

ÍNDICE

PRÓLOGO.....	7
INTRODUCCIÓN.....	9
EL PRIMER TRIMESTRE DE VIDA.....	11
El punto de partida.....	11
El ritmo ambiental.....	15
Fase de boca arriba (decúbito supino).....	18
Desarrollo de la simetría corporal.....	19
El equilibrio biológico.....	22
El sistema inmunitario.....	27
Construye sinapsis y se abre al mundo.....	29
La estimulación del bebé.....	36
El cuerpo se va desplegando.....	38
Preparando su habitación para la vida en el suelo.....	39
Empieza la etapa de vida en el suelo.....	40
Los reflejos básicos del recién nacido.....	41
Los reflejos evolucionan, descubre las manos y se abre al mundo.....	50
Cada día está más estirado. Empieza a controlar la cabeza.....	54
El campo perceptivo se amplía.....	55
EL SEGUNDO TRIMESTRE DE VIDA.....	59
La conquista del boca abajo (tendido prono).....	59
Los pequeños problemas.....	66
Los reflejos siguen evolucionando.....	67
Objetivos de este segundo trimestre.....	72
El reptado circular.....	76
Emoción significa movimiento.....	78
Evolución sensorial.....	79
Preparando el reptado lineal.....	85
EL TERCER TRIMESTRE DE VIDA.....	87
Etapas de reptado y gateo: ¡A la conquista del espacio!.....	87
Aprende a utilizar los dos hemisferios.....	90
La fase duolateral.....	90
El reptado lineal.....	91
El mundo empieza a tener volumen y también afloran las emociones.....	93
Ritmos de vigilia y sueño.....	95
El reptado contralateral anterior.....	96
Sigue perfeccionando el vehículo.....	99
Otra gran conquista: La sedestación.....	100
Imágenes de representación mental, el objeto permanente: ¡Una superconquista!..	103
Su biología cambia.....	103
El gateo contralateral, una conquista muy emocionante.....	105
Avanzando hacia el desarrollo del lenguaje.....	109
A PARTIR DEL CUARTO TRIMESTRE DE VIDA.....	113
Perfecciona el gateo y sigue aprendiendo.....	113
Evolución del lenguaje.....	117
El mundo de las emociones.....	118
Los tres cerebros: El movimiento tiene sentido.....	121
Evolución del lenguaje y de las relaciones.....	124
La "vida social" y la capacidad de excitación e inhibición.....	125
Preparando el despegue.....	128

ALREDEDOR DEL QUINTO TRIMESTRE DE VIDA.....	131
Marc ensaya la bipedestación.....	131
Manipulación, bipedestación y lenguaje.....	133
Descubre que es capaz de memorizar. Los dos hemisferios cerebrales.....	135
El lenguaje es una producción del cerebro y un vehículo de contacto emocional. El camino recorrido desde los balbuceos hasta las primeras frases.....	137
Marc, de momento, sigue gateando.....	142
Aumenta la actividad cortical y subcortical.....	147
EL SEXTO TRIMESTRE DE VIDA.....	149
El espacio, el tiempo, el movimiento y las emociones proyectan su mente más allá de lo meramente perceptivo.....	149
Marc inicia la deambulación.....	150
El equilibrio bipedestante y la conquista de la deambulación.....	153
El cuerpo es la referencia de su mente.....	155
Maduración neurofuncional y niveles de procesamiento de la información.....	158
Liberación definitiva de las manos.....	159
La aventura continúa.....	160
BIBLIOGRAFÍA.....	167

EJEMPLOS DE CONTENIDO

Colocado boca arriba, podemos observar que predomina la flexión de la cabeza, el tronco, los brazos, las manos y las piernas. La tendencia a la flexión hace que, si tiramos suavemente del pie de un bebé para estirar la pierna y luego lo soltamos, la pierna recupere la posición de flexión como si fuera un muelle.



© M^a del Mar Ferré

Cuando está colocado en posición de gateo y eleva la cabeza, estira los brazos y flexiona piernas, mientras que, cuando flexiona o encoge la cabeza, flexiona los brazos y extiende las piernas. Este movimiento es fruto de la adquisición del Reflejo tónico simétrico del cuello que, junto con el de Anfibio, son necesarios para poder realizar el reptado circular y los movimientos previos que permitirán pasar del arrastrado al gateo. El primero se inhibe unos meses después para poder iniciar el gateo.

© M^a del Mar Ferré© M^a del Mar Ferré© M^a del Mar Ferré© M^a del Mar Ferré

En la sucesión de fotogramas, podemos ver a Marc poniendo en marcha todos sus recursos y sistemas para superar fácilmente unos obstáculos que, dos meses antes, eran insuperables. Después de gatear durante tres meses, ha conseguido integrar completamente el tren posterior y sincronizar las extremidades anteriores y las posteriores con un patrón de coordinación contralateral. Se ha convertido en

un auténtico "cuatro por cuatro", capaz de trepar y bajar alturas de veinte o treinta centímetros, que, a los ocho o nueve meses, eran auténticos abismos.

Evolución del lenguaje y de las relaciones

Durante la segunda mitad de este cuarto trimestre, del mismo modo que va perfeccionando el movimiento de las manos, también ensaya constantemente el movimiento de las estructuras fonatorias. Acompaña sus movimientos de sonidos inespecíficos, que recuerdan a las primeras "pedorretas" y "balbuceos", repite las sílabas de las palabras que ya sabe decir, como si quisiera perfeccionar su pronunciación, descubre cada día nuevas formas de gritar, de llamar la atención, juega con el volumen de su voz y canturrea en voz baja mientras mueve el cuerpo rítmicamente.

Al principio, Marc saludaba con su "Oaaaaa" (hola) o su "eyeeeeeee" (oye) característicos a todo lo que se movía a su alrededor, sin distinción alguna entre lo animado e inanimado: Las personas conocidas y desconocidas, los animales, los juguetes, las hojas de los árboles, las imágenes de la TV, el molinillo de viento que hay en la terraza de casa e incluso al bombo de la lavadora, cuyo sonido imitaba.

Lógicamente, saludaba al supuesto interlocutor esperando una respuesta, pero pronto descubrió que esa amplia gama de elementos móviles requería por su parte distinto tratamiento. De alguna manera, ha ido descubriendo que no todo lo que se mueve es un ser vivo y que hay elementos que le responden y otros que no.

Ahora, han pasado sólo tres meses y, además, empieza a distinguir entre conocidos y desconocidos y su actitud entre unos y otros es diferente, **es mucho más selectivo a la hora de mostrar su afecto** y hay personas que le gustan y otras que no le gustan. Empieza a tener la sensación de que la voz, el sonido y las formas más elementales de lenguaje son una especie de movimiento a distancia, que puede saludar y llamar la



© M^a del Mar Ferré

Este mecanismo se pone en marcha siempre que realiza un aprendizaje nuevo y aprende, por ejemplo, qué es un plátano. Después, si la información ha quedado bien grabada, cuando le preguntamos si quiere comer un plátano, evoca (imagina) mentalmente la imagen visual del plátano y activa todas las experiencias y sensaciones vinculadas que ha conseguido memorizar (sabor, textura, temperatura, olor, etc.) y contesta.

El objetivo de este atlas era llegar hasta la deambulaci3n, pero la aventura contina, porque **la deambulaci3n es un proceso progresivo**, se ir3 perfeccionando en los pr3ximos meses y este dominio progresivo le conducir3 a consolidar el **trabajo unificado de los dos hemisferios** y Marc va a enfrentarse a nuevos retos cada d3a: En los pr3ximos meses, aprender3 a saltar con los pies juntos, a correr, pedalear en un triciclo, subir y bajar escaleras poniendo un pie en cada escal3n y seguir3 perfeccionando el control del equilibrio necesario para poder mantenerse en posici3n monopedestante y, para ello, necesitar3 incorporar el patr3n contralateral y aprender a andar braceando.

