



Desarrollo cerebral adolescente, comportamiento adolescente y prevención del consumo de drogas.

Como padre o madre de un adolescente, ¿te has sorprendido mirando a tu hijo o hija y preguntándote: "¿Por qué harías eso?" Desde cambios de humor hasta conductas arriesgadas, el comportamiento "normal" de los adolescentes puede resultar confuso y exasperante.

Las investigaciones revelan que los patrones de desarrollo cerebral en la adolescencia influyen significativamente en la formación del comportamiento. En otras palabras, existe una razón biológica por la que los adolescentes suelen actuar como lo hacen.

La ciencia del desarrollo cerebral revela por qué los adolescentes son receptivos a nuevas experiencias e influencias, tanto positivas como negativas. Esto convierte la adolescencia en un periodo de gran potencial, pero también de riesgo, especialmente en lo que respecta a las adicciones. Por ello, prevenir y retrasar el consumo de sustancias durante esta etapa es fundamental para su salud a largo plazo.

Desarrollo cerebral adolescente

Desde la adolescencia temprana hasta los veintitantos años, el cerebro se desarrolla de forma algo desigual. Las partes del cerebro que se desarrollan primero son las que controlan la actividad física (cerebelo), las emociones (amígdala) y la motivación (núcleo accumbens). La corteza prefrontal, responsable del control de los impulsos, el pensamiento racional y el buen juicio, se desarrolla más tarde.

Este patrón de desarrollo cerebral en la adolescencia ayuda a explicar algunos rasgos comunes del comportamiento adolescente:

Dificultad para reprimir o controlar las emociones

Preferencia por la emoción intensa, la exploración y las actividades nuevas.

Planificación inadecuada y criterio limitado

Comportamientos más arriesgados e impulsivos

Dado que la corteza prefrontal —o la «voz de la razón»— se desarrolla al final, es más fácil comprender por qué los adolescentes se dejan llevar tanto por las emociones, la excitación y la gratificación inmediata. Esto conlleva comportamientos impredecibles y, en ocasiones, arriesgados.

Lamentablemente, los cerebros en desarrollo son más susceptibles que los de los adultos a sufrir daños por influencias externas. Esto significa que el consumo de sustancias durante la adolescencia conlleva un riesgo mayor de sufrir daños inmediatos y duraderos.

Efectos del consumo de sustancias en el cerebro en desarrollo

Encontrar maneras de satisfacer nuestras diferentes necesidades y deseos es parte de la vida. Es una de las muchas habilidades que se perfeccionan durante la adolescencia. Pero cuando se usan sustancias para satisfacer necesidades y sentirse bien, se interfiere con el desarrollo del sistema natural de recompensa del cuerpo.

El cerebro está compuesto por miles de millones de células nerviosas. Los nervios controlan todo, desde los latidos del corazón hasta lo que tu adolescente siente, piensa y hace. Lo hacen enviando señales eléctricas por todo el cuerpo. Estas señales se transmiten de nervio a nervio mediante mensajeros químicos llamados neurotransmisores.

Algunas de las señales que envían los neurotransmisores provocan sensaciones de satisfacción o placer. Estas recompensas naturales son la forma en que el cuerpo se asegura de que busquemos más de aquello que nos hace sentir bien. Por ejemplo, cuando comemos algo rico, los neurotransmisores nos indican que nos sentimos bien. Buscar más de este placer nos ayuda a no pasar hambre.

El principal neurotransmisor de la sensación de bienestar se llama dopamina. Las sustancias sobrecargan el cerebro con dopamina, lo que provoca que el sistema de recompensa envíe demasiadas señales de bienestar. En respuesta, el cerebro intenta restablecer el equilibrio reduciendo la cantidad de estas señales. Con el tiempo, el cerebro necesita cada vez más cantidad de la sustancia para sentir sus efectos positivos. Este efecto se conoce como tolerancia y puede ser especialmente peligroso en el caso de drogas como la heroína y la cocaína.

Los efectos de las sustancias en el cerebro no cesan simplemente cuando desaparecen sus efectos. Cuando una persona deja de consumir una sustancia, los niveles de dopamina permanecen bajos durante un tiempo. Puede sentirse decaída o apática, incapaz de experimentar los placeres naturales de la vida. El cerebro eventualmente restablecerá el equilibrio de dopamina por sí solo, pero esto lleva tiempo. Este proceso puede durar desde horas hasta días, o incluso meses, dependiendo de la sustancia, la duración y la cantidad de consumo, y la persona.

Debido a que los adolescentes tienen un impulso excesivo por buscar placer y una menor capacidad para considerar las consecuencias, son especialmente vulnerables a la nicotina, el alcohol o las drogas. Además, como sus sistemas internos de recompensa aún están en desarrollo, su capacidad para recuperarse después de consumir sustancias puede verse comprometida debido a cómo estas afectan al cerebro, lo que los hace más vulnerables que los adultos a desarrollar una adicción.

<https://drugfree.org/article/teen-brain-development/>