

OBESITÀ NEI PET: UN APPROCCIO ONE HEALTH

L'obesità rappresenta la più comune patologia nutrizionale nel cane e nel gatto. Una recente ricerca dell'*Association for pet obesity prevention* ha messo in luce un dato allarmante: nel 2019 circa il 60% dei gatti e il 56% dei cani in USA era in sovrappeso oppure obeso e, di conseguenza, più a rischio nei confronti di una serie di patologie correlate a questa anomala condizione corporea.

Esattamente come per l'uomo, uno stato di sovrappeso cronico ha conseguenze sia sulla salute sia sulla longevità dell'animale: infatti, si tratta di uno stato patologico che predispone a una serie di patologie quali diabete mellito, artrosi, dermatosi, ipertensione, patologie cardiovascolari, neoplasie, patologie respiratorie, pancreatite, lipidosi epatica e patologie delle basse vie urinarie. Da tale ricerca è emerso anche come la maggior parte dei proprietari di animali domestici si senta sopraffatta da scelte alimentari e consigli dietetici contrastanti e desideri ricevere aiuto e raccomandazioni nutrizionali dal proprio medico veterinario. Risulta quindi di fondamentale importanza comprendere le cause di questa patologia, effettuare una corretta diagnosi e proporre dei trattamenti efficaci al fine di evitare le possibili conseguenze sulla salute degli animali.

OBESITÀ: CAUSE E FATTORI PREDISPONENTI

Innanzitutto è bene distinguere correttamente sovrappeso e obesità. Entrambe sono condizioni corporee patologiche in cui l'animale supera rispettivamente del 10% e 30% il proprio peso ideale. In tale condizione, l'animale accumula grasso corporeo in eccesso, responsabile del conseguente aumento di peso.

La causa più comune di sovrappeso sia nel cane che nel gatto è uno squilibrio tra calorie introdotte con la dieta e calorie bruciate, tuttavia vi

sono alcuni fattori predisponenti che possono concorrere allo sviluppo della patologia o rendere difficoltoso il suo trattamento.

L'incidenza dell'età

Con l'avanzare dell'età si verificano una serie di cambiamenti fisiologici progressivi e irreversibili tra cui un rallentamento del metabolismo basale, una riduzione della massa magra a discapito di quella grassa e una riduzione dell'attività fisica. Se non si modifica la qualità e la quantità della dieta si rischia di far prendere del peso all'animale che poi perderà con più difficoltà.

La predisposizione genetica

Alcune razze di cani sembrano essere maggiormente predisposte al sovrappeso rispetto ad altre e questa predisposizione sembra essere correlata alla minore concentrazione e attività di alcuni mediatori coinvolti nel metabolismo. Nel cane, tra le razze maggiormente predisposte troviamo i retrievers (Golden e Labrador), Cocker spaniel, Cavalier kings, Bassotto, Pastore delle Shetland, Basset hound, Beagles, Dalmata, Cairn terrier e alcune razze nordiche (come ad esempio gli Alaskan malamute). Nel gatto vi sono pochi studi che abbiano valutato le predisposizioni di razza alla patologia, sembra invece che i gatti europei abbiano più facilità a manifestare sovrappeso rispetto a gatti di razza pura.

La sterilizzazione

La riduzione degli ormoni sessuali legati alla sterilizzazione, causa una riduzione del metabolismo basale con conseguente maggior predisposizione all'accumulo di peso se non si interviene con una restrizione calorica o un aumento dell'attività motoria. Pertanto, solitamente si consiglia di ridurre il fabbisogno calorico di circa il 20% rispetto a



un soggetto intero, se non ci sono altre patologie concomitanti o situazioni particolari, quali ad esempio, ipotiroidismo, iperadrenocorticismo e neoplasia delle cellule beta del pancreas.

Una dieta squilibrata

È forse il primo fattore predisponente e quello più scontato. Una dieta squilibrata in termini di contenuto calorico e lipidico, una scorretta somministrazione di cibo (in termini sia qualitativi sia quantitativi) e la somministrazione di snack o fuori pasto, sono tutte condizioni che predispongono a un aumento di peso. L'eccessiva alimentazione a sua volta ha dei fattori di rischio: l'elevata appetibilità di alcune diete commerciali (è il caso soprattutto di gatti a cui vengono lasciate le crocchette a disposizione tutto il giorno, senza verificarne la quantità corretta), l'assunzione di avanzi della tavola, il consumo del pasto in competizione con altri animali domestici e il contemporaneo sovrappeso del proprietario.

Non soltanto nel cane e nel gatto, ma anche nell'uomo l'obesità rappresenta la più comune patologia nutrizionale, quindi un approccio terapeutico integrato risulta vincente per tutti.



Il microbioma intestinale

È ormai riconosciuto essere un vero e proprio organo che svolge un ruolo importante in numerosi processi fisiologici nell'uomo e nei nostri animali e il suo equilibrio contribuisce a mantenere lo stato di salute e a contrastare alcune patologie. Studi recenti hanno infatti messo in luce come il microbioma possa svolgere anche un'attività protettiva nei confronti dell'obesità dei nostri pet, in modo particolare tale attività sembra essere svolta da *Lactobacilli* e *Bifidobatteri*. La popolazione microbica intestinale sembra essere differente in cani e gatti obesi rispetto ai normopeso e la sua composizione viene influenzata dalla dieta. È stato inoltre dimostrato come la popolazione batterica di cani in sovrappeso sia più sensibile ai cambiamenti dietetici rispetto a quella di un soggetto normopeso e questa influenza potrebbe essere mediata dal metabolismo degli acidi biliari. Attraverso il metabolismo degli acidi biliari infatti, il microbioma è in grado di influenzare diversi meccanismi tra cui il metabolismo lipidico.

Lo stile di vita del proprietario

Animali in sovrappeso spesso appartengono a proprietari che hanno uno stile di vita scorretto: ad esempio che adottano un'alimentazione poco equilibrata abbinata a scarso esercizio fisico. Inoltre, un recente studio ha messo in evidenza come molto dipenda dalla relazione cane-proprietario. In medicina umana è già stata dimostrata la relazione tra stile genitoriale e sovrappeso nei bambini: uno stile genitoriale troppo permissivo solitamente promuove l'aumento di peso oltre che una serie di conseguenze comportamentali e analoga situazione succede per il proprio animale domestico, quando il desiderio di compiacere il proprio pet con il cibo non viene controbilanciato dall'esigenza di aumentare l'attività fisica.

COME EFFETTUARE UNA DIAGNOSI

La diagnosi di sovrappeso/obesità si effettua solitamente attraverso la valutazione della compo-

sizione corporea dell'animale, utilizzando principalmente due strumenti: il peso corporeo e il BCS (*Body condition score*).

Il peso corporeo, la misurazione più semplice da valutare

Il monitoraggio del peso dovrebbe rientrare nella visita clinica di ogni paziente e dovrebbe essere sempre annotato per avere una traccia del suo andamento nel corso della vita dell'animale. Il peso andrebbe valutato con attenzione soprattutto nel primo periodo dopo la sterilizzazione: sarebbe utile ad esempio, programmare con il proprietario un controllo del peso ogni 2 mesi circa per i primi 6 mesi dopo l'intervento, in modo da accorgersi precocemente di un eventuale aumento di peso e per adottare precocemente un regime alimentare idoneo. Durante un piano di dimagrimento sarebbe opportuno pesare l'animale sempre con lo stesso strumento e riportare il peso corporeo al BCS in modo da avere una valutazione più com-

INTERVISTA

La Settimana Veterinaria: Dall'esperienza della sua pratica clinica, quali sono i fattori che più interferiscono negativamente sul successo di un piano dimagrante nel cane e nel gatto?

Diana Vergnano: Un fattore che sicuramente interferisce sulla buona riuscita di un piano dimagrante è la compliance del proprietario. Un recente studio di Van Herwijnen *et al.* (2020) ha dimostrato quello che con l'esperienza avevamo già verificato e cioè come animali in sovrappeso abbiano spesso proprietari molto permissivi per quanto riguarda l'alimentazione. Di frequente, inoltre, questi proprietari hanno anch'essi problemi di peso e hanno uno stile di vita inadeguato che coinvolge anche l'animale domestico (ad esempio svolgono poca attività fisica e si alimentano male). Diventa chiaro, quindi, quanto sia difficile far comprendere a questi proprietari, che spesso addirittura non vedono il problema e non si rendono conto della situazione corporea del proprio animale, come l'obesità rappresenti una vera e propria patologia e che non si tratti soltanto di una questione estetica. Nella maggior parte dei casi è il veterinario che rileva l'obesità durante la visita clinica routinaria ed è per questo che è molto importante valutare sempre il peso e il BCS del paziente e annotarlo sul libretto delle vaccinazioni in modo da avere un riferimento sull'andamento dello stato nutrizionale di quell'animale negli anni. È molto frequente, poi, che il piano alimentare di dimagrimento venga abbandonato se il proprietario ha l'impressione di vedere pochi risultati o se l'animale diventa molto insistente nel richiedere cibo. È quindi fondamentale adottare alcuni accorgimenti per stimolare la collaborazione del proprietario, per esempio: spiegargli bene l'importanza di far perdere peso al suo animale, impostare il piano alimentare calcolando non solo il peso ideale finale ma anche degli obiettivi di peso intermedi da verificare nel corso di frequenti controlli, inserire nel piano alimentare anche degli snack. Un secondo fattore che sicuramente pregiudica l'efficacia di un piano alimentare di dimagrimento è la presenza di patologie sottostanti non diagnosticate, come l'ipotiroidismo. Se l'animale non perde peso nonostante una dieta correttamente impostata, sarà necessario effettuare ulteriori esami di approfondimento.

SV: L'emergenza Covid-19 e le restrizioni conseguenti hanno limitato gli accessi alle cliniche e agli ambulatori veterinari a visite strettamente necessarie e su appuntamento in



Diana Vergnano, nutrizionista, diplomata all' *European college of veterinary and comparative nutrition*, Fondatrice del servizio di consulenza nutrizionale veterinaria *Nice To Feed You*.

tutte le strutture nazionali. In questo contesto, anche ai proprietari più motivati risulta difficile rispettare i controlli previsti, ad esempio, durante il monitoraggio di un piano alimentare con conseguente minor successo della terapia nutrizionale. Come si può gestire situazioni come questa in un periodo così complicato?

DV: La nutrizione del cane e gatto è una branca specialistica che si presta bene alla gestione telematica, in particolar modo quando c'è il filtro del medico veterinario curante. Mi riferisco ad esempio a tutti quei casi in cui il proprietario di un animale sano vuole cambiare dieta al proprio animale, magari passando a una alimentazione casalinga, oppure a casi in cui sia necessario formulare un'alimentazione specifica per una patologia già diagnosticata e monitorata dal medico veterinario curante. Da questa consapevolezza è nato con alcune colleghe il progetto *Nice To Feed You* che offre un servizio di consulenza nutrizionale veterinaria a più livelli: oltre alle visite nutrizionali presso gli ambulatori o le cliniche dei colleghi, eseguiamo consulenze nutrizionali a distanza su richiesta del medico veterinario referente, attraverso il contatto diretto con il cliente tramite telefono o videochiamata, coinvolgendo costantemente il collega nella gestione del paziente e offrendo piani alimentari personalizzati. Infine, forniamo un servizio di telenutrizione diretto ai colleghi.

SV: Cosa si intende per telenutrizione e quali sono i vantaggi per i colleghi che usufruiscono del servizio?

DV: La telenutrizione di *Nice To Feed You* ha l'obiettivo di mettere al servizio dei colleghi medici veterinari le nostre competenze in ambito nutrizionale, per agevolarli nella loro pratica clinica. I colleghi possono usufruire del servizio prenotando una nostra consulenza, che verrà eseguita tramite chiamata o videochiamata. Per esempio, la telenutrizione potrebbe essere sfruttata per avere un supporto nella gestione nutrizionale di uno o più pazienti ricoverati, per avere un consiglio riguardo alla scelta dell'alimento per un animale con patologie concomitanti, o ancora per elaborare curve di accrescimento per cuccioli e calcolare i corretti dosaggi di alimento da somministrare. In questo caso è un servizio di teleconsulenza, non è previsto il coinvolgimento del proprietario, ma si tratta di un confronto che avviene puramente tra colleghi. È possibile anche richiedere di approfondire un particolare tema di interesse nutrizionale.

SV: Perché è così importante la nutrizione in ambito clinico?

DV: L'alimentazione gioca un ruolo chiave per mantenere un buono stato di salute dell'animale, per garantirgli il benessere e per contribuire a prevenire molte patologie cronico-degenerative. Raccogliere informazioni sulla dieta del paziente e valutare se essa sia adeguata al soggetto che abbiamo davanti, tenendo conto di fattori quali la razza, il sesso, lo stile di vita dell'animale e la presenza di patologie, dovrebbe essere uno degli *steps* fondamentali di ogni visita clinica. Non dimentichiamo, inoltre, che sempre più spesso i proprietari sono molto informati (in maniera più o meno corretta) riguardo alle esigenze nutrizionali dei propri animali, e pretendono che il proprio medico veterinario non trascuri questa materia. In ambito clinico l'alimentazione può e deve essere utilizzata come strumento terapeutico: gioca un ruolo fondamentale per la cura di determinate patologie (come le RAC, la pancreatite, le urolitiasi) o per rallentare la progressione di altre (come l'insufficienza renale cronica), ma può essere impiegata con successo anche come supporto ai trattamenti di innumerevoli altre condizioni (patologie dermatologiche, epatiche, ortopediche, ecc). Inoltre, rispetto alla maggior parte delle terapie farmacologiche, le terapie nutrizionali hanno il vantaggio di essere facilmente modulabili e personalizzabili in base alle esigenze del paziente e del suo proprietario. La nutrizione degli animali da compagnia è una disciplina piuttosto recente, ma sta facendo passi da gigante e ci sono sempre più evidenze di quanto essa influisca in maniera importante su tutta una serie di aspetti, sia in animali sani sia in presenza di patologie. Mi aspetto quindi di vedere questa specialità acquisire sempre più importanza nella pratica clinica veterinaria.

pleta della condizione corporea. Per programmare un piano dietetico di dimagrimento è opportuno riportare il peso attuale del paziente al suo peso ideale in modo da definire l'obiettivo che si vuole raggiungere per dividerlo con il proprietario. Nel cane non è sempre facile determinare il peso ideale in quanto la percentuale di massa magra e grassa variano molto dalla taglia e dalla razza, mentre nel gatto la questione è un po' più semplice in quanto il rapporto fra razze più leggere e pesanti è inferiore. Per i cani e gatti di razza ci si può riferire agli standard internazionali mentre per i meticci e i gatti europei, molto utile è avere un peso di partenza prima della diagnosi di sovrappeso/obesità.

Body condition score

Il BCS è un metodo soggettivo e semi-quantitativo che valuta caratteristiche visibili e palpabili del paziente e ne fornisce un punteggio (da 1 a 9 per la scala più utilizzata, dove 5 è il punteggio di condizione ideale). Anche il BCS andrebbe valutato a ogni visita clinica e rapportato sempre al peso corporeo dell'animale. I tratti valutati sono essenzialmente la gabbia costale, la colonna vertebrale, le spine scapolari, la pelvi, il grasso addominale e la fossa del fianco. Molto importante per effettuare una corretta diagnosi ma anche e soprattutto per impostare e gestire la terapia è la valutazione attenta dell'anamnesi che deve indagare la presenza di eventuali fattori predisponenti.

L'APPROCCIO TERAPEUTICO

Il *gold standard* nella terapia del sovrappeso/obesità è il trattamento dietetico abbinato ad adeguate modificazioni dello stile di vita del proprietario e dell'animale.

Il trattamento dietetico può essere effettuato in due modi: riducendo le quantità dell'alimento di mantenimento che l'animale sta assumendo (se questo è un alimento completo e bilanciato dal punto di vista nutrizionale) oppure utilizzando un alimento con una minore densità energetica. Il secondo metodo è da preferire in quanto a parità di calorie, l'animale potrà assumere un quantitativo maggiore di alimento che contribuirà a dare un senso di sazietà adeguato causando un minor stress all'animale. Questo metodo, inoltre, è da preferire anche in caso di forte obesità, perché la restrizione calorica troppo elevata di un alimento di mantenimento può portare a somministrare una dose troppo bassa e quindi predisporre a carenze nutrizionali, per esempio di alcune vitamine o minerali. La maggior parte delle diete commerciali presenti in commercio a questo scopo sono caratterizzate dall'aver un elevato contenuto in fibre (tra il 10 e il 20% sulla sostanza secca) a discapito di un tenore in lipidi inferiore (meno del 10% sulla sostanza secca).

Per pazienti con patologie concomitanti non è sempre facile scegliere l'alimentazione giusta e in alcuni casi può essere efficace impostare una dieta casalinga. È il caso ad esempio di cani o gatti in sovrappeso con concomitante RAC, oppure con problemi recidivanti di urolitiasi.

Impostare una curva di dimagrimento

Fondamentale, per tutti i metodi impiegati, è definire la quantità giornaliera precisa di alimento che l'animale dovrà assumere e per quanto tempo dovrà avere quel regime calorico. Molto utile in questo senso è redigere una curva di dimagrimento in cui viene figurato l'obiettivo finale (peso ideale) oltre a una serie di obiettivi intermedi, in modo da motivare il proprietario al raggiungimento dell'obiettivo finale per *step*. A ogni *step* raggiunto andrebbe ricalcolato il fabbisogno energetico e di conseguenza la quantità di alimento che l'animale dovrà assumere. Maggiormente preciso è il calcolo calorico – e quindi il calcolo delle quantità – più il proprietario sarà facilitato nel seguire la terapia. Il proprietario dovrebbe essere educato al fatto di utilizzare l'alimento come farmaco ed essere pertanto molto preciso sulla dose da somministrare. Da non dimenticare nel conteggio calorico giornaliero, gli eventuali snack che possono essere importantissimi nella buona riuscita del trattamento dietetico, soprattutto nei gatti dove anche solo poche calorie possono fare la differenza.

La perdita deve essere graduale

Conviene poi stabilire un piano di dimagrimento che non preveda bruschi cali di peso e restrizioni caloriche importanti, ma che consenta all'animale di perdere peso gradualmente: in genere per un cane è efficace far perdere dall'1 al 3% di peso mentre per un gatto è consigliabile non superare il 2% a settimana.

Il contributo dei probiotici

In abbinamento alla dieta, dagli ultimi studi pare che l'utilizzo di prebiotici rappresenti un valido aiuto nella gestione del sovrappeso nei pet, non soltanto per la loro funzione dietetica, ma anche per l'azione svolta sul microbiota intestinale.

Aumentare il livello di attività fisica

Oltre alla dieta è fondamentale che l'animale aumenti il livello di attività fisica in maniera graduale, e che questa attività venga mantenuta non soltanto nella fase di dimagrimento, ma anche e soprattutto nella fase successiva, per garantire il mantenimento dei risultati raggiunti. Le indicazioni sul tipo e sulla quantità di attività motoria dovrebbero essere adeguate a ciascun animale e al suo proprietario, anche se le raccomandazioni generali suggeriscono come i cani abbiano bisogno di almeno trenta minuti di attività fisica al giorno, mentre i gatti di almeno tre sessioni da 5 minuti di gioco intenso. L'attività fisica consente all'animale di perdere peso in maniera più armonica, aumentando la massa magra a discapito di quella grassa che a parità di peso brucia più calorie, oltre che migliorare la qualità di vita dell'animale.

L'APPROCCIO ONE HEALTH

Non soltanto nel cane e gatto, ma anche nell'uomo l'obesità rappresenta la più comune patologia nutrizionale. Viste le interconnessioni tra dieta, stile di vita, metabolismo e microbioma, anche per l'obesità è stato proposto un approccio *One health*

che coinvolga tutto il nucleo familiare dell'animale. Infatti, un approccio terapeutico che coinvolga tutti i componenti ha dimostrato un'ottima efficacia nella perdita di peso dell'animale e del suo proprietario. Il legame uomo-animale, infatti, consente di stimolare e promuovere uno stile di vita più sano per entrambi, consente al proprietario di comprendere e accettare la patologia e i rischi annessi se non viene curata e di essere sufficientemente motivato soprattutto durante le difficoltà iniziali di un piano terapeutico.

La gestione dell'animale con problemi di peso deve essere mediata dal medico veterinario curante o eventualmente dal medico veterinario nutrizionista, attraverso controlli seriali del peso e del BCS in modo da valutare il successo della terapia nutrizionale. La diagnosi dell'obesità è relativamente semplice così come la terapia dietetica, che però per alcuni pazienti (come ad esempio in caso di patologie concomitanti) può non essere di facile realizzazione. La difficoltà principale per un medico veterinario è quella di educare il proprietario ai cambiamenti (alimentari e sullo stile di vita) necessari al raggiungimento dell'obiettivo e soprattutto al mantenimento dei risultati, una volta raggiunti, attraverso un serrato *follow up*.

LE POTENZIALITÀ DEL MICROBIOMA

Per la prevenzione e la terapia molto si è studiato sull'introduzione di diete particolari e sull'aumento dell'attività fisica, ma come abbiamo visto, gli studi recenti hanno messo in luce come si possa intervenire anche su altri fattori quali il microbioma intestinale, che anche per questa patologia rappresenta un ambito di ricerca molto promettente. Ciò potrebbe essere particolarmente utile durante la fase di dimagrimento, ma anche e soprattutto nella fase di mantenimento successiva, dove spesso l'animale riprende il peso perso una volta riadottata una dieta di mantenimento. Le potenzialità terapeutiche del microbioma devono ancora essere comprese appieno, ma rappresentano sicuramente un terreno fertile per riconsiderare l'approccio terapeutico al problema anche in un'ottica *One Health*. ¹

Erica Longato¹

1. PhD.

PER SAPERNE DI PIÙ

- Herwijnen IRv, Corbee RJ, Endenburg N, Beerda B, Borg JAMvd. Permissive parenting of the dog associates with dog overweight in a survey among 2,303 Dutch dog owners. *PLoS ONE*, 2020;15(8):0237429.
- Munoz-Prieto A et al. European dog owner perceptions of obesity and factors associated with human and canine obesity. *Sci. Rep.*, 2018;8:13353.
- Pibot P, Biourge V, Elliot D. Enciclopedia della nutrizione clinica del gatto. Royal Canin, 2018.
- Wernimont SM, Radosevich J, Jackson MI, Ephraim E, Badri DV, MacLeay JM, Jewell DE and Suchodolski JS. The Effects of Nutrition on the Gastrointestinal Microbiome of Cats and Dogs: Impact on Health and Disease. *Front. Microbiol.*, 2020;11:1266.
- <https://petobesityprevention.org/>