



Necesidades únicas de su bebé

Cómo el personal de atención de la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal (NICU) cuida a su bebé prematuro

Este folleto explica las necesidades de atención que tiene un bebé prematuro, y cómo el personal de la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal (NICU) atenderá esas necesidades.

¿Qué es lo que causa un alumbramiento prematuro?

Un embarazo a término, por lo general dura 40 semanas. Cuando un bebé nace antes de las 37 semanas, se llama nacimiento *prematuro* o *antes del término*.

Por favor, no piense que su bebé nació antes de tiempo debido a algo que usted hizo o dejó de hacer cuando estaba embarazada. Si usted tuvo un *embarazo de alto riesgo*, es posible que su médico pueda explicar por qué usted tuvo un parto prematuro. Sin embargo, muchas veces no sabemos lo que ha causado un nacimiento prematuro.

¿Cómo cuidará a mi bebé el personal de atención de la NICU?

La NICU está especialmente diseñada para cuidar a bebés prematuros y enfermos. Cuando se admite a su bebé a la NICU, las enfermeras y los médicos observan con atención los cambios en el color de la piel, la respiración, el ritmo cardíaco, la temperatura y los resultados de los exámenes de sangre.

Las preocupaciones de salud más comunes de los bebés prematuros incluyen:

- Necesidades de nutrición
- Control de la temperatura
- *Síndrome de Dificultad Respiratoria (RDS)* (ver la página 4)
- *Sepsis* (ver la página 5)
- *Apnea, bradicardia, y cianosis* (ver la página 5)

Tenga en cuenta que este folleto no cubre todas las inquietudes de salud que su bebé pudiera tener. Además, los asuntos que se explican en este folleto no pueden aplicarse a todos los niños en la NICU.



Las enfermeras y los médicos de la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal (NICU) vigilarán con atención cualquier cambio en la salud de su bebé.

Si usted tiene preguntas sobre uno de estos temas, o sobre otro asunto que tenga su bebé, por favor hable con el equipo de atención de su bebé.

Necesidades de nutrición

Hasta que su bebé pueda alimentarse succionando de sus senos o de un biberón, le alimentaremos con leche materna fortificada o con leche maternizada con alto contenido de nutrientes y otros líquidos, ya sea:

- A través de una *vía intravenosa (IV)*, un tubo delgado y flexible que se coloca directamente en la vena del bebé
- O mediante *sonda gástrica*, un tubo blando y flexible que pasa a través de la nariz o la boca hasta el estómago del bebé para la alimentación

Todos los días, durante las rondas, el equipo de atención habla sobre el estado de nutrición de su bebé. Deseamos asegurarnos de estar proporcionando todo lo que su bebé necesita para un mejor crecimiento y desarrollo. La edad y el peso de su bebé determinan lo que va a alimentarse.

Le ayudaremos a amamantar a su bebé cuando sea posible. Si no se dispone de leche materna, alimentaremos a su bebé con leche maternizada especial para bebés prematuros.

Suplemento de la leche materna

La leche materna contiene los nutrientes que todos los bebés necesitan. Sin embargo, ya que los bebés prematuros tienen necesidades nutricionales diferentes, es posible que agreguemos estos suplementos al alimento de su bebé:

- **Fortificantes:** Los bebés prematuros necesitan más proteína, calorías y minerales que los bebés a término. Para cubrir esta necesidad, podríamos agregar fortificantes a la leche materna que su bebé recibe. Los fortificantes son polvos o líquidos que contienen proteína, calorías y minerales, tales como calcio y fósforo. Estos suplementos ayudan a formar huesos más fuertes y ayudan a crecer a su bebé.
- **Probióticos:** También podríamos agregar probióticos al alimento de su bebé. Los probióticos son bacterias que se encuentran naturalmente en los intestinos de un cuerpo saludable. Estas bacterias son necesarias para la digestión normal. Yogures de cultivos vivos y muchos quesos contienen algunas de estas bacterias.

Hable con el equipo de atención de su bebé sobre el plan de alimentación de su bebé para enterarse más sobre los fortificantes y probióticos.

Extracción de leche

Si usted desea amamantar a su bebé, comience a extraer la leche de sus senos con regularidad, tan pronto como pueda después de que nazca su bebé. Podemos alimentar a su bebé con su leche materna a través de una sonda gástrica si su bebé todavía no está listo para ir a su seno. La extracción de la leche también garantizará que usted tenga suficiente leche cuando su bebé pueda lactar.

Podemos enseñarle cómo extraer la leche de sus senos y almacenar su leche para su uso posterior. También podemos responder sus preguntas acerca de cómo amamantar a su bebé prematuro.

Pídale a su enfermera más información acerca de la lactancia materna y la extracción de la leche.

Donantes de leche

Su bebé también podría ser elegible para recibir leche materna de una donante. Si esta es una opción para su bebé, un miembro del equipo de atención hablará con usted al respecto.

Preparación para la alimentación

Parece lógico que si un bebé puede succionar bien un chupón, es el momento para comenzar el amamantamiento o la alimentación de un biberón. Sin embargo, la capacidad de succionar un chupón, llamado *reflejo de succión*, viene mucho antes que la capacidad de succionar la leche de un pezón.

El reflejo de succión se ve antes de las 28 semanas. Pero el tipo de succión “succión-deglución-respiración” que se necesita para tomar leche de un pezón por lo general no se produce hasta 33 a 36 semanas de edad gestacional.

La mayoría de los bebés prematuros están preparados para alimentarse del pecho o el biberón cuando:

- Alcanzan 33 a 36 semanas de edad gestacional
- Pueden ya sea no necesitar apoyo para respirar, o bien se encuentran en una cánula nasal de flujo bajo
- Están respirando dentro de un rango normal, aproximadamente 40 a 60 respiraciones por minuto

Si un bebé no cumple con estos requisitos, ofrecer el pecho o el biberón puede ser peligroso. El equipo de atención de la NICU evaluará si su bebé está listo para comenzar a amamantar o alimentar con biberón regularmente.

Cuando su bebé está listo para alimentarse de un pezón:

- Primero, trate de amamantar a su bebé. Si eso va bien, elija la lactancia materna en lugar de la alimentación con biberón, tanto como sea posible.
- Si la lactancia materna no es posible, utilizaremos los mismos criterios de la preparación para la alimentación para saber cuándo su bebé está listo para alimentarse de un biberón.

Por favor, tenga en cuenta que los planes y objetivos de la alimentación son únicos para cada bebé. Vamos a trabajar con usted para decidir el mejor plan de alimentación para su bebé.

Si esta es la primera vez que trata de amamantar

- Por lo general, el primer paso es ofrecer un seno después de la extracción de leche.
- Después de que su bebé tolere un seno del que se ha extraído la leche, es el momento de ofrecer una mamá sin haber extraído la leche.

- Cuando la lactancia materna haya estado funcionando bien durante un largo tiempo, también puede probar la alimentación con biberón. Pero, elija la lactancia materna por encima de la alimentación con biberón tan a menudo como pueda.

Control de la temperatura

Los bebés prematuros tienen muy poca grasa corporal y la piel más delgada que los bebés a término. Esto significa que pueden enfriarse fácilmente.

Para asegurarse de que su bebé se mantenga caliente:

- Su bebé pasará la mayor parte del tiempo en una *incubadora*, una cama de plástico cerrado, con aire caliente y/o húmedo.
- Los proveedores de cuidado harán todo lo posible para completar los procedimientos que sean necesarios dentro de un período de tiempo corto para que su bebé no esté expuesto al ambiente exterior durante mucho tiempo.

Su bebé puede salir de la incubadora para que usted lo sostenga. Lo mejor es mantener a su bebé piel a piel en estos momentos. Esto se denomina *cuidado canguro*. Cuando usted mantiene a su bebé piel a piel, su cuerpo ayuda a que su bebé se mantenga caliente.

Cuando el bebé pueda estar fuera de la incubadora durante períodos más largos, podemos enseñarle cómo vestir a su bebé para que permanezca caliente mientras esté en sus brazos, incluso si usted no está dando el cuidado canguro.

Síndrome de dificultad respiratoria

Algunos bebés tienen *síndrome de dificultad respiratoria* (RDS). Esta condición ocurre cuando los pulmones del bebé son inmaduros y no producen suficiente cantidad de una sustancia química llamada *surfactante*.

El surfactante mantiene los sacos de aire de los pulmones abiertos durante la *expiración* (exhalación). Si los sacos de aire no están abiertos, los pulmones no pueden intercambiar oxígeno (O₂) y dióxido de carbono (CO₂), tan bien como deberían hacerlo. Esto dificulta que su bebé respire.

Cuando esto sucede, el cuerpo de su bebé tratará de cubrir la necesidad de más oxígeno y eliminar el dióxido de carbono:

- Su bebé comenzará a “gemir”. Este sonido proviene del esfuerzo necesario para mantener abiertos los alvéolos pulmonares.
- Su bebé comenzará a respirar más rápido. Esto se debe a que muchos alvéolos han colapsado y los alvéolos abiertos restantes tienen que trabajar más duro. Esta respiración rápida se llama *taquipnea*.
- Usted verá hendiduras, llamadas *retracciones*, en el pecho de su bebé durante la *inspiración* (tomar aire).

Incluso con este esfuerzo adicional, su bebé necesitará ayuda para respirar hasta que los pulmones sanen y produzcan más surfactante. Podemos dar a su bebé oxígeno adicional a través de cánulas nasales o una mascarilla. Si el síndrome de dificultad respiratoria es grave, podemos usar un *ventilador*, una máquina que, ya sea ayuda al bebé a respirar o respira por el bebé.

Los proveedores de cuidado de su bebé controlan el progreso de su bebé y proporcionan soporte respiratorio, siempre y cuando se necesite.

Sepsia

La sepsia es una infección en los tejidos del torrente sanguíneo o del cuerpo. Todos los bebés, especialmente los prematuros, están en mayor riesgo de infección debido a que sus *sistemas inmunológicos* no están maduros en el nacimiento. Los sistemas inmunológicos son la defensa natural de un cuerpo sano contra la infección.

Sin un sistema inmunológico fuerte, una infección puede entrar en el cuerpo y propagarse. Un bebé puede infectarse en el útero, durante el parto o en la guardería.

En la NICU, la infección se propaga normalmente por el contacto con la piel. Es por esto que los procedimientos para visitas de la NICU incluyen fregarse y desinfectarse las manos con gel. La higiene de las manos es una parte vital para reducir el riesgo de infección.

Apnea, bradicardia y cianosis

La *apnea*, la *bradicardia* y la *cianosis* son 3 afecciones que frecuentemente se presentan juntas. Debido a este vínculo, los proveedores de salud las llaman "ABC".

- **Apnea:** Mientras está en el interior del útero, el bebé recibe oxígeno a través del cordón umbilical. Al nacer, los pulmones del bebé deben empezar a trabajar para respirar el oxígeno que necesita para vivir. Algunas veces, mientras el cerebro está madurando, un bebé puede "olvidar" respirar durante un tiempo corto. Si este período de no respirar dura 15 segundos o más, se le llama apnea.
- **Bradicardia:** Cuando se produce la apnea, el corazón de un bebé a menudo comienza a latir más lentamente. Si la frecuencia cardíaca desciende por debajo de 100 latidos por minuto durante 15 segundos o más, se llama bradicardia.
- **Cianosis:** Cuando la respiración y el ritmo cardíaco se hacen más lentos, el cuerpo del bebé no recibe el oxígeno que necesita. La piel del bebé puede empezar a verse azul, especialmente alrededor de los ojos y la boca. Esto se denomina cianosis. El descenso en el nivel de oxígeno también se muestra en un monitor.

Debido a que los bebés más prematuros tienen episodios de ABC, a todos los bebés que ingresan a la NICU se les controla la respiración y el ritmo cardíaco. La alarma del monitor del bebé sonará si se produce alguno de estos:

- La apnea dura 30 segundos o más
- La frecuencia cardíaca desciende por debajo de 100 latidos por minuto

El monitor de su bebé se puede ver desde muchos otros lugares en la NICU y todas las alarmas se envían al teléfono de la enfermera. Si suena la alarma, una enfermera se asegura siempre de que el bebé comience a respirar de nuevo. Una vez que el bebé está respirando, el ritmo cardíaco también vuelve a la normalidad.

Cada vez que se presenta la apnea, bradicardia o cianosis, una enfermera registra el evento en el *historial médico electrónico* del bebé. La enfermera también toma nota de la hora, la frecuencia cardíaca más baja y cuánto estímulo se necesitó para hacer que el bebé a respire nuevamente:

- *ABC espontáneo* significa que el bebé comenzó a respirar o la frecuencia cardíaca aumentó sin ayuda.
- *ABC leve* significa que su bebé necesitó ayuda para empezar a respirar, de una de las siguientes maneras:
 - Una caricia suave
 - Succión por la nariz o la boca
 - Cambio de posición
- *ACC moderado* significa que un bebé necesita un estímulo más fuerte.
- Durante un *ABC grave*, la enfermera tiene que darle respiraciones al bebé y utilizar un dispositivo de oxígeno.

Con el tiempo, a medida que el cerebro de su bebé madura, el ABC ocurrirá con menos frecuencia. Llegará el día en que no habrá ni un episodio espontáneo de apnea, bradicardia ni cianosis.

El médico de su bebé también puede recetar cafeína diariamente para su bebé. Se ha demostrado que la cafeína disminuye los episodios de apnea.

Si usted tiene alguna pregunta sobre la apnea, la bradicardia o la cianosis, pregúntele a la enfermera o al médico de su bebé. Pídale a la enfermera de su bebé que revise el ABC con usted.

¿Preguntas?

Si hay algo que usted no entiende, por favor pregunte. ¡Cada pregunta que usted hace es importante!

Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal: 206.598.4606

Your Baby's Unique Needs

How NICU staff care for your preterm baby

This handout explains the care needs a premature infant has, and how Neonatal Intensive Care Unit (NICU) staff will provide for those needs.

What causes a preterm birth?

A full-term pregnancy usually lasts 40 weeks. When a baby is born before 37 weeks, it is called a *premature* or *preterm* birth.

Please do not assume that your baby was born early because of something you did or did not do while you were pregnant. If you had a *high-risk pregnancy*, your doctor may be able to explain why you had an early delivery. But, we often do not know what has caused a premature birth.

How will NICU staff care for my baby?

The NICU is specially designed to care for premature and sick babies. When your baby is admitted to the NICU, the nurses and doctors will watch closely for changes in skin color, breathing, heart rate, temperature, and blood test results.

The most common health concerns for premature babies include:

- Nutrition needs
- Temperature control
- *Respiratory distress syndrome* (RDS) (see page 4)
- *Sepsis* (see page 5)
- *Apnea, bradycardia, and cyanosis* (see page 5)

Keep in mind that this handout does not cover all the health concerns your baby may have. And, the issues explained in this handout may not apply to every NICU baby.

If you have questions about one of these topics, or about another issue your baby has, please talk with your baby's care team.



NICU nurses and doctors will watch closely for any changes in your baby's health.

Nutrition Needs

Until your baby can eat by sucking from your breast or a bottle, we will feed fortified breast milk or a nutrient-rich formula and other fluids either:

- Through an *intravenous(IV) line*, a thin, flexible tube that goes directly into the baby's vein
- Or by *gavage*, a soft, flexible tube that passes through the baby's nose or mouth and into the stomach for feeding

Every day during rounds, the care team talks about your baby's nutrition status. We want to make sure we are providing everything your baby needs for best growth and development. Your baby's age and weight determine what they will eat.

We will help you breastfeed your baby when it is possible. If breast milk is not available, we will feed your baby a special formula for premature infants.

Supplementing Breast Milk

Breast milk contains nutrients that all babies need. But, since preterm babies have different nutritional needs than full-term babies, we may add these supplements to your baby's food:

- **Fortifiers:** Preterm infants need more protein, calories, and minerals than full-term babies. To fill this need, we may add fortifiers to the breast milk your baby receives. Fortifiers are powders or liquids that contain protein, calories, and minerals such as calcium and phosphorus. These supplements build stronger bones and help your baby grow.
- **Probiotics:** We may also add probiotics to your baby's food. Probiotics are bacteria that occur naturally in the intestines of a healthy body. These bacteria are needed for normal digestion. Live-culture yogurts and many cheeses contain some of these bacteria.

Talk with your baby's care team about your baby's feeding plan to learn more about fortifiers and probiotics.

Breast Pumping

If you want to breastfeed your baby, start pumping your breasts regularly as soon as you can after your baby is born. We can feed your baby your breast milk through a gavage tube if your baby is not yet ready to go to your breast. Breast pumping will also ensure that you will have enough milk when your baby is able to breastfeed.

We can teach you how to pump your breasts and store your milk to use later. We will also answer your questions about breastfeeding your premature baby.

Ask your nurse for more information about breastfeeding and breast pumping.

Donor Milk

Your baby may also be eligible to receive donor breast milk. If this is an option for your baby, a member of the care team will talk with you about it.

Feeding Readiness

It seems logical that if a baby can suck well on a pacifier, it is time to start breastfeeding or feeding from a bottle. But, the ability to suck on a pacifier, called *reflex sucking*, comes much earlier than the ability to suck milk from a nipple.

Reflex sucking is seen before 28 weeks. But the type of “suck-swallow-breathe” sucking that is needed for taking milk from a nipple usually does not occur until 33 to 36 weeks of gestational age.

Most premature babies are ready to feed from the breast or bottle when they:

- Reach 33 to 36 weeks of gestational age
- Are either no longer needing breathing support, or are on a low-flow nasal cannula
- Are breathing within a normal range, about 40 to 60 breaths per minute

If a baby does not meet these criteria, offering a breast or bottle may be dangerous. The NICU care team will assess your baby’s readiness to begin to breast or bottle feed regularly.

When your baby is ready to feed from a nipple:

- First, try breastfeeding your baby. If that goes well, choose breastfeeding instead of bottle feeding as much as possible.
- If breastfeeding is not possible, we will use the same criteria for feeding readiness to know when your baby is ready to feed from a bottle.

Please note that feeding plans and goals are unique for every baby. We will work with you to decide the best feeding plan for your baby.

If It’s Time to Try Breastfeeding

- The first step is usually to offer a breast after it has been pumped.
- After your baby tolerates a pumped breast, it’s time to offer a non-pumped breast.
- When breastfeeding has been working well for a long time, you can also try bottle feeding. But, choose breastfeeding over bottle feeding as often as you can.

Temperature Control

Premature babies have very little body fat and thinner skin than full-term babies. This means they can easily become chilled. To make sure your baby stays warm:

- Your baby will spend most of the time in an *incubator*, a plastic, enclosed bed with warmed and/or moist air.
- Care providers will do their best to complete the procedures that are needed within a short time so that your baby is not exposed to the outside environment for very long.

Your baby can come out of the incubator for you to hold. It is best to hold your baby skin-to-skin at these times. This is called *kangaroo care*. When you hold your baby skin-to-skin, your body helps keep your baby warm.

When your baby is able to be out of the incubator for longer periods, we can teach you how to dress your baby to stay warm while in your arms, even if you are not giving kangaroo care.

Respiratory Distress Syndrome

Some babies have *respiratory distress syndrome* (RDS). This condition occurs when a baby's lungs are immature and do not produce enough of a chemical called *surfactant*.

Surfactant keeps the air sacs of the lungs open during *expiration* (breathing out). If the air sacs are not open, the lungs are not able to exchange oxygen (O₂) and carbon dioxide (CO₂) as well as they should. This makes it hard for your baby to breathe.

When this happens, your baby's body will try to meet the need for more oxygen and to eliminate carbon dioxide:

- Your baby will begin to "grunt." This sound results from the effort needed to keep the air sacs open.
- Your baby will start to breathe faster. This occurs because many air sacs have collapsed, and the remaining open air sacs have to work harder. This rapid breathing is called *tachypnea* (pronounced "tak-**ip**-ne-ah").
- You will see indentations, called *retractions*, in your baby's chest during *inspiration* (breathing in).

Even with this extra effort, your baby will need help breathing until the lungs heal and produce more surfactant. We may give your baby extra oxygen through nasal prongs or a mask. If RDS is severe, we may use a *ventilator*, a machine that either helps the baby breathe or breathes for the baby.

Your baby's care providers will monitor your baby's progress and provide breathing support as long as it is needed.

Sepsis

Sepsis is an infection in the bloodstream or body tissues. All babies, especially those who are premature, are more at risk for infection because their *immune systems* are not mature at birth. Immune systems are a healthy body's natural defense against infection.

Without a strong immune system, an infection can enter the body and spread. A baby can become infected while in the uterus, during delivery, or in the nursery.

In the NICU, infection is usually spread by skin contact. This is why the NICU visiting procedures include scrubbing and gelling. Hand hygiene is a vital part of lowering the risk of infection.

Apnea, Bradycardia, and Cyanosis

Apnea, *bradycardia*, and *cyanosis* are 3 conditions that often occur together. Because of this link, healthcare providers call them "ABCs."

- **Apnea** (ap-nee-ah): While inside the womb, a baby receives oxygen through the umbilical cord. At birth, the baby's lungs must start working to breathe in the oxygen that is needed to live.

Sometimes, while the brain is maturing, a baby can "forget" to breathe for a short time. If this period of not breathing lasts 15 seconds or longer, it is called apnea.

- **Bradycardia** (bray-dee-car-dee-ah): When apnea occurs, a baby's heart often begins to beat more slowly. If the heart rate drops below 100 beats per minute for 15 seconds or more, it is called bradycardia.
- **Cyanosis** (see-a-no-sis): When breathing and heart rate slow, the baby's body does not get the oxygen it needs. The baby's skin can start to look blue, especially around the eyes and mouth. This is called cyanosis. The drop in oxygen level also shows on a monitor.

Because most premature infants have episodes of ABCs, all babies admitted to the NICU are monitored for breathing and heart rate. The baby's monitor alarm will sound if either of these occurs:

- The apnea lasts 30 seconds or more
- The heart rate drops below 100 beats per minute

Your baby's monitor can be seen from many other places in the NICU, and all alarms are sent to the nurse's phone. If the alarm sounds, a nurse always makes sure the baby starts to breathe again. Once the baby is breathing, the heart rate also returns to normal.

Each time apnea, bradycardia, or cyanosis occurs, a nurse records the event in the baby's *electronic medical record*. The nurse also notes the

time, the lowest heart rate, and how much stimulation was needed to get the baby breathing again:

- *Spontaneous* ABC means your baby began breathing or the heart rate increased without help.
- *Mild* ABC means your baby needed help to start breathing, in one of these ways:
 - Gentle stroking
 - Nose or mouth suction
 - A position change
- *Moderate* ABC means the baby needed stronger stimulation.
- During a *severe* ABC, the nurse needed to give the baby breaths and use an oxygen device.

Over time, as your baby's brain matures, ABCs will happen less often. The day will come when there will not be even a spontaneous episode of apnea, bradycardia, or cyanosis.

Your baby's doctor may also prescribe daily caffeine for your baby. Caffeine has been shown to decrease episodes of apnea.

If you have any questions about apnea, bradycardia, or cyanosis, ask your baby's nurse or care provider. Ask your baby's nurse to review ABCs with you.

Questions?

If there is something you do not understand, please ask questions. Every question you ask is important!

Neonatal Intensive Care Unit:
206.598.4606