

APROXIMACIÓN INTRODUCTORA A LAS BASES FISIOMEDICAS DE LA CONDUCTA DE LOS ADOLESCENTES NORMALES Y SANOS

**Por el Doctor José Martínez-Costa
Médico Pediatra-Adolescentólogo**

COMPORTAMIENTO Y CONDUCTA.

En general, los términos conducta y comportamiento se consideran sinónimos. “Sin embargo, a veces se denomina conducta a las reacciones que requieren un proceso consciente y comportamiento a cualquier tipo de reacción manifestada por un organismo” (P.S.B. in Diccionario de las Ciencias de la Educación, Diagonal-Santillana, Tº I, pg. 302)

LIMITACIONES DE LA NEUROFISIOLOGIA.

Una actividad tan compleja como es la conducta humana no puede quedar encerrada en los estrechos límites de la neurofisiología.

Además de unas bases somáticas de amplio espectro, no solo neurofisiológicas, hay que considerar también en la conducta componentes *genéticos, metabólicos (es decir, bioquímicos), endocrinológicos, por supuesto también neurofisiológicos y aquellos que condicionan, incluso para un mismo individuo, su manera de comportarse a lo largo de las distintas edades de la vida (Natural History of Man)*. Todo ello sobre la base de una formación y mentalidad médicas impecables.

Luego debemos considerar la *constelación ambiental* y especialmente *familiar*, en la que ha vivido el sujeto, así como su capacidad para asimilar su *propia experiencia*.

Mención aparte merecen los *procesos educativos* del adolescente con sus componentes de normalización, instrucción, culturización y transmisión de valores, con especial referencia a los valores morales, integración, educabilidad (capacidad para ser educado y para autoeducarse), personalización según la peculiar idiosincrasia de cada adol., adaptación temporal, pues no es lo mismo educar en la primera que en la tercera adolescencia. (Proyecto Educativo La Salle, Guadix, 2006).

EXPRESION NO ES UBICACION.

Consideramos que no se puede identificar ninguna función biopsicológica superior como asentada en determinada estructura cerebral. A lo sumo podemos afirmar que ciertas zonas cerebrales son necesarias para que afloren manifestaciones psíquicas concretas lo cual no debe confundirse con que éstas “residen” allí concretamente.

Todo esto presuponiendo además que los estudios tienen base estereológica correcta, con modelos matemáticos idóneos.

MENTE Y ESPIRITU

Una parte de las altas funciones biopsíquicas dependen de la integridad anatomofisiológica de las estructuras somáticas cerebrales.

Otras como el conocimiento, el amor, los sentimientos y los afectos no tienen substrato material demostrable, son creaciones del espíritu, inmateriales.

Por consiguiente la neurofisiología, si bien contribuye poderosamente a la comprensión de las conductas no logra alcanzar el por qué de los pensamientos, de los sentimientos,

INTELIGENCIA CONECTIVA.

Con la utilización de los ordenadores y de Internet está surgiendo en la sociedad una nueva forma de expresión de función psíquica superior que se denomina inteligencia conectiva la cual depende también de medios situados fuera de nuestra mente, de nuestro cerebro. La red electrónica permite un intercambio mundial de informaciones que consigue perfeccionar los resultados de la actividad cerebral (Cucciarelli).

ORGANIZACION GLOBAL DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL.

Es sabido que la organización global del sistema nervioso central ha sido objeto de múltiples teorías. Esta fuera de nuestra intención exponerlas aquí. Todas, en mayor o menor medida, tienen su parte aprovechable a nuestros fines. Una de ellas da lugar al llamado “modelo geológico” según la cual cabe considerar tres estratos “superpuestos” en el encéfalo, a saber:

1. El estrato inferior, ancestral, desde el cual surgen las pulsiones, por lo cual también ha recibido, entre otros denominados, el de cerebro instintivo.

También gobierna conductas muy primitivas como hurgarse la nariz, la ónicofagia, rascarse la cabeza y los gestos automáticos y reflejos.

Asimismo participa en las rutinas tales como sentarse siempre en el mismo lugar, efectuar las mismas secuencias gestuales en las mismas horas o lugares, etc.

2. Un cerebro intermedio, estación de llegada y relevo de las señales procedentes de los sentidos. En el se ubica el sistema límbico, imprescindible para que se manifieste la conducta afectiva, emocional.

3. Un nivel superior, neocortical, imprescindible para que aparezcan las llamadas funciones biopsíquicas superiores.

Es curioso constatar que este modelo ya fue entrevisto en el siglo XIX por Charles Darwin como resultado de mutaciones en una larga historia evolutiva.

EL CEREBRO COMO ORGANO DOBLE.

Sabemos desde antiguo que el cerebro, como se aprecia macrocópicamente, tiene un hemisferio derecho y otro izquierdo, en correspondencia con la organización dual de nuestra economía: dos ojos, dos oídos, dos manos, etc.

¿Acaso el cerebro, como órgano que posibilita el pensar no lo hace también al modo binario?:

a) Un hemisferio izquierdo, racional, analítico que simplifica y esquematiza la compleja información de flujo y otro (derecho) intuitivo, global.

El área de Vernike del hemisferio racional con su capacidad de asociación, posibilita la integración con la memoria de larga duración, así como la comprensión del lenguaje.

Ambos hemisferios trabajan coordinadamente (cuerpo caloso, autopista bidireccional de imposible saturación que intercomunica ambos hemisferios) generando diversos modos de pensar no contradictorios.

Según algunos autores, el cuerpo caloso está más desarrollado en el género femenino facilitando así una más potente intuición

Las actuales técnicas de obtención de imágenes cerebrales permiten conocer la doble capacidad de relacionarse las dos memorias a corto y a largo plazo, con el resultado de una mayor rapidez y precisión de los procesos mentales.

b) El hemisferio derecho posibilita el llamado “pensamiento lateral” (Lateral Thinking) el cual permite evitar los errores aún antes de resolverlos (Problem Saving), según el Prof. Paolo Manzelli.

Funciones del cortex izquierdo:

- Cuida los detalles.
- Razonamiento lógico, coherente que lleva a soluciones correctas
- Propicia las técnicas, los cálculos, los números (pensamiento matemático).
- Valora el aspecto económico de las cuestiones
- Utiliza las palabras apropiadas.
- Conciencia lingüística.
- Control del hemicuerpo contralateral.

Son conductas negativas atribuidas al neocortex izquierdo:

- Actitudes hipercríticas.
- Considerar predominantemente los aspectos negativos de las cosas.
- Infravalorar por sistema.
- Actitudes de predominio excesivamente frío y racional.
- Predominio excesivo del pensamiento lógico.
- Procesado de la información en las áreas matemática, gramática

Son comportamiento positivos:

- Pensamiento y razonamiento lógico.
- Idem analítico.
- Preferencia por las técnicas.
- Tener en cuenta las realidades, viviendo de las mismas y no de fantasías.
- Lenguaje, tanto hablado como escrito.
- Deletrear.

- Comunicación hablada.
- Inteligencia y memoria verbales.
- Habilidad mecanográfica.
- Percepción de los detalles.

Funciones del cortex derecho :

- Pensamiento imaginativo.
- Intuición de posibles soluciones a problemas.
- Originalidad.
- Emprendedores.
- Facilidad para la asociación de ideas. di idee,
- Audaces.
- Visión de conjunto, mas que detallista.
- Conocimientos de base no lingüística.
- Capacidad para captar la expresión corporal.
- Buena disposición para captar el significado de los esquemas y de los dibujos en general.
- Facilidad para captar los gestos con significado social.

1) Conductas negativas de la cortical derecha:

- Ser ilógicos y “cabezotas”.
- Carecer de sentido de la realidad.
- Ser poco claros en la exposición de ideas.
- Ser temerarios.

2) Comportamientos positivos:

- Buena capacidad de decisión y de iniciativa.
- Intuitivos.
- Creativos.
- Buena capacidad introspectiva y prospectiva.
- Buena capacidad para identificar rostros.
- Buena dotación visual-espacial.
- Dotados para la comprensión global de las cuestiones.

Todos estos rasgos que exponemos agrupados y según cierta ordenación lógica no se dan en todos los individuos sometidos a examen, pudiendo incluso no ser aparentes o aparecer de modo aislado. Tampoco puede significar un modo de ser determinista de los zurdos, diestros o ambidiestros.

CONCUENCIAS PRACTICAS PARA EL EDUCADOR DE ADOLESCENTES

- La inmadurez cortical de los adolescentes explica los rasgos llamativos de algunas de sus conductas normales.

- Hay teorías que intentan explicar neurofisiológicamente y de modo parcial, ciertos rasgos de la personalidad de los zurdos.

- El adolescente sano debe someterse a exámenes médicos periódicos especializados para certificar la normalidad de su maduración somatosíquica y cuando necesario, efectuar pequeñas correcciones con timolépticos, ansiolíticos, moderadores del pánico de escena y madurotropos selectivos.