SEMILLAS QUE DARÁN ARBOLES PARA LA NEURO REHABILITACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR.

*Docentes Interno: Dr. Carlos andres Clavijo- Dr. Jesús Reyes Martínez (Pontificia Universidad Javeriana -Cali) – Docente externo: Dr. Marco Antonio Medina Ortega (Universidad del Cauca)
*Residentes de Medicina Familiar: Dr. Jhan Sebastian Saavedra Torres – Dr. Margarita Rosa Salazar-
*Investigador anexo: Dr. Diego Fernando Alegría Portilla (Universidad del Cauca)

Actualmente, en la medicina latinoamericana, se tiene baja sensibilidad, respuesta y poco compromiso en neuro rehabilitación; Esta se constituye en una barrera para conocimiento de las variables fisiológicas de los procesos adaptativos en la conectividad cerebral requeridas para una rehabilitación adecuada. Análisis profundos de clínica e imagen, cronobiología y avances en desarrollo que se dan en otros países han cambiado el paradigma de las lesiones cerebrales postinfarto de gran y pequeño tamaño.

Sin embargo, los métodos de rehabilitación actualmente usados en nuestro medio carecen de este enfoque basado en la evidencia de la literatura más reciente. Identificamos esta necesidad urgente de unir la teoría del aprendizaje motor y el trabajo clínico actual para identificar un conjunto de ingredientes y aplicaciones prácticas que podrían guiar futuras intervenciones.

Se sabe que los principios de la plasticidad neuronal son dependientes de la experiencia del paciente y del que la promueve. (Fisioterapeuta, Fisiatra, y Paciente).

La práctica espaciada de un paciente en días de rehabilitación implica que el entrenamiento debe estructurarse en el tiempo para incluir períodos de descanso entre repeticiones o sesiones. Pero no se puede dejar al paciente a la formula tradicional de sesiones no enfocada a metas de recuperación, o que se ve limitada a

la recuperación parcial o mejoría subjetiva; Es contra producente dejar un paciente sin neuroplasticidad motora continua.

Llevar a un paciente a mayor actividad de neuro rehabilitación promueve la Neuroplastinación y la reducción de recaídas. No hay estudios efectivos para definir un tiempo exacto de acuerdo a su grado de gravedad; sin embargo, hay evidencia que demuestra que un paciente con 6 meses de actividad continua de rehabilitación es mejor que terapias espaciadas por sesiones; y se recomienda a los de compromiso severo llevarlos durante un año y medio para ver resultados positivos o de menor reducción del progreso que se logre.

La recuperación posterior al accidente cerebrovascular requiere hasta la fecha de 15 principios basados en trabajos existentes sobre aprendizaje motor y recuperación del paciente: Práctica masiva/práctica repetitiva, práctica espaciada, dosificación/duración, práctica específica de tareas, práctica orientada a tareas, práctica variable, dificultad creciente, información multisensorial, indicaciones rítmicas, retroalimentación/conocimiento de resultados, retroalimentación/conocimiento implícito de desempeño, selección de efectores moduladores, observación de acción/práctica encarnada, práctica mental e interacción social.

Ahora que iniciamos a reconocer del conectoma - cerebro, entendemos que las lesiones o insultos en ciertas áreas del cerebro no son dependientes del tamaño de la lesión, tampoco de la interpretación de una imagen (RMN /TAC) cerebrales que indiquen pronóstico de no recuperación de un paciente, teniendo como ejemplo que lesiones pequeñas pueden repercutir en la capacidad y calidad de vida, estado funcional de un paciente, o lesiones extensas que tiene buena recuperación. Lo importante y resumido de este poster, es tener claro que si hay una lesión en donde el mayor número de redes funcionales vinculen en el mapa cerebral interacción bi-

hemisférico, va a dar en el paciente mayor secuela, entonces se debe entender que todo paciente puede ser variable y que independientemente, se busca hacer lo mejor por el paciente, hasta que tengamos la capacidad de usar una herramienta que nos permita comprender que paciente se beneficia más de terapias a partir del conectoma y quienes van a tener menor efecto positivo, por ello ahora en el año 2022 se debe solo impartir, no perder los esfuerzos en los pacientes para evitar comorbilidades.

El beneficio de la neurorrehabilitación bien estructurada se extiende a todo paciente pos UCI, pos reanimación, pos enfermedad cerebro vascular, pacientes con perdida funcional que requiera manejo integral, o paciente con desacondicionamiento físico y neurológico a rehabilitación funcional para reducir comorbilidades.

No se debe prescribir neuro rehabilitación, sin integración de Estimulación Multisensorial, multivariable sin apoyo de un médico especializado en neuro rehabilitación, y se debe pretender que existan médicos generales y familiares con énfasis en rehabilitación funcional; en busca de la objetividad para el paciente ante el diagnóstico y tratamiento recuperación funcional cerebral.

1. Emmanuel Carrera, Giulio Tononi, Diaschisis: past, present, future, Brain, Volume 137, Issue 9, September 2014, Pages 2408–2422, https://doi.org/10.1093/brain/awu101
2. Gergely Silasi, Timothy H. Murphy. Stroke and the Connectome: How Connectivity Guides Therapeutic Intervention. Neuron, Volume 84, Issue 2, 22 October 2014, Pages 511.
3. Sofia Ira Ktena.Brain Connectivity Measures Improve Modeling of Functional Outcome After Acute Ischemic Stroke. Originally published12 Sep 2019https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.119.025738Stroke. 2019;50:2761–2767
4. Marcus Kaiser. Mechanisms of Connectome Development. Volume 21, Issue 9, P703-717, September 01, 2017. DOI:https://doi.org/10.1016/j.tics.2017.05.010
5. Maier M, Ballester BR, Verschure PFMJ. Principles of Neurorehabilitation After Stroke Based on Motor Learning and Brain Plasticity Mechanisms. Front Syst Neurosci. 2019 Dec 17;13:74. doi: 10.3389/fnsys.2019.00074. PMID: 31920570; PMCID: PMC6928101.