

Dra. Corinne Roehrig

DEL
EMBARAZO
A LOS 2 AÑOS

Los 1000 primeros días del bebé

Comprende y acompaña a tu hijo
en la etapa clave de su desarrollo



LAROUSSE

Dra. Corinne Roehrig

Los
1000
primeros días
del bebé

**Comprende y acompaña a tu hijo
en la etapa clave de su desarrollo**

LAROUSSE

ESTAR VIVO ES SER VISTO,
ES ENTRAR EN LA LUZ DE UNA MIRADA AMOROSA;
NADIE ESCAPA A ESTA LEY.

Christian Bobin, escritor y poeta francés

PREFACIO



Ese pequeño ser que está en su cuna resume por sí solo el pasado de la humanidad.

Ese pequeño ser lleva en sí el futuro de la humanidad.

De momento, te espera para llegar a ser él mismo. Único.

Único en sus características físicas, en su carácter, en sus talentos, en sus cualidades y defectos.

Único en tu corazón.

Su herencia y su entorno serán gemelos de su desarrollo.

Nuestra herencia, transmitida por el genoma, el ADN, resume la larga historia de la especie humana y de su evolución. Su estudio, la filogénesis, revela los caracteres comunes que teníamos con otras especies; también describe las bifurcaciones que la condujeron a su estado actual, con lo que podemos considerar —o no— ventajas sobre las demás. Así, la adquisición de la bipedación, el aumento gradual del tamaño del cerebro humano, la capacidad de fabricar y utilizar utensilios, el dominio del fuego y las modificaciones del régimen alimentario fueron todos ellos progresos que condujeron a la conciencia de sí mismo, a la reflexión, la cultura y la espiritualidad.

El ADN del bebé resulta de la fusión del ADN de los padres, el cual, a su vez, lleva la impronta de las generaciones pasadas. La combinación de estos genes es aleatoria y tu hijo poseerá una firma de genes específica. Aunque tenga el pelo de papá y los ojos de la abuela...

Cada uno de nosotros también es una pequeña historia dentro de otra más grande y seguimos haciéndola evolucionar y progresar. Es lo que se denomina «ontogénesis»: el desarrollo del individuo desde la fecundación hasta la edad adulta. Cuantos más conocimientos poseemos sobre nuestro funcionamiento, mejor podemos entender las causas de nuestras acciones, interacciones y motivaciones. Desde hace siglos, nos emocionamos tiernamente cuando oímos el balbuceo de un bebé... sin siquiera imaginar la riqueza de las conexiones neuronales que permiten esos primeros intercambios. Tanto en él como en nosotros.

Hoy redescubrimos lo que sirvió a nuestros antepasados en sus cavernas para resistir y ayudarse entre ellos, sobrevivir y avanzar: las emociones, la empatía, la curiosidad, el espíritu de grupo, la solidaridad y el lenguaje.

Los progresos de la ciencia, como el desarrollo de las neurociencias y la epigenética, confirman los principios de los mecanismos cerebrales y nos ayudan a adoptar los comportamientos más pertinentes para nuestro desarrollo, nuestro bienestar y nuestra adaptación al mundo que nos rodea; esto es válido para las relaciones padre-hijo y para las actitudes educativas, así como en otros ámbitos psicológicos o médicos.

Podemos admirar y aceptar nuestra humanidad y procurar respetar esos procesos de cambio con humildad. El estudio del embarazo, de los vínculos con los hijos y de las modalidades educativas nos llevan a ello; hubo un tiempo no muy lejano en que se consideraba al pequeño como independiente de sus padres en cuanto nacía, un principio afortunadamente abandonado.

Y siempre nos podemos equivocar.

Y también podemos evolucionar.

Pero hoy somos conscientes de que los vínculos que nos unen a nuestros pequeños, y a los demás, son la única forma de evolucionar juntos hacia un mundo mejor, y la revolución ecológica que está asomando quizás sea la cúspide. Avanzamos juntos, unidos, tenemos la suerte de poseer las claves y, a la vez, todo el material sensible que nos puede ser útil.

Sabemos que las necesidades de la persona en ciernes cambian con ella. También que ciertos períodos son importantes y sustentan el crecimiento fenomenal de algunas de sus aptitudes.

Esta es una de las buenas razones para centrarnos en este valioso lapso de tiempo de los 1000 primeros días, ya que algunos vínculos esenciales se tejen a partir del embarazo, e incluso antes, en la imagen que padres y madres se forman —de manera poco clara o indefinida— de los hijos que un día tendrán.

Pero el día 1001 y los siguientes son igualmente importantes. No «todo» está decidido antes de los 2, los 3 o los 7 años. La plasticidad cerebral nos da tranquilidad, como la posibilidad de establecer vínculos seguros durante el primer amor, la resiliencia que nos ayuda a recuperarnos en caso de dificultades, las variaciones físicas de nuestras estructuras cerebrales mediante el aprendizaje y

la meditación, incluso en los adultos, que apenas se están desvelando, y como todo lo que no sabemos todavía.

Ser padre es para toda la vida y es un largo camino salpicado de certezas e incertidumbres, de pequeños y grandes interrogantes, de alegrías y disgustos.

Ser padre es un proyecto, una ambición, antes de que se convierta en una realidad cotidiana. Nadie sabe lo que es antes de haberlo sido. Nadie, mujer ni hombre, posee ese programa integrado ni un manual de uso. La naturaleza nos programa para que atendamos, para que protejamos a los hijos, pero todos andamos a tientas cuando se trata de aplacar el llanto, hacer dormir, calmar y alimentar. Aprender, conocer, nos prepara para asumir este rol esencial, pero no nos proporciona todos los códigos específicos para nuestro hijo. La justa compenetración se traza durante la relación.

Padre y madre se convierten en padres mediante el vínculo con su hijo. El pequeño se convierte en ser humano mediante el vínculo con sus padres.

Esta relación es esencial para el niño, como demuestra la teoría del apego. El bebé necesita vuestros abrazos, vuestra ternura, vuestras miradas, vuestras palabras y vuestra atención; obtiene las vitaminas de su curiosidad, de su interés, de sus ganas de crecer para descubrir el mundo, perpetuar el intercambio con vosotros y con las futuras generaciones.

Pero todos cometemos, cometeremos y tenemos derecho a cometer errores. Tenemos la responsabilidad de buscar las mejores respuestas a nuestros interrogantes. Mejoramos día a día. Disponemos de tiempo.

Debemos avanzar concediéndonos la misma indulgencia que mostraremos con nuestros hijos.

Este pequeño ser que está en la cuna resume por sí solo el pasado de la humanidad y forja su futuro con vosotros, gracias a vosotros.

Una cosa es segura: la naturaleza nos ha dado el amor para que nosotros también la amemos.

ÍNDICE



9 MESES PARA PREPARARSE.....13

De embrión a bebé.....14

Un cuerpo que cambia
y se adapta.....22

El embarazo en cifras.....30

Las hormonas del embarazo.....31

El seguimiento médico
del embarazo.....34

Un entorno sano
para la madre y el hijo.....42

En tu plato.....48

Lléname de vitaminas.....51

Deporte para
el bienestar general.....54

Cuida tu sueño.....59

¿A quién confiarías
tu bebé?.....62

Prepararse para
el nacimiento.....66

En la cabeza
de la futura mamá.....76

En la cabeza
del futuro papá.....80

¡Dibújame una familia!.....85

¡Ya llega el bebé!.....89

FORJAR LA RELACIÓN.....95

Sus primeras horas.....96

El nacimiento
del padre y la madre.....102

Dar el pecho a tu hijo.....108

Alimentar al bebé
con biberón.....113

¿Cómo duerme
un recién nacido?.....118

El llanto: todo un lenguaje.....122

**Sentirse seguro
para explorar el mundo 126**

Cambiar y bañar al bebé 136

**Consejos para llevar
al bebé 140**

**Cinco sentidos
para abrirse al mundo 144**

Dar masajes al bebé 150

**Un bebé cada vez
más activo 153**

**El cerebro: un pilar
del desarrollo 158**

**Cerebro: novedades
científicas 163**

Las emociones en la cuna 167

Volver al trabajo 174

**BASES
PARA CRECER 177**

¡Me muevo, luego existo! 178

**Su desarrollo psicomotor
hasta los 2 años 181**

**Sus primeros
desplazamientos 184**

Proteger su entorno 186

Un bebé en forma 189

Salud: las señales de alerta 194

**La diversificación
alimentaria 196**

El sueño para construirse 201

**Para una atención
parental informada 209**

**El bebé toma conciencia
de sí mismo 222**

**Aprender jugando:
¡la vida instrucciones
de uso! 226**

Elegir sus juguetes 232

**Pantallas: ¿ser actor
o espectador? 236**

De los sonidos a las palabras 242

El bebé aprende a hablar 244

**Los vínculos
con los abuelos 249**



9 MESES PARA PREPARARSE



La aventura que empieza en la intimidad de tus células va a transformarte la vida. Mientras el bebé crece en el vientre, ya está revolucionando tu organismo entero, ocupa tu corazón y tu mente y suscita mil preguntas. Para que estés tranquila, es importante que entiendas por qué tiene tal impacto en tu cuerpo, que conozcas las fases de su desarrollo, que sepas cómo puedes vivir lo mejor posible este período, tanto por ti como por él, y que te proyectes en el después, cuando lo tengas en tus brazos.

La naturaleza es sabia y nos ha dado unos meses esenciales para la compenetración que se dibuja entre vosotros. Cuidando de ti misma, ya empiezas a cuidar de él.

De embrión a bebé



Para que nazca un bebé del encuentro de un óvulo con un espermatozoide, se van a suceder miles de operaciones. En unas semanas, el embrión pasará de una célula única a un pequeño ser, el feto, cuyos órganos se formarán progresivamente hasta llegar a ser operativos.

DESDE LA NIDACIÓN HASTA

LOS PRIMEROS LATIDOS CARDÍACOS

¿SABÍAS QUE...?

Para seguir el desarrollo del embrión, y después del feto, se cuenta en semanas de gestación desde el inicio efectivo del embarazo. Si se quiere partir de las semanas de amenorrea, basta con añadir dos más: por ejemplo, la 1.ª semana, descrita aquí al lado, corresponde a la 3.ª semana de amenorrea.

Durante la 1.ª semana, el óvulo se desplaza desde la trompa uterina hasta la cavidad uterina, donde se implantará. A lo largo de esta migración, el óvulo ya se empieza a dividir en varias células. Se considera que el embarazo empieza cuando el óvulo se adhiere a la mucosa del útero: es la nidación.

El bebé se desarrolla en el interior del útero. Las células se multiplican y se diferencian para dar lugar a una estructura compleja. La placenta se forma a partir de la 3.ª semana.

La formación del embrión termina hacia la 4.ª semana de gestación. Entonces toma una forma más diferenciada: se parece a una alubia, con unos bultos que se convertirán en los miembros; se forman los primeros esbozos de órganos. El embrión flota en el seno de una cavidad llena de líquido amniótico. Por medio del cordón umbilical, está unido a la placenta, que le proporciona

las sustancias nutritivas. Al término de este primer mes de desarrollo, el embrión mide unos 5 mm. Los primeros latidos cardíacos aparecen hacia el día 23.º.

El papel clave de la placenta

Gracias a los numerosos vasos que la irrigan, la placenta garantiza el paso del oxígeno y de los elementos nutritivos necesarios para el crecimiento del feto y también permite la expulsión del dióxido de carbono y de los desechos a la circulación sanguínea de la madre. Desde el principio del embarazo, la placenta segrega unas hormonas que permiten su buen desarrollo.

También tiene un papel protector, ya que bloquea el paso de numerosas bacterias a la vez que deja circular ciertos anticuerpos desde la madre hasta el feto. Esta protección persistirá hasta 6 meses después del nacimiento del bebé.

A LO LARGO DEL 2.º MES, EL CUERPO EMPIEZA A DIBUJARSE

En las semanas siguientes, el aspecto del embrión cambiará mucho y empezará a tomar el aspecto de un bebé, pese a que las proporciones siguen siendo contrastadas: la parte superior del cuerpo es claramente más importante; los brazos y las manos están más desarrollados que las piernas y los pies.

Desde la 5.ª semana, el corazón forma un pequeño bulto en la superficie del tórax; se puede percibir claramente su ritmo en la ecografía. Los demás órganos (el estómago, el intestino, el páncreas y el aparato urinario) empiezan a configurarse. La cabeza, muy voluminosa, está completamente curvada sobre el pecho.

A partir de la 7.ª semana, los dedos de las manos y de los pies, así como los diferentes segmentos de los miembros, son identificables. Las glándulas sexuales se empiezan a formar; los músculos, los nervios y la médula se van moldeando. Se perfilan los elementos de la cara: unos pequeños relieves, que son los ojos; dos huequitos para las orejas y una sola abertura para la nariz y la boca. El embrión efectúa movimientos espontáneamente, pero tú no los notarás hasta dentro de varias semanas.

EL EMBRIÓN SE CONVIERTE EN FETO

Al comienzo del 3.º mes, el período embrionario finaliza: ahora ya no se hablará de «embrión», sino de «feto». El tamaño del bebé se triplicará a lo largo de este 3.º mes hasta alcanzar unos 10 cm. Aparecen los riñones y el orín se empieza a verter en el líquido amniótico. Hacia las 10 semanas de gestación, los principales órganos ya están formados, pero aún están inmaduros. El embrión deglute y se llena el estómago. El intestino, que había empezado su desarrollo

fuera del vientre, se ha introducido en la cavidad abdominal. Los órganos genitales externos aparecen, pero no siempre es fácil distinguir el tubérculo genital de una niña del pene de un niño. El cerebro posee dos lóbulos simétricos. Los primeros huesos ya han aparecido. Las manos están más definidas y el pulgar se separa de los demás dedos. Hacia la 13.ª semana, estos se pueden doblar hacia el interior de la mano (puño cerrado). Los miembros se alargan, los brazos más rápidamente que las piernas, y pueden presentar movimientos individualizados.

La primera ecografía tiene lugar al final del 3.º mes (12 semanas de amenorrea o 10 semanas de embarazo).

Los movimientos del feto empezaron hace ya unas semanas, pero todavía son demasiado leves para que los puedas percibir. Al término del 3.º mes, la boca se abre y se cierra y presenta movimientos de succión. Ahora el futuro bebé tiene todo lo que un «adulto», pero aún le faltan muchas semanas de maduración hasta que sea capaz de afrontar la vida real.

LAS GRANDES FUNCIONES SE ORGANIZAN A PARTIR DEL 4.º MES

En el caso de ciertos órganos, el aspecto definitivo se alcanzará muy pronto, mientras que otros todavía no estarán del todo terminados al final del embarazo: los riñones o el cerebro, por ejemplo, requerirán un proceso de maduración muy largo.

Algunos desarrollos son interactivos: las cavidades cardíacas adquieren volumen gracias a los flujos sanguíneos. Por ello los fetos tienen un corazón un poco «pequeño» para ellos y su frecuencia cardíaca es muy alta.

A lo largo del 2.º trimestre, los alveolos pulmonares están formados, el árbol bronquial se llena de líquido amniótico y los bronquios siguen subdividiéndose. Pero hasta el 8.º mes los pulmones no alcanzan su plena madurez. Sin embargo, desde muy pronto, el feto muestra unos movimientos respiratorios que permiten que se fortalezcan los músculos torácicos y que repitan lo que más adelante será indispensable. Gracias a estos movimientos respiratorios, el líquido amniótico entra y sale de los pulmones.

Como la mayor parte de las funciones vitales (aporte de oxígeno y de nutrientes, eliminación de residuos) las realiza por la placenta, el feto puede tomarse su tiempo para perfeccionar el funcionamiento de los órganos a su propio ritmo.

EL DESARROLLO CONTINÚA

En el curso del 4.º mes, las piernas del bebé ya son más largas que los brazos. Las huellas digitales de los dedos de manos y pies han aparecido; el feto se chupa el pulgar. Poco a poco, la retina

de los ojos empieza a ser un poco sensible a la luz. El cuerpo se le recubre de un vello muy fino (el lanugo); la piel es transparente y en ella se distinguen los capilares sanguíneos.

Al final del 5.º mes, el cuerpo del bebé toma unas proporciones más equilibradas y la cabeza empieza a verse menos voluminosa respecto al resto del cuerpo. El feto hace todo tipo de muecas y frunce las cejas. Las uñas ya se están formando. Tiene la piel arrugada, de un tono rosado, y está recubierta de una sustancia blanquecina llamada «vérnix», rica en grasa y en vitaminas.

Si es un niño, los testículos habrán empezado a bajar desde la cavidad abdominal hacia el escroto. Si es una niña, comenzará a formarse la vagina.

Los sentidos del tacto y del gusto casi han llegado a la madurez (de modo que el feto ya distingue lo dulce y lo salado).

LAS PRIMERAS PATADAS

Durante el 5.º mes (hacia la 18.ª semana de amenorrea o incluso la 21.ª si se trata de tu primer hijo), el bebé se manifestará cada vez más claramente por unos movimientos más coordinados, ya que los músculos son más vigorosos, el esqueleto es más sólido y el sistema nervioso está más evolucionado.

Además, ha adquirido una buena motricidad ¡que le permite hacer volteretas! De hecho, tú notas cómo se mueve y cómo se empuja con los pies sobre la pared abdominal. En el vientre incluso puede aparecerte un pequeño bulto. Sus períodos de actividad y de sueño no coinciden con los tuyos: puede empezar a retorcerse mientras tú duermes y despertarte.

Ten en cuenta que solo son perceptibles sus movimientos más importantes, de modo que algunos puedes pasarlos por alto. Además, cuando caminas o te mueves mucho, el feto se mece, lo cual hace que se duerma.

A lo largo del 6.º mes, los movimientos son cada vez más coordinados (pedalea y se empuja contra la pared uterina con los pies) y también mucho más frecuentes: efectúa entre 20 y 60 cada media hora, con variaciones durante el día. Empieza a reaccionar a los ruidos exteriores y se habitúa a tu voz y a la de tu pareja. Tiene hipo a menudo, lo cual sacude tu útero a un ritmo regular.

**A lo largo del 5.º mes
(22 semanas de amenorrea
o 20 semanas de embarazo)
se realiza la 2.ª ecografía,
llamada «morfológica».**

Un bebé melómano

A partir del final del 2.º trimestre, el oído del bebé está bien desarrollado y ya oye la música. Al parecer, las frecuencias altas se filtran, y el bebé solo percibe las bajas desde muy pronto en el embarazo.

Algunos investigadores han constatado que ciertos fetos muestran mediante movimientos que tienen preferencias —en general, por la música suave—.

Un experimento incluso demostró que, al nacer, los bebés se acuerdan de lo que han oído *in utero*: se les puso una pieza de Debussy a varias mujeres embarazadas y se observó que los recién nacidos se calmaban de inmediato en cuanto oían ese mismo fragmento.

¡CADA VEZ PARECE MÁS UN BEBÉ!

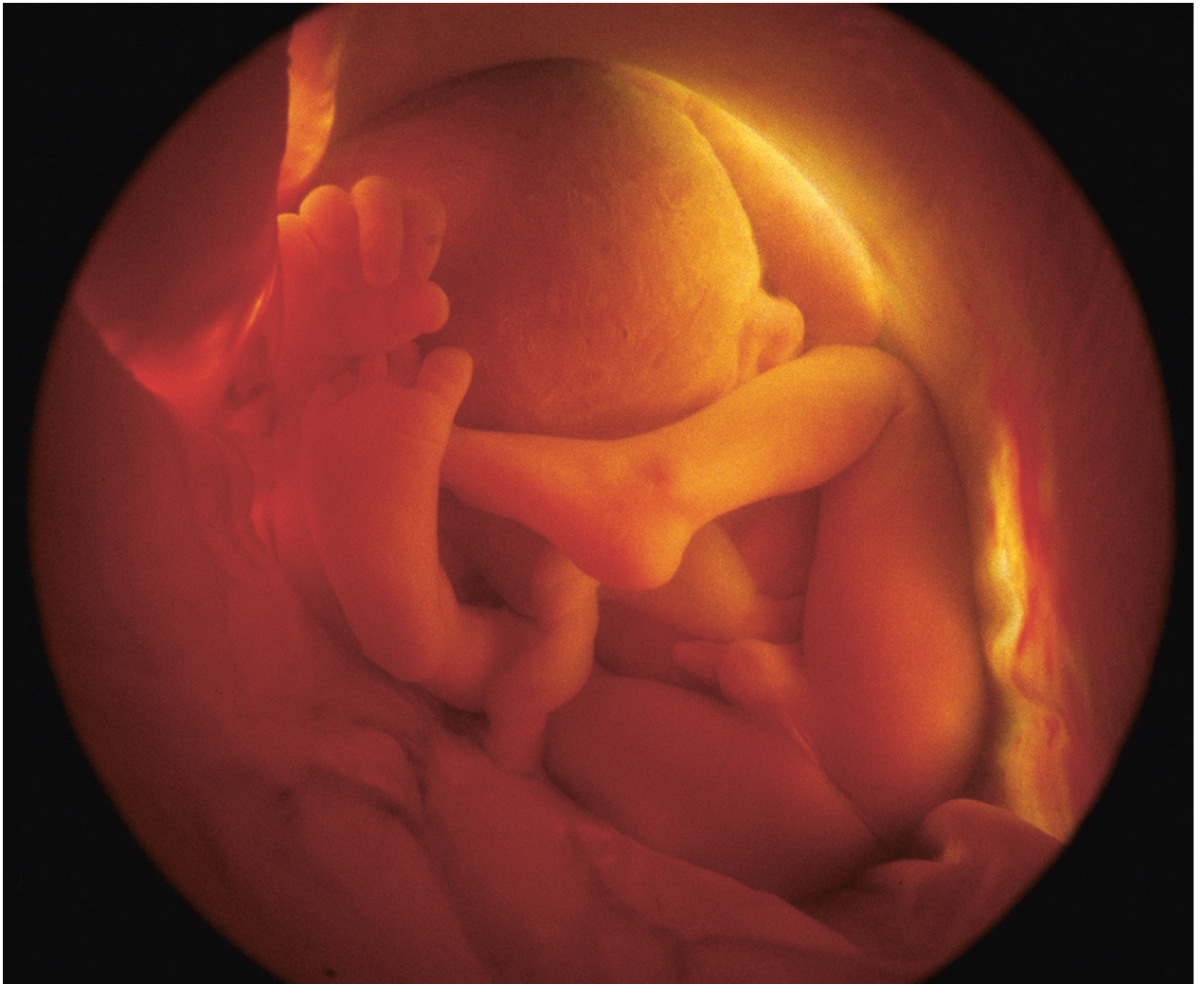
A partir del 7.º mes, el cerebro está lo bastante desarrollado para ejecutar las funciones vitales fuera del útero.

El estómago y el intestino funcionan; los riñones están prácticamente terminados, aunque no estarán del todo a punto hasta después del nacimiento. Los movimientos respiratorios son cada vez menos desordenados. Prosigue la maduración de los pulmones. Si llegase a nacer ahora, tendría muchas posibilidades de sobrevivir estando bajo cuidados intensivos.

Ahora puede abrir los ojos. Las orejas definitivas están formadas desde finales del 6.º mes y ya es sensible a los sonidos y lo manifiesta. Se asusta con los ruidos fuertes, como los portazos, y se calma según las músicas que escuchas. También percibe tus emociones más fuertes. Por medio del líquido amniótico, poco a poco va descubriendo el sentido del gusto.

Hacia el 8.º mes, el feto deglute líquido o lo regurgita por la boca y por la nariz. Es una forma de prepararse para la alimentación bucal, pero también de estimular el tubo digestivo, por el cual circula el líquido tragado. Por último, ciertos componentes del líquido amniótico van a contribuir a la maduración de los pulmones. El bebé también orina mucho (debido a las cantidades importantes de líquido amniótico que ingiere).

**A finales del 7.º mes
(32 semanas de amenorrea
o 30 semanas de embarazo)
se realiza la 3.ª ecografía.**



EN POSICIÓN PARA EL PARTO

A partir del 8.º mes, el entorno uterino deja poco espacio al bebé para moverse. Entonces él adoptará una posición en la que permanecerá hasta el parto: normalmente se coloca con la cabeza hacia abajo y las nalgas arriba (en presentación cefálica); si no es el caso y tiene las nalgas abajo (posición «podálica»), el obstetra puede intentar darle la vuelta.

Al inicio del 9.º mes, se considera que el bebé está a término y a punto para nacer. Ganar fuerza y peso, además de crecer, será su principal actividad durante las últimas semanas. A lo largo de este último mes de embarazo, el feto crecerá unos 5 cm y ganará 1 kg. Al finalizar el mes, en general pesará alrededor de 3 kg y medirá 50 cm. El cordón umbilical tendrá una longitud de más de 60 cm y la placenta pesará unos 600 g.

1.º MES	2.º MES	3.º MES
 El embrión mide unos 5 mm y tiene el tamaño de una lenteja.	 El embrión alcanza los 20-25 mm, lo que mide una frambuesa.	 El feto mide de 9 a 11 cm y presenta el tamaño de una manzana hermosa.
El corazón empieza a latir.	Se le empiezan a formar los brazos.	Se empiezan a formar los huesos del esqueleto.

4.º MES	5.º MES	6.º MES
 El feto mide entre 12 y 14 cm y pesa entre 150 y 250 g. Tiene las dimensiones de un nabo.	 Con una altura de 18 a 24 cm y un peso de 500 o 600 g, el feto mide lo que una alcachofa.	 La estatura del feto es de unos 37 cm, y su peso, 800 g, las proporciones de una coliflor.
El tronco y los miembros se alargan.	Le comienza a crecer el pelo.	Ya se le ven las cejas y las pestañas.

7.º MES	8.º MES	9.º MES
 El feto mide entre 40 y 42 cm y pesa entre 1,5 y 2 kg, lo cual corresponde a una calabaza pequeña.	 Al final del mes, el feto pesa unos 2,5 kg y mide 47 cm, más o menos las dimensiones de una sandía pequeña.	 El bebé, ya listo para nacer, pesa alrededor de 3 kg y mide unos 50 cm. Se puede comparar con una calabaza grande.
Empieza a abrir los ojos.	Adopta su posición definitiva para el parto.	Ha acumulado reservas de grasa y la piel ahora es más lisa.

LAS RELACIONES ENTRE PADRES Y ABUELOS

Si la relación entre abuelos y nietos en general está en su mejor momento, los padres a veces se quejan de los comportamientos de los abuelos con sus hijos. Algunos los encuentran demasiado permisivos o, al contrario, demasiado estrictos o consideran que aplican unos principios que se contradicen con los suyos. Por lo tanto, cada padre y cada madre deberán definir los límites dentro de los cuales acepta, o no, que se infrinjan sus principios educativos o los valores que desea transmitir a su hijo.

Todo el juego consiste en encontrar cierto equilibrio. Los abuelos deben gozar de un margen de libertad en sus relaciones con el nieto. Pero a veces es necesario comentar con calma con ellos algunos principios básicos, para que los respeten y que vuestros esfuerzos no se vean cuestionados.

Cuando el hijo ve a los abuelos solo de forma esporádica, los padres pueden mostrarse un poco más flexibles. En cambio, si los contactos son cotidianos, es importante que padres y abuelos adopten la misma actitud ante las cuestiones esenciales. En efecto, unas opciones educativas opuestas podrían plantear al niño un problema de referencias.

Priorizad el diálogo

Todo es más sencillo cuando los abuelos respetan vuestro papel como padres y están convencidos de que vuestras decisiones merecen tanto crédito como lo tuvieron las suyas. Según las familias, esta idea básica está más o menos aceptada. A veces, serán los padres los que deberán preguntarse si no son demasiado rígidos, hasta el punto de negar en su hijo toda influencia aparte de la suya. En cambio, en ocasiones serán los abuelos los que deban moderar su deseo de dar consejos o de imponer su punto de vista.

Aunque a veces se muestren un poco intervencionistas, en general, solo pretenden hacerlo bien. No siempre se dan cuenta de que exageran un poco. Entonces es bueno recordárselo con palabras amables.

Necesidad mutua

Más allá de las dificultades inherentes a toda relación familiar, abuelos, padres y niños se necesitan. Muy a menudo, el apoyo de los abuelos es una gran ayuda para los padres, atrapados en la espiral de una vida familiar y profesional intensa. Es una gran tranquilidad saber que podéis contar con vuestros padres para que se ocupen del niño de vez en cuando.

EDICIÓN ORIGINAL

Dirección de la publicación

Isabelle Jeuge-Maynard y Ghislaine Stora

Dirección editorial

Émilie Franc y Julie Martin

Edición

Nathalie Cornellana

Seguimiento editorial

Elisabeth Boyer

Dirección artística

Géraldine Lamy

Cubierta

Valentine Antenni

Creación interior y compaginación

Emmanuel Chaspoul

EDICIÓN ESPAÑOLA

Dirección editorial

Jordi Induráin Pons

Edición

Carlos Dotres Pelaz

Traducción

Imma Estany Morros

Adaptación de cubierta y de interiores, maqueta y preimpresión

LIMBIC

Corrección

Rocío Gómez de los Riscos

Créditos de las ilustraciones

Fotografías y dibujos: © Shutterstock, salvo:

© Bertrand Loquet, páginas 30, 44, 121, 129, 147, 161, 192, 199 y 241

© Laurent Blondel, página 91

© Claude Edelmann/Petit Format/Hoa Qui/Eyedea Press, página 19 (arriba)

© Lennart Nilsson/Albert Bonnier Förlag/T, página 19 (abajo)

© CSMP/BSIP/T, páginas 28-29

Texto de las páginas 194-195: Colin Saoudi

© LAROUSSE, 2023

© LAROUSSE EDITORIAL, S. L., 2024

C/ Bac de Roda, 64, 1.ª planta, Local B, 08019 Barcelona

www.larousse.es

clientes@grupoanaya.com

Reservados todos los derechos. El contenido de esta obra está protegido por la Ley, que establece penas de prisión y/o multas, además de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios, para quienes plagieren, reprodujeren, distribuyeren o comunicaren públicamente, en todo o en parte y en cualquier tipo de soporte o a través de cualquier medio, una obra literaria, artística o científica sin la preceptiva autorización.

Primera edición digital: 2024

Edición electrónica sobre la 1.ª edición impresa

ISBN: 978-84-10124-09-7

1E11