

NEUROBIOLOGÍA DE LA AUTORREGULACIÓN AFECTIVA, PATRONES DE APEGO Y COMPATIBILIDAD EN LA RELACIÓN TERAPEUTA-PACIENTE

Luis Botella y Sergi Corbella
FPCEE/SAAP Blanquerna
Universitat Ramon Llull
Barcelona

This paper presents an approach to the therapeutic effects of the therapist-patient relationship (and especially the therapeutic alliance) from the standpoint of scientific knowledge of the influence of attachment relationships in the neurobiology of affective regulation.

Keywords: attachment, psychotherapy, therapeutic alliance, affective regulation, neurobiology.

Este artículo presenta una aproximación a los efectos terapéuticos de la relación terapeuta-paciente (y más concretamente de la alianza terapéutica) desde los conocimientos científicos actuales sobre la influencia de las relaciones de apego en la neurobiología de la autorregulación afectiva. En primer lugar nos centraremos en la evidencia de que, a diferencia de lo que la posición del *fatalismo neuronal* lleva a concluir, la experiencia conforma el desarrollo de nuestro sistema nervioso —y muy especialmente la experiencia social e interpersonal generada en el seno de las relaciones de apego. Más concretamente nos detendremos en detallar cómo la calidad de las relaciones de apego (a lo largo de todo el ciclo vital, pero sobre todo en la infancia) afecta a la capacidad de autorregulación afectiva. La evidencia disponible apunta en la dirección de que, siendo la base del apego seguro una relación de sincronización comunicativa y resonancia emocional, la pérdida de esa sincronización y resonancia produce una reacción de estrés intenso que, caso de cronificarse, puede llegar a tener efectos tóxicos para el desarrollo del encéfalo del niño.

Sin embargo, y a pesar de los potentes efectos negativos demostrados de tales experiencias de apego inseguro crónico, también está demostrado que algunos

adultos las superan con la ayuda, entre otros recursos, de la psicoterapia. Tanto la investigación sobre apego adulto como la investigación en psicoterapia apuntan en la dirección de que dicha superación puede tener que ver con el desarrollo de una nueva relación de apego seguro (la propia relación terapéutica) que ejerce un efecto reconstructivo sobre los patrones problemáticos iniciales. Dado que, como comentábamos en el párrafo anterior, el establecimiento de una relación de apego seguro parece depender de la *sincronización comunicativa* y la *resonancia emocional*, en este artículo presentamos algunos de los resultados del *Proyecto BCN-BsAs* (Barcelona-Buenos Aires) en el que analizamos precisamente a) la influencia de la compatibilidad entre el estilo personal del terapeuta y ciertas variables del estilo relacional del paciente (resistencia y estilo de afrontamiento) sobre el establecimiento y mantenimiento de la alianza terapéutica y b) la influencia de la alianza terapéutica sobre la eficacia de la psicoterapia en términos sintomáticos. Finalmente, incluimos una síntesis de las principales hipótesis neurobiológicas sobre los efectos terapéuticos de la relación terapeuta-paciente.

PLASTICIDAD CEREBRAL Y EXPERIENCIA RELACIONAL

Toda forma de terapia psicológica, sea cual sea la orientación teórica desde la que se lleve a cabo, se basa en la noción de que los seres humanos podemos modificar aspectos básicos de nuestro funcionamiento mental —ya sean cognitivos, emocionales, conductuales o relacionales. De hecho, el éxito en el resultado y en el proceso de la psicoterapia implica necesariamente cambio, y ambos (resultado y proceso) se verían seriamente limitados o incluso imposibilitados si nuestra conducta y nuestros procesos mentales estuviesen determinados rígidamente por fuerzas genéticamente pre-programadas que escapan a nuestro control.

En este sentido, las reticencias tradicionales de muchos psicoterapeutas hacia las neurociencias podrían ser resultado, al menos en parte, de una lectura determinista de la investigación neurobiológica (Wylie & Simon, 2004). Dicha lectura no es exclusivamente atribuible a una actitud de prejuicio, puesto que en el pasado y en diferentes grados la neurobiología había dado pie a una posición que se ha dado en llamar “fatalismo neuronal” (Cozolino, 2002). Dicho fatalismo consistía básicamente en “concebir el encéfalo como una entidad relativamente estática, determinada por la interacción de la pre-programación genética y las experiencias infantiles tempranas” (Cozolino, 2002).

En esta línea, Taub (2004) comenta que:

La visión tradicional de las neurociencias durante las primeras tres cuartas partes del siglo XX fue que el sistema nervioso central maduro tenía poca o ninguna capacidad de reorganización o reparación en respuesta a lesiones. El origen de esta visión se retrotraía al siglo XIX, y estaba influida por los estudios de Broca sobre la localización de las funciones cerebrales, que enfatizaban la constancia de la organización del

sistema nervioso maduro incluso tras sufrir importantes lesiones. (p. 693).

Sin embargo, contrariamente a lo que una posición determinista llevaría a pensar, hoy en día son cada vez más las pruebas empíricas de que las condiciones ambientales durante el curso de la vida influyen decisivamente en el desarrollo, la fisiología e incluso la anatomía del sistema nervioso. No cabe duda de que nuestro encéfalo pautó la forma en que percibimos la realidad y damos sentido a la experiencia, pero la investigación neurobiológica de las últimas décadas ha demostrado también el proceso complementario: nuestro encéfalo está literalmente conformado por experiencias tales como el aprendizaje, el apego, los vínculos emocionales, el trauma o el estrés. Wylie & Simon (2004) sintetizan este punto en su afirmación de que, si el encéfalo está biológicamente programado para algo, en todo caso lo está *para programarse a sí mismo, para crearse y recrearse a lo largo de todo el ciclo vital*.

Las bases celulares de la plasticidad cerebral ya habían sido establecidas por Donald O. Hebb en 1949, en su repetidísima afirmación de que las neuronas que disparan simultáneamente se acaban interconectando (*cells that fire together wire together*). Técnicamente el principio de Hebb postula que las redes neuronales codifican la información mediante el fortalecimiento de las conexiones sinápticas entre las neuronas que se activan de forma simultánea. La descripción detallada de los mecanismos bioquímicos subyacentes a este proceso ha dado lugar a un número creciente de investigaciones que demuestran, por una parte, cómo: a) la experiencia causa cambios permanentes en las conexiones sinápticas entre neuronas individuales (investigaciones que le valieron el Premio Nobel de Medicina del año 2000 a Eric R. Kandel) y, por otra, cómo b) el desarrollo de la distribución dendrítica en una red neuronal se ve afectado por la experiencia (Liggin & Kay, 1999).

En el caso de las experiencias generadas en el seno de las relaciones psicoterapéuticas, y como afirman Peled & Geva (1999), parece igual de importante entender los efectos neurobiológicos de la psicoterapia que los de las intervenciones farmacológicas. De hecho, las técnicas de neuroimagen están empezando a demostrar una serie de cambios bioquímicos, anatómicos y funcionales en el sistema nervioso de los pacientes como resultado de la psicoterapia exitosa. En consecuencia hay quien afirma que debería aceptarse la idea de que la psicoterapia es una forma de intervención potente que afecta y modifica el sistema nervioso de manera muy directa (e.g., Liggin & Kay, 1999). Algunos de los cambios que se han podido demostrar son los siguientes:

- Las técnicas de *terapia de conducta* aplicadas al tratamiento del trastorno obsesivo compulsivo producen un descenso de las tasas metabólicas de la cabeza del núcleo caudado. Este descenso se midió mediante tomografía por emisión de positrones y era equivalente al producido por la administración de fluoxetina (Baxter *et al.*, 1992, citado en Gabbard, 2000; Schwartz *et al.*, 1996, citado en Liggin & Kay, 1999).

- En un estudio de caso único con control, un año de *psicoterapia psicodinámica* con un paciente diagnosticado de depresión y trastorno límite de la personalidad demostró tener un impacto significativo en su metabolismo de la serotonina (Viinamäki *et al.*, 1998, citado in Gabbard, 2000).
- En un estudio de Shear *et al.* (1991) citado en Gabbard (2000) se demostró que tras una *terapia cognitiva* exitosa con pacientes diagnosticados de trastorno de pánico, estos dejaban de manifestar un ataque de pánico al inyectarles lactato de sodio. La terapia cognitiva también parece influir en el nivel de hormona tiroidea en los pacientes con depresión mayor (Joffe, Segal, & Singer, 1996, citado en Gabbard, 2000). Los pacientes que respondieron a la terapia cognitiva mostraron un descenso muy acentuado en sus niveles de tiroxina, mientras que los que no respondieron mostraron un incremento en los niveles de la misma hormona. En este sentido, la terapia cognitiva tuvo un efecto similar sobre el eje tiroideo al de la medicación antidepressiva. Otro estudio con pacientes depresivos encontró que los cambios biológicos en la arquitectura del sueño producidos por la terapia cognitiva eran idénticos a los producidos por la medicación antidepressiva (Thase *et al.*, 1998, citado en Gabbard, 2000).

La mayor parte de las experiencias que han demostrado tener más influencia sobre el desarrollo y la fisiología cerebral, especialmente por lo que se refiere a la capacidad de autorregulación afectiva, están inextricablemente vinculadas a la matriz social y relacional de nuestros procesos evolutivos. De entre ellas, las relaciones de apego han resultado ser particularmente relevantes —durante todo el ciclo vital, pero muy especialmente durante la primera infancia.

APEGO, DESARROLLO CEREBRAL Y AUTORREGULACIÓN AFECTIVA

Como comentábamos en los párrafos introductorios de este trabajo, los recientes desarrollos de la neurobiología han contribuido a demostrar la naturaleza profundamente social y relacional de nuestro sistema nervioso. En un sentido profundo parece que la evolución ha dotado a nuestra especie (a diferencia de otras) de un repertorio relativamente escaso de conductas innatas a favor de una inmensa capacidad para la adaptación a lo largo del ciclo vital mediante el aprendizaje de un variadísimo rango de nuevas conductas, emociones, cogniciones y formas de relación. El descubrimiento de la naturaleza profundamente social y relacional del desarrollo de nuestro sistema nervioso está llevando a establecer fascinantes conexiones entre la biología, la psicología evolutiva, las neurociencias, las teorías sistémicas de la familia y el estudio del apego. Precisamente esta última constituye el área más estudiada en referencia a los correlatos neurobiológicos de las relaciones interpersonales.

La base del interés por estudiar los efectos neurobiológicos (y psicológicos) de los diferentes patrones de apego radica en la evidencia de que el desarrollo neurológico óptimo en la infancia depende en gran medida de las condiciones de la relación de vinculación que se establece entre el niño y su figura primaria de apego. El encéfalo experimenta un proceso de crecimiento especialmente acusado en el período comprendido entre los últimos meses de gestación y los tres años de vida, y durante ese período su maduración óptima requiere no sólo de los nutrientes necesarios, sino también de las condiciones relacionales adecuadas (Dobbing, 1997). De hecho parece que el foco del desarrollo acelerado durante ese período crítico son las áreas del hemisferio derecho, profundamente conectadas con las estructuras del sistema límbico y del sistema nervioso autónomo (Schore, 2001). Es sobradamente conocida la importancia fundamental de las estructuras del sistema límbico como sede neurológica de las emociones —tanto por lo que respecta a su manifestación y a su reconocimiento como a su autorregulación mediante la implicación del hipocampo y de la corteza orbitofrontal (Schore, 2002). Igualmente conocida es la importancia del sistema nervioso autónomo, tanto en su rama simpática como parasimpática, en el mantenimiento de la homeostasis del organismo así como su participación en las respuestas al estrés y la ansiedad. Teniendo en cuenta lo antedicho, resultará evidente que el conocimiento de cómo influyen las relaciones de apego en el desarrollo y función de dichas estructuras resulta de la máxima relevancia para la psicoterapia, dado que su (mal)funcionamiento está implicado en la génesis y manifestación de la práctica totalidad de trastornos emocionales, psicosomáticos y probablemente de personalidad.

La definición original de Bowlby (1973) de la conducta (o más bien el sistema motivacional) de apego fue: “cualquier forma de conducta que tiene como resultado el que una persona obtenga o retenga la proximidad de otro individuo diferenciado y preferido, que suele concebirse como más fuerte y/o más sabio” (p.292). Las funciones básicas de la figura de apego se pueden detallar en: a) *mantenimiento de la proximidad*; b) *base segura* desde la cual explorar el mundo; y c) *refugio seguro* en el que buscar consuelo y seguridad ante el peligro o la amenaza. La disposición innata a buscar protección ante el peligro o la amenaza es regulada en cada momento por los *Modelos Internos de Funcionamiento* derivados de experiencias de apego concretas. Dichos modelos contienen *recuerdos, creencias, objetivos y estrategias* que tienen su origen en experiencias tempranas y que se organizan alrededor de la evaluación de a) la receptividad y disponibilidad de la figura de apego, y b) la probabilidad de que uno mismo provoque conductas de ayuda en los demás. Dado su origen evolutivamente previo al lenguaje y a la maduración de las estructuras neurológicas necesarias para la memoria explícita, tales modelos se codifican en la memoria implícita. (Crittenden, 2002; Feeney & Noller, 1996).

Es precisamente la noción de *Modelos Internos de Funcionamiento* la que permite entender porqué la relación de apego va más allá de la simple protección

inmediata del peligro o la amenaza. La permanencia y estabilidad de dichos modelos se explica porque las formas de regulación emocional propias de cada uno de los diferentes patrones de apego se interiorizan a partir de las experiencias de interacción concretas y repetidas entre el niño y su figura de apego primaria. De hecho, a pesar de nacer con la capacidad para experimentar emociones profundas aunque indiferenciadas, los bebés son incapaces de mantenerse en un estado de equilibrio puesto que carecen de lo necesario para regular la intensidad, frecuencia o duración de tales emociones (Schore, 2001). Para adquirir y mantener el equilibrio emocional, los bebés requieren de una relación consistente y comprometida con su figura de apego (Spangler *et al.*, 1994). Desde un punto de vista relacional, el apego es básicamente un sistema de sincronización comunicativa —la madre conecta con los estados internos del bebé y responde consecuentemente, cosa que mantiene y refuerza la conexión entre ambos (Penman *et al.*, 1983). Este proceso de resonancia emocional contribuye al desarrollo cerebral y crea el fundamento para la negociación de todas las interacciones sociales futuras (Schore, 2001). Este punto viene avalado por la evidencia empírica de que la calidad del vínculo de apego responde más a las características comunicativas de la relación madre-hijo que a características individuales de la personalidad o el temperamento de cualquiera de ambos (véase una revisión en Siegel, 1999).

Teniendo en cuenta la conexión intrínseca entre apego seguro y resonancia emocional en la relación de vínculo (y el valor de supervivencia de ambos), es fácil deducir que la pérdida de esa resonancia óptima hará entrar al bebé en un estado de estrés ante el que precisamente activa el sistema de apego como forma natural de buscar la protección y la restauración de la resonancia perdida. Los episodios estresantes que conllevan la ruptura de la resonancia con la figura de apego primaria pueden ser desde breves y poco intensos (por ejemplo, momentáneas separaciones temporales) hasta extremadamente intensos y crónicos (por ejemplo el maltrato o el abandono).

De hecho los episodios breves y pasajeros de disonancia (es decir, de pérdida de la resonancia) no parecen tener consecuencias evolutivas especialmente graves siempre que se den en el seno de relaciones de apego seguro y vayan seguidos de la recuperación de la resonancia emocional. Más bien parece que son la forma natural en que el niño aprende a autorregular sus estados de ánimo al internalizar la predicción de que la figura de apego primaria estará finalmente disponible y atenta (predicción que permite entender la función de *base segura* del vínculo de apego). Sin embargo, las situaciones que implican una ruptura profunda y/o mantenida de las relaciones de apego seguro disparan un proceso neurobiológico de consecuencias potencialmente tóxicas para el desarrollo del sistema nervioso del niño.

Neurobiológicamente, la cadena de acontecimientos que siguen a la manifestación de malestar por parte del bebé consiste en un ciclo de *hiperarousal* y *disociación*, concomitante a la reacción neurobiológica del sistema nervioso

autónomo ante el estrés en general durante toda la vida, pero especialmente nocivo por sus efectos sobre el desarrollo cerebral en ese período crítico.

a) *Hiperarousal*: La reacción inmediata ante la situación de pérdida de conexión con la figura de apego primaria, debido al peligro potencial que eso comporta, es la propia de un organismo sometido a una situación de amenaza. Así, el cerebro del niño inicia una reacción que pone en marcha la porción simpática del sistema nervioso autónomo lo cual provoca la consiguiente descarga de hormonas del estrés (particularmente adrenalina, noradrenalina y dopamina). En esta fase el niño reclama activamente la restauración del vínculo seguro mediante conductas tales como la protesta o el llanto que, si no se detiene, se convierte en grito.

b) *Disociación*: En el caso de que esa restauración del vínculo seguro no se dé, la reacción que se acaba produciendo es de inhibición y desconexión —tanto conductual como emocional y neurobiológica. El niño deja de llorar y manifestar su protesta, probablemente por buenas razones desde un punto de vista etológico: si una cría indefensa que ha sido abandonada no deja de llamar la atención sobre ella, antes o después acabará atrayendo a sus depredadores y, precisamente porque es una cría indefensa, tiene más bien pocas probabilidades de sobrevivir al encuentro. Neurobiológicamente esta fase se rige sobre todo por la acción de la rama parasimpática del sistema nervioso autónomo. En este estado se incrementan los niveles de opiáceos endógenos que actúan como analgésicos, así como de hormonas del estrés tales como el cortisol. Esta estrategia de supervivencia desesperada permite que el bebé mantenga una cierta homeostasis básica. Los efectos de esta disociación, a pesar de su lógica de supervivencia o quizá debido precisamente a ella, pueden llegar a ser dramáticos y determinantes para la futura incapacidad de autorregulación afectiva del niño que pasa por este estado.

En este sentido, la investigación animal ha demostrado consistentemente que el cuidado constante de la madre es esencial para un desarrollo normal de las crías, y que lo contrario representa un importante factor de riesgo para la manifestación de anomalías conductuales y relacionales que, si no se reparan, duran toda la vida. En el caso de nuestra especie, los efectos nocivos del estrés sobre el desarrollo del sistema nervioso lo son particularmente durante el período de la primera infancia debido a la dependencia antes comentada del encéfalo respecto a las condiciones relacionales óptimas para su desarrollo normal. Los principales efectos del trauma, maltrato o abandono infantil sobre el desarrollo cerebral que se han estudiado (véase Gabbard, 2000), son:

- Cambios en la neuromodulación y la reactividad fisiológica, manifestados en la ansiedad asociada a expectativas traumáticas y en una atención exagerada a los estímulos externos para detectar peligro (Pynoos *et al.*, 1997).
- Alteraciones en estructuras del mesencéfalo, del sistema límbico y del telencéfalo debidas a modificaciones dependientes del uso, secundarias a reacciones de alarma prolongadas (Perry *et al.*, 1995).

- Retraso en el desarrollo de la corteza que limita la modulación cortical de las respuestas límbicas, telencefálicas y mesencefálicas al miedo y la rabia (Perry *et al.*, 1995).
- Reducción del volumen del hipocampo izquierdo (Bremmer *et al.*, 1997).
- Alteraciones de la dinámica reguladora del sistema endocrino, en las respuestas a estímulos estresantes e hipersecreción del factor liberador de corticotropina (FLC) que provocan una desregulación de los receptores del FLC en la pituitaria anterior (Putnam & Trickett, 1997).

La influencia permanente del trauma no resuelto también se ha relacionado con el desarrollo de la memoria implícita (e.g., Siegel, 1999). En el caso de experiencias tempranas traumáticas o abusivas, el proceso inconsciente combinado de a) generalización implícita y b) *priming* (predisposición a recuperar determinados recuerdos en respuesta a indicios específicos) puede hacer que uno se sienta bajo la amenaza del maltrato durante toda su vida como respuesta automática a indicios mínimos relacionados con la situación original.

La combinación de todo lo anterior permite explicar varios fenómenos habituales en la práctica clínica con pacientes que experimentan dificultades de autorregulación afectiva:

- 1) Están permanentemente alerta ante la posibilidad de peligros y/o amenazas que ellos perciben como muy reales aunque su existencia “objetiva” sea muy discutible.
- 2) Tienen serias dificultades para conseguir modular su reacción inmediata de ansiedad a las situaciones de alarma mediante el razonamiento consciente y el pensamiento racional.
- 3) Tienen dificultades igualmente serias para modular sus estados de ánimo mediante el ejercicio del autocontrol consciente.
- 4) Tanto su memoria implícita como explícita se fundamenta sobre todo en el recuerdo de experiencias vinculadas a su dificultad de autorregulación, cosa que resulta evidente en el contenido explícito de sus narrativas de identidad y en los “sesgos” cognitivos y perceptivos que contribuyen a darles coherencia.

El enfoque de Giovanni Liotti del papel de los patrones de apego desorganizado en el origen del trastorno de personalidad límite constituye un ejemplo de cómo entender los trastornos psicopatológicos desde este punto de vista. Liotti (2001) resume esta línea de investigación así (la cursiva es nuestra):

- Los padres de los niños con patrones de apego desorganizado, debido a sus propios traumas o duelos no resueltos, se comportan en formas que constituyen a la vez una fuente de seguridad y de miedo y peligro para sus hijos.
- En estas circunstancias, el niño construye un Modelo Interno disociado en el que tanto el *self* como la figura de apego oscilan entre los roles mutuamente incompatibles de salvador, abusador y víctima.

- Un Modelo Interno disociado *codificado en memorias implícitas y en capas ocultas de procesamiento neuronal* hace imposible superar la experiencia traumática u obtener alivio para el dolor. El Modelo Interno disfuncional se reactiva automáticamente en cada situación de apego, y evoca el miedo básico de que la fuente de seguridad se acabe convirtiendo en la fuente de dolor.
- Para minimizar las experiencias profundamente dolorosas de apego disfuncional generadas por un Modelo Interno disociado el niño puede aprender a “apagar” el sistema de apego mediante la activación inapropiada de otros (e.g., el de dominio, sumisión, sexualidad...) Este proceso, junto con los efectos patológicos de la disociación (sentimientos de vacío, despersonalización...) puede explicar los síntomas del trastorno límite.

En el caso de los pacientes con trastorno límite es muy probable que la psicoterapia active este sistema fragmentado, dado que implica el establecimiento de una relación de cuidado que, paradójicamente, evoca profundos sentimientos de miedo y dolor en el paciente. Así, la conciencia del paciente de que necesita la ayuda del terapeuta y de que el terapeuta es capaz de ayudarlo incrementa el dolor emocional del paciente y la probabilidad de que abandone la terapia.

Todo lo dicho hasta este punto señala a la importancia fundamental de las relaciones de apego en la infancia, validando la conclusión de que el apego inseguro comporta un factor de riesgo en cuanto a la manifestación de problemas psicológicos, mientras que el apego seguro constituye un factor de resiliencia psicológica que fomenta el bienestar emocional, la competencia social, el funcionamiento cognitivo y la capacidad de superación frente a la adversidad (Siegel, 1999). Sin embargo, una lectura determinista de estas líneas de investigación podría llevar a pensar que las consecuencias de una infancia marcada por patrones de apego inseguro o desorganizado son irreversibles, cuando la evidencia clínica y empírica de la eficacia de la psicoterapia demuestra que esto no es siempre ni necesariamente así.

De hecho se ha observado un subgrupo de adultos que describen experiencias infantiles típicas de estilos de apego inseguros, pero que parecen haberse “ganado” el apego seguro/autónomo a lo largo de su desarrollo. Sus narrativas revelan una gran fluidez y flexibilidad en su capacidad reflexiva. En general son personas en cuyas narrativas se evidencia la importancia de una relación de vinculación emocional con un amigo íntimo, una pareja o un terapeuta, lo que les ha permitido evolucionar hacia un estilo de apego seguro. Dicho cambio en los estilos de apego parece requerir la combinación de *nuevas experiencias relacionales y nuevas formas de interpretarlas*.

En tales casos la eficacia de la terapia parece responder sobre todo a la propia relación terapéutica en mucha mayor medida que a las técnicas específicas empleadas por el terapeuta. Este dato concuerda con la ya clásica gráfica de Lambert (1986) que atribuye a los factores comunes el doble de variancia del resultado de la terapia

(30%) que a las técnicas (15%) —véase Corbella y Botella (2004) para una revisión de los principales resultados de la investigación en psicoterapia.

LA RELACIÓN TERAPÉUTICA COMO SISTEMA DE SINCRONIZACIÓN COMUNICATIVA Y RESONANCIA EMOCIONAL: RESULTADOS DEL PROYECTO BCN-BsAs SOBRE COMPATIBILIDAD EN LA RELACIÓN TERAPEUTA-PACIENTE

Desde una concepción de la psicoterapia como reconstrucción relacional colaborativa (Botella, 2001; Botella y Herrero, 2000), y de forma coherente con los planteamientos de la *neurobiología relacional* (Siegel, 1999) sintetizados hasta este punto, la relación entre terapeuta y paciente (y especialmente la alianza terapéutica) se concibe como un elemento esencial en el proceso psicoterapéutico, no sólo como facilitador de la aplicación de técnicas sino como ingrediente activo en la promoción del cambio en el paciente. De aquí nuestro interés en profundizar en el estudio de la interacción y la compatibilidad entre terapeuta y paciente.

De la revisión de la investigación sobre la contribución al cambio terapéutico de a) el terapeuta, b) el paciente, y c) la alianza terapéutica, se desprende una conclusión sorprendentemente parecida a la que se desprende de los estudios sobre calidad de la relación de apego madre-hijo. Si bien la fuerza de la alianza entre terapeuta y paciente es el mejor predictor del éxito de la terapia, no hay una única variable del terapeuta o del paciente que por sí misma, y con independencia de las otras, sea decisiva en cuanto a la determinación de la fuerza de dicha alianza (véase Corbella & Botella, 2004). Las investigaciones realizadas hasta el momento han ido constatando repetidamente que las variables del paciente deben ser estudiadas en relación con las del tratamiento y las del terapeuta; igual que las del terapeuta deben ser estudiadas en relación con las del cliente y la terapia (Beutler, Clarkin & Bongar, 2000). Es de esta necesidad de la que surgen los estudios sobre la interacción entre terapeuta y paciente tales como el *Proyecto Barcelona-Buenos Aires* (BCN-BsAs; véase Corbella & Botella, 2001, Junio; Corbella & Botella, 2003; Corbella & Botella, 2004; Corbella & Botella, 2004, Junio; Corbella *et al*, 2002, March; Corbella *et al*, 2002, Junio; Corbella *et al*, 2003, Junio) que desde el año 2000 estamos llevando a cabo conjuntamente entre la Fundación Aiglé de Buenos Aires y el *Servei d'Assessorament i Atenció Psicològica de la Facultat de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport Blanquerna* de la *Universitat Ramon Llull* de Barcelona.

El objetivo principal del *Proyecto BCN-BsAs* es el de profundizar en el conocimiento de los efectos de la compatibilidad entre el estilo personal del terapeuta y las características personales del cliente. La hipótesis genérica que rige el proyecto en este punto en concreto es que *la compatibilidad de estilos entre terapeuta y paciente constituye la base de una relación de sincronización comunicativa y resonancia emocional (de apego seguro) que facilita el establecimiento de una alianza*

terapéutica sólida y, por tanto, de un buen resultado de la terapia.

Al igual que para el estudio de las relaciones de apego resultó clave la definición de ciertos perfiles de estilos de apego, en el caso del estudio de la interacción terapéutica ha resultado fundamental la aportación de Fernández-Álvarez (1998) al definir el estilo personal del terapeuta como *el conjunto de condiciones singulares que le conducen a operar de un modo particular en su tarea* y operacionalizar seis dimensiones o funciones que configuran el perfil de dicho estilo: a) *instruccional*, b) *atencional*, c) *expresiva*, d) *operacional*, e) *evaluativa*, y f) *de involucración*. En un trabajo previo (véase Corbella & Botella, 2000) añadimos una séptima dimensión a las anteriores: la g) *fomentativa*. En la Tabla 1 se sintetizan las definiciones de cada una.

También de forma paralela al estudio de los estilos de apego, en el caso del estilo personal del terapeuta se parte de la base de que cada terapeuta tiene un estilo preferente que caracteriza el desempeño de su tarea psicoterapéutica. Si bien se asume que este estilo es dinámico y puede variar a lo largo de la trayectoria profesional del terapeuta y en función de los pacientes atendidos, esta variabilidad se enmarca dentro de unos parámetros de fluctuación, por lo que la continuidad de su estilo personal confiere al terapeuta sus particularidades distintivas en el modo de comunicarse y realizar su trabajo terapéutico.

En cuanto a las múltiples variables del estilo relacional del paciente que podrían resultar de interés para el estudio de la relación terapeuta-paciente como sistema de sincronización comunicativa y resonancia emocional, en el *Proyecto BCN-BsAs* nos centramos en el estudio de dos de las que han demostrado ser más relevantes para la Selección Sistemática de Tratamientos (Beutler, 1983; Beutler & Clarkin, 1990): a) *el estilo de afrontamiento* y b) *la resistencia*.

El estilo de afrontamiento del paciente se ha definido como la forma habitual en que se responde ante la amenaza de la pérdida de la seguridad y el bienestar (Beutler & Harwood, 2000), definición que evidencia su conexión intrínseca con el estilo de apego y, especialmente, con la autorregulación afectiva a la que nos referíamos en la primera parte de este trabajo. La variedad de estrategias y métodos que emplea una persona para reducir los efectos negativos de la ansiedad, y por lo tanto para autorregular sus emociones y estados de ánimo, va configurando su estilo de afrontamiento. Estas estrategias influyen directamente en su estilo de relación preferente con los demás, especialmente cuando se activan debido a la presencia de algún elemento ansiógeno.

Beutler & Clarkin (1990) distinguieron entre personas con estilos de afrontamiento *externalizadores* e *internalizadores*. Los externalizadores se caracterizan por su extroversión, impulsividad, orientación a la acción y al logro, hedonismo y proyección (Beutler, 1983; Gaw & Beutler, 1995). Los internalizadores se caracterizan por su introversión, reflexividad, autocrítica, inhibición, dirección interna y exceso de control (Costa & Widiger, 1994; Gaw & Beutler, 1995).

| Dimensión/Función | Definición | Fuente |
|-------------------|---|---|
| Instruccional | Instalación y ajuste del dispositivo terapéutico. En esta dimensión los terapeutas fluctúan entre RÍGIDOS y FLEXIBLES. | Fernández-Álvarez, García, LoBianco & Corbella (2003) |
| Atencional | Selección de los elementos necesarios para avanzar en el trabajo terapéutico. Los terapeutas fluctúan entre ACTIVOS y RECEPTIVOS. | Fernández-Álvarez, García, LoBianco & Corbella (2003) |
| Expresiva | Manera de relacionarse afectivamente con el paciente. Los terapeutas fluctúan entre PRÓXIMOS y DISTANTES. | Fernández-Álvarez, García, LoBianco & Corbella (2003) |
| Operacional | Modo de cumplimiento de las tareas. En esta dimensión los terapeutas fluctúan entre PAUTADOS (reglados, directivos) y ESPONTÁNEOS (intuitivos, no directivos). | Fernández-Álvarez, García, LoBianco & Corbella (2003) |
| Evaluativa | Juicio sobre el modo en que se logran los objetivos. Los terapeutas fluctúan entre ESTIMULADORES (dirigidos al resultado) y CRÍTICOS (dirigidos a la comprensión). | Fernández-Álvarez, García, LoBianco & Corbella (2003) |
| De Involucración | Modo en que el terapeuta se involucra en su tarea. Los terapeutas fluctúan entre MUY COMPROMETIDOS Y POCO COMPROMETIDOS | Fernández-Álvarez, García, LoBianco & Corbella (2003) |
| Fomentativa | Uso preferente de procedimientos dirigidos a fomentar la acción o el <i>insight</i> del paciente. En esta dimensión los terapeutas fluctúan entre DIRIGIDOS A LA ACCIÓN y DIRIGIDOS AL <i>INSIGHT</i> . | Corbella & Botella (2000) |

Tabla 1. Definiciones de las dimensiones componentes del Estilo Personal del Terapeuta.

En cuanto a la *resistencia*, esta se expresa como un aspecto característico de la personalidad y como una reacción situacional frente a la amenaza de la pérdida de control o poder. La resistencia engloba un conjunto de conductas pasivas como respuesta al desacuerdo (Beutler y Clarkin, 1990).

MÉTODO

Participantes

Los *pacientes* participantes en el estudio (N = 401) fueron hombres (37,4%) y mujeres (62,6%) adultos/as (media de edad = 31,8; Sx = 11,76) que acudieron a alguno de los centros colaboradores del *Proyecto BCN-BsAs* para recibir tratamiento psicoterapéutico. Esta investigación del *Proyecto BCN-BsAs* empezó en Agosto de 2000 en Buenos Aires y en Septiembre del mismo año en Barcelona. Los pacientes que forman parte de la muestra son aquellos que, cumpliendo los criterios de inclusión comentados más adelante, acudieron a alguno de los centros colaboradores entre Agosto de 2000 y Enero de 2002 (17 meses). Todos los pacientes de la muestra tenían un nivel educativo medio-alto. Los tipos de trastorno que motivaron la consulta se resumen en la Tabla 2. El 59,5% de los pacientes no había recibido tratamiento psicológico anteriormente, mientras que el 40,5% sí que había recibido atención psicológica en el pasado. La mayoría de los pacientes (66,5%) realizaron un tratamiento psicoterapéutico exclusivamente (sin prescripción de psicofármacos), mientras que el 33,5% restante combinó la psicoterapia con el apoyo de tratamiento psicofarmacológico —en general con una combinación de ansiolíticos y antidepresivos. Se excluyeron del estudio los pacientes que presentaban sintomatología psicótica, maníaca o trastornos de personalidad severos que indicaran la inadecuación de iniciar un proceso psicoterapéutico en un centro de las características de los que colaboraban en el estudio.

| Trastorno | Porcentaje |
|---|------------|
| Trastorno de ansiedad | 39,1% |
| Trastorno del estado de ánimo | 21,9% |
| Trastorno adaptativo | 11,6% |
| Trastorno de personalidad | 10,3% |
| Trastorno alimentario | 6,0% |
| Trastorno relacionado con consumo de sustancias | 2,1% |
| Trastornos sexuales | 1,3% |
| Otros | 7,7% |
| Total | 100% |

Tabla 2. Motivos de demanda de los pacientes participantes en el estudio.

En cuanto a los *terapeutas* que aceptaron formar parte del *Proyecto BCN-BsAs* (N = 48; 76,9% mujeres, 15,4% hombres; media de edad = 37,09, Sx = 7,86), todos ellos ejercían en alguno de los centros colaboradores de la investigación. El 62,5% eran argentinos y el 37,5 restante españoles. Entre la muestra de psicoterapeutas, el

91,7% eran psicólogos clínicos mientras que el 8,3% eran psiquiatras. Todos los psicoterapeutas tenían una formación específica como tales. Su orientación teórica predominante era la integradora (39,6%) seguida por la cognitiva (37,5%), la sistémica (16,7%) y la psicoanalítica (6,3%). La media de los años de experiencia era de 12,91 ($S_x = 6,78$). No todos los psicoterapeutas atendieron el mismo número de pacientes; la muestra incluyó desde terapeutas que atendieron un solo caso hasta otros que atendieron a más de veinte pacientes (media de pacientes por terapeuta = 8,3).

Material

Los instrumentos empleados para evaluar las variables principales del estudio fueron los siguientes:

- Cuestionario de Evaluación del Estilo Personal del Terapeuta (EPT-C; Fernández-Álvarez, García, LoBianco & Corbella, 2000).
- Cuestionario del Perfil del Terapeuta (CPT; Corbella & Botella, 2000).
- Cuestionario Autoadministrado de Evaluación de la SST (CASST; Beutler & Williams, 2000; Corbella, Beutler, Fernández-Álvarez, Botella, & Malik, 2003).
- Cuestionario de Evaluación de Resultados *CORE Outcome Measure* (Core System Group, 1998).
- SCL-90R (Derogatis, 1977).
- Inventario de Evaluación de la Alianza Terapéutica y Teoría del Cambio (WATOI; Duncan & Miller, 1999).

Todos ellos fueron administrados tras la pertinente traducción, adaptación y evaluación psicométrica de su versión española (en Corbella y Botella, 2003, se encuentra la información detallada de dichos estudios de validación).

Procedimiento

El estudio se basa en datos proporcionados por dos fuentes de información: terapeutas y clientes.

Para conocer el estilo de cada uno de los terapeutas se administró el EPT-C y el CPT una única vez antes de iniciar la terapia con los pacientes del *Proyecto BCN-BsAs* o durante los primeros 2 meses de haberla empezado.

Los pacientes que cumplían los criterios de inclusión y que entraron a formar parte del *Proyecto BCN-BsAs* rellenaron diferentes instrumentos de evaluación en distintos momentos del proceso psicoterapéutico. En la sesión de evaluación contestaban el Cuestionario de Evaluación de Resultados (*CORE Outcome Measure*), el SCL-90R y las subescalas de Resistencia y Estilo de Afrontamiento del Cuestionario Autoadministrado de Evaluación de la Selección Sistemática de Tratamientos (CASST). Durante el transcurso de la psicoterapia se realizaron dos evaluaciones intermedias de la alianza terapéutica y de los resultados (en términos de la reducción sintomática); 1) al finalizar la tercera sesión o antes de empezar la cuarta, y 2) al

finalizar la octava o antes de empezar la novena. Por último, los pacientes volvían a evaluar la alianza terapéutica y los resultados de la terapia (en términos de la reducción sintomática) al finalizar la psicoterapia o al cabo de nueve meses de haberla iniciado.

Resultados

De los 401 pacientes que realizaron la sesión de evaluación, 304 rellenaron los cuestionarios de la tercera sesión; de estos, 202 contestaron los cuestionarios de la octava sesión y 82 los de evaluación al finalizar la terapia o al cabo de nueve meses de haberla iniciado. Por lo tanto, durante los 17 meses en los que se fueron recogiendo los datos analizados en la presente investigación se obtuvo información de 401 pacientes en la evaluación inicial, 304 de la tercera sesión, 202 de la octava sesión y 82 de final de terapia.

En la evaluación intermedia de la tercera sesión se encontró una puntuación media de la fuerza de la alianza terapéutica de 96,88 ($S_x = 12,74$) mientras que la puntuación media en el Cuestionario de Evaluación de Resultados fue de 1,15 ($S_x = 0,60$). En la evaluación intermedia de la octava sesión la media de la alianza terapéutica fue inferior a la de la tercera con una puntuación de 87,73 ($S_x = 12,73$), la puntuación media de la escala global del Cuestionario de Evaluación de Resultados fue de 1,00 ($S_x = 0,60$) y la media del índice de severidad global del SCL-90R fue de 70,57 ($S_x = 51,65$). En la evaluación final o al cabo de nueve meses de haber iniciado la psicoterapia la media de la alianza fue 88,58 ($S_x = 14,56$), la de la escala global del Cuestionario de Evaluación de Resultados fue de 0,67 ($S_x = 0,43$) y la media del índice de severidad global del SCL-90R fue de 45,55 ($S_x = 35,81$) (ver tabla 3).

Como se puede comprobar en la Tabla 3 las medias de las puntuaciones de gravedad sintomática (CER y SCL-90R) disminuyeron a medida que avanzaba la terapia, lo cual indica que las terapias fueron eficaces en términos generales. Por su parte, la puntuación media de la alianza terapéutica evaluada en la tercera sesión fue superior a la octava, mientras que la de la octava fue muy similar (aunque ligeramente inferior) a la media de la alianza en la evaluación final. Estos resultados son parecidos a los obtenidos por Kannien, Salo & Punamäki (2000) que encontraron, entre otras cosas, que la fuerza de la alianza evaluada en sesiones intermedias de la terapia (8ª y 9ª) disminuía respecto a la de las sesiones iniciales y volvía a aumentar en la evaluación final.

Por lo que respecta a los 48 terapeutas de la muestra, su puntuación media en la función instruccional fue de 2,55 ($S_x = 0,79$), en la operativa fue de 2,53 ($S_x = 0,85$) y en la fomentativa fue de 2,49 ($S_x = 0,45$). En la Tabla 4 se presentan los estadísticos descriptivos de todas las funciones del EPT y del CPT.

Como se puede comprobar en la Tabla 4, los terapeutas participantes obtuvieron puntuaciones que fluctúan entre el 1 y 5 en las funciones del EPT, mientras que

| Variable | Mínimo | Máximo | Media | Desviación Típica |
|---|--------|--------|-------|-------------------|
| WATOCI (3ª sesión) | 57,00 | 119,00 | 96,88 | 12,74 |
| WATOCI (8ª sesión) | 46,00 | 118,00 | 87,73 | 12,73 |
| WATOCI (Final) | 47,00 | 119,00 | 88,58 | 14,56 |
| CER (3ª sesión) | 0,00 | 3,21 | 1,15 | 0,60 |
| CER (8ª sesión) | 0,00 | 2,94 | 0,99 | 0,59 |
| CER (Final) | 0,00 | 2,00 | 0,67 | 0,43 |
| SCL-90. Índice de Severidad Global. (8ª sesión). | 1,00 | 239,00 | 70,57 | 51,65 |
| SCL-90. Índice de Severidad Global. (Evaluación final o a 9 meses). | 2,00 | 136,00 | 45,55 | 35,81 |

Tabla 3. Descriptivos de los datos obtenidos en la 3ª, 8ª sesión y al finalizar la terapia.

| Variable | Mínimo | Máximo | Media | Desviación Típica |
|----------------------------|--------|--------|-------|-------------------|
| EPT. Función Instruccional | 1,00 | 5,00 | 2,55 | 0,79 |
| EPT. Función Atencional | 1,00 | 4,75 | 2,45 | 0,92 |
| EPT. Función Expresiva | 2,00 | 4,80 | 3,49 | 0,68 |
| EPT. Función Operativa | 1,00 | 4,80 | 2,53 | 0,85 |
| EPT. Función Evaluativa | 1,75 | 4,50 | 3,37 | 0,82 |
| EPT. Función Involucrativa | 1,75 | 5,00 | 3,60 | 0,67 |
| CPT. Función Fomentativa | 1,60 | 3,50 | 2,49 | 0,44 |
| CPT. Función Operativa | 1,00 | 3,25 | 2,11 | 0,66 |

Tabla 4. Estadísticos descriptivos del estilo de los terapeutas (N = 48).

en las funciones evaluadas por el CPT van desde el 1 hasta el 4. Todas las funciones evaluadas presentaban una distribución normal. Los resultados de las funciones del EPT y del CPT indican la diferencia de estilos personales de los terapeutas. De este modo, los 48 psicoterapeutas participantes en esta investigación presentan una variedad de puntuaciones en cada función indicativa de los diferentes estilos de terapeuta.

La combinación de la información proporcionada por los pacientes y por los psicoterapeutas participantes permitió el análisis de la interacción entre las variables. En este apartado se presentan los resultados en referencia a: 1) relación entre

la resistencia del paciente, estilo directivo (pautado) del terapeuta y alianza terapéutica, 2) relación entre estilo de afrontamiento del paciente, estilo del terapeuta dirigido a la acción o al *insight* y alianza terapéutica, 3) relación entre la resistencia del paciente, estilo directivo (pautado) del terapeuta y resultado de la psicoterapia, 4) relación entre estilo de afrontamiento del paciente, estilo del terapeuta dirigido a la acción o al *insight* y resultado de la psicoterapia, 5) función instruccional del estilo personal del terapeuta, y 6) modelo de interacción entre variables del terapeuta, paciente, proceso y resultado.

Se realizaron los análisis estadísticos más convenientes para cada una de las hipótesis. La mayoría fueron análisis de regresión y comparación de medias mientras que para una de las hipótesis se empleó el modelo LISREL (Jöreskog, 1989; Bollen, 1989).

En la Tabla 5 se incluye un cuadro resumen de las principales hipótesis confirmadas o no por nuestros resultados.

| Hipótesis sobre la relación entre resistencia del paciente, estilo directivo (pautado) del terapeuta y alianza terapéutica. | | |
|---|--------------------|--|
| Hipótesis | ¿Se cumple? | Comentario |
| La resistencia del paciente influye en el establecimiento de la alianza terapéutica (evaluada mediante el inventario de alianza terapéutica WATOCl en la 3ª, 8ª sesión y al finalizar la terapia o al cabo de 9 meses de haberla iniciado). | Sí | Todos los análisis indicaron una influencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$). |
| El estilo del terapeuta (directivo y pautado <i>versus</i> poco directivo y poco pautado) actúa como moderador del efecto de la resistencia del paciente sobre la alianza terapéutica. Los pacientes más resistentes establecen una mejor alianza terapéutica cuando el estilo del terapeuta es poco directivo, poco pautado y espontáneo. El efecto de la interacción entre el estilo del terapeuta (directivo y pautado <i>versus</i> poco directivo y poco pautado) y la resistencia del paciente sobre la alianza terapéutica aumenta durante la fase inicial de la terapia (primeras 8 sesiones). El efecto de la interacción será menor en la tercera sesión que en la octava sesión y similar entre el de la octava y la última sesión o al cabo de nueve meses de haber empezado la psicoterapia. | Sí | La significación de la influencia de la variable interacción sobre la puntuación de la alianza terapéutica aumentó considerablemente de la evaluación de la alianza realizada en la tercera sesión a la evaluada en la octava sesión. La relación fue estadísticamente significativa en la octava sesión y en la evaluación final. |

| Hipótesis sobre la relación entre el estilo de afrontamiento del paciente, el estilo del terapeuta dirigido a la acción o al <i>insight</i> y la alianza terapéutica. | | |
|---|--------------------|--|
| Hipótesis | ¿Se cumple? | Comentario |
| La fuerza de la alianza terapéutica (evaluada mediante el inventario de alianza terapéutica WATOCI en la 3ª, 8ª sesión y al finalizar la terapia o al cabo de 9 meses de haberla iniciado) se incrementa cuando los pacientes más externalizadores que internalizadores son atendidos por terapeutas con estilos personales dirigidos a la acción (función fomentativa) y cuando los pacientes más internalizadores que externalizadores son atendidos por terapeutas con estilos personales más dirigidos a promover el <i>insight</i> . | No | Si bien el grupo de pacientes que cumplía las condiciones de la hipótesis obtuvo puntuaciones más elevadas en la alianza terapéutica (mostrando una mayor diferencia en la alianza al final de la terapia), las diferencias entre las medias de los dos grupos no llegaron a la significación estadística (al nivel 0,05). |
| Hipótesis sobre la relación entre la resistencia del paciente, el estilo directivo (pautado) del terapeuta y el resultado alcanzado en las primeras 8 sesiones y al finalizar la psicoterapia (o al cabo de nueve meses de haberla iniciado). | | |
| Hipótesis | ¿Se cumple? | Comentario |
| La resistencia del paciente influye en los resultados de la psicoterapia (alcanzados en la 3ª sesión, 8ª sesión y final de terapia o al cabo de 9 meses de haber empezado). | Sí | Todos los análisis indicaron una influencia estadísticamente significativa ($p < 0,01$). |
| El estilo del terapeuta (directivo, pautado) actúa como moderador del efecto de la resistencia del paciente sobre los resultados de la psicoterapia. Los pacientes más resistentes alcanzan mejores resultados terapéuticos cuando el estilo del terapeuta es poco directivo, poco pautado y espontáneo. El efecto de la interacción del estilo del terapeuta con la resistencia del paciente sobre los resultados de la terapia aumenta durante la psicoterapia. | Sí | La variable interacción aumentó su influencia sobre los resultados hasta llegar a tener más peso que la resistencia en los resultados evaluados al final de la terapia. |

Hipótesis sobre la relación entre el estilo de afrontamiento del paciente, el estilo del terapeuta dirigido a la acción o al *insight* y el resultado alcanzado en las primeras 8 sesiones y al finalizar la psicoterapia (o al cabo de nueve meses de haberla empezado).

| Hipótesis | ¿Se cumple? | Comentario |
|--|-------------|---|
| <p>Los resultados alcanzados en la 3ª, 8ª sesión y al final de tratamiento (o al cabo de 9 meses del inicio de terapia) son mejores (puntuaciones más bajas en el CER y SCL-90R) cuando los pacientes más externalizadores que internalizadores son atendidos por terapeutas con estilos personales dirigidos a la acción (función fomentativa) y cuando los pacientes más internalizadores que externalizadores son atendidos por terapeutas con estilos personales más dirigidos a promover el <i>insight</i>.</p> | <p>No</p> | <p>Las diferencias entre las medias de los dos grupos (cumplen criterios de la hipótesis <i>versus</i> no cumplen) no llegaron a la significación estadística ($p > 0,05$) aunque el grupo de pacientes que cumplía las condiciones de la hipótesis obtuvo una media inferior (mejores resultados) en el CER y SCL-90R (final).</p> |

Hipótesis vinculadas con la función instruccional del estilo personal del terapeuta.

| Hipótesis | ¿Se cumple? | Comentario |
|---|-------------|---|
| <p>La función instruccional del estilo personal del terapeuta influye en el establecimiento de la alianza terapéutica (evaluada por el inventario de alianza terapéutica en la 3ª sesión, 8ª sesión y final de terapia o al cabo de 9 meses de haber empezado). Los terapeutas con un estilo personal más flexible en la función instruccional consiguen una puntuación más elevada en la alianza terapéutica que los terapeutas más rígidos. La influencia de la función instruccional en el establecimiento de la alianza aumenta en las primeras sesiones.</p> | <p>Sí</p> | <p>La influencia de la función instruccional sobre la alianza terapéutica no resultó estadísticamente significativa en la alianza de la 3ª sesión, pero sí en la 8ª y al finalizar la terapia (o a los 9 meses del inicio). Por lo tanto, la influencia aumentó durante las primeras 8 sesiones y hasta el final.</p> |

| | | |
|--|---------------------------|---|
| <p>La función instruccional del estilo personal del terapeuta influye en los resultados de la psicoterapia (alcanzados en la 3ª sesión, 8ª sesión y al final de terapia o al cabo de 9 meses de haberla iniciado). Los terapeutas con un estilo personal más flexible en la función instruccional consiguen mejores resultados que los terapeutas más rígidos. La influencia de la función instruccional en los resultados alcanzados por el paciente aumenta durante el proceso psicoterapéutico.</p> | <p>Sí</p> | <p>La influencia de la función instruccional sobre la alianza terapéutica no resultó estadísticamente significativa en la alianza de la 3ª sesión, pero sí en la 8ª y al finalizar la terapia (o a los 9 meses del inicio). Por lo tanto, la influencia aumentó durante el desarrollo de la psicoterapia.</p> |
| <p>Hipótesis sobre el planteamiento de un modelo de interacción entre variables del terapeuta, paciente, proceso y resultado.</p> | | |
| <p>Hipótesis</p> | <p>¿Se cumple?</p> | <p>Comentario</p> |
| <p>La función operativa del terapeuta, la resistencia del paciente y la interacción entre ambas influyen en el establecimiento de la alianza terapéutica, y la alianza terapéutica y la resistencia influyen en el resultado de la psicoterapia.</p> | <p>Sí</p> | <p>La aplicación del modelo LISREL demuestra que el modelo planteado se ajusta a los datos obtenidos: $X^2(2) = 3,91$ $p = 0,14$</p> |

Tabla 5. Cuadro resumen de los resultados del estudio.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en la investigación confirmaron la mayoría de las hipótesis planteadas, lo cual demuestra la relevancia de algunas de las dimensiones estudiadas del estilo personal de terapeuta y del paciente en el proceso y resultado psicoterapéutico. Los resultados de los análisis realizados muestran una clara tendencia de las variables estudiadas, sin embargo los valores de algunos coeficientes de determinación (R cuadrado) de los análisis de regresión indican la conveniencia de ser prudentes en las conclusiones del estudio.

Los estudios sobre la Selección Sistemática de Tratamientos (e.g., Beutler et al., 2000) ya habían demostrado que la resistencia y el estilo de afrontamiento eran dos de las principales variables del paciente que debían tenerse en cuenta al asignarle al tratamiento más conveniente. Nuestra investigación, no obstante, demuestra que el énfasis que Beutler & Clarkin (1990) ponen en la orientación teórica o el tipo de terapia a la que se asigna al paciente podría ser una posibilidad entre otras. Nuestros datos más bien le dan la razón a *un modelo de relación terapeuta-paciente basado en la relación terapéutica como sistema de sincronización*

comunicativa y resonancia emocional, de forma que lo esencial para dicha sincronización y resonancia parece ser la compatibilidad entre variables relacionales del paciente y el estilo personal del terapeuta. (De hecho el análisis de nuestros datos sobre los diferentes estilos personales de los terapeutas indicaba que no se daba una correspondencia perfecta entre orientación teórica y estilo, de forma que en cada estilo había terapeutas que se identificaban con cada una de las orientaciones representadas en el estudio, lo cual sugiere que el estilo es independiente de la orientación teórica.)

Así, tal y como se esperaba, la resistencia del paciente influyó negativamente en el establecimiento de la alianza terapéutica y en los resultados alcanzados durante las primeras 8 sesiones y al final de la terapia. Del mismo modo, los resultados indicaron que la función operativa del estilo personal del terapeuta amortiguó el efecto de la resistencia del paciente sobre el proceso y resultado de la terapia; es decir, los pacientes resistentes establecieron una mejor alianza terapéutica (en la 8ª sesión y al finalizar la terapia) cuando fueron atendidos por terapeutas poco directivos y poco pautados.

La función instruccional del estilo personal del terapeuta modula la comodidad y la facilidad con la que el terapeuta puede adaptar su estilo personal y sus procedimientos (sobre todo los regulados por la función operativa y la fomentativa) a las características particulares del paciente como la resistencia y el estilo de afrontamiento. Como se esperaba, los resultados indicaron que la función instruccional del terapeuta influyó sobre el establecimiento de la alianza terapéutica y los resultados de la psicoterapia.

La ausencia de significación de la alianza evaluada en la tercera sesión y la significación estadística de la alianza evaluada en la octava sesión se podría interpretar como la ilustración del proceso interno de adaptación del estilo del terapeuta a las características del paciente. De este resultado se podría inferir que los terapeutas más bien flexibles adaptan o moldean su estilo para facilitar el trabajo terapéutico con el paciente durante la terapia y sus efectos se ven ya reflejados en la alianza establecida durante las primeras ocho sesiones. Nuestros resultados indicaron que los terapeutas más flexibles según la función instruccional conseguían establecer una mejor alianza terapéutica con el paciente a partir de la octava sesión y obtenían mejores resultados al finalizar la psicoterapia.

El modelo de interacción planteado formulaba que la función operativa del terapeuta, la resistencia del paciente y la interacción (entre ambas) influyen en el establecimiento de la alianza terapéutica, y la alianza terapéutica y la resistencia influyen en el resultado de la psicoterapia. Los resultados comentados indicaron la adecuación del modelo a los datos de la investigación, lo que demuestra que la resistencia del paciente y su interacción con la función operativa del terapeuta (pautado y directivo *versus* no pautado y no directivo) influyen en el establecimiento de la alianza terapéutica y ésta influye en el resultado de la terapia.

Todo lo anterior concuerda plenamente con la visión de la relación terapéutica óptima como una relación de apego seguro. Si, tal y como demuestra la investigación sobre apego seguro, el establecimiento de este depende de una relación de sincronización comunicativa y resonancia emocional, se entiende que la resistencia del paciente (es decir, sus dificultades en establecer una relación de sincronización y resonancia con el terapeuta) influya negativamente en el establecimiento de la alianza terapéutica y, consecuentemente, en los resultados alcanzados durante la terapia. Igualmente, es comprensible que los pacientes resistentes establezcan una mejor alianza terapéutica con terapeutas poco directivos y poco pautados, dado que estos establecen un tipo de relación que otorga un mayor margen de tolerancia a la propia resistencia del paciente, consiguiendo así establecer al menos la base de un cierto vínculo seguro. En la misma línea, la noción de apego seguro permite interpretar porqué los terapeutas más flexibles y adaptables son más capaces de ayudar al paciente a establecer una buena alianza terapéutica. En cuanto al modelo de interacción de las variables validado mediante el modelo LISREL de ecuaciones lineales estructurales, constituye una poderosa prueba de que la relación entre *compatibilidad* (i.e., sincronización comunicativa y resonancia emocional), *alianza terapéutica* y *resultados* se da precisamente en ese orden, y no a la inversa como pretenden las visiones más tecnocráticas y medicalizadas de la psicoterapia.

Precisamente a este respecto, hay varias hipótesis que permiten explicar en qué consisten los efectos terapéuticos de la relación terapeuta-paciente desde un punto de vista neurobiológico, y que en general los vinculan, tal y como hemos sostenido a lo largo de este trabajo, a la capacidad de la resonancia emocional propia de la comunicación terapéutica para compensar los efectos adversos de las condiciones del desarrollo inicial. A continuación se revisan los principales trabajos en esa línea.

NEUROBIOLOGÍA DE LA RELACIÓN TERAPÉUTICA: ¿QUÉ ES TERAPÉUTICO EN LA PSICOTERAPIA?

En cuanto a las hipótesis sobre la relación entre la neurobiología del apego y la de la psicoterapia, una primera línea de trabajo se centra en el papel de la memoria y el aprendizaje implícito en ambos casos. Así, como se ha comentado con anterioridad, la investigación sobre la memoria demuestra que las relaciones de apego tempranas se internalizan y codifican como recuerdos no declarativos e implícitos (Amini *et al.*, 1996, citado en Gabbard, 2000).

La relación terapéutica se puede concebir como una relación de apego potencialmente susceptible de reestructurar la memoria implícita de los patrones de apego. Kandel (1999) cita el trabajo del *Boston Process of Change Study Group* (integrado entre otros por Daniel Stern) en el que se desarrolló la idea de que en la relación terapéutica hay *momentos de significado* que representan la adquisición de un nuevo conjunto de memorias implícitas que hacen que la relación terapeuta-paciente progrese hacia un nivel nuevo. Estos momentos de significado conducen

a cambios en la conducta del paciente que incrementan su rango de estrategias procedimentales para actuar y ser.

Según Siegel (citado en Wylie & Simon, 2004) la neuromodularidad podría explicar cómo se producen estos cambios en la relación terapéutica. La neuromodularidad crea un estado en el que la conectividad neuronal es más probable, y por lo tanto aumenta la plasticidad cerebral. Esto sucede debido a la liberación de neurotransmisores tales como la serotonina, la dopamina, la acetilcolina y la norepinefrina. Los prototipos almacenados en la memoria implícita podrán así ser modificados por las nuevas interacciones con el terapeuta internalizadas por el paciente, así como por las nuevas experiencias de aprendizaje significativo adquiridas a través del incremento de la conciencia relacional. La investigación sobre la neurobiología del apego demuestra repetidamente que los vínculos emocionales interpersonales son indispensables para ese proceso reconstructivo —igual que la investigación en psicoterapia demuestra consistentemente la importancia de los vínculos emocionales y la alianza terapéutica en la promoción del cambio terapéutico.

Una segunda conexión entre la neurobiología del apego y los procesos relacionales en psicoterapia se desprende de los hallazgos sobre las zonas cerebrales que se desactivan cuando se activan los correlatos neuronales del apego — analizadas mediante técnicas de neuroimagen (Bartels & Zeki, 2004). Tanto el amor materno como el romántico provocan una serie de desactivaciones que se solapan. Por una parte desactivan áreas de la corteza prefrontal media, parietal inferior y temporal media del hemisferio derecho, así como la corteza del giro del cíngulo posterior. Estas áreas funcionan básicamente como un interfaz de la cognición relacionada con el estado de ánimo regulando la atención, la memoria a largo plazo y la modulación de las emociones positivas y negativas. Así mismo, también desactivan áreas temporales, parietotemporales y de la corteza prefrontal medial que se utilizan básicamente para determinar las emociones e intenciones de los demás mediante la regulación de la fiabilidad social, los juicios morales, las teorías de la mente, las emociones negativas y la atención a las propias emociones.

De acuerdo con la revisión que Fonagy (2004) hace de estos resultados, el apego comporta la supresión de las redes neuronales asociadas con la evaluación social crítica de los demás. Así, activar el sistema de apego:

- Desconecta el sistema responsable de mantener las barreras cognitivo-emocionales con la persona con la que estamos;
- Reduce la necesidad de evaluar la validez social de esa persona;
- Reduce la influencia de la memoria sobre el afecto y del afecto sobre la cognición (de forma que pueden emerger nuevas relaciones entre ambos); y,
- Nos hace abandonar los juicios interpersonales dominantes pre-concebidos —abriendo espacios para el cambio.

En este sentido, la psicoterapia puede concebirse como la activación simultánea de dos sistemas mentales que normalmente se inhiben mutuamente. Por una

parte el vínculo emocional implícito en la relación terapéutica activa el sistema de apego. Por otro, las técnicas terapéuticas reflexivas activan sistemas asociados con la evaluación emocional y el juicio social. Así, pensar sobre los sentimientos, los pensamientos y las creencias en el contexto de una relación de apego elimina la dominancia de las restricciones del pasado sobre el presente (la memoria a largo plazo) y crea la posibilidad de repensar y reconfigurar las redes de relaciones intersubjetivas (Fonagy, 2004).

Cozolino (citado en Wylie & Simon, 2004) comparte esta visión de las bases neurobiológicas del proceso terapéutico y enfatiza la importancia de la activación simultánea de redes disociadas en el cerebro —los circuitos del miedo y del lenguaje en el caso de las fobias, por ejemplo— de forma que los clientes puedan reorganizar sus conexiones neuronales. Del mismo modo, según Liggan & Kay (1999), aunque no hay evidencia definitiva de que la psicoterapia estimule directamente la plasticidad cerebral, hay muchas razones para asumir que probablemente es así. El incremento en los potenciales de acción debido al aprendizaje por exploración se ha demostrado en investigación animal. También se ha demostrado que la estimulación ambiental incrementa el peso del cerebro (especialmente del prosencéfalo), el grosor de la corteza, el número de células gliales, la ratio de glia por neurona y el tamaño del núcleo celular de las neuronas. Asimismo altera los perfiles sinápticos incrementando la ramificación dendrítica, la densidad de las espinas dendríticas y el número de sinapsis discontinuas (Schrott, 1997, citado en Liggan & Kay, 1999). Estos cambios se producen sólo en las áreas cerebrales implicadas en la tarea aprendida.

En síntesis, de la confluencia de diferentes disciplinas y ámbitos de investigación científica empieza a emerger un consenso creciente sobre el origen relacional de la mente y la conciencia (incluidos sus fundamentos neurobiológicos) y, consecuentemente, sobre la dimensión también relacional de su reconstrucción psicoterapéutica. Algunas de las intuiciones de las orientaciones psicoterapéuticas que más énfasis han puesto siempre en dicha dimensión relacional se ven ahora inesperadamente confirmadas por estudios procedentes de las neurociencias. Ante este cúmulo de evidencias se impone un esfuerzo consciente y deliberado por tender puentes de integración, ya no sólo entre las diferentes orientaciones teóricas de la psicoterapia, sino entre diferentes disciplinas científicas y ámbitos de estudio en bien del progreso de la psicoterapia concebida como actividad en pro de la salud, la calidad de vida y el desarrollo humano óptimo. La frontera entre *mente* y *cerebro*, entre *lo biológico* y *lo social*, entre *lo genético* y *lo cultural* parece cada vez más borrosa. Quizá estemos llegando al momento en que tanto terapeutas como pacientes y, especialmente, legisladores, empiecen a aceptar la idea de que la psicoterapia es, por derecho propio, una fuente de potentes intervenciones con efectos fisiológicos igual de demostrables que las intervenciones farmacológicas.

Este artículo presenta una aproximación a los efectos terapéuticos de la relación terapeuta-paciente (y más concretamente de la alianza terapéutica) desde los conocimientos científicos actuales sobre la influencia de las relaciones de apego en la neurobiología de la autorregulación afectiva.

Palabras clave: apego, psicoterapia, alianza terapéutica, regulación afectiva, neurobiología.

Referencias bibliográficas

- AMINI, F., LEWIS, T., LANNON, R., *ET AL.* (1996). Affect, attachment, memory: contributions toward psychobiologic integration. *Psychiatry*, 59, 213-239.
- BARTELS, A., & ZEKI, S. (2004). The neural correlates of maternal and romantic love. *NeuroImage*, 21, 1155-1166.
- BAXTER, L.R., SCHWARTZ, J.M., BERGMAN, K.S., *ET AL.* (1992). Caudate glucose metabolic rate changes with both drug and behavior therapy for obsessive-compulsive disorder. *Archives of General Psychiatry*, 49, 618-689.
- BEUTLER, L. E. (1983). *Eclectic psychotherapy: A systematic approach*. New York: Pergamon Press.
- BEUTLER, L. E., & CLARKIN, J.F. (1990). *Systematic treatment selection: toward targeted therapeutic interventions*. New York: Brunner/Mazel.
- BEUTLER, L. E., CLARKIN, J. F., & BONGAR, B. (2000). *Guidelines for the systematic treatment of the depressed patient*. New York, NY, US: Oxford University Press.
- BOLLEN, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: John Wiley and Sons.
- BOTELLA, L. (2001). Diálogo, relações e mudança: Uma aproximação discursiva à psicoterapia construtivista. En M. Gonçalves e O.F. Gonçalves (Eds). *Psicoterapia, discurso e narrativa: A construção conversacional da mudança*. Coimbra: Quarteto.
- BEUTLER, L. E., & HARWOOD, T. M. (2000). *Prescriptive Psychotherapy*. New York: Oxford University Press.
- BEUTLER, L. E., & WILLIAMS, O. B. (2000). *Systematic treatment Selection Self Report Questionnaire*. Manuscrito no publicado. Santa Barbara University, California.
- BOTELLA, L., & HERRERO, O. (2000). A relational constructivist approach to narrative therapy. *European Journal of Psychotherapy, Counselling, and Health*, 3, 1-12.
- BOWLBY, J. (1973). *Attachment and loss: Vol. 2. Separation and anger*. New York: Basic Books.
- BREMMER, J.D., RANDALL, P., VERMETTEN, E., *ET AL.* (1997). Magnetic resonance imaging based measurement of hippocampal volume in posttraumatic stress disorder related to childhood physical and sexual abuse. A preliminary report. *Biological Psychiatry*, 41, 23-32.
- CORBELLA, S., BEUTLER, L., FERNÁNDEZ-ÁLVAREZ, H., BOTELLA, L., & MALIK, M. (2003). Coping Style and Resistance assessment among Spanish and Argentine Samples: Spanish version of the Systematic Treatment Selection Self-Report (STS-SR). *Journal of Clinical Psychology*, 59(9), 921-932.
- CORBELLA, S., & BOTELLA, L. (2000). *Cuestionario del Perfil del Terapeuta*. Manuscrito no publicado.
- CORBELLA, S., & BOTELLA, L. (2003). *Compatibilidad entre el Estilo Personal del Terapeuta y el Perfil Personal del Paciente*. Tesis doctoral.
- CORBELLA, S., & BOTELLA, L. (2001, June). *Compatibility between therapist's personal style and patient's personality. The Barcelona-Buenos Aires Project*. Poster presented at the 32nd Annual Meeting of the Society for Psychotherapy Research. Montevideo, Uruguay.
- CORBELLA, S., Y BOTELLA, L. (2004). *Investigación en Psicoterapia: Proceso, Resultado y Factores Comunes*. Madrid: VisionNet.
- CORBELLA, S., & BOTELLA, L. (2004, June). *Barcelona-Buenos Aires Project: Compatibility between therapist's personal style and patient's personality*. Poster presented at the 35th Annual Meeting of the Society for Psychotherapy Research. Rome, Italy.
- CORBELLA, S., FERNÁNDEZ-ÁLVAREZ, H., BOTELLA, L., GARCÍA, F., LOBIANCO, J., & CANIZZARRO,

- A. (2003, June). *Barcelona-Buenos Aires Project: Compatibility between therapist's personal style and patient's personality*. Poster presented at the International Conference of the Society for Psychotherapy Research. Weimar, Germany.
- CORBELLA, S., FERNÁNDEZ-ÁLVAREZ, H., BOTELLA, L., GARCÍA, F., KEENA, C., & LOBIANCO, J. (2002, March). *Compatibility between therapist style and patient resistance*. Poster presented at the 6th Congress of the European Personal Construct Association. Florence, Italy.
- CORBELLA, S., FERNÁNDEZ-ÁLVAREZ, H., GARCÍA, F., BOTELLA, L., LOBIANCO, J., & KEENA, C. (2002, June). *Barcelona-Buenos Aires Project: Therapeutic alliance and compatibility between therapist's personal style and patient's personality*. Poster presented at the International Conference of the Society for Psychotherapy Research. Santa Barbara, California. USA.
- CORE SYSTEM GROUP (1998). *The CORE System (Information Management) Handbook*. Leeds: Core System Group.
- COSTA, P. T., & WIDIGER, T. A. (1994). *Personality disorders: And the five factor model personality*. Washington, DC: American Psychological Association.
- COZOLINO, L.J. (2002). *The neuroscience of psychotherapy*. New York: W.W. Norton & Company.
- CRITTENDEN, P.M. (2002). *Nuevas implicaciones clínicas de la teoría del apego*. Valencia: promolibro.
- DEROGATIS, L. R. (1977). *The SCL-90 manual I: Scoring, administration and procedures*. Baltimore: Johns Hopkins University School of Medicine, Clinical Psychometrics Unit.
- DOBBING, J. (1997). *Developing brain and behavior*. San Diego: Academic Press.
- DUNCAN, B., & MILLER, S. (1999). Working Alliance/Theory of Change Inventory (WATOCI). En *The Institute for the Study of Therapeutic Change (ISTC) and Partners for Change* [En línea] <<http://www.talkingcure.com>>.
- FEENEY, J., & NOLLER, P. (1996). *Adult attachment*. New York: Sage.
- FERNÁNDEZ-ÁLVAREZ, H. (2009). El estilo personal del psicoterapeuta. En Oblitas Guadalupe, L. A. *Quince enfoques terapéuticos contemporáneos*. México: El Manual Moderno.
- FERNÁNDEZ-ÁLVAREZ, H., GARCÍA, F., LOBIANCO, J. & CORBELLA, S. (2003). Questionnaire on the Personal Style of the Therapist PST-Q. *Clinical Psychology and Psychotherapy* 10, 116-125.
- FONAGY, P. (2004, June). *Psychotherapy, attachment and the brain*. Paper presented at the 35th Annual Meeting of the Society for Psychotherapy Research. Rome.
- GABBARD, G.O. (2000). A neurobiologically informed perspective on psychotherapy. *British Journal of Psychiatry*, 177, 117-122.
- GAW, K. F., & BEUTLER, L. E. (1995). Integrating treatment recommendations. En L. Beutler y M. Berren (Eds.), *Integrative assessment of adult personality* (pp. 280-319). New York: Guilford Press.
- JOFFE, R., SEGAL, Z., & SINGER, W. (1996). Change in thyroid hormone levels following response to cognitive therapy for major depression. *American Journal of Psychiatry*, 153, 411-413.
- JÖRESKOG, K. G. (1989). *Lisrel 7 user's reference guide*. Mooresville: Scientific Software.
- KANDEL, E.R. (1999). Biology and the future of psychoanalysis: A new intellectual framework for psychiatry revised. *American Journal of Psychiatry*, 156:4, 505-524.
- KANNIEN, K., SALO, J., & PUNAMÄKI, R. (2000). Attachment Patterns and working alliance in trauma therapy for victims of political violence. *Psychotherapy Research*, 4, 435-449..
- LAMBERT, M. J. (1986). Implications on psychotherapy outcome research for eclectic psychotherapy. In J. C. Norcross (Ed.), *Handbook of Eclectic Psychotherapy*. New York: Brunner-Mazel.
- LIGGAN, D.Y., & KAY, J. (1999). Some neurobiological aspects of psychotherapy. *Journal of Psychotherapy Practice and Research*, 8, 103-114.
- LIOTTI, G. (2001). De la teoría del apego a la psicoterapia. *Revista de Psicoterapia*, 48, 63-85.
- PELED, A., & GEVA, A.B. (1999). Brain organization and psychodynamics. *Journal of Psychotherapy Practice and Research*, 8, 24-39.
- PENMAN, R., ET AL. (1983). Synchronicity in mother-infant interaction: A possible neurophysiological base. *British Journal of Medical Psychology*, 56,1-7.
- PERRY, D.B., POLLARD, R.A., BLAKELEY, W.L., ET AL. (1995). Childhood trauma, the neurobiology of adaptation and use-dependent development of the brain: how "states" become "traits". *Infant Mental Health Journal*, 16, 271-291.
- PUTNAM, F.W., & TRICKET, P.K. (1997). Psychobiological effects of sexual abuse: A longitudinal study. In R. Yehuda & A.C. McFarland (Eds.), *Psychobiology of Posttraumatic Stress Disorder* (pp. 150-159). New York: New York Academy of Sciences.
- PYNOOS, R.A., STEINBERG, A.M., ORNITZ, E.M., ET AL. (1997). Issues in the developmental neurobiology

- of traumatic stress. In R. Yehuda & A.C. McFarland (Eds.), *Psychobiology of Posttraumatic Stress Disorder* (pp. 176-193). New York: New York Academy of Sciences.
- SCHORE, A.N. (2001). The effects of early relational trauma on right brain development, affect regulation and infant mental health. *Infant Mental Health Journal*, 22, 201-269.
- SCHORE, A.N. (2002). Dysregulation of the right brain: a fundamental mechanism of traumatic attachment and the psychopathogenesis of Posttraumatic Stress Disorder. *Australia and New Zealand Journal of Psychiatry*, 36, 9-30.
- SCHROTT, L.M. (1997). Effect of training and environment on brain morphology and behavior. *Acta Paediatrica*, 422, 45-47.
- SCHWARTZ, J., STOESEL, P., BAXTER, L., ET AL. (1996). Systematic changes in cerebral glucose metabolic rate after successful behavior modification treatment of obsessive-compulsive behavior. *Archives of General Psychiatry*, 1996, 109-113.
- SHEAR, M.K., FYER, A.J., BALL, G., ET AL. (1991). Vulnerability to sodium lactate in panic disorder patients given cognitive-behavioral therapy. *American Journal of Psychiatry*, 148, 795-797.
- SIEGEL, D.J. (1999). *The developing mind*. New York: Guilford.
- SPANGLER, G., ET AL. (1994). Maternal sensitivity as an organizer for biobehavioral regulation in infancy. *Developmental Psychobiology*, 27, 425-437.
- TAUB, E. (2004). Harnessing brain plasticity through behavioral techniques to produce new treatments in neurorehabilitation. *American Psychologist*, 59 (8), 692-704.
- THASE, M.E., FASICZKA, A.L., BERMAN, S.R., ET AL. (1998). Electroencephalographic sleep profiles before and after cognitive behavior therapy for depression. *Archives of General Psychiatry*, 55, 138-144.
- VIINAMÄKI, H., KUIKKA, J., TIIHONEN, J., ET AL. (1998). Change in monoamine transporter density related to clinical recovery: a case-control study. *Nordic Journal of Psychiatry*, 52, 39-44.
- WYLIE, M.S., & SIMON, R. (July 8, 2004). Discoveries from the black box: How the neuroscience revolution can change your practice. *Psychotherapy Networker*.