

# HOT TOPIC

## Nutrizione e salute del cuore

### In evidenza

Il cuore è un organo vitale, il cui sostegno ed il regolare mantenimento della frequenza e del ritmo, dipendono dal continuo apporto di nutrienti specifici ed energia; eppure il ruolo della nutrizione nella salute cardiaca dei pet è spesso trascurato.

Il Purina Institute fornisce gli argomenti scientifici per aiutarvi a prendere l'iniziativa nelle conversazioni sulla nutrizione.

let's  
**takeback**  
the conversation.

Maggiori informazioni sul potere della nutrizione su  
[www.purinainstitute.com](http://www.purinainstitute.com)



Il cuore può battere più di un miliardo di volte durante la vita di un cane o di un gatto.<sup>1</sup>

### Nutrizione e salute del cuore

Fornire ai pet un'alimentazione completa e bilanciata contribuisce a garantire l'apporto di nutrienti con un ruolo chiave per il mantenimento della salute cardiaca.



Mantenere cani e gatti nelle loro condizioni corporee ideali può contribuire anche a ottimizzare la salute cardiaca.

Anche se l'obesità non è un fattore di rischio primario per lo sviluppo di malattie cardiache in cani e gatti, il peso in eccesso può influenzare il benessere cardiaco.<sup>2</sup>

Gli studi mostrano che i cani in sovrappeso possono mostrare:

- Frequenze cardiache a riposo e pressione arteriosa sistolica più elevate.
- Maggiori livelli ematici di marcatori dell'infiammazione, una condizione associata alle malattie cardiache.
- Anomalo spessore della parete del ventricolo sinistro.

Dati simili non sono disponibili per i gatti. Tuttavia, i gatti obesi hanno un rischio quattro volte superiore di diventare diabetici, e il diabete felino è stato collegato a disfunzioni del muscolo cardiaco.<sup>3</sup>

## Il grasso contenuto negli alimenti influisce sulla salute del cuore dei pet?

Gli acidi grassi a catena lunga (LCFA) sono gli acidi grassi più comuni presenti nei grassi e negli oli alimentari. Nei cuori in salute, gli LCFA contribuiscono a fornire la fonte primaria di energia per il mantenimento del battito cardiaco.<sup>4</sup>



Gli acidi grassi Omega-3, come l'acido eicosapentaenoico (EPA), fanno parte degli acidi grassi a lunga catena (LCFA) e sono noti per offrire numerosi vantaggi per il cuore<sup>5</sup> contribuendo alla:

- Riduzione dei processi infiammatori.
- Stabilizzazione delle aritmie nei cani.
- Riduzione della pressione arteriosa.

Nell'uomo, l'assunzione ridotta di grassi saturi è spesso raccomandata perché gli alimenti ad alto contenuto di grassi saturi possono aumentare i livelli di colesterolo "cattivo" e causare "ostruzione delle arterie". Tuttavia, in virtù delle differenze genetiche e metaboliche, cani e gatti hanno più colesterolo "buono" che "cattivo", a prescindere dalla loro alimentazione. Pertanto, i pet possono tollerare qualsiasi tipo di grasso nella loro alimentazione, anche se il consumo di quantità eccessive di grassi con gli alimenti li espone al rischio di obesità.<sup>6</sup>

## Riferimenti

1. Tilley, L.P., & Smith, F.W.K. Electrocardiography. In: Smith, F.W.K., Tilley, L.P., Oyama, M.A., & Sleeper, M.M., editors. *Manual of Canine and Feline Cardiology*. 5th ed. Saint Louis, MO: Elsevier; 2016. pp. 56.

2. Chandler, M. L. (2016). Impact of Obesity on Cardiopulmonary Disease. *The Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 46(5), 817–830.

3. Pereira, N. J., Novo Matos, J., Baron Toaldo, M., Bartoszuk, U., Summerfield, N., Riederer, A., Reusch, C., & Glauss, T. M. (2017). Cats with diabetes mellitus have diastolic dysfunction in the absence of structural heart disease. *Veterinary Journal (London, England: 1997)*, 225, 50–55.

4. Lopaschuk, G.D., Ussher, J.R., Folmes, C.D., Jaswal, J.S., & Stanley, W.C. (2010). Myocardial fatty acid metabolism in health and disease. *Physiological Reviews*, 90(1), 207–258.

5. Freeman, L.M. (2010). Beneficial effects of omega-3 fatty acids in cardiovascular disease. *Journal of Small Animal Practice*, 51(9), 462–470.

6. Bauer, J. E. (2006). Facilitative and functional fats in diets of cats and dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 229(5), 680–684.

7. Sanderson, S. L. (2006). Taurine and carnitine in canine cardiomyopathy. *The Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 36(6), 1325–viii.

8. Wang, Z., Liu, Y., Liu, G., Lu, H., & Mao, C. (2018). L-Carnitine and heart disease. *Life Sciences*, 184, 88–97.

9. Pion, P.D., Kittleson, M.D., Rogers, Q.R., & Morris, J.G. (1987). Myocardial Failure in Cats Associated with Low Plasma Taurine: A Reversible Cardiomyopathy. *Science*, 237, 764–768.

10. World Health Organization. (2012). Guideline: Sodium intake for adults and children. [https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sodium\\_intake/en/](https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sodium_intake/en/)

11. Chandler, M. L. (2008). Pet food safety: sodium in pet foods. *Topics in Companion Animal Medicine*, 23(3), 148–153.

12. Xu, H., Laflamme, D. P., & Long, G. L. (2009). Effects of dietary sodium chloride on health parameters in mature cats. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 11(6), 435–441.

13. Acierio, M. J., Brown, S., Coleman, A. E., Jepson, R. E., Papich, M., Stepien, R. L., & Syme, H. M. (2018). ACVIM consensus statement: Guidelines for the identification, evaluation, and management of systemic hypertension in dogs and cats. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 32(6), 1803–1822.

## Perché la taurina e la carnitina sono importanti per il cuore?

Sia la taurina che la carnitina sono nutrienti che hanno un ruolo chiave nella salute del cuore.

L'aminoacido taurina contribuisce a mantenere la funzione della cellula cardiaca e la contrattilità del muscolo cardiaco.<sup>7</sup>

La carnitina contribuisce al trasporto degli acidi grassi a catena lunga nei mitocondri delle cellule del muscolo cardiaco per la produzione di energia.<sup>8</sup>

I cani possono sintetizzare autonomamente abbastanza taurina da altri aminoacidi per soddisfare le loro esigenze. I gatti non sono in grado di produrre abbastanza taurina da soli, quindi devono ricavare questo aminoacido essenziale dagli alimenti (carne, crostacei o integrazioni nutrizionali). Le carenze di taurina, anche se rare, possono verificarsi nei cani quando la loro alimentazione non offre un adeguato apporto di aminoacidi precursori impiegati per produrre la taurina. Le carenze di taurina possono causare malattie cardiache sia nei cani che nei gatti.<sup>7,9</sup>

Sia i cani che i gatti possono sintetizzare la carnitina a partire dagli aminoacidi lisina e metionina.

## Il sale (cloruro di sodio) ha un ruolo nella salute del cuore?

Nell'uomo, l'Organizzazione Mondiale della Sanità raccomanda di limitare l'assunzione di sale a causa delle preoccupazioni relative all'ipertensione arteriosa e ai potenziali effetti sul cuore.<sup>10</sup> Nei pet sani, tuttavia, la letteratura scientifica non mostra alcuna evidenza che l'assunzione di sale aumenti la pressione arteriosa o influisca negativamente sulla salute cardiaca.<sup>11,12</sup>

Sebbene non ci siano dati che mostrino un nesso causale tra l'assunzione di sale e le malattie cardiache (tanto meno l'ipertensione arteriosa) nei cani e nei gatti, le raccomandazioni attuali suggeriscono di evitare l'assunzione eccessiva di sale, senza però ridurne troppo le quantità.<sup>13</sup>

