



**Viernes 2 de febrero de 2018**

**Taller:**

**Neuropsicoeducación:  
la vacuna del autoconocimiento**

**Ponente/monitora:**

■ **Inés Merino Villeneuve**

*Pediatra. CS Colmenar de Oreja. Madrid.*

Textos disponibles en  
**www.aepap.org**

**¿Cómo citar este artículo?**

Merino Villeneuve I. Neuropsicoeducación: la vacuna del autoconocimiento. En: AEPap (ed.). Curso de Actualización Pediatría 2018. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2018. p. 403-405.

## Neuropsicoeducación: la vacuna del autoconocimiento \*

Inés Merino Villeneuve

*Pediatra. CS Colmenar de Oreja. Madrid.*

*inesmerinov@gmail.com*

### RESUMEN

Un alto porcentaje de pacientes acuden a la consulta de Pediatría por un problema que tiene una raíz emocional y psicosocial. Problemas de conducta en casa o en el colegio, problemas de sueño, problemas por una mala gestión emocional, problemas por baja tolerancia a la frustración, etc.

Para poder ayudar a estos pacientes, el pediatra precisa de un mayor conocimiento del mundo neuroemocional del ser humano. A través de la neuropsicoeducación, fomentamos el autoconocimiento y el empoderamiento de los pacientes, lo que les permite hacer frente a los obstáculos que trae la vida.

De esta manera la neuropsicoeducación se convierte en una nueva "vacuna" para la prevención de muchas enfermedades con base psicoemocional.

### INTRODUCCIÓN

En este taller se abordan los principales recursos necesarios para favorecer el empoderamiento tanto del médico como del paciente. En definitiva, el empoderamiento del ser humano, en general.

\*El presente texto es idéntico al de la edición del 14.º Curso de Actualización en Pediatría 2017, según indicaciones expresas de la autora.

Para acercar todo este conocimiento a los niños usaremos juegos, cuentos y material manipulativo.

## ¿EN QUÉ CONSISTE LA NEUROPSICOEDUCACIÓN?

La neuropsicoeducación nos enseña cómo funciona nuestra mente y nuestro cerebro. Este conocimiento nos otorga el poder de convertirnos en los dueños de nuestra mente y en arquitectos de nuestro cerebro, y por lo tanto, en responsables y protagonistas de nuestra vida. La neuropsicoeducación empodera al ser humano.

### ¿Cómo funciona la mente? La teoría del cerebro triuno<sup>1</sup>

Nuestro cerebro evolutivamente está formado por la superposición de tres cerebros que trabajan de forma conjunta en red:

- **El cerebro más primitivo o la primera capa es el cerebro instintivo o reptiliano.** Incluye el tronco del encéfalo y el cerebelo. Se encarga de nuestras funciones vitales automáticas (respiración, frecuencia cardíaca, digestión...).
- Por encima de este cerebro, se desarrolla **el cerebro de mamífero inferior, cerebro emocional o límbico.** Es el centro de nuestras emociones: alegría, enfado, tristeza, miedo, asco. En este cerebro, cabe destacar dos áreas por su importancia en la neuropsicoeducación: la amígdala y el núcleo *accumbens*.
- **La capa más externa es la corteza cerebral, neocórtex o cerebro racional.** Solo la tienen los mamíferos superiores y los humanos. La parte de esta que nos distingue como especie es la parte más frontal. Son los lóbulos prefrontales. Es el asiento de los pensamientos y de los sentimientos. Se encarga de las funciones ejecutivas superiores: razonar, pensar, evaluar, vetar impulsos emocionales, toma de decisiones, hacer planes, trazar estrategias, auto-observación, auto-motivación, lenguaje, empatía y compasión.

Con los niños usamos peluches para explicarles el funcionamiento del cerebro triuno. Un peluche reptil se convierte en el protagonista del cerebro instintivo; un mono, del cerebro emocional y un peluche humano, de los lóbulos prefrontales o cerebro racional.

### ¿Quién guía nuestras conductas?<sup>2</sup>

Detrás de toda conducta, se encuentra este complejo cerebro, cuya principal función es la de garantizar la supervivencia. De esto se encarga nuestra parte más primitiva e inconsciente, el cerebro reptiliano y el cerebro emocional o sistema instintivo-emocional. Nuestra parte más humana y consciente (el cerebro racional), la que da lugar a conductas más reflexivas, ponderadas y civilizadas y que tiene la capacidad de vetar las reacciones impulsivas procedentes del sistema instintivo-emocional, se activa más tarde. En concreto, se activa 375 milisegundos más tarde que nuestro sistema más primitivo.

Este conocimiento, realza la importancia del ¡stop! antes de actuar. Un *stop* que es el tiempo necesario para que, en lugar de actuar guiados por nuestra parte más primitiva y emocional (nuestro "reptil" y nuestro "mono"), actuemos guiados por nuestra parte más racional y humana.

### ¿Podemos provocar cambios en nuestro cerebro para que este funcione, de forma preferente, guiado por los lóbulos prefrontales?<sup>3,4</sup>

Hasta hace pocos años se creía que el cerebro era estático e inmutable. Actualmente, se sabe que es extraordinariamente plástico. Esto se conoce como neuroplasticidad.

Las neuronas se unen entre sí a través de un espacio (la sinapsis) donde se libera una sustancia química (neurotransmisor) que lleva la información a la neurona vecina. Varias neuronas unidas a través de las sinapsis, forman una red neuronal, denominada red hebbiana.

Las redes neuronales se arman (neuroplasticidad positiva) y se desarman (neuroplasticidad negativa) en función de si se repite el estímulo o, por el contrario, se extingue; aquellas redes que ya no se usan van debilitándose hasta desaparecer.

La neuroplasticidad está en la base para el cambio de conductas inadecuadas y para la consolidación de conductas adecuadas. Nos convertimos en los arquitectos de nuestro propio cerebro. Tenemos la capacidad de elegir qué redes neuronales queremos crear y fortalecer y cuáles eliminar. Esta capacidad requiere de mucho esfuerzo y perseverancia.

## CONCLUSIÓN

---

Nuestros pacientes deben saber que tienen una mente y lo importante de ser ellos los dueños de esta, en lugar de ser ella la que dirija sus conductas. A través de este autoconocimiento se convertirán en los protagonistas de su vida y en los responsables de su felicidad.

## BIBLIOGRAFÍA

---

1. MacLean PD. The triune brain in evolution: role in paleocerebral functions. Nueva York: Plenum Press; 1990.
2. Merino I. Una nueva vacuna: la vacuna del autoconocimiento. Bases neurobiológicas de la conducta humana. El juego entre el cerebro instintivo-emocional y el cerebro racional. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2016;18:e85-e91.
3. Guillén JC. Neuroplasticidad, un nuevo paradigma para la educación. En: Escuela con cerebro. [Fecha de acceso 13 jun 2016]. Disponible en <https://escuelaconcerebro.wordpress.com/2012/10/04/neuroplasticidad-unnuevo-paradigma-para-la-educacion/>
4. Ibarrola B. Aprendizaje emocionante. Neurociencia para el aula. Madrid: SM; 2013.