

Easy-Prot 99[©]

Solution pour lutter contre la
dénutrition

Easy-Prot 99[©]

Solution pour les sportifs



Easy-Prot 99[©] est une poudre concentrée à 99% de protéine, d'origine animale, marine (Europe)



**Dissolution instantanée
Garantie sans résidu, sans goût ni odeur après dissolution**

Spécificités techniques Easy-Prot 99[©]

Garanties et additifs

- Ne contient pas d'additif artificiel
- Garantie de pureté et de haute qualité, il ne produit pas d'ingrédients ou d'auxiliaires technologiques d'OGM et est désigné comme étant exempt d'OGM selon la directive Européenne 2001/18/CE, ainsi que les régulations CE1829/2003 et CE1830/2003.

Provenance

- Collagène hydrolysé d'origine Nord-Atlantique. Issu d'une pêche écoresponsable

Test Organoleptique

- 5g de poudre et 2dl d'eau froide

Conservation

- 24 mois à température ambiante (20°C, sec)

Compatible

- Gluten, Diabète, Halal

Allergène

- Poisson

Valeurs nutritionnelles (/100gr)

Valeur Énergétique 389kcal/ 1634 KJ

Teneur en protéine 95g

Teneur en lipides < 0.5g

Teneur en sel < 1g

Teneur en sodium < 0.5g

Profil Acido-Aminés (g/100gr)

Glycine 29.24 Méthionine 1.67 Thréonine 3.06

Alanine 10.85 Cystine < 0.006 Acide Aspartique 7.44

Hydroxyproline 7.02 Tyrosine 0.77 Tryptophane 0.06

Proline 12.19 Phénylalanine 2.12 Acide Glutamic 11.98

Valine 2.37 Histidine 1.42 Serine 7.44

Leucine 2.93 Arginine 9.77 Ornithine < 0.05

Isoleucine 1.65 Lysine 4.28

TABLE DES MATIÈRES

FOREWORD	3
DEMANDE EN PROTÉINE DE NOS JOURS	3
QUEL EST LE REEL CONTENU DU SUPPLEMENT PROTÉIQUE EN POUDRE ? LA QUALITÉ AVANT TOUT	3
LA PROTÉINE CHEZ LA PERSONNE ÂGÉE	3
MISE EN CONTEXTE	3
RÔLE DE LA PROTÉINE	3
CARENCE EN PROTÉINE CHEZ LE SUJET ÂGÉ ET SES ENJEUX	4
L'OSTÉOPOROSE	4
LA SARCOPÉNIE	4
CONCLUSION	5
LA PROTÉINE CHEZ LE SPORTIF	5
MISE EN CONTEXTE	5
LES DÉPENSES ÉNERGÉTIQUES	5
APPORTS ÉNERGÉTIQUES	5
APPORTS ÉNERGÉTIQUES ET OPTIMISATION	6
CONCLUSION	6
TYPE DE PROTÉINE CONSEILLÉ	6
MISE EN GARDE GENERALE	6
CONCLUSION	6
RÉFÉRENCES	8
AVANT PROPOS	8
LA PROTÉINE CHEZ LA PERSONNE ÂGÉE	8
LA PROTÉINE CHEZ LE SPORTIF	9

AVANT PROPOS

DEMANDE EN PROTÉINE DE NOS JOURS

Le regard que chacun porte à la santé aujourd'hui, plus particulièrement au maintien en « bonne santé » est des plus intéressé.

En effet, S. Moloughney (2018) nous indique dans son rapport « Protein Trends » qu'une demande émergente se fait ressentir autour de la consommation de protéine. Le consommateur est de plus en plus conscient des biens faits de la consommation de protéine en tant que supplément nutritionnel. De plus, A. Heather (2018, in S. Moloughney 2018) atteste que le consommateur est en effet plus informé et a une approche proactive concernant son bien-être et sa santé.

Attentif à un mode de vie plus sain, le consommateur est nettement plus regardant de la qualité de ce qu'il consomme, optant ainsi pour des produits, notamment un supplément protéique, exempt d'OGM, naturel, sans additif, ni gluten, ni allergène. Ces critères de sélection déterminent, selon J. Chaudhari (2018, in S. Moloughney 2018), le comportement d'achat du consommateur.

QUEL EST LE REEL CONTENU DU SUPPLEMENT PROTÉIQUE EN POUVRE ? LA QUALITÉ AVANT TOUT

Un sujet très controversé au jour d'aujourd'hui concerne la « pureté » des produits que nous consommons.

Dans ce sens, S. Moloughney (2018) met en avant un rapport de 2018 du réputé

« Clean Label Project » (à but non lucratif), défendant, entre autres, la santé et la transparence pour le consommateur. Cette analyse, testant plus de 130 toxiques et 100 pesticides, a été réalisée sur 134 suppléments protéiques en poudre de 52 marques différentes. Il y est reporté que plusieurs analyses démontrent une haute teneur en métaux lourds ainsi qu'en BPA (composé chimique rentrant dans la composition du plastique notamment) mais aussi en mercure et arsenic, des substances connues pour être cancéreuses et affectant la reproduction.

LA PROTÉINE CHEZ LA PERSONNE ÂGÉE



MISE EN CONTEXTE

Cette revue littéraire non-exhaustive a pour but de faire état de diverses recommandations en matière d'apport protéique. Recueil de la part de différents chercheurs et auteurs, discutant autour de l'apport protéique et de deux pathologies liées, à l'avancée en âge de l'adulte : l'ostéoporose et la sarcopénie.

La protéine représente un complément nutritionnel dont l'administration ne devrait pas être négligée afin de soutenir et favoriser un fonctionnement optimal du métabolisme.

RÔLE DE LA PROTÉINE

La division des maladies osseuses, centre collaborateur de l'OMS pour l'ostéoporose et les maladies osseuses au département de médecine interne de Genève, souligne l'importance de la prise de protéine chez la personne âgée.

Une nutrition protéique adaptée contribue au maintien de la masse musculaire et

permet de réduire la fragilité osseuse. À l'inverse, lorsque la malnutrition protéique influe sur les risques de fractures ostéoporotiques et pèse ainsi négativement sur la masse musculaire et la force, nous parlons alors d'ostéoporose et de sarcopénie comme pathologies liées au vieillissement. I. Hayashida *et al* 2014 (in Lonnie *et al* 2018), évoquent une diminution de masse et de force musculaire dès l'âge de 50 ans.

Par ailleurs, R. Rizzoli *et al* (2001) illustrent en tant qu'exemple l'impact de l'apport protéique (ainsi que de calcium et vitamine D) chez la personne âgée ayant subi une fracture de la hanche comme étant un élément contributeur d'un meilleur état clinique du patient. M. Delmi (1990) affirme quant à lui, que cet apport permettrait également de réduire la durée de séjour à l'hôpital et/ou en centre de rééducation.

CARENCE EN PROTÉINE CHEZ LE SUJET ÂGÉ ET SES ENJEUX

De nombreuses études démontrent que le besoin nutritionnel de la personne âgée est plus important que chez un adulte. Par conséquent, la prévalence aux carences nutritionnelles est d'autant plus forte chez le sujet âgé. Ceci, notamment lié à l'avancée en âge et au déclin fonctionnel, une diminution des dépenses énergétiques et donc des apports conséquents, entrainerait à son tour une diminution des apports protéiques. Cette cascade apparaît comme étant nocive au maintien des systèmes osseux et musculaires du corps humain.

L'OSTÉOPOROSE

En effet, R. Rizzoli *et al* (2001) ainsi que Grisso JA *et al* (1991), Vellas B *et al* (1992) et Vellas BJ *et al* (1992) évoquent qu'un apport protéique inférieur au « *recommended daily allowance* » perturbe

considérablement le capital osseux, la coordination, le mouvement, le temps de réaction et la force musculaire. Ceci multiplierait le risque de chute chez la personne âgée et augmenterait considérablement le risque d'ostéoporose.

Aujourd'hui, une des complications majeures de l'ostéoporose est la fracture de la hanche qui se caractérise par une rupture du col du fémur. Or, l'observatoire suisse de la santé relevait en 2015, 10'662 cas d'hospitalisation pour une fracture de la hanche. Il met en avant la qualité de vie qui s'en suit comme étant fortement diminuée puis, en parallèle, le risque de décès suivant cette première année d'hospitalisation est, quant à lui, nettement augmenté.

R. Rizzoli *et al* (2001) relèvent dans son rapport « Apport protéique et pathologie osseuse du sujet âgée » l'importance démontrée d'un apport protéique suffisant chez le sujet âgé afin de garantir et maintenir l'intégrité osseuse. Dans le processus de rééducation, R. Rizzoli *et al* (2001) estiment une amélioration de l'état clinique par l'apport supplémentaire de protéine.

LA SARCOPÉNIE

De manière générale, les apports en protéines contenus dans un repas standard devraient être suffisants. Cependant, F. Landi *et al* (2013), nous indique qu'au regard de la personne âgée, ces apports apparaissent comme insuffisants afin de prévenir la sarcopénie, ceci notamment dû à la diminution de masse musculaire suite à l'avancée en âge. Il est alors suggéré qu'un apport supplémentaire de protéine stimulerait la synthèse de protéine chez la personne âgée. JE. Marley *et al* (2010) ainsi que D. Paddon-Jones *et al* (2008), s'entendent sur la quantité optimale à ingérer par jour et par kilo. Il faudrait en effet

passer de 1,0 à 1,3 grammes pour la personne âgée.

CONCLUSION

Nombreux sont les scientifiques qui interviennent pour le maintien du fonctionnement musculo-squelettique du sujet âgé par la recommandation d'apports protéiques complémentaires à une alimentation équilibrée de base. Malgré la nécessité de continuer les recherches dans cet axe, il est important de valoriser un apport protéique adéquat et personnalisé afin de prendre en soin la personne âgée.

LA PROTÉINE CHEZ LE SPORTIF



MISE EN CONTEXTE

Cette revue de littérature non-exhaustive a pour but de donner un aperçu des besoins et apports énergétiques recommandés chez l'Homme sportif. L'apport protéique représentant un soutien au bon fonctionnement du métabolisme, il est fait état ci-dessous de différents points de vue et recommandations d'auteurs et spécialistes dans ce domaine.

Les recommandations faites ici concerne essentiellement le sportif endurant.

LES DÉPENSES ÉNERGÉTIQUES

Afin d'assurer un équilibre de la balance énergétique, il est important de maintenir un apport en nutriments adéquats vis-à-vis des dépenses engagées.

Il est connu qu'un adulte, aujourd'hui, dépense quotidiennement entre 2'200 et 2'600 Kcal. Selon X. Bigard (2017), la pratique sportive augmente le besoin

énergétique entre 500 et 1'500 calories par heure, et donc, suscite une augmentation des apports alimentaires.

Les raisons de cette variation peuvent être expliquées par différents facteurs :

- Le coût énergétique de l'épreuve physique
- La dépense énergétique persistante après l'effort
- L'augmentation du métabolisme

Une différence entre les sexes est également suggérée, l'homme aurait une dépense énergétique plus élevée que la femme.

APPORTS ÉNERGÉTIQUES

D'après X. Bigard (2017), le métabolisme des protéines est « profondément affecté par la pratique de l'exercice physique ». La synthèse des protéines assure le développement, la croissance et le maintien de la masse musculaire. L'apport protéique doit alors pallier ce besoin augmenté. Selon MA. Tarnopolsky *et al* (2004), l'apport minimal en protéine devrait être estimé à 1,2-1,4 grammes par kilos par jour.

Aujourd'hui, X. Bigard (2017) recommande, pour des questions de tolérance individuelle et d'aspect digeste, un apport journalier se situant entre 1,5 et 1,7 grammes par kilos. De manière générale cet apport protéique devrait être équivalent à 12-16% de l'apport énergétique total). Pourtant, un point important est mis en avant, ce pourcentage est augmenté lorsque l'apport énergétique est réduit.

A nouveau, une différence entre sexe est observable, l'apport recommandé pour les femmes varie de 15 à 20% par rapport à celui de l'homme.

APPORTS ÉNERGÉTIQUES ET OPTIMISATION

Concernant le remodelage musculaire par séances de musculation, KR. Howarth *et al* (2009) et S. Lunn WR *et al* (2012) s'accordent de conseiller un apport protéique à l'issue de l'exercice physique afin que celle-ci soit assimilée de manière plus optimale par l'organisme et ainsi favoriserait une augmentation du flux de synthèse des protéines musculaires. Le temps idéal proposé est de 30 à 60 minutes après l'arrêt de l'activité physique. X. Bigard (2017), à l'issue de ses recherches, nous informe que malgré les nombreuses études réalisées jusqu'à ce jour, le résultat de la prise de protéine avant ou pendant l'effort physique n'est pas significatif.

CONCLUSION

Afin de favoriser la prise musculaire mais aussi le bon fonctionnement du métabolisme lors d'activités sportives endurantes, X. Bigard (2017), nous informe que l'apport protéique est effectivement indispensable au maintien des protéines structurales et fonctionnelles présentes dans l'organisme, avec cependant un juste contrôle sur la prise.

TYPE DE PROTÉINE CONSEILLÉ

X. Bigard (2017), suggère que la composition des acides aminés dans la protéine joue un rôle important tant dans la qualité de la synthèse des protéines musculaires que dans la vitesse de digestion des protéines et de l'absorption des acides aminés. Lonnie M. *et al* (2018) confirme également ces aspects comme

étant une référence de qualité pour le type de protéine choisie. De plus, la FAO (Food and Agricultural Organisation) suggère que la protéine d'origine animale est de plus haute qualité dû à son taux de digestion supérieur à 90% mais aussi grâce à sa haute teneur en acides aminés et serait ainsi synthétisée par l'organisme, plus facilement.

L. Breen (2011) propose également de consommer une protéine de qualité, permettant une digestion rapide et riche en leucine pour soutenir une synthèse de protéines musculaires rapide.

MISE EN GARDE GENERALE

Suite à un excès de protéine d'origine carnée et/ou purifiée, X. Bigard (2017) nous indique que l'organisme semble réagir par une augmentation de l'excrétion acide des reins, les os réagissent comme tampons à cette montée d'acidité et permettent ainsi la stabilité des charges acides. Cependant une perte en calcium peut être observée suite à ce phénomène (plus importante chez les femmes), cela, incitant alors à une fragilité et à une augmentation probable du risque de fracture. Il faut donc surveiller l'apport hydrique des personnes consommant des suppléments en protéine mais aussi l'apport calcique.

CONCLUSION

Malgré les nombreux aspects, arguments et rapports recueillis ici, de plus amples recherches sont encore à effectuer afin de compléter les diverses approches scientifiques actuelles et de pouvoir explorer, comment le besoin en apport protéique pourrait potentiellement évoluer

face à l'espérance de vie qui ne cesse d'augmenter.

Enfin, il semblerait important de considérer la qualité du supplément protéique comme étant déterminant du choix du produit.

RÉFÉRENCES

AVANT PROPOS

Moloughney S. Protein Trends. *Demand for Protein Propels Market Diversity & Product Innovation*. Nutraceuticals World. 2018; 43-50.

LA PROTÉINE CHEZ LA PERSONNE ÂGÉE

Bastow MD., Rawlings J., Allison SP. *Benefits of supplementary tube feeding after fractured neck of femur: a randomized controlled trial*. Br Med J 1983; 287: 1589-92.

Cooper C., Atkinson EJ., Hensrud DD., Wahner HW., O'Fallon WM., Riggs BL., et al. *Dietary protein intake and bone mass in women*. Calcif Tissue Int 1996; 58: 320-5.

Delmi M., Rapin CH., Bengoa JM., et al. *Dietary supplementation in elderly patients with fractured neck of the femur*. Lancet 1990; 335: 1013-6.

Dupuy C., Rolland Y. (2016). Fiche 30 - *La Sarcopénie in 75 Fiches pour la Préservation de L'autonomie par les Professionnels de Santé*. Guide Pratique du Vieillessement (pp.202-206). <https://doi.org/10.1016/B978-2-294-74904-9.00030-0>

Food and Agricultural Organization (FAO); World Health Organization (WHO). *Protein Quality Evaluation: Report of the Joint FAO/WHO Expert Consultation*; FAO Food and Nutrition Paper 51; Food and Agricultural Organization (FAO): Rome, Italy, 1991.

Grisso JA., Kelsey JL., Strom BL., Chiu GY, Maislin G. O'Brien LA, et al. Northeast Hip Fracture Study Group. *Risk factors for falls as a cause of hip fracture in women*. N Engl J Med 1991; 324: 1326-31.

Landi F., Russo A., Liperoti R., et al. *Anorexia, physical function, and incident disability among the frail elderly population: Results from the iSIRENTE study*. J Am Med Dir Assoc 2010; 11:268e274.

Landi F., Laviano A., Cruz-Jentoft AJ. *The anorexia of aging: Is it a geriatric syndrome?* J Am Med Dir Assoc 2010; 11:153e156.

Landi F., Liperoti R., Fusco D., et al. *Sarcopenia and mortality among older nursing home residents*. J Am Med Dir Assoc 2012; 13:121e126.

Landi F., Marzetti E., Bernabei R., Department of Geriatrics Catholic University of the Sacred Heart, Rome, Italy: *Letters to the Editor*. JAMDA 2013; 14: 62-74.

Lonnie M., Hooker E., Brunstrom JM. *Protein for Life: Review of Optimal Protein Intake, Sustainable Dietary Sources and the Effect on Appetite in Ageing Adults*. Nutrients 2018; 10, 360.

<https://doi:10.3390/nu10030360>

Metz JA., Anderson JJB., Gallagher PN. *Intakes of calcium, phosphorus, and protein, and physical-activity level are related to radial bone mass in young adult women.* Am J Clin Nutr 1993 ; 58: 537-42.

Morley JE., Argiles JM., Evans WJ., et al, *Society for Sarcopenia, Cachexia, and Wasting Disease. Nutritional recommendations for the management of sarcopenia.* J Am Med Dir Assoc 2010; 11: 391e396.

Office Fédérale de la Statistique - Observatoire Suisse de la santé. (05.07.2017.). *Taux d'hospitalisation pour fracture de la hanche.* <https://www.obsan.admin.ch/fr/indicateurs/taux-dhospitalisation-pour-fracture-de-la-hanche>

Paddon-Jones D., Short KR., Campbell WW., et al. *Role of dietary protein in the sarcopenia of aging.* Am J Clin Nutr 2008; 87: 1562Se1566S.

Vellas B., Baumgartner RN., Wayne SJ., Conceicao J., Lafont C., Albarede JL., et al. *Relationship between malnutrition and falls in the elderly.* Nutrition 1992; 8: 105-8.

Vellas BJ., Albarede JL., Garry PJ. *Diseases and aging: patterns of morbidity with age: relationship between aging and age associated diseases.* Am J Clin Nutr 1992; 55 (Suppl 6) :1225-30.

Rizzoli R., et al. *Protein intake and bone disorders in the elderly.* Joint Bone Spine 2001 ; 68: 383-92

LA PROTÉINE CHEZ LE SPORTIF

Bigard X., Guezennec C-Y. *Nutrition du Sportif.* (2017).

Breen L., Philp A., Witard OC., et al. *The influence of carbohydrate-protein coingestion following endurance exercise on myofibrillar and mitochondrial protein synthesis.* J. Physiol. 2011; 589:4011-25.

Food and Agricultural Organization (FAO); World Health Organization (WHO). *Protein Quality Evaluation: Report of the Joint FAO/WHO Expert Consultation; FAO Food and Nutrition Paper 51; Food and Agricultural Organization (FAO): Rome, Italy, 1991.*

Howarth KR., Moreau NA., Phillips SM., Gibala MJ. *Coingestion of protein with carbohydrate during recovery from endurance exercise stimulates skeletal muscle protein synthesis in humans.* J. Appl. Physiol. 2009; 106:1394-402.

Lunn WR., Pasiakos SM., Colletto MR., et al. *Chocolate milk and endurance exercise recovery: protein balance, glycogen, and performance.* Med. Sci. Sports Exerc. 2012; 44:682-91.

Tarnopolsky M. *Protein requirements for endurance athletes.* Nutrition 2004; 20:662-8.

Tarnopolsky MA., Cipriano N., Woodcroft C., et al. *Effects of rapid weight loss and wrestling on muscle glycogen concentration.* Clin. J. Sport Med. 1996; 6:78-84.