

LA IMPORTANCIA DE LAS EMOCIONES EN EL ENTENDIMIENTO Y EL MANEJO DEL TDAH

Russell A. Barkley, Ph.D.

Clinical Professor of Psychiatry

Medical University of South Carolina, Charleston, SC

©Copyright by Russell A. Barkley, Ph.D., 2011

Email: drbarkley@russellbarkley.org

Website: russellbarkley.org

Sources:

Barkley, R. A. (2010). Deficient emotional self-regulation is a core component of ADHD. *Journal of ADHD and Related Disorders*, 1(2), 5-37.

Barkley, R. A. & Fischer, M. (2010). The unique contribution of emotional impulsiveness to impairment in major life activities in hyperactive children as adults. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 49, 503-513.

Barkley, R. A. & Murphy, K. R. (in press). Deficient emotional self-regulation in adults with ADHD: The relative contributions of emotional impulsiveness and ADHD symptoms to adaptive impairments in major life activities. *Journal of ADHD and Related Disorders*, 1(4), 5-28.

OBJETIVOS

- ✓ Examinar brevemente la naturaleza de la emoción y la autorregulación emocional.
- ✓ Discutir las 7 líneas de evidencia de la importancia de la impulsividad emocional y la auto-regulación emocional deficiente en los síntomas principales del TDAH
- ✓ Resumir los resultados de la investigación sobre el impacto de la pobre regulación de las emociones en el TDAH en diversos ámbitos de funcionamiento en los niños hasta la edad adulta y los adultos con TDAH
- ✓ Discutir la implicación de estos factores para el diagnóstico y tratamiento del ADHD.

¿QUÉ ES EL TDAH?

VISIÓN MÉDICA ACTUAL

Se trata de un trastorno de comportamiento en dos dominios neuropsicológicos:

Inatención

- ✓ Poca persistencia hacia objetivos o tareas
- ✓ Resistencia deteriorada a responder ante distracciones
- ✓ Deficiencia de **reengancho** tras interrupciones
- ✓ Deterioro en la memoria de trabajo (recordando, con el fin de hacer, lo que hay que hacer)

MAS SOBRE EL TDAH

THE CURRENT CLINICAL VIEW

Hiperactividad-Impulsividad (Inhibición)

- ✓ Inhibición verbal y motora deteriorada
- ✓ Toma de decisiones impulsiva; imposibilidad de esperar o posponer gratificación
- ✓ Evaluación inferior de consecuencias futuras(retrasadas) frente a inmediatas
- ✓ Exceso de acciones irrelevantes para la tarea
- ✓ Moverse inquietamente, retorcerse, correr, trepar, tocar
- ✓ Incansancio disminuye con la edad, convirtiendose mas interno y subjetivo en la etapa adulta

AUTORREGULACIÓN EMOCIONAL

¿QUÉ ES LA AUTORREGULACIÓN EMOCIONAL?

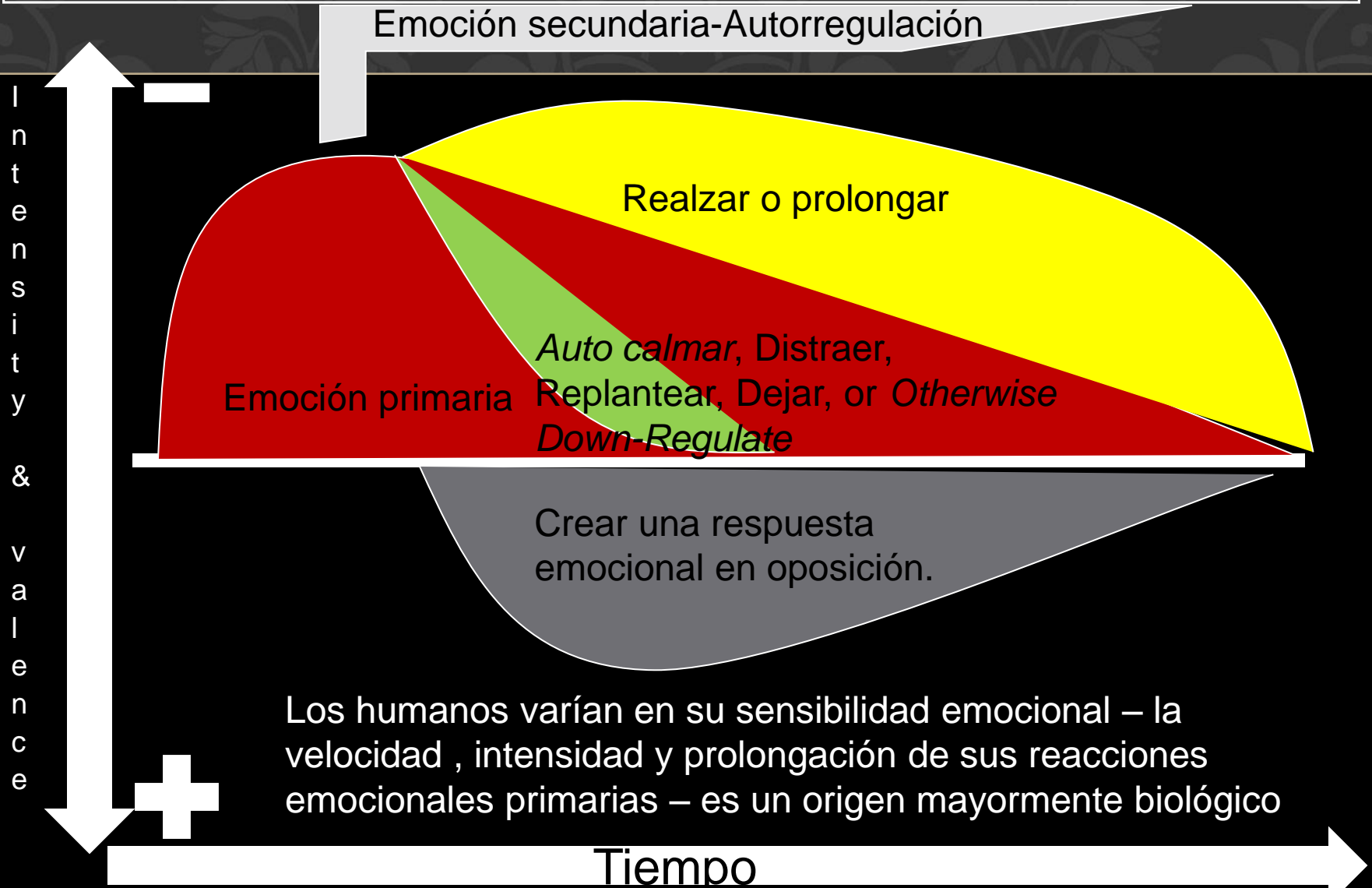
1. Habilidad para reprimir conductas inapropiadas relacionadas con emociones positivas o negativas (respuesta supresión)
2. Auto apaciguamiento y regulación de alerta fisiológica relacionada con el #1
3. Volver a centrar la atención ante eventos emocionalmente provocativos (distracción y represalia)
4. Organizar emociones para la acción coordinada en el servicio de metas y el bienestar a largo plazo

Koole, S. L. et al. (2010). *Handbook of Self-Regulation (2nd Ed.)* (pp. 22-40). New York: Guilford.

Gross, J. J. (1998). *Review of General Psychology*, 2, 271-299.

Gross, J. J. & John, O. P. (2003). *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 348-362.

MODELO DE EMOCIONES HUMANAS EN DOS ESTADIOS



Adapted from Figure 2.1, Koole, S. L. et al. (2011). The self-regulation of emotion. In K. Vohs & R. Baumeister (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (2nd ed.) (pp. 22-40). New York: Guilford Press.

SI LA AUTORREGULACIÓN EMOCIONAL ES DEFICIENTE EN ADHD, ¿QUÉ PODEMOS PREVER?

- ✓ Impulsividad Emocional (en inglés EI) – Parte de una inhibición pobre
- ✓ Poca restricción de comportamiento inapropiado relacionado con emociones fuertes (débil supresión expresiva)
- ✓ Poca tolerancia a la frustración, impaciente
- ✓ Rápidez en enfadarse y convertirse en hostil
- ✓ Mayor excitación emocional, reactividad y expresión cruda
- ✓ Dificultad de Autorregular (moderar) Reacciones Emocionales a Situaciones Evocativas (en Inglés DESR)
- ✓ Deficiencia en la regulación disciplinada cognitiva racional de emociones inducidas (self-soothing, refocusing attention, distraction, etc.)
- ✓ Dificultad de inducir estados de humor positivos más aceptables (ej: revaloración cognitiva, selección/modificación de situación proactiva)
- ✓ Auto motivación y activación deteriorada (alerta) cuando se necesita para sustentar acciones dirigidas a una meta

Barkley, R. A. (1997/2001) *ADHD and the nature of self-control*. New York: Guilford

Barkley, R. A. (2010). Deficient emotional self-regulation is a core component of ADHD. *Journal of ADHD and Related Disorders*, 1, 3-57.

**¿POR QUÉ HACER DE
EI (Impulsividad
Emocional/DESR (Deficiencia
Emocional de Autorregulación) UNA
CARACTERÍSTICA FUNDAMENTAL
DEL TDAH?**

7 LÍNEAS DE EVIDENCIA

- ✓ Historia
- ✓ Neuroanatomía del TDAH
- ✓ Modelos Neuropsicológicos del TDAH
- ✓ Evidencias Psicológicas de IE en TDAH
- ✓ La importancia de la comprensión del Desorden de Comorbilidad Desafiante
- ✓ Contribuciones distintivas de Impulsividad Emocional para trastornos en actividades mayores a lo que TDAH predice
- ✓ Clarifica elementos importantes en diagnóstico y gestión

EI/DESR HA SIDO INCLUIDO EN CONCEPTOS DE ADHD DESDE HACE 170 AÑOS

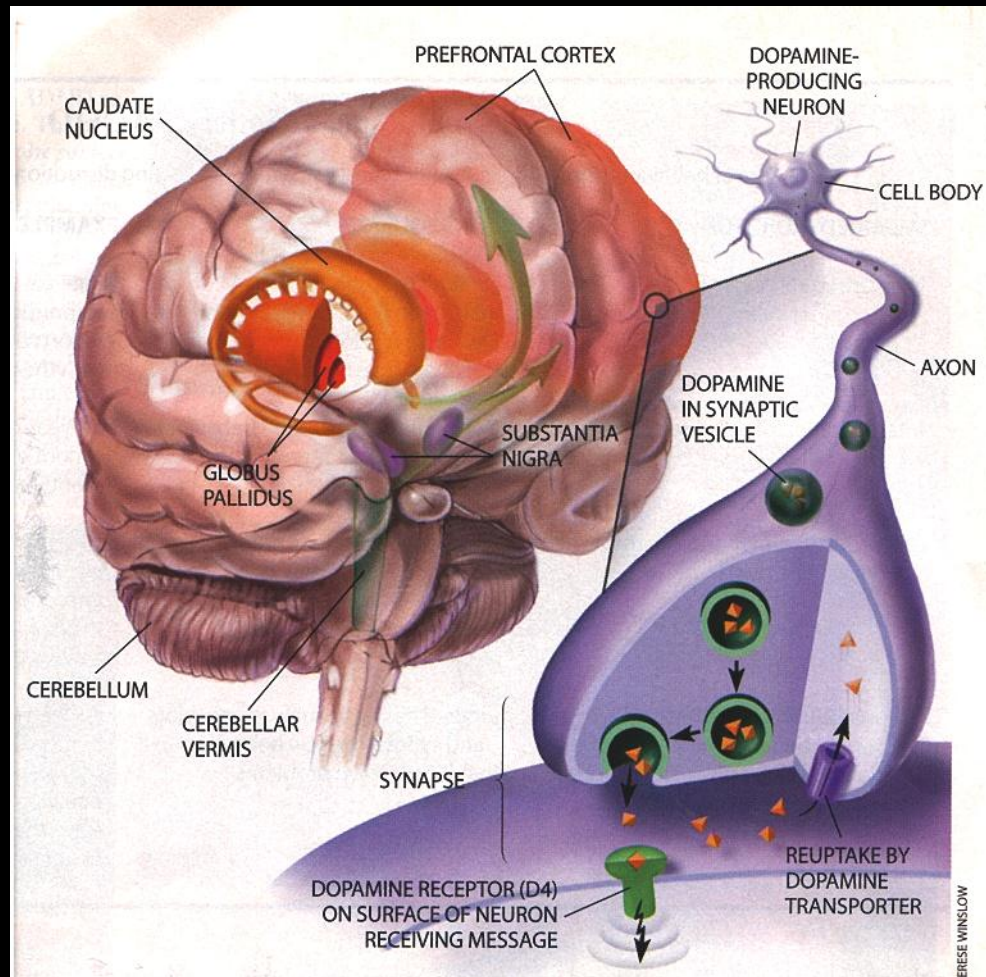
- ✓ 1770 – Melchior Adam Weikard – Primera descripción de desorden de atención en literatura médica: “bacante,” “frívolo,” “descuidado,” y “mercurial”
- ✓ 1798 – Alexander Crichton incluye frustración emocional como parte de desordenes de atención, especialmente problemas de atención persistente
- ✓ 1902 – George Still incluye impulsividad emocional y mala regulación de emociones por “control moral” en sus conceptualizaciones de control moral de comportamiento defectivo (precursor histórico del TDAH)
- ✓ 1960s – Investigaciones médicas incluían repetidos síntomas de DESR (Deficiencia Emocional de Autorregulación) en sus conceptos de MBD (Disfunción Cerebral Mínima) y el síndrome de Hiperactividad en niños
- ✓ 1970 – Mark Stewart incluye baja tolerancia a la frustración, rapidez para el enfado y excitación emocional en su descripción del síndrome de Hiperactividad en niños
- ✓ 1975 – Dennis Cantwell incluye una regulación emocional pobre como un elemento fundamental del síndrome de Hiperactividad en niños
- ✓ 1976 – Paul Wender hace del control emocional pobre un elemento clave en su estudio de MBD (Disfunción Cerebral Mínima) en niños y adultos
- ✓ 1968 –DSM-II fracasa en señalar el DESR como un elemento de TDAH y se mantiene fuera del DSM (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales) desde ese momento

**¿SERÍA LA Impulsividad
Emocional/Deficiencia Emocional
de Autorregulación ESPERADA DE
LA ANATOMÍA NEURONAL DEL
TDAH?**

REGIONES DEL CEREBRO MENORES, MENOS ACTIVAS, MENOS DESARROLLADAS

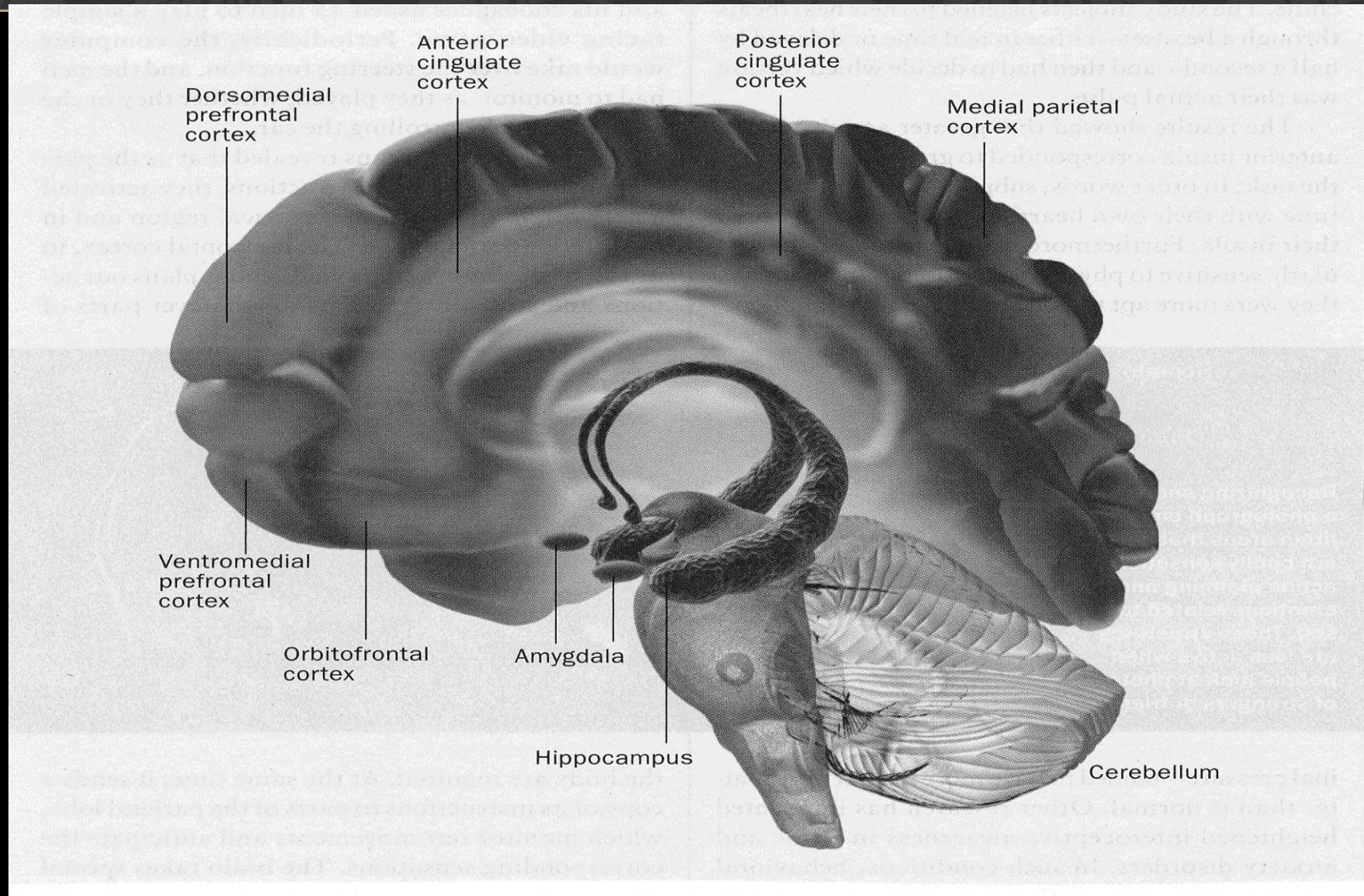
- ✓ 10.3% de reducción en los volúmenes regionales en estas 5 regiones:
- ✓ Orbital, la corteza prefrontal (sobre todo lado derecho)
- ✓ La genética contribuye al subdesarrollo de esta región, mientras que el TDAH adquirido puede estar relacionado con región inferior frontal dorsolateral más pequeña.
- ✓ Ganglios basales (principalmente cuerpo pálido estriado y globo)
- ✓ Cerebelo (vermis zona central, más en el lado derecho)
- ✓ La corteza cingulada anterior (en su mayoría muestra muy poca actividad)
- ✓ Cuerpo calloso - aspecto hacia adelante o esplenio
- ✓ El tamaño de esta red se correlaciona con el grado de los síntomas del TDAH, especialmente la inhibición
- ✓ No hay diferencias de Género
- ✓ 2-3 años de retraso en el desarrollo del cerebro, pero logro de volúmenes típicos del cerebro a los 16 años
- ✓ Resultados de no tomar la medicación estimulante

CEREBRO HUMANO



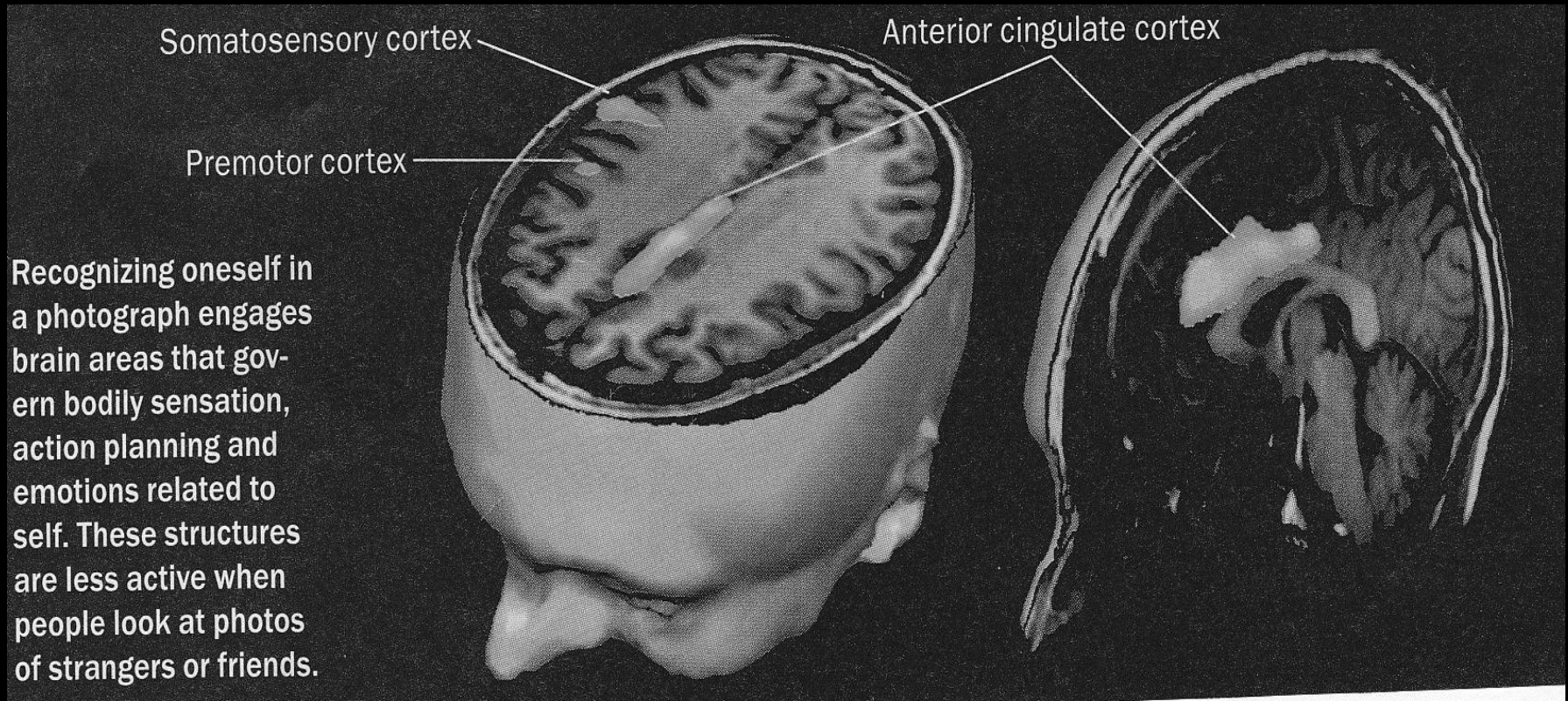
From R. Barkley, *Scientific American*, Sept. 1998, p. 47;
Reprinted with permission of Terese Winslow and *Scientific American*.

REGULACIÓN CONSCIENTE DE LA EMOCIÓN Y CONCIENCIA



From Scientific American Mind, July 2010, p. 61

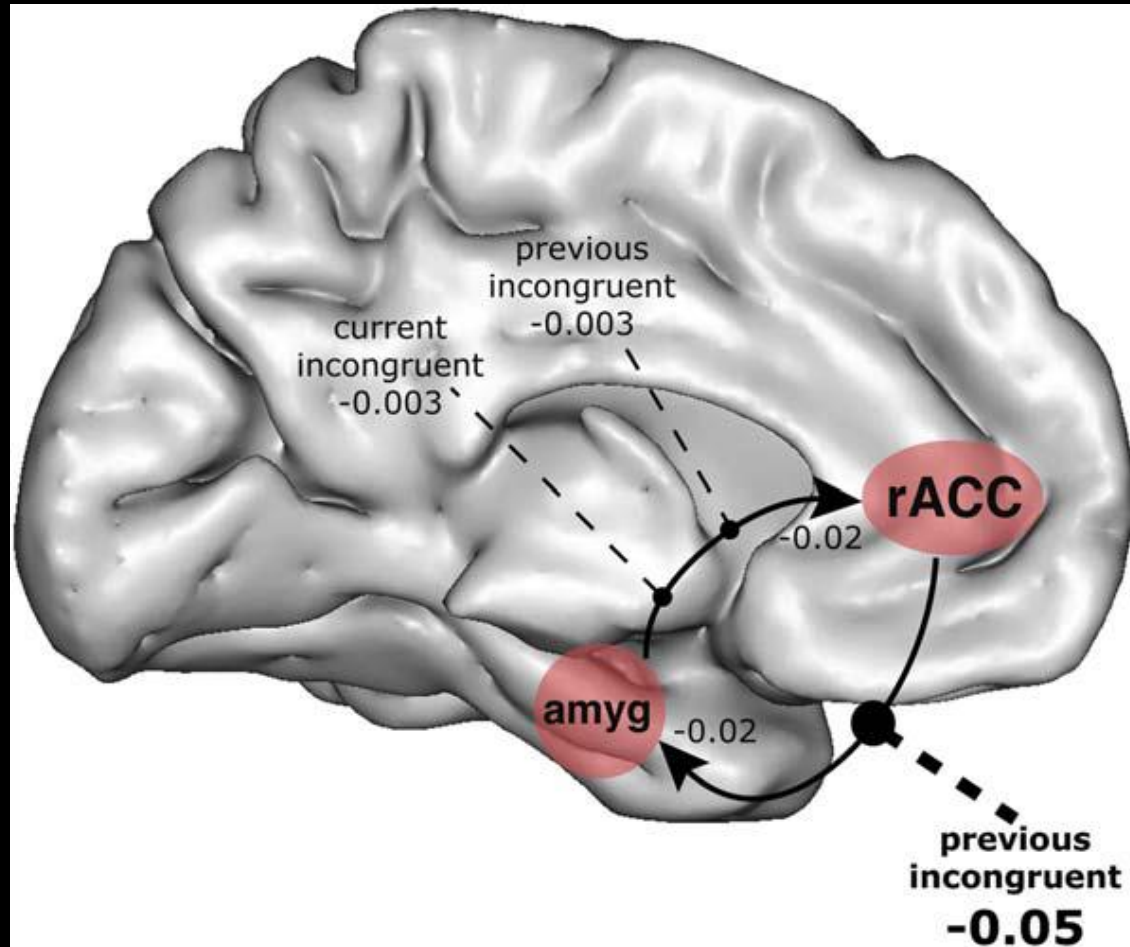
EL PAPEL DE LA CORTEZA NO FRONTAL Y LA CINGULADA ANTERIOR EN LA CONCIENCIA



Recognizing oneself in a photograph engages brain areas that govern bodily sensation, action planning and emotions related to self. These structures are less active when people look at photos of strangers or friends.

From Scientific American Mind, July 2010, p. 62

PAPEL DE LA ACC EN LA REGULACIÓN DE LA AMÍGDALA



**LA Impulsividad Emocional/Deficiencia
Emocional de Autorregulación ESTÁ
INCLUIDA
EN TEORÍAS NEUROPSICOLÓGICAS
ACTUALES DE TDAH**

TEORÍAS SOBRE LAS REDES NEUROPSICOLÓGICAS PARA TDAH INCLUYEN DISREGULACIÓN EMOCIONAL

- ✓ El circuito estratial frontal: Asociado en déficits de supresión de respuesta, freedom from distraction, memoria de trabajo, organización, y planteamiento, conocidos como “cool” or “what” red de EF
- ✓ El circuito cerebelar frontal: Asociado con déficits de coordinación motora, y problemas con la temporización y líneas del tiempo del comportamiento, conocidos como el “when” red de EF
- ✓ El circuito frontal límbico: asociado con síntomas de descontrol emocional, el déficit de la motivación, la hiperactividad-impulsividad, y la propensión a la agresión, conocido como el "caliente" o "por qué" de la red de EF

Nigg, J. T., & Casey, B. (2005). An integrative theory of attention-deficit/hyperactivity disorder based on the cognitive and affective neurosciences. *Development and Psychology, 17*, 785-806.

Castellanos, X., Sonuga-Barke, E., Milham, M., & Tannock, R. (2006). Characterizing cognition in ADHD: Beyond executive dysfunction. *Trends in Cognitive Science, 10*, 117-123.

Sagvolden, T., Johansen, E. B., Aase, H., & Russell, V. A. (2005). A dynamic developmental theory of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) predominantly hyperactive-impulsive and combined subtypes. *Behavioral and Brain Sciences, 28*, 397-408.

EMOTION REGULATION IS A MAJOR COMPONENT IN BARKLEY'S EF THEORY OF ADHD

- ✓ Existen 6 *EFs*:
- ✓ Auto conciencia, Inhibición, Memoria de trabajo verbal y no verbal, Inhibición emocional y Autorregulación, Planteamiento y resolución de problemas
- ✓ Pueden ser redefinidas como acciones al ego:
- ✓ Atención al yo
- ✓ Auto restricción
- ✓ Sensibilización del ego (las imágenes visuales y re escucha)
- ✓ Discurso al yo
- ✓ Emoción y Motivación al ego
- ✓ Jugar al yo

Barkley, R. A. (1997). *ADHD and the Nature of Self-Control*. New York: Guilford Press.

Barkley, R. A. (2011). *Executive Functioning in Everyday Life: Indictment, Integration, Extended Phenotype, and Implications*. New York: Guilford Press.

IE/DEA ES EVIDENTE EN
INVESTIGACIONES PSICOLÓGICAS
DE TDAH

LA AUTORREGULACIÓN EMOCIONAL ES UNA GRAN DIMENSIÓN DE *EFEN* ACTIVIDADES DIARIAS

✓ Auto gestión del Tiempo:

Consideración de consecuencias futuras incluyendo aquellas relacionadas con emociones fuertes

✓ Auto Organización y Resolución de problemas

Auto distracción, Regulación de emociones, usando imagen del ego y el discurso

✓ Auto Limitación (Inhibición)

Cognitiva, de conducta, verbal, emocional

✓ Auto Motivación

Sustituyendo emociones dirigidas a conseguir metas por emociones negativas ante estas metas

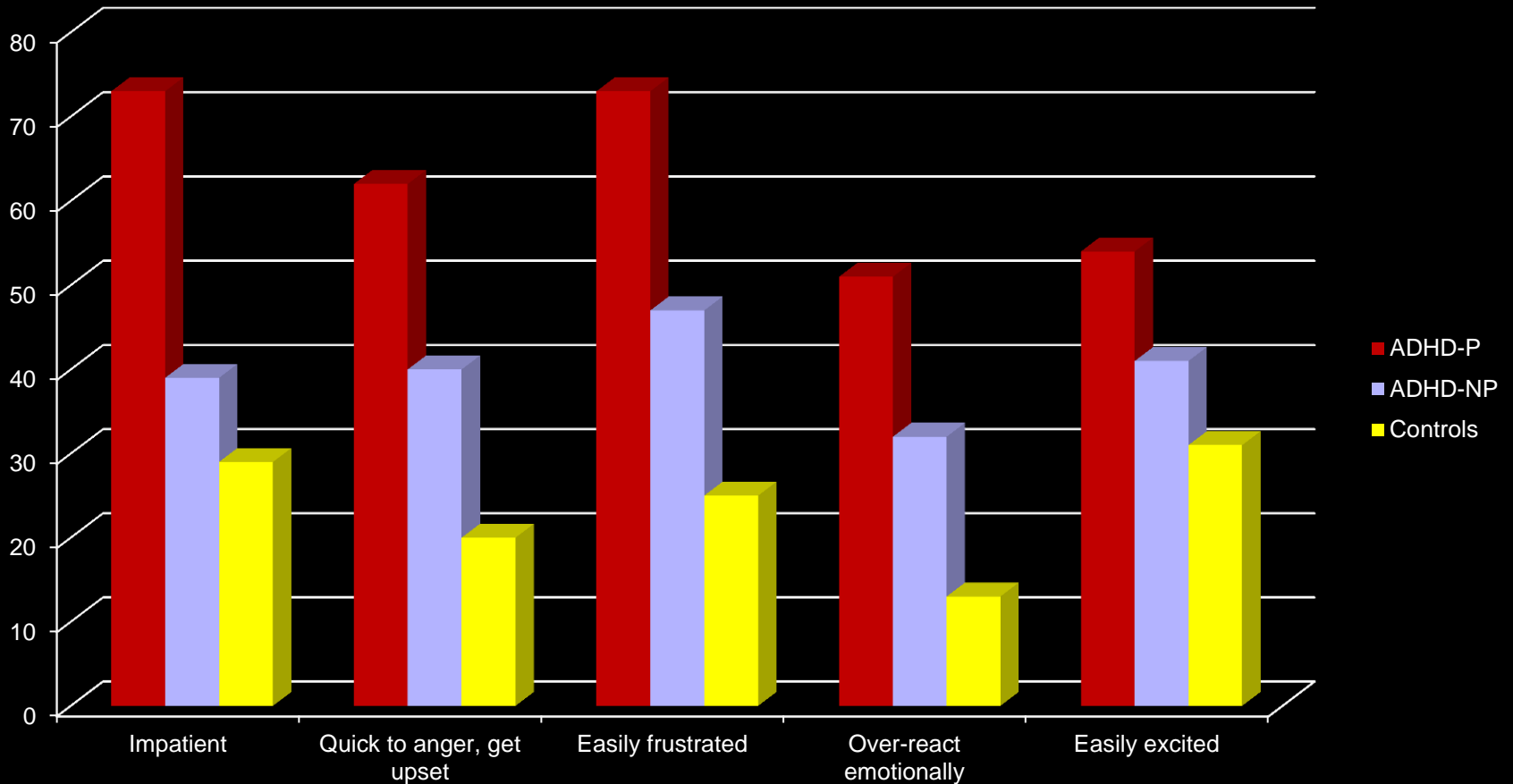
Auto Regulación de la Emoción

Barkley, R. A. (2011). *The Barkley Deficits in Executive Functioning Scale: Rating Scales, Norms, and Interpretive Guide*. New York: Guilford Press.

INVESTIGACIÓN PSICOLÓGICA SOBRE EMOCIÓN EN TDAH

- ✓ La investigación sobre las escalas de calificación de la conducta del niño muestra las elevaciones de las subescalas que reflejan tolerancia a la frustración, la ira y la excitabilidad emocional
- ✓ Los estudios de observación directa del control emocional durante los eventos emocionales provocativos muestra la inhibición de las emociones y la pobre tolerancia a la frustración
- ✓ Las investigaciones recientes muestran perfiles aplanados de la respuesta del sistema nervioso parasimpático a las condiciones emocionales que suelen aumentar o disminuir la actividad PNS - esto indica la regulación anormal de las regiones del cerebro que contribuyen a la regulación emocional
- ✓ Los estudios de seguimiento de niños con TDAH hasta la edad adulta encuentran la mayoría de la IE / DEA y es una función de persistencia del TDAH
- ✓ Los estudios en adultos con TDAH muestran, en la mayoría, síntomas EI / DEA (Este hallazgo fue realizado recientemente por Surman et al. Diario (2011) Americano de Psiquiatría, 168, 617 a 623)
- ✓ TDAH y DEA co-segregan en las mismas familias lo que sugiere que la combinación puede ser un subtipo familiar, posiblemente debido a la genética compartida en estos dominios sintomáticos. (Surman et al., 2011)

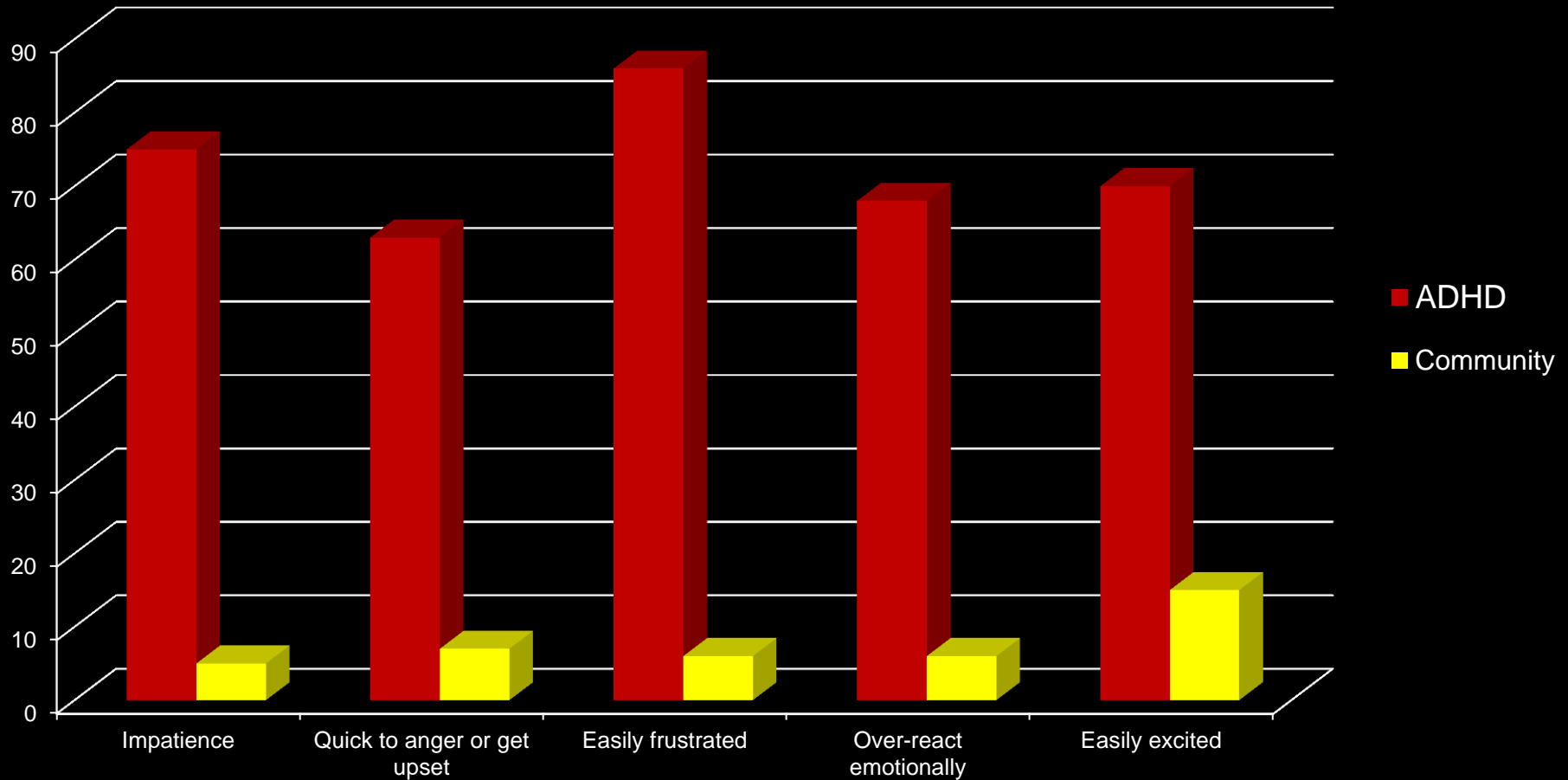
IMPULSIVIDAD EMOCIONAL DE NIÑOS CON TDAH EN SU ETAPA ADULTA



ADHD-P = Persistent ADHD, ADHD-NP = Nonpersistent ADHD

From Barkley, R., Murphy, K. & Fischer, M. (2008). *ADHD in Adults: What the Science Says*. New York: Guilford

IMPULSIVIDAD EMOCIONAL DE ADULTOS CON TDAH



From Barkley, R., Murphy, K. & Fischer, M. (2008). *ADHD in Adults: What the Science Says*. New York: Guilford

**IE/DEA EXPLICA LA CONEXIÓN DEL TDAH A
LOS ALTOS RIESGOS DE TDO**

Trastorno Negativista Desafiante (TND)(40-80%)

- ✓ Un patrón de hostilidad, enfado, desafío, terquedad, poca tolerancia a la frustración y resistencia a la autoridad (normalmente paternal)
- ✓ Comprende un trastorno de 2 dimensiones
- ✓ Conflicto social y Disregulación Emocional*
- ✓ Casos de TDAH son 11x más probables que sufran de TDO**
- ✓ TDAH contribuye y probablemente cause TDO
- ✓ Esto ocurre probablemente a través del impacto de las dimensiones de Impulsividad Hiperactiva del TDAH y su fuerte asociación con la Disregulación Emocional (disfunción ejecutiva)***
- ✓ Esto puede explicar en los resultados bien establecido que los medicamentos para el TDAH reducen los síntomas del TDO casi tanto como lo hacen los síntomas del TDAH

*Hoffenaar, P. J. & Hoeksma, J. B. (2002). *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43(3), 375-385.

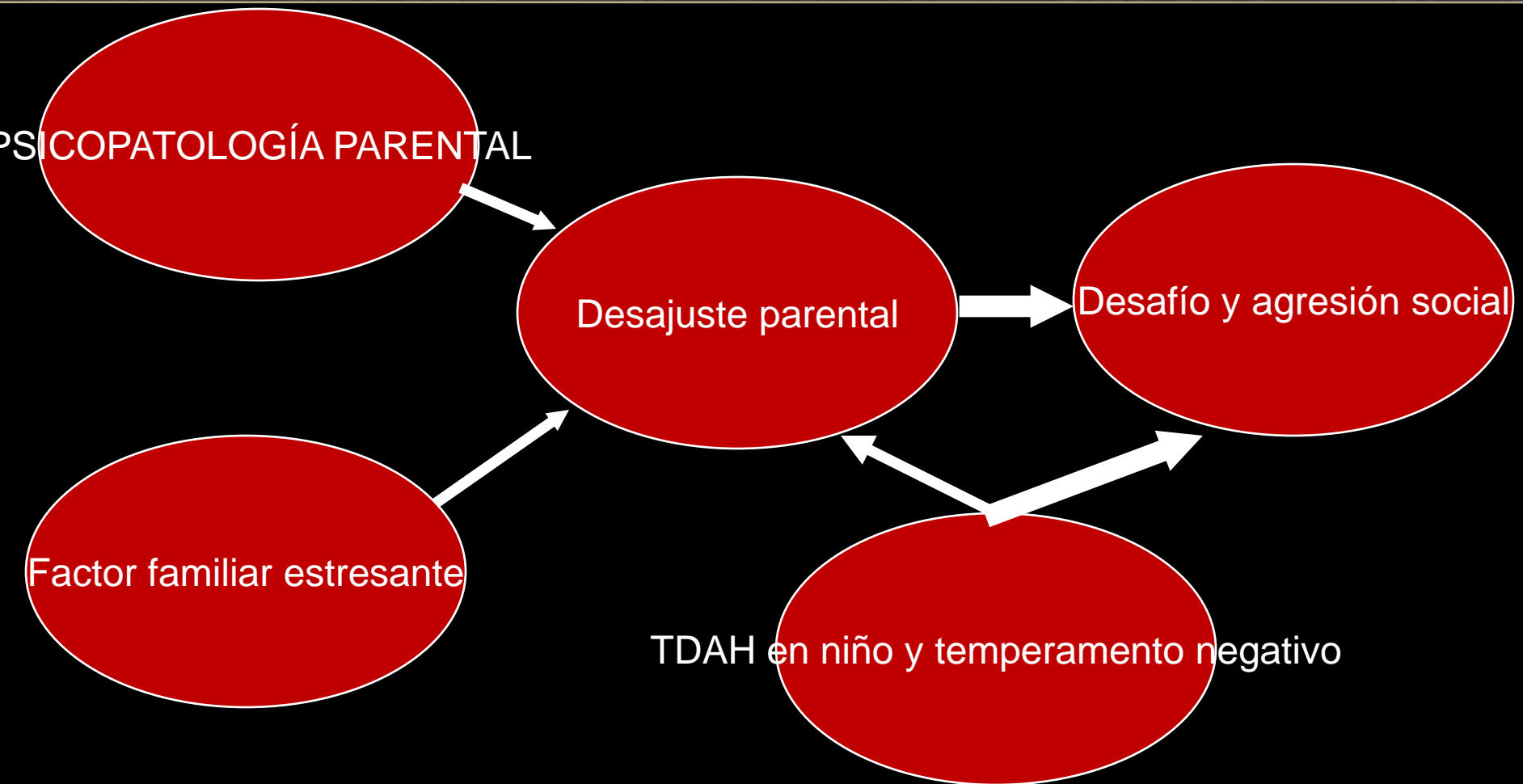
** Angold, A. et al. (1999). *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40, 57-88.

***Burns, G. L. & Walsh, J. A. (2002). *Journal of Abnormal Child Psychology*, 30(3), 245-256.

MAS SOBRE TND

- ✓ Algunas variaciones de severidad de TND también están relacionadas con trastorno parental
- ✓ Inconsistentes, indiscriminado, emocional, y episódicamente entre duros y permisivos (LAX) las consecuencias muestran la coerción social como medio de interacción social
- ✓ La crianza de los hijos pobre, en parte puede surgir de padres TDAH y otros trastornos de riesgo en las familias con TDAH (por ejemplo, depresión, ASP, SUDS)
- ✓ Componente de desregulación emocional predice más tarde trastorno depresivo grave y trastornos de ansiedad
- ✓ Componente de conflicto social predice más tarde CD

4-MODELO FACTOR DE DESAFÍO



EI / DESR PREDICE Deterioro en actividades de la vida más allá de lo predecido a partir de los síntomas del TDAH TRADICIONAL

DIFERENTES ÁMBITOS DE DETERIORO PREVISTO POR LA EMOCIÓN IMPULSIVA

- ✓ Exclusión social en niños con TDAH
- ✓ Hostilidad interpersonal e insatisfacción marital en adultos con TDAH
- ✓ Mayor estrés parental y conflictos familiares en padres con niños con TDAH; mayor estrés en padres con TDAH
- ✓ Ira al volante, DUIs, y peligro de accidente durante la conducción
- ✓ Despidos y problemas interpersonal en su lugar de trabajo (con compañeros y superiores)
- ✓ Conflicto en citas y convivencia, insatisfacción, (y ¿posible violencia?)
- ✓ Compra impulsiva, superar límite de crédito, poco crédito
- ✓ Síntomas de IE en padres predicen síntomas de IE y TDO en sus hijos

**IMPLICACIONES PARA DIAGNÓSTICO Y
TRATAMIENTO**

IMPLICACIONES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

- ✓ No confundir impulsividad emocional (IE) y la deficiencia de auto-regulación emocional (DEA) como el resultado de la comorbilidad o reacciones a experiencias previas al fracaso - que son fundamentales para el TDAH en sí
- ✓ No interpretar trastornos del estado de ánimo como derivado de la IE-DEA
- ✓ EI-DEA es un déficit "top-down" en la regulación racional de las respuestas emocionales a los acontecimientos, probablemente a través de la L-PFC y del CAC;
- ✓ Muchos trastornos del estado de ánimo son "de abajo hacia arriba", expresiones excesivas de las emociones y probablemente de las actividades del sistema de la amígdala límbica-subyacente
- ✓ Otros pueden ser una mejora excesiva de emociones por el sistema EF como en el plano cognitivo de reflexión (evaluación excesiva).
- ✓ ¿Cuál es la diferencia? En el TDAH, las emociones son un tiempo limitado (no estados de ánimo), configuración específica, racional (razonable), provocado.
- ✓ El estado de ánimo comórbido y otros trastornos pueden requerir métodos de gestión por separado

IMPLICACIONES DEL TRATAMIENTO

- ✓ Núcleo TDAH IE-DEA problemas se mejoran con medicamentos TDAH- IE es parte de HI (inhibitoria) dimensión, superposiciones DESR con dimensión IN (Meta-cognitiva)
- ✓ Tipos de medicamentos pueden diferir en sus efectos en la IE / DEA
- ✓ Alteraciones secundarias de DEA sobre las actividades principales de la vida también puede ser mejorados por medicamentos de TDAH
- ✓ TND comórbido pueden mejorar con medicamentos TDAH, dado que tres de sus ocho síntomas están relacionados con IE-DEA

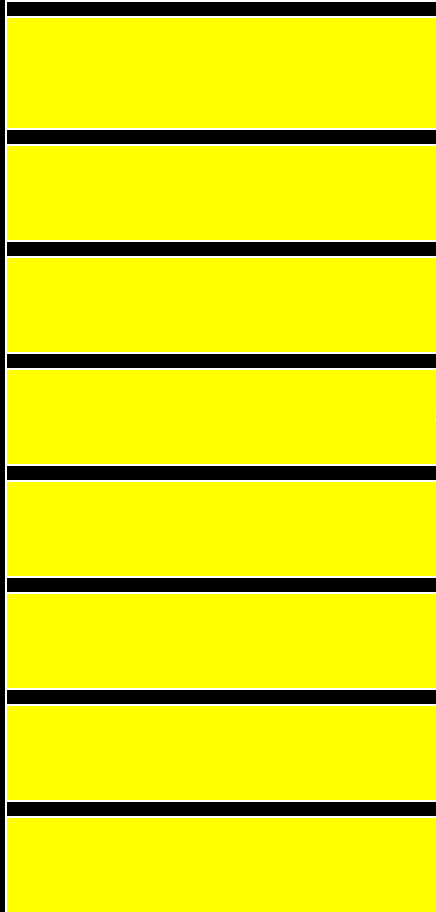
Residual TND pueden requerir el entrenamiento en el comportamiento de los padres

Los factores sociales ecologicos requerirán separar las intervenciones psicosociales y, posiblemente, la reubicación de la familia

Algunos factores pueden ser secundarios para TDAH paterno y los trastornos relacionados, con lo que su identificación y manejo es esencial para el tratamiento de su niño con TDAH

FUERZAS AUTORREGULADAS ES UNA PISCINA DE RECURSOS LIMITADA

depósito de combustible S-R(Fuerza de Voluntad)



Inhibición y auto restricción

Autogestión de tiempo (NV-WM)

Auto-organización y resolución de problemas (V-WM)

Autoregulación emocional

Auto motivación

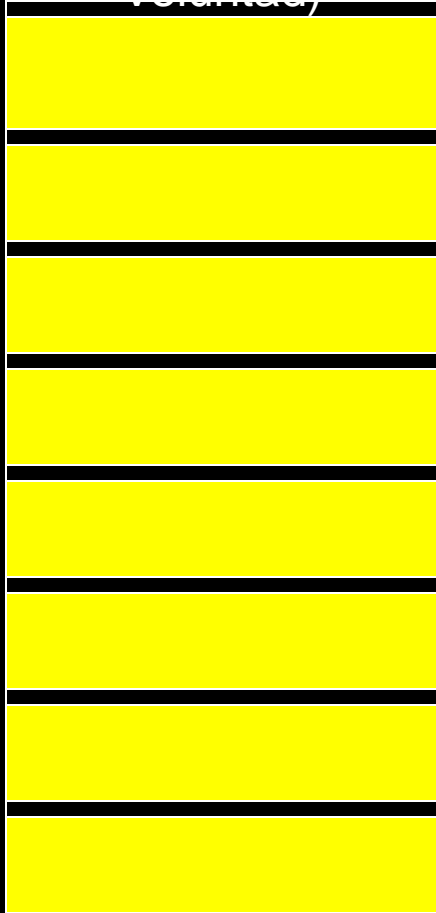
La piscina aumenta capacidad con la maduración.

El uso de EF / SR reduce la piscina, temporalmente

También lo hace:
Estrés,
Alcohol, Drogas
y enfermedades

La reposición de la PISCINA DE RECURSOS EF / SR

depósito de combustible S-R (Fuerza de Voluntad)



Mejores recompensas y emociones positivas

Anunciación de Auto Eficacia y estímulo

Descansos de 10 minutos entre tareas de EF/SR

3+ minutos de relajación o meditación

Visualizar y hablar sobre recompensas futuras antes y durante ajustes emocionales

Ejercicio físico rutinario; ingestión de glucosa

La práctica regular limita el uso emocional de estrategias de autorregulación y la piscina de fuerza de voluntad puede aumentar la capacidad más tarde y mejorar el rendimiento en los entornos posteriores cargada de emociones. Sin embargo, la capacidad puede llegar a disminuir una vez que la práctica se termina.

CONCLUSIONES

- ✓ La Disregulación Emocional ha sido un déficit fundamental en el TDAH desde el comienzo de su historia médica
- ✓ La Impulsividad Emocional sucede de la Inhibición (Impulso Hiperactivo) dimensión del TDAH
- ✓ Un autocontrol emocional deficiente sucede de las dimensiones funcionales ejecutoras (inatención) del TDAH
- ✓ La neuroanatomía y neuropsicología del TDAH indican que IE/DEA deben ser parte central del TDAH

MAS CONCLUSIONES

- ✓ Las evidencias psicológicas muestran problemas con Impulsividad Emocional y Deficiencia Emocional de Autorregulación en el TDAH
- ✓ Volver a introducir IE/DEA en TDAH ayuda a entender su comorbilidad con otros trastornos como ODD
- ✓ Entender que IE/DEA son parte de TDAH ayuda a entender mejor y predecir trastornos de TDAH en el curso de la vida
- ✓ Reconocer que IE y DEA están involucrados en el TDAH puede mejorar diagnósticos y tratamientos