

Tema 2: Dimensiones alteradas en los cuadros de Espectro Autista.

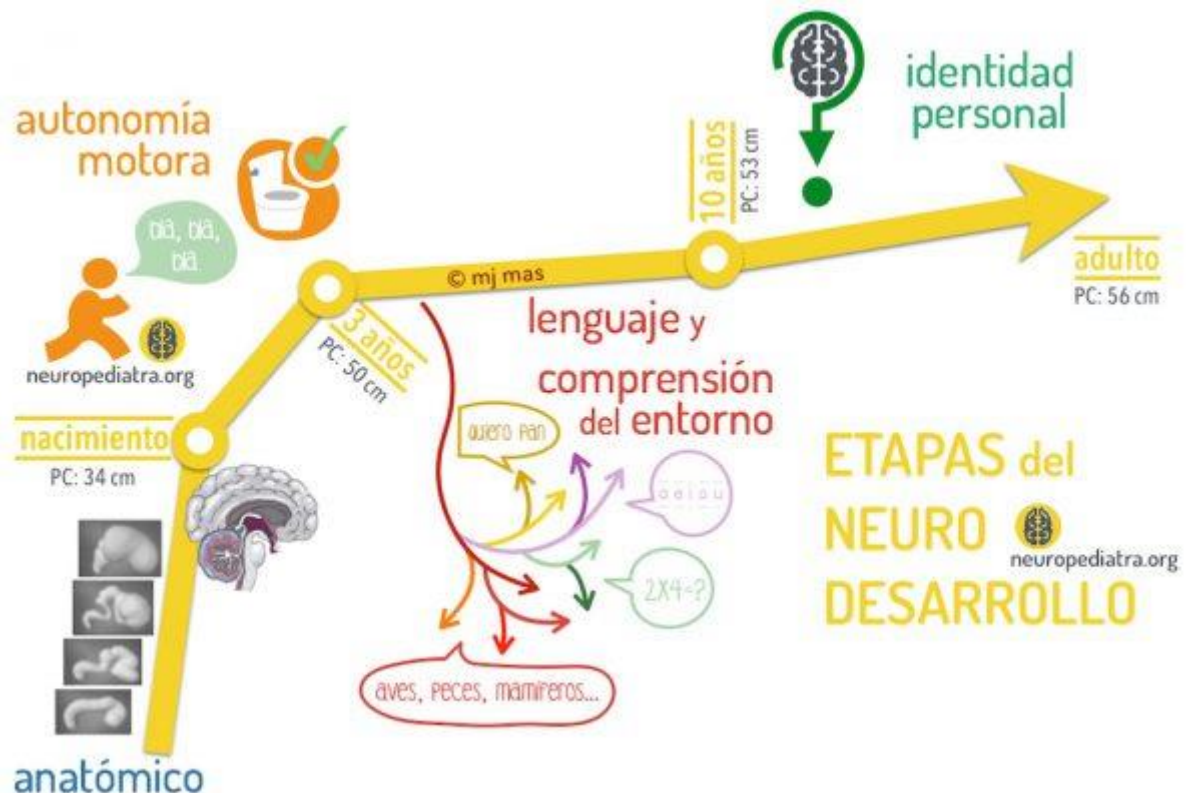
Según el Manual diagnóstico y estadístico de trastornos mentales (DSM-5), una guía creada por la Asociación Americana de Psiquiatría que se utiliza para diagnosticar trastornos mentales, las personas con trastornos del espectro autista tienen:

- ◁ Dificultad para comunicarse e interactuar con otras personas
- ◁ Intereses limitados y comportamientos repetitivos
- ◁ Síntomas que afectan la capacidad de esa persona para desempeñarse en la escuela, el trabajo y otras áreas de la vida

Se utiliza el término “espectro” para describir el autismo porque existe una amplia variación en el tipo y la gravedad de los síntomas que experimentan las personas con esos trastornos.

A. Etapas del neurodesarrollo

Los humanos no nacemos con todas nuestras capacidades cerebrales listas para ser utilizadas. Están ahí, en el programa que contiene nuestro ADN humano, y progresivamente van “manifestándose” a medida que crece nuestro sistema nervioso. El neurodesarrollo es un proceso lento que empieza en la concepción y no cesa hasta la muerte. Alcanzar la madurez cerebral requiere toda nuestra infancia y adolescencia, dura aproximadamente 20 años...



Etapas del neurodesarrollo

1. Neurodesarrollo anatómico

Durante la gestación la velocidad del neurodesarrollo, embrionario y fetal, es rapidísima y suceden fenómenos extraordinariamente complejos. Esto es evidente ya que la célula postconcepcional –cigoto– se convertirá en un complejísimo organismo vivo, un ser humano, del que su cerebro se lleva la palma en complejidad ¡y en solo 38 semanas!



Al final de la gestación el feto, cada uno de nosotros antes del nacimiento, tendrá un cerebro en el que pueden distinguirse sin dificultad las estructuras características del cerebro humano. Si bien la madurez aún está lejos.

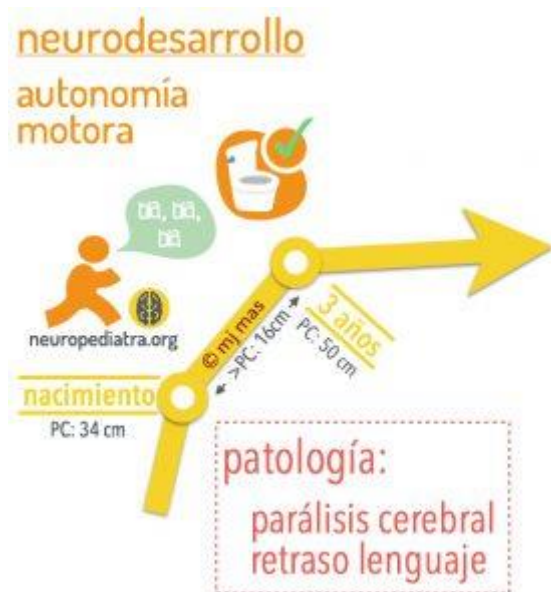
Generalizando mucho, podemos decir que será más fácil que las agresiones que pueda sufrir el neurodesarrollo en esta etapa anatómica causen anomalías en la estructura de los órganos del sistema nervioso central, lo que inevitablemente causará una disfunción encefálica.

2. Neurodesarrollo de la autonomía motora

Es evidente que al nacimiento el cerebro no está completamente desarrollado, le queda mucho camino por recorrer. Y en ese camino los 3 primeros años de vida van a ser cruciales. Durante estos años las personas adquirimos autonomía y dominio de las funciones motoras conscientes de nuestro organismo.

La importancia del movimiento se ve reflejada en la “distribución” de tareas que tienen las células encefálicas. De los aproximadamente 100.000 millones de células que tiene el cerebro humano adulto, la mitad se encargan de elaborar la información y coordinar los movimientos, mientras que la otra mitad se concentra en las funciones conscientes y “superiores” de nuestra mente, que casi siempre tienen relación y se coordinan con la realización de un movimiento.

Ya sabemos que el crecimiento cerebral postnatal se produce más porque las neuronas aumentan sus conexiones, y por tanto su tamaño, que porque aumente su número.



Pensemos en un recién nacido: no puede hacer nada por sí mismo, ni siquiera cambiar de postura. En cambio, un niño de 3 años hace tiempo que ha aprendido a andar solo –también corre, salta, sube escaleras o chuta una pelota–, tiene ya preferencia por una mano para las tareas complejas –comer o garabatear–, domina el habla –aunque no el lenguaje–, y es capaz de controlar esfínteres –de modo que ya sabe utilizar un orinal–.

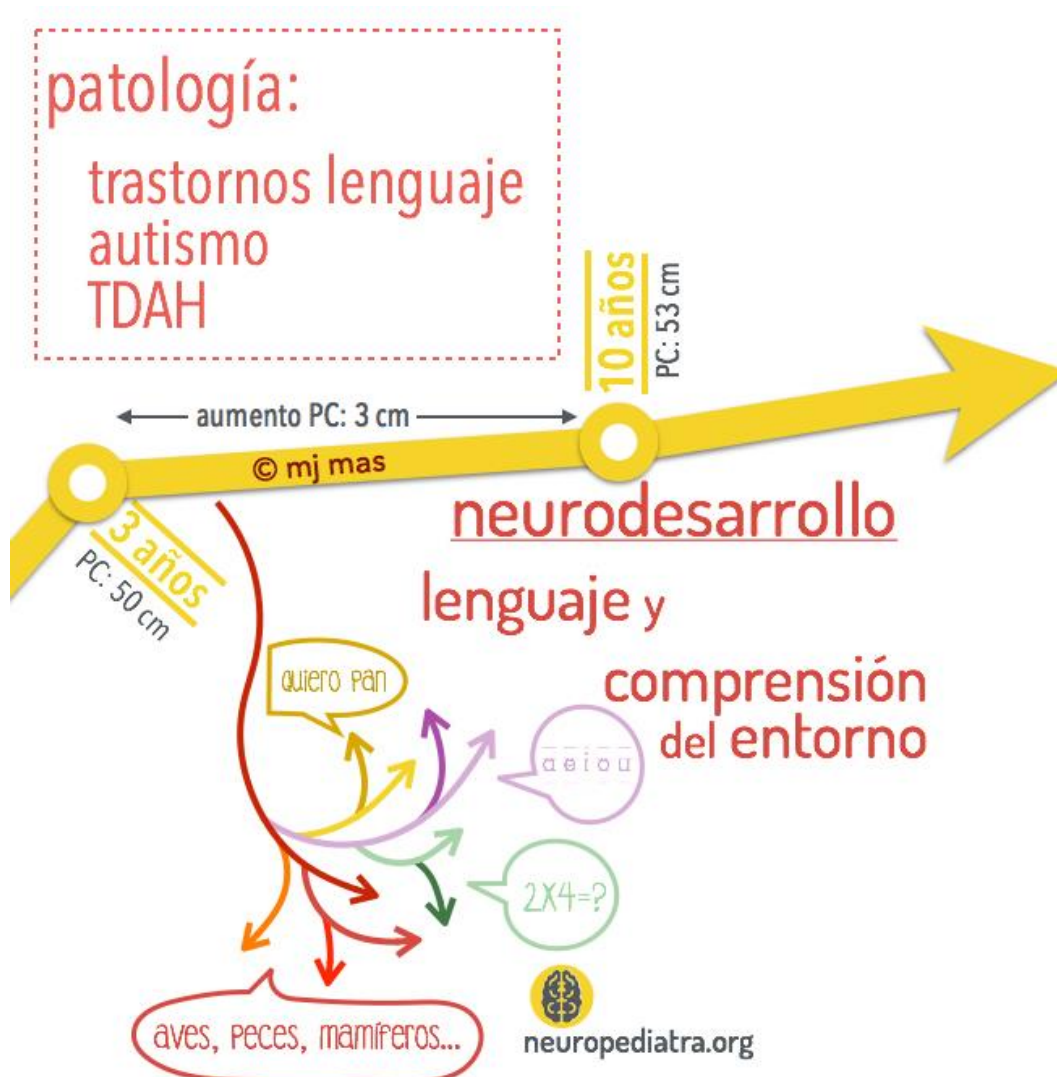
Todo ello supone motricidad, movimiento, neurodesarrollo de los circuitos motores. Sí, incluyendo el del habla, como ya vimos en la entrada sobre habla y lenguaje.

En este período tan sensible, las agresiones cerebrales provocan más fácilmente daños difusos. Es en esta etapa cuando se diagnostica con certeza la parálisis cerebral –hacia el año de vida–, y empiezan a detectarse los retrasos del lenguaje y la interacción social.

3. Neurodesarrollo del lenguaje y del conocimiento del entorno

En los siguientes 7 años, de los 3 a los 10 años, la velocidad del neurodesarrollo –y del desarrollo en general– se enlentece. Sigue con buen ritmo, pero mucho más lento que en los 3 primeros años de vida. En estos años de la infancia las personas adquirimos el dominio del lenguaje y con él aprendemos a comprender el mundo que nos rodea.

Este enlentecimiento del crecimiento se corresponde con una disminución del apetito y del ritmo de las comidas, y con menos necesidad de horas de sueño, en la mayoría de los niños desaparece la siesta.



Puesto que la principal función del cerebro humano es relacionarse con el entorno, necesita de una herramienta que le permita comprenderlo, hacerlo suyo, para transmitirlo a otros.

El lenguaje es la principal herramienta de comunicación humana y en la que sustentamos todo nuestro conocimiento.

Con el dominio del lenguaje, mejora la comprensión del entorno y se adquieren nuevos conocimientos basados en la lógica de lo concreto

Los trastornos del lenguaje son ya evidentes en esta etapa y afloran las dificultades en los aprendizajes formales, muy probablemente relacionadas con la falta de maduración y consolidación de los circuitos que posibilitan la adquisición de los aprendizajes académicos.

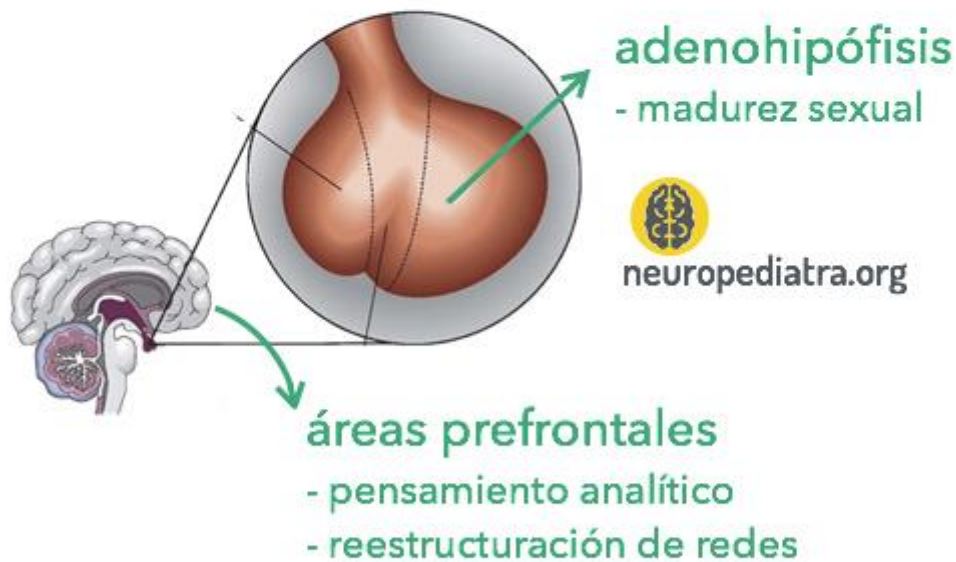
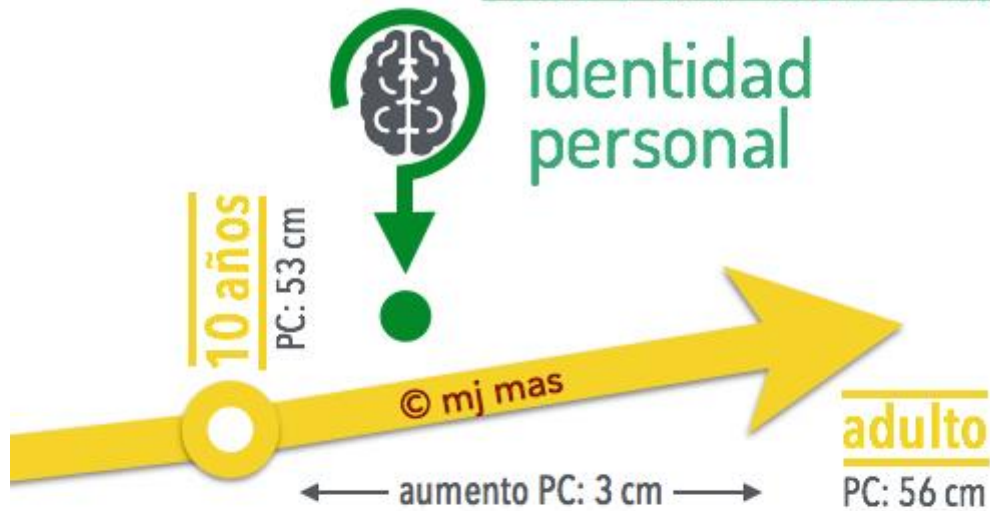
4. Neurodesarrollo de la identidad

A partir de los 10 años, y hasta los 20, se producen cambios muy rápidos y drásticos en el tamaño y la constitución corporal, que se acompañan de cambios

psicológicos y en la autonomía personal y las relaciones sociales. La revolución final que lleva a la madurez adulta. Nuevamente se acelera el neurodesarrollo, y esta vez de verdad... Los humanos dedicamos estos diez largos, pero intensos años, a “esculpir” nuestra personalidad, a elaborar nuestra identidad, un proceso que continuará a lo largo de toda la vida, pero que sienta sus bases en la adolescencia.

La maduración sexual y la cerebral terminan simultáneamente.

neurodesarrollo



patología:
enf. mentales - esquizofrenia

Durante la adolescencia se produce una “reestructuración” de las redes neuronales creadas hasta ahora. Al inicio de la adolescencia el grosor de la corteza cerebral es máximo, después empieza a disminuir para alcanzar el mismo grosor que en el adulto al terminar la maduración.

La mayoría de las enfermedades mentales se manifiestan en esta etapa.