

LA HISTORIA CLÍNICA VIRTUAL: CAMINO A LA NEUROFILIA. FUNDAMENTACIÓN NEUROCIÉNTIFICA.



Pedersoli L, Pedersoli LM, Pedersoli M .
Catedra de Neurología, Universidad Nacional de la Plata. La Plata. Argentina.

INTRODUCCIÓN

La neurofobia fue definida como el miedo a las neurociencias y a la clínica neurológica por parte de los estudiantes de medicina y médicos, capaz de conducir a la parálisis del pensamiento o de la acción. Afecta al 71% de los estudiantes avanzados. Los mecanismos causantes actúan desde el principio de la carrera, repercutiendo de forma negativa en la práctica futura. Hemos planteado estrategias con modelo Kolb y enfoque fenomenológico-antropológico. Ahora a través de la historia clínica virtual, con fundamentos neurocientíficos, se logró aumentar la afinidad de los estudiantes por esta rama de la ciencia, demostrando un camino efectivo hacia la neurofilia.

OBJETIVO

Lograr la fundamentación neurocientífica hacia la neurofilia, a través de la motivación, funciones ejecutivas, resolución de problemas y satisfacción de metas, con estrategias de simulación a partir de historia clínica virtual. Se busca obtener mayor afinidad de los estudiantes y médicos hacia la neurología.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se utilizaron 50 historias clínicas virtuales, simuladas, acerca de patologías neurológicas prevalentes, efectuadas en el lapso de 1 hora en exámenes finales durante los años 2014 y 2015. Se efectuó análisis y debate sobre cada uno de los ítems: motivo de consulta, enfermedad actual-evolución, antecedentes personales y familiares, examen físico neurológico, estudios complementarios, diagnóstico presuntivo y diferencial, propuesta terapéutica y pronóstico.

Realizaron entrenamiento de los alumnos durante las cursadas mediante la resolución de casos problema a través de la comunicación por correo electrónico (aulas extendidas)

La simulación de historias clínicas puso en marcha:
Inhibición
Memorias de trabajo verbal y no-verbal
Control de emociones



CATEGORÍAS Necesidades estéticas

Necesidades cognitivas

Necesidades de auto-trascendencia

Deseo de conocer; resolver misterios, ser curioso e investigar actividades diversas. Importante para adaptarse a las cinco necesidades antes descritas

Promueve una causa más allá de sí mismo y experimenta una comunión fuera de los límites del yo; esto puede significar el servicio hacia otras personas o grupos, el perseguir un ideal o una causa, la fe religiosa, la búsqueda de la ciencia y la unión con lo divino.

1) Pirámide de Maslow

2) Fórmula de la Acción Motivada de Nuttin

Activación de las funciones ejecutivas prefrontales
Intervención de los circuitos mesocórtico-límbico-amigdalinos de recompensa y Evitación.
Satisfacción de Necesidades Cognitivas:
Conocer-investigar-resolver problemas
META: ATENCIÓN DEL PACIENTE

3) Factores Reguladores de la Motivación (según Kandel)

1. Limitaciones ecológicas.
2. Mecanismos de anticipación. (núcleo supraquiasmático)
3. Factores hedónicos

Tipos de Motivación Humana según Segura - Pons Peregró

Extrínseca: recompensa externa.
Intrínseca: motivación interna según la significación otorgada a la acción o meta.
Trascendental: la más fuerte: misión: más importantes los intereses de los otros que los personales.

4) Modelo Triárquico de la Conducta Motivada de Ernst, Pine y Hardin

Explicación neurobiológica.
Balance de sistemas:
1. Acercamiento (cadena de recompensas)
2. Huir de lo que produce daño
3. Regulador (controlador, verificador)

Correlatos Neuronales

Corteza prefrontal dorsolateral, estriado ventral, (particularmente el **núcleo accumbens**) y la dopamina en el sistema de acercamiento o búsqueda.
Amígdala, polo temporal, y la serotonina en el sistema de evitación.

5) Concepciones teóricas de las funciones ejecutivas de Barkley

Inhibición
Memoria de trabajo verbal.
Lenguaje interior autodirigido o memoria de trabajo no verbal.
Control de las emociones y de la motivación.
Planificación y resolución de problemas (estado de alerta y reconstitución).
Control motor

La alteración de la inhibición afecta las 4 funciones siguientes, en tanto que las 5 primeras controlan el sexto componente.
Inhibición: a) **Conductual**,
b) **Cognitiva** (protege la pausa entre el estímulo y la respuesta y permite la actuación de otras funciones ejecutivas y
c) **del ámbito emocional**

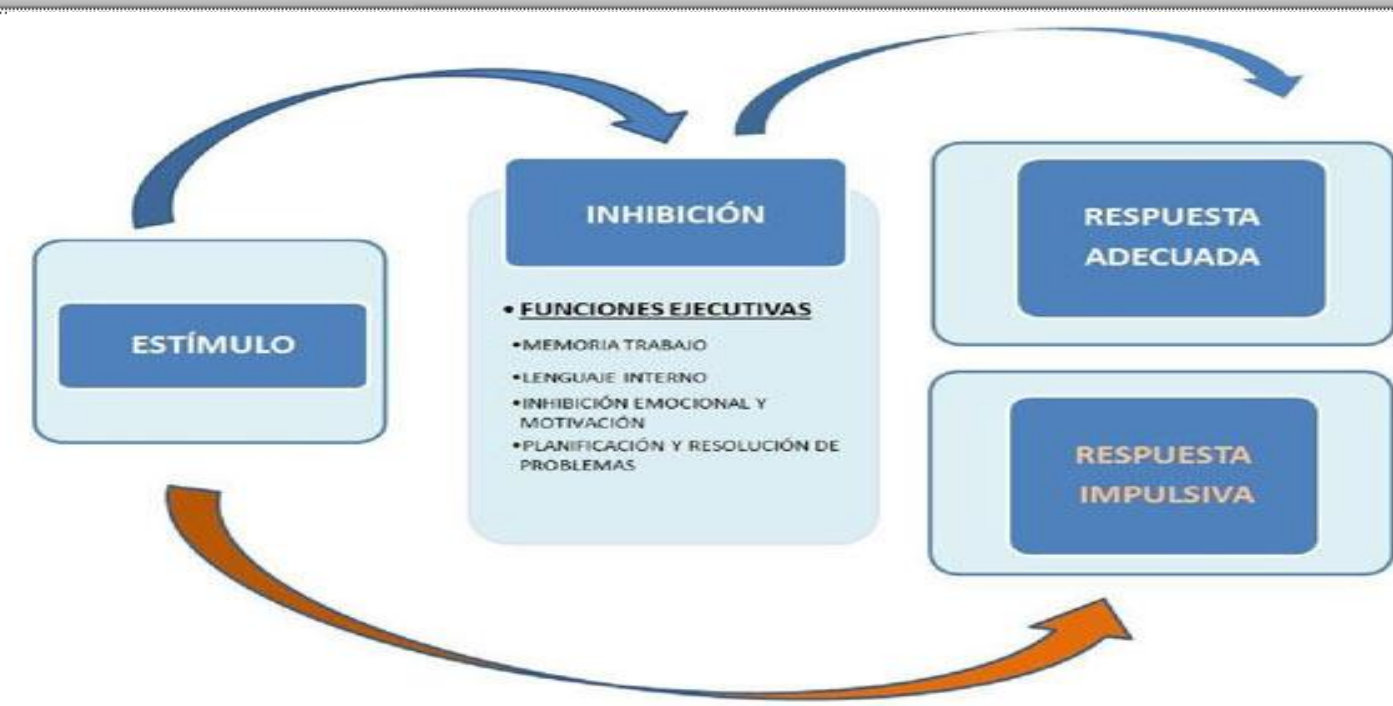
RESULTADOS

La simulación puso en marcha: Inhibición; Memorias de trabajo verbal y no-verbal; Control de emociones; Motivación; Planificación; Resolución de problemas; Alerta y reconstitución; Control motor

CONCLUSIÓN

- Activación de las funciones ejecutivas prefrontales
- Intervención de los circuitos mesocórtico-límbico-amigdalinos de Recompensa y Evitación.
- Satisfacción de Necesidades Cognitivas:
- Conocer-investigar-resolver problemas
- META: ATENCIÓN DEL PACIENTE

- Aprendizaje significativo desde la dinámica intelectual-afectiva-volitiva apropiado por el alumno
- Reemplazo del ejercicio memorístico y la exposición irreflexiva
- Integración de los conocimientos
- HERRAMIENTA VÁLIDA HACIA LA NEUROFILIA



REFERENCIAS

1. Barkley RA. A theory of ADHD: Inhibition, executive functions, selfcontrol, and time. In Barkley RA, ed. Attention deficit hyperactivity disorders: a handbook for diagnosis and treatment. New York: Guilford; 1998. p. 225-62. Barkley RA. ADHD and the nature of self-control. New York: Guilford. 1997.
2. Delucchi, G.; Durán, A.; Passarello, M.; Pedersoli, L.; Vimeratti, J. : "Taller sobre estrategias de enseñanza para integración de contenidos en ciencias médicas" JORNADA DE EDUCACIÓN MÉDICA 2.009" presentado en dicha Jornada de La Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de La Plata. La Plata. 2.009
3. M.; PINE, D. & HARDIN, M. (2006) Triadic model of the neurobiology of motivated behavior in adolescence. *Psychological Medicine*, 36, 299-312.
4. KANDEL, E. (2000) Principios de neurociencia. McGraw-Hill.
5. MASLOW, A. (1987) Motivation and personality. New York: Herpercollins Publishers.
6. NUTTIN, J. (1982) Teoría de la motivación humana. Barcelona: Paidós.
7. Pedersoli, L.C.; Pedersoli Castellani, L.M.: " Neurofobia, revisión y perspectivas" II Jornada de Educación Médica. Facultad de Ciencias Médicas de la U.N.L.P. La Plata. 2.010.
8. Pedersoli, L.C.; Pedersoli Castellani, L.M.: "Estrategias para el abordaje de la Neurofobia: Aprendizaje basado en la experiencia. El modelo de Kolb y el enfoque fenomenológico." III Jornada de Educación Médica. Facultad de Ciencias Médicas de la U.N.L.P. La Plata. 2.011.
9. Pedersoli, L.C.; Pedersoli Castellani, L.M.: " La crisis epiléptica: enfoque fenomenológico-antropológico para la aproximación a la neurofilia" I Congreso Internacional de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de La Plata. La Plata 2013.