

Nutrició en malalties neurològiques

Maria Lecha Benet
Ivet Ribot Domènech

PID_00185637



Els textos i imatges publicats en aquesta obra estan subjectes –llevat que s'indiqui el contrari– a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 Espanya de Creative Commons. Podeu copiar-los, distribuir-los i transmetre'ls públicament sempre que en citeu l'autor i la font (FUOC. Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya), no en feu un ús comercial i no en feu obra derivada. La llicència completa es pot consultar a <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.ca>

Índex

Introducció	5
1. Accident vascular cerebral (AVC) o ictus	7
2. Malalties neurològiques degeneratives	9
2.1. Malaltia d'Alzheimer	9
2.2. Malaltia de Parkinson	10
2.3. Esclerosi múltiple	11
2.4. Recomanacions nutricionals	12
Bibliografia	17

Introducció

Les malalties neurològiques són cada vegada més presents en el nostre entorn. Segurament, hi influeix el fet que hagi augmentat l'esperança de vida, però també hi té una paper molt important l'alimentació. Hi ha estudis que demostren com l'alimentació pot influir en l'estat cognitiu d'una persona, per exemple la relació que hi ha entre esmorzar bé al matí amb uns resultats acadèmics millors. Altres estudis mostren que menjar un excés de greix quan és d'origen animal o menjar pocs aliments rics en antioxidants fan que a la llarga es tingui més risc de patir certes malalties neurològiques degeneratives. També es pot observar que el fet de tenir deficiències de certs nutrients, com algunes vitamines i minerals, fa que apareguin manifestacions o alteracions neurològiques.

Així doncs, actualment s'ha demostrat que seguir una alimentació equilibrada i tenir un estil de vida saludable ens pot ajudar a prevenir moltes d'aquestes malalties neurològiques.

D'altra banda, les malalties neurològiques també poden influir en l'alimentació. Per exemple, una persona que presenta la malaltia d'Alzheimer té molt més risc de patir desnutrició, ja que és freqüent deixar de menjar a causa de diferents factors. Un altre exemple seria la disfàgia, que pot quedar com a seqüela després de patir un accident cerebrovascular (AVC).

En tot cas, un bon suport nutricional és important en aquestes malalties tant per a prevenir com per a tractar els possibles problemes nutricionals.

1. Accident vascular cerebral (AVC) o ictus

L'AVC és una malaltia neurològica no degenerativa i, actualment, és una de les causes més importants de mortalitat en les societats desenvolupades. La malaltia cerebrovascular a Espanya afecta cada any 268 persones per cada 100.000 habitants més grans de quaranta-cinc anys i s'associa a una taxa de mortalitat superior al 20%. Els factors de risc per a patir un AVC són els coneguts per a l'arteriosclerosi:

- HTA
- Edat avançada
- Diabetis
- DLP
- Tabaquisme

És molt important la prevenció primària per a poder reduir el risc de patir un ictus en persones asimptomàtiques. Entre d'altres factors modificables, la dieta hi fa un paper molt important.

Per exemple, la dieta DASH (*dietary approaches to stop hypertension*), que té les característiques següents:

- Baixa en greixos saturats, en colesterol i en greix total
- Molta quantitat de fruita, vegetals, nous i productes lactis amb baix contingut en greix
- Productes de cereals integrals
- Reducció de les carns vermelles i consum de més peix i de carns de corral
- Reducció dels dolços i de les begudes ensucrades
- Recomanació de prendre aliments rics en magnesi, potassi i calç, proteïnes i fibra

En la fase aguda de la malaltia, just després de tenir l'accident vascular cerebral, els pacients presenten un risc elevat de patir desnutrició. Això és degut, d'una banda, a la disminució de la ingesta per la disfàgia i, de l'altra, a l'augment dels requeriments energètics que sovint presenten aquests pacients. Per això, s'ha de fer un cribratge de risc nutricional, un control estricte de la nutrició i valorar el grau de disfàgia del pacient. La disfàgia no detectada i, per tant, no tractada, porta conseqüències molt greus com poden ser broncoaspiracions i pneumònies.

La nutrició enteral (NE) via sonda estarà indicada en aquells pacients que no puguin menjar via oral, perquè aquesta no sigui segura o perquè sigui insuficient. Generalment, com a primera elecció sempre optarem per la dieta via oral amb textura modificada, tenint en compte la hidratació i els suplementos nutricionals si fan falta.

De manera periòdica s'ha de valorar el grau de disfàgia, perquè sovint quan s'ha iniciat una NE per sonda per a disfàgia greu, al cap d'uns dies ja podem introduir una dieta oral adaptada, per a finalment retirar la sonda. Hi ha casos en què la disfàgia és irreversible, llavors hem de valorar la col·locació d'una sonda de gastrostomia PEG si l'esperança de vida és superior a sis mesos.

2. Malalties neurològiques degeneratives

2.1. Malaltia d'Alzheimer

La malaltia d'Alzheimer és un trastorn progressiu neurodegeneratiu i irreversible. La lesió afecta el còrtex cerebral, especialment els lòbuls frontals. Es produeix per diversos factors, tot i que la causa està ben delimitada. Els símptomes són com els d'una demència progressiva amb apràxia i trastorns del llenguatge, i finalment es produeix una alteració de les activitats funcionals de la vida diària.

Durant el curs de la malaltia la majoria de pacients presenten una pèrdua involuntària de pes amb atròfia muscular. Aquesta pèrdua de pes és causada per la disminució de la ingesta que presenten aquests pacients en patir trastorns de la conducta alimentària i per l'augment dels requeriments energètics i proteics causats per l'augment de la deambulació de manera constant (pot augmentar entre 600 kcal/dia - 1.600 kcal/dia) i per possibles agitacions. A més, s'ha d'afegir l'estrès que comporten les infeccions intercurrents que sovint presenten.

El suport nutricional en aquests pacients es basa a tractar les possibles complicacions com són:

- Disfàgia (podeu veure les recomanacions per a aquesta malaltia en l'apartat "La disfàgia" del mòdul "Pacient geriàtric").
- Ansietat durant els àpats: pot ajudar el fet de menjar en un ambient tranquil, acompanyats d'un familiar o cuidador i evitant les distraccions.
- Apràxia: hi ha utensilis que ajuden que sigui més fàcil mantenir l'autonomia a l'hora de menjar i, d'altra banda, és aconsellable utilitzar aliments que no requereixin la utilització de coberts, com per exemple bunyols, croquetes, etc.
- Canvis en el sentit del gust i de l'olfacte: es recomana utilitzar aliments de gustos suaus, potenciant els que més agradin.
- Anorèxia (podeu veure les recomanacions per a l'augment de pes en l'apartat "Síndrome de realimentació" del mòdul "Desnutrició alimentària").

- Restrenyiment: cal augmentar l'aportació d'aigua, fer més exercici i fer-se fer massatges. També cal tenir en compte l'aportació de fibra de la dieta.

2.2. Malaltia de Parkinson

La malaltia de Parkinson és un trastorn neuromuscular degeneratiu crònic que porta a una incapacitat progressiva. Està causada per la disminució dels nivells de dopamina als ganglis basals del cervell. Els símptomes més freqüents són hipertonia i rigidesa, tremolors, lentitud i disminució dels moviments voluntaris. També presenten dificultat per a mastegar, deglutir i parlar. Igual que en altres malalties neurològiques degeneratives, sembla que la reducció de radicals lliures i l'augment d'antioxidant ajudaria a prevenir l'aparició d'aquesta malaltia.

La simptomatologia que sovint presenten aquests pacients i que està directament relacionada amb la desnutrició que freqüentment pateixen són:

- Pèrdua de pes, causada tant per disminució de la ingesta com per l'augment dels requeriments que produeixen les tremolors.
- Deteriorament cognitiu i depressió.
- Disfàgia.
- Ús dels medicaments antiparkinsonians, que poden provocar anorèxia, xerostomia, retard del buidament gàstric, nàusees i restrenyiment.

Els aminoàcids de la dieta competeixen pel mateix transportador amb la levodopa (L-dopa), que és el medicament més utilitzat en el tractament del Parkinson. És per això que fa temps es deia que la dieta per als pacients amb malaltia de Parkinson havia de ser hipoproteica o baixa en proteïnes. Però després s'ha vist que això només passa a una part dels pacients amb aquesta malaltia, i que, d'altra banda, hi ha el risc de desnutrició proteica si es redueixen les proteïnes de la dieta. Així doncs, actualment es recomana redistribuir les proteïnes al llarg del dia per a no coincidir amb el tractament, sense reduir les necessitats proteiques de l'individu i, a més, fer-ho durant un temps no gaire llarg.

Els factors que afecten l'absorció de l'L-dopa són:

- La mida de la porció del menjar.
- El contingut energètic del menjar.
- Els greixos, la viscositat, la disminució de l'acidesa gàstrica i els anticolinèrgics disminueixen el buidament gàstric.
- Les dietes riques en proteïnes redueixen els efectes beneficiosos de l'L-dopa.
- La vitamina B6 redueix els efectes terapèutics de l'L-Dopa.
- La vitamina C n'incrementa l'absorció.

- L'administració dels nutrients directament a l'estomac o al duodè n'incrementa l'absorció.

Les **recomanacions dietètiques** per als pacients en tractament amb L-dopa són les següents:

- Redistribuir les proteïnes durant el dia per a evitar prendre els aliments rics en proteïna al mateix temps que l'L-dopa.
- Restringir la ingesta proteica durant el dia (< 10 g) i satisfer les necessitats recomanades a la nit, entre el sopar i el ressopó, utilitzant preferentment proteïnes d'alt valor biològic. Si cal, valorar la necessitat d'afegir suplementes proteics a la nit.
- Durant el dia cal evitar aliments com carns, aus, peixos, lactis, ous, llegums, fruits secs i suplementes proteics, que caldrà afegir durant la nit.

Exemple de menú

Esmorzar	Suc de taronja natural 2-3 torrades
Mig matí	1 fruita
Dinar	Arròs amb verdures Amanida Pa Fruita
Berenar	Pa torrat amb oli d'oliva
Sopar	Amanida de cigrons amb ou dur i tonyina Pollastre a la planxa amb escalivada Pa logurt natural
Ressopó	1 got de llet

2.3. Esclerosi múltiple

L'esclerosi múltiple és una malaltia autoimmunitària molt freqüent en la nostra societat. Es caracteritza per una inflamació crònica, desmielinització i gliosi, amb una destrucció de la mielina del SNC. Afecta homes i dones per igual, i pot arribar en edats o molt joves o més avançades, com pot ser el cas dels ancians. Els símptomes són múltiples i sempre depenen de la zona afectada. Aquesta malaltia cursa amb èpoques de brots i de remissió.

Quant a la dieta, es recomana fer una alimentació saludable, estil mediterrani, amb pocs greixos saturats. Els estudis que s'han fet amb nutrients específics mostren que encara no hi ha prou evidència per a l'ús de suplementes amb

w3. S'ha observat que la vitamina D és deficient en persones amb esclerosi múltiple, motiu pel qual es recomana estudiar cada cas en concret i afegir un suplement d'aquesta vitamina si cal.

L'obesitat és freqüent en aquesta patologia, sobretot quan comença l'etapa en què es redueix la mobilitat i, per tant, disminueix la despesa energètica. Després, quan la malaltia evoluciona, també hi ha risc de patir desnutrició. Pot aparèixer disfàgia, però normalment coincideix amb les etapes del brot i disminueix o millora en les de remissió.

Si durant la malaltia es presenten discapacitats greus s'ha de tenir en compte el risc de patir úlceres per pressió i malnutrició proteica.

2.4. Recomanacions nutricionals

Aquestes malalties neurològiques tenen en comú el fet de patir disfàgia i pèrdua de pes. Adjuntem les recomanacions que ens valdrien per a tots els casos.

1. Recomanacions generals

- Assegurar una aportació d'energia i proteïnes per a cobrir els requeriments.
- Preparar plats poc abundants i amb alt contingut energètic.
- Fer sis àpats al dia.
- Preparar aliments que es puguin menjar sense coberts o utilitzar material d'ús fàcil.
- Ambient relaxat i tranquil sense pressa per menjar i sense distraccions (per exemple: televisió).
- Si hi ha problemes de deglució s'ha de tenir el pacient en una posició adequada per a menjar, mai no ha d'estar estirat.
- Mantenir una bona higiene bucal i de les pròtesis dentals.

2. Recomanacions i dieta per a la disfàgia amb líquids

- Tractament dieteticonutricional. Dieta adaptada en textura:
 - Mantenir el cap en posició vertical (angle de 90°).
 - Utilitzar culleres de poc volum (5 cc) o adaptades al volum que toli el pacient.
 - Estimular el contacte de la cullera amb el terra de la boca i la punta de la llengua i afavorir els estímuls tèrmics per a activar les vies sensitives.
 - Estimular les vies sensitives per a aconseguir el reflex de deglució mitjançant l'augment de condimentació, introduir sabors intensos, especialment els agres, i servir els àpats alternant les temperatures calentes i fredes.

- Variar els sabors i tenir cura de la presentació.
 - Escollir aliments que facilitin la deglució: tous, humits i de masticació fàcil.
 - Evitar la barreja d'aliments de diferents textures, la dieta més aconsellada és la que està constituïda de purés homogenis.
 - Controlar el residu oral.
 - Controlar la ingesta d'aigua i líquids en textura modificada per a evitar la deshidratació.
 - Consum d'aigua gelificada per a assegurar la hidratació.
 - Augmentar la consistència dels aliments líquids
- Recomanacions per a augmentar la consistència dels líquids:

Aliment	Textura nèctar-mel	Textura púding
Suc de fruita (100 cc)	Afegir 60 g de préssec en almívar o plàtan.	Afegir 120 g de préssec en almívar o plàtan.
Llet (100 cc)	Afegir 3 c. postres de puré de cereals.	Afegir 5 c. postres de puré de cereals.
Brou (100 cc)	Afegir 3 c. postres de puré cereals, sèmola, tapioca o puré de patates.	Afegir 5 c. postres de puré cereals, sèmola, tapioca o puré de patates.
	Afegir 1-2 cullerades soperes d'espessidor de sabor neutre.	Afegir 3 cullerades soperes d'espessidor de sabor neutre.

És important mantenir la higiene bucal i el tractament de les malalties de la boca per a disminuir el risc de pneumònia per aspiració.

Exemple de dieta per a la disfàgia

Ejemplo de menú semanal

	Desayuno	Comida	Cena
L	Panillo de cereales	Puñt de setidura Triturado de meluzra con patata, calabacín y zanahoria 1 yogur	Casbo de pescado y sèmolida Triturado de 2 huevos cocidos con tomates fregits i queso Composta de fruita
M	1 turo de yogurt líquid 5 patates fregides 1 ca. de abacó o meli	Triturado de arroz con lona de 1 turo de leche	Crema de calabacín Triturado de patata con batenudo, patata i calabacín Fruita seca
X	1 turo de leche 3 patates fregides 1 ca. de abacó o meli	Puñt de tenillat i 1 clara de fregida Triturado de langostino con pimentó de ver, zanahoria i patata 1 coustada	Vichyssoise con espesante Triturado de pollo con arribuz Composta de fruita
J	Panillo de cereales	Puñt de setidura Triturado de tenillat con patata, pue i no i calabacín 1 yogur	Sopa de casto con pollo i papoia Triturado de patata con lona de, calabacín i calabacín Fruita cocida
V	1 turo de yogurt líquid 3 patates fregides 1 ca. de abacó o meli	Puñt de gabanador Triturado de 2 huevos cocidos con tomates fregits i queso 1 turo de leche	Crema de champiñones Triturado de pollo con setidura Composta de fruita
S	1 turo de leche 5 patates fregides 1 ca. de abacó o meli	Triturado de arroz con calabacín Triturado de salmó con calabacín i setidura 1 turo de fregida	Puñt de setidura Triturado de fruita con zanahoria, patata i calabacín Fruita seca
D	Panillo de cereales	Osapacho con espesante Triturado de pavo con setidura 1 yogur	Crema de zanahoria Triturado de meluzra con puñt de setidura Composta de fruita

*Añada una cucharada sopera de aceite de oliva entodos los platos
*Si fuera necesario, añadir espesante para conseguir la textura deseada
*Añada caldo en cada preparación para conseguir una textura pastosa

Y entre comidas ...

	Almuerzo	Merienda	Desena
Opasó 1	Triturado de fruita con espesante	Panillo de fruita con 5 patates	1 turo de leche con panillo de cereales
Opasó 2	1 turo de fruita con cereales en polvo	Panillo de fruita con cereales	1 yogurt líquid con patata i 1 turo de secos en polvo
Opasó 3	1 turo de lona con espesante	2 patates	Bèlida de sola con panillo de cereales

¿Qué es la disfagia?

Llamamos disfagia a la dificultad que presenta una persona para deglutir los alimentos.

Existen diferentes tipos de disfagia y cada uno de ellos está determinado por el tipo de tolerancia que presenta el paciente a las diferentes texturas de los alimentos.

Es necesario adaptar la alimentación y para ello deberá triturar los alimentos hasta alcanzar una mezcla homogénea y a continuación, modificar la textura de la mezcla hasta conseguir aquella que usted tolera (néctar, miel o pudding).

Recomendaciones

Medidas higiénicas

- Para comer mantenga la cabeza en posición vertical (ángulo de 45°) para facilitar la deglución del alimento.
- Utilice cucharas de poco volumen (5-10 cc).
- El triturado o puré deberá prepararse en el momento de consumo, ya que si lo conserva habrá pérdida de nutrientes y aumentará en riesgo de contaminación.

Medidas dietéticas

- Recuerde seguir una dieta variada y equilibrada, que asegure un correcto estado nutricional.
- Procure variar los sabores, a fin de no caer en monotonía.
- Cuide la presentación de los platos para hacerlos más apetitosos.
- Escoja aquellos alimentos que faciliten la deglución: blandos, húmedos y de fácil masticación.
- Evite la mezcla de diferentes texturas, lo más recomendado es ingerir mezclas tipo homogéneas.

Font: Unitat de Nutrició i Dietètica de l'Hospital de Sant Joan Despí - Moisès Broggi

3. Recomanacions per a guanyar pes

- Seleccionar aliments d'alta densitat energètica.
- Espessir els caldos, la llet i els suc de fruita amb cereals, sèmolida i altres aliments que, a part d'augmentar la consistència del líquid, representin un aportació nutricional adicional. Sempre cal posar atenció al contingut proteic en pacients en tractament amb levodopa.
- Evitar la monotonia, presentar els plats de diferents maneres, colors, etc.
- Preparar plats amb poca quantitat però d'alt contingut calòric.

4. Com enriquir els aliments i els plats

Ejemplo de triturados

Triturado de pollo y espinacas



Ingredientes

Espinacas congeladas y trituradas	150 g
Calabacín	50 g
Puerro	50 g
Ajollo de oliva	2 cucharadas
Huevo duro	1 pieza
Queso parmesano rallado	25 g
Leche entera	150 mL
Pechuga de pollo sin piel	100 g

Preparación

Limpie el puerro y trocealo. En una olla, sofrir con 2 cucharadas de aceite, el puerro y el pollo a dados. Agregar calabacín y las espinacas y cubrirlos con agua. Hervir hasta que estén blandos. Escumar y añadir el huevo, la leche y el parmesano. Triturar bien hasta que quede una textura fina y sin grumos. Ajustar la consistencia del triturado según la textura deseada.

Batido de melocotón



Ingredientes

Yogur de melocotón	125 g
Cereales infantiles	20 g
Leche en polvo desnatada	10 g
Almendras en polvo	20 g

Preparación

Coger un bol para mezclar. Añadir el yogur de melocotón, 2 cucharadas soperas de cereales infantiles y una cucharada sopera de leche desnatada en polvo. Mezclar todo. Finalmente añadir 20 g de almendras en polvo. Triturar hasta alcanzar la textura deseada.

Si usted es diabético ...

- Evite el consumo de azúcares simples.
- Controle la cantidad de féculas que consume (arroz, pasta, cereales, fruta, etc.)
- Fraccione su dieta en 5 o 6 tomas al día.

Consejos para hacer los triturados

- El triturado o puré deberá prepararse en el momento de consumo para evitar contaminaciones
- Los triturados deben quedar sin grumos, espinas, huesos y filamentos, con una textura homogénea y lisa.
- El triturado no impide poder variar las cocciones o los condimentos para cocinar.

Para aumentar la consistencia:

Alimento	Textura néctar-miel	Textura pudding
Cereales (100 cc)	Añadir 60 g de miel o sirope a 1 ml de agua por litro	Añadir 120 g de miel o sirope a 1 ml de agua por litro
Leche (100 cc)	Añadir 20 g. Polvo de papilla de arroz a 1 cc	Añadir 40 g. Polvo de papilla de arroz a 1 cc
Crema (100 ml)	Añadir 20 g. Polvo de papilla de arroz a 1 cc, omeleta, batido a parte de 20 g de leche	Añadir 40 g. Polvo de papilla de arroz a 1 cc, omeleta, batido a parte de 20 g de leche

*Si no se consigue la consistencia adecuada, añadir 2-3 cucharadas de espesante.



Es importante mantener un buen estado de hidratación. Al día se deben tomar de 1.5 a 2 L de agua. Incorpore gelatinas en su dieta, le ayudarán a alcanzar esta recomendación.

Aliments	Energia	Proteïnes
Llet, iogurt i suc de fruita	Sucre, melmelada, mel, cacau en pols, cereals instantanis, cereals d'esmorzar, galetes, farines, fruits secs picats	Llet desnatada en pols, fruits secs picats o en pols
Sopes i brous	Sèmola de tapioca, farina de blat de moro, oli d'oliva, pa torrat o fregit triturat	Formatge rallat en pols, llet en pols, ou rallat o trossejat, fruits secs picats o en pols
Crems i purés	Crema de llet, nata líquida, farines, oli d'oliva, pa torrat o fregit triturat	Ou cuit trossejat, llet en pols, fruits secs picats o en pols, formatgets cremosos
Postres diverses	Caramel líquid, sucre, mel, llet condensada, nata, fruits deshidratats	Llet en pols, fruits secs

Bibliografia

Bretón, I.; Planas, M.; Burgos, R. (2010). "Nutrición en las enfermedades neurológicas". A: Ángel Gil Hernández (dir.). *Tratado de nutrición* (tom IV, pàg. 879-898). Madrid: Ed. Panamericana.

Cook, A. M.; Hatton, J. (2009). "Lesión neurológica". A: Michele M. Gottschlich (ed.). *Core Curriculum en apoyo nutricional* (unitat 3). Aspen: Drugfarma.

Gómez Candela, C. (2010). "Neurología". A: Miguel León; Sebastián Celaya; Julia Álvarez (editors). *Manual de recomendaciones al alta hospitalaria* (pàg. 297-334). Barcelona: Editorial Glosa.

Sanz París, A.; Álvarez Ballano, D.; Diego García, P. de (2009). "Accidente cerebrovascular: La nutrición como factor patogénico y preventivo. Soporte nutricional post AVC". A: Mercè Planas (coord.). *Actualizaciones en el metabolismo y la nutrición de órganos y sistemas* (pàg. 435-452). Madrid: Ed. Aula Médica.

