GEROKOMOS/HELCOS
Volumen VII
Número 17
Páginas III a XIII
Junio 1996

Rincón científico

REVISIONES

S. Fernández Lloret

Nutrición y Ulceras Por Presión*

Médico. Servicio de Nutrición Clínica y Dietética. Hospital Clínico Universitario «San Cecilio». Granada.

* Conferencia 1er Simposio Nacional sobre UPP. Logroño. Febrero, 1996.

INTRODUCCION

Si hay algo fundamental para mantener el equilibrio orgánico que comporta la salud es una adecuada nutrición. Y si hay algo que es fundamental para recuperar el equilibrio perdido con la enfermedad, sigue siendo la nutrición.

En la úlcera por presión (UP) intervienen una serie de factores etiopatogénicos, muchos de ellos íntimamente relacionados entre sí, y entre los que la malnutrición adquiere un preponderante papel a tener en cuenta en la prevención y manejo de la UP.

ULCERA POR PRESION Y ESTADO NUTRICIONAL

En la abundante literatura científica existente hay una evidente correlación entre frecuencia, evolución y morbimortalidad de la UP con el déficit nutricional. La desnutrición tiene incidencia tanto en la patogénesis como en el proceso de cicatrización y disminución de la resistencia a las infecciones.

Aunque a la deficiencia calórico-proteica se le atribuye la mayor responsabilidad en las consecuencias de la desnutrición no podemos olvidar que las carencias de micronutrientes juegan un papel importante, a tener en cuenta, en muchas de estas alteraciones:

- *En el ámbito etiopatogénico de la UP,* la malnutrición es en general un factor primario relacionado con la disminución de la tolerancia de los tejidos a la presión, favoreciendo el proceso de formación de la úlcera.
  La deficiencia de vitamina C, asociada a la edad puede aumentar la fragilidad vascular del tejido conectivo y disminuir el umbral de presión que induce al daño.
- *En el proceso de cicatrización,* el déficit proteico interfiere con la neovascularización, formación de linfáticos, proliferación de fibroblastos, síntesis de colágeno y reconstrucción de la herida. El edema de una hipoalbuminemia deteriora, además, la fibroplastia.
  El déficit de vitamina C también altera la función de los fibroblastos y disminuye la síntesis de colágeno ocasionando retraso de la cicatrización, fragilidad capilar y colapso de la vieja herida.
  La vitamina A es necesaria para la síntesis de colágeno; y la B1 y B2 intervienen en la organización del colágeno y en el proceso tensional

de éste en la herida. La deficiencia de estas vitaminas, menos frecuente que la vitamina C, interfiere en la cicatrización.
El Zn interviene en el proceso de epitelización y producción celular. El Fe, Cu, Mn y Mg intervienen en la cicatrización por mecanismos no muy bien conocidos.

- *En cuanto a la respuesta inmunitaria,* el déficit proteico disminuye la respuesta de los anticuerpos, la función inmune y la fagocitosis y en consecuencia disminuye la resistencia a la infección. También el déficit de vitamina C se relaciona con alteraciones de la función inmune y disminución de la resistencia a las infecciones.

Riesgo Nutricional

La prevalencia de malnutrición es notable en la población que frecuenta nuestros centros asistenciales y proporcionalmente mayor cuanto más avanzada es la edad.

La involución tisular y sistémica propias de la edad, las enfermedades crónicas y específicamente geriátricas son su habitual tratamiento polifarmacéutico, los entornos psicosociales y económicos, las yatrogenias consecutivas a una progresiva frecuentación sanitaria, son a la vez los factores de riesgo más importantes, tanto en la aparición de UP como en la prevalencia de malnutrición.

La desnutrición, desde sus formas más leves, está presente en torno al 50% de los pacientes que ingresan en nuestros hospitales y dependiendo de su patología, anorexia y tiempo de estancia esta prevalencia puede llegar hasta el 80% en el momento del alta al domicilio.

La estrecha relación entre malnutrición/UP se manifiesta en una significativa y mayor incidencia de UP en pacientes domiciliados u hospitalizados con déficit nutricional. Cuanto mayor es el deterioro nutricional y se asocian otros factores etiopatogénicos (neurológicos, inmovilización...), la incidencia y las complicaciones de la UP es mayor.

Son numerosos los trabajos que relacionan una alta frecuencia de UP con el déficit proteico referido a niveles plasmáticos de albúmina < a 3,5 g/dl y especialmente graves con valores inferiores a los 2,5 g/dl.

Es preciso reseñar que situaciones hipercatabólicas (infecciones, quemaduras, cirugía, politraumatismos, etc) son causa sobreañadida de pérdidas proteicas de las reservas favoreciendo las complicaciones, entorpeciendo el proceso cicatricial y agravando el pronóstico, especialmente en pacientes previamente desnutridos. Este proceso de depleción proteica aguda de origen hipercatabólico afecta incluso a personas jóvenes previamente nutridos y que tras días de permanencias hospitalaria con un proceso hipercatabólico sin un soporte nutricional adecuado, cursan con UP (vg pacientes críticos de las UCI).

Valoración Nutricional

La valoración nutricional es una exigencia prioritaria tanto en la prevención como en el manejo de la UP.

Una buena sistemática puede ser suficiente para valorar el estado nutricional cuando a la experiencia del observador se une una anamnesis básica dirigida y unos parámetros antropométricos y bioquímicos elementales, de fácil disponibilidad asistencial.

Cualquier sistemática puede ser útil siempre que se adapte a las posibilidades reales del nivel donde se realice. En atención primaria puede ser suficiente la que proponemos a continuación de cara a establecer una pauta dietética correctora o de mantenimiento, tanto para nutrición oral como artificial (NE).

Anamnesis

El interrogatorio directo al paciente o al familiar más allegado, va dirigido a obtener información sobre los siguientes aspectos:

- *Ingesta alimentaria:* cantidad, calidad y distribución de los alimentos que viene tomando de forma habitual en las últimas semanas o meses, para valorar si la ingesta es suficiente y variada.
- *Apetito:* presencia de anorexia e intolerancia a los alimentos (tipo, presentación, preparación).
- *Masticación deglución:* capacidad de masticar, estado de la dentadura, función deglutoria y consistencia de alimentos que se toleran.
- *Funcionalidad del aparato digestivo:* presencia de diarrea/estreñimiento, vómitos, "empacho", intolerancias digestivas (pesadez, acidez, flatulencia, grasas, etc).

- *Evolución del peso:* de la comparación del peso habitual y el actual pueden determinarse pérdidas sustanciosas y significativas de desnutrición calórico-proteica.
- *Autonomía para alimentarse* el propio enfermo o si requiere ayuda de terceros. Ello condiciona la pauta de alimentación y el sistema de administración.
- *Enfermedad actual:* que pueda indicar un tipo determinado de dieta terapéutica y la forma de su administración.
- *Antecedentes personales:* cirugía previa, especialmente digestiva, que pueda limitar la pauta dietética (gastrectomías, ostomías, resecciones intestinales, bridas, etc) y otras enfermedades crónicas de base que modifiquen el apetito, la tolerancia digestiva o requieran modificaciones específicas de la dieta (diabetes, hiperlipemias, insuficiencia renal, hepática, pancreática, respiratoria o cardíaca, etc).
- *Tratamiento farmacológico:* medicación gastrotóxica, anorexígenos u otros que deban tenerse en cuenta para evitar interacciones o pérdida de su eficacia.

Inspección Física

En el cuadro nº 1, se relacionan signos clínicos de posibles deficiencias de macro o micronutrientes. En cualquier caso, es básico en la inspección del enfermo, valorar sobre todo, los siguientes aspectos:

- *Aspecto ponderal:* obesidad, normopeso, delgadez o caquexia. El exceso de peso no es sinónimo de buen estado nutricional, ya que procesos agudos hipercatabólicos comportan una rápida depleción proteica que puede llegar a ser grave. También el sobrepeso puede ser compatible con carencias nutricionales a causa de una dieta hipercalórica desequilibrada. La obesidad, por causas mecánicas, es un factor que favorece la aparición de UP.
- *Estado de hidratación:* importante en pacientes geriátricos y necesario para establecer el aporte de agua de la dieta, incluso la necesidad de complementar con sueroterapia. Deben observarse las mucosas, el signo del pliegue y la diuresis.
- *Nivel de conciencia y autonomía:* condiciona la necesidad de apoyo para la nutrición, sistema de administración, tolerancia a la dieta y precauciones que eviten complicaciones como la neumonía aspirativa.
- *Aspectos higiénico-ambientales:* la higiene del enfermo, presencia de escaras, cuidados de la boca, limpieza del hábitat y la aptitud del entorno familiar permiten valorar la capacidad real del domicilio para asumir correctamente el plan nutricional.
- *Temperatura corporal:* la presencia de fiebre exige ajustar el aporte calórico e hídrico.
- *Coloración de mucosas:* piel y mucosas orientan sobre presencia de anemia.
- *Edemas:* de origen cardíaco, hepático o renal pueden obligar a restricciones hídricas de la dieta y al del aporte proteico.

Parametros antropométricos

Son múltiples y variados los parámetros de valoración nutricional que pueden aplicarse pero en cualquier caso, ni los más sofisticados son más útiles que los simples, ni existe parámetro alguno que por sí mismo tenga valor patognomónico de desnutrición. El estado nutricional debe valorarse por un conjunto de parámetros donde la experiencia observadora juega un papel fundamental cuando los medios disponibles son limitados.

Entre los parámetros antropométricos, la evolución del peso es el más útil por asequible. Así, el peso actual comparado con el peso habitual es un indicador elemental de pérdidas ponderales que permite valorar el estado nutricional aplicando diferentes fórmulas como:

$$\% \text{ Peso habitual} = \frac{\text{Peso actual}}{\text{Peso habitual}} \times 100$$

85-95%	Desnutrición leve
75-84%	Desnutrición moderada
0-74%	Desnutrición grave

$$\% \text{ Pérdida de peso} = \frac{\text{Peso actual} - \text{Peso habitual}}{\text{Peso habitual}} \times 100$$

Pérdida importante de peso:	1-2%	en una semana
	5%	en un mes
	7,5%	en tres meses

VI

Cuadro 1

SIGNOS O SINTOMAS	DEFICIENCIA NUTRICIONAL POSIBLE
De tipo general:	
Desgaste, delgadez	Calorías
Pérdida de apetito	Proteínas y calorías
Piel:	
Palidez	Folato, hierro y vitamina B12
Hiperqueratosis folicular	Vitamina A
Petequia perifolicular	Vitamina C
Dermatitis escamosa	Prot, calor, niac, rivoflavin y Zn
Aspecto amoratado	Vit. C, K y ácidos grasos esenciales
Cambios de pigmentación	Niac. malnutr. proteica y calórica
Dermatosis escrotal	Riboflavina
Signo de pliegue	Deshidratación
Cabeza:	
Desgaste músculo temporal	Malnutrición proteica y calórica
Cabello:	
Ralo y delgado	Proteínas
Caída fácil del cabello	Zn Fe
Ojos:	
Ceguera nocturna	Vitamina A
Fotofobia, conjuntivitis	Vitamina A y riboflavina
Globo ocular blando	Deshidratación
Boca:	
Glositis	Ribof., niacina, a. fólico, B12
Encías sangrantes	Vitamina C
Quelosis	Riboflavina
Estomatitis angular	Riboflavina
Hipogeusia	Zinc
Fisuras en la lengua	Niacina
Atrofia de la lengua	Riboflavina, niacina, hierro
Lengua seca	Deshidratación
Cuello:	
Bocio	Iodo
Agrandamiento paritoroid	Proteínas
Abdomen:	
Distensión	Malnutrición proteico-calórica
Hepatomegalia	Malnutrición proteico-calórica
Extremidades:	
Edema	Proteínas, tiamina
Reblandecimiento óseo	Vitamina D
Dolor óseo y articular	Vitamina C
Pérdida muscular y debilidad	Tiamina
Reblandecimiento muscular	Tiamina
Uñas:	
Encorvamientos anormales	Hierro
Líneas transversales	Proteínas
Sistema nervioso:	
Tétanos	Calcio, magnesio
Parestesias	Tiamina
Pérdida de reflejos	Tiamina
Pérdida vibrac/posición	B12
Demencia	
Depresión	Complejo B

Parametros bioquímicos

También existen múltiples y variados pero sólo haremos referencia a aquellos que pueden obtenerse de forma sencilla en la analítica que rutinariamente puede obtenerse a nivel de asistencia básica.

En el cuadro nº 2 se relacionan las posibles deficiencias nutricionales en relación con las diferentes determinaciones bioquímicas:

- *Hemograma:* la serie roja permite valoración de anemias y en la serie blanca, una linfopenia en ausencia de enfermedades hematológicas e infecciones, sugiere déficit inmunitario por desnutrición.

Cuadro 2. Analítica básica (para valoración nutricional)

Hemograma	
• Hematíes	Anemia y hemodilución
• Hematocrito	" "
• Hemoglobina	" "
• V.C.M.	" alcoholismo
• H.C.M.	"
• Leucocitos	Infección
• Linfocitos	Inmunidad
• Protrombina	Función hepática; Vit. K
Bioquímica	
• Glucemia	Diabetes
• Urea	Función renal; Metab. proteico
• Creatinina	" " " "
• Acido úrico	Metabol. proteico
• Triglicéridos	Hiperlipemias
• Colesterol total	" y desnutrición proteica
• HDL-Colesterol	" " "
• LDL-Colesterol	" " "
• GOT/GPT	Función hepática (inflamación activa)
• Bilirrubinas	Función hepática y drenaje biliar
• Fosfatasa alcalina	Colestasis
• g-GT	" y alcoholismo activo
• Amilasa	Función pancreática
• Electrolitos	Alteraciones minerales e hídricas
• Calcio	" "
• Fósforo	"
• Proteínas totales	Valoración proteica visceral
• Albúmina	" " " (VM = 20 d)
• Hierro	Depleción férrica

- *Función renal:* urea y creatinina indican función renal con vistas al aporte hídrico y proteico de la dieta.
- *Glucemia:* la diabetes condiciona el aporte energético, tipo de dieta y el fraccionamiento en su distribución.
- *Proteínas plasmáticas:* de la rutina analítica, la *Albúmina,* cuando no existe cirugía reciente, insuficiencia hepática y nefropatía, es un parámetro interesante en la desnutrición crónica por gozar de una vida media de 20 días. Valores entre 3,5-2,8 g/dl sugieren desnutrición leve, entre 2,7-2,1 g/dl desnutrición moderada y por debajo de 2,1 g/dl desnutrición grave. Las lipoproteínas se encuentran disminuidas en la desnutrición.
- *Hierro:* al no incluirse la ferritina en las determinaciones rutinarias, la sideremia es el parámetro que junto con la valoración de la serie roja (Hematíes, Hb, Hto, VCM y VCMH) permiten presumir la presencia y tipo de anemia.
- *Función hepática:* transaminasas, bilirrubina, g-GT, F. alcalina y la *Protrombina* son indicadores de función hepática que condicionan el tipo de dieta, en algunos casos.
- *Equilibrio hidroelectrolítico:* permite detectar desequilibrios electrolíticos y del agua para su posterior modificación dietética.
- *Otras determinaciones* como el N-ureico y creatinina de 24/h que puede ser útil en hospital, es laboriosa a nivel domiciliario, por lo que su uso sería excepcional.

CALCULO DE REQUERIMIENTOS

Existe una extendida y errónea rutina en indicar dietas no superiores a las 1.500 Kcal en personas mayores por creer que este aporte es del todo suficiente. Puede que en determinados casos lo sea pero en situaciones de enfermedad es dudoso que tal aporte cubra los requerimientos energéticos.

Como norma general las 1.500 Kcal es el aporte mínimo para personas mayores de 65 que gocen de un buen estado nutricional, no padezcan enfermedades consuntivas o hipercatabólicas y permanezcan en cama o mantengan una actividad física mínima.

VIII En situaciones de déficit nutricional o en estados de mayor requerimiento energético por enfermedad, el aporte calórico-proteico debe ajustarse de forma apropiada.

Una fórmula sencilla de estimación de requerimientos sería:

- Ancianos sin enfermedad catabólica, bien nutridos y con normopeso:
  30 Kcal/kg/día con 1 g/kg de proteínas
- Ancianos con enfermedades catabólicas y/o desnutridos (caso de pacientes con UP), la dieta debe calcularse sobre:
  35-40Kcal/kg/día con 1,25-1,50 g/kg de proteínas incluso se puede requerir hasta 2 g/kg de proteínas según el grado de depleción proteica y estado de la función renal.

En situaciones de déficit calórico-proteico o en dietas hipocalóricas con menos de 30 Kcal/kg/día hay que suplementar con complejos polivitamínicos.

OBJETIVO NUTRICIONAL

Qué no se debe hacer

- Sueroterapia exclusiva e indiscriminada como única vía de aporte energético. Con esta conducta, tan arraigada en los hospitales, el aporte energético no supera los 400 Kcal/día ni proporciona proteína alguna. Es una dieta cetogénica, metabólicamente inapropiada y con efecto anorexígeno.
- Dietoterapia hipocalórica: una frecuente conducta médica de no suministrar más de 1.500 Kcal de dieta oral en personas enfermas. El descontrol sobre la cantidad de alimento que realmente ingiere el enfermo es causa de un aporte energético deficitario.

Los objetivos a conseguir

- Cubrir los requerimientos energéticos estimados e hidratar.
- Mantener un balance nitrogenado positivo administrando más de 1 g/kg/día de proteínas.
- Mantener los niveles de albúmina por encima de 3,5 g/dl.
- Mantener la hemoglobina por encima de los 12 g/dl.
- Cubrir los requerimientos diarios y los posibles déficit de minerales y vitaminas y especialmente de vitamina C.

PLAN NUTRICIONAL

En base a la capacidad receptiva del paciente (apetito, tolerancia alimentaria, condiciones higiénico-dietéticas, permeabilidad de la vía oral y digestiva) se debe elegir la dieta y la forma de administrarla para garantizar los objetivos nutricionales propuestos.

SOBRE LA DIETA CULINARIA

Es siempre la preferente. Debe tener las siguientes cualidades:

- Ser suficiente y equilibrada en proteínas y minerales, lo que comporta variedad de alimentos.
- Fraccionamiento y preparación sencilla, sin especias ni irritantes, consistencia apropiada (líquida, blanda y triturada), y con fibra siempre que se tolere.

En caso de intolerancia o anorexia, deben emplearse procinéticos que estimulen el vaciamiento gástrico, antiespumantes para evitar la formación de gases y estimulantes del apetito.

En la mayoría de los casos, la dieta será hipercalórica e hiperproteica. Y dadas las características de la mayoría de estos pacientes, la consistencia será blanda y líquida.

A título orientativo, la dieta ovolactofarinácea ampliada, aunque con limitaciones para diabéticos y no muy rica en residuos, puede ser de las más recomendables para periodos de convalecencia o repleción proteica. Permite preparaciones sencillas y de fácil digestibilidad, así como modificaciones blandas de la consistencia.

En el anexo final, reseñamos sugerencias para preparaciones de este tipo de dieta.

SOBRE LOS SUPLEMENTOS

Sólo en casos especiales donde no sea posible la repleción calórico-proteica se puede recurrir al suplemento con fórmulas enterales orales. Si el déficit es calórico el suplemento debe ser energético con fórmulas de dieta completas normocalóricas o concentradas (mayor densidad calórica) de la gama de los Pentadrink, Precitene, Ensures o Edanec.

En caso de déficit proteico, puede estar indicado el suplemento de proteínas que por no ser una dieta completa y equilibrada debe mantenerse durante un periodo limitado de tiempo en base a la evolución de los niveles plasmáticos de la *albúmina* que se determinan no más allá de dos días.

SOBRE LA NUTRICION ENTERAL COMPLETA

Teniendo en cuenta el alto porcentaje de pacientes mayores que presentan un cierto grado de desnutrición al ingresar en nuestros hospitales, es evidente que la capacidad de reponer los niveles nutricionales resulta ardua y laboriosa.

Sabiendo lo que representa la desnutrición como riesgo en la UP, no debemos retardar la puesta en marcha de una alimentación completa para corregir los déficit nutricionales.

La experiencia nos aconseja que en aquellos pacientes cuyos requerimientos no estén garantizados en los primeros días de su ingreso es necesario suplementar la dieta con fórmulas enterales. Y en aquellos pacientes con estados hipercatabólico o albúmina plasmática que no supere los 2,5 g/dl, lo más apropiado es garantizar el aporte energético con nutrición enteral completa, oral o forzada manteniendo incluso la sueroterapia o nutrición parenteral periférica.

En la actualidad, la técnica de Nutrición Enteral está plenamente desarrollada y hasta su aplicación en domicilio es una rutina asistencial sin complicaciones.

Por otro lado, la amplia gama de productos comerciales facilita la elección de la dieta y cubre cualquier exigencia cualitativa de la misma.

Una fórmula polimérica (dietas estándar) con o sin fibra, que cubra las 2000 Kcal/día tiene garantizado el aporte de minerales y vitaminas, así como 70-80 g de proteínas.

La nutrición parenteral total quedará reservada a los casos de desnutrición grave y a la intolerancia de la dieta por vía digestiva.

BIBLIOGRAFIA

BRESLOW, R.A. "Nutrition and air-fluidized beds: a literature review". Advances in Wound Care 1994; 7 (3): 57-60.

DAVID, J. A. "Cuidados de las heridas". Doyma, 1986: 33-38.

FERNANDEZ LLORET, S.; BURGALETA MEZO, E. "Nutrición enteral domiciliaria". 2ª edición. Universidad de Granada, 1995.

X FISHMAN, P. "Malnutrición: signos de alarma fáciles de detectar". Modern Geriatrics (ed esp) 1995; 7 (4): 128-131.

GUZMAN, S.; RIERA, A.; PLANAS, M.; GOMEZ, F.; PADRO, J. B.; SCHWARTZ, S. "Valoración del estado nutricional en pacientes mayores de 60 años afectos de arteriopatía". Nutr Hosp 1995; X (4): 206-212.

MAKLEBUST, J.; SIEGGREEN, M. "Pressure Ulcers. Guidelines for prevention and nursing management", 33-38, 52-53.

MARTIN SALINAS, C.; ARGUELLO LOPEZ, M. T.; BARRIO PUENTES, R. "Relación entre el estado nutricional del paciente y las úlceras por presión". Enfermería Científica 1991; 110: 14-17.

PEREZ HERNANDEZ; GUZMAN, D. DE; FARIÑA LOPEZ, E.; CORUJO RODRIGUEZ, E. "Ulceras por presión. Etiopatogenia. Valoración del riesgo. Prevención. Manejo terapéutico". Medicine 1995; 6 (88): 3901-3909.

ROLDAN AVIÑA, J. P.; PEREZ CAMACHO, I.; IRLES ROCAMORA, J. A.; MARTIN GOMEZ, R. "Malnutrición en pacientes hospitalizados: estudio prospectivo y aleatorio". Nutr Hosp 1995; X (4): 206-212.

SASTRE GALLEGO, A.; GARCIA UNCITI, M. S.; GARCIA PLAZA, A. L. "Nutrición en el anciano". Medicine 1995; 6 (87): 3862-3872.

SILVER, A. J. "Cuándo y cómo intervenir en el anciano malnutrido". Modern Geriatrics (ed esp) 1994; 6 (1): 22-25.

U. S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. "Treatment of Pressure Ulcers". Clinical Practice Guideline 1994; 15: 26-31.

Sugerencias para una dieta hipercalórica e hiperproteica
Pacientes geriátricos o convalecientes

LECHE CON GALLETAS

359 Kcal 10 g. Prot.

Un vaso de 200 ml de leche entera con un sobre de 10 g de azúcar y 6 galletas María.

LECHE, MADALENAS Y MERMELADA

387 Kcal 9 Prot.

Un vaso de 200 ml de leche entera con un sobre de 10 g de azúcar, una madalena mediana de 30 g y una tarrina de 25 mg de mermelada.

LECHE CON TOSTADA DE MANTEQUILLA O ACEITE

350 Kcal 10 Prot.

Un vaso de 200 ml de leche entera con un sobre de 10 g de azúcar, media tostada de un bollo de pan (40 g), una porción de 10 g de mantequilla o margarina o cucharada de 8 ml de aceite.

LECHE MIGADA

378 Kcal 10 Prot.

Un vaso de 200 ml de leche entera con un sobre de 10 g de azúcar y 40 g de pan migado.

YOGUR DE FRUTAS

246 Kcal 10 Prot.

2 yogur de fruta de 125 gramos.

YOGUR NATURAL

192 Kcal 10 Prot.

2 yogur naturales de 125 gramos con dos sobres de 10 g de azúcar.

YOGUR Y MERMELADA

252 Kcal 10 Prot.

2 yogur naturales con dos porciones de 25 g de mermelada.

FLAN DE HUEVO CON GALLETAS

247 Kcal 6 Prot.

Un flan comercial de huevo (vg. Yoplait de 100 g) con 4 galletas María (28 g).

PETITE SUISSE

288 Kcal 10 Prot.

Dos Petite Suisse de 60 g con dos sobres de 10 g de azúcar.

NATILLAS CON GALLETAS

290 Kcal 6,5 Prot.

Unas natillas comerciales (vg Danone de 140 g) con 4 galletas María.

ARROZ CON LECHE COMERCIAL

283 Kcal 6,2 Prot.

Una tarrina de arroz con leche comercial (vg. Danone 170 g).

ARROZ CON LECHE CASERO

304 Kcal 6,5 Prot.

Un arroz con leche casero con 30 g de arroz, 130 ml de leche, 30 g de azúcar y canela (= 180 g).

MAIZENA CON HUEVO

351 Kcal 16 Prot.

Un plato de Maizena con 200 ml de leche entera, 10 g maizena, 20 g de azúcar (dos sobres) y un huevo de clase 1ª (70 g).

TORTILLA DE PATATAS

398 Kcal 13,5 Prot.

Tortilla de patata con 160 g de patata, un huevo de 1ª clase (70 g), 2 cucharadas de aceite (18 g).

HELADO

204 Kcal 4,5 Prot.

Un corte de barra de helado de chocolate y nata (100 g).

ARROZ A LA CUBANA

237 Kcal 4 Prot.

Arroz blanco (60 g) con salsa de tomate.

SOPA DE FIDEOS

250 Kcal 12 Prot.

Sopa de fideos (30 g) y 5 ml de aceite con un huevo de 1ª clase (70 g) escalfado.

2 CROQUETAS CASERAS DE CARNE

256 Kcal 13 Prot.

Croquetas caseras (cantidades estimadas que componen 10 unidades: 280 ml de leche entera, 120 g de falda de ternera, 95 g de pollo, un huevo pequeño de 55 g para el rebozado, 50 g de pan rallado, 50 g de aceite y 30 g de harina). Valor de la unidad 128 Kcal con 6,5 g de Proteínas.

XII

ZUMO DE FRUTAS

336 Kcal 1 Prot.

Batido de frutas con una pera de 150 g, una manzana de 150 g, un plátano de 150 g, 20 g de azúcar (dos sobres) y 50 ml de zumo de naranja.

QUESO FRESCO CON MIEL

147 Kcal 7,5 Prot.

Queso fresco de Burgos (50 g) con 20 g de miel (dos cucharadas).

PURE DE PATATA CON YEMA

444 Kcal 13 Prot.

Patata (200 g), leche entera (100 g), 10 g de margarina vegetal y una yema de huevo (35 g).

CREMA DE ZANAHORIAS

217 Kcal 6 Prot.

Zanahorias (250 g), margarina vegetal (10 g), quesito porción (20 g).

CREMA DE TOMATE

504 Kcal 12 Prot.

Tomate (200 g), patata (50 g), arroz (15 g), un puerro (50 g), margarina vegetal (10 g), una yema de huevo (35 g), nata líquida (50 ml).

CREMA DE CALABACIN

306 Kcal 11 Prot.

Calabacín (200 g), margarina vegetal (10 g), un quesito porción (20 g), una yema de huevo (35 g).

SOPA CASTELLANA

295 Kcal 11 Prot.

Un huevo 1ª clase (70 g), chorizo (10 g), pan (20 g), aceite (10 g), cebolla (20 g).

ALBONDIGAS (3 unidades)

598 Kcal 21 Prot.

Ternera (50 g), cerdo (50 g), huevo (15 g), leche (50 ml), harina (5 g), aceite (30 g), pan rallado (10 g).
Salsa: cebolla (10 g), tomate (30 g), ajo (2 g).

ESTOFADO (para carnes)

156 Kcal 2 Prot.

Aceite (10 g), cebolla (10 g), harina (10 g), vino blanco (15 ml), pastilla de caldo, zanahorias (15 g), tomate (50 g).

TERNERA ESTOFADA (para puré)

448 Kcal 29 Prot.

Aceite (10 g), cebolla (10 g), harina (10 g), vino blanco (15 ml), pastilla de caldo, zanahorias (15 g), tomate (50 g).
Carne de ternera (150 g), patata (50 g).

SALSA VERDE (para pescados)

211 Kcal 1 Prot.

Aceite (20 ml), un diente de ajo (10 g), cebolla (20 g), guisantes (15 g), perejil.

MERLUZA EN SALSA VERDE

329 Kcal 18 Prot.

Aceite (20 ml), un diente de ajo (10 g), cebolla (20 g), guisantes (15 g), perejil.
Merluza (150 g), harina (10 g).

POTITOS NUTRIBEN (Lenguado con patata)

195 Kcal 11,7 Prot.

Envase neto de 250 g.

POTITOS NESTLE 6 FRUTAS

278 Kcal 1,7 Prot.

Envase neto de 250 g.

POTITOS NESTLE Manz, meloc y cereal

220 Kcal 3,3 Prot.

Envase neto de 250 g.

PAPILLA PULEVA 8 Cereales y miel

242 Kcal 9,8 Prot.

180 ml de leche y 30 g de papilla.

PAPILLA PULEVA 8 Cereales con miel y leche

170 Kcal 6,4 Prot.

180 ml de agua y 40 g de papilla.

Valor calórico-proteico por raciones de alimentos

	Kcal.	Prot.
Lácteos		
• Batido de cacao (200 ml)	200	8
• Queso de Burgos (50 g)	87	7,5
• Vaso de leche entera (200 ml)	136	7
• Vaso de leche desnatada (200 ml)	72	7
• Arroz con leche comercial (170 g)	283	6,2
• Yogur de frutas (125 g)	123	5
• Petite Suisse (60 g)	104	5
• Yogur natural (125 g)	56	5
• Natillas comerciales (140 g)	168	4,5
• Flan comercial de huevo (100 g)	125	4
• Quesito en porciones (20 g)	56	4
Farináceos		
• Fideos (30 g)	115	4
• Madalena mediana (35 g)	164	2
• Krispis (30 g)	105	2
• Arroz (un puñado = 25 g)	89	2
• Pan (20 g)	51	1,5
• Pan de molde (una rebanada = 20 g)	51	1,5
• Galletas María, 2 unidades (14 g)	61	1
• Harina de maíz (10 g de maizena)	35	1
• Tapioca (25 g)	85	0
Huevos/Carnes/Pescados		
• Pollo limpio (100 g)	120	20
• Lenguado plancha (135 g) con aceite (8 g)	127	12
• Jamón de York (50 g)	145	10
• Huevo de 1ª clase (70 g)	100	8
Frutas		
• Leche de almendras (20 g para diluir)	67	1
• Plátano (150 g)	88	0,5
• Pera (150 g)	81	0,5
• Zumo de frutas, un vaso (200 ml)	90	0
• Melocotón en almíbar (100 g)	84	0
• Tarrina de mermelada (25 g)	70	0
• Manzana (150 g)	66	0
• Miel, una cucharada (20 g)	60	0
• Sobre de 10 g de azúcar	40	0
• Zumo de naranja (50 ml)	21	0
Varios		
• Patata pequeña asada (100 g)	86	2
• Cucharada de aceite de 10 g	90	0
• Mantequilla/margarina (porción de 10 g)	75	0
• Lentejas en puré	300	15
• Croqueta casera (pollo/ternera) 28-30 g/unidad	128	6,5
• Croqueta congelada (17 g/unidad)	21	1,5