

il Chirone on line 6.2012

dalla stampa internazionale

Il tessuto linfoide è molto più permissivo del cervello allo sviluppo dei prioni

Ricerche recenti eseguite su topi geneticamente modificati hanno messo in evidenza che i prioni non replicano solo nel cervello, ma anche in tessuti linfatici, quali milza, tonsille o appendice.

Prioni furono inoculati a topi ingegnerizzati, quindi si controllò la milza e il cervello a intervalli regolari di tempo dopo l'esposizione. Pochi topi, 3 su 43, mostrarono la presenza di prioni nel cervello alla fine della loro vita, mentre ben 26 su 41 milze risultarono positive per prioni, pur non mostrando i topi alcun sintomo clinico di malattia da prioni.

La ricerca mostra che i prioni possono superare la barriera di specie attraverso il tessuto linfoide molto più facilmente che attraverso il cervello. Se si volesse extrapolare questi dati alla situazione dell'uomo, si può immaginare che probabilmente esistono molte persone subclinicamente infette a livello di tessuto linfoide, come la milza, persone che possono non sviluppare mai la malattia.

Indagini ulteriori condotte su campioni di appendici rimosse chirurgicamente hanno rilevato che almeno una su 4.000 persone del Regno Unito potrebbe essere portatore silente di prioni, potrebbe cioè avere la malattia in incubazione, con prioni occultati nel sistema linforeticolare. Tali portatori potrebbero non sviluppare mai la malattia da prioni in se stessi, ma essere potenzialmente in grado di trasmettere prioni ad altri, attraverso interventi chirurgici, trasfusioni di sangue o trapianto d'organi. In seguito, passando da uomo a uomo, l'infezione potrebbe infettare il cervello e causare una forma letale.

(Béringue V. et al. (2012) Facilitated cross-species transmission of prions in extraneural tissue. Science 335, 472-475)

(Collinge J. (2012) The risk of prion zoonoses. Science 335, 411-413)

Cause comuni di diarrea ricorrente nel gatto

La diarrea può essere definita come acuta, cronica (due o più settimane di durata) e ricorrente (con episodi che si alternano a periodi di normalità). Tra queste varie forme, è soprattutto quella ricorrente che crea maggiore angoscia e frustrazione non solo nell'animale, ma anche nel proprietario dell'animale e nel veterinario.

Al fine di valutare la situazione di un gatto in cui vengono segnalati episodi ricorrenti di diarrea, è fondamentale:

- raccogliere anzitutto un'anamnesi che contenga le seguenti informazioni: durata del problema, aspetto e natura della diarrea (grande o piccolo intestino?), presenza di vomito, dettagli di ogni previo trattamento parassitario, se la diarrea è presente nell'abitazione anche in altri animali d'affezione o nell'uomo, se l'animale ha accesso all'esterno e se caccia, storia di precedenti vaccinazioni, medicinali in corso di somministrazione, cambi di peso, cambi di appetito, poliuria/polidipsia;

- eseguire un'esame clinico completo che comprenda l'esame della cavità orale, la palpazione della tiroide, la palpazione addominale, l'esame rettale, la differenziazione tra cause di diarrea intestinali o extraintestinali, la rilevazione di un dolore intestinale o la presenza di masse anomale.

Varie sono le cause comuni di diarrea ricorrente nel gatto:

Ipersensibilità alimentare. E' tra le cause più comuni di diarrea nel gatto. Può essere diagnosticata variando le diete.

Infiammazione intestinale. E' causata da un disturbo (batteri o dieta) recato al sistema immunitario mucosale, che lo rende sensibile agli antigeni normalmente presenti nell'intestino.

Cause infettive. Molte delle cause qui elencate sono zoonosiche e richiedono quindi precauzioni sia da parte del proprietario che del veterinario. Rientrano tra gli agenti infettivi: *Campylobacter* (varie specie), *Salmonella* (varie specie), *Clostridium* (*perfringens* e *difficile*), *Trichomonas* (*foetus*), *Giardia*, *Isospora* (*felix* e *revolta*), *Cryptosporidium* (*parvum*), *Coronavirus* (dei felini), *Torovirus*.

Malattie pancreatiche. *Pancreatite*: a causa della stretta prossimità anatomica del pancreas al colon discendente, la pancreatite può essere causa di colite nel gatto. *Insufficienza pancreatica esocrina*: rara causa di diarrea ricorrente nel gatto.

Neoplasie intestinali. *Linfoma intestinale*: è il più comune neoplasma intestinale del gatto. La sua presenza viene legata al virus FeLV, ma molti casi sono negativi per il virus. *Adenocarcinoma intestinale*: può essere causa di diarrea dovuta generalmente a parziale ostruzione dell'intestino.

Linfangiectasia. Rara causa di diarrea nel gatto. Può essere congenita, ma in genere è secondaria a malattia che causa ostruzione linfatica.

Corpi estranei e intussuscezioni. Possono causare parziali ostruzioni che conducono a diarrea.

(Cooper S. (2011) Recurrent diarrhoea in cats. In Practice 33, 272-281)

Identificata la variante di un gene che conferisce all'ospite una maggiore sensibilità al virus influenzale

Un gruppo di ricercatori inglesi e americani ha identificato un difetto genetico che spiegherebbe la ragione per cui alcuni individui soffrono maggiormente un'infezione da virus influenzale, rispetto ad altri. Il difetto consiste nella presenza negli individui più sensibili di una variante del gene IFITM3. (*interferon inducibile transmembrane protein*). La variante controlla lo sviluppo di una proteina malformata in grado di rendere le cellule più sensibili a un'infezione virale. Il gene IFITM3 è stato rimosso da topi in esperimento; la rimozione ha portato allo sviluppo di una popolazione che sviluppava sintomi influenzali molto più gravi rispetto agli animali con il gene originale. Un'indagine condotta su *database* di un migliaio di persone ha mostrato che la versione difettosa del gene era presente in circa 400 persone, mentre la sequenziazione dei geni IFITM3 di 53 pazienti ospedalizzati per influenza ha mostrato che la variante era presente in 3 soggetti, un rapporto di 1 a 20 circa. La presenza di tale variante dovrebbe permettere di identificare i soggetti più vulnerabili non solo al virus influenzale, ma ai virus in generale, per una predisposizione a reagire all'infezione con una più debole risposta immunitaria. Da sempre è noto che una variazione genetica di un virus può condurre a una maggiore virulenza del virus stesso. Qui la situazione s'inverte: è una variazione genetica nell'ospite che può profondamente alterare il decorso di un'infezione influenzale.

(Everitt A.R. et al. (2012) IFITM3 restricts the morbidity and mortality associated with influenza. Nature, Mar 25, doi:10.1038/nature10921).

Se un gatto fa qualche cosa si dice che è per istinto, se noi facciamo la stessa cosa, la definiamo intelligenza.

W. Cuppy

il Chirone Anno XVIII. Autorizzazione Tribunale di Brescia n.31 del 5.9.1994. Invio gratuito on line ai medici veterinari

Direttore resp. : Gaetano Penocchio - Ordine dei Medici Veterinari della Provincia di Brescia
info@veterinaribrescia.it