

LA MEMORIA Y LA FUNCIÓN COGNITIVA EN EL DCL PUEDEN MEJORAR





#### FL DETERIORO COGNITIVO I EVE

El Deterioro Cognitivo Leve (DCL) es una afección caracterizada por un **deterioro en el funcionamiento cognitivo**, que a menudo incluye **pérdida de memoria**, que excede el nivel esperado debido al envejecimiento normal y no interrumpe considerablemente las actividades diarias.<sup>1</sup>

Se caracteriza por una alteración en al menos 1 de los 5 principales dominios cognitivos¹:

- FUNCIÓN EJECUTIVA
- MEMORIA
- LENGUAJE
- VELOCIDAD DE PROCESAMIENTO
- ATENCIÓN

Se estima que la prevalencia del DCL oscila entre el 17 % y el 21 % en personas mayores de 65 años. $^{2}$ 

Este valor podría ser mayor debido a que está infradiagnosticado.<sup>2-6</sup>



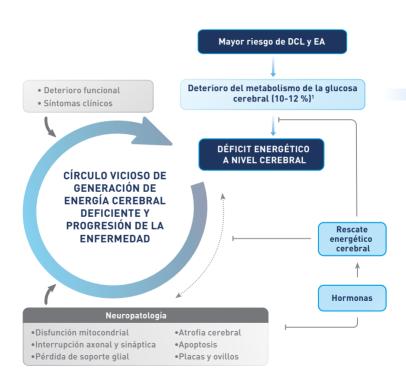
#### EL DCL PUEDE EVOLUCIONAR DE DIFERENTES MANERAS Y SE PUEDEN TRATAR SUS SÍNTOMAS PARA FRENAR SU PROGRESIÓN<sup>2,7-13</sup>



<sup>\*</sup>Mayor probabilidad de reversión a cognición normal si DCL de dominio único. Es probable que los pacientes que han revertido a cognición normal desarrollen DCL o demencia en los próximos 3-5 años.<sup>11</sup>

### EL DCL ESTÁ ASOCIADO A UN DÉFICIT ENERGÉTICO

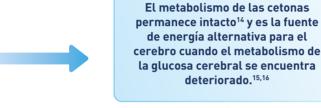
Una mayor disponibilidad de energía por parte del cerebro contribuye a contrarrestar algunos mejorar el rendimiento cognitivo de los pacientes<sup>1</sup>.



#### A NIVEL CEREBRAL<sup>1</sup>



efectos del DCL y ayuda a evitar la progresión hacia estadios más avanzados, además de



<

La ingesta de triglicéridos de cadena media cetogénicos (kMCTs) induce a cetosis, que se traduce en una mayor concentración de cuerpos cetónicos disponibles como fuente de energía alternativa para el cerebro. 17,18

#### EL COMPLEJO ENERGÉTICO BRAINXPERT

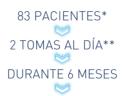
El Complejo Energético
BrainXpert, formulado a base
de MCTs cetogénicos (kMCTs)
y proteínas, ha demostrado
tener un efecto positivo sobre
la memoria y algunas áreas de
la función cognitiva. 16,19



\* Estudio clínico llevado a cabo en 83 sujetos con DCL durante 6 meses, de los cuales 39 tomaron 15 g de kMCTs 2 veces al día.

# EVIDENCIA CLÍNICA DEL COMPLEJO ENERGÉTICO BRAINXPERT

El estudio BENEFIC ha demostrado que el Complejo Energético BrainXpert a base de kMCTs mejora algunas áreas de la función cognitiva y la conversión de energía a nivel cerebral tras la intervención de 6 meses en pacientes con DCL. 16,19



AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE LAS CETONAS A NIVEL CEREBRAL

<sup>\*</sup> Estudio aleatorizado controlado con placebo. Intervención activa n=39, placebo n = 44.; \*\* 15 g kMCTs con proteínas de leche por toma. Placebo: formulación equivalente de SNO no cetogénico.



#### RESULTADOS DEL ESTUDIO BENEFIC

Tras la toma diaria de un suplemento con el **Complejo Energético BrainXpert** que proporciona 15 g de MCTs cetogénicos, durante 6 meses, se observaron los siguientes resultados:

- El Complejo Energético BrainXpert se asoció con un aumento estadísticamente significativo en los niveles plasmáticos de cetonas, lo que se tradujo en una mayor utilización de cetonas en el cerebro.<sup>16</sup>
- Los pacientes que recibieron el Complejo Energético BrainXpert mostraron mejoras estadísticamente significativas en los siguientes dominios cognitivos: memoria episódica, función ejecutiva y lenguaje.<sup>19</sup>
- · La utilización de cetonas en el cerebro y los niveles de cetonas en plasma se correlacionaron positivamente con varias de las medidas cognitivas. 19

EN CONCLUSIÓN. EL COMPLEJO ENERGÉTICO BRAINXPERT:

- Mejoró los resultados cognitivos debido a una mayor disponibilidad de cetonas, que aumentaron significativamente el suministro de energía cerebral. Estos resultados se tradujeron en la mejora de la memoria, el recuerdo de las palabras, agilidad mental y realización multitarea. 19
- La intervención con un suplemento que contiene el Complejo Energético BrainXpert, a base de 15g de MCTs cetogénicos 2 veces al día, durante 6 meses, es **segura y eficaz** para la población con DCL.<sup>19</sup>

## ¿CÓMO FUNCIONA MERITENE® BRAINXPERT?

MERITENE® BrainXpert es una fórmula clasificada como FSMP (Alimento para Usos Médicos Especiales) que debe utilizarse bajo supervisión médica y que ha sido diseñada para compensar la alteración del metabolismo de la glucosa cerebral en pacientes con DCL.



kMCTs y proteínas Compensa el metabolismo de la glucosa en el

cerebro 16,17



Contiene MCTs cetogénicos (kMCTs), que son metabolizados por el hígado en cetonas y luego utilizados como una fuente alternativa de energía en el cerebro. Además, contiene un complejo vitamínico ( $B_{\rm g}$ ,  $B_{\rm 12}$  y ácido fólico) para abordar las deficiencias de vitaminas del grupo B comúnmente asociadas a la disfunción cognitiva y reducir las concentraciones de homocisteína en el cerebro, un predictor del deterioro cognitivo y la neurodegeneración.  $^{20}$ 

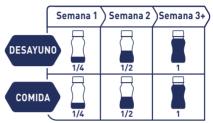
Meritene® BrainXpert, compuesto por el Complejo Energético BrainXpert y una mezcla de vitaminas del grupo B, es una solución nutricional oral innovadora que se ha formulado específicamente para compensar el metabolismo de la glucosa alterado asociado al DCL y para abordar el déficit de vitaminas B comúnmente asociado a la disfunción cognitiva.



## ¿CÓMO TOMAR MERITENE® BRAINXPERT?

Se recomienda 2 tomas al día, una por la mañana y otra por la tarde, durante las comidas

Para mejorar la tolerancia a Meritene® BrainXpert, se recomienda que los pacientes sigan una pauta gradual durante las primeras semanas.



Café Mocca CN: 203949.0



Piña-Mango CN: 203948.3

#### INFORMACIÓN NUTRICIONAL





|                            |           | 100 ml  | 125 ml  |
|----------------------------|-----------|---------|---------|
| Energía                    | kJ / kcal | 600/145 | 705/181 |
| Grasas                     | g         | 12      | 15      |
| de las cuales, saturadas g |           | 11      | 14      |
| MCTs                       | g         | 12      | 15      |
| Hidratos de carbono g      |           | 3       | 3,8     |
| Azúcares                   | g         | 1,5     | 1,9     |
| Lactosa                    | g         | <0,5    | -       |
| Proteínas                  | g         | 6,2     | 7,7     |
| Sal                        | g         | 0,025   | 0,031   |
| MINERALES                  |           |         |         |
| Sodio                      | mg        | 10      | 12      |
| Potasio                    | mg        | 35/30*  | 44/38*  |
| Calcio                     | mg        | 165     | 206     |
| Fósforo                    | mg        | 100     | 125     |
| Magnesio                   | mg        | 8       | 10      |
| VITAMINAS                  |           |         |         |
| Vitamina B,                | mg        | 8       | 10      |
| Ácido fólico               | μg        | 320     | 400     |
| Vitamina B <sub>1</sub>    | μg        | 200     | 250     |

Osmolaridad: 210 mOsm/L









#### REFERENCIAS

- 1- Cunnane, S.C., et al. Brain energy rescue: an emerging therapeutic concept for neurodegenerative disorders of ageing. Nat Rev Drug Discov 2020. https://doi.org/10.1038/s41573-070-0072-x
- 2- Hu, C., et al. The prevalence and progression of mild cognitive impairment among clinic and community populations: a systematic review and meta-analysis. Int Psychogeriatr 2017;29(10): 1595-1608.
- 3- Pessoa, R. M. P., et al. Diagnostic criteria and prevalence of mild cognitive impairment in older adults living in the community: a systematic review and meta-analysis. Archives of Clinical Psychiatry 2019;46: 72-79.
- 4- Petersen, R. C. Mild Cognitive Impairment. Continuum (Minneap Minn) 2016; 22(2 Dementia):404-18.
- **5-** Vancampfort, D., B., et al. Mild cognitive impairment and physical activity in the general population: Findings from six low- and middle-income countries.
- Exp Gerontol 2017; 100: 100-105.
- **6** Xue, J., et al. The Prevalence of Mild Cognitive Impairment in China: A Systematic Review. Aging Dis 2018; 9(4): 706-715.
- 7- Canevelli, M., G., et al. Spontaneous Reversion of Mild Cognitive Impairment to Normal Cognition: A Systematic Review of Literature and Meta-Analysis.
- J Am Med Dir Assoc 2016;17(10) 943-948.

  8- Koepsell, T. D, et al. Reversion from mild cognitive
- impairment to normal or near-normal cognition: risk factors and prognosis. Neurology 2012; 79(15):1591-1598.

  9- Malek-Ahmadi. M. Reversion From Mild Cognitive
- Impairment to Normal Cognition: A Meta-Analysis. Alzheimer Dis Assoc Disord 2016; 30(4): 324-330.
- 10- Manly, J. J., et al. Frequency and course of mild cognitive impairment in a multiethnic community.

  Ann Neurol 2008: 63(4) 494-506.
- 11- Roberts, R., et al. Higher risk of progression to dementia

- in mild cognitive impairment cases who revert to normal. Neurology 2014; 82(4):317-325.
- 12- Arevalo-Rodriguez, I., N., et al. Mini-Mental State Examination (MMSE) for the detection of Alzheimer's disease and other dementias in people with mild cognitive impairment (MCI). Cochrane Database Syst Rev 2015;13l CD010783.
- 13- Han, J. W., et al. Predictive validity and diagnostic stability of mild cognitive impairment subtypes. Alzheimers Dement 2012;8(6):553-559.
- 14- Nugent, S., A. et al. Ketones and brain development: Implications for correcting deteriorating brain glucose metabolism during aging. OCL 2016; 23(1): D110.
- 15- Castellano, C. A., et al. Links Between Metabolic and Structural Changes in the Brain of Cognitively Normal Older Adults: A 4-Year Longitudinal Follow-Up. Frontiers in aging neuroscience 2019; 11: 15.
- 16- Fortier, M., et al. A ketogenic drink improves brain energy and some measures of cognition in mild cognitive impairment Alzheimer's & Dementia 15 [2019] 625-634.
- 17- Henderson, S. Ketosis in Mild Cognitive Impairment and Alzheimer's Disease 2015: 447-456.
- 18- Avgerinos, K. I., J., et al. Medium Chain Triglycerides induce mild ketosis and may improve cognition in Alzheimer's disease. A systematic review and meta-analysis of human studies. Ageing Res Rev 2019; 58:101001.
- 19- Fortier, M., et al. A ketogenic drink improves cognition in Mild Cognitive Impairment: results of a 6-month RCT In press Alzheimer's & Dementia 2020.
- 20 Olaso-Gonzalez G, et al. Impact of supplementation with vitamins B6, H12, and/or folic acid on the reduction of homocysteine levels in patients with mild cognitive impairment: A systematic review. IJBMB Life. 2021 May 31.

DCL: deterioro cognitivo leve. EA: enfermedad de Alzheimer. MCTs: triglicéridos de cadena media. kMCTs: triglicéridos de cadena media cetogénicos. PET: tomografías por emisión de positrones. SNO-kMCTs: suplemento nutricional oral a base de MCTs cetogénicos.

#### MÁS INFORMACIÓN EN www.meritenebrainxpert.es/hcp

Aviso Importante: Meritene® BrainXpert debe utilizarse únicamente bajo supervisión médica ya que aumenta los niveles de cetonas en sangre. No adecuado como única fuente de alimentación. Recomendado solo para adultos.





Café Mocca CN: 203949.0 4 botellas de 125ml

Piña-Mango CN: 203948.3 4 botellas de 125ml





