

**Condizioni anomale del corpo**

LA SARCOPENIA NEL CANE E NEL GATTO



La sarcopenia è la perdita di massa magra (LBM) correlata all'età che si verifica senza correlazione con malattie. Con l'invecchiamento, il tasso di catabolismo proteico supera spesso la sintesi proteica.

Questo squilibrio porta alla perdita progressiva della massa magra del corpo con perdita di forza, diminuzione della qualità di vita e una durata della vita più breve.¹ Anche se questa condizione si verifica sia nei cani che nei gatti, sembra essere più clinicamente significativa nei gatti.

Non esiste un'unica causa nota della sarcopenia. L'eziologia multifattoriale di questa condizione caratterizzata da una progressione lenta comprende l'assunzione inadeguata di proteine o calorie, turnover proteico alterato con sintesi proteica diminuita e catabolismo proteico aumentato, aumento cronico delle citochine infiammatorie, disfunzione mitocondriale e aumentato stress ossidativo.^{1,2}

Anche se la nutrizione non può prevenire la sarcopenia, quanto prima questa condizione viene identificata, tanto più aumentano le opportunità per aiutare a ritardare i cambiamenti del peso corporeo e della composizione corporea legati all'invecchiamento degli animali domestici più anziani.

Messaggi chiave

- Le valutazioni della nutrizione di routine, che comprendono il peso corporeo, le condizioni del corpo e il punteggio della condizione muscolare, possono aiutare ad anticipare l'identificazione della perdita di massa magra.
- Il monitoraggio del solo peso corporeo potrebbe non rilevare la perdita di massa magra, che può essere mascherata dall'aumento del grasso corporeo.^{2,3}
- Assicuratevi che le proteine alimentari siano adeguate per ridurre al minimo la perdita di massa magra e limitate le proteine solo se indispensabile dal punto di vista medico.
- I cani e i gatti più anziani hanno bisogno di più proteine rispetto agli animali più giovani.⁴⁻⁶
- L'assunzione inadeguata di proteine aumenta il tasso di perdita di massa magra nel cane anziano, mentre una quantità abbondante di proteine è in grado di rallentare questa perdita.⁷

LO SAPEVATE?

La conservazione della massa magra nei gatti anziani aumenta la longevità: uno studio longitudinale sull'invecchiamento ha dimostrato che i gatti non obesi hanno una probabilità di sopravvivenza maggiore del 2% per ciascun aumento di 10 grammi della massa magra.¹²

Messaggi chiave (continua)

- Le linee guida suggeriscono circa 2,55 grammi di proteine/kg di peso corporeo per i cani adulti sani e circa 5 grammi/kg di peso corporeo per i gatti adulti sani, assicurando al contempo un adeguato apporto calorico.⁸
- Alcuni amminoacidi specifici possono avere un ruolo nella riduzione della perdita di massa magra.
 - Ad esempio, uno studio ha dimostrato che l'aumento della lisina alimentare, indipendente dalle proteine totali, contribuisce a ridurre la perdita di massa magra nei gatti anziani.⁹
- Assicuratevi che l'apporto calorico sia adeguato, tenendo presente che i cani più anziani spesso hanno bisogno di meno calorie, mentre i gatti più anziani possono avere bisogno di più calorie per soddisfare i loro fabbisogni nutrizionali.⁸
- La densità calorica del cibo per animali domestici è molto varia: può variare da più di 600 kcal/tazza a meno di 250 kcal/tazza. Assicuratevi che l'eventuale perdita di peso non sia il risultato non voluto del passaggio a un alimento meno calorico.³
- I cambiamenti dell'appetito e/o la diminuzione dell'assunzione di cibo sono comuni negli animali anziani.
 - Alcune strategie per incoraggiare gli animali anziani a mangiare sono fornire pasti con maggiore frequenza o usare esaltatori di sapidità.
 - Evitate additivi aromatizzanti ad alto contenuto di sodio per gli animali affetti da insufficienza cardiaca o ad alto contenuto di fosforo per gli animali affetti da malattie renali.¹
- L'integrazione di olio di pesce, ad alto contenuto di acidi grassi omega-3 a lunga catena EPA e DHA, può diminuire la produzione di citochine infiammatorie e migliorare l'assunzione di cibo.¹⁰
 - Per queste specie, l'olio di semi di lino o altri acidi grassi omega-3 a base vegetale sono fonti inefficaci di EPA e DHA.¹¹

Bibliografia

1. Freeman, L. M. (2012). Cachexia and sarcopenia: Emerging syndromes of importance in dogs and cats. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 26, 3–17.
2. Laflamme, D. P. (2020). Understanding the nutritional needs of healthy cats and those with diet-sensitive conditions. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 50(5), 905–924. doi: 10.1016/j.cvsm.2020.05.001
3. Hutchinson, D., Freeman, L. M., Schreiner, K. E., & Terkla, D. G. (2011). Survey of opinions about nutritional requirements of senior dogs and analysis of nutrient profiles of commercially available diets for senior dogs. *International Journal of Applied Research in Veterinary Medicine*, 9(1), 68–79.
4. Laflamme, D. P., & Hannah, S. S. (2013). Discrepancy between use of lean body mass or nitrogen balance to determine protein requirements for adult cats. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 15(8), 691–697.
5. Perez-Camargo, G., Patil, A. R., & Cupp, C. J. (2004). Body composition changes in aging cats. *Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian*, 26(Suppl 2A), 71.
6. Wannemacher, R. W., & McCoy, J. R. (1966). Determination of optimal dietary protein requirements of young and old dogs. *Journal of Nutrition*, 88(1), 66–74.
7. Kealy, R. D. (1999). Factors influencing lean body mass in aging dogs. *Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian*, 2(11K), 34–37.
8. Churchill, J. A., & Eirmann, L. (2021). Senior pet nutrition and management. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 51(3), 635–651. doi: 10.1016/j.cvsm.2021.01.004
9. Frantz, N. Z., Yamka, R. M., & Friesen, K. G. (2007). The effect of diet and lysine: calorie ratio on body composition and kidney health in geriatric cats. *International Journal of Applied Research in Veterinary Medicine*, 5(1), 25–36.
10. Freeman, L. M., Rush, J. E., Kehayias, J. J., Ross, J. N., Jr, Meydani, S. N., Brown, D. J., Dolnikowski, G. G., Marmor, B. N., White, M. E., Dinarello, C. A., & Roubenoff, R. (1998). Nutritional alterations and the effect of fish oil supplementation in dogs with heart failure. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 12(6), 440–448. doi: 10.1111/j.1939-1676.1998.tb02148.x
11. Bauer, J. E. (2007). Responses of dogs to dietary omega-3 fatty acids. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 231(11), 1657–1661. doi: 10.2460/javma.231.11.1657
12. Cupp, C. J., Kerr, W. W., Jean-Philippe, C., Patil, A. R., & Perez-Camargo, G. (2008). The role of nutritional interventions in the longevity and maintenance of long-term health in aging cats. *International Journal of Applied Research in Veterinary Medicine*, 6(2), 69–81.

Il Purina Institute intende contribuire a mettere la nutrizione al primo posto nelle discussioni sulla salute degli animali, fornendo informazioni scientifiche e di facile utilizzo che aiutano gli animali domestici a vivere una vita più lunga e più sana.