English → Spanish

Eugene Rubin MD, Ph.D.
Desmitificando la psiquiatría

El entorno de la vida temprana influye en el crecimiento y el comportamiento del cerebro

Las tasas de crecimiento de regiones cerebrales específicas están influenciadas por el medio ambiente.

Publicado el 16 de noviembre de 2016

En los últimos años, varios estudios de investigación han demostrado que las experiencias tempranas de la vida pueden influir en el desarrollo cerebral de los niños. Las influencias de la vida temprana en el crecimiento y el comportamiento del cerebro se aclararon aún más en dos estudios publicados recientemente.

En un artículo publicado en *Proceedings of the National Academy of Sciences* USA (PNAS), Joan Luby y sus colegas infor-

del hipocampo del cerebro, según lo medido por neuroimágenes. Aquellos niños con alto apoyo materno tuvieron un aumento del doble en la tasa de crecimiento de esta región en comparación con los niños con niveles más bajos de apoyo materno. El equipo de investigación también demostró que las tasas más altas de crecimiento del hipocampo se correlacionaron con un mejor desarrollo emocional.

En un estudio separado, publicado en *Biological Psychiatry* , Scott Mackey y sus colegas estudiaron las relaciones entre la adversidad infantil , la impulsividad, los patrones de crecimiento cerebral y el desarrollo de comportamientos antisociales. Descubrieron que los niveles más altos de impulsividad estaban asociados con una disminución del crecimiento en regiones específicas de la neocorteza y un mayor crecimiento en regiones cerebrales subcorticales específicas. La adversidad infantil influyó en los patrones de crecimiento en las regiones del cerebro que se cree que contribuyen a la impulsividad, y estos patrones de crecimiento se asociaron con el desarrollo de comportamientos antisociales.

Estos dos estudios sugieren fuertemente que las influencias ambientales en los niños pequeños tienen efectos directos en los patrones de maduración del cerebro que, a su vez, están asociados con patrones específicos de comportamiento.

Los enfoques utilizados por estos investigadores serán empleados cada vez más por otros para determinar el papel de las influencias psicosociales en el desarrollo regional del cerebro en niños y adolescentes. Dichos datos mejorarán nuestra comprensión de la relación entre el neurodesarrollo, el

La elucidación de los cambios estructurales asociados con los desafíos ambientales y los métodos mejorados para cuantificar las variables ambientales también pueden proporcionar marcadores medibles que ayudarían a determinar la efectividad de las intervenciones tempranas. Por ejemplo, ¿se asociaría el grado de crecimiento del hipocampo en respuesta a terapias dirigidas a mejorar el apoyo materno con un mejor desarrollo emocional en adolescentes y adultos jóvenes? ¿El grado de normalización de los patrones de crecimiento en regiones corticales y subcorticales por terapias específicas dirigidas a comportamientos impulsivos minimizaría el desarrollo de comportamientos antisociales?

Los métodos de neuroimagen están proporcionando herramientas cada vez más sofisticadas que son críticas para avanzar en nuestra comprensión del desarrollo cerebral normal y anormal. Además, estos métodos pueden resultar útiles en la predicción de riesgos para el desarrollo de diversos trastornos clínicos y en la determinación del impacto de los programas de intervención en niños con alto riesgo de enfermedades psiquiátricas.

Muchos trastornos psiquiátricos están asociados con un desarrollo cerebral anormal. Cuanto más aprendamos sobre las causas específicas del desarrollo anormal del cerebro, mayor será la probabilidad de que se desarrollen mejores tratamientos.

Esta columna fue escrita por Eugene Rubin MD, PhD y Charles Zorumski MD.

ADVERTISEMENT

Sobre el Autor

Eugene Rubin , MD, Ph.D. , es profesor emérito en el Departamento de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de la Universidad de Washington en St. Louis.

More from Eugene Rubin M.D., Ph.D.