



IN EVIDENZA

CORSI/CONVEGNI

L'Ordine è stato informato dei seguenti eventi formativi:

- 1) CRPA: **Valorizzazione degli effluenti bovini dalla stalla al campo per ridurre gli impatti ambientali** sessione pratica in azienda del progetto Pro Acque 4 giugno Reggio Emilia - www.crpa.it/nqcontent.cfm?a_id=32497&tt=crpa_www
- 2) FROMVL: online **Reg UE 6/2019 e D.Lgs. 218/2023. Aggiornamenti normativi per la gestione del medicinale veterinario (SPC)** 5 giugno Relatrice Dr.ssa Raffaella Barbero (dipendente ATS e coordinatore del Gruppo Farmaco di FNOVI) - www.meeting-fnovi.it/iscrizione-meeting-fromvl/
- 3) Ordine Veterinari Verona: **Animali in città** (3 ECM) 5 giugno Buttapietra (VR) - associazionevincenzi@ordinevetverona.it
- 4) CRPA: **webinar Buone pratiche per la sostenibilità degli allevamenti suinicoli: criticità e soluzioni** 5 giugno - www.crpa.it/nqcontent.cfm?a_id=32476&tt=crpa_www&sp=crpa
- 5) Ordine Veterinari MI/Farmina Pet Food: **È sufficiente chiamarla insufficienza? Il paziente renale a 360 gradi. Nutrizionista internista e anestesista a confronto** Milano 20 giugno - www.ordinevetmilano.it corsi - corsi dell'Ordine



FISCO/SENTENZE/NORMATIVE

RX, NON OBBLIGATORIA LA NOMINA DELL'ESPERTO

Da www.anmvioggi.it 27 maggio 2024

Il recepimento della Direttiva Euratom sulla radioprotezione è al centro di un importante chiarimento del Ministero della Salute. Lo rende noto Carlo Pizzirani, Responsabile ANMVI della formazione sulla sicurezza del lavoro. Il libero professionista che presta servizio in una struttura come "lavoratore non esposto" non deve nominare un proprio Esperto di Radioprotezione.

La problematica- Da una prima interpretazione dell'[articolo 114 del Decreto Legislativo 31 luglio 2020, n. 101](#) emergeva il dubbio che i liberi professionisti collaboratori di strutture veterinarie- avessero l'obbligo di nominare un proprio "Esperto in Radioprotezione (ERP)", uno specialista "personale" che annualmente, eseguisse la relativa valutazione. La norma aveva messo in allarme le professioni sanitarie - tutte compatte nel sollevare dall'obbligo il singolo professionista che esercita in una struttura gestita da terzi- all'inverarsi di indebite prescrizioni a carico dei non adempienti.

La risposta- Il Ministero della Salute ha prodotto una interpretazione dell'art. 114 coerente con quella data dalle professioni sanitarie, FNOMCEO in testa. La nota della DgPrev indirizzata il 15 maggio scorso all'ANDI (Associazione Nazionale Dentisti Italiani- aderente a Confprofessioni) è traslabile ai Medici Veterinari "che prestino servizio presso esercenti con responsabilità giuridica". Trattandosi di personale generalmente classificato come "non esposto", per il Ministero della Salute appare sufficiente che il lavoratore autonomo, libero professionista, dimostri di avere adempiuto a quanto previsto nel comma 2, lettere a) b) c) *"senza dover nominare lo stesso ERP dell'esercente o un suo proprio"*.

Il commento di Carlo Pizzirani- Per il decreto 101/2020, è il Datore di Lavoro che - in qualità di esercente l'installazione radiologica- fa rientrare nella relazione sulla radioprotezione redatta dall'Esperto di Radioprotezione tutti i lavoratori che prestano la loro opera presso la struttura; copia della valutazione dei rischi deve poi essere acquisita dallo stesso lavoratore autonomo. In sostanza- spiega Pizzirani - "se nella relazione il lavoratore viene classificato come "non esposto" e praticamente è

quasi sempre così, non ha l'obbligo di nominare formalmente lo stesso Esperto dell'esercente o uno suo proprio".

Caso di nomina obbligatoria- "Resta evidente - aggiunge Pizzirani- che il problema per un libero professionista che collabora con più strutture è diverso, in quanto può risultare non esposto in tutte le strutture, prese singolarmente, ma può succedere che la sommatoria delle esposizioni porti alla classificazione di "lavoratore ESPOSTO". Questa valutazione può essere eseguita esclusivamente da un Esperto in Radioprotezione ed è evidente che in questo caso il libero professionista debba nominare un suo ERP personale".

FIRMA DELL'ACCORDO PER L'ASSISTENZA FISCALE

Da newsletter FNOVI 17/05/2024

FNOVI ha firmato l'accordo con i CAF di Coldiretti per prestare assistenza fiscale relativamente alla **elaborazione dei modelli dichiarativi 730 a tutti gli iscritti agli Ordini dei medici veterinari italiani e ai loro familiari** che ne faranno richiesta. L'accordo trae origine dalla distribuzione dei Caf Coldiretti su tutto il territorio nazionale e in considerazione della volontà di FNOVI di garantire agli iscritti un adeguato servizio di assistenza fiscale. L'elenco delle strutture operative è disponibile alla pagina www.cafcoldiretti.it Gli iscritti dovranno contattare o rivolgersi alla struttura prescelta in modo da verificare gli orari di apertura degli uffici e, ove previsto, fissare un appuntamento per l'erogazione del servizio il cui costo, grazie alla convenzione, sarà ridotto del 15% rispetto alle tariffe normalmente applicate per l'assistenza fiscale fornita dal Caf (per l'applicazione delle riduzioni sarà necessario dimostrare l'iscrizione all'Ordine dei medici veterinari). Per l'espletamento del servizio il Caf Coldiretti si avvale di personale allo scopo adeguatamente formato. Il Caf Coldiretti, attraverso apposita copertura assicurativa, si fa carico dei danni provocati da errori e inadempienze imputabili ai propri operatori nell'esecuzione dei servizi oggetto del presente accordo. A fronte dell'attività svolta la struttura che ha erogato la prestazione provvederà ad emettere fattura nei confronti dei singoli iscritti o dei loro familiari. Al Caf Coldiretti è possibile rivolgersi anche per l'erogazione di altri servizi fiscali (ad esempio: modello Redditi, calcolo e stampa modello IMU), per l'attività di elaborazione e/o assistenza nella compilazione delle Dichiarazioni Sostitutive Uniche per la richiesta di prestazioni sociali agevolate (ISEE) e di altri servizi svolti in convenzione con l'Inps.

REGIME AGEVOLATO E PASSAGGIO DA DIPENDENTE A LAVORATORE AUTONOMO

Da La Settimana Veterinaria N° 1325 / maggio 2024

Un veterinario è lavoratore dipendente sin dall'anno 2021. Il reddito annuale, derivante dal rapporto di lavoro dipendente, ammonta a circa 40.000 euro. Il veterinario è intenzionato a dare le dimissioni, risolvere, quindi, consensualmente il rapporto di lavoro entro il prossimo mese di luglio 2024 e iniziare, contestualmente, l'attività libero professionale richiedendo l'attribuzione della partita IVA. Il veterinario chiede, quindi, se può avvalersi del regime forfetario a decorrere dall'anno d'imposta 2024.

Risposta Com'è noto, il regime forfetario è applicabile, tra gli altri soggetti, sia a coloro che già svolgono un'attività professionale in forma individuale, sia a coloro che ne intraprendono una nuova. Tutti coloro che esercitano un'attività professionale possono, quindi, accedere al regime forfetario e permanere in tale regime subordinatamente al verificarsi delle condizioni previste dalla legge. Per accedere al regime forfetario è necessario, con riferimento all'anno precedente, che il contribuente:

- abbia conseguito ricavi o percepito compensi, ragguagliati ad anno, non superiori al limite di 85.000 euro;
- abbia sostenuto spese per un importo complessivo non superiore a 20.000 euro lordi per lavoro accessorio, lavoro dipendente e compensi a collaboratori anche a progetto.

Costituiscono cause ostative all'accesso al regime forfetario, tra le altre cause previste dalla legge (articolo 1, comma 57 dalla Legge n. 190/2014; circolare dell'Agenzia delle Entrate del 5 dicembre 2023, n. 32/E paragrafo 1.1):

- la percezione, nell'anno precedente, di redditi di lavoro dipendente (o di pensione) e redditi assimilati a quelli di lavoro dipendente (articoli 49 e 50 del Testo Unico delle Imposte sui redditi) eccedenti l'importo di 30.000 euro;
- l'esercizio prevalente dell'attività nei confronti di datori di lavoro con i quali sono in corso rapporti

di lavoro o erano intercorsi rapporti di lavoro nei due precedenti periodi d'imposta, ovvero nei confronti di soggetti direttamente o indirettamente riconducibili ai suddetti datori di lavoro (esclusi coloro che iniziano una nuova attività dopo aver svolto il periodo di pratica obbligatoria ai fini dell'esercizio di arti o professioni).

Stante la sussistenza di una causa ostativa, riconducibile alla percezione nell'anno precedente di redditi di lavoro dipendente eccedenti l'importo di 30.000 euro, il veterinario non potrà presentare la dichiarazione di inizio attività IVA aderendo al regime forfetario per l'anno 2024, non essendo infatti in possesso dei requisiti per accedere al regime agevolato in questione. Non potendo, quindi, aderire al regime forfetario per l'anno d'imposta 2024, il veterinario adotterà per tale anno il regime di contabilità semplificata. È necessario, tuttavia, tenere presente che la causa ostativa di cui si è scritto non sussiste se il rapporto di lavoro è cessato nell'anno precedente (articolo 1, comma 57, lettera d-ter, Legge n. 190/2014). L'Agenzia delle Entrate ha, infatti, precisato, a tale proposito, che "rilevano solo le cessazioni del rapporto di lavoro intervenute nell'anno precedente a quello di applicazione del regime forfetario" (circolare n. 10/E del 4 aprile 2016, paragrafo 2.3). È necessario, tuttavia, che il rapporto di lavoro sia completamente cessato nell'anno precedente a quello di applicazione del regime forfetario. Infatti, nonostante le dimissioni siano efficaci nel momento in cui il datore di lavoro ne viene a conoscenza, senza necessità che vi sia l'accettazione da parte dello stesso datore di lavoro, solo al termine del periodo di preavviso vi è la cessazione dal servizio e decade il diritto alla retribuzione unitamente agli altri diritti connessi al rapporto di lavoro (risposta dell'Agenzia delle Entrate all'interpello n. 368 del 24 maggio 2021). Pertanto, se al termine dell'anno d'imposta 2024 il rapporto di lavoro dipendente sarà completamente cessato, come precisato dall'Agenzia delle entrate nella risposta all'interpello citato e di cui si è appena scritto, il veterinario, nel rispetto di tutte le disposizioni di legge, sussistendo i requisiti di accesso e in assenza di cause ostative, potrà accedere al regime forfetario a decorrere dall'anno 2025.

ECM: EXTRA CREDITI VALIDI NEL 2025, BONUS PER IL PROSSIMO TRIENNIO

Da www.anmvioggi.it 17 maggio 2024

I crediti Ecm maturati in esubero nel 2023 potranno essere utilizzati fino al 31 dicembre 2025. Bonus di 10 crediti, valevole nel prossimo triennio, per chi si aggiorna in strategie vaccinali.

La possibilità di spostare i crediti Ecm da un triennio formativo all'altro è consentita dalla Commissione Ecm sulla base di delibere ad hoc, come la [delibera n. 6 del 24 aprile](#) scorso, [pubblicata](#) in questi giorni da Agenas. Dunque la Commissione ufficializza la possibilità di attribuire al triennio in corso (2023-2025) i crediti di competenza del triennio 2020-2022, maturati in esubero nel corso del 2023 (anno di proroga per il triennio precedente interessato dalla pandemia).

Gestione dei crediti in esubero - Inizialmente, la validità dei crediti in esubero poteva essere estesa a tutto giugno 2024, ma con la delibera 6/2024 diventa possibile spalmarli su un orizzonte più lungo, quindi fino al 31 dicembre 2025. In sostanza, la nuova delibera prende in considerazione i crediti in sovrappiù del 2023 permettendo di farli valere retroattivamente (cioè di completare l'eventuale lacuna di fabbisogno del triennio 2020-2022, come da proroga) oppure se farli valere sul triennio in corso (2023-2025) fino a soddisfare tutto il 2025.

Tempistiche di registrazione dei crediti- Lo slittamento si lega anche ai tempi di registrazione dei crediti Ecm da parte dei provider (e di qui al [Cogeaps](#), il Consorzio che gestisce l'anagrafe dei crediti Ecm): possono richiedere dai 3 ai 4 mesi dal conseguimento effettivo da parte del partecipante.

Bonus di 10 crediti per il triennio 2026-2028 - Con un'altra determina del 24 aprile scorso- la [delibera 5/2024](#)- la Commissione ha inserito un "bonus" di 10 crediti Ecm valevole sul prossimo triennio (2026-28): i professionisti che nel triennio 2023-2025 si formano nei corsi su vaccini e strategie vaccinali potranno considerare i 10 crediti Ecm automaticamente assegnati al triennio 2026-2028. Il fabbisogno di crediti per il triennio in corso è di 150 crediti. Quindi per coloro che avranno maturato il bonus si partirà da un fabbisogno di 140 crediti Ecm (e non 150). Eccezioni: il bonus non potrà essere valorizzato da chi ha spostato i crediti maturati nel 2023 in seguito alla frequenza di corsi sui vaccini nel fabbisogno 2020-22.

VERSAMENTI MINIMI IVA

Da *La Settimana Veterinaria* N° 1327 / maggio 2024

Il "Decreto adempimenti" (Dlgs 8 gennaio 2024, n. 1, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 9 del 12

gennaio 2024, recante “Razionalizzazione e semplificazione delle norme in materia di adempimenti tributari”) attua alcuni principi contenuti nella Legge delega per la riforma fiscale (Legge 9 agosto 2023, n. 111). L’Agenzia delle Entrate, con una recentissima circolare (n. 9/E del 2/5/2024) ha fornito istruzioni; qui ci focalizziamo sulla semplificazione per i soggetti passivi IVA, prevista dal “Decreto adempimenti”, che riduce il numero dei versamenti periodici di importo poco significativo. In base a quanto previsto all’art. 9, commi 1 e 2, a decorrere dalle somme dovute con riferimento alle liquidazioni periodiche IVA relative all’anno d’imposta 2024 (liquidazioni periodiche mensili e trimestrali), è stato elevato da 25,82 a 100,00 euro l’importo minimo al di sopra del quale è dovuto il versamento IVA conseguente alla liquidazione periodica IVA mensile (da eseguirsi entro il giorno 16 del mese successivo) ovvero trimestrale (da eseguirsi entro il giorno 16 del secondo mese successivo a ciascuno dei primi tre trimestri solari). La circolare dell’Agenzia delle Entrate precisa che, qualora l’importo dell’IVA periodica non superi l’importo di 100 euro, questa può essere versata unitamente a quella dovuta per il mese o il trimestre successivo. In ogni caso il versamento IVA, anche se di importo inferiore a 100 euro deve essere eseguito entro il 16 dicembre dell’anno di riferimento in quanto il legislatore “ha inteso individuare un termine ultimo entro il quale gli importi dovuti devono comunque essere versati” (Circolare Agenzia delle Entrate, n. 9/E del 2 maggio 2024, paragrafo 1.2). Stante le nuove disposizioni riguardanti i versamenti periodici IVA è stato necessario anche apportare, con un apposito provvedimento del Direttore dell’Agenzia delle Entrate, delle modifiche al modello di comunicazione dei dati delle liquidazioni periodiche IVA (LIPE).



FARMACI VETERINARI, LE FAQ DEL MINISTERO: TUTTE LE RISPOSTE SUL DECRETO

Da <https://www.vet33.it> 22/05/2024

Il Ministero della Salute ha aggiornato sul suo portale la [sezione dedicata alle FAQ](#) sull’Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2019/6 (Decreto legislativo 7 dicembre 2023, n. 218). Queste chiariscono aspetti operativi relativi a definizioni, scorte, prescrizione veterinaria, uso in deroga e altri temi, offrendo risposte ai dubbi sorti nei primi mesi di applicazione di tale Decreto, in vigore dal [18 gennaio 2024](#) che abroga il precedente Codice del Farmaco Veterinario (Dlgs 193/2006). Le FAQ forniscono anche disposizioni operative, in parte già fornite dalle [circolari ministeriali](#), e sono destinate a medici veterinari, aziende titolari di Aic e distributori di medicinali veterinari, per facilitare l’adeguamento alle nuove disposizioni normative.

Per quanto riguarda le scorte, sebbene i macrolidi siano inclusi nella categoria C “Attenzione” della [lista AMEC](#), l’Organizzazione Mondiale della Sanità li annovera tra i Critically Important Antimicrobials (CIAs) ([WHO MIA List](#)) e, per tale motivo, essi non possono essere inclusi nei protocolli terapeutici.

L’allineamento della giacenza delle scorte è richiesto obbligatoriamente con cadenza semestrale, entro il quinto giorno del primo mese successivo a ciascun semestre (5 luglio e 5 gennaio). Le FAQ precisano che “ciò non significa che esistono soltanto due finestre temporali. Anzi, l’allineamento può essere eseguito in qualsiasi momento. In aggiunta, è sempre disponibile la funzione di scarico puntuale che consente di indicare diverse motivazioni: es. trattamento animali NDPA, per farmaco scaduto, per superamento periodo di validità dopo prima apertura, per farmaco rotto, per reso, ecc.”. Inoltre, viene anticipato che “nel sistema informativo di tracciabilità sarà, a breve, disponibile una nuova funzionalità semplificata relativa all’allineamento della giacenza delle scorte delle strutture sanitarie di cura degli animali e del medico veterinario nell’esercizio dell’attività zoottrica”.

Per quanto riguarda, invece, l’**uso in deroga di medicinali autorizzati ad uso umano**, il Ministero puntualizza che “per l’attività zoottrica, a differenza delle strutture di cura, è consentita la detenzione di scorte soltanto di medicinali autorizzati ad uso umano di cui agli articoli 93 e 94 del d.lgs. n.219/2006. Tali medicinali non possono essere ceduti ai proprietari e ai detentori degli animali. Tali medicinali possono anche essere prescritti dal medico veterinario, ai sensi degli articoli 112,113 o 114 con prescrizione veterinaria non ripetibile. Quanto sopra non vale per i medicinali autorizzati ad uso umano contenente antimicrobici soggetti a prescrizione medico limitativa”.

Per quanto riguarda i **medicinali frazionabili**, spetta al titolare dell'Autorizzazione all'immissione in commercio (Aic) "prevedere che le confezioni frazionabili contengano un numero di foglietti illustrativi pari al numero di frazioni dispensabili singolarmente o altro supporto elettronico fruibile per ogni singola frazione", oltre a garantire "la tracciabilità lungo tutta la filiera del medicinale veterinario" per ogni singola frazione.

www.salute.gov.it/portale/medicinaliVeterinari/dettaglioFaqMedicinaliVeterinari.jsp?lingua=italiano&d=301

COME PRESCRIVERE UN GALENICO

Da La Settimana Veterinaria n° 1323/aprile 2024

A seguito del nuovo regolamento europeo sul farmaco veterinario, FNOVI ha organizzato un webinar riguardante il farmaco galenico veterinario. Relatore dell'evento è stato il Dr Umberto Pompili, farmacista territoriale di Roma

Cosa dice la legge

Dal 2019, con l'entrata in vigore della REV (Ricetta Elettronica Veterinaria), anche per le prescrizioni galeniche veterinarie è prevista la compilazione elettronica tramite apposito portale dedicato. Le ricette per farmaco galenico rientrano nella categoria NR (Non Ripetibile). In particolare, la nota ministeriale del 15 luglio 2019 riguarda la possibilità di prescrizione di farmaco galenico per scorta ambulatoriale. È stato portato l'esempio della prescrizione galenica per micofenolato (potente immunosoppressore utilizzato nel cane e nel gatto) in scorta ambulatoriale. Questo farmaco prevede una ricetta RNRL (Ricetta Non Ripetibile Limitativa) a uso esclusivo dello specialista abilitato a rilasciare la prescrizione ma non prescrivibile direttamente al cliente: in questo caso, nelle note della ricetta deve essere indicato l'uso esclusivo ambulatoriale.

La prescrizione in deroga

Una preparazione galenica può essere prescritta in deroga, in diverse circostanze, tra le quali:

- quando si necessita di un principio attivo ma in commercio esso si trova solamente associato a un altro;
- per mancanza di pezzature adeguate alle necessità;
- per differente via di somministrazione;
- per differente forma farmaceutica.

La motivazione della deroga deve essere indicata nell'apposito riquadro della REV. Il nuovo Regolamento europeo sui medicinali veterinari ribadisce che i galenici rientrano nelle possibilità di scelta dei farmaci nel rispetto del principio detto "a cascata". Anche per stupefacenti e psicotropi è prevista la possibilità di prescrizione galenica, nella quale deve comunque sempre essere riportata la motivazione della scelta (ad esempio mancanza del farmaco veterinario in commercio). Per gli stupefacenti, in particolare, esistono diverse categorie con differenti modalità di prescrizione e utilizzo, varia quindi anche la modalità di prescrizione galenica.

Il farmaco galenico: i vantaggi

- personalizzazione della cura per un dato animale;
- facilitazione della somministrazione del farmaco da parte del proprietario;
- possibilità di utilizzare principi attivi ed eccipienti specifici per quel tipo di animale;
- il fatto di rendere unica la prescrizione del medico veterinario;
- utilizzo di farmaci orfani.

È però stato sottolineato che la motivazione economica non rientra tra quelle accettabili per effettuare la prescrizione galenica di un farmaco. Nella prescrizione di farmaci galenici devono essere indicati il dosaggio per singola dose di somministrazione e il tempo di somministrazione, in modo che venga allestito l'adeguato numero di dosi in base alla necessità, evitando la "scorta" domestica.

L'allestimento del farmaco galenico

Un'ulteriore problematica nella compilazione della REV per farmaco galenico riguarda la materia prima con cui allestirlo. Se in commercio non esiste la molecola tal quale, è infatti necessario prevedere uno "sconfezionamento" di un altro farmaco e il riallestimento. Per la prescrizione si deve quindi prescrivere sulla stessa ricetta il farmaco in commercio con dicitura "per allestimento farmaco galenico", con l'indicazione di lotto e data di scadenza del farmaco ceduto. Questa modalità soddisfa il principio della tracciabilità del farmaco. Questo tipo di prescrizione rappresenta un focus di

discussione per la non chiara e uniforme indicazione legislativa sulla compilazione della ricetta del farmaco da sconfezionare e per la gestione della confezione del farmaco sconfezionato da parte del farmacista. Passando alla parte più pratica, il relatore ha indicato che i preparati galenici possono essere allestiti sotto diverse forme (Capsule appetibili, Losanghe, Crocchette, Paste appetibili, Gel transdermici, Gocce auricolari, Colliri, Sciroppi, Unguenti, Mini pellets (per piccoli roditori e uccelli vedere riquadro) seguendo sempre la cascata del farmaco e, quando necessario, mantenendo la caratteristica di gastroresistenza del preparato. In ogni caso, nel suo allestimento una preparazione galenica deve sempre trovare un supporto bibliografico di studi internazionali e universitari.

Etichettatura

Il preparato galenico prevede alcuni dati obbligatori, tra cui: dati del paziente; scadenza; numero di lotto; posologia; nominativo del medico prescrittore o della struttura; composizione qualitativa; elenco degli eccipienti; indicazioni di possibili interazioni con altri farmaci; metodo di somministrazione e conservazione; avvertenze. L'etichetta deve avere indicazioni chiare e senza possibilità di incorrere in errore. Non previsto ma auspicabile sarebbe un foglietto illustrativo dettagliato da allegare alla confezione di galenico, come quello in uso per i farmaci in commercio.

AUTORIZZATO UN TRATTAMENTO PER LA LEISHMANIOSI CANINA

Da www.anmvioggi.it 20 maggio 2024

Il Ministero della Salute [DECRETO N. 32/2024](#) ha autorizzato l'immissione in commercio di un medicinale veterinario di Virbac: **Milteforan 20 mg/ml** soluzione orale per cani.

Composizione – Ogni millilitro contiene come sostanza attiva 20 mg di Miltefosina.

Indicazioni terapeutiche - Il medicinale veterinario è indicato nel cane per il trattamento dei segni clinici della leishmaniosi canina, causata da *Leishmania infantum*.

Validità - Il periodo di validità del medicinale confezionato per la vendita è di 3 anni, mentre dopo la prima apertura del confezionamento primario il Ministero raccomanda di utilizzare il medicinale entro 12 settimane.

Regime di dispensazione - Medicinale veterinario soggetto a prescrizione. Può essere venduto soltanto dietro presentazione di ricetta medico veterinaria non ripetibile.

ELEZIONI EUROPEE, IL MANIFESTO DELLE FARMACEUTICHE VETERINARIE

Da www.anmvioggi.it 16 maggio 2024

L'Europa "è la culla della medicina veterinaria moderna" ed è la sede di "aziende leader a livello mondiale nel settore della salute animale". Con questo biglietto da visita le imprese farmaceutiche che aderiscono a Animal Health Europe si rivolgono ai candidati alle elezioni europee di giugno.

Nel Manifesto di "Animal Health Matters" elencano 4 chiare ambizioni affinché l'Unione Europea preservi la sua leadership reputazionale in fatto di salute e benessere animale

1. One Health dovrà essere la chiave di volta del processo decisionale. Il principio dell'interconnessione fra la salute animale e quella dell'uomo garantisce equilibrio nelle scelte politiche, senza discapito per l'una o per l'altra.

2. I decisori politici sono chiamati a sostenere la salute animale e con essa tutte le soluzioni e gli strumenti, comprese le nuove tecnologie, che la migliorano.

3. In relazione ai processi decisionali, in particolare sui prodotti chimici, il Manifesto chiede che l'approccio ai medicinali destinati agli animali privilegi il rapporto rischio-beneficio anziché basarsi solo su valutazioni dei rischi. In questo modo, l'Unione Europea potrà salvaguardare la propria autonomia strategica e mantenere un settore fortemente innovativo.

4. Il Manifesto sollecita un dibattito più equilibrato sul futuro dell'allevamento animale e sulla sostenibilità dei sistemi alimentari, tenendo maggiormente in considerazione il contributo del settore agroalimentare.

Non solo terapie- Il segretario generale di Animal Health Europe *Roxane Feller* dichiara che i trattamenti "sono solo una parte della nostra storia". Feller mette l'accento sulla disponibilità in Europa di una vasta gamma di prodotti e di servizi per la salute degli animali. "Per la salute degli animali abbiamo strumenti che molto di più della semplice medicina. I progressi nell'assistenza sanitaria agli animali stanno dando priorità al benessere, alla prevenzione delle malattie, alla diagnosi precoce e alla

resilienza degli animali". A questi presidi deve essere garantita una accessibilità continuativa ed è quanto le imprese della salute si aspettano dalle istituzioni europee.



PICCOLI ANIMALI

ATTI INCONTRO 23 MAGGIO

Il Dr Mauro Vasconi, relatore all'incontro di aggiornamento sul nuovo Decreto farmaco dedicato agli animali da compagnia, ci ha gentilmente fatto avere la sua relazione. Chi fosse interessato, la richieda all'Ordine e gliela invieremo via mail.

QUANDO LA CASSAZIONE RIBADISCE I PRINCIPI DEL CODICE DEONTOLOGICO

Da www.fnovi.it 24/05/2024

Una recente sentenza della terza sezione della Cassazione ha dichiarato inammissibile il ricorso di un medico veterinario condannato ai sensi dell'art. 544 ter per una conchectomia dal Tribunale di Ascoli Piceno con sentenza confermata dalla Corte di appello di Ancona. Va infatti evidenziato che, relativamente al taglio dell'orecchio interessato dal morso dell'altro cane, (..) si è limitato a prospettare solo la necessità della totale asportazione non supportando tale deduzione con alcuna descrizione della lesione che avrebbe consentito di apprezzarne entità e dimensione e, dunque, la inevitabilità dell'asportazione totale. In mancanza di tali elementi necessari per valutare l'operato complessivo del medico veterinario, dunque, correttamente la Corte d'appello ha confermato la sentenza di condanna di primo grado. La Cassazione ribadisce concetti fondanti le [Linee guida per l'applicazione dell'art. 10 della Convenzione europea per la protezione degli animali da compagnia](#) elaborate da FNOVI dopo l'entrata in vigore della [legge di ratifica LEGGE 4 novembre 2010, n. 201](#) e che precisavano che valga in via generale il principio bioetico della non maleficenza, cioè di non provocare danni ad alcun essere vivente quando non legati al conseguimento di un beneficio superiore. Nel 2015 FNOVI, ANMVI ed ENCI avevano sottoscritto [una dichiarazione congiunta](#) alla quale avevano fatto seguito le corpose attività di verifica di FNOVI ed ENCI che hanno consentito di individuare falsificazioni ed esercizio abusivo di professione, oltre ai reati di maltrattamento che sono state segnalate alle Procure per le attività di competenza. La sentenza ribadisce anche il valore della relazione clinica; come precisato nell'Approfondimento dell'Art. 32 - Consegna di documenti del Codice deontologico: Il Medico Veterinario redige - con completezza, chiarezza e diligenza - la relazione clinica, quale documento essenziale dell'evento medico, in caso di ricovero e di attività diagnostiche, chirurgiche o terapeutiche come previsto dalle buone pratiche veterinarie. Il Medico Veterinario riporta nella relazione clinica i dati anamnestici e quelli obiettivi relativi alla condizione clinica e alle attività diagnostico-terapeutiche praticate; registra il decorso clinico assistenziale nel suo contestuale manifestarsi o nell'eventuale pianificazione anticipata delle cure. Il Medico Veterinario registra nella relazione clinica anche i modi e i tempi dell'informazione fornita al cliente e i termini del consenso o dissenso ricevuto dal cliente.

CARDIOPATIE CONGENITE NEL CANE E NEL GATTO. LO STUDIO DEGLI ASPETTI GENETICI NE MIGLIORA LA GESTIONE

Da www.vet33.it 22/05/24

È noto che mutazioni genetiche, aneuploidia e variazioni del numero di copie cromosomiche possono causare cardiopatie congenite. Gli studi nei cani hanno evidenziato la trasmissione poligenica di difetti come il dotto arterioso pervio, la stenosi polmonare e la tetralogia di Fallot. Ma la comprensione dei meccanismi genetici e l'applicazione di tecniche di sequenziamento avanzate sono fondamentali per migliorare la diagnosi, la prevenzione e la gestione di queste patologie nei piccoli animali. Nel volume [Trattato di medicina cardiovascolare nel cane e nel gatto](#), a cura di Danitza Pradelli, il Dr Claudio Bussadori spiega dettagliatamente gli aspetti genetici delle CHD (vedi sezione "L'angolo della lettura"). Le cardiopatie congenite (CHD, Congenital Heart Diseases) possono comparire nelle fasi iniziali e tardive dello sviluppo cardiaco. Lo sviluppo del cuore è regolato da intricate reti di fattori di trascrizione. Le decisioni sul destino cellulare all'origine di tutte le linee cellulari cardiache sono

influenzate sia da processi genetici (sequenza del DNA) sia epigenetici (regolazione dell'espressione genica senza alterazione della sequenza genetica, metilazione del DNA, modificazioni istoniche, struttura della cromatina di ordine superiore). Tuttavia, l'esatta base genetica, epigenetica o ambientale delle CHD rimane poco compresa, sebbene il meccanismo sia probabilmente multifattoriale, sia negli esseri umani sia negli animali. Ciò suggerisce che per la maggior parte delle CHD si verifica un'alterazione della regolazione più complessa di più geni e vie trascrizionali, derivante da cambiamenti nella regolazione a lungo raggio della trascrizione. Nell'uomo, è noto che i cambiamenti genetici associati alle CHD includono l'aneuploidia (un numero anomalo di cromosomi o segmenti di cromosomi), variazioni del numero di copie (delezioni o duplicazioni di segmenti di cromosomi) e mutazioni puntiformi (sequenza nucleotidica alterata di un particolare gene). Queste mutazioni possono essere a trasmissione familiare, seguendo le leggi di Mendel (ereditarietà mendeliana), oppure possono verificarsi per la prima volta nel paziente affetto (mutazioni sporadiche o de novo).

Patologie ereditarie

Le mutazioni ereditarie hanno diversi gradi di penetranza, un termine che si riferisce alla percentuale di individui portatori di una mutazione che mostrano anche la malattia associata, ed espressività variabile, dato che si riferisce alla gamma di espressioni fenotipiche associate a una determinata mutazione. L'eterogeneità genetica è un fenomeno che indica come fenotipi uguali o simili possano essere originati da variazioni nucleotidiche in diverse regioni dello stesso gene o da diversi tipi di mutazioni. Le patologie ereditarie più comuni nei piccoli animali includono malattie autosomiche recessive, autosomiche dominanti, recessive legate all'X e poligeniche. I caratteri autosomici dominanti sono quelli trasmessi dai cromosomi autosomici e sono clinicamente evidenti anche quando solo una copia del gene presenta una mutazione. I tratti legati all'X sono causati da uno o più geni trasportati sul cromosoma X: questi tratti sono più comunemente recessivi. Le forme poligeniche sono quelle dovute a mutazioni di due o più geni, dalla cui interazione deriva lo sviluppo di aspetti specifici. Queste forme sono molto frequenti negli animali e costituiscono una vera sfida sia per la diagnosi sia per la prevenzione, per il clinico e per il genetista. Sono necessari, infatti, anni per riuscire a identificare i geni coinvolti: è quindi difficile mettere a punto test diagnostici ad hoc basati su tecniche molecolari e realizzare programmi di selezione della razza veramente efficaci.

Geni responsabili nel cane

Nell'uomo sono stati identificati alcuni fattori di trascrizione e geni specifici responsabili di alcune CHD; in particolare tre geni – NKX2.5, TBX5, GATA4 – sono risultati coinvolti in modo determinante nelle anomalie di sviluppo dei setti. A oggi, studi analoghi sui piccoli animali sono molto limitati e non sono ancora state identificate specifiche mutazioni genetiche responsabili delle CHD. Nel cane, la diagnostica molecolare delle cardiopatie congenite è più complicata rispetto a quella che riguarda l'uomo, anche a causa delle importanti differenze genetiche tra le razze canine. Dalla fine degli anni '60, quando Patterson pubblicò il primo studio sulle basi genetiche delle patologie cardiache congenite nel cane, sono seguite diverse ricerche basate sull'analisi dei pedigree in specifiche razze, nelle quali alcune CHD si presentavano con maggiore frequenza, mettendo in evidenza la trasmissione poligenica di alcuni difetti quali il dotto arterioso pervio (PDA, Patent Ductus Arteriosus), la stenosi polmonare (PS, Pulmonic Stenosis), la stenosi subaortica (SAS, Subvalvular Aortic Stenosis), il difetto del setto interventricolare (VSD, Ventricular Septal Defect), la tetralogia di Fallot (ToF, Tetralogy of Fallot) e la persistenza dell'arco aortico. L'ereditarietà di ognuno di questi difetti è il risultato di un complesso meccanismo basato sull'interazione di più geni. La configurazione genetica delle CHD nei cani e nei gatti potrebbe differire da quella umana in quanto le razze pure, canine e feline, derivano da una minore e più recente combinazione genetica rispetto a quella che riguarda la specie umana. Infatti, la mutazione del gene GATA4, causativa del difetto del setto interatriale nell'uomo, non è stata identificata nel Barbone di taglia media e nel Doberman affetti da ASD. Inoltre, la valutazione molecolare del gene ZFPM2 negli Schnauzer nani e nei Sapsali con ToF non ha identificato una mutazione causativa della patologia. Tuttavia, la conoscenza della genetica delle CHD nell'uomo e delle nuove tecniche di sequenziamento può essere un buon punto di partenza per lo studio delle medesime patologie negli animali.

Classificazione

La corretta classificazione delle CHD nelle razze pure canine e feline dovrebbe tenere in considerazione

alcuni aspetti quali il fenotipo, le modalità di trasmissione, i geni coinvolti e la rilevanza delle loro mutazioni. Inoltre, considerando la base spesso poligenica di queste malattie, è fondamentale iniziare a pensare e ad agire in termini di prevenzione delle patologie per ottenere un miglioramento genetico delle razze coinvolte. La predisposizione è associata a un pool genetico, che è un fenomeno più complesso di quello legato a un singolo gene, come si è abituati a pensare nel caso della trasmissione genetica mendeliana. Attraverso la conoscenza dei meccanismi che regolano la trasmissione di alcuni caratteri, i medici veterinari possono fornire ai proprietari e agli allevatori quelle informazioni che possono, nel tempo, condurre alla riduzione della frequenza di comparsa delle mutazioni. Anche se il meccanismo specifico di ciascuna mutazione è sconosciuto, l'identificazione di un carattere ereditario e le informazioni derivanti dai programmi di screening possono essere di grande utilità all'allevatore per impostare programmi di riproduzione corretti.

LINEE GUIDA SULL'USO A LUNGO TERMINE DEI FANS NEL GATTO

Da La Settimana Veterinaria n° 1323/aprile 2024

Sono state pubblicate e messe a disposizione gratuitamente dall'ISFM (International Society of Feline Medicine)/AAFP (American Association of Feline Practitioners) "2024 ISFM and AAFP consensus guidelines on the long-term use of NSAIDs in cats". Questo aggiornamento, arrivato dopo 14 anni, si è reso necessario a causa dei nuovi dati in letteratura che hanno permesso di delineare un quadro più completo di questo argomento di primaria importanza nel mondo veterinario.

I punti chiave delle nuove linee guida ISFM/AAFP

- Meloxicam e robenacoxib sono gli unici due principi attivi per i quali sono disponibili dati comprovati di efficacia e di sicurezza nel lungo periodo. Pur essendo concepiti specificatamente per la gestione del dolore osteoarticolare, questi farmaci possono trovare impiego fruttuoso in un'ampia gamma di patologie algiche croniche, in mono o multiterapia, come la neuropatia chemioterapica, l'urolitiasi, la FIC, la sindrome da gengivostomatite cronica felina, le otiti gravi, la sindrome da iperestesia felina, i tumori, le uveiti, le ulcere corneali, e il dolore cronico post-chirurgico dato da procedure come mastectomia, toracotomia, amputazioni ecc.
- Attualmente il miglior metodo per monitorare la risposta alla terapia consiste nella congiunzione tra valutazioni cliniche corredate da dati audio-visivi e valutazioni da parte del proprietario mediante score validati.
- La valutazione del paziente è uno degli step più importanti, ed essa deve essere fatta nella sua completezza, sia attraverso l'anamnesi e gli esami clinici e laboratoristici, sia attraverso l'analisi della migliore terapia cucita sul soggetto, tenendo conto delle sue abitudini e degli aspetti psicologici, concetti fondamentali quando si ha a che fare con un malessere così invalidante come il dolore cronico. Per questo motivo consigliare il modo migliore e più invitante per somministrare il farmaco deve essere sempre parte della discussione con il proprietario.
- Decidere quale farmaco e in quale formato per ottenere una compliance soddisfacente va di pari passo con la scelta del regime terapeutico, delle tempistiche, dell'individuazione della minor dose efficace (dimezzando inizialmente il dosaggio d'attacco di meloxicam da 0,1 mg/kg a 0,05 mg/kg SID per poi continuare a scalare in base alla risposta), della facilità di dosaggio (es. le formulazioni liquide sono più facilmente dosabili), e della modalità di somministrazione (è consigliabile dare una piccola dose di alimento senza farmaco e poi mischiarne una seconda parte con esso per saggiare più accuratamente l'appetito del soggetto e assicurare l'assunzione a stomaco pieno).
- I pazienti con CKD sono da sempre osservati speciali a causa del potenziale effetto nefrotossico dei FANS. Il panel ha indicato alcuni consigli per i gatti che soffrono di questa patologia e che necessitano però di trattamenti con antinfiammatori non steroidei. La selezione del paziente è fondamentale e deve essere fatta coinvolgendo il proprietario: il gatto non deve essere oltre lo stadio IRIS 3 (seguendo ovviamente le indicazioni del caso); deve essere stabile (minime variazioni di peso e di creatinemia in due mesi, normoteso e non proteinurico, con controllo della iperfosfatemia e della pressione arteriosa); trattato solo con meloxicam o robenacoxib con un dosaggio iniziale ridotto (es. 0,02 mg/kg SID di meloxicam); alimentato preferibilmente con cibo umido; i proprietari devono essere particolarmente attenti agli effetti avversi; devono essere valutate terapie alternative; e la rivalutazione con screening clinico e laboratoristico deve avvenire almeno ogni 6 mesi per meloxicam e più di frequente per robenacoxib.

- Gli effetti avversi più comuni dell'uso di FANS a lungo termine riguardano l'apparato gastroenterico (vomito, ulcere, ematemesi, ematochezia, melena), quello renale (segni aspecifici come anoressia vomito, depressione, polidipsia) ed epatico (l'aumento di ALT o AST di 2-3 volte il valore soglia massimo di riferimento dopo trattamento con FANS può essere un buon indicatore per sospendere la terapia per evitare il DILI, drug-induced liver injury, insieme a test specifici per la valutazione della funzionalità epatica). In questi casi è consigliata la sospensione della terapia (per almeno 7 giorni dalla risoluzione) e un trattamento sintomatico (es. impiego di inibitori di pompa protonica, sucralfato, antagonisti dei recettori H₂, fluidoterapia, epatoprotettori).
- L'allestimento di un ambiente "cat-friendly" è particolarmente importante tanto a casa quanto in ambulatorio. Un soggetto sottoposto a stress ha una maggiore percezione del dolore, e il dolore stesso impedisce al gatto di comportarsi nel modo in cui vorrebbe, ad esempio nascondendosi, saltando via, alterando contemporaneamente il rapporto con conviventi animali e umani, e peggiorando lo stress. È compito del proprietario rendere la casa un luogo a misura di gatto che soffre di dolore cronico fornendo gli punti sicuri e confortevoli (più nascondigli caldi e piacevoli, tiragraffi sia orizzontali sia verticali, superfici non scivolose, luoghi non accessibili ad altri animali della casa ecc.), facilitando l'accesso alle aree di cui necessita (es. rampe, ciotole rialzate, lettieri in punti facilmente accessibili e con bordi bassi ecc.) e prendendosi cura di spazzolamento e accorciamento delle unghie se necessario. Infine, in clinica è consigliato mettere in atto tutte quelle misure atte a diminuire gli elementi di stress e paura, a partire dai consigli per il viaggio verso all'ambulatorio, all'uso di coperte, feromoni, sale visite apposite per gatti, premietti ecc.

FIBRILLAZIONE ATRIALE NEL CANE: TERAPIA

Da Vetpedia news 14/05/24

La fibrillazione atriale (FA) è la più comune aritmia non fisiologica del cane. È caratterizzata da attività atriale rapida e incoordinata con perdita della contrazione atriale. La conseguente alterazione del riempimento ventricolare e l'elevata frequenza ventricolare, a cui la fibrillazione atriale tipicamente si associa, conducono alla riduzione della gittata cardiaca ed al rimodellamento miocardico.

Sulla base della sua durata, la fibrillazione atriale viene distinta in: parossistica o autolimitante; persistente, che risponde alla terapia farmacologica o alla cardioversione elettrica; permanente, quando persiste in animali in cui non è indicata la cardioversione o quando è stata inefficace.

La terapia per la fibrillazione atriale si basa su due differenti approcci: il controllo della frequenza cardiaca oppure il controllo del ritmo, ottenuto mediante conversione a ritmo sinusale.

Controllo della frequenza cardiaca

Il controllo della frequenza cardiaca prevede l'uso di farmaci antiaritmici per ridurre la frequenza cardiaca ed è l'opzione di scelta nei pazienti con una grave cardiopatia, in cui la dilatazione atriale potrebbe rendere inefficace la cardioversione. Alla terapia antiaritmica andrebbe inoltre associato un trattamento per l'eventuale CHF: il controllo stesso dello scompenso, infatti, consente di ridurre la frequenza cardiaca aumentando il tempo di riempimento ventricolare e migliorando la gittata cardiaca. In questi pazienti è stato dimostrato come una frequenza cardiaca inferiore a 125 battiti al minuto, valutata mediante esame Holter, sia associata ad un maggior tempo di sopravvivenza rispetto a cani con frequenze maggiori. I farmaci che possono essere utilizzati per tale scopo sono calcio antagonisti, digossina, beta bloccanti e bloccanti dei canali del potassio. Il diltiazem è un farmaco calcio antagonista con un effetto cronotropo negativo grazie alla riduzione del numero degli impulsi atriali che attraversano il nodo atrioventricolare; viene prescritto come unico farmaco oppure in associazione alla digossina, la cui combinazione si è dimostrata efficace nel consentire un migliore controllo della frequenza cardiaca. La digossina riduce la frequenza ventricolare aumentando il tono parasimpatico e, favorendo l'aumento della concentrazione intracellulare di calcio attraverso l'inibizione delle pompe Na⁺-K⁺-ATPasi, ha anche un effetto inotropo positivo. Per evitare la comparsa di effetti tossici, come aritmie ventricolari, viene raccomandato il monitoraggio della digossinemia ad una settimana dalla prescrizione del farmaco. Tra i farmaci beta-bloccanti è compreso l'atenololo, che consente di ridurre la velocità di conduzione attraverso il nodo atrioventricolare; tuttavia, la prescrizione di questo farmaco dovrebbe essere valutata attentamente: infatti, il suo effetto inotropo negativo potrebbe peggiorare lo stato emodinamico, in particolare in pazienti con scompenso cardiaco. L'amiodarone è il farmaco appartenente ai bloccanti dei canali del potassio più

utilizzato ed è il farmaco di prima scelta nei pazienti con FA associata ad aritmie ventricolari e ridotta funzione sistolica; l'utilizzo del solo amiodarone, però, non sembra consentire il raggiungimento di un controllo della frequenza cardiaca adeguato e può avere effetti collaterali come epatopatie.

Controllo del ritmo

Il controllo del ritmo prevede la conversione a ritmo sinusale mediante cardioversione elettrica o farmacologica. I candidati a queste procedure sono pazienti senza o con malattie cardiache sottostanti lievi e con fibrillazione di breve durata. La cardioversione farmacologica viene ottenuta mediante la somministrazione di amiodarone, come farmaco di prima scelta, per via endovenosa o per os in base all'emergenza del caso, ma non ha un tasso di successo elevato. La cardioversione elettrica transtoracica è la tecnica di cardioversione più comunemente utilizzata nel cane. Prevede l'erogazione dello shock con il paziente in anestesia generale, in decubito dorsale o laterale, in modo che lo stimolo elettrico sia sincrono con il complesso QRS. In questo modo i miociti atriali raggiungono uno stato refrattario che interrompe la propagazione degli impulsi elettrici e il nodo del seno può riprendere il controllo del ritmo. Per i candidati a questa procedura viene comunque raccomandata la somministrazione di amiodarone nelle 2-3 settimane precedenti per ridurre il rischio di recidiva. Tuttavia, dati gli alti tassi di recidiva, questa procedura viene raccomandata solo in casi attentamente selezionati.

Leggi tutto: www.vetpedia.it/indice-schede/scheda-enciclopedia/fibrillazione-atriale-nel-cane.html

BORDETELLOSI FELINA: PROFILASSI

Da La Professione Veterinaria n. 14/maggio 2024

La Bordetellosi è una malattia respiratoria causata dall'infezione con Bordetella bronchiseptica. Si tratta di una malattia abbastanza comune nei cani dove è parte della sindrome respiratoria nota come "tosse dei canili" o "tracheobronchite del cane" o "kennel cough" dagli autori anglosassoni. Questa malattia, non essendo chiaro l'agente eziologico, viene definita nel cane come una "sindrome multifattoriale". Nei gatti Bordetella bronchiseptica è una causa non infrequente di malattia respiratoria, in particolare dove vi sono gruppi numerosi di animali come nei gattili e negli allevamenti. Infatti si tratta di una malattia ad alta morbilità ma a bassa mortalità e quindi la sua diagnosi spesso viene sottovalutata sino a che non viene diagnosticata in uno o pochi soggetti morti all'improvviso all'età di 30-45 giorni-10 settimane. La diagnosi di bordetellosi è spesso basata sulla storia clinica e sull'esame fisico, ma è fondamentale la conferma tramite PCR.

La profilassi della Bordetellosi nel gatto si basa sull'osservanza di basilari norme igienico-sanitarie, nonché sulla vaccinazione quando sono disponibili dei vaccini. Per quanto riguarda il primo aspetto, in ambienti con più gatti, i soggetti che manifestano una sindrome respiratoria devono essere immediatamente isolati per evitare che possano diffondere l'infezione. Un aspetto importante da non trascurare è la ventilazione degli ambienti che impedendo il ristagno dell'aria, evita un eccessivo accumulo di patogeni. A tale proposito si consigliano ripetuti cambi d'aria, almeno 15-20/giornata. Per quanto riguarda la vaccinazione, malgrado il ruolo di patogeno primario del batterio nelle forme respiratorie del gatto e la possibilità di trasmissione tra cani e gatti, ad oggi in Italia non esiste in commercio un vaccino per B. bronchiseptica per il gatto. All'estero invece è disponibile un vaccino vivo attenuato a somministrazione intranasale, registrato per gatti a partire dalle 4 settimane di età, che prevede una singola dose con richiamo annuale per gatti a rischio certo di esposizione (es ambienti multigatto).

ACCADEMIA DI OFTALMOLOGIA VETERINARIA

Il Dr. Mario Vergara, Veterinario iscritto all'Albo di Perugia, presenta la prima Accademia di Oftalmologia Veterinaria certificata, QUALTA, inviando il link al video della presentazione con preghiera di diffonderlo agli iscritti: www.facebook.com/Unisvet/videos/745614011077303

TRATTAMENTO DELLE FRATTURE DEL SACRO NEGLI ANIMALI DA COMPAGNIA

Da VetJournal N° 802 / marzo 2024

Gli autori di questo studio hanno descritto la presentazione clinica, l'outcome e le complicanze di cani e gatti con fratture sacrali stabilizzate mediante l'utilizzo di un sistema di placche di bloccaggio transiliache dorsali. È stata pertanto condotta un'analisi retrospettiva di tutti i pazienti con fratture sacrali tra febbraio 2017 e febbraio 2023 che sono state gestite chirurgicamente utilizzando il suddetto sistema a placche di bloccaggio. Per valutare i risultati a lungo termine è stato utilizzato un questionario per i proprietari. Nello studio sono stati inclusi undici cani e un gatto; l'età media dei soggetti era di 3,1 anni (*range* da 0,6 a 8,8). Undici pazienti si sono presentati a seguito di un incidente automobilistico; la maggior parte di essi non era in grado di deambulare (n=8) o presentava una grave zoppia monolaterale a carico degli arti posteriori (n=4). Nove fratture sacrali sono state considerate Anderson di tipo II e tre Anderson di tipo V. Un'ulteriore stabilizzazione chirurgica è stata necessaria in 11 casi. Undici pazienti deambulavano al momento della dimissione e tutti i soggetti sono guariti, senza che vi fossero complicazioni chirurgiche o postoperatorie maggiori. Il follow-up a lungo termine (>60 giorni) era disponibile in 10 animali per una media di 694 giorni (intervallo da 65 a 1805) e i risultati, valutati dal proprietario tramite questionario, risultavano da buoni ad eccellenti in tutti i casi. L'applicazione delle placche di bloccaggio in questa popolazione di piccoli animali ha fornito stabilità sufficiente per facilitare la guarigione della frattura sacrale con complicazioni cliniche minime. Questo metodo rappresenta un'opzione solida e sicura per stabilizzare le fratture sacrali nei cani e nei gatti, offrendo un'alternativa alla fissazione con viti lag ileosacrali.

NUOVE LINEE GUIDA PER VACCINARE CANI E GATTI. VIDEOINTERVISTA A PAOLA DALL'ARA

Da www.vet33.it 15/05/24

Lo scorso mese Wsava, l'Associazione mondiale dei veterinari per piccoli animali, ha presentato un [aggiornamento delle linee guida sulla vaccinazione di cani e gatti](#). Le nuove Linee guida, pubblicate a 8 anni di distanza dalle precedenti, non sono cambiate radicalmente rispetto al passato. Una delle principali variazioni è stato il passaggio di due vaccinazioni – quella per la leptospirosi del cane e quella per la leucemia felina - a più importanti, quindi assimilabili a vaccinazioni Core. Nel nuovo documento, infatti, si sottolinea che nei Paesi dove queste malattie sono presenti, tra i quali vi è anche l'Italia, queste due vaccinazioni devono essere considerate al pari di una vaccinazione Core. Tra le varie novità, inoltre, viene sottolineato anche che i cani anziani mantengono una buona immunità nei confronti delle vaccinazioni Core, ma occorre fare delle distinzioni tra cani senior e soggetti geriatrici, per i quali può essere opportuno ravvicinare i richiami. Di vaccinazioni tagliate su misura per ogni singolo paziente, nuove tipologie di vaccini come quelli a mRNA, dell'allerta per il rischio rabbia causato dalla guerra in Ucraina e della nuova visione Cat friendly, la Professoressa Paola Dall'Ara, medico veterinario punto di riferimento nel campo dell'immunologia veterinaria e Docente associato presso il Dipartimento di Medicina veterinaria e Scienze animali dell'Università di Milano, offre un ampio panorama nell'intervista che segue:

www.vet33.it/cronaca/1802/nuove-linee-guida-per-vaccinare-cani-e-gatti-videointervista-a-paola-dall-ara.html

Per qualsiasi altra questione in tema di vaccini per cani e gatti, la risposta si può trovare nella nuova edizione del libro della professoressa Dall'Ara [Vaccini e vaccinazioni degli animali da compagnia](#), insieme a un aggiornamento dei vaccini ora in commercio, ai dati delle ultime indagini sul loro utilizzo e alla spiegazione di tutte le nuove bufale che circolano, oltre a maggiori dettagli sui siti di inoculazione e a un approfondimento sugli animali cosiddetti non-responder.

COSA ACCOMUNA LE PATOLOGIE DELLE BASSE VIE URINARIE?

Da La Settimana Veterinaria N° 1322 / aprile 2024

I disordini delle basse vie urinarie sono rap presentati dalle condizioni patologiche a carico di vescica e uretra. La specie felina è geneticamente predisposta a concentrare maggiormente le urine rispetto al cane; per questo motivo nella pratica clinica il 62% dei problemi riscontrati nei gatti è di natura urinaria. La cistite felina, i tappi uretrali e gli uroliti (principalmente a base di struvite o di ossalato di calcio in quanto queste tipologie coprono circa il 90% di tutti gli uroliti identificabili nel gatto) rappresentano le prime cause da considerare in corso di patologia urinaria in quanto comprendono la stragrande maggioranza delle affezioni delle basse vie urinarie nella specie considerata. Alcune di queste problematiche sono inoltre interconnesse tra loro, ad esempio l'urolitiasi a base di struvite, nel 92% dei casi associata a tappi uretrali, o la cistite felina, che può esitare in ostruzione urinaria. Sono patologie multifattoriali e ad alto tasso di reci diva. Per quanto riguarda la cistite idiopatica felina, per la quale non si conoscono ancora completamente i meccanismi eziopatogenetici, nel 50% dei casi la seconda recidiva ha luogo nell'arco di poche settimane dal primo episodio.

Tra i **fattori di rischio per lo sviluppo di una patologia a carico di vescica e/o uretra** riportati in letteratura si annoverano:

- **stress cronico:** colpisce il gatto indoor ed è causato da noia o da conflitti con altri gatti, soprattutto se la convivenza avviene in piccoli spazi. Uno stile di vita casalingo comporta minore attività, obesità, ridotto apporto idrico e scarsa minzione;
- **temperamento ansioso o pauroso:** influenza il tempo di ritenzione urinaria per un minor uti lizzo della cassetta igienica;
- **sex:** la predisposizione varia in base al tipo di problematica; le femmine risultano più predisposte alla formazione di uroliti da struvite, i maschi al deposito di uroliti da ossalati;
- **castrazione:** i gatti castrati precocemente presentano un rischio maggiore d'incorrere in problematiche urinarie rispetto ai soggetti interi; inoltre, la castrazione è legata a un maggior rischio di obesità;
- **razza:** i gatti a pelo lungo sembrano più predisposti a manifestare alcune patologie urinarie (in ogni caso per quanto riguarda la struvite non sono mai state evidenziate predisposizioni di razza);
- **età:** 5-6 anni è l'età media in cui si manifestano più frequentemente episodi di struvite;
- **regime alimentare a base unicamente di ali mento secco (crocchette):** può comportare una diminuzione di assunzione di acqua e di conseguenza la produzione di urine maggiormente concentrate;
- **ridotta assunzione di acqua di abbeverata:** con seguente all'innata tendenza del gatto a bere poco rispetto al proprio fabbisogno idrico giornaliero (in quanto animale desertico) e a scarso arricchimento ambientale domestico (nelle urine iper-concentrate i minerali si aggregano tra loro con più facilità);
- **frequenza di minzione ridotta:** il livello di pulizia delle cassette igieniche, la loro posizione o il numero, il tipo di sabbia utilizzato giocano un ruolo importante per stimolare il gatto all'utilizzo della cassetta evitando che l'urina sedimenti per ore;
- **clima:** è noto che per questo tipo di patologie esista una stagionalità; estate e autunno rappresentano stagioni predisponenti;
- **sovrappeso e obesità:** un incremento della quantità giornaliera di cibo fa aumentare anche l'escrezione minerale attraverso le urine.

CRESCONO I NUMERI DELLA LEISHMANIOSI IN ITALIA: FONDAMENTALE INFORMARE E PREVENIRE

Da AboutPharma Animal Health 23/05/24

Echinococcosi e leishmaniosi. Sono le malattie tropicali neglette più frequenti nel nostro paese per numero di ricoveri in base ai dati rielaborati dall'Istituto superiore di sanità (Iss). Mentre però

l'echinococcosi mostra una progressiva riduzione dei casi, la leishmaniosi al contrario registra un incremento. Lo ha ricordato Alessandro Bartoloni, professore ordinario di Malattie infettive dell'Università di Firenze e direttore Sod Malattie infettive e tropicali, Azienda ospedaliera Careggi di Firenze, in occasione dell'evento "One Health: una salute unica e una sola scienza. L'esperienza della Lombardia per la prevenzione e il contrasto delle zoonosi da vettore" realizzato a Milano da AboutPharma-Hps con il contributo di MSD Animal Health.

Simona Viola, Business Director MSD AH Companion Animals: "Dai vari appuntamenti è emersa la centralità del dialogo tra i due comparti della medicina (umana e veterinaria) per favorire lo scambio di informazioni necessarie per poter attuare un controllo e un'efficace prevenzione delle zoonosi. Unione, ascolto e confronto, sono le parole chiave per operare in nome di una salute unica".

Fino a non molto tempo fa la Lombardia era una regione con una scarsa prevalenza di leishmaniosi. Oggi, le percentuali dell'infezione nel cane cadono proprio nella media nazionale. Spiega Fabrizio Vitale, direttore del Centro di Referenza Nazionale per la Leishmaniosi (CReNaL) presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia: "Il CReNaL raccoglie, per conto del ministero della Salute, i dati di positività provenienti dagli istituti zooprofilattici presenti sul territorio, dalle Università e dai principali Laboratori d'Analisi Veterinarie in modo da delineare un quadro completo della prevalenza di questa malattia in tutte le regioni. Attualmente la prevalenza media di leishmaniosi canina in Italia si posiziona intorno al 18%-19% con punte che vanno dal 30% della Sicilia allo 0,8% in aree montane e del Friuli Venezia Giulia. I dati pervenuti e validati dall'Osservatorio epidemiologico Lombardo stabiliscono la prevalenza dell'infezione in Lombardia al 19%". Ciononostante la leishmaniosi è ancora considerata una malattia negletta e il Decreto Lvo del 12/09/2022 che recepisce il Regolamento UE2016/429 non la menziona tra le malattie soggette a notifica obbligatoria da parte dei medici veterinari, come ricorda ancora Vitale. Anche se è in corso un intervento correttivo da parte del ministero della Salute che la inserirà nel gruppo delle malattie zoonotiche.

I numeri mostrati da Lorenzo Craveri, agroclimatologo dell'Ente regionale per i servizi all'agricoltura e alle foreste (Ersaf) della Regione Lombardia non lasciano dubbi: in base ai dati rilevati da stazioni in capo a Ersaf a partire dal 1950 (ultimi 74 anni) le temperature medie annuali in Lombardia hanno registrato un incremento di 1,9°-2,0°C circa, nelle varie stagioni dell'anno, con un accento maggiore in inverno ed estate. Meno chiaro il trend sulle precipitazioni ammette l'esperto, sottolineando però che oggi "quando piove in molti casi piove di più e questo comporta delle variazioni significative del territorio". L'aumento delle temperature è in grado di modificare i cicli biologici dei vettori (eterotermi) e di conseguenza dei patogeni da loro trasmessi. Un fenomeno che ha avuto un impatto significativo sulla diffusione dei flebotomi (vettori della leishmaniosi) "che senza dubbio in Lombardia sono aumentati - fa notare Maria Teresa Manfredi, professore ordinario di Parassitologia veterinaria e Malattie parassitarie degli animali dell'Università degli Studi di Milano – anche perché condizionati moltissimo dalla temperatura".

Non sono esenti le zanzare, vettori di malattie ormai ben note (arbovirosi), come la Dengue, che in Sud America ha raggiunto un record di casi nel 2024 e inizia a comparire anche in Italia. Solo lo scorso anno sono stati registrati 84 casi autoctoni facendo del nostro Paese il primo per numero di casi autoctoni in Europa.

Negli ultimi decenni in Lombardia si è assistito anche a un aumento "dell'urbanizzato" che ha modificato gli ecosistemi a portato a un aumento della vegetazione spontanea, cresciuta in modo incontrollato a causa di un mancato governo da parte dell'uomo. Questo fenomeno, insieme ai cambiamenti climatici, ha permesso lo sviluppo di specie vegetali che rappresentano una fonte alimentare per alcuni micro mammiferi (ricci, ratti, arvicole), che sono gli ospiti serbatoio di alcuni patogeni trasmessi attraverso la puntura delle zecche. **La minaccia principale nel Nord Italia è la specie di zecca Ixodes ricinus**, vettore di Borrelia spp (Malattia di Lyme) che ha colonizzato ampie aree fino a raggiungere altitudini di 1.500 mt grazie all'aumento delle temperature medie.

Lo conferma anche Ezio Ferroglio, professore ordinario di Parassitologia e Malattie parassitarie degli animali dell'Università degli Studi di Torino e presidente di Escap Italia evidenziando come proprio la zecca Ixodes ricinus, che fa il pasto di sangue su micro mammiferi e mammiferi di taglia media oltre che sull'uomo, porti con sé il pericolo di uno spillover, cioè il passaggio di un patogeno da una specie all'altra. Aggiunge l'esperto: "Le zecche ci sono ormai 365 giorni l'anno come dimostrato da alcuni studi effettuati su cani e gatti di proprietà che hanno rilevato un picco primaverile che, a partire da

marzo si estende fino a giugno/luglio. Comparsa e durata dipendono dalle condizioni meteo dell'anno e la possibilità di precipitazioni piovose a giugno estende il rischio anche fino alla prima parte di luglio. I mesi caldi e siccitosi non sono favorevoli per le zecche, soprattutto per *Ixodes ricinus* e questo spiegherebbe la diminuzione osservata nei rinvenimenti che riprendono poi in autunno fino a raggiungere un picco in dicembre, per continuare a essere presenti su cani e gatti anche nei mesi invernali più freddi”.

“È chiaro che il cane non è esente da tali infezioni” continua l'esperto “Occorre quindi prendere atto di quanto sta avvenendo e adottare le contromisure idonee a proteggere cani e gatti, sia adottando protocolli adeguati estesi a 12 mesi all'anno, ma anche, dove necessario, mettendo in atto un'adeguata tipologia di trattamenti. Non dobbiamo inoltre dimenticare che se, le zecche sono ormai un problema annuale, anche i patogeni trasmessi da zecche vanno inclusi nel diagnostico differenziale, non più solo in alcuni periodi dell'anno”.

Per quanto riguarda la leishmaniosi è necessario intervenire proteggendo il cane, principale serbatoio sinantropico, per ridurre il rischio di infezione nel cane e conseguentemente anche nell'uomo, mediante l'adozione di misure di protezione meccanica (reti protettive a maglie strette e limitazione delle passeggiate serali) e chimiche (collari ad attività repellente di lunga durata e prodotti spot-on). Preferibili i presidi di lunga durata (come i collari efficaci fino a 12 mesi) rispetto ai prodotti topici mensili per evitare “finestre” di mancata protezione dovute a dimenticanze. Ai presidi repellenti infine si aggiunge la vaccinazione (disponibile solo nel cane) che non protegge ma mantiene uno stato di infezione subclinica nei cani infetti.

Leggi tutto: www.aboutpharma.com/animal-health/crescono-i-numeri-della-leishmaniosi-in-italia-fondamentale-informare-e-prevenire/?utm_term=111952+-+https%3A//www.aboutpharma.com/animal-health/crescono-i-numeri-della-leishmaniosi-in-italia-fondamentale-informare-e-prevenire/&utm_campaign=Rassegna+stampa&utm_medium=email&utm_source=MagNews&utm_content=11733+-+6557+%282024-05-23%29

QUESTA LA SO-MINITEST SUL CANE

Da La Professione Veterinaria n° 12/aprile 2024

La temperatura ideale per il benessere del cane adulto allevato/riproduttore è:

- Fra i 15 ed i 26°C come per il gatto adulto
- Per i cani adulti/riproduttori non sono emerse evidenze scientifiche a sostegno di un range di temperature
- Le condizioni di termoneutralità sono comprese tra i 10° e i 26°C

Risposta corretta in fondo alle News

In ogni edizione delle News trovate un articolo in Inglese, una buona occasione per informarsi ripassando un pò la lingua

REGRESSIVE VISION TRANSFORMER FOR DOG CARDIOMEGALY ASSESSMENT

Da Springer Link (*Jialu Li & Youshan Zhang, Published: 17 January 2024*)

Abstract

Cardiac disease is one of the leading causes of death in dogs. Automatic cardiomegaly detection has great significance in helping clinicians improve the accuracy of the diagnosis process. Deep learning methods show promising results in improving cardiomegaly classification accuracy, while they are still not widely applied in clinical trials due to the difficulty in mapping predicted results with input radiographs. To overcome these challenges, we first collect large-scale dog heart X-ray images. We then develop a dog heart labeling tool and apply a few-shot generalization strategy to accelerate the label speed. We also develop a regressive vision transformer model with an orthogonal layer to bridge traditional clinically used VHS metric with deep learning models. Extensive experimental results demonstrate that the proposed model achieves state-of-the-art performance.

Articolo intero: <https://link.springer.com/article/10.1038/s41598-023-50063-x>



INDAGINE IZSVE: ANTIMICROBICI E INFEZIONE DA MICOPLASMA

Da www.anmvioggi.it 15 maggio 2024

Il [Laboratorio di referenza WOAH per le micoplasmosi aviare](#) dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZSVE) sta collaborando a un'indagine internazionale sull'uso degli antimicrobici contro i micoplasmi negli animali da allevamento (bovini, suini e pollame). I risultati di questo questionario serviranno :

- per sviluppare nuovi protocolli di laboratorio per i test di sensibilità antimicrobica per i micoplasmi animali,
- per aiutare l'interpretazione clinica dei dati (MIC),
- per guidare il veterinario verso un uso più consapevole degli antibiotici nel trattamento delle infezioni da micoplasma in allevamento.

Per partecipare all'indagine, L'IZSVE invita a compilare un [questionario on line](#). L'Istituto invita a condividere l'iniziativa per coinvolgere il maggior numero di Medici Veterinari, mettendo a disposizione [materiali informativi](#). L'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie è stato designato come Laboratorio di referenza dell'Organizzazione mondiale della sanità animale (WOAH) per le micoplasmosi aviare (*M. gallisepticum*, *M. synoviae*) nel 2022.

<https://fd7.formdesk.com/royalGD/ItalianMyMIC/?get=1&sidn=a38e930f77f645fb8acea2cff45578f9>

PCR E FALSI POSITIVI DA *M. HYOPEUMONIAE* NON VITALI: MITO O REALTÀ?

Da *La Settimana Veterinaria* N° 1322 / aprile 2024

Il test diagnostico di elezione per la diagnosi della polmonite enzootica suina sostenuta da *Mycoplasma hyopeumoniae* è la PCR; tuttavia, è ben noto che uno degli svantaggi di questa indagine è la possibilità di rilevazione di acidi nucleici provenienti da microorganismi non vitali, ovvero falsi positivi che possono portare a interpretazioni errate. La persistenza di parti di DNA in vivo (cfDNA, cell-free DNA, ovvero acidi nucleici frammentati rilasciati da cellule in decomposizione) è un argomento poco studiato, ma la sua evenienza è nota. Attualmente non è chiaro per quanto tempo il DNA di *M. hyopeumoniae* non vitali sia rilevabile nel tratto respiratorio dei suini. Lo studio di Canturri et al. ha indagato proprio questo aspetto con risultati interessanti.

La costruzione dello studio

Sono stati selezionati 16 suini di 3 settimane di età provenienti da un allevamento PRRSV e *M. hyopeumoniae* negativo, e la cui negatività è stata confermata con test PCR ed ELISA. I soggetti sono stati divisi in due gruppi: in uno è stato inoculato il batterio in forma attiva, nell'altro in forma inattivata. Entrambi i preparati per l'inoculazione sono stati analizzati mediante PCR per confermarne la positività, mentre l'assenza di *M. hyopeumoniae* vitale è stata confermata con una coltura specifica. I suini sono stati inoculati per via intratracheale sperimentalmente con i preparati separando poi i due gruppi. Sono stati poi prelevati campioni di secrezioni tracheali 6 e 12 ore dopo, e 1, 2, 3, 5, 10, 14 giorni dopo l'inoculazione (prelievi ante-mortem). Un soggetto per gruppo è stato poi sottoposto a eutanasia e necropsia in occasione dei campionamenti. I prelievi post-mortem hanno riguardato la mucosa tracheale, BALF, secrezioni bronchiali, linfonodi tracheobronchiali e mediastini, milza, e polmoni. I campioni istologici sono stati sottoposti a valutazione e scoring da parte di patologi certificati. Infine, tutti i campioni sono stati sottoposti a test PCR.

Nessun falso positivo

In nessun caso è stato rilevato un campione positivo a PCR nel gruppo inoculato con *M. hyopeumoniae* non vitale. Nei soggetti inoculati con il campione vitale, invece, sono state riscontrate positività a PCR nelle secrezioni tracheali e BALF (dal giorno 2), e nelle secrezioni bronchiali, nella mucosa tracheale e nei linfonodi tracheobronchiali (dal giorno 3), fino alla fine dell'esperimento. Non sono state notate alterazioni compatibili con polmonite enzootica in nessun suino trattato con il preparato inattivato, mentre i soggetti dell'altro gruppo hanno mostrato alterazioni polmonari dal giorno 10. In suini precedentemente sani, il DNA di *M. hyopeumoniae* non vitale è stato rapidamente degradato ed eliminato grazie all'azione dell'apparato mucociliare e delle cellule del sistema immunitario (cellule dendritiche e macrofagi), e non è risultato rilevabile mediante PCR su secreti respiratori o tessuto linfonodale, al contrario di ciò che accade con suini infettati da *M. hyopeumoniae* vitale. Tuttavia, è possibile che in soggetti esposti ad agenti depressanti il sistema immunitario (sistemico e locale) la clearance del DNA possa avvenire con tempistiche diverse, influenzando anche i

risultati dei test molecolari.

ANIMALI SELVATICI E ONE HEALTH: IL CASO DEL CERVO

da <https://www.veterinariapreventiva.it> 8 maggio 2024

Il cervo è un ungulato selvatico diffuso su tutta la penisola italiana, con una popolazione in crescita favorita dalla carenza di predatori e dal progressivo abbandono delle aree marginali da parte dell'uomo. L'aumento della sua presenza comporta un parallelo aumento delle interazioni con l'uomo e con gli animali domestici sia in modo diretto che indiretto; ne sono un esempio la condivisione dei pascoli montani con il bestiame domestico e l'uso della sua carne nell'alimentazione umana. Questo animale è sospettato di diffondere e mantenere la tubercolosi bovina, malattia per la quale alcuni Paesi europei non riescono ad ottenere lo status di indennità nonostante i notevoli sforzi e investimenti.

Il rapporto tra *Mycobacterium* e cervo

La rilevazione del patogeno in popolazioni selvatiche ha generato il ragionevole dubbio di un mantenimento della patologia grazie a un sistema multi-ospite (piccoli ruminanti, mustelidi, cinghiale, cervo, suino rurale e bovino). L'esistenza di tale sistema di mantenimento va però dimostrata attraverso dati consistenti e robusti, considerando che ogni situazione andrebbe indagata singolarmente e l'inferenza da situazioni apparentemente simili potrebbe dimostrarsi fallimentare. Esistono situazioni particolarmente favorevoli al fenomeno dello spillover di micobatteri alle popolazioni di cervi selvatici: in Nuova Zelanda alcuni studi riportano prevalenze del 47% in sottopopolazioni di cervi simpatrici con specie di marsupiali riconosciuti come reservoir. Nel 2021 è stata stimata una prevalenza media di tubercolosi nel cervo del 13,71% posizionandolo al secondo posto mondiale nella classifica degli animali selvatici più colpiti da questa patologia. Uno studio condotto su cervi in area alpina ha evidenziato, in Austria, casi di lesioni tubercolari da cui è stato isolato *Mycobacterium caprae* con alte prevalenze; tra i 514 campioni provenienti da altrettanti cervi dell'area alpina italiana lo stesso micobatterio è stato isolato da un solo campione. Il monitoraggio in queste zone continua ad essere condotto grazie alla collaborazione tra servizi veterinari, gestori delle aree protette e referenti dell'attività venatoria.

Ne parlano Stefano Giacomelli e Nicola Martinelli [in un articolo pubblicato su La Settimana Veterinaria \(www.veterinariapreventiva.it/wp-content/uploads/2024/05/selv.pdf\)](https://www.veterinariapreventiva.it/wp-content/uploads/2024/05/selv.pdf)

PREVALENZE DI MICOBATTERI NON TUBERCOLARI NEI BOVINI

Da VetJournal N. 799 / 2024

I micobatteri non tubercolari (NTM - Non-tuberculous mycobacteria) sono considerati una causa rilevante di reazioni non specifiche al test cutaneo della tubercolina, il test più ampiamente utilizzato per diagnosi di tubercolosi bovina (bTB - bovine tuberculosis).

Al fine di stabilire quali specie di NTM potrebbero agire come potenziale fonte di interferenza diagnostica, è stata identificata una collezione di 373 isolati ottenuti da bovine reattive al test della tubercolina provenienti da 359 mandrie ufficialmente libere dalla tubercolosi (OTF - officially tuberculosis-free), abbattute nel contesto della campagna di eradicazione della bTB in Spagna.

Tra i 308 isolati per i quali è stata raggiunta un'identificazione affidabile, sono state identificate 32 diverse specie di micobatteri, con alcune specie più rappresentate. Tra i membri del *M. a-*

vium Complex (MAC; n = 142, 46,1%), *M. avium subsp. hominis-suis* (98; 69,0%) era il più frequente seguito da *M. avium subsp. avium* (33, 23,2%), e *M. intracellulare* (7, 4,9%). Tra gli isolati non-MAC (n = 166, 53,9%), *M. nonchromogenicum* (85; 27,6%) e *M. bourgelatii* (11; 5,6%) erano le specie predominanti. Inoltre, sono stati ottenuti risultati misti in 53 isolati che presentavano fino a 30 diversi genotipi, che potrebbero essere indicativi di nuove specie di micobatteri.

Gli autori concludono affermando che i risultati ottenuti rappresentano un primo passo verso la caratterizzazione della diversità delle specie di NTM che potrebbero interferire con i test diagnostici ufficiali per la tubercolosi bovina. ●

Non-tuberculous mycobacteria: occurrence in skin test cattle reactors from official tuberculosis-free herds. Alberto Gomez-Buendia et al. Front Vet Sci. 2024 Jan 31; 11: 1361788. doi: 10.3389/fvets.2024.1361788.

MALATTIA GASTRICA SQUAMOSA EQUINA E DIETA

Da La Professione Veterinaria n. 14/maggio 2024

I mangimi sono spesso raccomandati per mitigare il potenziale danno causato dall'acidità associata alla malattia gastrica squamosa equina (ESGD - *equine squamous gastric disease*). In condizioni di pH acido, la pectina modifica la sua struttura in una simile al muco e si lega alla mucosa dello stomaco, mentre l'erba medica ha una forte capacità intrinseca di tampone acido. Questo studio aveva lo scopo di determinare se l'alimentazione con un mix commerciale di polpa di barbabietola/erba medica/avena potesse favorire la guarigione dell'ESGD e/o la prevenzione della recidiva.

Sono stati inclusi 10 cavalli adulti con ESGD. Tutti gli animali sono stati trattati con omeprazolo e assegnati in modo casuale a ricevere un mix commerciale di polpa di barbabietola/erba medica/avena (1 kg/cavallo suddiviso in 2 pasti/giorno; n=5) o nessun mangime aggiuntivo (n=5) per un mese. Successivamente è stata ripetuta la gastroscopia per valutare la risposta alla terapia. Se

l'ESGD era guarita, la terapia con omeprazolo è stata interrotta e il mangime commerciale è stato somministrato a tutti i cavalli per un altro mese.

I risultati hanno mostrato che l'età media (\pm SD) dei cavalli era di 11,6 (\pm 3,8) anni e il grado iniziale mediano (range) di ESGD era 2 (2-4). L'ESGD era guarita (grado 0/4) in tutti gli animali dopo un mese.

Dopo un ulteriore mese, l'ESGD era recidivata in modo significativo ($P=0,04$) in un maggior numero di animali che non avevano ricevuto inizialmente il mangime commerciale (3/5; 60%) rispetto a quelli che l'avevano ricevuto (0/5).

In conclusione, il mix commerciale di polpa di barbabietola/erba medica/avena ha contribuito a prevenire la recidiva di ESGD quando somministrato durante le fasi di guarigione e prevenzione. ●

The effect of feeding a commercial feedstuff on gastric squamous gastric disease (ESGD) healing and prevention of recurrence. N J Menzies-Gow et al. J Equine Vet Sci. 2024 Feb;133:105015. doi: 10.1016/j.jevs.2024.105015.

BIOSICUREZZA DEGLI ALLEVAMENTI, PUBBLICATI GLI ATTI DEL CORSO ECM

Da <https://www.veterinariapreventiva.it> 24/05/24

Sono online i documenti relativi al corso ECM dal titolo "Biosicurezza degli Allevamenti: attuazione delle disposizioni normative, criticità applicative e modalità di controllo" che si è tenuto a Cortona il 10 maggio. A quasi due anni dall'emanazione del Decreto sui requisiti di biosicurezza negli allevamenti suinicoli, e ad un anno da quello sulle modalità applicative delle misure di biosicurezza negli allevamenti avicoli, si propone un confronto tra Ministero della Salute, Servizi Veterinari del territorio e Il. ZZ. SS. per discutere le principali criticità riscontrate nelle realtà produttive regionali e proporre un approccio integrato al controllo in allevamento in un'ottica di filiera.

www.veterinariapreventiva.it/simevep/sanita-alimentare/pubblicati

UNA MIGLIORE COMPrensIONE DEL DOLORE ADDOMINALE NEI BOVINI

Da La Settimana Veterinaria N° 1322 / aprile 2024

In campo vengono frequentemente segnalati casi di vacche con "segni di coliche": per il trattamento, che dipende ovviamente dall'eziologia, sono disponibili diverse soluzioni terapeutiche.

Quali sono le origini del dolore addominale?

- Origine viscerale: spasmi muscolari, distensione della muscolatura viscerale, infiammazioni, ischemie (volvolo abomasale per esempio)
- Origine parietale (peritonite)
- Origine extra-addominale (dolore toracico, laminite)

Fisiopatologia del dolore "classico"

Nel caso di una ferita cutanea, uno stimolo attiva i nocicettori locali. Gli stimoli vengono convertiti in impulsi nervosi trasportati fino al corno dorsale del midollo spinale, di qui trasmessi al cervello da specifici neuroni spinali, dove raggiungono il livello sovraspinale (talamo, poi sistema limbico o corteccia a seconda del tipo di dolore). Nella cute esistono due tipi di nocicettori:

- meccanocettori, sensibili principalmente a tagli e punture (con terminazioni delle fibre Ad debolmente mielinizzate);
- nocicettori multimodali (terminazioni di fibre C amieliniche) stimolati, ad esempio, dalle ustioni. Le fibre mieliniche Ab, che trasportano informazioni non nocicettive (sensibilità tattile e propriocettiva), modulano il dolore.

Le specificità dei visceri

A livello viscerale sono presenti principalmente nocicettori multimodali amielinici, mentre non sono presenti fibre tattili Ab (ad esempio durante un taglio cesareo, toccare gli organi non provoca una reazione da parte dell'animale). Altra particolarità, il dolore è riportato su un vasto territorio somatico. In alcuni casi, il dolore viscerale può sembrare di origine cutanea: si parla allora di "dolore riferito": il dolore viscerale si proietta alla corteccia somatosensoriale secondaria, che fornisce una rappresentazione spaziale diffusa del dolore. Di conseguenza, un problema focale a livello viscerale può provocare una sensazione di dolore diffuso. Un fenomeno doloroso primario può portare ad anelli riflessi motori, provocando un dolore riferito, cioè avvertito a distanza dalla sede della lesione (in particolare contrattura riflessa secondaria, crampi digestivi). Negli animali si può osservare un addome retratto.

Quali sono le conseguenze di questa innervazione viscerale?

Gli stimoli che causano dolore viscerale sono meno numerosi (tagli e ustioni non inducono alcun dolore a questo livello), ma vi sono alcuni stimoli particolari che provocano l'insorgenza di dolore: è il caso della distensione degli organi cavi e delle capsule (ad es. pielonefrite). Alcuni organi sono piuttosto insensibili al dolore: il peritoneo viscerale, il fegato e i reni, tranne nel caso di distensione della loro capsula. In corso di infiammazione delle mucose (es. salmonellosi, utero molto infiammato), si riscontrano fenomeni di allodinia (dolore derivante da uno stimolo solitamente non nocicettivo).

Le conseguenze sulla sintomatologia

Non esiste alcuna correlazione tra le condizioni cliniche dell'animale e la gravità delle lesioni: ad esempio, la perforazione di un organo cavo non crea dolore immediato. Al contrario, marcate distensioni (ostruzioni intestinali), forti pressioni, contrazioni, stiramenti dei muscoli e infiammazioni (danni a organi cavi, dotti, sierose) possono generare dolori intensi. Possono essere evidenziati alcuni segni legati al dolore riferito (zoppia, andatura rigida riscontrata dall'altro lato anche se il dolore è viscerale).

I sintomi dei bovini quando hanno dolori addominali

- Sintomi aspecifici (calo della produzione di latte, calo dell'ingestione, riduzione della ruminazione): è quindi importante condurre un attento esame clinico
 - Sintomi più specifici (segni di disagio, animale che si guarda il fianco, calcio all'addome, bruxismo)
 - Sintomi associati alla malattia che causa il dolore (assenza di escrementi, distensione addominale).
- L'eziologia e la localizzazione del dolore devono essere determinate poiché dettano le scelte terapeutiche.



Ente Nazionale Previdenza Assistenza Veterinari

GAZZETTA UFFICIALE: ENPAV, FISSATO IL CONTRIBUTO DI MATERNITÀ 2024

Da www.anmvioggi.it 15 maggio 2024

Sulla Gazzetta Ufficiale è pubblicata la comunicazione del Ministero del lavoro e delle politiche sociali che, di concerto con il Ministero dell'economia e delle finanze, [ha approvato](#) la delibera adottata dal consiglio di amministrazione dell'ENPAV in data 28/08/23, concernente la determinazione del contributo di maternità per l'anno 2024. Il consiglio di amministrazione ha determinato per il 2024 un contributo di maternità pro capite di 95 euro.

Indennità di maternità - L'Indennità di maternità spetta alle libere professioniste iscritte Enpav per i due mesi antecedenti e i tre mesi successivi il parto. Il contributo spetta anche nei casi di adozione/affidamento preadottivo, per 5 mesi, e di affidamento provvisorio, per tre mesi. L'importo viene liquidato dopo la nascita del bambino e per l'anno 2024 l'indennità minima garantita è pari a

5.914,48 euro lordi. mentre l'importo massimo erogabile per l'anno 2024 è di 29.572,40 euro.

DELIBERA ENPAV: TOTALIZZAZIONE DEI CONTRIBUTI, OK AL TASSO DI CAPITALIZZAZIONE

Da www.anmvioggi.it 14 maggio 2024

E' pubblicato in Gazzetta Ufficiale il comunicato di approvazione della delibera approvata il 18 gennaio scorso dal Consiglio di Amministrazione dell'Ente Nazionale di Previdenza e Assistenza Veterinari (Enpav). Il Ministero del Lavoro, di concerto con il Ministero dell'Economia e delle Finanze dà il via libera al tasso annuo di capitalizzazione dei montanti, determinato dall'Ente ai fini della totalizzazione dei contributi.

La totalizzazione è l'istituto previdenziale introdotto dal [decreto legislativo 42/2006](#) che riconosce ai professionisti la facoltà di cumulare i periodi assicurativi non coincidenti, in modo da poter conseguire un'unica pensione. L'articolo 4, comma 3 di questo decreto detta le regole che gli enti e le casse di previdenza privatizzate devono applicare per dare attuazione alla pensione in totalizzazione. Enti e Casse sono chiamate a determinare la misura del trattamento secondo le regole del sistema di calcolo contributivo e sulla base di un tasso annuo di capitalizzazione dei contributi. Nella determinazione del montante contributivo si considerano solo i contributi soggettivi versati dall'iscritto. Restano escluse dal computo le contribuzioni versate a titolo integrativo e di solidarietà. La quota di pensione annua determinata per totalizzazione viene maggiorata in proporzione all'anzianità contributiva maturata presso l'ente di appartenenza.

La Pensione in Totalizzazione sul sito enpav.it



LATTE CRUDO VACCINO E DERIVATI, RICONOSCIUTO IL DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

da www.alimentibevande.it 27/04/24

Il disciplinare di produzione del "Latte crudo vaccino e derivati" è stato riconosciuto dal Ministero dell'Agricoltura, della Sovranità alimentare e delle Foreste (Masaf), nell'ambito del Sistema di Qualità nazionale Zootecnia. È quanto stabilito dal [decreto 2 aprile 2024](#) del Masaf, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 90 del 17 aprile scorso. "Per latte crudo - si legge nell'allegato al decreto - si intende il latte prodotto mediante secrezione della ghiandola mammaria di vacche che non è stato riscaldato a più di 40 °C e non è stato sottoposto ad alcun trattamento avente effetto equivalente". "Il latte crudo ottenuto in conformità al presente disciplinare e certificato - prosegue l'allegato - può essere destinato alla produzione di latte alimentare, prodotti lattiero-caseari e gelati". Il disciplinare, contenuto nell'allegato al decreto, riporta diverse informazioni inerenti a molteplici aspetti della produzione primaria e della produzione post-primaria, così suddivise:

- Produzione primaria: La scelta degli animali, Individuazione e separazione degli animali, Strutture e impianti, Tipologie e tecniche di conduzione d'allevamento, Tecniche di alimentazione, Trattamenti farmacologici, Mungitura e conservazione, Tracciabilità (allevamento), Autocontrollo dell'azienda di allevamento, Requisiti del latte crudo
- Produzione post-primaria: Trasporto del latte crudo, Materie prime, Tracciabilità (trasformazione), Autocontrollo dell'impresa di trasformazione, Etichettatura del prodotto

INNOVAZIONE ZOOTECCNICA E BENESSERE ANIMALE, PREMIO EUROPEO PER IL PROSCIUTTO DI PARMA

Da <https://www.ilsole24ore.com> 16/05/24

Riconoscimento per l'innovazione e il benessere animale al Prosciutto di Parma, che ha vinto il premio europeo EIP-AGRI, la rete europea istituita nel 2012 per promuovere la ricerca e l'innovazione in ambito agricolo. A essere premiato è il progetto Parsutt (PARma ham high SUstainability sTandard), coordinato dal Centro Ricerche Produzioni Animali - CRPA di Reggio Emilia, con la partecipazione

diretta del Consorzio del Prosciutto di Parma e in collaborazione con l'Università degli Studi di Milano - Dipartimento di Medicina Veterinaria e Scienze Animali. «Al progetto, finanziato dalla Regione Emilia-Romagna attraverso fondi del PSR 2014-2020, è stato riconosciuto un elevato grado di innovazione per le pratiche e le soluzioni proposte, volte a delineare un modello di filiera suinicola virtuosa nell'ambito del Prosciutto di Parma Dop, con un'attenzione particolare rivolta alla fase di allevamento», comunica il Consorzio.

Leggi tutto: www.ilsole24ore.com/art/innovazione-zootenica-e-benessere-animale-premio-europeo-il-prosciutto-parma-AFeNc31D

AVIARIA NELLE MUCCHE, CARNE COTTA È SICURA

Da www.ansa.it/canale_terraegusto/notizie/cibo_e_salute/2024/05/17/aviaria-nelle-mucche-carne-cotta-e-sicura_576edec7-62ac-4871-a897-9018ef9371e1.html

La carne di bovino, se opportunamente cotta, è sicura, anche se fosse stata contaminata dal virus dell'influenza aviaria H5N1. È questo il risultato degli ultimi test condotti dal dipartimento dell'Agricoltura americano (Usda). "Lo studio è stato condotto per determinare l'efficacia della cottura in merito all'H5N1 e alla carne bovina", spiega l'Usda. A questo scopo è stata inoculata una concentrazione molto alta di un surrogato del virus H5N1 in hamburger di carne tritata. Dopo la cottura a 63-71 gradi Celsius "nessun virus è rimasto negli hamburger", aggiunge l'Usda.



INFLUENZA AVIARIA. L'AUSTRALIA UFFICIALIZZA IL PRIMO CASO DI TRASMISSIONE AD UN ESSERE UMANO

Da <https://www.quotidianosanita.it> 22/05/24

"Un caso umano di infezione da influenza aviaria A H5N1 è stato segnalato nello stato di Victoria", in Australia. Lo comunica in una nota il Dipartimento Salute dello Stato, spiegando che si tratta del "primo caso umano di influenza aviaria H5N1 in Australia". Il paziente è "un bambino che ha contratto l'infezione in India" ed è poi rientrato nello Stato di Victoria. I sintomi risalgono a marzo. Il virus dell'influenza aviaria è stato rilevato successivamente attraverso ulteriori test su campioni influenzali positivi effettuati per rilevare ceppi di virus nuovi o di interesse, come parte di un programma di sorveglianza potenziata. Il tracciamento dei contatti, informano le autorità sanitarie, non ha identificato ulteriori casi di influenza aviaria collegati a questo. Il bambino aveva sviluppato "una grave infezione", ma adesso "non sta più male e si è ripreso completamente", si legge nella nota. Gli esperti precisano che "non ci sono prove di una trasmissione" del virus in corso "nel Victoria e la possibilità che si verifichino ulteriori casi umani è molto bassa". Sebbene il caso vittoriano sia dato dal virus H5N1 ad alta patogenicità, non è lo stesso ceppo rispetto a quelli che hanno causato epidemie negli Stati Uniti fra le mucche da latte e il caso umano nel lavoratore del settore lattiero-caseario, precisano gli esperti. Questa, informano infine i funzionari sanitari, è anche "la prima volta" in assoluto "che l'H5N1 viene rilevato in Australia, in una persona o in un animale".

APICOLTURA: COME TESTARE LA RESISTENZA DI VARROA AGLI ACARICIDI

Da *La Settimana Veterinaria* N° 1325 / maggio 2024

La lotta contro la *Varroa destructor* negli apiari è ostacolata dallo sviluppo di resistenze ai farmaci (vedere bibliografia). In questo contesto, i test di resistenza rappresentano un passaggio necessario a supporto delle prescrizioni. Sul mercato sono già disponibili due tipi di test, mentre altri sono ancora oggetto di ricerca.

Il test di Pettis

Questo test è stato sviluppato nel 1998 dal dottor J. Pettis, ricercatore dell'Università del Maryland (USA), e permette di testare l'efficacia dei farmaci acaricidi nelle arnie. Il test consiste nel prelevare alcune api infestate e metterle a contatto per sei ore con un campione del farmaco nella sua forma commerciale. Al termine di questo tempo di contatto si contano le varroe morte e le api vengono lavate con alcool per determinare il numero di varroe residuali, in questo modo si può calcolare la

percentuale di efficacia dell'esposizione, che deve essere superiore al 50%. Questo test semplice, rapido, economico e realizzabile in campo, consente soprattutto di esplorare l'efficacia di un farmaco che si programma di utilizzare. Esso può dare un'indicazione empirica della presenza di varroe resistenti senza però definirne l'esatto livello; inoltre deve essere eseguito seguendo rigorosamente il metodo.

Il test fenotipico

Questo test di laboratorio permette di valutare il tasso di mortalità delle varroe mettendole a contatto con diverse concentrazioni note di acaricidi in piastre Petri: si può così determinare la concentrazione letale necessaria per uccidere il 50% (DL50) o il 90% (DL90) dei parassiti, che varierà a seconda della sensibilità degli acari all'acaricida testato. Queste concentrazioni, confrontate con quelle di una popolazione di riferimento, permettono di calcolare un rapporto di resistenza. Lo svantaggio di questo metodo è che richiede un gran numero di acari per stabilire una curva dose-risposta (minimo 300). Per ridurre il numero di esemplari di *Varroa* richiesto, la sensibilità dell'acaro può essere testata a contatto con una concentrazione discriminante. Un laboratorio francese propone questo metodo per valutare la resistenza al tau-fluvalinato e all'amtiaz, utilizzando come concentrazione discriminante la DL90 di popolazioni di *Varroa* suscettibili, provenienti da apiari sedentari non trattati per più di cinque anni con entrambe le molecole. Il test richiede una covata parassitata contenente circa 150 varroe vive (5 varroe foretiche ogni 100 api). I risultati sono disponibili una settimana dopo aver ricevuto i campioni.

Test genotipici

Questi test esplorano la potenziale presenza di una mutazione precedentemente identificata che conferisce all'acaro resistenza a un dato varrocida. Un gruppo di ricerca spagnolo ha già sviluppato un metodo molecolare di questo tipo per identificare la resistenza genetica di *Varroa* al tau-fluvalinato, mentre è ancora in corso la ricerca per identificare le mutazioni responsabili della resistenza di *Varroa* all'amtiaz. L'enorme vantaggio di questo test consiste nel fatto che può essere effettuato su varroe morte; resta invece da stabilire la sua fattibilità su una miscela di *Varroa* della stessa colonia (o di uno stesso apiario) che ridurrebbe i costi di analisi.

Test enzimatici

Questi test sono interessanti per l'esplorazione delle resistenze di origine metabolica. Si effettuano su varroe mantenute a bassa temperatura e permettono di quantificare, singolarmente o su una miscela di acari, gli enzimi coinvolti nella disintossicazione delle molecole. Attualmente utilizzati soprattutto per scopi di ricerca, questi test hanno ancora un uso pratico limitato.

STUDIO UCCELLI ACQUATICI SELVATICI SULLA DIVERSITÀ GENETICA DEI VIRUS DELL'INFLUENZA AVIARIA

Da <https://alimentiesalute.emilia-romagna.it> 30/04/24

I Virus dell'Influenza Aviaria (VIA) sono oggetto di preoccupazione a causa del loro potenziale impatto sulla salute dei volatili domestici, della fauna selvatica e, se zoonosici, dell'uomo. Uno studio recente condotto nel Nord-Est Italia getta luce sulla diversità genetica dei VIA rilevati negli uccelli acquatici, rivelando interessanti approfondimenti sulla sorveglianza e monitoraggio di questi virus. Condotto, da ricercatori dell'Università di Bologna in collaborazione con la A.U.S.L. di Imola e l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, nella regione dell'Emilia-Romagna si è concentrato sul campionamento di uccelli acquatici selvatici, inclusi anatre, ibis, oche, fenicotteri, gabbiani, aironi e limicoli. Questi uccelli sono stati campionati utilizzando un approccio che prevedeva la raccolta di feci per stimare il tasso di positività ai VIA durante diverse fasi della migrazione. I ricercatori per questo studio hanno utilizzato una strategia di campionamento non invasiva, che si è dimostrata uno strumento prezioso per la sorveglianza dei VIA. I campioni sono stati sottoposti a rigorosi test, tra cui estrazione di RNA, PCR in tempo reale e sequenziamento del genoma. Lo studio ha identificato vari sottotipi di VIA a bassa patogenicità, tra cui H1N1, H5N3 e tre H9N2 isolati nelle popolazioni di uccelli campionate. L'analisi genetica di questi ceppi ha rivelato somiglianze con VIA precedentemente segnalati in Eurasia. In particolare, i segmenti genici dei ceppi isolati hanno mostrato un'alta somiglianza con VIA rilevati nel Nord Europa tra il 2017 e il 2021. Sebbene siano state identificate alcune sostituzioni di amminoacidi nei segmenti genici HA e NA di questi ceppi, nessuna di queste mutazioni risultava essere associata ad un'umentata adattabilità o patogenicità ai mammiferi. I risultati di questo studio hanno rivelato la circolazione attiva di più sottotipi di VIA a bassa

patogenicità negli uccelli acquatici selvatici dell'Italia settentrionale, evidenziando l'importanza delle strategie di campionamento ambientale per il loro monitoraggio, specialmente nelle aree dove si concentrano gli uccelli migratori. La rilevazione dei VIA nelle feci, unitamente all'identificazione della specie di origine del campione, apre nuove possibilità per implementare strategie di sorveglianza degli animali selvatici e il monitoraggio del potenziale spillover del virus all'interfaccia tra uccelli domestici e selvatici.

In conclusione, questo studio contribuisce alla nostra comprensione dei VIA negli uccelli acquatici e sottolinea l'importanza di sforzi proattivi di sorveglianza e monitoraggio. Utilizzando strategie innovative di campionamento e tecniche molecolari avanzate, i ricercatori possono ottenere preziose informazioni sulla dinamica dei VIA nelle popolazioni di uccelli selvatici, contribuendo in ultima analisi alla prevenzione e al controllo di questi virus.

L'EDIZIONE 2024 DEL TOUR DELLA SALUTE

Da pec FNOVI 17/05/24

E' iniziato in maggio il Tour della salute; di seguito le prossime tappe, che si svolgeranno dalle ore 16.00 alle 20.00. Rispetto alla scorsa edizione, il numero delle piazze è diminuito e, ritenendo che sia possibile il coinvolgimento di Iscritti anche di province vicine, auspichiamo la maggiore collaborazione possibile per consentire la presenza di medici veterinari in tutte le date. La copertura mediatica assicurata da ANSA rappresenta un'ottima occasione per la valorizzazione della nostra professione e la divulgazione scientifica.

15-16 GIUGNO	SENIGALLIA
22-23 GIUGNO	VIAREGGIO
29-30 GIUGNO	TRENTO
31 AGOSTO -01 SETTEMBRE	TORINO
07-08 SETTEMBRE	CREMONA
14-15 SETTEMBRE	MESTRE
21-22 SETTEMBRE	ISERNIA
28-29 SETTEMBRE	CERVIA
05-06 OTTOBRE	BENEVENTO
12-13 OTTOBRE	TARANTO
19-20 OTTOBRE	TROPEA
26-27 OTTOBRE	CATANIA



L'ANGOLO DELLA LETTURA



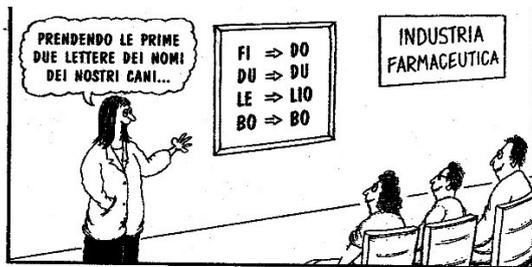
TRATTATO DI MEDICINA CARDIOVASCOLARE NEL CANE E NEL GATTO

Autore. Bussadori Claudio

Editore: Edra
maggio 2024

Pagine: 560
Illustrazioni: 527

Risposta corretta: b)



Come vengono dati i nomi ai medicinali.



— Quando ti ho chiesto di far fare un po' di esercizio al cane, intendevo portarlo a correre ai giardini pubblici!

Da "La Settimana Enigmistica"

N.B.: Lo scrivente Ordine non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori ed omissioni, né per le opinioni espresse dagli autori dei testi; e declina ogni responsabilità sulla precisione delle informazioni contenute in questo servizio di rassegna stampa, messo a disposizione dei propri iscritti. Inoltre si evidenzia che le notizie che compongono le News sono per ovvi motivi sintetiche; per approfondimenti si rimanda alle fonti degli articoli.

*Mantova, 30 maggio 2024
Prot.: 247/24*