

il Chirone

RIVISTA DI INFORMAZIONE E ATTUALITA' VETERINARIA

il Chirone on line 11.2017

dalla stampa internazionale

Rischi d'infezione legati al consumo di latte non pastorizzato

Negli USA sta avendo sempre maggior popolarità il consumo di latte non pastorizzato, pur con la coscienza dei problemi di salute pubblica che il prodotto comporta. La pastorizzazione ha certamente ridotto il numero di malattie legate all'assunzione di prodotti lattiero caseari, ma negli ultimi anni è aumentata nei consumatori l'abitudine d'assumere prodotti lattiero-caseari non-pastorizzati, facilitati in tal senso da legislazioni locali permissive.

Questo andamento sta preoccupando le autorità sanitarie, in quanto la presenza in latte e latticini di contaminanti batterici quali *Escherichia coli*, *Salmonella spp*, *Listeria monocytogenes* o *Campylobacter spp* è causa ogni anno di alcune centinaia di casi di malattia, spesso con ospedalizzazione. In USA, latte non pastorizzato è consumato solo dal 3,2% della popolazione e formaggio da latte non pastorizzato dall'1,6% della popolazione; si tratta di piccoli valori, ma a tali prodotti non pastorizzati sono attribuiti il 95% dei casi di malattia. Il rischio di contrarre una malattia fu calcolato 800 volte maggiore nei consumatori di latte o formaggi non pastorizzati rispetto a quello dei consumatori di prodotti lattiero-caseari pastorizzati.

(Costard S. et al. (2017) Outbreak-related disease burden associated with consumption of unpasteurized cow's milk and cheese, United States, 2009-2014. *Emerging infectious diseases* 23, 6, <https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/23/6/15-1603_article>)

Terapia inalatoria negli equini

Per terapia inalatoria si intende il trasferimento di farmaci direttamente alle vie respiratorie, un processo che si realizza tramite la generazione di un aerosol contenente micro-gocce di un medicamento. Obiettivo di questa terapia sono le vie respiratorie più basse, anche se in certe circostanze una terapia inalatoria può rendersi utile anche nel trattamento di patologie della cavità nasale o tracheale.

La dimensione delle particelle d'aerosol costituisce il fattore fondamentale per l'efficacia di una terapia inalatoria, anche se altri fattori possono dare il loro contributo (proprietà della soluzione, metodo di aerosolizzazione, strumentazione adeguata, formulazione adeguata e altro). In aggiunta a fattori particole-dipendenti, sono da tenere in considerazione fattori paziente-dipendenti che possono influenzare la deposizione nelle vie più basse. E' stata avanzata l'ipotesi che il cavallo costituisca un

soggetto altamente appropriato per una terapia inalatoria, per il suo elevato flusso respiratorio e per il prolungato tempo di ritenzione del farmaco risultante dalla relativamente bassa frequenza del respiro. Una terapia inalatoria può apportare vantaggi, ma anche qualche svantaggio. Costituisce indubbiamente un vantaggio la deposizione di un farmaco esattamente nel sito dove è richiesta la sua azione, ma difficile risulta prevedere quale sia l'esatto sito raggiunto dal farmaco. Da qui la difficoltà di prevedere un esatto dosaggio di un farmaco, contrariamente a quanto si realizza con una terapia sistemica.

La terapia inalatoria viene oggi utilizzata per il trattamento di una varietà di patologie respiratorie e per una varietà di farmaci. Malgrado i molti vantaggi ad essa associati, non poche sono le considerazioni da farsi relativamente alla opportunità di applicare un farmaco per tale via: l'obiettivo di deposizione del farmaco, la dimensioni delle particelle che permettano una distribuzione tale da raggiungere l'obiettivo, i fattori fisiologici, farmacologici o patologici che compromettono la ventilazione del sito obiettivo, il potenziale effetto dannoso della deposizione diretta del farmaco, i costi associati all'intervento, i tempi del trattamento. Tutte queste sono considerazioni da farsi caso per caso prima di giudicare opportuno il trattamento di un equino per via inalatoria..

(Pirie S.R. and McGorum B.C. (2017) Inhalation therapy for equine lower respiratory tract disease. In Practice 39, 317-327)

Vaccini prodotti in cellule di vegetali

Antigeni associati ai tumori sono stati prodotti con tecnica ricombinante nelle cellule di vegetali, ricorrendo a diverse tecnologie in grado di fornire un'espressione stabile o transitoria. Un'espressione stabile offre la possibilità di formulare vaccini orali usando materiale vegetale liofilizzato, mentre un'espressione transitoria richiede fasi varie di purificazione per raggiungere una formulazione idonea a una somministrazione parenterale. Le cellule di vegetali, pertanto, costituirebbero un ospite a basso costo ed efficiente per la produzione biofarmaceutica e vaccini basati su piante risulterebbero molto vantaggiosi in termini di sicurezza; studi preclinici hanno dimostrato i loro potenziali effetti profilattici e terapeutici. Gli esperimenti in corso sembrano confermare la capacità delle cellule vegetali di sintetizzare antigeni indicati per un'immunoterapia; peraltro, vaccini da vegetali dovrebbero garantire l'assenza di patogeni animali contaminanti.

(Wong-Arce A. et al. (2017) Plant-made vaccines in the fight against cancer. Trends in Biotech. 35, 241-256)

Alghe tossiche

Nei laghi della California, così come in molte altre parti del mondo, l'estate è caratterizzata dalla fioritura di una grande quantità di alghe monocellulari blu-verdi (*Microcystis aeruginosa* o *cianobatteri*). Alle volte esse si estendono per vaste aree a causa dei venti, della profondità e della presenza di sostanze nutritive. Questa densa fioritura produce ossigeno durante il giorno, ma consuma ossigeno durante le ore buie della notte. Un recente monitoraggio delle autorità californiane presso alcune spiagge ha dimostrato che la concentrazione di ossigeno durante il giorno era di 30 ppm o oltre, mentre di notte, quando i batteri cominciavano a respirare o usare ossigeno, la concentrazione di ossigeno disciolto precipitava fino a 1 ppm o meno. In questa situazione prosperano i cianobatteri, che producono tossine in grado di aggredire animali e anche persone. Per tale ragione le autorità invitano ad adottare particolari cautele; agli animali d'affezione

non deve essere permesso di bagnarsi e nel caso ciò avvenisse essi devono essere sciacquati accuratamente. Tipici sintomi nei cani esposti a cianobatteri sono: convulsioni, vomito, diarrea.

*(Staff Report (9 Aug 2017) Fish die off spreads to Lakeport. Record-Bee, Community News
<<http://www.record-bee.com/article/NQ/20170809/NEWS/170809761>>)*

Microcystis aeruginosa o cianobatterio è un'alga monocellulare blu-grigia che appare naturalmente sulla superficie delle acque. Molte varianti producono tossine, fra cui la microcistina, una potente tossina epatica. Quando *Microcystis* muore, le sue cellule si rompono rilasciando nell'acqua microcistina. L'ingestione di acqua o cellule algali contenenti microcistina produce effetti dannosi nei pesci, nei cani, nei gatti, negli animali d'allevamento, nonché nell'uomo. Microcistina non è mortale nell'uomo, al contrario di quanto invece si verifica nei cani e in molte specie animali selvatiche o d'allevamento.

(<<http://oehha.ca.gov/media/downloads/ecotoxicology/fact-sheet/microfactsheet122408.pdf>>)

Brevia

Gravi episodi di PRRS. In Nord America, un nuovo ceppo particolarmente virulento del virus PRRS (*Porcine Reproductive Respiratory Syndrome*) sta suscitando preoccupazione tra allevatori di suini e veterinari. Numerosi sono gli allevamenti infetti con alti livelli di aborto, feti nati morti o mummificati e mortalità doppia o quadrupla rispetto al normale nei suinetti lattanti. *(Friesen C. (2017) More virulent strain of PRRS challenges Manitoba pork producers and swine veterinarians. <<https://www.mysteinbach.ca/news/1641/more-virulent-strain-of-prrs-challenges-manitoba-pork-producers-and-swine-veterinarians/>>)*

Un film sugli abusi domestici. Un film realizzato da *Medics Against Violence* e da *Scottish Violence Reduction Unit*, in collaborazione col Governo Scozzese, mostra come i professionisti in genere, Medici Veterinari compresi, possono contribuire a scoprire gli abusi realizzati a livello domestico e ad aiutare chi di tali abusi è vittima. Il film mostra come i segni di un abuso domestico non sono necessariamente contusioni o ferite e fornisce indirizzi su come impostare una discussione con le vittime, in genere restie a parlare di quanto accaduto. *(Anonymous (2017) Film shows how professional can help spot signs of domestic abuse. Vet. Rec. 180, 57)*

La testa dell'uomo sta diventando più grande? Con il diffondersi, nell'uomo, della tecnica del taglio cesareo si permette a feti con la testa più grande della norma di sopravvivere, la qualcosa potrebbe portare la specie umana a sviluppare in futuro una testa sempre più grande. Già sono stati raccolti dati che fanno propendere per una frequenza sempre maggiore di quella che viene definita una "disproporzione cefalopelvica". *(Grossman R. (2017) Are human heads getting larger? Proc. Nat. Acad. Sc.114, doi: 10.1073/pnas.1620160114)*

E' importante che i veterinari considerino la presenza di alcune ferite come un abuso sull'animale. E lo denunciino.

Georgina Mills