitar el exceso de velocidad, los niños nunca deben viajar en los brazos de una persona mayor, deben ir en la parte trasera con sillas debidamente homologadas.
- Piscinas o playas: nunca deben permanecer sin vigilancia.

## ¿CUÁLES SON LOS SIGNOS DE ALARMA?

Fundamentalmente estos serán respiratorios, ya que, en los niños, la parada cardiorrespiratoria a diferencia de los adultos, se inicia en su mayoría tras una parada respiratoria. Esta PR, no se inicia generalmente de forma súbita, de manera que existen unos signos que es importante tener en cuenta ya que nos pueden indicar que el niño está en riesgo de sufrir una PCR.

### Respiratorios:

- Aumento de frecuencia y trabajo respiratorio: retracciones torácicas, aleteo nasal, uso de músculos accesorios.
- Disminución de la frecuencia, respiración a bocanadas o apnea.
- Disminución o aumento significativo de sonidos respiratorios.
- Coloración azulada alrededor de los labios o mucosas.
- Alteración de la conciencia.
- Hipotonía (disminución de la actividad física).

### Circulatorios:

- Con respecto a la frecuencia cardiaca, esta puede aumentar (> 150 lpm) o disminuir (<60 lpm).
- Pulsos débiles.
- Disminución de la perfusión sanguínea. Lo podemos valorar observando: coloración de la piel, sudoración fría.

## ¿QUÉ ES LA RCP BÁSICA?

La reanimación cardiopulmonar básica es el conjunto de maniobras que permiten identificar si un niño está en situación de parada cardiorrespiratoria y realizar una sustitución de las funciones respiratoria y circulatoria, sin ningún equipamiento específico, hasta que la víctima pueda recibir un tratamiento más cualificado. Hay que iniciarla lo antes posible, y su función principal es conseguir la oxigenación de emergencia para la protección del sistema nervioso central (SNC) y otros órganos vitales.

La RCP básica consta de unas maniobras que deben realizarse de manera secuencial, no debe pasarse de un paso a otro sin estar seguros de que la maniobra anterior está correctamente realizada.

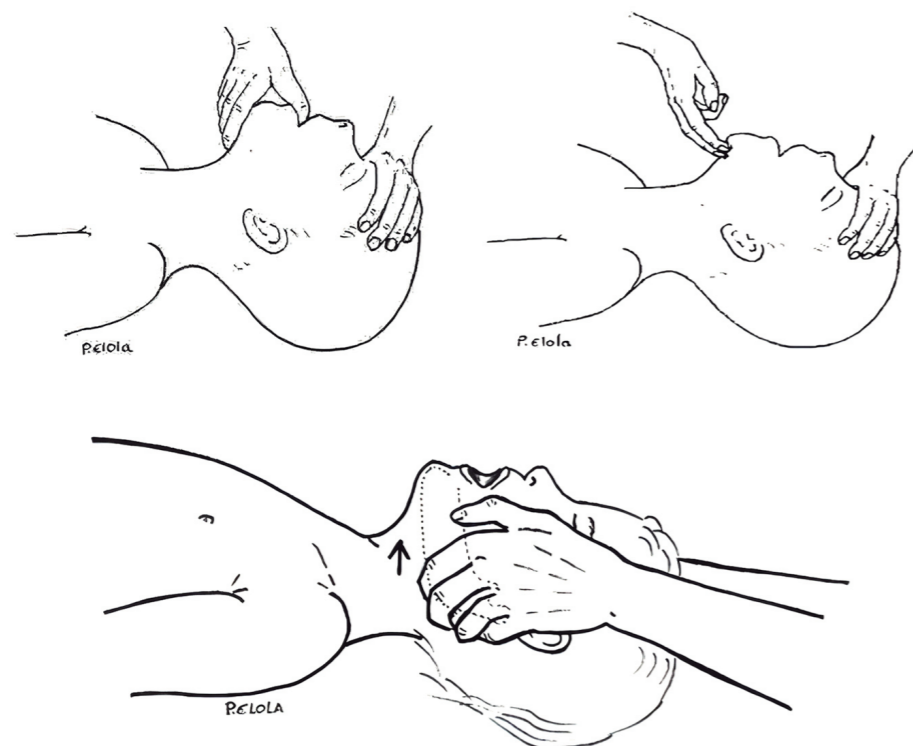
Se han de seguir los siguientes pasos:

- Apertura y desobstrucción de la vía aérea (Airway).
- Ventilación con aire espirado (Breathing).
- Masaje cardiaco externo. (Circulación).

Se debe realizar con rapidez, pero sin apresurarse ya que debemos asegurarnos de que la maniobra es efectiva.

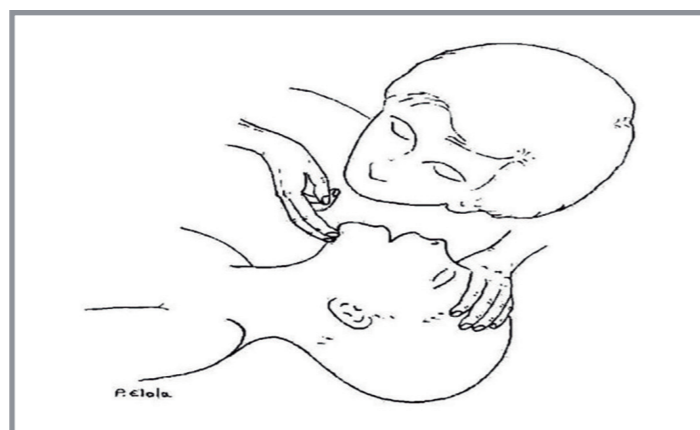
- 1. Conseguir la seguridad del reanimador y del niño:** movilizar al niño sólo si se encuentra en un lugar peligroso o si su posición no es adecuada para realizar RCP.
- 2. Comprobar la inconsciencia:** observar la respuesta del niño ante estímulos: hablarle en voz alta, pellizcarle, estímulo en el esternón.
- 3. Pedir ayuda a nuestro entorno:** gritando sin abandonar al niño. Comenzar las maniobras inmediatamente. Muchas veces lo único que pueden precisarse son maniobras respiratorias, evitando así una parada cardiaca.
- 4. Apertura de la vía aérea (A):** un niño inconsciente suele ser incapaz de mantener permeable la vía aérea. La medida inicial debe ser la apertura de la misma con las siguientes maniobras:
  - Maniobra frente mentón: se realizará en todos los niños excepto si hay sospecha de lesión cervical.
  - Se colocará una mano abierta sobre la frente efectuando una ligera extensión del cuello, siendo moderada en niños pequeños y posición neutra a los lactantes, siendo muy importante tenerlo en cuenta debido al prominente occipucio de los neonatos.
  - Levantar el mentón colocando la punta de los dedos de la otra mano debajo del mismo. Durante esta maniobra tener especial cuidado en no cerrar la boca o comprimir tejidos blandos debajo del mentón, ya que podríamos obstruir la vía aérea.

- **Tracción de la mandíbula:** sólo se efectuará en niños con sospecha de traumatismo cráneo-cervical, en los que la maniobra frente-mentón está contraindicada. Es necesario que el reanimador evite movimientos de la columna cervical durante la apertura de la vía aérea. Se efectuará la tracción de la mandíbula hacia arriba y adelante con una mano, mientras que con la otra sujetamos la frente. Si hay dos reanimadores uno fijará la cabeza alineada al cuerpo y el otro ventilará.



5. **Comprobar la respiración:** una vez que se tiene una adecuada apertura de la vía aérea, el reanimador acercará el oído y la mejilla a la boca del paciente para:

- Ver si hay movimientos torácicos y/o abdominales.
- Oír si hay ruidos respiratorios.
- Sentir si el aire golpea en la mejilla.



COMPROBAR QUE RESPIRA MANTENIENDO LA VÍA AÉREA ABIERTA

Es importante recordar estas tres palabras antes de decidir si está ausente la respiración: **VER-OIR-SENTIR.**

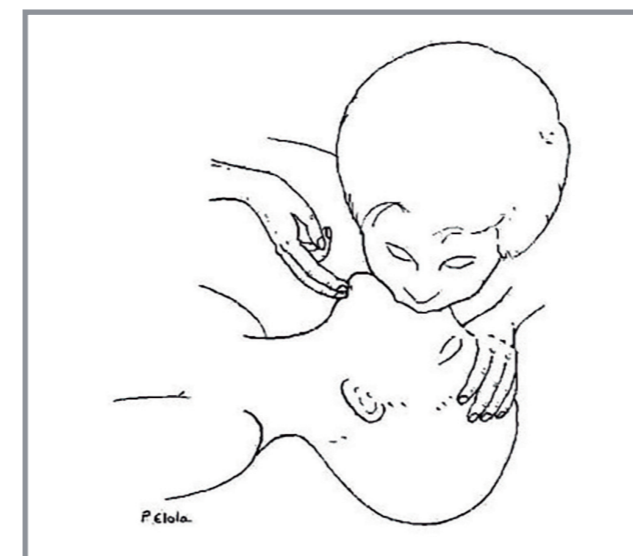
- Si el niño respira, poner en posición de seguridad, salvo que se sospeche de daño cervical.
- Si el niño realiza movimientos toraco-abdominales, pero no se observa entrada o salida de aire, debemos pensar en una obstrucción de la vía aérea, por lo que se harán maniobras de desobstrucción.
- Si el niño no respira, y no se sospecha obstrucción de cuerpo extraño se procederá a ventilar.

**Ventilar (B) :**

- Se realiza boca a boca-nariz en lactantes, el reanimador abarca con su boca la boca y la nariz y boca a boca en los niños, pinzando la nariz con los dedos pulgar e índice.
- Realizar 5 insuflaciones siendo efectivas un mínimo de 2, esto significa que se observará el ascenso y descenso del tórax. Las insuflaciones serán lentas y el reanimador cogerá aire antes de cada insuflación, en lactantes insuflar solo a bocanadas.

**¿QUÉ TENER EN CUENTA?**

- Adecuada apertura de la vía aérea.
- Buen sellado de la boca para que sean efectivas las insuflaciones.
- Adecuar la insuflación al tamaño del niño.
- Abrir la boca y eliminar cuerpos extraños.
- Si a pesar de comprobar varias veces la apertura de la vía aérea no se logran insuflaciones efectivas, se tratará como una obstrucción de la vía aérea.



MANIOBRA BOCA BOCA-NARIZ EN LACTANTES



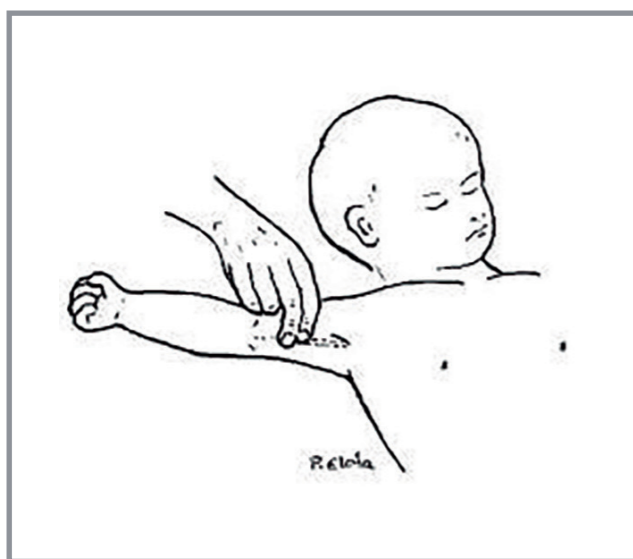
MANIOBRA BOCA A BOCA EN NIÑOS



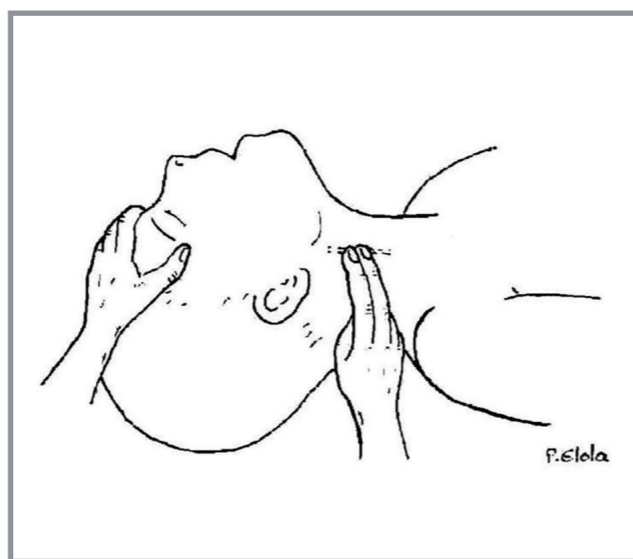
**6. Comprobar signos vitales:** Después de realizar la ventilación, hay que comprobar signos vitales: pulso, movimientos, respiraciones... un máximo de 10 segundos.

**Comprobación del pulso:**

- Braquial en lactantes: se ha de poner el brazo del niño separado del cuerpo y en rotación externa y poner los dedos en la zona interna del brazo, entre el codo y el hombro.
- Carotídeo en niños: dedos en la línea media del cuello, haciendo barrido lateral hasta localizar la carótida.
- Si se palpa pulso: Continuar ventilando con una frecuencia de 20 respiraciones por minuto hasta que el niño ventile por sí mismo.
- Si no se palpa pulso: Si no se palpa pulso o la frecuencia es inferior a 60 latidos por minuto en lactantes, se debe efectuar masaje cardiaco combinado con la respiración.



PALPACIÓN DEL PULSO BRAQUIAL



PALPACIÓN DEL PULSO CAROTÍDEO

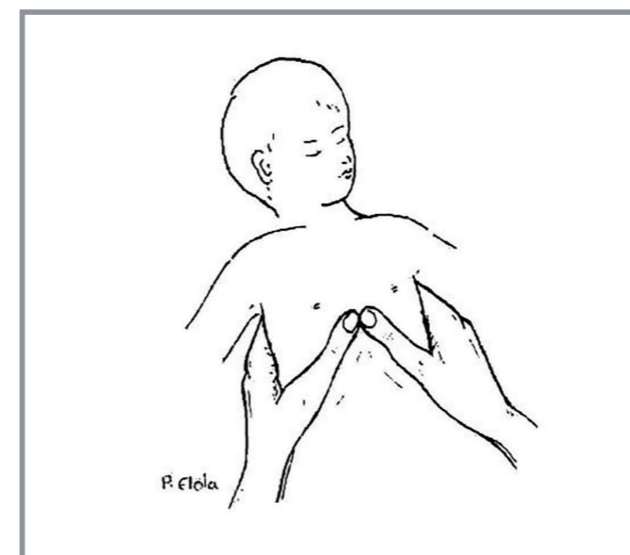
**7. Masaje cardiaco (C):** Colocar al niño sobre un plano duro. Es importante mientras se realiza masaje mantener una mano en la frente sujetando la cabeza para evitar cerrar la vía aérea.

**Lactantes:**

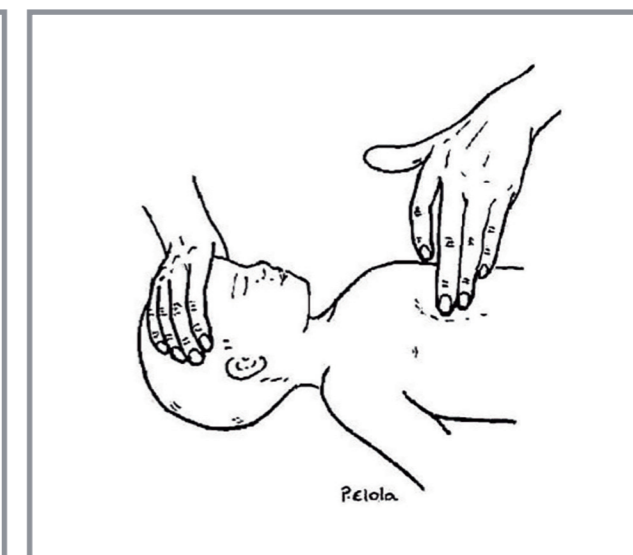
- Punto de masaje: compresión con la punta de los dedos anular y corazón en el tercio inferior del esternón, con cuidado de no presionar el abdomen o el apéndice xifoides. También se pueden utilizar los dos pulgares y rodear el tórax con las manos.
- Fuerza de la compresión: es necesario aplicar una fuerza suficiente como para deprimir el tórax 1/3 de su profundidad o 2 cm.
- Frecuencia del masaje: 100 ciclos por minuto, dos compresiones por segundo.
- Coordinación de masaje y respiración: 30/2.

**Niños:**

- Punto de masaje: compresión esternal con la base de la mano en el tercio inferior del esternón, cuidado con no colocarlo sobre abdomen, apéndice xifoides o costillas. Colocar el brazo en posición perpendicular al cuerpo y completamente extendido para aplicar la fuerza suficiente.
- Fuerza de la compresión: depresión esternal entre 1/3 a 1/2 de la profundidad del tórax, unos 3 cm.
- Frecuencia del masaje: 100 ciclos por minuto al igual que en lactantes.
- Coordinación masaje y respiración: la relación será igual que en lactantes 30/2.



MASAJE CARDIACO ABRAZANDO



MASAJE CARDIACO CON DOS DEDOS EN EL TÓRAX

**ACTIVAR EL SISTEMA DE EMERGENCIA**

- Tras realizar RCP durante un minuto, si nos encontramos solos, llamar al sistema de emergencia abandonando momentáneamente las maniobras de reanimación.
- Si no es posible alertar a nadie, se debe proseguir ininterrumpidamente hasta que llegue alguien o sea imposible continuar por agotamiento.
- Si hay dos reanimadores uno acudirá a pedir ayuda y el otro continuará con la reanimación.

**COMPROBACIÓN DE LA EFICACIA DE LA REANIMACIÓN**

Cada dos minutos debemos valorar la eficacia global de la RCP, suspendiendo la RCP durante 5 segundos comprobando pulso y respiración espontánea.

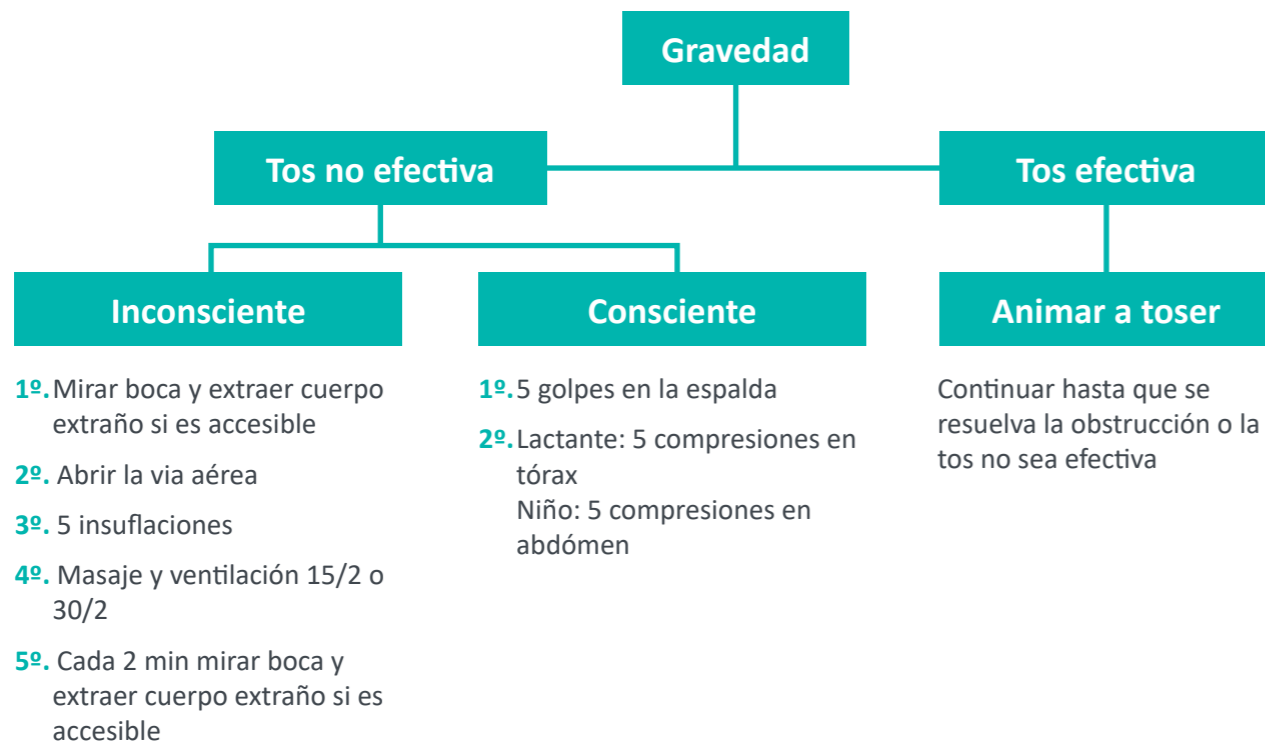


## ¿QUÉ PODEMOS HACER SI VEMOS QUE NUESTRO HIJO SE ATRAGANTA O NO PUEDE RESPIRAR?

Cuando un objeto pasa a la vía aérea, el organismo reacciona rápidamente e intenta expulsarlos con la tos, a esto se llama atragantamiento. En ocasiones un objeto sólido o cuerpo extraño, generalmente trozos de alimentos, piezas de juguetes... puede entrar en la vía aérea impidiendo la entrada y salida de aire provocando una asfixia.

Si la obstrucción no se resuelve, puede acabar provocando una parada cardiorrespiratoria, por tanto, si existe sospecha de este evento, se deben tomar medidas para desobstruir la vía respiratoria inmediatamente.

Podemos distinguir tres situaciones



## REANIMACIÓN CARDIO PULMONAR

### EXTRACCIÓN MANUAL

Sólo se efectuará si el cuerpo extraño es fácil de ver y de extraer. Nunca se debe realizar la extracción manual a ciegas por riesgo de empujar el objeto hacia el interior provocando un daño mayor.

Cuando el objeto es claramente visible podemos introducir la mano en forma de gancho, metiendo el dedo por el lateral de la boca y realizando un movimiento de barrido por la base de la lengua.

### Maniobras de desobstrucción:

Existen tres maniobras:

- Golpes en la espalda.
- Golpes en el tórax.
- Compresiones abdominales.

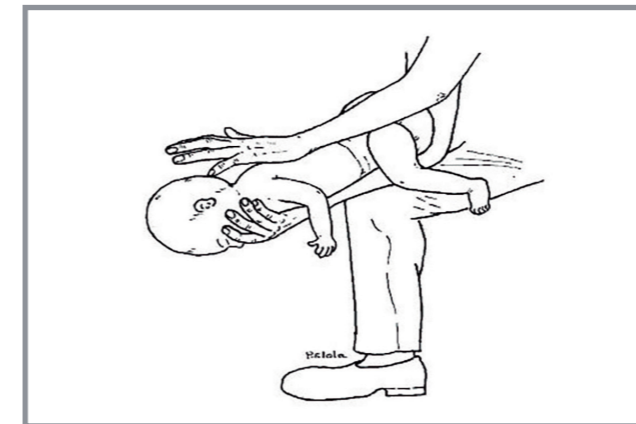
El objetivo de estas maniobras es aumentar la presión en la cavidad torácica, provocando un efecto similar al de la tos. La elección de la maniobra dependerá de si se trata de niños o de lactantes.

### Maniobras en lactantes conscientes:

- Lactante en decúbito prono (boca abajo), apoyándolo sobre el antebrazo, sujetándole por la mandíbula y con los dedos índice y pulgar mantener la cabeza ligeramente extendida en una posición más baja que el tronco.
- Dar 5 golpes en la espalda con el talón de la mano en la zona interescapular. Estos han de ser rápidos y ligeramente fuertes.
- Dar 5 golpes en el pecho, cambiar al lactante al otro antebrazo, poniéndolo en decúbito supino (boca arriba), sujetándole como se indica en el dibujo, y realizar compresiones torácicas con los dedos índice y medio en la misma zona e igual que en el masaje.
- Examinar la boca y eliminar cuerpo extraño visible.
- Abrir vía aérea y comprobar que el niño respira adecuadamente. Si el niño respira colocar en posición de seguridad, si no respira espontáneamente, se repetirá la secuencia de desobstrucción hasta que se solucione la obstrucción o lleguen los servicios de emergencia.

### Maniobras en lactantes inconscientes:

Se actuará como si estuvieran en parada cardiorrespiratoria iniciando RCP, con revisión periódica de la vía aérea.



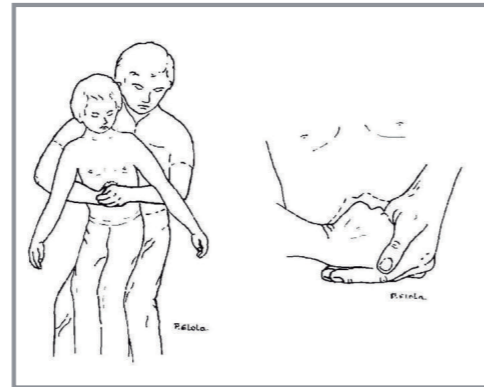
CINCO GOLPES EN LA ESPALDA



CINCO COMPRESIONES EN EL TÓRAX

**Maniobras en niños conscientes:**

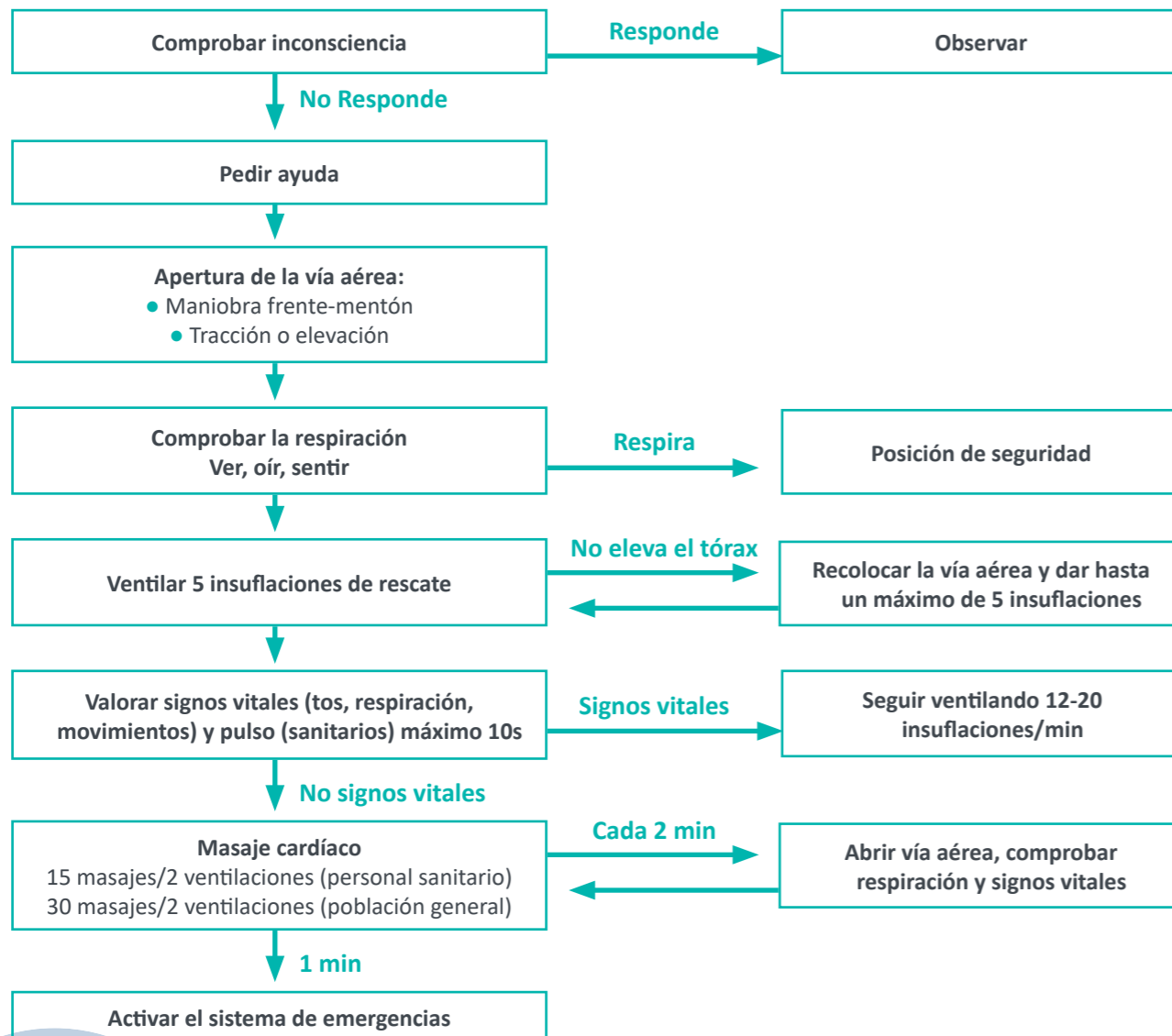
- Se sustituyen las compresiones torácicas por abdominales (maniobra de Heimlich) cuya finalidad es la misma.
- Se realizarán 5 golpes interescapulares con el niño en bipedestación y ligeramente inclinado hacia delante.
- 5 Compresiones abdominales. El reanimador se situará de pie tras la víctima, pasando los brazos por debajo de las axilas, se colocará la mano derecha con el puño cerrado y el dedo pulgar hacia dentro apoyando en la línea media del epigastrio, con la otra mano se cubrirá el puño y se realizará un movimiento que será a la vez hacia arriba y hacia atrás. Se debe realizar con fuerza y brusquedad.
- Se repetirá la secuencia hasta que sea eficaz o lleguen los servicios de emergencia.



MANIOBRA DE HEIMLICH

**Maniobras en niños inconscientes:**

Se iniciarán de inmediato maniobras de RCP con revisión de la vía aérea.



**BIBLIOGRAFÍA**

- **Antes de tiempo. Nacer muy pequeño.** Carmen R. Pallás y Javier de la Cruz. Exlibris ediciones. Madrid, 2006. 2ª Ed.
- **¿Cómo podemos ayudar a madurar?** Neonatología. Hospital 12 de Octubre.
- **Contacto piel con piel inmediato para recién nacidos a término.** Papí A., Aguayo J., y Sánchez M. (1997). Hospital Universitari de Tarragona "Joan XXIII", Hospital Amigo de los Niños.
- **Contacto piel a piel temprano para las madres y sus recién nacidos.** Moore E.R., Anderson G.C. y Bergman N. (2008). Recuperado de Biblioteca Cochane traducida.
- **Cuidados Centrados en el desarrollo** Método NIDCAP. Servicio de Neonatología. Grupo NIDCAP. Hospital Universitario 12 de Octubre (2008) Madrid.
- **Cuidados centrados en el desarrollo. Situación en las unidades de neonatología de España.** López J.P., Pallás C.R., Linde M.A., Moral M.T., Castro F.B., López M., Caserío S. y De la Cruz J. Servicio de Neonatología. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona. Servicio de Neonatología. Unidad de Epidemiología Clínica. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid. (2006).
- **Cuidados desde el nacimiento. Recomendaciones basadas en pruebas y buenas prácticas.** Ministerio de Sanidad y Política Social., (2010).
- **Lactancia Materna: Guía para profesionales.** Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. Monografía de la AEP nº5. Ed. Ergón. Madrid, 2004. 1ª Ed.
- **Guía de Reanimación Cardiopulmonar, Curso para padres.** Hospital Universitario Laz Paz, Madrid. 2010.
- **Guía Para Padres Prematuros.** Maternidad Ramón Sardá. 2007
- **Manual Básico para la Humanización de la Asistencia al Nacimiento y la Lactancia.** Comité de Lactancia Materna del Área 11 de Salud. Hospital Universitario 12 de Octubre.
- **Manual de Reanimación Cardipulmonar avanzada pediátrica y neonatal.** Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal (2006)
- **Manual para padres con niños prematuros.** Sociedad Española de Neonatología. Ibáñez & Plaza ediciones. Madrid 2002.
- **Masaje para bebe, una guía paso a paso para lograr su bienestar.** M. Simón, M. Sanchez, Q. Elizalde. Editorial Parragón, Barcelona 2003
- **Método Canguro en sala de partos en recién nacidos a término.** Gómez Papí A, Baiges M. T., Marca M.M., Nieto A. Y Closa R. (1998).
- **Método Madre Canguro; Guía Práctica.** Departamento de Salud Reproductiva e Investigaciones Conexas. Organización Mundial de la Salud (2004) Ginebra.
- **Niveles asistenciales y recomendaciones de mínimos para la atención neonatal.** Asociación Española de Pediatría. (2004). Comité de Estándares y Junta Directiva de la Sociedad Española de Neonatología.
- **Técnica Madre Canguro.** Guías de Manejo. Charpak.N. y Figueroa.Z., (2009).
- **Tu hijo prematuro.** Neonatología. Hospital 12 de Octubre.
- **Web de la organización internacional La liga de la leche.** www.laligadelaleche.es

**Realizado por:**

Rebeca Béjar  
Enfermera UCIN y Diplomada en Cuidados Centrados en el Desarrollo  
Margarita Cuenda García  
Enfermera UCIN y Diplomada en Cuidados Centrados en el Desarrollo  
Izaskun Dorronsoro Martín  
Neonatóloga

**Coordinado por:**

Paula Andrea Jaramillo Torres  
Supervisora UCIN





Accede online a tus resultados y gestiona tus citas en el área "Mi Quirónsalud" de [quironsalud.es](http://quironsalud.es), o en nuestra App.

DESCÁRGATE LA APP



Cita previa

**900 301 013**



[quironsalud.es](http://quironsalud.es)

Hospital Universitario  
**quirónsalud**  
Madrid

---

C/ Diego de Velázquez, 1  
28223 Pozuelo de Alarcón  
**91 452 19 00**

**Quirónsalud, la salud persona a persona.**

Más de 150 hospitales, institutos y centros médicos dedicados a tu salud.