



# Consecuencias del maltrato infantil para el neurodesarrollo y su impacto en la vida adulta

Rafael Benito Moraga<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Psiquiatra, terapeuta familiar y traumaterapeuta en el Centro de Psiquiatría Integral de San Sebastián (España).

 0000-0003-0420-3676

## \*Correspondencia

Rafael Benito Moraga  
rabemimor@gmail.com

Fecha de recepción: 14/10/2022  
Fecha de aceptación: 20/06/2023  
Fecha de publicación: 15/07/2023

## Conflicto de intereses

El autor declara la ausencia de conflicto de interés.

## Editora

Laia Lluch Molins (Universitat de Barcelona, España)

## Revisoras

Nora, Escola Mare de Déu de Núria  
Helena, Escola Mare de Déu de Núria

## Derechos de autor

© Rafael Benito Moraga, 2023

Esta publicación está sujeta a la Licencia Internacional Pública de Atribución/Reconocimiento-NoComercial 4.0 de Creative Commons.



Los primeros seres vivos que poblaron la tierra estaban compuestos por una célula, o por unas pocas. No estaban constituidos por órganos diferentes, y lo que necesitaban hacer para sobrevivir no requería comportamientos complejos. Para reproducirse, por ejemplo, les bastaba con dividir sus células en dos; no les hacía falta desarrollar complejas conductas de seducción y apareamiento. Esos primeros animales evolucionaron, se hicieron más grandes y sus cuerpos desarrollaron órganos diferentes que se agruparon en sistemas especializados en la respiración, la digestión o la reproducción. A partir de ese momento resultó necesario incorporar a sus cuerpos algún otro sistema que organizara esa serie de aparatos especializados y los coordinara para que cada uno contribuyera de manera adecuada al mantenimiento de la vida. Ese sistema organizador estaba constituido inicialmente por una red neural que comunicaba zonas del cuerpo alejadas entre sí; pero posteriormente, conforme los seres vivos iban siendo cada vez más complejos, esa red neural se fue convirtiendo en un sistema nervioso. Las necesidades del cuerpo fueron las que hicieron nacer el cerebro. Contra lo que parece, el cuerpo es el amo y el cerebro está a su servicio.

Millones de años después de que aparecieran los primeros animales unicelulares, la supervivencia se hizo cada vez más difícil. Ya no bastaba con alargar dos tentáculos para conseguir la comida; ni con dividirse en dos para reproducirse. Era necesario acechar en silencio a la presa antes de saltar con rapidez y precisión sobre ella; había que seducir y enamorar para reproducirse. Organismos más complejos y comportamientos más sofisticados obligaron a que ese organizador general que era el sistema nervioso fuera creciendo, añadiendo nuevas áreas que se encargaron de regular el funcionamiento de las que ya estaban, complicando cada vez más sus operaciones. El cuerpo creó el cerebro, y al cerebro se le fue añadiendo cada vez más cerebro.

Una de las novedades que mejoraron las posibilidades de supervivencia e hicieron necesario ese crecimiento constante de las estructuras nerviosas fue la aparición de las emociones. Las emociones surgieron en una nueva clase de seres vivos denominada mamíferos, y se mantuvieron porque suponían una ventaja para la supervivencia y porque informaban sobre la relevancia o el significado de lo que ocurría, al tiempo que movían a actuar de la manera más adecuada. En el ser humano, los beneficios de la capacidad para sentir tienen que ver, en gran medida, con su utilidad para mantener relaciones sociales cooperativas y gratificantes. Esta vida emocional sofisticada y compleja, muy útil para mantener relaciones sociales, requiere mucho cerebro.

Hace unos tres millones de años un grupo de mamíferos perteneciente al orden de los primates se puso de pie. No habría podido hacerlo si no hubiera cambiado la estructura de su pelvis; un cambio que estrechó el canal del parto de un modo que hacía imposible que una cría como la humana, perteneciente a una especie con un cerebro capaz de emocionarse, grande y complejo, pudiera nacer con ese órgano completamente desarrollado. El bebé de los animales del género homo comenzó a venir al mundo con un cerebro por hacer, incapaz de controlar la movilidad para huir del peligro, funcionalmente ciego a las amenazas y con grandes dificultades para comprender y hacerse entender. No había mucho futuro para esas crías salvo que dispusieran de alguna guía o ayuda que les protegiera durante las etapas más vulnerables de su crecimiento, ayudándolas a sobrevivir durante el tiempo que su cerebro tardara en completar su desarrollo.

Para solucionar ese problema, la selección natural dispuso que los cerebros ya formados de los adultos de la misma especie moldearan, a través de la interacción, el crecimiento de las redes neurales del bebé. La relación de apego –esa conexión especial y estable entre las crías humanas y los adultos de su misma especie– tiene como objetivo guiar el desarrollo cerebral del bebé hasta su finalización, que no llegará hasta que cumpla 25 años. Hasta entonces, las relaciones con adultos de la misma especie lo protegerán y acompañarán en el crecimiento de su sistema nervioso, dejando su huella en la conformación de sus circuitos.

Cuando niños, niñas y adolescentes sufren malos tratos o abandono, su cerebro no puede desarrollarse bien. El maltrato y la negligencia durante la infancia van a provocar que las áreas cerebrales que se encargan del procesamiento emocional (las amígdalas, encargadas de reaccionar a las situaciones de peligro desencadenando respuestas de lucha o huida, y los núcleos accumbens que responden a situaciones placenteras) sean mucho más activas que las zonas encefálicas que deberían controlarlas (sobre todo, la corteza prefrontal). Esto predispone al individuo a situaciones de secuestro emocional, en las que la rabia o el deseo pueden tomar el mando y producir comportamientos impulsivos, dirigidos a la satisfacción inmediata o a una conducta colérica y destructiva. La inestabilidad emocional acarrea también una mayor probabilidad de que aparezcan trastornos psíquicos como la ansiedad o los síndromes depresivos.

Otra de las alteraciones que se ha observado en los niños y niñas expuestos a situaciones de maltrato y abandono es una atrofia de los hipocampos que ocasionará problemas de aprendizaje. El desarrollo insuficiente del córtex prefron-

tal provoca, además, dificultades para mantener la atención y la concentración, además de una incapacidad para la organización y la planificación que perjudicará el rendimiento académico.

El córtex cingulado, una zona de la corteza cerebral que rodea el cuerpo calloso como un cinturón, también ve afectado su desarrollo, especialmente cuando hay negligencia o abuso emocional, y sobre todo en varones. La atrofia de la corteza cingulada producirá dificultades para la regulación emocional y una insensibilidad al dolor propio y ajeno, que mermará la capacidad del individuo para empatizar con el sufrimiento de los demás.

Todas estas alteraciones cerebrales tienen consecuencias también para la salud física, dada la íntima relación entre el sistema nervioso y el funcionamiento corporal. Según los estudios, los adultos que han sufrido cualquier forma de maltrato en la infancia están predispuestos a sufrir con más frecuencia diabetes, cardiopatía isquémica, accidentes cerebrovasculares y enfermedades pulmonares, cuatro de los problemas médicos más mortales según la OMS.

Prevenir el maltrato en la infancia, o proteger lo antes posible a los niños/as que lo sufre, sería una de las políticas más eficientes para promocionar la salud mental y física de la población. Y es especialmente importante hacerlo durante los primeros tres años de vida y durante la adolescencia; periodos en los que el neurodesarrollo está en una fase muy activa y máximamente sensible a cualquier forma de maltrato