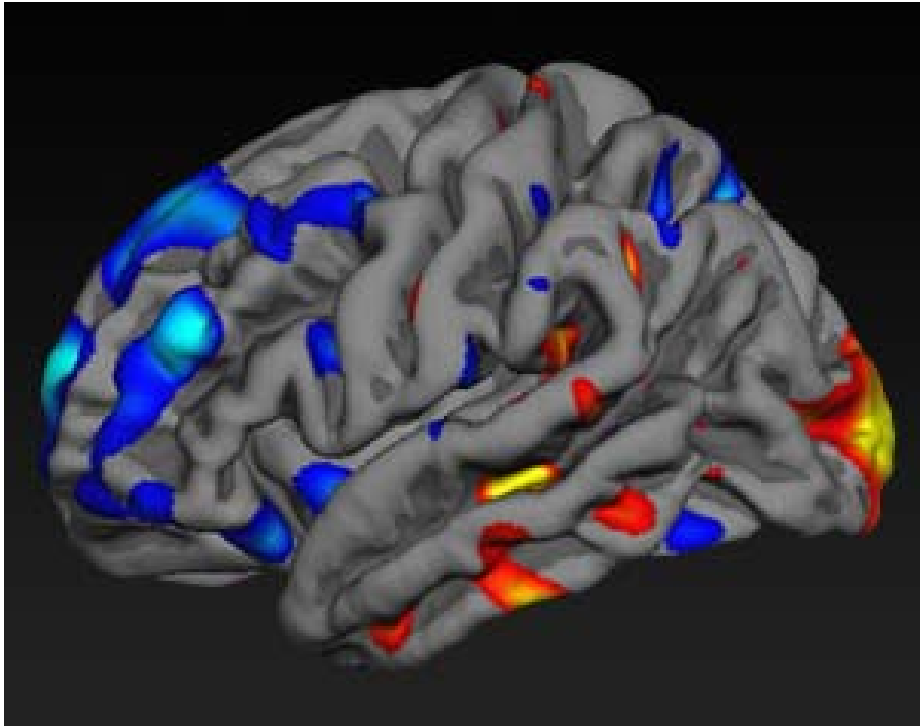


NOVEDADES SOBRE AUTISMO**Escaneo cerebral diagnosticaría autismo en 15 minutos**

Un grupo de expertos del Instituto de Psiquiatría del King's College de Londres ideó una técnica para detectar la enfermedad



NEUROCIENCIA. Las diferencias regionales del cerebro en un paciente con autismo se ve en esta imagen generada por computadora de una imagen de resonancia magnética (MRI)

(Foto: Reuters)

Los niños autistas podrían, en un futuro, ser diagnosticados mediante un escáner cerebral de tan sólo quince minutos de duración desarrollado por científicos británicos, según publicó [The Journal of Neuroscience](#).

Un grupo de expertos del **Instituto de Psiquiatría del King's College de Londres** ideó una técnica para detectar el autismo de forma mucho más rápida y económica que los métodos convencionales empleados actualmente.

Tras probar en adultos este nuevo sistema, que evalúa los cambios estructurales que se producen en el cerebro, los científicos estimaron que tenía **90% de precisión**.

En un periodo de unos dos años, la técnica podría revolucionar la forma en la que los especialistas diagnostican esta enfermedad, que afecta a más de 500 mil personas en el Reino Unido.

Actualmente, este mal se diagnostica observando pautas de comportamiento mediante una serie de test, un proceso que puede llevar todo un día, precisa de un equipo clínico completo y tiene un coste de unas 2 mil libras.

Por contra, el nuevo escáner cerebral tan sólo dura unos 15 minutos y su precio oscila entre las 100 y las 200 libras.

Aunque en un principio se empleará **como método adicional de diagnóstico**, con el tiempo esa técnica podría llegar a reemplazar completamente a los métodos convencionales, según los expertos.

El autismo es un síndrome relativo al desarrollo que aparece durante los tres primeros años de vida, como resultado de un trastorno neurológico.

Christine Ecker, una de las responsables de ese equipo médico, indicó que el valor de este instrumento de diagnóstico rápido y preciso del autismo es "inmenso".

"Podría ayudar a aliviar al proceso de diagnóstico que deben soportar pacientes y familiares" y que es "caro y largo", señaló.

Comentó que un futuro esa técnica podría constituir un método sencillo para evaluar a los niños que podrían padecer autismo, bien por su comportamiento o por su historial familiar.

Ecker subrayó que **"potencialmente es un método 20 veces más rápido y 20 veces más rentable que los diagnósticos convencionales"**.

Publicado en El Universal de México el 11 de agosto de 2010

Descubren vínculo entre el autismo y el ADN

Expertos apuntan que quienes padecen esta enfermedad tienen un tipo de diversidad genética que implica duplicación o ausencia de grandes segmentos de material genético

Los niños autistas por lo general tienen un 20 % más variaciones del número de copias que el resto (Foto: REUTERS)

Los científicos participantes en el llamado Consorcio del Proyecto Genoma sobre el Autismo **han descubierto el primer vínculo importante entre esa condición y la herencia genética del individuo.**

Los expertos creen que las variaciones genéticas detectadas desempeñan un papel importante en esos trastornos del comportamiento, lo cual podría facilitar su diagnóstico, prevención y tratamiento.

Al mismo tiempo advierten de que el descubrimiento, fruto del más ambicioso estudio internacional en torno al autismo, está aún en su fase preliminar y que serán necesarios varios años de intensas investigaciones antes de que se comprendan y se pueden tratar las modificaciones genéticas que aumentan la susceptibilidad del individuo a ese desorden.



Al analizar los genomas de 996 autistas y comparar su ADN con el de mil 287 personas no afectadas por esa condición, los científicos descubrieron una serie de diferencias importantes entre ambos grupos que, en su opinión, explican el fuerte componente genético del trastorno, que puede activar la condición dadas determinadas circunstancias.

Así descubrieron que los genes alterados eran un 19 % más comunes en el grupo de autistas.

Las investigaciones, publicadas en la revista [Nature](#), apuntan a **un tipo de diversidad genética conocida como variaciones del número de copias, que implica duplicación o ausencia de grandes segmentos de ADN.**

Todo el mundo tiene algunas variaciones del número de copias, y en la mayoría de los casos son inofensivas, pero algunas han sido relacionadas también con otros trastornos neurológicos como la esquizofrenia, la epilepsia o las dificultades de aprendizaje.

Los expertos descubrieron que los niños autistas por lo general tenían un 20 % más variaciones del número de copias que el resto, pero también que muchas de esas variaciones no se daban en los padres, sino que habían surgido probablemente durante la formación del óvulo o el espermatozoide, como las alteraciones cromosómicas que llevan al síndrome de Down.

*Algunas variaciones afectaban a genes de los que ya se sabe que tienen un **impacto en el desarrollo del cerebro**. Así, tres de esos genes están involucrados en la comunicación entre células nerviosas y uno de ellos había sido ya asociado al autismo y a algunos otros trastornos mentales.*

Según el profesor Tony Monaco, del Wellcome Trust de Genética Humana de la Universidad de Oxford, uno de los científicos que ha dirigido el estudio, las variaciones del número de copias estudiadas podrían explicar entre todas hasta un 10 % de los llamados trastornos del espectro autista.

Algunos de los genes alterados han sido relacionados con determinados aspectos del desarrollo del cerebro como el crecimiento de las células nerviosas o el funcionamiento de las sinapsis, las uniones especializadas entre neuronas que permiten la comunicación entre distintas células cerebrales.

Los expertos creen que un día se podrán desarrollar test genéticos capaces de determinar la predisposición de un niño al autismo para diagnosticar esa condición antes de que aparezcan síntomas más claros.

Leer original [Nature](#)

Publicado en El Universal de México el 12 de junio de 2010