

APEGO Y COMPRENSIÓN DEL SÍ MISMO: SER PADRE PENSANDO EN EL CEREBRO

Daniel J. Siegel

UCLA School of Medicine.

Foundation for Psychocultural Research.

UCLA Center for Culture, Brain and Development.

Center for Human Development.

Drawing upon new findings in neurobiology and attachment research, this paper explains how interpersonal relationships directly impact the development of the brain, and offer parents a step-by-step approach to forming a deeper understanding of their own life stories that will help them raise compassionate and resilient children.

Keywords: attachment, neurobiology, psychotherapy, resilience, parenting, interpersonal relationships.

INTRODUCCIÓN

La palabra “apego” puede evocar un amplio rango de respuestas por parte de los padres. Para algunos significa una experiencia positiva de la relación entre padres e hijos. Para otros, puede provocar una sensación de temor ante la idea de que de algún modo lo que ha sucedido en los primeros años de la vida determinará su destino sin esperanza de poder liberarse de los patrones del pasado. La vieja noción de que nuestras primeras experiencias determinan nuestro destino puede generar una sensación de desesperanza: ¿para qué sirve interesarse por el apego si sólo nos lleva a concluir que no podemos cambiar una vez llegamos a la edad adulta? El hecho es que esta noción fatalista es errónea. Muchos estudios científicos rigurosamente diseñados nos han demostrado que lo importante en cuanto a la determinación de cómo criaremos y qué tipo de relación tendremos con nuestros hijos no es lo que nos sucedió en el pasado, sino la manera en que damos sentido a esas experiencias tempranas. ¡Increíble pero cierto! Este artículo es una invitación a tomar asiento y explorar las ideas e implicaciones prácticas, maravillosamente sugerentes, del estudio científico del apego.

En mi propia trayectoria de formación en la facultad de medicina, la especia-

lización en psiquiatría y más adelante en la investigación sobre el apego, las emociones, la memoria y la narrativa, me he dado cuenta de que las relaciones de apego son fundamentales en nuestras vidas. Lo que me ha fascinado a lo largo de estos últimos diez años, la “Década del Cerebro”, es cómo se puede profundizar en la comprensión del papel que las relaciones juegan en nuestra vida cotidiana mediante la integración de los hallazgos objetivos de toda una serie de ciencias. A través de la exploración de una amplia gama de ciencias, desde la antropología hasta la neurociencia, y la búsqueda de la convergencia en sus conclusiones que emerge de su integración, podemos aproximarnos a una cierta perspectiva de la “unidad del conocimiento” (o *consiliencia*, tal como la denomina E.O. Wilson; 1988). En el diccionario de la Enciclopedia Británica, la “consiliencia” se define como “concur-rencia de generalizaciones de diferentes clases de hechos en inducciones lógicas de manera que una serie de leyes inductivas resulta acorde con otra de distinta procedencia”. En otras palabras, como en la antigua historia india de los ciegos y el elefante, hay una “realidad mayor” que existe si bien cualquier perspectiva individual tan sólo consigue describir una visión parcial de ella. En el enfoque que nosotros adoptamos la perspectiva convergente de la ciencia podría denominarse “neurobiología interpersonal” (Siegel, 1999), e incluiría desde lo interpersonal (por ejemplo disciplinas tales como la antropología, el estudio de la comunicación y la psicología social) hasta lo neurobiológico (como las perspectivas de la biología evolucionista y la neurociencia afectiva, cognitiva y evolutiva).

¿Porqué neurobiología interpersonal para los padres? ¿En qué se diferencia “ser padres pensando en el cerebro” de cualquier otra forma de ayudar a los padres a criar a sus hijos? ¿Realmente es necesario para los padres tener conocimientos neurobiológicos para educar bien a sus hijos? Espero que las respuestas a las dos primeras preguntas se desprendan de la lectura de este artículo. La última pregunta sobre el cerebro se puede responder de una forma sencilla: no. No es necesario que los padres tengan conocimientos sobre el cerebro. La investigación científica ha demostrado que lo que necesitan es conocerse a sí mismos; no necesariamente a sus neuronas. Aún así, quisiera sugerir que los conocimientos actualizados sobre la ciencia de la experiencia humana, incluyendo los de neurobiología de la mente, puede ayudar a los padres a comprenderse tanto a sí mismos como a sus hijos.

Cuando publiqué mi libro, *The Developing Mind*, mi hija estaba en preescolar y en su colegio me pidieron que diera unas conferencias sobre la paternidad y el cerebro. La directora de preescolar, Mary Hartzell, estaba entre el público. Mary es una educadora infantil reconocida por sus fantásticas competencias educativas y su excelente capacidad para ayudar a los padres a educar a sus hijos basándose en un enorme respeto hacia sus experiencias únicas. En seguida nos dimos cuenta de que nuestros enfoques eran muy similares a pesar de las diferencias en nuestra formación profesional. El año siguiente organizamos una serie de seminarios para padres. Su respuesta nos animó a integrar nuestras perspectivas en un libro que

titulamos *Parenting from the Inside Out: How a deeper self-understanding can help you raise children who thrive*. La “voz” de ese libro va dirigida a los padres, y les habla francamente mediante la combinación de historias e invitaciones a la autorreflexión que intentan ayudar a los padres a desarrollar una comprensión más coherente de sí mismos y de sus hijos. Tenemos la sensación de que esa comprensión se vuelve más profunda cuando podemos combinar las reflexiones personales y subjetivas con el conocimiento científico objetivo.

LO QUE NOS DICE LA CIENCIA SOBRE NUESTRA HERENCIA INTERPERSONAL

Podemos intentar comprender más sobre nuestra vida interna subjetiva e interpersonal mediante la neurociencia. El cerebro ha evolucionado como un órgano social del cuerpo. Los mamíferos somos criaturas sociales, con estructuras límbicas que parecen cumplir el doble propósito de sintonizar con el entorno social a la vez que regulan el estado interno del cuerpo. Una parte de nuestro cerebro, los denominados circuitos límbicos, nos ayuda a comprender la necesidad que tienen las crías de los mamíferos de la presencia de sus progenitores para que le ayuden a regular su propia fisiología. A medida que el pequeño mamífero madura, su capacidad para regular el equilibrio de su fisiología se desarrolla de manera más autónoma. Los estudios de privación maternal en ratas han demostrado que como consecuencia de dicha privación se dan alteraciones permanentes en sus respuestas comportamentales y fisiológicas al estrés, y que tienen consecuencias para el desarrollo del funcionamiento social del animal. Si bien en general los niños son seres adaptativos, la investigación demuestra claramente que las experiencias tempranas adversas pueden tener efectos negativos sobre su desarrollo cerebral que pueden tener consecuencias persistentes para su funcionamiento (Bremner, 2002).

A medida que los primates evolucionaron, además de ser sociales y estar sintonizados con los otros también desarrollaron un sistema de “neuronas espejo” que les permitía responder a los actos intencionales de los otros miembros de la especie. Las neuronas espejo son un sistema que asocia la percepción a la activación motora (Iacobini et al., 1999). Cuando se observa un acto intencional (como por ejemplo cuando se alza un vaso para beber), se disparan la mismas neuronas espejo que cuando el individuo que observa el movimiento realiza esa misma conducta (alzar un vaso para beber). Al activarse sólo ante actos intencionales, y no sólo ante cualquier movimiento, las neuronas espejo revelan las formas en que nuestras mentes responden a los estados intencionales de los demás.

Con nuestra evolución como humanos, hemos llevado las neuronas espejo un paso adelante hacia el mundo de la representación más abstracta del estado interno de los otros. Esta capacidad de tener “una sensación” de la mente de los demás se ha denominado teoría de la mente, mentalización y lectura de pensamiento. La capacidad de la mentalización nos permite intuir los procesos mentales de los otros

y ponernos “en su piel”, algo que otros primates, a pesar de tener capacidades de imitación, parece que no pueden hacer. Varios autores (Baron-Cohen et al., 2000) han sugerido que esta habilidad de representación emergió hace al menos entre 10.000 y 40.000 años, tal como demuestra el arte representacional de la era Paleolítica. Más que una característica curiosa de nuestro pasado, el desarrollo de una teoría de la mente puede haber sido la base de nuestra capacidad de crear representaciones abstractas del mundo, más allá de nuestras interacciones sociales. Estas capacidades emergentes pueden haber sido el origen de nuestra habilidad para considerar posibilidades abstractas, abriendo las puertas a las capacidades cognitivas de manipulación del mundo de las ideas y los objetos, más allá de los sueños más descabellados de nuestros antepasados. Tales habilidades de representación nos permiten comunicarnos entre nosotros de forma más compleja y establecen el proceso de la evolución cultural.

Cuando nos desplazamos desde la perspectiva de la evolución de la especie hacia el desarrollo de los individuos en la vida moderna, podemos adentrarnos en la investigación sobre el apego y preguntarnos cómo las relaciones familiares moldean la capacidad heredada genéticamente para llevar a cabo diversos procesos mentales (Siegel, 2001). La investigación sobre el apego es un campo de la psicología evolutiva que estudia cómo los patrones de comunicación entre padres e hijos pautan el desarrollo del niño en diversas áreas tales como la social, la emocional y la cognitiva. En todas las culturas estudiadas se encuentra un proceso llamado “comunicación contingente” que consiste en que las señales del niño se perciben, interpretan y de manera oportuna y efectiva. Esta forma sensible de cuidado permite que el bebé se sienta seguro y comprendido, que se cubran sus necesidades, y que la madre o el padre sea una fuente fiable de nutrición y protección.

En los “ABCs” del apego (Siegel & Hartzell, 2003) se subraya cómo la madre sintoniza con el bebé permitiéndole adquirir una sensación de equilibrio corporal que posteriormente da lugar a una sensación de coherencia interna e interpersonal (ver Tabla 1). Cuando los padres proporcionan una sensación general de contingencia predecible, el niño se siente comprendido, en armonía, y se establece una sensación de comunión entre madre e hijo. Ninguno de nosotros podemos mantener estos ABCs todo el tiempo, pero sí lo suficiente, especialmente cuando nuestros hijos más lo necesitan. Aun cuando desperdiciemos estas oportunidades de conexión, podemos reparar oportuna y efectivamente tales rupturas inevitables.

El beneficio evolutivo del sistema de apego es que motiva al niño a buscar la proximidad de la madre, especialmente en momentos de malestar, incrementando por tanto sus probabilidades de supervivencia. Más allá de la búsqueda de proximidad, el niño usa a la madre como un refugio seguro, le consuela cuando está alterado e internaliza así la relación con la madre como una base segura que le proporciona la sensación de tranquilidad que le permite salir a explorar el mundo. Gran parte de la función parental consiste en equilibrar la necesidad de cercanía del niño y su

Tabla 1: Los ABCs del apego (adaptado de Siegel & Hartzell).

Los ABCs del apego son la secuencia evolutiva de:

A: Sintonía —Alineación entre los estados internos de la madre y los del niño, generalmente a través de la contingencia de señales no-verbales mutuas.

B: Equilibrio corporal, emocional y de los estados mentales del niño mediante la sintonía con la madre.

C: Coherencia —sensación de integración que el niño adquiere a través de su relación con sus padres y en la que se puede llegar a sentir internamente integrado e interpersonalmente conectado con los demás.

instinto de explorar el mundo. Algunos padres pueden sentirse más cómodos en un polo de la dimensión que en el otro, y eso afectará a lo cómodo que se sienta el niño en relaciones de intimidad y dependencia o de exploración más autónoma.

LA COMUNICACIÓN CONTINGENTE PROMUEVE EL BIENESTAR Y SIRVE COMO FUENTE DE RESISTENCIA AL ESTRÉS

La investigación sobre el apego ha demostrado que los padres, al menos en las culturas occidentales estudiadas, se caracterizan por patrones específicos de comunicación con sus hijos que promueven formas específicas de adaptación. Con la comunicación contingente, el niño desarrolla un apego seguro que promueve el bienestar y sirve como fuente de resistencia al estrés. Con las formas de comunicación no contingente el niño puede desarrollar una de las variantes de lo que se denomina apego inseguro. Con una relación emocionalmente empobrecida, el niño puede desarrollar un apego evitativo, que predice dificultades en la relación con sus iguales y en su sentido autobiográfico de sí mismo bien desarrollado. Si los padres están disponibles de forma inconsistente, entonces el niño puede desarrollar un apego ambivalente que puede derivar en sentimientos de incertidumbre y ansiedad en situaciones sociales. Estas dos formas de inseguridad características de una parentalidad menos que óptima son adaptaciones organizadas, diferentes de la siguiente que se ha denominado apego desorganizado.

Cuando el padre o la madre son una fuente de terror o de alarma, el niño puede desarrollar un apego desorganizado que pronostica dificultades con las relaciones sociales y con el equilibrio de la regulación emocional. Se ha observado que los niños con esta forma de relación insegura desarrollan estados de disociación mediante los que procesos cognitivos que habitualmente están asociados, tales como la conciencia, la emoción y la memoria, se desarrollan de forma disociada o fragmentada. La disociación y las dificultades vinculadas a las formas de apego desorganizado son posibles factores de riesgo para el desarrollo del trastorno por estrés post-traumático en caso que el individuo sea expuesto a un acontecimiento traumático en el futuro. De esta forma, el hecho de que el padre cree un estado de

alarma en el niño enfrenta al niño con una “paradoja biológica”: su cerebro lo impulsa a aproximarse a su cuidador en busca de consuelo, pero éste es en sí mismo la fuente de la amenaza por la que busca el consuelo. Esto es a lo que Main y Hesse (1990) se refirieron como “miedo sin solución”.

Pero, ¿por qué actuarían los padres en formas que no fueran beneficiosas para sus hijos? Para contestar a este interrogante los investigadores del apego formularon la Entrevista de Apego Adulto, o EAA, que pedía a los padres que reflexionasen sobre la naturaleza de sus propias experiencias en la niñez. La codificación de este instrumento de investigación conlleva el análisis no sólo del relato de lo ocurrido sino también, y más importante, de cómo se explica la historia (Hesse et al., 2003). Los resultados de la EAA permiten predecir, incluso en una pareja que esté esperando un bebé que aún no ha nacido, cuál será el estilo de apego entre el niño y cada uno de sus progenitores (ver Tabla 2). Estos resultados respaldan la idea general de que el apego es una medida que depende de la experiencia del niño, no una cuestión exclusivamente genética o debida a otras características constitucionales del niño. La EAA revela que las formas características en que los padres evocan sus recuerdos (la coherencia de su historia autobiográfica) es de hecho el mejor predictor del apego del niño hacia ellos.

Tabla 2: Categorías de apego en niños y adultos (adaptado de Siegel and Hartzell)

Niños	Adultos
Apego seguro	Autónomo (se muestra seguro respecto a las relaciones de apego)
Apego evitativo	Despectivo (minimiza la importancia del apego)
Apego ambivalente	Preocupado (con asuntos pendientes)
Apego desorganizado	Trauma o pérdida no resuelta (que llevan a la desorganización de la narrativa autobiográfica)

El estilo de apego adulto se puede determinar a partir de cómo explican los padres la historia de su infancia a otros adultos. La comprensión que los padres tengan de sí mismos se revela en esta comunicación entre adultos, y no en la comunicación con sus hijos. La forma en que se narra la historia, no sólo su contenido, revela características de los estados mentales de los padres respecto al apego. Estos patrones narrativos se asocian al estatus de apego del niño tal como demuestra la tabla. Los estudios longitudinales a largo plazo han demostrado más aún que las narrativas de los adultos se corresponden en general con la categoría de apego en que se les clasificó décadas antes. Existe un grupo con un estilo de apego seguro “ganado” que se compone de adultos que le han dado sentido a su vida y se han liberado de lo que de otra forma podría haber sido una experiencia no óptima de su infancia. Estos adultos tienen relaciones de apego seguro con los demás.

¿Qué significa la coherencia de la narrativa del adulto? Una historia de vida coherente es aquella mediante la que el adulto da sentido a su propia infancia y que

le sirve para tener intuiciones sobre cómo ha influido el pasado en su desarrollo como adulto y como padre. Este dar sentido se revela en una narrativa flexible y reflexiva que pronostica que el hijo de ese adulto tendrá un apego seguro. En cambio, una narrativa sin acceso a los detalles autobiográficos o sin un sentido de cómo el pasado influye sobre el presente está asociada a padres con hijos con apego evitativo. Los padres con “asuntos pendientes”, que tienen temas emocionales sin resolver que se entrometen en el presente cuando intentan narrar la historia de sus vidas, tienen hijos que están vinculados a ellos de manera ambivalente. Los niños con apego desorganizado tienen padres que han sufrido pérdidas importantes o traumas no resueltos.

Para los clínicos este último hallazgo debería hacer que se encendiese la luz de alerta porque el apego desorganizado provoca las consecuencias más negativas de todas las configuraciones; pero los traumas no resueltos y el duelo complicado son condiciones tratables. El apego desorganizado, por tanto, es probablemente una condición que se puede prevenir. La intervención en el nivel de la falta de resolución de los traumas podría ser la clave para romper el ciclo de la transmisión transgeneracional de estas formas de apego traumáticos (Siegel & Hartzell, 2003). Cuando Mary Hartzell y yo creamos nuestro enfoque integrado para la educación de padres, teníamos en mente la importancia de invitar a los padres a reflexionar sobre este y otros aspectos de la investigación sobre el apego con el fin de ayudar a que sus hijos tuvieran un buen desarrollo. Al ofrecer la oportunidad de profundizar en la comprensión de sí mismos, de dar sentido a su propia vida, nuestra esperanza es que los padres puedan optar por aumentar la seguridad del apego de sus hijos al tiempo que aportan coherencia y empuje a sus propias vidas.

Más allá de la mera idea de los apegos no-óptimos y las formas organizadas y desorganizadas de inseguridad, se dan condiciones en que los niños están expuestos a los episodios espantosos del abuso y el maltrato. Muchos de estos niños pueden tener un apego desorganizado, pero estas situaciones son más graves que la experiencia evolutiva del niño no maltratado con un apego desorganizado. Desde el punto de vista del cerebro, estudios recientes han mostrado que la situación extrema del abuso, el maltrato y el abandono infantil está asociada a diversos tipos de daño cerebral: menor tamaño encefálico global, daños en el cuerpo calloso que conecta los dos hemisferios y problemas en el crecimiento de las fibras gamma-aminobutíricas que conectan con el núcleo del hipotálamo. El estrés puede ocasionar daños en el cerebro a causa de los niveles elevados de cortisol, que resulta tóxico para las neuronas en crecimiento (Teicher, 2002).

APEGO Y DESARROLLO CEREBRAL

También podemos considerar casos menos extremos para explorar cómo el apego puede conformar el cerebro en desarrollo. Tal como hemos comentado anteriormente, podemos examinar varios estudios independientes desde un punto

de vista convergente y afirmar que la sintonía de la madre con su hijo permite que el cerebro del niño adquiera equilibrio corporal primero y coherencia mental más tarde. Al nacer con un número relativamente pequeño de conexiones neuronales, el bebé experimenta un incremento enorme en la complejidad de la conectividad neuronal moldeada tanto por la información genética como por la experiencia. Ahora sabemos que la experiencia moldea el cerebro siguiendo la siguiente secuencia: la experiencia conduce a la activación de neuronas cosa que puede activar genes que conducirán a la producción de proteínas que permiten la formación de nuevas conexiones sinápticas (LeDoux, 2002). Es probable, aunque no se ha probado directamente en estudios con humanos, que las experiencias en el seno de las relaciones de apego moldeen los sistemas de circuitos neuronales del cerebro en desarrollo del niño. Este proceso permite, por ejemplo, que las interacciones madre-hijo moldeen la maduración genéticamente programada del cerebro del niño y modifiquen la forma en la que se desarrollan procesos fundamentales tales como la regulación emocional, la respuesta al estrés, la memoria autobiográfica e incluso la teoría de la mente.

En cada uno de estos procesos median parcialmente las regiones prefrontales importantes del cerebro, que se desarrollan durante los primeros años de vida (Schoore, 2003; Wheeler et al., 1997). Las regiones prefrontales son zonas de convergencia, que integran como un todo funcional partes del cerebro ampliamente distribuidas. Esta “integración neuronal” permite que emerjan procesos altamente complejos a partir de las funciones diferenciadas del cerebro. Cuando se combina la diferenciación y la integración, el complejo sistema del cerebro es capaz de lograr estados de funcionamiento muy adaptativos, flexibles y estables. Este estado se podría proponer como sinónimo de salud mental. De esta forma las relaciones de apego seguro pueden promover el bienestar al dar apoyo a las capacidades de integración del cerebro en desarrollo del niño (ver Tabla 3).

Una posibilidad es que los apegos seguros, tal como se refleja en las narrativas coherentes que dan sentido a la propia vida, tengan como resultado un proceso de integración neuronal interhemisférica. En esta situación se observa cómo se mezclan los procesos lógicos y lingüísticos del hemisferio izquierdo con los autobiográficos, calmantes y de mentalización del derecho. Un resultado de esta integración de los hemisferios diferenciados son las narrativas que dan sentido a la experiencia vivida. Otro es la capacidad de la madre para comprender su propia experiencia interna y la del niño y poder comunicar esa comprensión a través de formas de comunicación verbal y no verbal. Esta integración tan interna de la madre posibilitaría la comunicación esencial contingente necesaria para que el niño desarrolle el apego seguro y que logre también niveles de coherencia integrativa.

Tabla 3: Modos de procesamiento derecho e izquierdo (adaptado de Siegel and Hartzell).

Derecho	<ul style="list-style-type: none"> • No-lineal • Holístico • Viso-espacial-analógico 	<p>Especializado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Información autobiográfica • Envío y percepción de señales no verbales • Emociones intensas y directas • Conciencia, regulación y mapa integrado del cuerpo • Cognición social y teoría de la mente: comprensión de los demás <p>Puede implicar un predominio del hemisferio derecho</p>
Izquierdo	<ul style="list-style-type: none"> • Lineal • Lógico • Lingüístico-digital 	<p>Especializado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Razonamiento silogístico: búsqueda de patrones causa-efecto • Análisis lingüístico: empleo de palabras para definir el mundo • Pensamiento “correcto vs. incorrecto” <p>Puede implicar un predominio del hemisferio izquierdo</p>

AYUDAR A LOS PADRES A DAR SENTIDO A SUS VIDAS

La apasionante lección de toda una serie de ciencias es que a pesar de que la experiencia modela quiénes somos, NO estamos destinados a repetir los traumas del pasado SI damos sentido al impacto que han tenido sobre nuestras vidas. Como padres, cónyuges, amigos y profesionales, podemos ayudar a los demás a dar sentido a sus vidas mediante relaciones emocionalmente empáticas, de apoyo, que fomenten la autenticidad, el cuidado y la comunicación directa. Algunos de los conceptos básicos a este respecto son los siguientes.

- Dar sentido a la vida supone estar abierto a recuerdos que pueden convertirse en una parte de la narrativa más amplia. A veces esto no es un proceso cómodo, pero puede conducir a una sensación de revitalización y de apertura a nuevas posibilidades. Convertirse en el autor de la propia narrativa vital es la meta continua de este proceso de atribución de sentido.
- La comunicación emocional entre padres e hijos supone una comunicación sintonizada que permite al padre compartir y ampliar las emociones positivas y compartir y aliviar las negativas. La unión contingente crea una sensación de integración emocional, un sentimiento de que uno está en la mente del otro. Esta sensación de comunicación está en la base del apego seguro.
- Los asuntos no resueltos pueden preocupar a los padres e interferir en la creación de la sensación de unidad entre padre e hijo. Las defensas de los padres pueden distorsionar la percepción acertada de las señales del niño. Sin auto-reflexión, tal preocupación puede crear un sentimiento de

ambivalencia en el niño que puede hacerle sentir ansiedad al explorar el mundo que hay fuera de casa.

- d. Los patrones de desconexión emocional fruto de adaptaciones tempranas de los padres pueden suponer un bloqueo de su acceso a los procesos del hemisferio derecho. Esta “manera de ser”, si permanece inalterada, puede ser una fuente de trastornos en la estimulación del hemisferio derecho del niño. La inhibición resultante en el desarrollo de los procesos interpersonales, emocionales y corporales del hemisferio derecho puede afectar al desarrollo del niño provocando un patrón rígido de evitación en su exploración del mundo.
- e. En el caso de padres que han padecido traumas o pérdidas no resueltas los patrones de interacción que han derivado en la manifestación de comportamientos intimidatorios o atemorizados hacia el niño que pueden estar en la raíz del desarrollo del apego desorganizado del niño con ese progenitor. Una posibilidad de explicar este proceso es la noción de un “modo de procesamiento empobrecido” que se describirá con más detalle en la sección siguiente. En este estado mental, las funciones superiores integrativas que hacen posible la sintonización de las interacciones empáticas quedan temporalmente suspendidas. La respuesta a estos estados aterradores lleva al niño a desarrollar un apego desorganizado. Es fundamental que los padres sean conscientes de estos procesos y que reciban el apoyo que necesitan para ayudarles a reducirlos y a resolver sus propios temas pendientes.

LA VÍA ESTRECHA

La integración de las observaciones clínicas, la información de los padres y los estudios neurológicos y neurobiológicos apuntan hacia una explicación de cómo el trauma y el duelo no resuelto en un padre puede dar lugar a comportamientos que aterran, alarman y desorientan; comportamientos que llevan a la desorganización en el niño. Esta es la propuesta.

Cuando la estructura superior del cerebro, el neocórtex incluyendo su región prefrontal, está integrada con los circuitos límbicos (de la emoción, la memoria y la motivación) y con las inferiores (el tronco cerebral que conduce la información corporal y regula los estados de *arousal*), el cerebro como un todo es capaz de lograr un “modo superior” de procesamiento sumamente adaptativo. Mediante dicha integración, se alcanzan los procesos de razonamiento, comprensión de uno mismo, comunicación sintonizada, empatía y proceder moral. Esto se puede denominar “la vía ancha”.

Sin embargo, el cerebro es capaz de sufrir cambios repentinos hacia estados de activación alterados. Estos estados mentales pueden sucederse de forma muy rápida, y conllevan cambios en el foco de nuestra atención, las capacidades que

utilizamos, los sesgos de nuestra percepción, los recuerdos a los que accedemos y las conductas que llevamos a cabo. Este es el tipo de cambio de estado mental normal que nos permite adaptarnos y ser flexibles en un entorno cambiante. Pero hay un tipo de cambio en el estado mental menos adaptativo. Si las regiones prefrontales del cerebro permanecen temporalmente bloqueadas, sin poder desarrollar su función habitual de integración con los circuitos límbicos y con el tronco cerebral, entonces el cerebro entra en un modo de procesamiento empobrecido. En esta “vía estrecha” los procesos superiores de razonamiento, reflexión, empatía e incluso las normas éticas, pueden verse temporalmente suspendidas.

Casi todos nosotros podemos entrar en la vía estrecha. Ciertas condiciones, tales como el cansancio, el hambre o el estar al límite de nuestra resistencia pueden aumentar la probabilidad de entrar en este modo de respuesta empobrecido. Nuestra propuesta es que los traumas el duelo no resuelto afectan a la vía estrecha de modo que (a) se activa más fácilmente; (b) se entra en ella más rápidamente; (c) una vez se ha entrado se permanece más tiempo en ella; (d) implica comportamientos más dañinos; (e) cuesta más salir de ella; y (f) cuando ocurre la recuperación, la reparación de la desconexión —la reconexión con el niño— es menos probable.

Esta situación puede llevar a la madre o el padre a un cambio aterrador para el niño, mientras que de otra forma podrían mantenerse accesibles y estar en sintonía con el niño. Seguir el impulso innato de dirigirse hacia la figura de apego para buscar consuelo y que sea esa figura la fuente de estrés provoca una respuesta desorganizada. Debido a la falta de reparación, puede ser especialmente difícil dar sentido al estado de alerta y de desorganización en la que entra repetidamente el niño.

Los padres pueden aprender a ser conscientes de sus experiencias en la vía estrecha. Se les pueden enseñar formas de alterar los patrones que dan lugar a la entrada en la vía estrecha y que aterrizando al niño sin que posteriormente se reparen unas desconexiones tan desorientadoras. Es fundamental que comprendamos que incluso los padres que tienen la mejor intención para sus hijos, que les quieren sinceramente, pueden tener traumas o pérdidas no resueltas que les hagan propensos a estas conductas desorganizadas de la vía estrecha. En nuestros seminarios, los padres que se dan cuenta de que no se están volviendo “locos” sino que son personas normales con temas no resueltos se sienten muy aliviados al entender estas oscilaciones de su funcionamiento mental que de otra forma resultan tan confusas. La vergüenza y la culpa pueden dar paso a una comprensión compasiva que promueva cambios en los procesos de la vía estrecha y fomente la tendencia de los padres hacia una reparación con el niño.

Casi irónicamente, el conocimiento del cerebro puede aumentar nuestra comprensión de nuestra vida emocional subjetiva e interpersonal. Llevar este conocimiento a los padres ha sido una experiencia apasionante y gratificante.

Estamos sólo al principio del descubrimiento de la unidad del conocimiento a lo largo de una amplia gama de disciplinas científicas que nos pueden ayudar a

comprender los procesos neuronales subyacentes a cómo las relaciones pueden ayudar o dañar el desarrollo del niño. A través de ámbitos independientes sabemos ahora lo suficiente para afirmar que lo que los padres hacen es importante para los niños, y que parece estar muy influido por cómo dan sentido a sus vidas. No es sólo lo que les pasó a los padres cuando niños, es cómo han llegado a comprender el impacto de esos acontecimientos en sus propias vidas. Cuando los padres alcanzan una comprensión compasiva de sí mismos pueden proporcionar a sus hijos la comunicación emocionalmente sensible y contingente necesaria para su desarrollo óptimo. Si bien la investigación futura puede profundizar nuestra comprensión de los mecanismos específicos mediante los cuales las relaciones promueven la salud mental, ya a estas alturas podemos basarnos en la perspectiva emergente del cerebro social para ayudar a otros y mejorar el mundo en el que vivimos.

Basándose en los recientes hallazgos de la neurobiología y la investigación sobre el apego, este artículo explica cómo las relaciones interpersonales afectan directamente al desarrollo del cerebro y aporta un enfoque gradual de cómo llegar a una comprensión más profunda de la propia experiencia vital de los padres que les ayude a educar a hijos resilientes.

Palabras clave: apego, neurobiología, psicoterapia, resiliencia, paternidad, relaciones interpersonales.

Nota Editorial: Este trabajo será incluido en un texto editado por Marci Green y publicado por Karnac y está basado en las ideas exploradas en *The Developing Mind: How relationships and the brain interact to shape who we are* (Guilford, 1999) y *Parenting from the Inside Out: How a deeper self-understanding can help you raise children who thrive* (con Mary Hartzell, Penguin Putnam, 2003) y que se encuentran resumidas en parte en el artículo *The Mind, the Brain, and Human Relationships* (Gynecology Forum International, 2003).

Referencias bibliográficas

- BARON-COHEN, S., TAGER-FLUSBERG, H., & COHEN, D.J., (EDS.) (2000). *Understanding other minds: perspectives from developmental cognitive neuroscience*. New York: Oxford University Press.
- BREMNER, J.D. (2002) *Does Stress Damage the Brain?* New York: Norton.
- HESSE, E., MAIN, M., YOST-ABRAMS, K., & RIFKIN, A. (2003). Unresolved states regarding loss or abuse have "second generation" effects: Disorganization, role-inversion, and frightening ideation in the off-spring of traumatized, non-maltreated parents. In: Solomon M, Siegel DJ, eds. *Healing trauma*. New York: Norton.
- HESSE, E. The adult Attachment Interview: Historical and current perspectives, in J. Cassidy and P.R. Shaver (eds.) *Handbook of Attachment*, pp 395-433. New York: Guilford Press.
- IACOBONI, M., WOODS, R.P., BRASS, M., BEKKERING, H., MAZZIOTTA, J.C., & RIZZOLATTI, G. (1999). Cortical mechanisms of human imitation. *Science*; 286: 2526-8.
- KANDEL, E.R. (1998). A new intellectual framework for psychiatry. *Am J Psychiatry*; 155: 457-69.
- LE DOUX, J. (2002). *The synaptic self*. New York: Viking Press.
- MAIN, M., & HESSE, E. (1990). Parents' unresolved traumatic experiences are related to infant disorganized status: Is frightened and/or frightening parental behavior the linking mechanism? In M. Greenberg, D. Cicchetti, & M. Cummings (Eds.), *Attachment in the preschool years* (pp161-182). Chicago: The University of Chicago Press.
- SCHORE, A.N. (April, 2003). *Affect dysregulation and the damage to the self*. New York: Norton, in press.
- SIEGEL, D.J. (1999). *The developing mind: How relationships and the brain interact to shape who we are*. New York: Guilford.
- SIEGEL, D.J. (2001). Toward an interpersonal neurobiology of the developing mind: attachment, 'mindsight' and neural integration. *Infant Mental Health J*; 22: 67-96.
- SIEGEL, D.J., & HARTZELL, M. (2003). *Parenting from the inside out: how a deeper self-understanding can help you raise children who thrive*. New York: Penguin Putnam. March.
- TEICHER, M. (2002). The neurobiology of child abuse. *Scientific American*; March: 68-75.
- WHEELER, M.A., STUSS, D.T., & TULVING, E. (1997). Toward a theory of episodic memory: the frontal lobes and autoeotic consciousness. *Psychol Bull*; 121: 331-54.
- WILSON, E.O. (1998). *Consilience: the unity of knowledge*. New York: Vintage.