

# O papel da nutrição no cérebro

Já é certo e sabido que uma alimentação saudável e equilibrada é importante na manutenção do peso ideal, numa pele saudável e na prevenção de doenças cardiovasculares. Contudo, o impacto da nutrição no cérebro ainda continua a ser pouco conhecido.

Comparado com os outros órgãos, o cérebro consome uma enorme quantidade de energia. Para que o cérebro seja bem nutrido, e para que o bem-estar esteja assegurado, torna-se imperativa uma alimentação adequada e equilibrada, incluindo os micronutrientes (vitaminas e minerais) e os macronutrientes (proteínas, glícidos e lípidos).

Podemos então dizer que uma alimentação desequilibrada pode ser responsável por uma diminuição da actividade neuronal? Sim, é verdade! Uma alimentação pouco variada está na origem da alteração e da deterioração dos neurónios, impulsionadas pela acção de radicais livres de que resultam doenças do cérebro.

Os macronutrientes, principalmente os glícidos, são a principal fonte de energia necessária ao cérebro. Quando o fornecimento destes compostos é insuficiente, a glicose também diminui e o funcionamento do cérebro é prejudicado, diminuindo a função cerebral. Os macronutrientes são ainda muito importantes por serem fundamentais para a função metabólica e para a estrutura dos neurónios. Têm funções enzimática, hormonal, estrutural, amortecedora e transportadora de outros nutrientes e moléculas.

Finalmente, as gorduras (ou lípidos) são também vitais para o funcionamento do cérebro. Os ácidos gordos ajudam à construção e funcionalidade das estruturas cerebrais, suas membranas, assim como na plasticidade cerebral. Os lípidos fornecem a energia para as actividades diárias e para a actividade neuronal, são percursores de hormonas, intervêm na construção de estruturas e veiculam as vitaminas A, D, E e K.

Dentro da família destes últimos macronutrientes, podemos destacar os ácidos gordos ómega 3, muito importantes na plasticidade cerebral. O ácido decosahexaenóico

(DHA) é um ácido gordo ómega 3, presente nas membranas celulares, é essencial para o funcionamento do cérebro, aumenta a fluidez da membrana bem como a plasticidade sináptica e a habilidade cognitiva. Por tal motivo, se associa um défice de DHA a um maior risco de doenças neurodegenerativas e a transtornos cerebrais.

Em algumas doenças neurológicas, por exemplo, Alzheimer ou Parkinson, é muito notória a relação com o défice do ómega 3. Nestas patologias, além do ómega 3, torna-se importante um acompanhamento nutricional activo, através duma alimentação rica em antioxidantes, para combate do stress oxidativo.

Mais recentemente, foi reconhecido o papel dos alimentos na melhoria da flora intestinal e no mecanismo para prevenir e proteger contra doenças neurodegenerativas, bem como na activação e modulação do cérebro. Por exemplo, os pró e pré-bióticos podem encontrar-se em alimentos funcionais que melhoram a saúde intestinal e que, invariavelmente, vão influir no sistema nervoso, como é de referir no caso dos autistas.

A Dieta Mediterrânea, classificada como Património Mundial e Imaterial da Humanidade, é relacionada com uma muito baixa incidência de doenças metabólicas, cardiovasculares e degenerativas. Verificou-se que a dieta é caracterizada pela abundância de alimentos como legumes, vegetais, frutas secas e frescas, pão, massas, azeite; o consumo moderado de peixe, aves, produtos lácteos e ovos e uma pequena quantidade de carnes vermelhas e de vinho. Em resumo, é uma dieta rica em fibras e ácidos gordos mono-insaturados e pobre em gorduras saturadas.

Uma outra dieta, especialmente importante no que diz respeito ao cérebro e que vem, cada vez mais, provando a sua influência, é a Dieta Cetogénica (DC). A DC é também uma dieta terapéutica na epilepsia de difícil controlo. Ao contrário do que é normal, numa dieta para perder peso, esta dieta é, maioritariamente, rica em lípidos e pobre em glícidos. Cada vez mais, avançamos com novos tratamentos e estudos, que comprovam a eficácia desta dieta.

## Alimentos que estimulam o cérebro (sinapses)

| COMPONENTES                    | ALIMENTOS   | EFEITO  |
|--------------------------------|---|---|
| Fisetina                       | Morango, pêssego, kiwi, tomate, maçã, espinafre   | Aumenta a capacidade de concentração, raciocínio e memória. Fortalece e estimula a formação de novas conexões entre neurónios.        |
| Zinco, Selénio, Ferro, Fósforo | Sementes e grãos, legumes e vegetais de folhas verdes, produtos lácteos, lentilhas, cereais enriquecidos, peixe, tomate, carne, marisco | Participam em trocas eléctricas. Mantém o cérebro activo.   |
| Vitamina E                     | Sementes, grãos, óleos vegetais, verduras, cereais enriquecidos   | Tem poderosa acção antioxidante. Aumenta o rendimento cognitivo.  |
| Vitamina C                     | Laranja, limão, kiwi, morango, pimento, tomate  | Tem acção antioxidante.   |
| Vitaminas Complexo B           | Sementes, alimentos integrais, leguminosas, legumes e proteínas   | Regulam a transmissão de informações (sinapses)   |
| Bioflavonóides                 | Sementes, limões, frutas cítricas, uvas, legumes, vegetais de cor verde escura e ginkgo biloba  | Polifenóis de acção antioxidante. Influem na capacidade plástica do sistema nervoso.  |
| Colina                         | Gema de ovo, sementes e grãos (soja), óleos vegetais  | Construção da membrana de novas células cerebrais e reparação de células lesadas.   |
| Acetil-colina                  | Gema de ovo, sementes e grãos   | Neurotransmissor (memória - hipocampo)  |
| Fitosteróis                    | Sementes e grãos  | Defesa do organismo. Reduzem a proliferação de células tumorais, infeções e inflamações.  |
| Ómega 3                        | Peixes de águas frias e profundas (salmão, truta, cavala, arenque), sementes de linhaça   | Anti-inflamatório. Evitam a morte de neurónios. Estimulam a plasticidade (neuronal) sináptica e cognitiva.                            |
| Triptofano                     | Leite, queijo, carnes magras e nozes  | a.a. que actua no sono e no desempenho cerebral.  |
| Quercetina                     | Ginkgo Biloba   | Tem efeitos positivos na concentração e memorização. Potente antioxidante. (atenção a quem tem hemofilia e utiliza antioxidantes!!!!) |
| Polifenóis                     | Frutas, hortaliças, sementes oleaginosas, ervas aromáticas  | Aumentam a plasticidade do hipocampo. Melhoram a memória e a aprendizagem   |
| Epicatetina                    | Chá verde   | Aumenta a densidade sináptica, angiogénese e memória.   |
| Folato e Ácido Fólico          | Espinafres, brócolos, laranjas  | Diminui a depressão e deterioração cerebral. Previne a demência. Melhora a memória. Aumenta o efeito de anti-depressivos.             |
| Ácido Alfa-lipoico             | Carnes, figado, brócolos, batatas   | Melhora o défice de memória e a Alzheimer   |
| Antioxidantes                  | Bagas, morangos, amoras, frutos vermelhos   | Melhora a comunicação neuronal. Evita a oxidação e a inflamação. Previne a degeneração.   |


Para além destas dietas, a nutrição apresenta-nos ainda com dietas que auxiliam a memória, inevitavelmente designadas dietas pró-sinápticas. Estas dietas são ricas em antioxidantes, como as vitaminas C e E, já referidas, em fitosteróis anti-inflamatórios, em anabolizantes de membrana e em ácidos gordos polinsaturados ómega 3, nomeadamente DHA, que estimulam a plasticidade cerebral, moldando o cérebro com estímulos positivos e auxiliando-o, com melhoria das funções cognitivas como a memória e o raciocínio.

Em suma, apesar da menor atenção que estamos habituados

a dar a estes dois conceitos - "Nutrição" e "Cérebro" -, a reabilitação neurológica passa, efectivamente, pela "reabilitação" alimentar. Uma estratégia nutricional equilibrada e bem estruturada, que combine dietas hipocalóricas enriquecidas com antioxidantes, flavonóides, fitosteróis, pró e pré-bióticos é, sem

qualquer sombra de dúvida, um pilar na prevenção, bem como no tratamento e na reabilitação neurológica. Tal como Hipócrates, pai da medicina, dizia há mais de 2500 anos: "Que o vosso alimento seja o vosso primeiro medicamento".

### A Equipa ILCN



**CONTACTOS** Email: geral@ilcn.pt  
Telefones: +351 222 012 097 / +351 217 780 542  
Telemóveis: +351 960 314 562 / +351 960 314 565

**Clinica Norte** Praça Carlos Alberto N.º 32 - 4099-005 Porto  
Coordenadas GPS: N 41.148617 W 8.616286

**Clinica Tejo** Campo Grande, 28 - 10.º B - 1700-093 Lisboa  
Coordenadas GPS: N 38.7497263 W 9.1481607

PUBLICIDADE

**RESTAURANTE**

**A GRELHA**

**SANTARÉM**

**ESPECIALIDADES**

- Peixe Fresco
- Bacalhau Assado c/ magusto
- Espetadas de Lulas c/ Gambas

- Espetadas de Carne Barrosã c/ Gambas e Ananás
- Espetadas Mistas

- Arroz de Feijoca ...e outras
- Bons Vinhos da Região

**Rua Ateneu Comercial, 1 - r/c Esq. • 2000-215 SANTARÉM**

**Tels.: 243 333 348 / 243 322 636 • Telem.: 917 604 488**