



► Regulación de la temperatura en el bebé recién nacido

Tamaño del texto: [A](#) [A](#) [A](#) PDF

Imprímelo



La termorregulación o regulación de la temperatura es la capacidad del hombre para producir calor y conservar la temperatura normal del cuerpo. El organismo trata de mantener con todos los medios a su disposición, esta temperatura. Cualquier alteración de este equilibrio pone en actividad los llamados mecanismos de termorregulación

- [Introducción](#)
- [Las primeras horas de vida](#)
- [¿Cómo regula el bebé su propia temperatura?](#)
- [¿Cuáles son los signos de hipotermia o baja temperatura?](#)
- [¿Cuánto tiempo tarda en madurar el sistema termorregulatorio del recién nacido?](#)
- [¿De qué manera pierde y produce calor el recién nacido?](#)
- [¿Es posible sobrecalentar al bebé?](#)
- [¿Cuál es la temperatura ideal del medio ambiente para un recién nacido?](#)
- [¿Cómo puedo saber si la temperatura del medio ambiente de mi bebé es la correcta?](#)
- [¿Cómo influye la temperatura ambiental en el Recién Nacido?](#)
- [¿Qué debo hacer cuando me lleve a mi bebé a casa?](#)
- [¿Cuándo debo consultar con el médico?](#)

- [Preguntas frecuentes](#)

## Introducción

Una de las primeras observaciones realizadas por quienes se ocuparon de los problemas del recién nacido, fue la facilidad que éste tenía para enfriarse. El hecho era especialmente llamativo en los niños prematuros y de bajo peso. El Dr. Pierre Budin a comienzos del siglo XX observó que los prematuros de menos de 1500g que se enfriaban tenían una mortalidad significativamente alta. Posteriormente el Dr. William Silverman en estudios controlados dejó establecida la importancia de la temperatura del medio ambiente en la sobrevivencia de los recién nacidos.

De estas primeras observaciones surgió el uso de la incubadora destinada a proporcionar al prematuro un ambiente térmico adecuado que lo aislara de las variaciones de la temperatura ambiental. Estas medidas relativamente simples significaron probablemente la más importante mejoría en la sobrevivencia de niños prematuros en la historia de la neonatología.

[« Regresar](#)

## Las primeras horas de vida

El sistema termorregulador no se utiliza en la etapa intrauterina, ya que el bebé no está sometido a variaciones de temperatura. Durante el embarazo, un bebé produce aproximadamente el doble de calor que un adulto. La mayor parte de ese calor se disipa a medida que la sangre fluye dentro de la circulación de la madre vía la placenta y se enfría. Una cantidad pequeña de calor se elimina a través de la piel del bebé en desarrollo, el líquido amniótico y la pared uterina.

La primera experiencia de frío para el ser humano es al nacimiento y en ese momento su sistema termorregulador comienza a funcionar por primera vez, lo que probablemente explique la falta de una respuesta adecuada en la producción de calor en las primeras horas de vida.

[« Regresar](#)

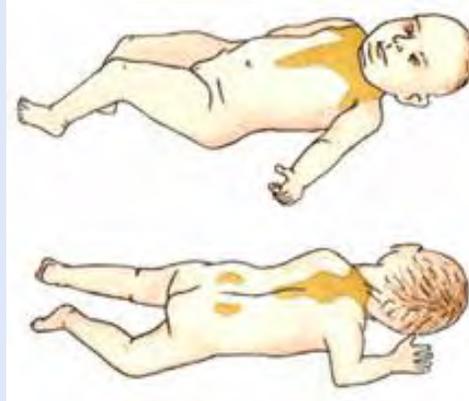
## ¿Cómo regula el bebé su propia temperatura?

Es en las primeras horas de vida donde hay mayor riesgo de enfriamiento para el recién nacido. Contribuye a esto que los bebés nacen desnudos y mojados y la sala de partos tiene, generalmente, una temperatura fría.

La piel del recién nacido es muy delgada, con poca grasa subcutánea y con los vasos sanguíneos muy próximos a la piel, lo que favorece la pérdida de calor. Los receptores en la piel del bebé envían mensajes al cerebro de que el cuerpo tiene frío.

El recién nacido produce calor principalmente por la termogénesis química o termogénesis sin estremecimiento. Los escalofríos, que son la principal forma para generar calor de los niños y de

los adultos, son imposibles o no efectivos en los bebés. El recién nacido tiene una forma especial y muy eficiente de regular su temperatura que es realizada por el metabolismo de la llamada "grasa parda". La grasa parda es un tejido graso especial del recién nacido que tiene una alta capacidad para producir calor a través de reacciones químicas. La grasa parda se encuentra distribuida en diferentes partes del cuerpo del bebé.



Al metabolizarse la grasa parda, el calor producido se transmite a los vasos sanguíneos mayores y de ahí, a los vasos sanguíneos periféricos del resto del cuerpo que, al mismo tiempo se estrechan (vasoconstricción) para evitar la pérdida de calor. Periodos prolongados de bajas temperaturas (hipotermia), agotan los depósitos de grasa parda. Normalmente, desaparece al tercer mes de vida.

El enfriamiento ligero puede ser beneficioso en la adaptación a la vida extrauterina para el inicio de la respiración y de la función tiroidea (los cambios repentinos de temperatura producen impulsos sensoriales en la piel que son transmitidos al centro respiratorio). La vasoconstricción y la resistencia que se crea en los vasos sanguíneos periféricos que se observa con el enfriamiento leve, contribuye, junto con la respiración del bebé, a que se cierre el conducto arterioso del corazón del bebé que permaneció abierto durante el embarazo.

[« Regresar](#)

### ¿Cuáles son los signos de hipotermia o baja temperatura?

Cuando las pérdidas de calor superan a la producción de calor, el organismo del bebé responde con mecanismos que disminuyen las pérdidas: vasoconstricción y postura corporal:

- **Vasoconstricción:** Como ya lo habíamos mencionado, la forma como el organismo logra aislarse del frío externo es por medio de la vasoconstricción de los vasos sanguíneos de la piel (al estrecharse los vasos sanguíneos logran mantener el calor de la sangre más tiempo). Este mecanismo está bien desarrollado en los recién nacidos a término a los pocos días de nacido, pero en los prematuros no es tan efectivo. Sabemos que se está efectuando la vasoconstricción porque se puede ver que el bebé está pálido y aumentan el número de

respiraciones por minuto.

- **Postura:** La postura es un mecanismo de defensa frente al frío, es la tendencia a “acurrucarse” para disminuir la exposición de la superficie expuesta al medio ambiente. El recién nacido a término puede cambiar su posición de flexión de las cuatro extremidades y el prematuro, por lo contrario, presenta una posición con todos sus miembros extendidos.
  - El primer signo de que el bebé tiene frío, puede ser una alteración en sus patrones de sueño.
  - El bebé puede estar muy inquieto, trata de generar calor a través de sus movimientos musculares.

El organismo pierde más calor que el que produce, a pesar de estos mecanismos de defensa, cuando la temperatura ambiental es excesivamente baja.

Es importante saber que esta capacidad de regulación está influida por otros factores:

1. Debe existir una función tiroidea normal: en el hipotiroidismo congénito hay dificultad para regular la temperatura.
2. La asfisia y algunos medicamentos disminuyen la respuesta metabólica al frío.

[« Regresar](#)

### ¿Cuánto tiempo tarda en madurar el sistema termorregulatorio del recién nacido?

Un recién nacido sano y de buen peso de nacimiento demora algunas horas, o a lo más unos pocos días en poner a punto su centro termorregulador, pasando a ser entonces un “homeotermo”, esto significa que su temperatura corporal no depende tanto del ambiente como de su propia regulación, produciendo o perdiendo calor para mantener una temperatura normal.

El prematuro demora mucho más, tanto por la inmadurez de su pequeño termostato, como por una serie de otros factores: su superficie corporal en relación a su peso es mayor que en el niño de término y el calor se pierde fundamentalmente por la piel. Pueden enfriarse muy deprisa, por eso los bebés necesitan ir a la incubadora, en la que son mantenidos a una temperatura de 37° (la temperatura del cuerpo de la madre), y en una atmósfera húmeda al 80% (los prematuros necesitan esta humedad para mantener la constancia de su temperatura).

[« Regresar](#)

### ¿De qué manera pierde y produce calor el recién nacido?

El recién nacido, y especialmente el prematuro, tiene mayor facilidad para enfriarse que en etapas posteriores de la vida. Esto se explica ya sea porque tiene mayores pérdidas de calor o una menor capacidad de aumentar su producción de calor en ambientes fríos o una combinación de ambas cosas.

El recién nacido tiene mayores pérdidas de calor por varias razones:

- La superficie de su cuerpo expuesta al ambiente externo (por la cual se pierde calor), es muy grande con relación a su peso (mientras más pequeño sea, mayor será esa relación), el tejido subcutáneo es escaso y casi no hay grasa. Gran parte de la superficie corporal está dada por la cabeza, que en el prematuro también es relativamente más grande (es por ello que no conviene raparlos, ya que el pelo les protege del enfriamiento). El recién nacido perderá calor al entrar en contacto directo con otras superficies: ropa, colchón, sábanas, etc.
- Pierde calor hacia cualquier objeto más frío que lo rodee: paredes de la incubadora, ventanas. Por lo contrario, ganará calor de objetos calientes a los que esté expuesto: rayos solares, radiadores de calefacción, fototerapia, etc.
- El recién nacido pierde calor hacia el aire que lo rodea o que respira pero también puede ganar calor.

[« Regresar](#)

### ¿Es posible sobrecalentar al bebé?

Así como el recién nacido tiene facilidad para enfriarse en ambientes fríos, también tiene mayor facilidad para absorber calor en ambientes cálidos. El principal mecanismo de defensa en estos casos es la sudoración. Esta función está limitada en el recién nacido a término y más en el prematuro por la inmadurez de sus glándulas sudoríparas.

De tal manera que tienen también dificultad para mantener su temperatura en ambientes cálidos y por ende mayor riesgo de que suba su temperatura corporal en estas situaciones.

El buen manejo del ambiente térmico es un aspecto fundamental en el cuidado del recién nacido, especialmente del prematuro.

[« Regresar](#)

### ¿Cuál es la temperatura ideal del medio ambiente para un recién nacido?

El ambiente térmico neutral.

Este se define como la situación térmica en la que la producción de calor (medida según el consumo de oxígeno) es mínima mientras que la temperatura interna está dentro de los límites normales.

Este concepto surgió del cuidado de niños prematuros en los cuales se constató que su supervivencia y crecimiento eran significativamente mejores si estos eran cuidados en un ambiente térmico neutral.

El recién nacido a término sano, NO requiere de un ambiente térmico neutral y está preparado para mantener su temperatura y desarrollarse adecuadamente en condiciones de temperatura ambiental

que están por debajo de este rango. Sin embargo, en las primeras horas de vida **SÍ** requiere tener una temperatura ambiental de alrededor de 27 a 28 C° por las razones ya expuestas.

Posteriormente, cuando te llevas a tu bebé a casa, podrás tenerlo en una temperatura ambiental de alrededor de 24 a 25°. En el caso del recién nacido a término enfermo, debe ser cuidado en un ambiente térmico neutral.

Por lo tanto, en el manejo del ambiente térmico es importante considerar siempre los siguientes factores:

Por parte del bebé:

- la edad gestacional (si es a término o prematuro),
- su peso,
- la edad postnatal (en las primeras horas es más importante cuidar la temperatura del medio ambiente),
- la vestimenta (debe tenerse en cuenta la importancia de la vestimenta adecuada, la cual crea una capa aislante frente a las variaciones de la temperatura ambiental),
- la salud del bebé.

Por parte del medio ambiente:

- La temperatura del ambiente.
- La temperatura de las superficies radiantes cercanas: sol, calefactores, paredes, ventanas etc.
- La presencia de corrientes de aire y la humedad ambiental que pueden alterar el ambiente aún cuando la temperatura ambiental (del aire) sea aparentemente adecuada.

[« Regresar](#)

### **¿Cómo puedo saber si la temperatura del medio ambiente de mi bebé es la correcta?**

La forma práctica de evaluar si tu bebé se encuentra en un ambiente con la temperatura adecuada, es tomando su temperatura axilar y verificando que ésta se encuentra entre 36.5 y 37.3° C. La temperatura rectal no es un buen indicador. La temperatura axilar es la primera que desciende frente a un ambiente frío debido a la vasoconstricción de la piel.

Por debajo de 36°5C se considera que el bebé está en hipotermia y la elevación por encima de lo normal se denomina hipertermia.

[« Regresar](#)

### **¿Cómo influye la temperatura ambiental en el Recién Nacido?**

La temperatura del medio ambiente puede influir produciendo enfriamiento (hipotermia) o sobrecalentamiento (hipertermia).

**Enfriamiento:** Es muy fácil que el recién nacido se enfríe si no está adecuadamente arropado, si se enfrenta a corrientes de aire frías o superficies frías sobre las que se apoya. Sin embargo, un recién nacido que se enfría debe siempre ser valorado bajo sospecha de infección, ya que su propia fragilidad e inmadurez puede impedir que respondan con fiebre frente a microorganismos que los puedan estar enfermando.



**Hipertermia o elevación excesiva de la temperatura:** Con respecto al aumento de temperatura esto puede provocarse por factores ambientales como excesivo abrigo, cercanía a fuentes de calor o debido a la elevada temperatura ambiental. En el caso de que se registre una hipertermia debe desabrigrarse al recién nacido o retirarlo del ambiente caluroso y vigilar si la temperatura desciende rápida y espontáneamente.

Cuando hay hipertermia el bebé presenta vasodilatación (los vasos sanguíneos se dilatan para perder calor y la piel se enrojece), aumenta el número de respiraciones por minuto, está irritado y puede haber sudoración sobre todo en el cuello.

Al igual que en la hipotermia, la hipertermia puede ser por infección en el recién nacido. En este caso la temperatura no desciende al desabrigrarlo y suele requerir tratamiento médico para su descenso. En estas condiciones y con temperatura axilar mayor o igual a 38°C se considera que tiene fiebre. Otra causa de fiebre en el recién nacido es la deshidratación.

Por lo tanto la recomendación es que ante cualquier alteración de la temperatura axilar normal, debes consultar al médico de inmediato.

[« Regresar](#)

**¿Qué debo hacer cuando me lleve a mi bebé a casa?**

A veces cuesta convencer a las madres de que el exceso de calor también es dañino. Es frecuente constatar, por ejemplo, que al niño se le mantenga en la cocina, envuelto en ropas de lana y frazadas, mientras el calor ambiental obliga a los adultos a circular en blusas o mangas de camisa.

En el hombre la ropa reemplaza, hasta cierto punto, la función de la erección del pelaje de los animales. La vestimenta nos protege, no por su grosor, sino porque las capas de aire entre las diferentes piezas, actúan como aislador térmico y disminuyen la pérdida de calor. Por lo tanto, varias capas de ropa delgada defienden más contra el frío que una tela gruesa.

No es raro en estas circunstancias que el niño sufra deshidratación grave y fiebre alta, y en casos extremos presente un “golpe de calor”. Este último es gravísimo, con una alta mortalidad, quedando muchos de los que sobreviven con daño neurológico.

La ropa del recién nacido han de ser holgadas y preferentemente de algodón. Se deben evitar las prendas de lana en contacto directo con la piel, ya que pueden ser irritantes.

Como vemos, en el recién nacido y el lactante pequeño tanto el frío como el calor excesivos son malos, y como todo en la vida, hay que saber encontrar el justo equilibrio.

[« Regresar](#)

### ¿Cuándo debo consultar con el médico?

- Si tienes 16 años de edad y todavía no has comenzado a menstruar.
- Si la regla de pronto ha dejado de ocurrir.
- Si se sangra por más días que de costumbre.
- Si se sangra excesivamente.
- Si de pronto se siente enferma luego de usar tampones.
- Si se sangra entre períodos (más que sólo algunas gotas).
- Si se tiene dolores intensos durante la regla.

[« Regresar](#)

### Preguntas frecuentes

Si el himen cubre la entrada de la vagina, ¿cómo se puede usar tampón?

El himen tiene uno o más orificios por donde sale la sangre de la menstruación. Pero si tienes dudas usa únicamente los más pequeños diseñados para chicas adolescentes.

Tengo 14 años pero todavía no empecé a menstruar, ¿algo anda mal en mí?

Recuerda que a algunas chicas no les llega sino hasta los 16 años, pero si estás preocupada coméntalo con tu madre y acude al médico para que te haga una revisión general.

Tengo periodos muy fuertes, no es solamente el primero o segundo día, ¿cuánto es demasiado?

- Sangras demasiado si agotas una toalla o tampón -o sea, los empapas por completo- por hora. Usa los más absorbentes y si te sigue pasando lo mismo entonces debes acudir al médico.
- Los periodos no deben durar más de 10 días. Si duran más entonces también debes de consultar con tu médico.
- Si después del periodo te sientes muy cansada todo el tiempo, puedes tener anemia. Esta es una enfermedad de la sangre que necesitas tratar con tu médico.

En la mitad de mi ciclo menstrual tengo mucho flujo vaginal, ¿puedo usar un tampón para eso?

NO, nunca debes hacerlo, las secreciones vaginales mantienen la vagina limpia y húmeda. Un tampón sacaría esas secreciones y entonces no podrían cumplir su función.

[« Regresar](#)

Tamaño del texto: [A](#) [A](#) [A](#) 

**Imprímelo**