

Editorial

Revisión de la paternidad

HUGO R. MANCUSO

En el presente editorial nos plantearemos una cuestión mayormente omitida aun cuando, merced a ciertos estudios recientes, se revela cada vez menos marginal, a saber: los cambios (biológicos y psíquicos) provocados en los padres por el advenimiento de la paternidad.

En efecto, la relación diaria con un hijo también transforma el cerebro masculino, convirtiendo el cuidado y las relaciones en elementos centrales del desarrollo emocional y cognitivo del niño.

Durante mucho tiempo, se consideró el nacimiento de un hijo como una transformación que afecta principalmente a la madre, tanto emocional como biológicamente, mientras que al padre se le solía retratar como una figura más externa, importante pero menos afectada por los profundos cambios de la paternidad. Sin embargo, hoy en día, la investigación neurocientífica está cambiando progresivamente esta visión, demostrando cómo el cerebro masculino también experimenta transformaciones significativas con el nacimiento de un hijo.

Esto no es solo un dicho o una simple reorientación cultural del género, sino un hecho biológico que surge de varios estudios: en los primeros meses de vida del niño, el cerebro del padre experimenta una auténtica reorganización, con algunas áreas que se vuelven más activas, particularmente aquellas relacionadas con la atención, las emociones y la motivación para cuidar a los demás.³ Esta transformación, sin embargo, no se produce de la misma manera que en las madres, ya que mientras el cuerpo femenino experimenta profundos cambios paulatinamente durante el embarazo, en los padres el proceso está mucho más ligado a la experiencia directa, es decir, a lo que ocurre en la relación cotidiana con el niño ya nacido e incluso antes de nacer si y solo si se involucra activamente en el cuidado de la madre y del curso del embarazo. Es el contacto, la presencia y la participación activa en el cuidado lo que desencadena y refuerza estos cambios, haciendo que el cerebro sea progresivamente más sensible a las señales del niño y capaz de responder a sus necesidades.⁴

1 Según Martínez-García [6] y su grupo de trabajo en el Instituto de Salud Carlos III de Madrid, en un trabajo pionero en la especialidad, los padres primerizos experimentan una reducción del volumen cortical de aproximadamente el 1-2 %, evidenciando una poda neural orientada a optimizar las redes de la cognición social y de la empatía.

2 Asimismo, en otra investigación [1] realizó un mapeo longitudinal de los cambios cerebrales durante los primeros seis meses después del parto y confrontándolos con los seis meses anteriores, mostrando una reducción inicial de la materia gris en las primeras 12 semanas, seguidas de una sucesiva remodelación y aumento de las conexiones neurales que afinan las competencias de cuidado.

En este sentido, la paternidad no es algo que se «activa automáticamente», sino algo que se construye con el tiempo a través de acciones concretas, pero «reales»: sostener al niño, jugar con él, cuidarlo cuando lo necesita, aprender a reconocer sus señales y responder adecuadamente. Es precisamente la repetición de estas experiencias lo que ayuda a moldear el cerebro paterno, creando una relación cada vez más profunda y significativa.³

Esta perspectiva también nos ayuda a comprender por qué hoy, en contextos donde los padres están más involucrados en la vida diaria de sus hijos, observamos patrones relacionales cada vez más ricos y complejos, que van más allá de un rol de apoyo o provisión y contribuyen activamente al desarrollo del niño y que revolucionan desde la mente a la anatomía masculina.⁴

Desde una perspectiva relacional, los padres suelen construir interacciones con sus hijos caracterizadas por una mayor activación, el uso frecuente del juego físico y modalidades más dinámicas y estimulantes, que fomentan la exploración del entorno y la capacidad de afrontar nuevas situaciones. Este tipo de relación, que puede parecer más vivaz e impredecible, representa en realidad una forma significativa de conexión emocional, a través de la cual el niño experimenta el placer del descubrimiento, el enfrentamiento de limitaciones y la gestión de la incertidumbre.

Precisamente por estas características, la interacción paterna contribuye significativamente al desarrollo de habilidades fundamentales, como la regulación emocional, la tolerancia a la frustración y la capacidad de adaptación al cambio, ofreciendo al niño un espacio relacional en el que ponerse a prueba de forma segura y estimulante.

Las investigaciones también demuestran que la presencia activa del padre tiene importantes efectos a largo plazo, asociándose con una mejora de las habilidades sociales, una mayor capacidad de regulación emocional y una reducción de las conductas problemáticas en los niños. Esto significa que su presencia añade un elemento específico e insustituible a la experiencia de crecimiento.

Otro aspecto importante concierne al papel del padre en tiempos de dificultad familiar, ya que, en situaciones de estrés, cambio o fragilidad emocional, un padre presente e involucrado puede ser un factor protector fundamental para el niño, contribuyendo a mantener la estabilidad relacional y emocional dentro de la familia.

Ante esta evidencia, la figura paterna se presenta hoy cada vez más como un recurso

3 Al respecto, véase uno de los primeros estudios que demostraron la plasticidad cerebral de los padres que data del 2014 realizado por el grupo liderado por P. Kim. Esta investigación reveló un aumento de la materia gris y blanca en áreas subcorticales y de la corteza prefrontal, relacionada con la gratificación, la memoria y la empatía, manifestada ya entre la primera semana y el cuarto mes de vida del neonato [5].

4 También resulta fundamental comprender los procesos de transición hormonal verificable en toda su amplitud y sus consecuentes cambios en la respuesta emotiva. Por ejemplo, en un estudio de 2022, se pudo medir las fluctuaciones de oxitocina y testosterona y la consecuente activación de la corteza frontal mediante resonancia magnética funcional (fMRI), evidenciando cómo la respuesta del cerebro masculino a los estímulos del neonato empiezan a desarrollarse ya durante las últimas fases del embarazo [2]. Otro estudio desarrollado por un grupo de psicólogos liderado por Darby Saxbe en 2023 analizó los niveles de prolactina y los cambios anatómicos del cuerpo masculino, evidenciando que un mayor compromiso del padre en el cuidado prenatal y neonatal predice una reducción cortical más marcada y paralela a mutaciones hormonales orientados a favorecer el cuidado del hijo.

activo y dinámico, capaz de influir significativamente en el desarrollo del niño no solo a través de su comportamiento, sino también mediante profundos cambios que afectan la función cerebral.⁵

En este contexto, resulta particularmente interesante observar cómo el proceso de transformación no requiere condiciones extraordinarias, sino que se construye sobre gestos cotidianos aparentemente sencillos que, con el tiempo, contribuyen a crear un vínculo estable y duradero.

Ser padre, por lo tanto, no significa simplemente asumir un rol social o educativo, sino emprender un viaje de cambio real, que involucra a la persona en múltiples niveles y que se desarrolla progresivamente a través de la relación con su hijo.

Por otro lado, la paternidad, el transformarse en padres, cambia literalmente el cerebro masculino. Cuando padres e hijos juegan, sus cerebros crean un diálogo secreto que forja lazos para toda la vida.

Cuando un padre y su hijo juegan, paulatinamente pueden llegar a estar completamente absortos en su juego. Parece solo un momento de diversión, pero la verdad es mucho más profunda y fascinante de lo que se suele imaginar. Las observaciones neurológicas muestran que en esos momentos ocurre algo extraordinario. Sus cerebros se sintonizan entre sí de una manera que trasciende las palabras. Se crea una poderosa conexión neuronal, un diálogo silencioso mediante un profundo proceso de comunicación no verbal, sin usar la voz. No es exactamente telepatía sino una sincronización perfecta. Esta comprensión se basa en miradas, gestos, sonrisas e incluso el tono de voz al hablar. Cada interacción es una señal que alinea sus cerebros, creando un ritmo compartido, una armonía invisible.

Esta comunicación no verbal es el lenguaje secreto que genera confianza y un vínculo para toda la vida. No es solo un juego; es el cerebro aprendiendo a amar y confiar, sentando las bases de una relación inquebrantable. En esos juegos entre padres e hijos, presenciamos de modo inmediato la directa creación de un vínculo, una conexión que la ciencia empírica ha hecho tangible.⁶

5 Estos cambios, a su vez, implican un verdadero reto para el cerebro de los padres, remarcándose una y otra vez en todos estos estudios, el rol crucial de los sistemas basados en la oxitocina que se activan ante todo con el juego y la interacción física con el hijo.

6 Se puede también consultar la vasta reseña científica que compara datos sobre modelos animales y humanos de Horrell, Acosta y Saltzman [4]. Dicho estudio ratifica como la paternidad remodela los sistemas neuroendocrinos la neurogénesis y la morfología de las estructuras cerebrales para reducir la agresividad y favorecer comportamientos centrados en la protección y el cuidado.

Referencias

1. Daneshnia N, Losse EM, Kurz A, Chechko N, Nehls S. The paternal brain: longitudinal insights into structural and functional plasticity and attachment over 24 weeks postpartum. *Transl Psychiatry*. 2026;16(1):247. PMID: 42135294 DOI: 10.1038/s41398-026-04082-7
2. Diaz-Rojas F, Matsunaga M, Tanaka Y, Kikusui T, Mogi K, Nagasawa M, et al. Development of the Paternal Brain in Humans throughout Pregnancy. *J Cogn Neurosci*. 2023;35(3):396-420. PMID: 36603042 DOI: 10.1162/jocn_a_01953
3. Feldman R. The adaptive human parental brain: implications for children's social development. *Trends Neurosci*. 2015;38(6):387-99. PMID: 25956962 DOI: 10.1016/j.tins.2015.04.004
4. Horrell ND, Acosta MC, Saltzman W. Plasticity of the Paternal Brain: Effects of Fatherhood on Neural Structure and Function. *Dev Psychobiol*. 2021;63(5):1499-1520. PMID: 33480062 DOI: 10.1002/dev.22097
5. Kim P, Rigo P, Mayes LC, Feldman R, Leckman JF, Swain JE. Neural Plasticity in Fathers of Human Infants. *Soc Neurosci*. 2014;9(5):522-35. PMID: 24958358 DOI: 10.1080/17470919.2014.933713
6. Martinez-Garcia M, Paternina-Die M, Cardenas SI, Vilarroya O, Desco M, Carmona S, et al. First-time fathers show longitudinal gray matter cortical volume reductions: evidence from two international samples. *Cereb Cortex*. 2023;33(7):4156-4163. PMID: 36057840 DOI: 10.1093/cercor/bhac333
7. Saxbe D, Martínez-García M. Cortical volume reductions in men transitioning to first-time fatherhood reflect both parenting engagement and mental health risk. *Cereb Cortex*. 2024;34(4):bhac126. PMID: 38615244. PMCID: PMC13017424. DOI: 10.1093/cercor/bhac126

Reproducción en nuestra tapa



Mariela Aquilio. De la serie *No sólidos*, 2022 (instalación en: Espacio en obra, hilo, semillas de tasi, junco y palo borracho, medidas variables, detalle)

Agradecemos a Mariela Aquilio la autorización otorgada para su reproducción en nuestra tapa.

Datos de contacto: marielaquilio@yahoo.com.ar
 Instagram: <https://www.instagram.com/marielaaquilio?igsi=M-Tk1anBtdjVmeWczNg==>
 Web: <https://www.marielaaquilio.com/>