

# CORRELACIÓN ENTRE LA MOVILIDAD ARTICULAR, FUERZA MUSCULAR Y RIESGO DE CAÍDA Y SUS IMPLICACIONES EN EL TRATAMIENTO DE PERSONAS CON ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

LAIA FERRÉ, MARGARITA TORRENTE, M. JESÚS LERÍN

ASSOCIACIÓ D'ALZHEIMER I ALTRES TRASTORNS NEUROCOGNITIUS DE REUS I BAIX CAMP



La Asociación de Alzheimer y otros trastornos neurocognitivos de Reus y Baix Camp es una organización sin ánimo de lucro comprometida a ayudar a las personas con la enfermedad de Alzheimer y otros trastornos neurocognitivos a fin de mejorar su calidad de vida. Desde el año 2003, en que fue constituida, lleva a cabo su tarea mediante un tratamiento no farmacológico de estimulación cognitiva y físico funcional pionero en la provincia de Tarragona.

## INTRODUCCIÓN

A medida que envejecemos surgen una serie de **trastornos psicomotrices**, estos se acentúan si sufrimos una enfermedad neurodegenerativa como la **Enfermedad de Alzheimer (EA)**.

La **fisioterapia** se basa en la prevención y rehabilitación de estos trastornos.



## OBJETIVOS

- **Investigar** la correlación entre movilidad articular, fuerza muscular y riesgo de caída en **personas con EA**.
- Analizar las posteriores **implicaciones** que tiene en el **tratamiento de fisioterapia**.

## METODOLOGIA

Institut   
**Lerín Neurocognitive**

El **Instituto Lerín Neurocognitive**, Centro Terapéutico Especializado en Trastornos Neurocognitivos de la Asociación de Alzheimer y otros trastornos neurocognitivos de Reus y Baix Camp, efectuó el estudio piloto.

Un total de 63 participantes, con diagnóstico de la EA fueron **evaluados** por el **área de fisioterapia**, recogiendo sus valores de:

- **Movilidad articular:** movimientos activos de todas las regiones corporales.
- **Fuerza muscular:** Escala Daniels.
- **Riesgo de caída:** Escala Tinetti.

Se realizó una correlación de Pearson, fijándose el nivel de significación al 0.05.

## RESULTADOS

Se observó una correlación positiva entre los **3 parámetros**:

- Movilidad articular y fuerza muscular ( $r=0.425$ ).
- Movilidad articular y riesgo de caída ( $r=0.553$ ).
- Fuerza muscular y riesgo de caída ( $r=0.483$ ).



Por otro lado, la **fuerza muscular** muestra una correlación positiva, **en sí misma**, entre las diferentes regiones corporales, es decir:

- Fuerza muscular de la **extremidad superior** derecha (ESD) respecto extremidad superior izquierda (ESI) ( $r=0.921$ ); y **extremidad inferior** derecha (EID) respecto extremidad inferior izquierda (EII) ( $r=0.928$ ).
- Entre extremidades de **mismo hemicuerpo** [entre ESD y EID ( $r=0.662$ ); ESI con EII ( $r=0.703$ )] y en cadena cruzada [entre ESD y EII ( $r=0.720$ ); ESI con EID ( $r=0.601$ )].
- Fuerza del **tronco** respecto las cuatro extremidades (ESD  $r=0.715$ ; ESI  $r=0.663$ ; EID  $r=0.739$ ; EII  $r=0.713$ ).

## CONCLUSIONES

Una correlación positiva entre los 3 parámetros en personas con diagnóstico de la EA, resalta la importancia de:

- **Trabajar** tanto la movilidad articular como la fuerza muscular **para conservarlas y mejorarlas** cuando sea posible.
- Tratar ambas para **retardar** la **evolución** de la enfermedad.
- Trabajar la movilidad articular y fuerza muscular **reduce el riesgo de caída**.

