**El maltrato infantil altera la actividad del eje HHA**

**en etapas tempranas del desarrollo**

# **El eje Hipotálamo Hipofisario Adrenal (HHA) es uno de los principales mecanismos biológicos de regulación del estrés**

# **El estudio ha sido publicado** [***Psychological Medicine***](https://www.cambridge.org/core/journals/psychological-medicine/article/childhood-maltreatment-disrupts-hpaaxis-activity-under-basal-and-stress-conditions-in-a-doseresponse-relationship-in-children-and-adolescents/A6B8761F2BDD12B61ED2EFD4CD4DA9FE) **por investigadores de la UB y del CIBERSAM**

**Madrid, 16 de septiembre de 2021**. Un artículo publicado en la revista [*Psychological Medicine*](https://www.cambridge.org/core/journals/psychological-medicine/article/childhood-maltreatment-disrupts-hpaaxis-activity-under-basal-and-stress-conditions-in-a-doseresponse-relationship-in-children-and-adolescents/A6B8761F2BDD12B61ED2EFD4CD4DA9FE) corrobora la existencia de alteraciones neurobiológicas en etapas tempranas del desarrollo en menores de edad expuestos a maltrato.

El trabajo tiene como primera autora a la investigadora Laia Marques-Feixa, de la Facultad de Biología, del Instituto de Biomedicina de la UB (IBUB) y del CIBER de Salud Mental (CIBERSAM), y ha sido desarrollado en colaboración con el EPI-Young-stress-Group del CIBERSAM.

*“Aquellos niños, niñas y adolescentes que han sufrido maltrato infantil por parte de adultos muestran alteraciones -ya en edades tempranas- en el eje Hipotálamo Hipofisario Adrenal (HHA), uno de los principales mecanismos biológicos de regulación del estrés. Además, se ha observado una relación dosis-efecto de manera que aquellos niños y niñas que han sufrido experiencias de maltrato más graves muestran mayores alteraciones en el funcionamiento de este eje”,* explica Laia Marqués, que es miembro del grupo de investigación que lidera la catedrática Lourdes Fañanás Saura, del Departamento de Biología Evolutiva, Ecología y Ciencias Ambientales de la Facultad de Biología de la UB e investigadora principal del grupo del CIBERSAM.

A diferencia de otros estudios, este trabajo también incluye la frecuencia de la exposición a maltrato como una variable de riesgo a tener en cuenta. El trabajo demuestra que, en aquellos sujetos que habían estado expuestos a maltrato infantil durante más tiempo, existía una mayor disfunción en el eje HHA, independientemente de la severidad de las experiencias sufridas.

**Maltrato en la infancia y trastornos mentales**

Las experiencias de maltrato durante la infancia han sido clásicamente relacionadas con el desarrollo de trastornos mentales, tanto al principio de la vida como en la edad adulta. Asimismo, aquellas personas con diagnóstico psiquiátrico que refieren haber sufrido maltrato durante su infancia representan un subtipo de pacientes clínicamente distinto con peor pronóstico. En concreto, suelen tener un inicio más temprano del trastorno mental, una sintomatología más grave, mayor comorbilidad, peor respuesta al tratamiento psicológico y farmacológico, así como más tentativas suicidas y periodos más largos de hospitalización.

*“Investigaciones anteriores en adultos constatan una clara relación dosis-efecto entre las experiencias adversas y el riesgo de trastorno mental”,* declara Lourdes Fañanás Saura. *“Sin embargo los estudios en población infantojuvenil son más escasos y están centrados únicamente en los casos más graves, con niños y niñas atendidos por servicios de protección al menor”.* Además, los mecanismos neurobiológicos subyacentes a esta asociación permanecen en gran medida sin resolver.

Las investigadoras explican que *“los niños, niñas y adolescentes con historia de maltrato expresan mayores niveles de ansiedad y muestran una hiperactivación en el funcionamiento basal diurno del eje HHA con unos niveles elevados de cortisol por la noche”*. La hipercotisolemia es un factor de riesgo bien conocido y, según las autoras, *“podría suponer una hiperactivación del estado de vigilancia en estos infantes y adolescentes, provocando disfunciones en el ciclo de sueño-vigilia, entre otros efectos”.*

En este trabajo han participado niños, niñas y adolescentes con y sin trastornos mentales, expuestos y no expuestos a maltrato infantil. Los participantes fueron estudiados mediante el *Trier Social Stress Test* (TSST-C), una prueba de estrés agudo que permite explorar la reactividad del eje HHA frente situaciones de estrés psicosocial. Tal y como indican las investigadoras de la UB y del CIBERSAM, *“mientras que los participantes sin historia de maltrato (con o sin psicopatología) tenían un aumento de los niveles de cortisol después del estresor agudo (como era de esperar), los niños/as y adolescentes con historia de maltrato mostraron un eje HHA aplanado e hiporeactivo, frente al factor estresor*”.

*“Estos niños/as, sin embargo, manifestaban niveles de ansiedad elevados, mostrando una clara disociación entre su percepción subjetiva de estrés y su respuesta biológica. Esta falta de plasticidad en los sistemas biológicos podría tener implicaciones clínicas importantes, dificultando la capacidad de manejar y activar procesos internos para hacer frente a situaciones de estrés futuras de forma óptima constituyendo, por tanto, un factor de riesgo para desarrollar trastornos de la conducta o distintas psicopatologías"* concluyen.

**Un problema de salud global a considerar en la historia clínica**

El maltrato infantil es un reconocido problema de salud global que está asociado también a muchos otros problemas médicos. Considerar las experiencias de maltrato en la historia clínica de los pacientes debería ser un punto a tener en cuenta, especialmente en los niños/as y adolescentes expuestos a trauma complejo, ya que explicará aspectos esenciales de la respuesta al tratamiento y curso de la enfermedad. La detección y prevención temprana del maltrato infantil debería ser un objetivo contemplado en los sistemas educativos y sanitarios y también un motivo de preocupación de toda la sociedad.

Esta investigación se enmarca en un proyecto financiado por el Instituto de Salud Carlos III y liderado por la catedrática Lourdes Fañanás Saura de la Universitat de Barcelona. Este estudio se ha desarrollado en colaboración con investigadores de seis unidades de psiquiatría infanto-juvenil: Hospital Benito Menni de Sant Boi, Hospital de Clínic de Barcelona, Hospital Gregorio Marañón de Madrid, Hospital Puerta de Hierro de Majadahonda, Hospital Santiago Apóstol de Vitoria y Hospital de día para adolescentes Orienta de Gavà.

**Artículo de referencia:**

Marques-Feixa, L.; Palma-Gudiel, H.; Romero, S.; Moya-Higueras, J.; Rapado-Castro, M.; Castro-Quintas, A.; Zorrilla, I.; Muñoz, M. J; Ramírez, M.; Mayoral, M.; Mas, A.; Lobato, M. J.; Blasco-Fontecilla, H.; Fañanás, L.; EPI-Young Stress GROUP. «[Childhood maltreatment disrupts HPA-axis activity under basal and stress conditions in a dose–response relationship in children and adolescents](https://www.cambridge.org/core/journals/psychological-medicine/article/childhood-maltreatment-disrupts-hpaaxis-activity-under-basal-and-stress-conditions-in-a-doseresponse-relationship-in-children-and-adolescents/A6B8761F2BDD12B61ED2EFD4CD4DA9FE)». *Psychological Medicine*, julio de 2021. DOI:10.1017/S003329172100249X

**Sobre el CIBERSAM**

El Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER) es un consorcio dependiente del Instituto de Salud Carlos III (Ministerio de Ciencia e Innovación) y cofinanciado con fondos FEDER. El CIBER de Salud Mental (CIBERSAM) está formado por 25 grupos de investigación clínica, preclínica y traslacional. Está orientado fundamentalmente al estudio de trastornos mentales como depresión, esquizofrenia, trastorno bipolar, así como los trastornos de ansiedad y trastornos mentales del niño y del adolescente o la innovación terapéutica.

**Más información**

Departamento de comunicación CIBER [comunicacion@ciberisciii.es](mailto:comunicacion@ciberisciii.es) / 91 171 8119