

il Chirone

RIVISTA DI INFORMAZIONE E ATTUALITA' VETERINARIA

il Chirone on line 7.2020

dalla stampa internazionale

Covid-19: pipistrelli e visoni

I pipistrelli eseguono un sacco di buone cose a favore del mondo: impollinano le piante, si nutrono d'insetti vettori di malattie, disperdono sementi che rigenerano i vegetali delle foreste. Purtroppo sono anche naturali portatori di virus, fra cui coronavirus come Covid-19.

Un gruppo di scienziati ha comparato le differenti specie di coronavirus presenti in 36 specie di pipistrelli presenti in Paesi dell'Oceano indiano, giungendo alla conclusione che differenti gruppi di pipistrelli albergavano un loro proprio ceppo di coronavirus; la cosa starebbe a dimostrare che coronavirus e pipistrelli si sono evoluti assieme per milioni di anni.

(Field Museum (2020) Coronaviruses and bats have been evolving together for millions of years. Nature News, April 23)

Le Autorità olandesi hanno stabilito che gli allevamenti di visoni infetti da Covid-19 presenti nella zona North Brabant e Limburg siano totalmente soppressi. Fino al 5 Giugno 2020 si trattava di 7 allevamenti situati in 9 diverse aree, in cui il virus, probabilmente, circolava da parecchio tempo, costituendo un rischio per la salute pubblica ed animale. Le misure in precedenza annunciate per tutti gli allevamenti di visoni presenti in Olanda continueranno ad essere applicate; fra queste, un test diagnostico ELISA.

(Limburg24 (2020) <<https://limburg24.nl/nertsensbedrijf-in-venray-wordt-geruimd-na-uitbraak-coronavirus/>>)

Nutraceuticals: un “supplemento alla dieta” dei ruminanti

Nutraceuticals è un termine ibrido derivato da *nutrition* e *pharmaceutical*; esso indica sostanze che migliorano la risposta immunitaria e che riducono il rischio di malattia attraverso differenti meccanismi d'azione. I *nutraceuticals* sono composti naturali e/o microbi che offrono effetti potenzialmente vantaggiosi alla salute dei ruminanti e alla loro produttività, comprendendo

in ciò una migliore efficienza alimentare, una migliore produzione lattiero-casearia e una resistenza alle malattie attraverso una modulazione delle difese immunitarie. Ai *nutraceuticals* appartiene un ampio gruppo di sostanze che possono essere classificate sulla base del loro meccanismo d'azione, della loro natura chimica o dell'alimento da cui derivano e che possiamo includere in un campo assolutamente nuovo, quello dei “*supplementi alla dieta*”; è un campo in rapido sviluppo che manca finora di una specifica normativa governativa nonché di una specifica etichettatura, regolamentata e standardizzata, che riporti alla composizione, al dosaggio, all'efficacia e alla qualità.

Sono inquadrabili tra i *nutraceuticals* :

- **Probiotici.** Sono supplementi di microrganismi viventi che offrono potenziali benefici di salute agli animali. Vengono forniti per migliorare la salute gastrointestinale, la fermentazione a livello di rumine o un più generico utilizzo come alimento. Tali supplementi possono migliorare la salute in molte specie animali. Microrganismi probiotici comuni, correntemente in commercio, includono *Lactobacillus sp.*, e altri batteri che producono acido lattico, *Bifidobacterium sp.*, *Bacillus sp.* e *Saccharomyces cerevisiae*.

- **Prebiotici.** Sono un gruppo di carboidrati indigeribili che hanno la funzione di migliorare la crescita di batteri commensali. Alcune frazioni (per es. beta-glucani e mannanoligosaccardi) hanno un effetto immunomodulatore diretto, legando patogeni gram-negativi o per una capacità di assorbire micotossine idrofobiche. Un comune modo d'azione consiste nel servire come fonte d'energia per i batteri commensali o probiotici sia nel rumine che nel tratto gastrointestinale.

- **Fitonutrienti.** Sono un gruppo di composti fenolici isolati dai vegetali con potenziali applicazioni terapeutiche, date le loro intrinseche proprietà antiossidative, antinfiammatorie e antimicrobiche. In natura, le piante sintetizzano i polifenoli sia come meccanismo di difesa contro patogeni esogeni sia come protezione delle cellule dalle irradiazioni da raggi ultravioletti.

- **Acidi grassi polinsaturi.** I grassi presenti in una dieta costituiscono qualcosa di più che sole calorie; essi possono influenzare varie funzioni cellulari nonché il grado di sviluppo di un'inflammatione. Generalmente, aumentando la fornitura di sorgenti di acidi grassi omega-3 si diminuisce l'inflammatione, mentre con un supplemento di acidi grassi omega-6 si aumenta un'inflammatione. Quanta inflammatione sia necessaria a ogni specifico stadio fisiologico è cosa poco nota nelle specie ruminanti.

(Ballou M.A. et al. (2020) Nutraceuticals: An Alternative Strategy for the Use of Antimicrobials. Vet. Clin. Food Anim. 35, 507-534)

Pododermatite nei conigli: influenza di differenti tipi di lettiera

La pododermatite è, nei conigli, una patologia a eziologia complessa, in quanto determinata da vari fattori quali la postura, la nutrizione e la genetica. La sua presenza è spesso rilevata da una

minore frequenza con cui l'animale si reca al contenitore del mangime, anche se una perdita del peso non risulta sempre così evidente in quanto sono soprattutto gli animali in sovrappeso quelli portati alla comparsa di una pododermatite. Un esperimento fu condotto su 30 conigli al fine di testare l'effetto di differenti tipi di lettiera sulla prevalenza della pododermatite; una volta alla settimana fu controllata la contaminazione della lettiera e verificate le lesioni podali. I valori più favorevoli furono in genere osservati quando il cotone veniva usato come lettiera. Ciò è probabilmente dovuto all'alta capacità di legare l'acqua e al suo rilascio rapido. In contrasto, la struttura di un comune strato di paglia non risultò idoneo a legare i liquidi (specialmente urina) e portava a un aumento della contaminazione del contenitore. Questi risultati suggeriscono che i conigli con una tendenza a cuscinetti podali infiammati devono essere tenuti su materiali in possesso di particolari proprietà (per es. lettiera di cotone).

(Wolf P. et al (2020) Influence of different types of bedding material on the prevalence of pododermatitis in rabbits Res. Vet. Sc. 129, 1-5)

brevia

Sequenziamento del genoma. La completa sequenziamento del genoma dei patogeni permette una loro caratterizzazione a un livello mai possibile in precedenza. La sua adozione sta rapidamente aumentando grazie a una riduzione significativa dei costi relativi. La tecnica si prospetta in grado di ridurre il tempo necessario oggi per una diagnosi e relativo trattamento; in un futuro molto prossimo, essa potrà essere adottata su base routinaria, con un miglioramento conseguente degli interventi di sorveglianza e controllo delle malattie infettive. *(Fayans I. (2020) Cyber security threats in the microbial genomics era: implications for public health. Eurosurveillance 25, 6)*

Perché i virus dei pipistrelli sono così mortali? Uno studio condotto su cellule di pipistrello ha messo in evidenza che la loro elevata risposta immunitaria, costantemente stimolata a rispondere a molti virus, può indirizzare i virus stessi verso una più elevata virulenza che si sfoga in forma devastante quando questi virus infettano animali con un sistema immunitario moderatamente reattivo. *(University of California - Berkeley (2020) Coronavirus outbreak raises question: Why are bat viruses so deadly? Science News, Feb. 10)*

*Gatto: un leone pigmeo che ama i topi, odia i cani e si crede superiore agli esseri umani.
Oliver Herford*