

Hemos leído

María Eugenia Herrero y Carlos Avendaño. *Neurobiología del apego temprano y su trastorno*. Madrid: Sociedad Española de Psiquiatría y Psicoterapia del Niño y del Adolescente (SEPYPNA), 2023.

Blanca Morera



**Neurobiología del Apego Temprano
y su Trastorno**

María Eugenia Herrero
Carlos Avendaño

SEPYPNA
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PSIQUIATRÍA Y
PSICOTERAPIA DEL NIÑO Y DEL ADOLESCENTE

María Eugenia Herrero Sotillo es médico psiquiatra y psicoterapeuta. Dirigió durante algunos años el Proyecto SIRIO de la Asociación Nuevo Futuro, y es una experta en el tema del vínculo y el apego, siendo la publicación más destacada el libro publicado por Triacastela (Madrid) en 2013, *Las lágrimas del cambio: Trastorno del vínculo, acompañamiento terapéutico y revinculación*, que relata un proceso de creación del vínculo reparador. Escribe en esta ocasión con Carlos Avendaño, catedrático emérito de Anatomía y Neurociencia, del Departamento de Anatomía, Histología y Neurociencia (UAM), un investigador y docente experto internacional en plasticidad cerebral y respuesta neural a lesiones, con innumerables publicaciones sobre el tema. De este acertado encuentro entre lo “psico” y lo “bio” nace este texto que revisa el estado de la cuestión central:

el soporte neural (sistemas neurales y neuroendocrinos) de las interacciones tempranas y los cambios que se producen en dicho soporte en función de las condiciones externas. Huyendo de la visión simplista de la respuesta genérica cerebral al estrés, en función de la intensidad y de la duración, y cuestionando, de entrada, la especificidad psicopatológica del maltrato temprano, introducen el elemento cualitativo, en una análisis muy exhaustivo de los datos preclínicos disponibles, que abarca una enorme revisión bibliográfica.

Los autores introducen los tres grupos de sistemas y procesos (no independientes entre sí) que entran en juego en las fases incipientes de la vinculación: sistemas sensoriales

y sensoriomotricidad, circuitos de motivación y recompensa y sistemas de respuesta al estrés. En el primero de los sistemas descubrimos el protagonismo del tacto en el vínculo inicial de los mamíferos, en el segundo nos acercan al sistema opioide endógeno y su relación con el dolor, así como la certeza de que ya existe una inervación dopaminérgica funcional desde el nacimiento, cuya modulación es influida por la persona cuidadora. El tercero de los sistemas ocupa un lugar relevante en la publicación, por el protagonismo de los tres sistemas implicados: los sistemas simpático-neuronal y simpático adrenomedular, generalmente agrupados en el sistema simpático-adrenomedular (SAM) y el sistema hipotálamo-pituitario (o hipofisis)-adrenocortical (HPA), todos ellos centrales en los procesos de reacción y adaptación al estrés.

A diferencia de otros sistemas orgánicos, que requieren un cierto grado de maduración para ser operativos, algunos sistemas, como los efectores del SAM, tienen un rango de funciones considerables desde el nacimiento, y, al mismo tiempo, el sistema HPA está ya anatómicamente organizado y en disposición de responder a señales de estrés. La madre es descrita como el principal generador de un efecto protector (“*social buffering*”) que evita incrementos excesivos de glucocorticoides (GC), capaces a su vez de desorganizar el sistema HPA vía incremento de corticotropina.

Otros sistema neuroquímico que actúa tempranamente en el desarrollo del apego es el sistema oxitocinérgico, muy diseminado en el cerebro neonatal, y que facilita que la oxitocina pueda reducir la actividad del HPA, actuando principalmente a través del núcleo paraventricular del hipotálamo, disminuyendo los niveles de ACTH y GC.

Las experiencias adversas tempranas (y se señala la importancia de la intensidad, de la duración, pero también del tipo de experiencia) se equiparan a distorsiones en los mecanismos homeostáticos en periodos críticos, por afectación de los sistemas antes citados. Especial mención requiere el *Bucharest Intervention Project*, el mayor estudio longitudinal controlado aleatorizado del efecto de medidas de acogimiento y adopción en menores institucionalizados, que mostró anomalías persistentes en la respuesta autosómica y HPA en distintos test de estrés psicosocial, en aquellos menores que habían mantenido una institucionalización por periodos superiores a 1,5 o 2 años. Pese a estos resultados y otros similares en otros estudios, los autores señalan una elevada variabilidad interindividual, que parece responder a bases genéticas y epigenéticas.

La exposición a experiencias adversas en la infancia se ha relacionado también con bajos niveles de motivación y de respuesta a la recompensa, y a un estado mantenido de hiperexcitabilidad de las neuronas dopaminérgicas del área tegmental ventral en respuesta a un estrés moderado, al tiempo que una limitación del efecto inhibitorio de otras estructuras. Pese a ello, los autores subrayan, de nuevo, la significativa influencia del tipo de adversidad, que explica la variabilidad en los incrementos y disminuciones de la actividad neural en los distintos circuitos.

Un capítulo importante del libro se dedica a revisar los hallazgos de alteraciones estructurales, conectivas y funcionales, resultantes del maltrato o abuso temprano, a las que se ha podido acceder mediante técnicas no invasivas de neuroimagen, que permiten discriminar los cambios precoces de los cambios evolutivos. En la revisión de datos disponibles, los autores señalan multiplicidad de hallazgos contradictorios relativos al volumen de sustancia blanca, sustancia gris o volumen amigdalario. Hay mayores coincidencias en los cambios observados en la corteza cerebral (referidos a fenómenos de “poda” o anomalías microestructurales), pero los hallazgos se tornan

inconsistentes cuando se prolonga longitudinalmente el seguimiento, Concluyen esta revisión aconsejando un análisis crítico de las variantes ecofenotípicas. Esta misma prudencia se refleja cuando repasan los principales hallazgos relativos a la conectividad en estudios preclínicos y su aplicación a los seres humanos.

El último capítulo, de contenido práctico, trata de orientar la intervención en los trastornos de la vinculación. La relación del maltrato con la psicopatología en el adulto, la influencia de la psicopatología parental en los cambios epigenéticos prenatales y el neurodesarrollo posterior y la necesidad de incidir sobre la transmisión intergeneracional de los cambios maladaptativos, sustenta la necesidad de intervenir preventivamente. Se tratan también aspectos farmacológicos, estrategias de revinculación y se nos describe, brevemente, el Proyecto SIRIO.

En definitiva, una publicación muy exhaustiva sobre un tema de profundo impacto, pero en el que se agradece una revisión rigurosa y crítica de los hallazgos y su aplicación en seres humanos.