

Uno de los trabajos de investigación de la séptima cohorte realizado en la especialización de fisioterapia en Neurorrehabilitación, seleccionó por temática "El aprendizaje motor en pacientes con enfermedad de alzhéimer en las etapas avanzadas". Los estudiantes profundizaron sobre el tema a través de una revisión de artículos existentes entre los años 2009 - 2014 encontrados en las bases de datos de Medline, Pubmed y Cochrane. De las revisiones encontradas se tomaron las que mejor explicaban las alteraciones producidas en etapas avanzadas y de allí se analizó como afectaba el aprendizaje motor.

Dentro de la población del adulto mayor, el Manual de actuación en la enfermedad de Alzheimer y otras Demencias realizado por la Consejería de Sanidad del Gobierno de Canarias en el 2011, presenta que alrededor del 1,5% de las personas de 65 a 69 años padece demencia, prevalencia que aumenta exponencialmente con la edad (16-25% en los mayores de 85 años en particular la enfermedad de Alzheimer). Según el artículo de "Epidemiology and Burden of Alzheimer Disease" en Colombia se ha determinado una prevalencia de 1,8 y 3,4 % en grupos de 65 y 75 años respectivamente. En el artículo "Alzheimer's disease current therapy and future challenges" de la revista Colombiana de Psiquiatría del 2001, se menciona que la enfermedad de Alzheimer (EA) es uno de esos paradigmas que en los últimos 20 años pasó de ser una anécdota en los libros de medicina a tema prioritario de la salud, con más de 10.000 publicaciones anuales en todos los idiomas, la entidad pasó de ser en poco tiempo la proyección acelerada y prematura del envejecimiento cerebral normal para convertirse en una **enfermedad genuina**, nosológicamente definida, con una profunda raigambre genética, que afecta a más de 20 millones de personas y pone en riesgo a más de 70 millones de ciudadanos en los próximos 20 años. El Alzheimer es una **patología neurodegenerativa progresiva e irreversible** que afecta lentamente la memoria, la identidad y la conducta con un impacto directo en el funcionamiento del contexto social y ocupacional del individuo.

En el Alzheimer se presentan alteraciones de las funciones mentales superiores en las etapas avanzadas además de la amnesia y apraxia (síntomas principales) se encuentra agnosia, afasia, ansiedad, agitación, trastorno depresivo, trastorno psicótico, trastorno de sueño, trastorno de conducta general, trastorno de conducta alimentaria, trastorno del movimiento y discapacidad sistémica para actividades cotidianas. Esto sumado a las complicaciones familiares y psicológicas que implica esta patología se va convirtiendo en una **anulación para el aprendizaje motor** de la persona que padece la enfermedad tanto por su contexto como por sus bases del control motor.

En el aprendizaje motor existe una evolución constante del movimiento corporal humano, proceso que es proporcionado por la experiencia del individuo y mediante ella se van adquiriendo habilidades, destrezas y

conocimientos que son de utilidad en todo el desarrollo de la persona (Diana Gabriela Saldivar Morales), donde la interacción entre las capacidades biológicas, las condiciones psicológicas y el contexto juegan un papel muy importante para el buen desarrollo de estas experiencias.

El fisioterapeuta especialista en Neurorehabilitación debe entender y comprender la **complejidad del Movimiento Corporal Humano** desde diferentes niveles como el control motor y el aprendizaje motor en poblaciones diversas, buscando las mejores intervenciones de acuerdo a las características individuales y del contexto, esto implica que el análisis en este tipo de patologías debe llegar hasta el entendimiento del FUNCIONAMIENTO Y COMPORTAMIENTO MOTOR; es decir, se debe superar el análisis netamente biologicista de las deficiencias y de la función.

El Alzheimer en etapas avanzadas al alterar las funciones mentales superiores disminuye y limita el aprendizaje motor al alterar las bases del control motor sobre todo en las **zonas prefrontales y parietales** lo que interrumpe la interacción del individuo con el medio. Se propone estudiar para nuevos ejercicios de investigación como se ve afectada la dinámica sistémica del Sistema Psicomotor Humano en este tipo de pacientes, desde las tres unidades funcionales del cerebro propuestas por Luria en el año 1975, debido a que relaciona al cerebro la función de **integración, elaboración y expresión** del movimiento voluntario. Además investigar algunas terapias neurocognitivas como Perfetti y ejercicio aeróbico que ha tenido niveles de evidencia en algunas patologías cognitivas en cuanto al aporte de oxígeno neuronal evitando la apoptosis (muerte celular programada) es un proceso de autodestrucción celular dirigido desde el genoma nuclear para optimizar el destino teleológico de una célula, y se manifiesta como un fenómeno universal altamente conservado en todas las especies (Chai et al., 2000) y nivelación de neurotransmisores, así podríamos buscar la integración adecuada entre el control motor, el aprendizaje motor y el contexto particular del paciente desde sus capacidades biológicas.

Referencias

- Alvarez, S. A. (2013). Beneficios de la Actividad Física en el Desempeño Ocupacional de las Personas con Enfermedad del Alzheimer y Depresión. Brasil: Universidad Da Coruña Facultad de Ciencias de la Salud. Maestría en Terapia Ocupacional.
- Consejería de Sanidad. (2011). [Manual de Actuación en la Enfermedad de Alzheimer y otras demencias](#). Recuperado el 20 de junio de 2017, de Servicios de Gobierno Canarias.
- Fuente, M. J. (18 de 10 de 2013). [Teorías del Control](#)

[Motor, Principios de Aprendizaje Motor y Concepto Bobath a propósito de un caso en Terapia Ocupacional](#). Recuperado el 19 de junio de 2014.

- Guimera, A., Girones, X., & Cruz Sanchez, F. F. (2002). Actualización sobre la Patología de la Enfermedad de Alzheimer. Rev Esp Patol , 35 (1), 21 - 48.
- Martínez, K. A., Meneses Soterias, D. E., & Rojo Pérez, D. M. (2013). Efectos Del Ejercicio Multimodal En Pacientes Con La Enfermedad De Alzheimer En Estadios Leve Y Moderado". Bogotá: Universidad de las Américas.
- Nunes Machado, F., Nunes Machado, A., & Soares, S. M. (2013). Comparación entre capacidad y desempeño: un estudio sobre la funcionalidad de ancianos dependientes. Brasil: Rev Latina Am. Enfermagen.
- Alzheimer's disease current therapy and future challenges (first part) Ramón Cacabelos. rev.colomb.psiquiater. Vol.30 no.3 bogotá july/sept. 2001

Este artículo ha resultado ganador en el [primer concurso fen de artículos de Fisioterapia](#).

Autoras:

- Fisioterapeutas, Estudiantes de la Especialización en Neurorrehabilitación de la Escuela Colombiana de Rehabilitación: Biavelsis Margreth Vidal Villadiego, Martha Esperanza Albarracin patiño y Marylen Maestre Gil
- Docente asesor: FT. Olga Lucia Montoya Hurtado

