

El self implícito del cerebro derecho yace en el núcleo del psicoanálisis¹

Allan Schore

A lo largo de las últimas dos décadas, mi trabajo se ha focalizado en el origen, psicopatogénesis y tratamiento psicoterapéutico del self implícito subjetivo que se forma tempranamente. Estos estudios neuropsicoanalíticos del desarrollo de la estructura psíquica intentan comprender con mayor profundidad los procesos psicológicos y los mecanismos biológicos esenciales que subyacen al sustrato psicobiológico del inconsciente humano descrito por Freud. En el transcurso de este periodo de tiempo, el estudio de los fenómenos implícitos inconscientes finalmente se ha convertido en un área legítima no sólo de la investigación psicoanalítica, sino también de la investigación científica. En el año 2002, el neurocientífico Joseph Ledoux escribió en la revista *Science*, "El hecho de que existen aspectos explícitos e implícitos del self no es una idea especialmente novedosa. Está ligada de cerca con la partición de la mente en los niveles consciente, preconsciente (accesible pero no accedido en un momento dado) e inconsciente (inaccesible) llevada a cabo por Freud" (p. 28).

A lo largo de mis escritos, he proporcionado una cantidad sustancial de evidencia interdisciplinaria que apoya el postulado de que el cerebro derecho que se desarrolla tempranamente genera el self implícito, el inconsciente humano (Schore, 1994, 1997, 2003a, 2005, 2007). Autores neurocientíficos actuales están concluyendo, "El hemisferio derecho ha sido ligado con el procesamiento implícito de información, como opuesto al procesamiento más explícito y más consciente vinculado con el hemisferio izquierdo" (Happaney, Zelazo & Stuss, 2004, p. 7). Y los investigadores psicofisiológicos reportan, "Encontramos que el hemisferio izquierdo más que el derecho puede mediar la elaboración consciente... Este resultado se encuentra en línea con investigaciones previas que subrayaron una dicotomía izquierda-consciente/derecha-inconsciente" (Balconi & Lucchiari, 2008, p. 45).

En esta presentación, deseo mostrar que los estudios clínicos y experimentales actuales del dominio implícito inconsciente pueden hacer más que apoyar un modelo clínico psicoanalítico del tratamiento, más bien esta información interdisciplinaria puede esclarecer los mecanismos que se encuentran en el núcleo del psicoanálisis. El conjunto de mi trabajo sugiere fuertemente los siguientes principios organizadores. El concepto de un "self" unitario único es tan engañoso como la idea de un "cerebro" unitario único. A pesar de la designación del hemisferio izquierdo verbal como "dominante" debido a sus capacidades para funciones de procesamiento explícito relacionadas con el lenguaje, es el hemisferio derecho con sus funciones homeostáticas-de supervivencia y comunicativas implícitas el que es

¹ Traducción de "The right brain implicit self lies at the core of psychoanalysis", artículo a ser publicado en *Psychoanalytic Dialogues*. Traducción por Ps. André Sassenfeld J.

verdaderamente dominante en la existencia humana (Schoore, 2003a). A lo largo del ciclo vital, el self implícito inconsciente que se forma tempranamente se sigue desarrollando y opera de acuerdo a formas cualitativamente distintas del self explícito consciente de formación posterior. Recuérdese la aseveración de Freud (1920) respecto de que el inconsciente es “un ámbito especial con sus propios deseos y modalidades de expresión y mecanismos mentales peculiares que no son operativos en otro lugar”. En esencia, mi trabajo es una exploración de este “ámbito especial”.

Con la emergencia del neuropsicoanálisis moderno y sus conexiones directas con las neurociencias contemporáneas, la dominancia del cerebro derecho en un sentido “emocional” y “corporal” del self (Devinsky, 2000; Schoore, 1994) es en la actualidad terreno común para ambas disciplinas. Esta integración claramente demuestra que las funciones socioemocionales implícitas basadas en el cuerpo y evolutivamente adaptativas representan el output de las propiedades evolutivas, anatómicas y psicobiológicas del cerebro derecho. En efecto, las funciones y estructuras implícitas del cerebro derecho representan el mundo interno descrito por el psicoanálisis desde su concepción. Desde su origen en el Proyecto de una psicología científica, las exploraciones de Freud de los niveles más profundos de la mente humana han puesto al descubierto la ilusión de un estado único de consciencia de superficie y han revelado las contribuciones esenciales de un sustrato biológico de los estados inconscientes que impactan de modo indeleble todos los niveles de la existencia humana. Las diferencias temporales del procesamiento implícito derecho y explícito izquierdo son descritas por Buklina (2005):

[L]a organización más “difusa” del hemisferio derecho tiene el efecto de que este responde frente a cualquier estímulo, incluso los estímulos del habla, con mayor rapidez y, por ende, con anterioridad. El hemisferio izquierdo es activado con posterioridad y lleva a cabo el análisis semántico más lento [...] la llegada de una señal individual inicialmente en el hemisferio derecho y después en el izquierdo es más “fisiológica”. (p. 479)

Una comprensión más profunda y comprehensiva de los principios organizadores de este sistema nuclear implícito “fisiológico” vinculado con el cerebro derecho que actúa con rapidez y que por lo tanto es no consciente puede proporcionarnos no sólo datos clínicos y experimentales relevantes, sino además un lente teórico capaz de iluminar y penetrar los problemas fundamentales de los que se ocupa la ciencia psicoanalítica. Así como los estudios del cerebro izquierdo, dominante para el lenguaje y el procesamiento verbal, nunca podrán esclarecer las funciones no-verbales únicas del derecho, los estudios del output de las funciones explícitas de la mente consciente en transcripciones o narrativas verbales nunca podrán revelar las dinámicas psicobiológicas implícitas de la mente inconsciente (Schoore, 1994, 2003a).

Esta perspectiva neuropsicoanalítica hace eco de la aseveración fundamental de Freud respecto de que las interrogante centrales de la condición humana, de las que el psicoanálisis se ocupa de forma directa, nunca podrán responderse a través del conocimiento de cómo trabaja la mente consciente del sistema explícito del self, sino más bien mediante un

entendimiento más profundo de los mecanismos psicobiológicos implícitos de la mente inconsciente. Otros campos de estudio están actualmente comenzando a apreciar la importancia de este ámbito inconsciente en todos los niveles de la existencia humana. En consecuencia, no sólo el psicoanálisis sino un gran número de disciplinas tanto en las ciencias como en las artes está experimentando en la actualidad un cambio paradigmático desde la cognición consciente explícita hacia el afecto inconsciente implícito. En una editorial reciente de la revista *Motivation and Emotion*, Richard Ryan (2007) afirma, “Después de tres décadas de la dominancia de las aproximaciones cognitivas, los procesos motivacionales y emocionales han vuelto a estar en un primer plano” (p. 1). Un gran número de estudios interdisciplinarios están hoy convergiendo en torno a la centralidad de estos procesos motivacionales y emocionales implícitos del cerebro derecho que son esenciales para el funcionamiento adaptativo.

Papel del aprendizaje implícito en el psicoanálisis contemporáneo

En esta discusión, describiré un self de superficie, verbal, consciente y analítico explícito versus un self corporal no-verbal, no consciente, holístico, emocional implícito más profundo. Estos dos sistemas lateralizados contienen formas cualitativamente diferentes de cognición y, por lo tanto, formas de “conocer” así como diferentes sistemas de memoria y estados de consciencia. Pero argumentaré que las funciones implícitas (no conscientes) son mucho más que aprendizaje, memoria y atención, procesos destacados por la psicología cognitiva. Una teoría psicológica de la cognición, incluso de la cognición inconsciente, es incapaz de penetrar las preguntas fundamentales del desarrollo, la psicopatología y el proceso de cambio de la psicoterapia. Además de la *cognición implícita* (procesamiento inconsciente que hace el cerebro derecho de información exteroceptiva que proviene del mundo exterior e información interoceptiva que proviene del mundo interior), el concepto de lo implícito también incluye el *afecto implícito*, la *comunicación implícita* y la *auto-regulación implícita*. El cambio paradigmático en curso desde el ámbito cognitivo explícito hacia el ámbito afectivo implícito está impulsado tanto por nuevos datos experimentales sobre los procesos emocionales como por modelos clínicos actualizados para trabajar con los sistemas afectivos.

Freud (1915) enfatizó que el trabajo de la psicoterapia está siempre ocupado con estados afectivos. En mi primer libro, elaboré sobre este principio terapéutico afirmando que los afectos son “el centro de la comunicación empática” y que “la regulación de *sentimientos* conscientes e *inconscientes* se encuentra en el centro del escenario clínico” (Schore, 1994). En consonancia con estas ideas, el papel clínico esencial del *afecto implícito* ha sido subrayado en las investigaciones neurocientíficas actuales, que reportan que el procesamiento inconsciente de los estímulos emocionales está específicamente asociado con la activación del hemisferio derecho y no del izquierdo (Morris, Ohman & Dolan, 1998) y que documentan una “dominancia hemisférica derecha en el procesamiento de las emociones negativas inconscientes” (Sato & Aoki, 2006) y

una “respuesta cortical frente al peligro subjetivamente inconsciente” (Carretie, 2005). Estos trabajos establecen la validez del concepto del afecto inconsciente (y también del afecto disociado), un foco común del tratamiento de las defensas patológicas.

En ese mismo volumen, propuse un modelo de las *comunicaciones implícitas* en el seno de la relación terapéutica, de acuerdo al cual las comunicaciones transferencia-contratransferencia de cerebro derecho a cerebro derecho representan interacciones del sistema de proceso primario inconsciente del paciente y el sistema de proceso primario del terapeuta (Schore, 1994). Las neurociencias documentan que, aunque el hemisferio izquierdo media la mayoría de las conductas lingüísticas, el hemisferio derecho es importante para los aspectos más amplios de la comunicación. Estas investigaciones indican que “El hemisferio derecho opera de forma más cercana a la asociación libre y el proceso primario, que se observa típicamente en estados como los sueños o la reverie” (Grabner et al., 2007, p. 228).

En congruencia con este modelo, Dorpat (2001) describe el proceso implícito de la “comunicación de proceso primario” que se expresa “tanto en los movimientos corporales (kinésica), la postura, los gestos, la expresión facial y la inflexión de la voz como en la secuencia, ritmo y tono de las palabras habladas” (p. 451). De acuerdo a esta formulación, la información afectiva y relacionada con las relaciones objetales es transmitida predominantemente por medio de la comunicación de proceso primario, mientras que la comunicación de proceso secundario tiene una sintaxis lógica altamente compleja y poderosa pero carece de una semántica adecuada en el campo de los vínculos. A la luz del hecho de que el hemisferio izquierdo es dominante para el lenguaje pero el derecho para la comunicación emocional, he propuesto que el proceso psicoterapéutico se puede describir de la mejor manera posible no como “la cura por la palabra”, sino como “la cura por la comunicación” (Schore, 2005). Chused (2007) ahora asevera, “Sospecho que nuestro campo aún no ha apreciado plenamente la importancia de esta comunicación implícita” (p. 879).

En relación con la *cognición implícita*, recientemente he sugerido que la cognición de proceso primario subyace a la intuición clínica, un factor principal en la efectividad terapéutica (Schore & Schore, 2008). En efecto, la definición de intuición, “la habilidad para entender o saber algo de modo inmediato, sin razonamiento consciente” (*Oxford English Dictionary*), claramente implica un procesamiento del cerebro derecho y no del izquierdo. Bohart (1999) sostiene que en el contexto de la psicoterapia, “lo que extraigo perceptual e intuitivamente a partir de experiencias vividas es mucho más convincente que la información ligada al pensamiento” (p. 294). En un importante artículo sobre esta temática, Welling (2005) concluye,

El psicoterapeuta que considera que sus métodos y decisiones son resultado exclusivo del razonamiento consciente probablemente esté equivocado. Ningún terapeuta puede razonablemente negar que sigue tincadas, experimenta comprensiones repentinas, escoge direcciones sin saber en realidad por qué o tiene sentimientos extraños que resultan ser de gran

importancia para la terapia. Todos estos fenómenos son ocurrencias de modalidades intuitivas de funcionamiento. (p. 19)

La temática central en todos mis escritos es la función esencial de la *regulación afectiva implícita* en la organización del self. Citando mi trabajo, Greenberg (2008) ahora propone,

Una cuestión de significación clínica central es, entonces, la generación de teoría e investigación que nos ayude a entender en qué medida los procesos emocionales automáticos pueden ser modificados mediante procesos deliberados y en qué medida sólo a través de procesos más implícitos basados en experiencias emocionales y/o relacionales nuevas. Dicho de otro modo, la pregunta es en qué medida el cambio emocional requiere *aprendizaje experiencial implícito versus aprendizaje conceptual explícito*. (p. 416, cursivas mías)

En acuerdo con tendencias actuales en el psicoanálisis relacional moderno concluye, “El campo aún debe prestar una atención adecuada a los procesos implícitos y relacionales de regulación”. Recuérdese que una incapacidad para regular implícitamente la intensidad de las emociones es un resultado principal del trauma relacional temprano, una historia común a un amplio número de trastornos psiquiátricos.

En lo que sigue, reseñaré mi trabajo en torno a la centralidad de los procesos inconscientes y las estructuras del cerebro derecho desde la perspectiva de la teoría de la regulación (Schore, 1994, 2003a, 2003b). Después de una breve discusión de los procesos implícitos en el desarrollo temprano y la psicopatogénesis, describiré el papel esencial de los procesos afectivos implícitos en los procesos psicoterapéuticos de cambio. Al hacerlo, me focalizaré en particular sobre la expresión de mecanismos del cerebro derecho en las escenificaciones [enactment] cargadas de afecto y en la navegación momento a momento del terapeuta por esos momentos afectivos elevados no mediante la cognición explícita de proceso secundario, sino mediante la intuición clínica implícita de proceso primario. Se mostrará que el acceso directo a los procesos implícitos es central en un tratamiento efectivo.

Procesos implícitos en el desarrollo temprano

El concepto del inconsciente, alguna vez estudiado únicamente por el psicoanálisis, están cruzando las fronteras interdisciplinarias. En la actualidad, los investigadores de infantes aseveran, “La comunicación pre-verbal [...] es el ámbito de la conducta intuitiva regulada de modo no consciente y del conocimiento relacional implícito. Si acaso la información se transfiere o comparte, qué información llega al otro y en qué nivel es ‘entendida’ no depende necesariamente de la intención o consciencia de quien la envía” (Papousek, 2007, p. 258). Un amplio cuerpo de datos experimentales y hallazgos clínicos apoya el principio evolutivo de que las interacciones psicobiológicas de apego que actúan con rapidez y que, por tanto, son implícitas son esenciales en el desarrollo del infante humano, específicamente en la maduración de la capacidad de auto-regulación del niño. Estas interacciones afectivas implícitas

apuntalan y, de hecho, son necesarias para el desarrollo dependiente de la experiencia del hemisferio derecho, la ubicación de los centros regulatorios más elevados en el cerebro. Es a través de este mecanismo evolucionario de improntación vinculado con el cerebro derecho que las experiencias tempranas de apego impactan al individuo en todos los estadios posteriores del desarrollo (Bradshaw & Schore, 2007).

En 1994, propuse que el núcleo del lazo de apego de comunicación emocional no es puramente psicológico, sino en esencia psicobiológico. Durante las espontáneas comunicaciones de apego visuales-faciales, auditivas-prosódicas y táctiles-propioceptivas emocionalmente cargadas de cerebro derecho a cerebro derecho, el cuidador sensible psicobiológicamente entonado regula en un nivel implícito los estados de activación del infante (Schore, 1994). Estas interacciones no-verbales con el entorno social están ocurriendo durante el período de crecimiento acelerado del cerebro, que se expresa al máximo en el hemisferio derecho que se desarrolla tempranamente. En consecuencia, el período en el cual el sistema inconsciente humano inicialmente se organiza es un escenario de dominancia del cerebro derecho.

Tres años después de que propuse este modelo, Chiron y sus colegas (1997) publicaron un estudio neurobiológico evolutivo titulado "El hemisferio derecho del cerebro es dominante en los infantes humanos". En investigaciones neurobiológicas subsiguientes de la lateralización emocional en el segundo año de vida, Schuetze y Reid (2005) afirmaron, "Aunque históricamente se reportó que el cerebro del infante está indiferenciado en términos de lateralización cerebral hasta los dos años de edad, se ha acumulado evidencia que indica que funciones lateralizadas están presentes mucho antes en el desarrollo" (p. 207). Más allá, observan que "la lateralización de las producciones emocionales negativas al hemisferio derecho en infantes tan pequeños como de 12 meses de edad" y "un aumento evolutivo del control del hemisferio derecho sobre la expresión emocional negativa que es evidente hacia los 24 meses". Recientemente, Howard y Reggia (2007) concluyeron, "Una maduración más temprana del hemisferio derecho es apoyada tanto por la evidencia anatómica como por la evidencia imagenológica" (p. 112).

Este sistema de lateralización derecha almacena un vocabulario no-verbal afectivo de expresiones faciales, prosodia y gestos, señales del cerebro derecho utilizadas en las comunicaciones implícitas de apego. El output del hemisferio derecho, "el cerebro emocional", es un afecto consciente. Los centros más elevados de este hemisferio, especialmente la corteza orbitofrontal -la ubicación del sistema de apego de Bowlby-, actúan como el sistema de regulación de los afectos y del estrés más complejo del cerebro. Al final del primer año de vida, circuitos corticales-subcorticales derechos codifican en la memoria implícita-procedural un modelo operativo interno de estrategias de regulación afectiva que guía de forma no consciente al individuo en contextos interpersonales. Un estudio recién publicado con espectroscopia semi-infraroja del apego infante-madre a los 12 meses concluye, "nuestros resultados están en concordancia con los de Schore (2000), quien hizo referencia a la importancia del hemisferio derecho en el sistema de apego" (Minagawa-Kawai et al., 2008).

Procesos implícitos en la psicopatogénesis

Durante los períodos críticos tempranos del desarrollo del cerebro, la dis-regulación de la activación inducida por traumas relacionales excluye las comunicaciones faciales-visuales, auditivas-prosódicas y táctiles-propioceptivas de apego mencionadas con anterioridad y, con ello, altera el desarrollo de funciones esenciales del cerebro derecho. En contraste con un escenario de apego óptimo, en un entorno relacional temprano inhibitorio del desarrollo el cuidador primario induce estados traumáticos de afectos negativos persistentes en el niño. Este cuidador es inaccesible y reacciona frente a las expresiones de emociones y estrés de su infante inapropiadamente y/o de modo rechazante y, por lo tanto, muestra una participación mínima o impredecible en varios tipos de procesos de regulación de la activación. En vez de modular, induce niveles extremos de estimulación estresante y activación, muy elevados en términos de abuso y/o muy bajos en término de negligencia. Y debido a que no proporciona una reparación interactiva, los intensos estados afectivos negativos del infante se prolongan por períodos grandes de tiempo.

Existe hoy extensa evidencia que indica que el estrés es un factor crítico que afecta las interacciones sociales, en especial la interacción madre-hijo (Suter, Huggenberger & Schachinger, 2007). Reseñando la literatura, estos investigadores reportan que durante episodios vitales estresantes las madres se mostraron menos sensibles, más irritables, críticas y punitivas, y mostraron menos calidez y flexibilidad en las interacciones con sus hijos. Concluyen, "En total, el estrés parece ser un factor que tiene el poder para generar una disrupción seria en las prácticas de parentaje y resulta en una calidad disminuida de la interacción madre-hijo" (p. 46). En una revisión de asuntos de parentaje para madres que manifiestan una dis-regulación crónica del estrés y que están diagnosticadas como trastornos limítrofes de la personalidad, Newman y Stevenson (2005) concluyen, "Claramente, este grupo de mujeres son muy frágiles y experimentan altos niveles de perturbación interior. Este malestar, a menudo producto de sus propias experiencias de abuso temprano y disrupción del apego en relaciones abusivas, puede ser re-escenificado con sus propios infantes" (p. 392).

Esta re-escenificación se produce en episodios de trauma relacional (Schore, 2003b, en prensa). La evidencia interdisciplinaria indica que la reacción psicobiológica del infante frente a estresores interpersonales graves está compuesta de dos patrones separados de respuesta, hiperactivación y disociación. Durante estos episodios de la transmisión intergeneracional de los traumas de apego, el infante está calzando las estructuras rítmicas de los estados dis-regulados de activación de la madre. Esta sincronización es registrada en los patrones de activación de las regiones corticolímbicas sensibles al estrés del cerebro derecho, dominante para la supervivencia. Adamec, Blundell y Burton (2003) reportan hallazgos que "implican neuroplasticidad en los circuitos límbicos del hemisferio derecho a la hora de mediar cambios duraderos en los afectos negativos después de estrés breve pero intenso" (p. 1264). Gadea y sus colaboradores (2005) concluyen que una experiencia intensa "puede interferir con el procesamiento del hemisferio derecho, con un

daño eventual si se alcanza un punto crítico” (p. 136). Recuérdese que las áreas corticales derechas y sus conexiones con las estructuras subcorticales derechas se encuentran en un período de crecimiento durante los estadios tempranos del desarrollo humano.

El estrés psicobiológico masivo duradero asociado con traumas no regulados de apego prepara el escenario para el uso caracterológico de la disociación patológica vinculada con el cerebro derecho a lo largo de los períodos subsiguientes del desarrollo humano. De este modo, “el estrés traumático en la infancia puede llevar a una auto-modulación de afectos dolorosos quitando la atención de los estados emocionales internos” (Lane et al., 1997, p. 840). En un estudio con estimulación magnética transcranial en adultos, Spitzer y sus colegas (2004) reportan, “En los individuos con tendencia a la disociación, un trauma que es percibido y procesado por el hemisferio derecho conducirá a una ´disrupción en las funciones habitualmente integradas de la consciencia” (p. 168). Y en una investigación con imaginería de resonancia funcional magnética, Lanius y sus colaboradores (2005) demuestran una activación predominantemente del hemisferio derecho en pacientes con estrés postraumático mientras se están disociando. Concluyen que los pacientes se disocian con la finalidad de escapar de emociones abrumadoras asociadas con el recuerdo traumático y que la disociación puede ser interpretada como representación de una respuesta no-verbal respecto del recuerdo traumático.

La disociación refleja, por ende, la incapacidad del sistema implícito cortical-subcortical del self vinculado con el cerebro derecho para reconocer y procesar estímulos externos (información exteroceptiva que proviene del entorno relacional) y para integrarlos momento a momento con estímulos internos (información interoceptiva del cuerpo, de los marcadores somáticos, la “experiencia sentida”) (Schore, 2003b, 2008, en prensa). Un déficit en tal integración representa una disfunción en una de las operaciones primarias del cerebro derecho. De acuerdo a Schutz (2005),

El hemisferio derecho opera una red distribuida para el procesamiento rápido del peligro y otros problemas urgentes. Preferencialmente procesa desafíos ambientales, estrés y dolor y maneja respuestas auto-protectoras tales como evitación y escape [...] La emocionalidad es, en consecuencia, el “teléfono rojo” del cerebro derecho, impulsando a la mente a manejar cuestiones urgentes sin demora. (p. 15)

En pacientes que utilizan la disociación patológica en momento de estrés, la línea del teléfono rojo está muerta. Estos datos claramente sugieren un cambio paradigmático en los modelos psicoanalíticos de la psicopatogénesis desde la represión edípica hacia la disociación pre-edípica, la “defensa más básica”. En todos los estadios del desarrollo, la disociación está asociada con una reactivación de la dinámica materna pre-edípica de apego.

Los neurocientíficos afirman que el hemisferio derecho esta centralmente involucrado en “mantener un sentido coherente, continuo y unificado del self” (Devinsky, 2000) y que “la auto-consciencia impedida parece estar asociada predominantemente con una disfunción del hemisferio derecho” (Andelman et al., 2004). También concluyen que “Un proceso del lóbulo frontal no dominante,

un proceso que conecta al individuo con experiencias y recuerdos emocionalmente destacados que subyacen a los esquemas del self, es el pegamento que mantiene unido un sentido del self" (Millar et al., 2001, p. 821). En pacientes que cuando infantes experimentaron "puntos muertos" en su experiencia subjetiva y con posterioridad acceden de forma caracterológica a la disociación patológica, este "pegamento" del self implícito emocional-corporal vinculado con el cerebro derecho también falla con frecuencia en momentos estresantes de dis-regulación de la activación. Por lo tanto, existe un déficit en la generación e integración implícita de lo que Stern (2004) llama "momentos presentes", la estructura básica de la experiencia vivida que se crea en unidades pequeñas continuas de interacciones con otros. Los momentos presentes son la unidad básica más pequeña de la experiencia interactiva vivida que exhibe patrones temporales y rítmicos y operan en un nivel "nuclear" implícito/procedural de consciencia. La disociación es comúnmente entendida como "una parte básica de la psicobiología de la respuesta humana del trauma: una activación protectora de estados alterados de consciencia en reacción a traumas psicológicos abrumadores" (Loewenstein, 1996, p. 312), pero es importante notar que esta restricción no sólo es de la consciencia explícita, sino más importantemente de la consciencia implícita.

El sistema inconsciente frágil de tales personalidades es susceptible al colapso metabólico cuerpo-mente y, con ello, a una pérdida de la conectividad sináptica dependiente de la energía en el seno del cerebro derecho, expresada en una repentina implosión del self implícita, una ruptura de la continuidad del self y una pérdida de la capacidad de experimentar un afecto consciente. Este colapso del self implícito es señalado por la amplificación de los afectos de vergüenza y asco y por las cogniciones de desesperanza e indefensión. Debido a que el hemisferio derecho media la comunicación y regulación de los estados emocionales, la ruptura de la intersubjetividad se ve acompañada por una disipación instantánea de la seguridad y confianza, una ocurrencia común en el tratamiento de los déficit del cerebro derecho vinculados con los trastornos graves de la personalidad (Schoore, 2007, en prensa).

Procesos implícitos en psicoterapia

Un supuesto principal de mi trabajo afirma que la relevancia de los estudios evolutivos del apego para el proceso psicoterapéutico yace en lo que tienen en común los mecanismos comunicadores y reguladores de los afectos de cerebro derecho a cerebro derecho en la relación cuidador-infante y en la relación terapeuta-paciente (la alianza terapéutica). No sólo los modelos de tratamiento con base psicoanalítica, sino todas las formas de psicoterapia están articulando en la actualidad la centralidad de la alianza terapéutica y se están volcando hacia la teoría del apego como modelo teórico principal (Schoore, 2000). En una reseña de la literatura existente sobre la alianza terapéutica, Elvins (2008) sugiere, "Las dinámicas de apego en el seno de las interacciones cuidador-infante han sido robustamente operacionalizadas; y adicionalmente a esta medición de la conducta interactiva diádica, además contiene una teoría bien

elaborada de las representaciones mentales relacionales de los participantes". El lazo de apego se expresa de manera específica en "aspectos del discurso del paciente y del terapeuta en sesiones terapéuticas que reflejan en términos conceptuales la dinámica de apego (revelaciones significativas cargadas de afecto del paciente y las respuestas del terapeuta respecto de estas)" (p. 14).

Sugiero que la comunicación no-verbal implícita cargada de afecto vinculada con el cerebro derecho representa directamente la dinámica de apego y no el discurso paciente-terapeuta verbal explícito vinculado con el cerebro izquierdo. Así como el cerebro izquierdo comunica sus estados a otros cerebros izquierdos a través de conductas lingüísticas conscientes, el derecho comunica de forma no-verbal sus estados inconscientes a otros cerebros derechos que están sintonizados para recibir tales comunicaciones. En relación a esta cuestión, Stern (2004) asevera:

Sin lo no-verbal, sería difícil lograr los aspectos empático, participativo y resonante de la intersubjetividad. Uno se quedaría con una especie de "comprensión" neutral reducida de la experiencia subjetiva del otro. Una razón por la cual esta distinción se realiza es que, en muchos casos, el analista es consciente del contenido o del habla mientras que procesa los aspectos no-verbales fuera de la consciencia. Con una perspectiva intersubjetiva, un procesamiento más consciente de lo no-verbal por parte del analista es necesario. (p. 80)

Los estudios muestran que un 60% de la comunicación humana es no-verbal (Burgoon, 1985).

Escribiendo sobre "comunicaciones no-verbales implícitas" terapéuticas, Chused (2007) asevera, "No es que la información que contienen no puede ser verbalizada, sólo que a veces solamente una aproximación no-verbal puede hacer llegar la información de manera que pueda ser utilizada, en particular cuando no hay consciencia de las preocupaciones subyacentes involucradas" (p. 879). Estas ideas tienen un eco en Hutterer y Liss (2006), quienes afirman que las variables no-verbales como tono, tempo, ritmo, timbre, prosodia y amplitud del habla, así como las señales del lenguaje corporal, pueden requerir un re-examen como aspectos esenciales de la técnica terapéutica. Está ahora bien establecido que el hemisferio derecho es dominante para la comunicación no-verbal (Benowitz et al., 1983) y emocional (Blonder, Bowers & Heilman, 1991).

Información neurocientífica reciente sobre el cerebro derecho procesador de emociones también es directamente aplicable a los modelos del proceso psicoterapéutico de cambio. Uddin y sus colegas (2006) concluyen, "La imagen emergente a partir de la literatura actual parece sugerir un rol especial del hemisferio derecho en la cognición relacionada con el self, la propia percepción del cuerpo y los recuerdos autobiográficos" (p. 65). Decety y Chaminade (2003) describen operaciones del cerebro derecho esenciales para el funcionamiento interpersonal adaptativo, operaciones específicamente activadas en la alianza terapéutica:

Los estados mentales que son, en esencia, privados para el self pueden ser compartidos entre los individuos [...] la auto-consciencia, la empatía, la identificación con otros y más en general los procesos intersubjetivos dependen en gran medida de [...] recursos del hemisferio derecho, que son los primeros en desarrollarse. (p. 591)

Este hemisferio está centralmente involucrado en el “aprendizaje implícito” (Hugdahl, 1995) y se está proponiendo actualmente que el “conocimiento relacional implícito” almacenado en el dominio no-verbal se encuentra en el núcleo del cambio terapéutico (Stern et al., 1998).

Knox (2003) afirma, “En esencia, son los conceptos de la memoria implícita y del modelo operativo interno los que proveen la base para un cambio paradigmático en relación con nuestra comprensión de la psique humana”. Describiendo el hemisferio derecho como la “sede de la memoria implícita”, Mancina (2006) observa, “El descubrimiento de la memoria implícita ha ampliado el concepto del inconsciente y apoya la hipótesis que es allí donde las experiencias emocionales y afectivas pre-simbólicas y pre-verbales de las relaciones primarias madre-infante –en ocasiones traumáticas– son almacenadas” (p. 83). La memoria autobiográfica del cerebro derecho (Markowitsch et al., 2000) que almacena las historias de apego inseguro se activa en la alianza terapéutica, en especial bajo estrés relacional. Cortina y Liotti (2007) destacan que la “experiencia codificada y almacenada en el sistema implícito sigue viva y es llevada adelante como expectativas negativas en relación con la disponibilidad y responsividad de otros, aunque este conocimiento no está disponible para el recuerdo consciente” (p. 207). Estas comunicaciones afectivas “ocurren en un nivel implícito de rápido señalamiento y respuesta que se produce con demasiada rapidez como para una simultánea transacción verbal y reflexión consciente” (Lyons-Ruth, 2000, pp. 91-92).

Más específicamente, las interacciones transferencia-contratransferencia no-verbales espontáneas en niveles preconscientes-inconscientes representan comunicaciones no-verbales implícitas cara-a-cara de cerebro derecho a cerebro derecho de estados emocionales de actuación rápida, automáticos, regulados y especialmente estresantes dis-regulados de base corporal entre paciente y terapeuta (Schoore, 1994). La transferencia es, por lo tanto, una activación de recuerdos autobiográficos del cerebro derecho en la medida en la que emociones de alta intensidad con valencia negativa son recuperadas de modo específico del lóbulo temporal medial derecho (y no izquierdo) (Buchanan, Granel & Adolphs, 2006). Los modelos neuropsicoanalíticos de la transferencia (Pincus, Freeman & Modell, 2007) en la actualidad sostienen que “ninguna apreciación de la transferencia puede omitir la emoción” (p. 634) y que “la transferencia es distintiva en cuanto depende de los patrones tempranos de apego emocional con los cuidadores” (p. 636). Los modelos clínicos actuales definen la transferencia como sesgo selectivo a la hora de lidiar con otros que está basado en experiencias tempranas previas y que da forma a las expectativas actuales y como expresión de las percepciones implícitas y memorias implícitas del paciente (Schoore, 2003a).

Procesos implícitos en las escenificaciones [enactments] clínicas

El contexto clínico por excelencia para la comunicación implícita transferencia-contratransferencia vinculada al cerebro derecho de estados emocionales dis-regulados es el momento afectivo elevado de una escenificación clínica. En la actualidad, existe acuerdo respecto de que las escenificaciones, “eventos que ocurren en el seno de la díada y que ambos participantes experimentan como consecuencia de la conducta del otro” (McLaughlin, 1991), están mediadas fundamentalmente por conductas relacionales no-verbales inconscientes en el seno de la alianza terapéutica (Schore, 2003a). Son transaccionadas en comunicaciones visuales-faciales, auditivas-prosódicas y táctiles-propioceptivas de apego cargadas en términos emocionales así como en los gestos y el lenguaje corporal, conductas de expresión rápida que juegan un papel crítico en las comunicaciones interpersonales inconscientes arraigadas en la escenificación. Aron (1998) observa,

Gradualmente, paciente y analista regulan de modo mutuo las conductas, escenificaciones y estados de consciencia del otro de manera que cada uno se mete debajo de la piel del otro, cada uno llega a las vísceras del otro, cada uno es respirado y absorbido por el otro [...] Donde el paciente es incapaz de utilizar el pensamiento simbólico o metafórico, el analista puede recibir comunicaciones sólo de forma no-verbal, a menudo como comunicaciones corporales, un cambio en la atmósfera, el aire (mediado por la respiración), un cambio en la sensación de las cosas (mediado por la piel). [E]l analista tiene que estar entonado con lo no-verbal, lo afectivo [...] a sus respuestas corporales. (p. 26)

Este mecanismo psicobiológico diádico permite la detección de afectos inconscientes y subyace a la premisa de que “una escenificación, por parte del paciente o del analista, puede ser evidencia de algo que aún no ha sido ‘sentido’ por ellos” (Zanocco et al., 2006, p. 153).

En mi libro sobre la *Repair of the self* (*La reparación del self*), publiqué un capítulo, “Implicancias clínicas de un modelo psiconeurobiológico de la identificación proyectiva” (Schore, 2003a). El capítulo completo sobre las comunicaciones implícitas momento-a-momento en el seno de una escenificación se focaliza en fenómenos que tienen lugar en “un momento”, literalmente en fracciones de segundo. En él, llevé a cabo un análisis en cámara lenta de los eventos psicobiológicos diádicos rápidos que ocurren en un momento afectivo elevado de la alianza terapéutica. Este análisis discute cómo una escenificación espontánea puede repetir ciegamente una relación objetal patológica a través de la deflexión de los estados negativos proyectados y de la intensificación de la dis-regulación interactiva por parte del terapeuta, o bien proporcionar una experiencia relacional novedosa a través de la auto-regulación de los estados negativos proyectados y de la co-participación en la reparación interactiva por parte del terapeuta. Aunque estos son los momentos más estresantes del tratamiento, en un contexto óptimo el terapeuta puede potencialmente actuar como regulador implícito de los estados afectivos concientes y disociados inconscientes del paciente. Esta experiencia emocional

psicobiológica diádica correctiva puede conducir a la emergencia de estructuras psíquicas más complejas mediante un aumento de la conectividad de los circuitos límbicos-autonómicos del cerebro derecho.

En consonancia con esta concepción de la comunicación implícita (y citando mi modelo neurobiológico ligado al cerebro derecho), Ginot (2007) concluye, "Cada vez más, las escenificaciones son entendidas como manifestaciones poderosas del proceso intersubjetivo y como expresiones inevitables de estados complejos aunque en gran medida inconscientes del self y de patrones relacionales" (p. 317). Estas interacciones afectivas inconscientes "traen vida a y por ende alteran las memorias implícitas y los estilos de apego". Más allá, Ginot afirma que tales manifestaciones intensas de los enredos transferencia-contratransferencia "generan procesos tanto interpersonales como internos eventualmente capaces de promover la integración y el crecimiento".

En un trabajo paralelo, Zanocco (2006) caracteriza la función crítica de las sensaciones físicas empáticas en la escenificación y su papel central en "el fundamento del desarrollo de la estructura psíquica de un ser humano". Las escenificaciones reflejan "procesos y dinámicas que se originan en el funcionamiento primitivo de la mente" e involucran que el analista logre una forma de interactuar con aquellos pacientes que no son capaces de darle una representación a sus impulsos instintivos. Estas actividades "primarias" tempranas se ven expresadas en "una actividad mental inconsciente que no sigue las reglas de la actividad consciente. No está implicado el lenguaje verbal. En cambio, existe una producción de imágenes que no parecen seguir ningún orden y, aún menos, algún sistema de lógica" (p. 145). Nótese las implicancias respecto de la cognición implícita de proceso primario y las representaciones del cerebro derecho.

De acuerdo a Friedmann y Natterson (1999),

Las escenificaciones son interacciones de analizado y analista con significados de comunicación y resistencia que llevan a comprensiones valiosas y que pueden constituir experiencias emocionales correctivas. Las escenificaciones que son reconocidas y definidas se convierten en momentos valiosos de dramatización que tienen efectos de condensación, clarificación e intensificación sobre la consciencia. (p. 220)

Dicho esto, es importante repetir el hecho de que este mecanismo relacional es especialmente destacado durante las rupturas estresantes de la alianza terapéutica. Las escenificaciones ocurren en los bordes de los límites regulatorios de la tolerancia afectiva (Schore, en prensa) o lo que Lyons-Ruth (2005) describe como las "líneas de quiebre" de la experiencia del self donde "las negociaciones interactivas han fallado, las metas permanecen abortadas, los afectos negativos irresueltos y se experimenta el conflicto" (p. 21). A la luz del principio de que una escenificación puede ser un punto de inflexión en un análisis en el cual la relación está caracterizada por una modalidad de resistencia/contrarresistencia (Zanocco et al., 2006), estos momentos demandan las habilidades clínicas más complejas del terapeuta.

Esto se debe al hecho de que tales momentos afectivos elevados inducen las respuestas contratransferenciales más estresantes, incluyendo las estrategias

implícitas de afrontamiento del clínico que se forman en su propia historia de apego. Estos sistemas del cerebro derecho regulan los intensos estados de afecto negativo inducidos por relaciones objetales. Recuérdese la “dominancia del hemisferio derecho en el procesamiento de emociones negativas inconscientes” (Sato & Auki, 2006). Davies (2004) documenta, “Me parece intrínseco al pensamiento relacional que estas ‘relacionales objetales malas’ no sólo se re-escenificarán, sino que deben re-escenificarse en la experiencia transferencia-contratransferencia, que efectivamente tal agresión, rabia y envidia re-escenificada es endémica al cambio psicoanalítico en la perspectiva relacional” (p. 714). Mirando el aspecto defensivo, Bromberg (2005) reporta, “Clínicamente, el fenómeno de la disociación como defensa contra la desestabilización del self [...] tiene su mayor relevancia durante las escenificaciones, una modalidad de involucramiento clínico que requiere la sintonización más fina del analista con los cambios afectivos no reconocidos en sus propios estados del self y en los del paciente” (p. 5).

Por otro lado, Plakun (1999) observa que la “negativa del terapeuta frente a la transferencia”, particularmente frente a la transferencia negativa, es una manifestación temprana de una escenificación. La “negativa” del terapeuta se expresa implícita y espontáneamente en comunicaciones no-verbales, no explícitamente en la narrativa verbal. Una perspectiva relacional que proviene de la teoría de los sistemas dinámicos claramente puede aplicarse a los efectos sinérgicos de la transitoria o duradera “ceguera mental” contratransferencial del terapeuta y de la expectativa transferencial con un sesgo negativo en la co-creación de una escenificación.

Haciendo de este trabajo algo aún más desafiante en términos emocionales, Renik (1993) ofrece la importante observación de que las escenificaciones contratransferenciales no pueden ser reconocidas hasta que uno ya se encuentra en ellas. El cerebro derecho del clínico expresa una actividad más bien espontánea, descrita por Lichtenberg, Lachmann y Fosshage (1996) como un “involucramiento espontáneo disciplinado”. Estos autores observan que tales eventos ocurren “en una coyuntura crítica en el análisis” y que usualmente son precipitados por una brecha o mala comunicación que requiere “una respuesta humana”. Aunque existe el peligro de que “los intercambios degeneren hacia disrupciones mutuamente traumatizantes”, que “recrean expectativas patogénicas”, las comunicaciones del clínico señalizan una disposición a participar de manera auténtica en la inmediatez de una escenificación. Esto se expresa de modo espontáneo en las expresiones faciales, gestos y comentarios inesperados del clínico que surgen de una “intensificación emocional no suprimida”. Estas comunicaciones parecen escaparse de pronto más que haber sido planificadas o editadas y proveen “momentos intensos que pavimentaron el camino a un examen de las escenificaciones de roles en las cuales el analista había caído de forma inconsciente”.

Estas comunicaciones son, en consecuencia, comunicaciones emocionales derechas de proceso primario y no comunicaciones racionales lógicas izquierdas de proceso secundario. Por lo tanto, las respuestas explícitas, conscientes, verbales y voluntarias son inadecuadas para prevenir, facilitar o

metabolizar escenificaciones emocionales implícitas. Bromberg (2005) hace referencia a esto en su aseveración, “Una postura interpretativa [...] no sólo es así inútil durante una escenificación, sino que además escala la escenificación y rigidiza la disociación” (p. 8). Andrade (2005) concluye,

Como factor primario en el cambio psíquico, la interpretación está limitada en términos de efectividad en patologías que surgen de la fase verbal, relacionadas con memorias explícitas, con ningún efecto en la fase pre-verbal donde se encuentran las memorias implícitas. La interpretación –el método usado a exclusión de todos los demás durante un siglo– es sólo parcial; cuando es empleada en aislamiento, no cubre las demandas del psicoanálisis moderno de amplio espectro. (p. 677)

Pero si no sirve una respuesta analítica explícita dirigida hacia la comprensión, ¿qué tipo de cognición implícita debiera usar el terapeuta con la finalidad de guiarse en los estados afectivos negativos estresantes tales como terror, rabia, vergüenza, asco, etc.? ¿Qué estrategia implícita de afrontamiento vinculada con el cerebro derecho puede no sólo auto-regular el afecto intenso, sino al mismo tiempo permitirle mantener “una sintonización con los cambios afectivos no reconocidos en los estados del self propios y del paciente”?

Procesos implícitos e intuición clínica

En mi introducción, propuse que la navegación momento a momento del terapeuta por estos momentos afectivos elevados ocurre no sólo a través de la cognición explícita verbal de proceso secundario, sino a través de la intuición clínica implícita no-verbal de proceso primario. Desde la perspectiva de las neurociencias sociales, la intuición ahora está siendo definida como “la experiencia subjetiva asociada con el uso de conocimientos obtenidos por medio de aprendizajes implícitos” (Lieberman, 2000, p. 109). La descripción de la intuición como “conocimiento directo que pasa a la consciencia sin mediación consciente de procesos lógicos o racionales” (Boucavalas, 1997, p. 7) claramente implica una función cerebral derecha y no izquierda. Bugental (1987) hace referencia a la “captación intuitiva del terapeuta de lo que está ocurriendo en el paciente detrás de sus palabras y, a menudo, detrás de su consciencia” (p. 11). En su último trabajo, Bowlby (1991) especuló, “Claramente, la mejor terapia es hecha por un terapeuta que es naturalmente intuitivo y que además está guiado por la teoría apropiada” (p. 16).

En un relevante artículo, Welling (2005) nota que la intuición está asociada con un carácter pre-verbal, afectos, sentido de las relaciones, espontaneidad, inmediatez, naturaleza de gestalt y visión global (todas funciones del cerebro derecho holístico). Más allá, discute que “No existe una teoría cognitiva de la intuición” (p. 20) y, por ende, “Lo que se requiere es un modelo que pueda describir el proceso formal subyacente que produce fenómenos intuitivos” (pp. 23-24). El psicoanálisis del desarrollo y el neuropsicoanálisis pueden realizar contribuciones importantes a nuestra comprensión de las fuentes y mecanismos no sólo de la intuición materna, sino

también de la intuición clínica. Con alusiones al cerebro derecho, Orlinsky y Howard (1986) sostienen que el “flujo no-verbal pre-racional de expresión que une al infante con su cuidador continúa a lo largo de toda la vida siendo un medio primario de comunicación afectiva-relacional intuitivamente sentida entre personas” (p. 343). Por lo tanto, existen aspectos directamente compartidos entre las respuestas espontáneas de la intuición materna de un cuidador primario psicobiológicamente entonado y la responsividad contratransferencial sensible intuitiva de un terapeuta frente a las comunicaciones no-verbales afectivas implícitas inconscientes de base corporal del paciente.

En la literatura neurocientífica, Volz y Cramon (2006) concluyen que la intuición está relacionada con lo inconsciente y que “a menudo es confiablemente exacta”. Deriva de representaciones no-verbales almacenadas tales como “imágenes, sentimientos, sensaciones físicas, metáforas” (nótese la similitud con la cognición de proceso primario). La intuición no se expresa en el lenguaje sino que se “encarna” en un “sentimiento visceral” o en una tincada inicial que subsiguientemente sesga nuestro pensamiento y nuestra exploración. “La información esencial se realiza sobre la base del conocimiento implícito del observador más que ser extraída de modo consciente sobre la base del conocimiento explícito del observador” (p. 2084).

Con relevancia directa para el concepto de la contratransferencia somática, los modelos de la intuición provenientes de las neurociencias cognitivas están en la actualidad subrayando la capacidad adaptativa de la “cognición encarnada”. Allman y sus colaboradores (2005) afirman, “Experimentamos el proceso intuitivo en un nivel visceral. La toma intuitiva de decisiones nos permite reaccionar con rapidez en situaciones que involucran un alto grado de incertidumbre habitualmente implicada en interacciones sociales” (p. 370). Estos investigadores demuestran que la ínsula prefrontal derecha y el cíngulo anterior por relevos realizan una evaluación intuitiva rápida de situaciones sociales complejas con el fin de permitir un ajuste conductual rápido en situaciones sociales que cambian con rapidez. Esta lateralización también se encuentra en un estudio con neuroimagenología llevado a cabo por Bolte y Goschke (2005), quienes sugieren que las áreas de asociación del hemisferio derecho pueden jugar un papel especial en los juicios intuitivos.

En un trabajo psicoanalítico paralelo, Marcus (1997) observa, “El analista, por medio de la reverie e intuición, escucha con el cerebro derecho el cerebro derecho del analizado” (p. 238). Otros clínicos hipotetizan que la intuición de un terapeuta experto experimentado yace fundamentalmente en un proceso de calce inconsciente de *patrones* (Rosenblatt & Thickstun, 1994) y que este reconocimiento de patrones sigue una ruta no-verbal ya que la actividad verbal interfiere con el logro de la comprensión (Schooler & Melcher, 1995). Con especificidad aún mayor, Bohart (1999) sostiene que la intuición involucra la detección de “patrones y ritmos en interacción”. Pero si no se trata de estímulos verbales, entonces ¿a qué patrones se les está siguiendo intuitivamente la pista?

Recuérdese, “la transferencia es distintiva en cuanto depende de *patrones tempranos de apego emocional* con los cuidadores” (Pincus et al., 2007) y las

escenificaciones son expresiones poderosas de “*estados inconscientes del self y patrones relacionales inconscientes*” (Ginot, 2007). En efecto, un modelo actualizado de la psicoterapia describe la primacía de “hacer consciente los patrones organizadores de los afectos” (Mohaupt et al., 2006). Von Lancker y Cummings (1999) aseveran, “Dicho en términos simples, el hemisferio izquierdo se especializa en el análisis de secuencias, mientras que el hemisferio derecho da pruebas de superioridad en el procesamiento de *patrones*” (p. 95). Por lo tanto, he sugerido que el terapeuta intuitivo psicobiológicamente entonado, momento a momento, le sigue la pista y resuena implícitamente con *patrones* de crescendos/decrescendos rítmicos de los estados regulados y dis-regulados de activación afectiva del paciente. Por ende, la intuición representa un proceso primario complejo del cerebro derecho, una cognición encarnada afectivamente cargada que es adaptativa para el procesamiento implícito de la novedad, incluyendo la novedad vinculada con las relaciones objetales, en especial en momentos de incertidumbre relacional.

Welling (2005) propone un modelo de fases, en el cual la cantidad de información contenida en la intuición aumenta de una fase a otra, resultando en niveles aumentados de complejidad. Una temprana “fase de detección” relacionada con “funciones de activación y atención” culmina en una “fase metafórica de solución”, en la cual la intuición se presenta bajo la forma de sensaciones kinestésicas, sentimientos, imágenes, metáforas y palabras. Allí, la solución, que tiene una cualidad emocional, se revela pero de forma no-verbal encubierta. Estas descripciones reflejan la actividad del hemisferio derecho, que es dominante para la atención (Raz, 2004), el ámbito kinestésico (Naito et al., 2004) y el procesamiento de metáforas novedosas (Mashal et al., 2007).

En consecuencia, las fases del procesamiento intuitivo son generadas en el eje vertical subcortical-cortical del cerebro derecho, desde la amígdala derecha hacia el sistema orbitofrontal derecho. Este último, el nivel más elevado del cerebro derecho, actuaría como “compás interior que acompaña el proceso de decodificación de la intuición” (Welling, 2005, p. 43). El sistema orbitofrontal, el “órgano ejecutivo principal del cerebro emocional”, está especializado en contextos de “incertidumbre o impredecibilidad” (Elliott, Dolan & Frith, 2000). Funciona como filtro dinámico de estímulos emocionales (Rule, Shimamura & Knight, 2002) y provee “una visión panorámica del entorno externo entero, así como del entorno interno asociado con factores motivacionales” (Barbas, 2007, p. 239). Además formula una teoría de la mente, “un tipo de toma afectiva de decisiones” (Happeney et al., 2004, p. 4) y, con ello, está centralmente involucrado en “la toma intuitiva de decisiones” (Allman et al., 2005).

He sugerido que la corteza orbitofrontal derecha y sus conexiones subcorticales y corticales representan lo que Freud describió como el preconscious (Schore, 2003a). Haciendo alusión a las funciones preconscious, Welling (2005) describe la intuición como:

una fábrica de pedazos de pensamientos, imágenes y sentimientos vagos, donde el material bruto parece flotar medio sin forma, un mundo que está tantas veces presente aunque apenas alguna vez lo visitamos. Sin embargo,

algunos de estos elementos flotantes pasan a destacar, ganar fuerza o aparecer de modo repetido. Cuando son ejemplificados, pueden ser más fáciles de reconocer y pueden pasar el umbral de la consciencia. (p. 33)

En el transcurso del tratamiento, un clínico evalúa este dominio preconsciente, así como también lo hace el paciente que asocia libremente. Más que las habilidades técnicas explícitas del terapeuta, las capacidades intuitivas implícitas del clínico pueden ser responsables del resultado de una escenificación cargada en términos afectivos y pueden determinar la profundidad del contacto, exploración y procesos de cambio terapéuticos.

Procesos implícitos centrales para el cambio: La regulación afectiva

De acuerdo a Ginot (2007), "Este foco en las escenificaciones como comunicadoras de bloques afectivos de construcción refleja una comprensión creciente de que el contenido explícito, las interpretaciones verbales y el mero acto de poner al descubierto recuerdos son vías insuficientes para generar cambios curativos" (p. 317). Esto claramente implica que la resolución de las escenificaciones involucra más que la idea freudiana estándar de hacer consciente lo inconsciente. Pero si no son estos factores explícitos, entonces ¿qué experiencia terapéutica implícita resulta esencial para el proceso de cambio, en especial en las personalidades evolutivamente dañadas que no tienen una mentalidad psicológica? En su base, el mecanismo implícito de cambio ciertamente debe incluir una experiencia afectiva de dis-regulación que sea comunicada a un otro empático.

Pero además, el contexto relacional también tiene que proporcionar la oportunidad de una regulación interactiva de afectos, el núcleo del proceso de apego. Ogden y sus colegas concluyen (2005),

La regulación psicobiológica interactiva (Schore, 1994) provee el contexto relacional en el seno del cual el cliente puede contactar, describir y eventualmente experimentar de forma segura la experiencia interior [...] Más que la comprensión por sí sola, es la experiencia de la acción empoderadora en el contexto de seguridad proporcionado por el trasfondo de la regulación afectiva empática psicobiológicamente entonada del clínico que ayuda a llevar a cabo [...] el cambio. (p. 22)

Es la regulación de los niveles estresantes y desorganizadores altos o bajos de activación afectiva-autonómica lo que permite la reparación y reorganización del self implícito de lateralización derecha, el sustrato biológico del inconsciente humano.

En la actualidad, está claro que una comprensión más profunda de los procesos afectivos está atada al problema de la regulación de esos procesos. La regulación afectiva, un mecanismo central tanto del desarrollo como del proceso de cambio en psicoterapia, usualmente es definida como conjunto de procesos conscientes de control a través de los cuales influenciamos, de modo consciente y voluntario, las emociones conscientes que tenemos y la forma en la que las experimentamos y expresamos. En un relevante artículo en la literatura

de la psicología clínica, Greenberg (2007) describe una forma de “auto-control” de la regulación emocional que involucra niveles más elevados de función cognitiva ejecutiva que permite a los individuos “cambiar la forma en la que se sienten al cambiar de manera consciente la forma en la que piensan”. Esta forma explícita de regulación afectiva es llevada a cabo por el hemisferio verbal izquierdo y las emociones inconscientes basadas en el cuerpo habitualmente no son incluidas en este modelo. Nótese que este mecanismo se encuentra en el núcleo del insight, que es fuertemente enfatizado en modelos terapéuticos que no solo incluyen el psicoanálisis clásico, sino también la terapia cognitivo-conductual.

En contraste con este sistema consciente de regulación emocional, Greenberg (2007) describe un segundo proceso implícito más fundamental de regulación afectiva llevado a cabo por el hemisferio derecho. Este sistema procesa rápida y automáticamente la expresión facial, cualidad vocal y contacto visual en un contexto relacional. La terapia intenta no controlar, sino “aceptar o facilitar emociones particulares”, incluyendo “emociones previamente evitadas” con la finalidad de permitirle al paciente tolerarlas y transformarlas en “emociones adaptativas”. Citando mi trabajo asevera, “lo que es importante para el cambio duradero es la construcción de capacidades de regulación emocional implícita o automática, en especial para los clientes altamente frágiles con trastornos de personalidad” (p. 416).

Aún más que de la mente izquierda racional, analítica y verbal de actuación tardía del paciente, el vínculo psicoterapéutico que facilita el crecimiento necesita ocuparse de modo directo de los estratos psicobiológicos más profundos de las estructuras regulatorias implícitas de las mentes derechas del paciente y del clínico. La psicoterapia efectiva de las patologías de apego y de los trastornos graves de la personalidad debe focalizarse en los afectos inconscientes y en la defensa de supervivencia de la disociación patológica, “una separación estructurada de los procesos mentales (p. ej., pensamientos, emociones, conciencia, memoria e identidad) que habitualmente están integrados” (Spiegel & Cardaña, 1991, p. 367). El supuesto clínico de que los sentimientos traumáticos abrumadores no regulados no pueden ser integrados de modo adaptativo en la vida emocional del paciente es expresión de una disfunción de “la especialización del hemisferio derecho en la regulación de procesos vinculados con el estrés y las emociones” (Sullivan & Dufresne, 2006). Tal como se describió con anterioridad, este déficit disociativo es específicamente resultado de una falta de integración de los circuitos límbicos-autonómicos de lateralización derecha del cerebro emocional.

Pero recuérdese la aseveración de Ginot respecto de que las escenificaciones “generan procesos tanto interpersonales como internos eventualmente capaces de promover la integración y el crecimiento”. En efecto, la psicoterapia a largo plazo puede alterar de modo positivo la trayectoria evolutiva del cerebro derecho y facilitar la integración top-down (de arriba hacia abajo) y bottom-up (de abajo hacia arriba) de sus sistemas corticales y subcorticales (Schore, 2003a). Estas conexiones amígdala-prefrontolímbicas derechas mejoradas hacen posible que “momentos presentes” implícitos

terapéuticos de experiencia interactiva vivida sean integrados en la memoria autobiográfica. La memoria autobiográfica, output del cerebro derecho, es el sistema mas elevado de memoria que consiste de eventos personales con una relación clara con tiempo, espacio y contexto. En este estado de consciencia auto-noética del cerebro derecho, el self experienciante representa recuerdos de coloración emocional, permitiendo con ello “viajes subjetivos en el tiempo” (Kalbe et al., 2008). La expansión facilitadora del crecimiento de interconectividad en el interior del sistema inconsciente además promueve una complejidad aumentada de las defensas, estrategias de afrontamiento del cerebro derecho para regular afectos estresantes que son más flexibles y adaptativas que la disociación patológica. Este mecanismo terapéutico apoya la posible integración de lo que Bromberg (2005) llama estados “no-yo” en el self implícito.

En efecto, estos avances evolutivos del eje vertical de lateralización derecha facilitan la maduración del núcleo del self vinculado al cerebro derecho y su involucramiento central en “patrones de regulación afectiva que integran un sentido del self a lo largo de transiciones de estado, posibilitando con ello una continuidad de la experiencia interna” (Schoore, 1994, p. 33). Estas reorganizaciones neurobiológicas del inconsciente humano vinculado con el cerebro derecho subyacen a la aseveración de Alvarez (2005), “Schoore señala que en los niveles más severos de la psicopatología no se trata de hacer consciencia lo inconsciente: más bien, se trata de re-estructurar lo inconsciente mismo” (p. 171).

Con anterioridad, he sugerido que el hemisferio derecho es dominante en el proceso de cambio de la psicoterapia. Los autores neurocientíficos actualmente están concluyendo que, aunque el hemisferio izquierdo está especializado en afrontar representaciones y estrategias predecibles, el derecho predomina en el afrontamiento de y la asimilación de situaciones novedosas (Podell et al., 2001) y asegura la formación de un nuevo programa de interacción con un nuevo entorno (Ezhov & Krivoschchekov, 2004). En efecto,

El cerebro derecho posee capacidades especiales para el procesamiento de estímulos novedosos [...] La solución derecha de problemas genera una matriz de soluciones alternativas, en contraste con la solución única del mejor calce del cerebro izquierdo. Esta matriz de respuestas permanece activa mientras se exploran las soluciones alternativas, un método adecuado para las posibilidades con fines abiertos inherentes en una situación novedosa. (Schutz, 2005, p. 13)

Las funciones del cerebro emocional derecho son esenciales en el proceso de auto-exploración de la psicoterapia, en especial de los afectos inconscientes que pueden ser potencialmente integrados en un sentido implícito más complejo del self. En el nivel más esencial, el trabajo de la psicoterapia no está definido por lo que el terapeuta *hace* explícita y objetivamente por el paciente o por lo que le *dice* al paciente. Más bien, el mecanismo clave es cómo *estar* implícita y subjetivamente con el paciente, en especial durante los momentos afectivamente estresantes cuando el “seguir-siendo” [going-on-being] del self implícito del paciente se está desintegrando en tiempo real.

Referencias

- Adamec, R.E., Blundell, J., & Burton, P. (2003), Phosphorylated cyclic AMP response element bonding protein expression induced in the periaqueductal gray by predator stress; its relationship to the stress experience, behavior, and limbic neural plasticity. *Progress in Neuro-Pharmacology & Biological Psychiatry*, 27: 1243-1267.
- Allman, J.M., Watson, K.K., Tetreault, N.A., & Hakeem, A.Y. (2005), Intuition and autism: a possible role for Von Economo neurons. *Trends in Cognitive Sciences*, 9: 367-373.
- Alvarez, A. (2006), Some questions concerning states of fragmentation: unintegration, under-integration, disintegration, and the nature of early integrations. *Journal of Child Psychotherapy*, 32: 158-180.
- Andelman, F., Zuckerman-Feldhay, E., Hoffien, D., Fried, I., & Neufeld, M.Y. (2004), Lateralization of deficit in self-awareness of memory in patients with intractable epilepsy. *Epilepsia*, 45: 826-833.
- Andrade, V.M. (2005), Affect and the therapeutic action in psychoanalysis. *Internat. J. Psychoanal.*, 86: 677-697.
- Aron, L. (1998), The clinical body and the reflexive mind. In L.Aron & F. Sommer Anderson (Eds.), *Relational Perspectives on the Body*, (pp. 3-37). Hillsdale, NJ: The Analytic Press.
- Balconi, M., & Lucchiari, C. (2008), Consciousness and arousal effects on emotional face processing as revealed by brain oscillations. A gamma band analysis. *International Journal of Psychophysiology*, 67: 41-46.
- Barbas, H. (2007), Flow of information for emotions through temporal and orbitofrontal pathways. *Journal of Anatomy*, 211: 237-249.
- Benowitz, L.I., Bear, D.M., Rosenthal, R., Mesulam, M-M., Zaidel, E., & Sperry, R.W. (1983), Hemispheric specialization in nonverbal communication *Cortex*: 19: 5-11.
- Blonder, L.X., Bowers, D., & Heilman, K.M. (1991), The role of the right hemisphere in emotional communication. *Brain*, 114: 1115-1127.
- Bohart, A.C. (1999), Intuition and creativity in psychotherapy. *J. Constructivist Psychology*, 12: 287-311.
- Bolte, A., & Goschke, T. (2005), On the speed of intuition: Intuitive judgments of semantic coherence under different response deadlines. *Memory & Cognition*, 33: 1248-1255.
- Boucoulalas, M. (1997), Intuition: The concept and the experience. In R.D. Floyd & P.S. Arvidson (Eds.), *Intuition: The Inside Story* (pp. 39-56). New York: Routledge.
- Bowlby, J. (1991, autumn), The role of the psychotherapist's personal resources in the therapeutic situation. In *Tavistock Gazette*.
- Bradshaw, G.A., & Schore, A.N. (2007), How elephants are opening doors: developmental neuroethology, attachment and social context. *Ethology*, 113: 426-436.
- Bromberg, P.M. (2006), *Awakening the Dreamer: Clinical Journeys*. Mahweh NJ: Analytic Press.

- Buchanan, T.W., Tranel, D., & Adolphs, R. (2006). Memories for emotional autobiographical events following unilateral damage to medial temporal lobe. *Brain*, 129 : 115-127.
- Bugental, J.F. (1987), *The Art of the Psychotherapist*. New York : W.W. Norton.
- Buklina, S.B. (2005), The corpus callosum, interhemispheric interactions, and the function of the right hemisphere of the brain. *Neuroscience and Behavioral Physiology*, 35: 473-480.
- Burgoon, J.K. (1985), Nonverbal signals. In M.L. Knapp, & C.R. Miller (Eds.), *Handbook of Interpersonal Communication* (pp. 344-390). Beverly Hills CA: Sager Publications
- Carretie, L., Hinojosa, J.A., Mercado, F., & Tapia, M. (2005), Cortical response to subjectively unconscious danger. *NeuroImage*, 24: 615-623.
- Chiron, C., Jambaque, I., Nabbout, R., Lounes, R., Syrota, A., & Dulac, O. (1997), The right brain hemisphere is dominant in human infants. *Brain*, 120: 1057-1065.
- Chused, J.F. (2007), Nonverbal communication in psychoanalysis: commentary on Harrison and Tronick. *J. Amer. Psychoanal. Assn.*, 55: 875-882.
- Cortina, M., & Liotti, G. (2007), New approaches to understanding unconscious processes: Implicit and explicit memory systems. *Internat. Forum of Psychoanal.*, 16: 204-212.
- Davies, J.M. (2004), Whose bad objects are we anyway? Repetition and our elusive love affair with evil. *Psychoanal. Dial.*, 14: 711-732.
- Decety, J., & Chaminade, T. (2003), When the self represents the other: A new cognitive neuroscience view on psychological identification. *Consciousness and Cognition*, 12: 577-596.
- Devinsky, O. (2000), Right cerebral hemispheric dominance for a sense of corporeal and emotional self. *Epilepsy & Behavior*, 1: 60-73.
- Dorpat, T.L. (2001), Primary process communication. *Psychoanal. Inq.*, 3, 448-463.
- Elliott, R., Dolan, R.J. & Frith, C.D. (2000). Dissociable functions in the medial and lateral orbitofrontal cortex: evidence from human neuroimaging studies. *Cerebral Cortex*, 10: 308-317.
- Elvins, R., & Green, J. (2008), The conceptualization and measurement of therapeutic alliance: An empirical review. *Clinical Psychology Review*.
- Ezhov, S.N., & Krivoschekov, S.G. (2004), Features of psychomotor responses and interhemispheric relationships at various stages of adaptation to a new time zone. *Human Physiology*, 30: 172-175.
- Freud, S. (1915), The unconscious. *Standard Edition*, Vol. 14, 159-205. London, Hogarth Press, 1957.
- (1920), A general introduction to psycho-analysis. *Standard Edition*, 16.
- Friedman, R.J., & Natterson, J.M. (1999), Enactments: An intersubjective perspective. *Psychoanal. Q.*, 68: 220-147.
- Gadea, M., Gomez, C., Gonzalez-Bono, Espert, R., & Salvador, A. (2005), Increased cortisol and decreased right ear advantage (REA) in dichotic listening following a negative mood induction. *Psychoneuroendocrinology*, 30: 129-138.

- Grabner, R.H., Fink, A., & Neubauer, A.C. (2007), Brain correlates of self-related originality of ideas: Evidence from event-related power and phase-locking changes in the EEG. *Behavioral Neuroscience*, 121: 224-230.
- Greenberg, L.S. (2007), Emotion coming of age. *Clinical Psychology Science and Practice*, 2007, 14: 414-421.
- Happaney, K., Zelazo, P.D., & Stuss, D.T. (2004), Development of orbitofrontal function: Current themes and future directions. *Brain and Cognition*, 55: 1-10.
- Howard, M.F., & Reggia, J.A. (2007), A theory of the visual system biology underlying development of spatial frequency lateralization. *Brain and Cognition*, 64: 111-123.
- Hugdahl, K. (1995). Classical conditioning and implicit learning: The right hemisphere hypothesis. In R.J. Davidson & K. Hugdahl (Eds.), *Brain asymmetry* (pp. 235-267). Cambridge, MA: MIT Press.
- Kalbe, E., Brand, M., Thiel, A., Kessler, J., & Markowitsch. (2008). Neuropsychological and neural correlates of autobiographical deficits in a mother who killed her children. *Neurocase*, 14: 15-28.
- Knox, J.M. (2003), *Archetype, Attachment, Analysis: The Emergence of Mind and Meaning*. London: Routledge.
- Lane, R.D., Ahern, G.L., Schwartz, G.E., & Kaszniak, A.W. (1997), Is alexithymia the emotional equivalent of blindsight? *Biol. Psychiatry*, 42: 834-844.
- Lanius, R.A., Williamson, P.C., Bluhm, R.L., Densmore, M., Boksman, K., Neufeld, R.W.J., Gati, J.S., & Menon, R.S. (2005), Functional connectivity of dissociative responses in posttraumatic stress disorder: A functional magnetic resonance imaging investigation. *Biological Psychiatry*, 57: 873-884.
- LeDoux, J. (2002), *Synaptic Self: How Our Brains Become Who We Are*. New York: Viking.
- Lichtenberg, J.D., Lachmann, F.M., and Fosshage, J.L. (1996), *The Clinical Exchange*. Mahwah NJ: Analytic Press.
- Lieberman, M.D. (2000), Intuition: a social neuroscience approach. *Psychological Bulletin*, 126: 109-137.
- Loewenstein, R.J. (1996), Dissociative amnesia and dissociative fugue. In L.K. Michaelson, & W.J. Ray (Eds.), *Handbook of Dissociation: Theoretical, Empirical, and Clinical Perspectives* (pp. 307-336). New York, NY: Plenum.
- Lyons-Ruth, K. (2005), The two-person unconscious: Intersubjective dialogue, enactive representation, and the emergence of new forms of relational organization. In L. Aron & A. Harris (Eds.), *Relational Psychoanalysis, Vol. II* (pp. 2-45). Hillsdale, NJ: Analytic Press.
- Mancia, M. (2006), Implicit memory and early unrepressed unconscious: Their role in the therapeutic process (How the neurosciences can contribute to psychoanalysis). *Int. J. Psychoanal.*, 87: 83-103.
- Marcus D.M. (1997), On knowing what one knows. *Psychoanal. Q.*, 66: 219-241.
- Markowitsch, H.J., Reinkemeier, A., Kessler, J., Koyuncu, A., & Heiss, W.-D. (2000), Right amygdalar and temperofrontal activation during

- autobiographical, but not fictitious memory retrieval. *Behavioral Neurology*, 12: 181-190.
- Mashal, N., Faust, M., Hendler, T., & Jung-Beeman, M. (2007), An fMRI investigation of the neural correlates underlying the processing of novel metaphoric expressions. *Brain and Language*, 100: 115-126.
- McLaughlin, J. T. (1991), Clinical and theoretical aspects of enactment. *J. Amer. Psychoanal. Assn.*, 39: 595-614.
- Miller, B.L., Seeley, W.W., Mychack, P., Rosen, H.J., Mena, I., & Boone, K. (2001), Neuroanatomy of the self. Evidence from patients with frontotemporal dementia. *Neurology*, 57: 817-821.
- Minagawa-Kawai, Y., Matsuoka, S., Dan, I., Naoi, N., Nakamura, K., & Kojima, S. (2008), Prefrontal activation associated with social attachment: facial-emotion recognition in mothers and infants. *Cerebral Cortex*.
- Mohaupt, H., Holgersen, H., Binder, P-E, & Nielsen, G.H. (2006), Affect consciousness or mentalization? A comparison of two concepts with regard to affect development and affect regulation. *Scandinavian J. Psychology*, 47: 237-244.
- Morris, J.S., Ohman, A., & Dolan, R.J. (1998), Conscious and unconscious emotional learning in the human amygdala. *Nature*, 393: 467-470.
- Naito, E., Roland, P.E., Grefkes, C., Choi, H.J., Eickhoff, S., Geyer, S., Zilles, K., & Ehrsson, H.H. (2005), Dominance of the right hemisphere and role of Area 2 in human kinesthesia. *J. Neurophysiology*, 93: 1020-1034.
- Newman, L., & Stevenson, C. (2005), Parenting and borderline personality disorder. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 10, 385-394.
- Ogden, P., Pain, C., Minton, K., & Fisher, J. (2005), Including the body in mainstream psychotherapy for traumatized individuals. *Psychologist-Psychoanalyst*, XXV, No. 4: 19-24.
- Orlinsky, D.E., & Howard, K.I. (1986), Process and outcome in psychotherapy. In S.L. Garfield & A.E. Bergin (Eds.), *Handbook of Psychotherapy and Behavior Change (3rd Edn.)*. New York: Wiley.
- Papousek, M. (2007), Communication in early infancy: An arena of intersubjective learning. *Infant Behav. & Develop.*, 30: 258-266.
- Pincus, D., Freeman, W., & Modell, A. (2007), A neurobiological model of perception. Considerations for transference. *Psychoanal. Psychol.*, 24: 623-640.
- Plakun, E.M. (1999), Making the alliance and taking the transference in work with suicidal patients. *J. Psychotherapy Practice and Research*, 10: 269-276.
- Podell, K., Iovell, M., & Goldberg, E. (2001), Lateralization of frontal lobe functions. In Salloway, S.P., Malloy, P.F., and Duffy, J.D. (Eds.), *The Frontal Lobes and Neuropsychiatric Illness* (pp. 83-89). American Psychiatric Publishing, London.
- Raz, A. (2004), Anatomy of attentional networks. *Anatomical Records*, 281B: 21-36.
- Renik, O. (1993), Countertransference enactment and the psychoanalytic process. In M.J. Horowitz, O.F. Kernberg, & E.M. Weinshel (Eds.),

- Psychic Structure and Psychic Change: Essays in Honor of Robert S. Wallerstein* (pp. 135-158). Madison CT: International Universities Press.
- Rosenblatt, A.D., & Thickstun, J.T. (1994), Intuition and consciousness. *Psychoanal. Q.*, 63: 696-714.
- Rule, R.R., Shimamura, A.P., & Knight, R.T. (2002), Orbitofrontal cortex and dynamic filtering of emotional stimuli. *Cognition, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 2: 264-270.
- Ryan, R. (2007), *Motivation and emotion: A new look and approach for two reemerging fields*. *Motivation and Emotion*, 31: 1-3.
- Sato, W., & Aoki, S. (2006), Right hemisphere dominance in processing unconscious emotion. *Brain and Cognition*, 62: 261-266.
- Schooler, J., & Melcher, J. (1995), The ineffability of insight. In S.T. Smith, T.B. Ward, & R.A. Finke (Eds.), *The Creative Cognition Approach* (pp. 27-51). Cambridge, MA: MIT Press.
- Schore, A.N. (1994), *Affect Regulation and the Origin of the Self*. Mahwah NJ: Erlbaum.
- (1997), A century after Freud's Project: Is a rapprochement between psychoanalysis and neurobiology at hand? *J. Amer. Psychoanal. Assn.*, 45: 841-867.
- (2000), Attachment and the regulation of the right brain. *Attach. Hum. Develop.*, 2: 23-47.
- (2001), The Seventh Annual John Bowlby Memorial Lecture, Minds in the making: attachment, the self-organizing brain, and developmentally-oriented psychoanalytic psychotherapy. *Brit. J. Psychotherapy*, 17: 299-328.
- (2002). The right brain as the neurobiological substratum of Freud's .dynamic unconscious. In D. Scharff (Ed.), *The Psychoanalytic Century: Freud's Legacy for the Future* (pp. 61-88). New York: Other Press.
- (2003a), *Affect Regulation and the Repair of the Self*. New York: W.W. Norton.
- (2003b), *Affect Dysregulation and Disorders of the Self*. New York: W.W. Norton.
- (2005), A neuropsychanalytic viewpoint. Commentary on paper by Steven H. Knoblauch. *Psychoanal. Dial.*, 15: 829-854.
- (2007), Review of *Awakening the dreamer: clinical journeys* by Philip M. Bromberg. *Psychoanal. Dial.*, 17: 753-767.
- (in press). Attachment trauma and the developing right brain: Origins of pathological dissociation. In P.F. Dell, & J.A. O'Neil (Eds.), *Dissociation and the dissociative disorders: DSM-V and Beyond*. New York: Routledge.
- Schore, J.R., & Schore, A.N. (2008), Modern attachment theory: the central role of affect regulation in development and treatment. *Clinical Social Work Journal*, 36: 9-20.
- Schuetze, P., & Reid, H.M. (2005), Emotional lateralization in the second year of life: Evidence from oral asymmetries. *Laterality*, 10: 207-217.

- Schutz, L.E. (2005), Broad-perspective perceptual disorder of the right hemisphere. *Neuropsychology Review*, 15, 11- 27.
- Spiegel, D., & Cardena, E. (1991), Disintegrated experience: the dissociative disorders revisited. *Journal of Abnormal Psychology*, 100: 366-378.
- Spitzer, C., Wilert, C., Grabe, H-J., Rizos, T., & Freyberger, H.J. (2004), Dissociation, hemispheric asymmetry, and dysfunction of hemispheric interaction: a transcranial magnetic approach. *J. Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 16: 163-169.
- Stern, D.N. (2004), *The Present Moment in Psychotherapy and Everyday Life*. New York: WW Norton.
- (2005), Intersubjectivity. In E.S. Person, A.M. Cooper, & G.O. Gabbard (Eds.), *Textbook of Psychoanalysis* (pp. 77-92). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- (1998). Bruschiweiler-Stern, N., Harrison, A.M., Lyons-Ruth, K., Morgan, A.C., Nahum, J.P., Sander, L., & Tronick, E.Z. The process of therapeutic change involving implicit knowledge: Some implications of developmental observations for adult psychotherapy. *Infant Mental Health J.*, 19: 300-308.
- Sullivan, R.M., & Dufresne, M.M. (2006), Mesocortical dopamine and HPA axis regulation: Role of laterality and early environment. *Brain Research*, 1076: 49-59.
- Suter, S.E., Huggenberger, H.J., & Schachinger, H. (2007), Cold pressor stress reduces left cradling preference in nulliparous human females. *Stress*, 10: 45-51.
- Uddin, L.Q., Molnar-Szakacs, I., Zaidel, E., & Iacoboni, M. (2006), rTMS to the right inferior parietal lobule disrupts self-other discrimination. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 1: 65-71.
- van Lancker, D., & Cummings, J.L. (1999), Expletives: neurolinguistic and neurobehavioral perspectives on swearing. *Brain Research Reviews*, 31: 83-104.
- Volz, K.G., & von Cramon, D.Y. (2006), What neuroscience can tell about intuitive processes in the context of perceptual discovery. *J. Cognitive Neurosci.*, 18: 2077-2087.
- Welling, H. (2005), The intuitive process: the case of psychotherapy. *J. Psychotherapy Integration*, 15: 19-47.
- Zanocco, G., De Marchi, A., & Pozzi, F. (2006), Sensory empathy and enactment. *Int. J. Psychoanal.*, 87: 145-158.