

El control dels virus en els aliments

UAB
Universitat Autònoma de Barcelona

79

MAIG 04 · 3,60 €



Revista dels col·legis oficials de veterinaris de Barcelona, Girona i Tarragona

VETERINARIS



TEMA DEL MES

**S'estreny el setge
sobre la leishmània**

ANIMALS DE COMPANYIA

**Les garanties
en la compra de mascotes**

PRODUCCIÓ ANIMAL

**L'eixugat, punt clau
en la qualitat de la llet**

EL COL·LEGI INFORMA

**Tarragona,
l'any del centenari**



REINVENTAMOS LA AMOXICILINA

HIPRAMIX-AMOXI

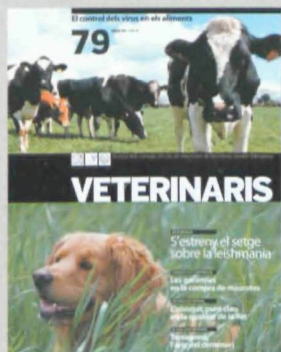
Amoxicilina, en premezcla medicamentosa

1954-2004
50

APORTANDO VALOR. GENERANDO PROGRESO
CONTRIBUTING VALUE. CREATING PROGRESS

www.hipra.com/hipramixamoxi

Amoxicilina, en polvo premezcla medicamentosa. Composición por kg: Amoxicilina (trihidrato) 50 g. Especies de destino: Porcino. Indicaciones: Tratamiento y control de infecciones producidas por *Streptococcus suis* en lechones y cerdos al destete; meningitis estreptocócica y Estreptococosis en general. Contraindicaciones: No administrar a animales con antecedentes de hipersensibilidad a las penicilinas. Reacciones adversas: Las reacciones adversas descritas para las penicilinas son: Reacciones de hipersensibilidad cuya gravedad puede variar desde una simple urticaria hasta un shock anafiláctico. Síntomas: Gastrointestinal (vómitos, diarrea). Suprainfecciones por gérmenes no sensibles tras su uso prolongado. Vía de administración: Oral, en el pienso. Posología: La premezcla se administra directamente mezclada con el pienso a la siguiente dosis: Pienso starter para cerdos después del destete (en barba o granulada): 300 ppm de amoxicilina (6 kg HIPRAMIX-AMOXI/100 kg pienso). Esta posología equivale a 15 mg de amoxicilina/kg/día. El tratamiento debe continuarse durante 15 días. No es necesario realizar una dilución previa incorporación al pienso. Tiempo de espera: Porcinolechones y cerdos al destete: carne: 7 días. Precauciones especiales: Ante cualquier proceso infeccioso es recomendable la confirmación bacteriológica del diagnóstico y la realización de una prueba de sensibilidad de la bacteria causante del proceso. Utilizar guantes, mascarilla protectora y gafas protectoras durante la manipulación del producto. Las personas alérgicas a las penicilinas no deben manipular el producto. No precisa condiciones especiales de conservación. Los envases vacíos y el resto del producto no utilizado deben eliminarse de forma segura para el medio ambiente. Prescripción veterinaria. Reg. nº 1562-E2B. LABORATORIOS HIPRA, S.A. - Avda. La Selva, 135 - 17170 Amer (Girona) Spain - Tel. (34) 972 43 06 60 - Fax (34) 972 43 06 61 - E-mail: hipra@hipra.com



VETERINARIS
79

EDITORIAL

La formació, eina de futur per al Col·legi

L'èxit de convocatòria del congrés sobre leishmaniosi del passat 6 de març a Tarragona demostra l'encert del Col·legi de Veterinaris d'aquesta província a l'hora d'escollir la temàtica de la que ha estat la reunió científica principal dins del programa d'actes amb què el COVT fa enguany el seu centenari. La presència dels millors especialistes i de les màximes autoritats veterinàries del país, junt amb l'assistència de més de 250 professionals, és un reflex de l'interès que desperta el coneixement d'una malaltia de gran repercussió sanitària, i que sembla que la ciència veterinària pot controlar de forma eficaç en un futur pròxim gràcies al desenvolupament de vacunes.

Amb les aportacions que van realitzar els ponents sobre la transmissió, epidemiologia, diagnòstic i tractament de la leishmaniosi, el congrés també va servir per reivindicar el fet que la veterinària de

petits animals sigui reconeguda com una activitat sanitària a més de clínica. Aquesta és una lluita que encara troba resistències inexplicables entre l'Administració, però que esperem que gràcies a la força dels fets i el treball col·lectiu de la professió es vagi imposant poc a poc com una realitat evident.

Finalment, la bona resposta que ha tingut el congrés té una tercera lectura: la del paper de la formació continuada com a un dels eixos centrals en l'activitat dels col·legis

professionals. Com assenyalava el president del COVT, Àngel Guerrero, en la seva valoració sobre el que va significar aquest esdeveniment, el futur d'aquestes entitats passa de forma ineludible per donar una formació continuada de qualitat, que permeti als professionals millorar en la seva praxi diària. Això no només redundarà en benefici de la societat en general, sinó també de la pròpia imatge dels col·legis com a dipositaris, junt amb l'estament universitari i els centres de recerca, de l'excel·lència tècnica i científica capaç de formar professionals competents i útils.

**ELS COL·LEGIS HEM
DE CONTRIBUIR A QUE
ELS PROFESSIONALS
MILLORIN EN LA SEVA
PRAXI DIÀRIA**

REVISTA DELS COL·LEGIS
OFICIALS DE VETERINARIS
DE BARCELONA,
GIRONA I TARRAGONA

Nº 79 MAIG 2004

Consell de Redacció:

Francesc Monné (COVB),
Jordi Sabater (COVT), Mercè
Mas, Laura Ibiza (ACVC),
Javier de Benito (ACVC),
Xavier Grau, Jaume Mensa
(Trialtea-Grup ADI)

Redacció: David Quesada

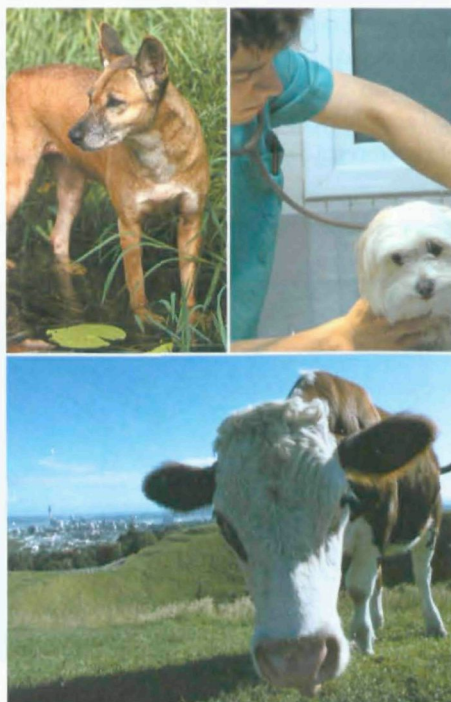
Edita: Col·legi Oficial de
Veterinaris de Barcelona

Disseny, impressió i
distribució: Trialtea-Grup ADI

Dipòsit legal: B-43.999-96.
Preu: 3,60 euros.

Exemplar gratuït
per als col·legiats

La revista no comparteix
necessàriament l'opinió
expressada pels autors
dels diversos articles



TEMA DEL MES S'ESTRENY EL SETGE SOBRE LA LEISHMÀNIA	4
ANIMALS DE COMPANYIA LES GARANTIES EN LA COMPRA-VENDA DE MASCOTES..... PROBLEMES NEUROLÒGICS EN PACIENTS GERIÀTRICS.....	10 12
SEGURETAT ALIMENTÀRIA EL CONTROL DELS VIRUS EN ELS ALIMENTS....	18
PRODUCCIÓ ANIMAL SITUACIÓ ACTUAL DE L'AUJESZKY LA LLUITA CONTRA LES MAMITIS.....	22 24
EL COL·LEGI INFORMA TARRAGONA: L'ANY DEL CENTENARI MOLT PERSONAL / AGENDA.....	28 32



S'estreny el setge sobre la leishmanïa

Diverses línies d'investigació treballen per disposar en els propers anys de vacunes terapèutiques contra una de les malalties amb més incidència en l'espècie canina

DAVID QUESADA. Redacció



La leishmanïa, una de les malalties més ben conegudes en el gos però de tractament més complex, pot ser controlada de forma efectiva en un futur proper. La cursa pel desenvolupament de vacunes que previnguin la infecció i fins i tot en alguns casos siguin curatives sembla que s'apropa a la seva fi. Quan això sigui realitat, els temps dels tractaments llargs, cars i amb una eficàcia limitada podrien passar a la història.

En l'actualitat, hi ha diverses línies d'investigació que treballen amb l'objectiu d'obtenir vacunes comercials contra la leishmanïa. Entre elles cal citar la codirigida pel professor Juan Antonio Castillo, del Departament de Patologia Animal de la Facultat de Veterinària de Saragossa, en col·laboració amb el Centre d'Investigacions Biològiques del CSIC a Madrid; així com la que duu a terme l'equip del Dr.

Gérard-Marie Papierok, director científic de Laboratoris Bio Vétro Test, empresa francesa adquirida recentment per la firma Virbac. Els dos projectes d'investigació van ser presentats en el Congrés de Leishmaniosi celebrat el passat 6 de març a Tarragona, sota l'organització del Col·legi de Veterinaris d'aquesta província.

LA RESPOSTA TH1 ÉS LA CLAU

La leishmaniosi visceral canina presenta un ampli patró pel que fa a la seva clínica, sense oblidar l'existència d'un nombre elevat d'animals que estan infectats i no presenten cap tipus de signe clínic. El fet que la infecció derivi vers la curació (eliminació del paràsit), la no presentació de signes clínics (resistència o infecció inaparent) o la malaltia clínica, és un fenomen encara poc conegut en l'actualitat. El que sembla clar és que qualsevol recerca d'un agent vacunal

contra la leishmanïa ha de tenir molt en compte el fet que determinats gossos es recuperen de forma natural de la infecció. En aquesta resposta immunitària de tipus cel·lular, coneguda com a Th1, radica el moll de la qüestió.

Fins ara, s'han provat diferents metodologies d'immunització front a *Leishmania* spp. Bàsicament, els assajos han utilitzat paràsit complet (viu, mort o modificat genèticament), fraccions purificades del paràsit o antígens recombinats. A més, s'han utilitzat els adjuvants com a potenciadors de la res-

Un mosquit, el transmissor

La Leishmaniosi és un conjunt de malalties que són transmeses per insectes hematòfags que actuen com a vectors. Aquesta transmissió és altament especialitzada i restringida solament a un tipus de dípter; els flebotoms. A tota Espanya hi ha 13 espècies diferents de flebotoms, però només les femelles del subgènere *Larrousius* són capaces de transmetre *Leishmania infantum*. Els vectors principals de la malaltia a Espanya són *Phlebotomus perniciosus* i *P. ariasi*.



01 Tipologia de l'insecte

Els flebotoms són insectes de petit tamany, entre 2 i 3 mm de longitud. Tenen un aspecte molt característic que permet distingir-los de la resta d'insectes de forma ràpida, fins i tot a simple vista. Destaquen les potes molt llargues, les dues ales que en repòs romanen obertes sobre el tòrax en forma de V i el cos de color marró clar a beix.

El gos és el principal reservori de *L. infantum*, però també cal considerar la relació entre l'home i els animals salvatges en la transmissió de la leishmania.

Un projecte fruit de la col·laboració entre científics espanyols

La investigació presentada pel doctor Juan Antonio Castillo al congrés de Tarragona està codirigida per ell i Vicente Larraga, biòleg molecular del Centre d'Investigacions Biològiques de Madrid, organisme adscrit al Centre Superior d'Investigacions Científiques. Va ser precisament el professor Larraga qui va demostrar l'eficàcia de la proteïna LACK en el model de ratolí, abans que es comencés a provar experimentalment en gossos.

El doctor Castillo reconeix la dificultat que suposa desenvolupar una vacuna eficaç contra paràsits, ja que aquests són organismes complexos capaços de crear mecanismes que eviten que la resposta immunitària de l'hoste els destrueixi. "Bloquejar aquests mecanismes és el més important i alhora el factor que potser menys coneixem en l'actualitat", afirma el doctor Castillo. En definitiva, la lluita contra la leishmaniosi serà segons ell una cursa a llarg termini i la vacuna per si mateixa no serà una garantia d'èxit. Malgrat aquesta limitació, les investigacions del grup codirigit per Castillo i Larraga han interessat a una poderosa multinacional farmacèutica, la qual ha comprat la patent de la futura vacuna. El procés de registre es va iniciar a finals de l'any passat, i no s'espera obtenir una vacuna comercial abans de dos anys.



J.A. Castillo.
Departament de Patologia Animal de la Facultat de Veterinària de Saragossa.

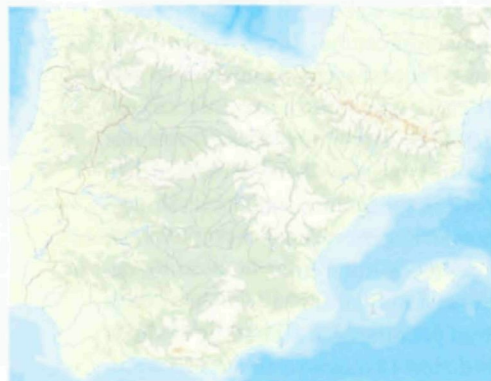
posta cel·lular Th1, per intentar millorar els resultats de la immunització específica. Dins d'aquest ampli panorama s'enquadren els estudis d'immunoprofilaxi (vacunació) i immunoteràpia impulsats pel grup de Saragossa i el CSIC, en concret amb un antígen anomenat LACK.

L'ANTIGEN LACK

L'antigen LACK és una proteïna de 36 kDa homologada a la proteïna RACK (receptor de la proteïn-quinasa C activada) dels mamífers. Aquesta proteïna està altament con-

servada en totes les espècies de *Leishmania*, tant en l'estadi d'amastigot com de promastigot.

Resulta curiós a primera vista que una proteïna intracel·lular i altament conservada com és LACK indueixi una forta resposta protectora, però això es deu a què pertany al que alguns autors denominen panantigens, proteïnes que són altament antigèniques i no presenten reacció creuada. Dels diferents estudis realitzats amb aquesta proteïna en el seu paper immunitzant front a diverses espècies de leishmanies



02 Zones propenses

El vector amb més àmplia distribució geogràfica a Espanya i també el més abundant és *P. perniciosus*. Al sud del país pot entrar en activitat a finals de febrer i finalitzar a primers de desembre, mentre que en el nord comença al maig i acaba a finals de novembre. Durant l'estiu, quan les temperatures són més altes, són menys abundants.



03 Hàbitats més comuns

En plena natura els flebotoms crien en zones on s'acumula matèria orgànica i es conserva una humitat relativa alta, com ara caus d'animals o als peus dels arbres. La presència de l'home li ofereix també un ampli ventall d'hàbitats, com els soterranis, les granges, els jardins, les clavegueres o els abocadors, on el mosquit s'ha adaptat a viure.



revela el seu caràcter protector, encara que aquest depèn de la via d'immunització i de la forma de presentació de l'antigen.

En la prova d'immunització amb p36LACK de *L. infantum* front la infecció experimental, el grup del Dr. Castillo va dividir els gossos sotmesos a l'experiment en quatre grups: a) infecció experimental amb *L. infantum*; b) no infectats i no vacunats; c) immunització homòloga, i c) immunització heteròloga. Tots els animals del primer grup es van fer seropositius i s'hi va poder aïllar el paràsit. Tots els animals immunitzats de forma homòloga (DNA-LACK + DNA-LACK) es van infectar, encara que el quadre clínic i la càrrega parasitària fou molt més lleu que en els infectats del primer grup. El cocient IgG2/IgG1 fou més elevat en els animals protegits que en els no protegits, la qual cosa indica una resposta immunitària predominant de tipus Th1.

Una de les possibles vies d'utilització d'aquest i altres antigens de leishmanïa és no tant sols a nivell preventiu, sinó també terapèutic. Pel que es coneix fins al moment i a la llum de les dades que es desprenen dels estudis realitzats amb la proteïna LACK, es pot esperar que la fallada terapèutica en la infecció per leishmanïa es deu a un defecte en el funcionament de la resposta immunitària del gos front aquest paràsit. En aquest sentit, la

Actualment la millor mesura per prevenir la leishmaniosi en els gossos és la utilització de substàncies repelents sobre la pell i el pèl de l'animal.

immunomodulació de la proteïna LACK pot reparar aquest defecte.

LES PROTEÏNES ESP

La investigació que dirigeix el Dr. Papierok també es centra en el paper d'unes proteïnes, de secreció-excreció de promastigots (ESP), obtingudes a partir d'un cultiu de *L. infantum*. El nou agent vacunal està integrat per aquestes proteïnes en formulació amb Muramyl dipèptid (MDP). L'objectiu és aconseguir una vacuna que provoqui una resposta immune cel·lular Th1, que sigui efectiva front a les dues fases del paràsit i alhora estable, assequible i de llarga durada.

El grup d'investigació del Dr. Papierok va estudiar en primer lloc l'estat immunològic dels gossos abans de la injecció i un mes després de la segona injecció, especialment l'evaluació de l'activitat leishmanicida dels monocits. Els monocits van ser separats, incubats i infectats per promastigots de *L. infantum*. El cultiu junt amb limfocits homòlegs va induir l'activitat de monocits front amastigots intracel·lulars. A més, la mort cel·lular programada (apoptosi) dels amastigots es va demostrar mitjançant el mètode citofluorimètric. Aquesta activitat de monocits es va obtenir per la lliberació de IFN de limfocits homòlegs. A més, els anticossos IgG2 específics front ESP van aparèixer amb aquesta resposta cel·lular. Aquestes IgG2 van mostrar la capacitat d'inhibir el creixement d'amastigots i promastigots in vitro.

En una segona fase, es van utilitzar amb

L'ENTREVISTA

LLUÍS FERRER

Rector de la UAB

“Caldrà provar l'eficàcia de les vacunes en condicions reals”

Lluís Ferrer, catedràtic del Departament de Medicina i Cirurgia Animals de la Facultat de Veterinària de la Universitat Autònoma de Barcelona i rector de la universitat, està reconegut com un dels millors especialistes en leishmaniosis del nostre país. El també va ser present al congrés de Tarragona per parlar de la patogènia i immunologia de la leishmaniosi canina, aspecte que constitueix actualment el seu principal projecte d'investigació. En aquesta breu entrevista, el doctor Ferrer ens fa una valoració de les línies de recerca que s'estan seguint actualment per aconseguir una vacuna contra la malaltia.

Quin va ser l'objectiu de la seva conferència al congrés de Tarragona?

La meua conferència es va orientar bàsicament a explicar la diferència entre infecció i malaltia; és a dir, per què uns gossos pateixen la leishmaniosi i altres no. També vaig exposar els mecanismes patogènics dels símptomes i lesions i vaig apuntar les bases del funcionament d'una vacuna. Per disposar en el futur d'una bona vacuna contra la leishmanïa, és bàsic entendre la resposta immunitària de l'animal, és a dir, perquè hi ha animals que espontàniament controlen la infecció.

èxit antigens ESP per al tractament de la leishmaniosi canina. Es va estudiar la capacitat d'aquest agent vacunal en 18 gossos Beagle sans front a una infecció experimental. Els animals foren distribuïts en quatre grups que van rebre cadascú dues injeccions subcutànies amb intervals de 3 setmanes. L'agent vacunal va proporcionar una protecció total front la infecció, determinada mitjançant el seguiment de la càrrega parasitària en aspirats de medul·la òssia durant 14 mesos postinfecció. La protecció induïda per la vacuna es va correlacionar amb un establiment inicial d'u-



Com valora les investigacions que es van presentar al congrés i altres que s'estan fent per desenvolupar diverses vacunes?

En la darrera dècada hi ha hagut molts grups, entre ells els que van presentar llurs projectes al congrés de Tarragona, que han investigat i progressat molt en l'obtenció d'una vacuna. A Espanya hi ha almenys altres dos grups que també estan treballant en aquesta línia, el que de pas demostra el progrés de la ciència veterinària espanyola.

Aconseguir una vacuna que protegeixi front la leishmaniosi constituïria un avenç molt més important que qualsevol altre progrés en les teràpies o les tècniques de diagnòstic. És difícil predir quina línia d'investigació tindrà més èxit a l'hora d'obtenir una vacuna el més eficaç possible, perquè falten els darrers estudis, que són clau. Els resultats que van pre-

sentar els dos grups a Tarragona són molt bons en models experimentals, però falta donar el pas més important, que és provar les vacunes en condicions naturals, en gossos diversos i en condicions d'alimentació i de control sanitari diferents, per veure el nivell real de protecció que oferiran aquestes vacunes.

Perquè malgrat ser una de les malalties més conegudes i estudiades en el gos, encara no s'ha pogut desenvolupar una vacuna eficaç contra la leishmaniosi?

Al contrari del que succeeix amb les malalties d'origen víric, en les quals és molt fàcil estimular la resposta immunitària, resulta molt difícil obtenir vacunes contra malalties produïdes per paràsits, ja que en aquest cas la resposta immunitària és molt més curta i menys intensa. L'exemple més clar el tenim en salut humana amb la malària, malaltia con-

tra la qual encara no s'ha pogut aconseguir una vacuna raonablement eficaç. Els veterinaris ens conformariem amb una vacuna contra la leishmaniosi que fos eficaç al 70-80% durant un any, mentre que qualsevol vacuna contra una malaltia vírica, com el borm, protegeix pràcticament al 100% durant molts anys.

L'èxit d'assistència al congrés de Tarragona demostra que la leishmaniosi desperta molt d'interès entre els veterinaris clínics. A què creu que és degut això?

La leishmaniosi és la malaltia més important dels gossos al nostre país, sense cap mena de dubte. Apart de ser la malaltia més freqüent, té un tractament difícil i un diagnòstic complicat. Si a això sumem el fet que ara per ara tampoc no té profilaxi, no és estrany que la leishmaniosi preocupi tant als propietaris de mascotes com als veterinaris.

L'objectiu és aconseguir una vacuna que provoqui una resposta immune cel·lular Th1 i que alhora sigui estable, assequible i de llarga durada

na resposta immune cel·lular de tipus Th1 de llarga durada específicament dirigida front a ESP abans i després de la infecció experimental, tal com demostra la reactivitat IgG2 anti-ESP, i l'increment de l'activitat leishmanicida no intervinguda dels monocits. Dels resultats es desprèn que seria interessant provar la vacuna en condicions de camp front la leishmaniosis visceral natural.

AVENÇOS EN ALTRES CAMPS

A l'espera de la comercialització d'aquestes i altres vacunes actualment en fase d'estudi, la veterinària clínica no oblidarà aprofundir en el coneixement d'altres aspectes de la leishmaniosi. En el congrés de Tarragona es van veure interessants aportacions en el terreny de l'epidemiologia, el diagnòstic de la malaltia i el tractament nutricional i clínic del pacient.

Des del punt de vista epidemiològic, la qüestió més important és conèixer quin factor de risc representa la leishmaniosi visceral canina per a l'home. Segons l'estudi presentat pel Dr. Javier Nieto, del Servei de Parasitologia del Centre Nacional de Microbiologia, la possibilitat biològica que els gossos siguin els responsables de la infecció en l'home és molt alta, però també és molt probable que no siguin els únics, i en aquest



Els millors especialistes, a Tarragona

Els darrers avenços sobre la malaltia van ser tractats en el congrés de leishmaniosi, fet el passat 6 de març al Palau de Congressos de Tarragona sota l'organització del Col·legi de Veterinaris de Tarragona i el patrocini de la firma d'aliments per a mascotes Affinity i els Laboratoris Virbac. L'event va comptar amb la participació de destacats experts en la matèria, els quals van abordar aspectes relacionats amb la transmissió, el risc epidemiològic, la patologia, el diagnòstic i el tractament de la Leishmaniosi. Més de 250 professionals de tot l'Estat van assistir a les conferències i a l'exposició comercial annexa, demostrant l'interès que desperta entre els veterinaris el coneixement d'aquesta malaltia.

sentit cal considerar també la relació entre l'home i els animals salvatges en la transmissió de la malaltia. En tot cas, la dificultat que existeix per al diagnòstic dels casos humans i canins asimptomàtics, la poca importància de la transmissió home-mosquit-home, així com la concordança entre la presentació de la leishmaniosi visceral canina (LVC) i la leishmaniosi visceral humana (LVH) posen de manifest la correlació entre la LVC i la LVH, encara que són necessaris més estudis que posin de manifest més contundentment el paper del gos.

La nutrició ha de ser un ajut al tractament del gos amb leishmaniosi, tal com va exposar Víctor Romano, de la firma Affinity Petcare. Les principals alteracions que presenten els animals afectats són dermatològiques, renals, del sistema immunitari i la pèrdua de pes. En conseqüència, la dieta del pacient ha de contemplar, entre d'altres aspectes, un augment de ferro, per ajudar a la recuperació de l'anèmia; nivells limitats de fòsfor, per reduir l'afecció renal; nivells elevats d'antioxidants, com ajuda al sistema immunitari; un contingut baix en purins, per evitar la formació de càlculs de xantina i proteïnes d'alt valor biològic, per ajudar a la recuperació de pes/múscul, amb una mínima producció d'urea. En resum, l'aliment ha de ser un producte energètic, d'alta digestibilitat i palatabilitat.

DIAGNÒSTIC PRECOÇ

Pel que fa al tractament de la leishmaniosi canina, segons el Dr. Jordi Cairó, de l'Hospital Veterinari Canis de Girona, en l'actualitat la utilització dels fàrmacs clàssics (antimoniat de N-metilglucamina i alopurinoli) presenta millors resultats clínics, augmentant el temps de supervivència i disminuint la freqüència i intensitat de les recidives. Aquest augment de l'eficàcia terapèutica és degut a un maneig clínic adequat, basat entre d'altres factors en un diagnòstic precoç de la malaltia, la realització de protocols de diagnòstic diferencial de les malalties associades i un augment del temps i la intensitat del tractament mèdic, així com del nombre d'exàmens clínics i laboratorials, abans, durant i després del tractament; sense oblidar la major col·laboració per part dels propietaris. El diagnòstic d'evidència s'ha de basar en alguna de les tècniques laboratorials conegudes o, quan això no sigui possible, en la presència de símptomes clínics compatibles i la valoració dels nivells d'anticossos front a *L. infantum*. En tot cas, és difícil establir un sol protocol terapèutic front la leishmaniosi canina, degut al fet que els gossos desenvolupen diferents tipus de resposta immunitària, les diferències entre la infecció natural i l'experimental, i el fet que la malaltia es presenti amb certa freqüència associada a d'altres patologies.



L'APUNT

DR. JOSEP ENRIC VALLADARESProduct Manager
Biològics de Virbac

"El moment de la vacuna contra la leishmània s'acosta"

La leishmaniosi canina és una malaltia d'una elevada prevalença, que pot arribar a ser en algunes zones de la península al voltant del 15%. El fet que afecti a tants gossos i que suposi un problema sanitari de tanta importància pel seu caràcter zoonòtic, junt amb la necessitat de disposar d'una profilaxi vacunal efectiva, fa que qualsevol avenç en el coneixement de la malaltia desperti un gran interès, com va quedar palès en el congrés de leishmaniosi fet a Tarragona.

En aquest acte, Virbac va patrocinar la ponència del Dr. Gérard Papierok, director científic dels Laboratoris Bio Veto Test. El Dr. Papierok va presentar els mètodes de recerca que s'han desenvolupat per a l'estudi d'un nou agent vacunal front la Leishmaniosi canina, integrat per proteïnes de secreció-excreció (ESP) extretes d'un cultiu de *Leishmania infantum*. En l'actualitat, la vacuna es troba en

INVESTIGAR AQUESTA MALALTIA INTERESSA PER LA SEVA PREVALENCIA I EL SEU CARÀCTER ZONÒTIC

fase de registre a les autoritats sanitàries franceses, i s'espera que l'obtenció de l'autorització comercial arribi d'aquí a un o dos anys. Virbac treballa per assegurar la producció de la vacuna en quantitats suficients per a cobrir la gran demanda que suposarà la seva futura introducció en el mercat.

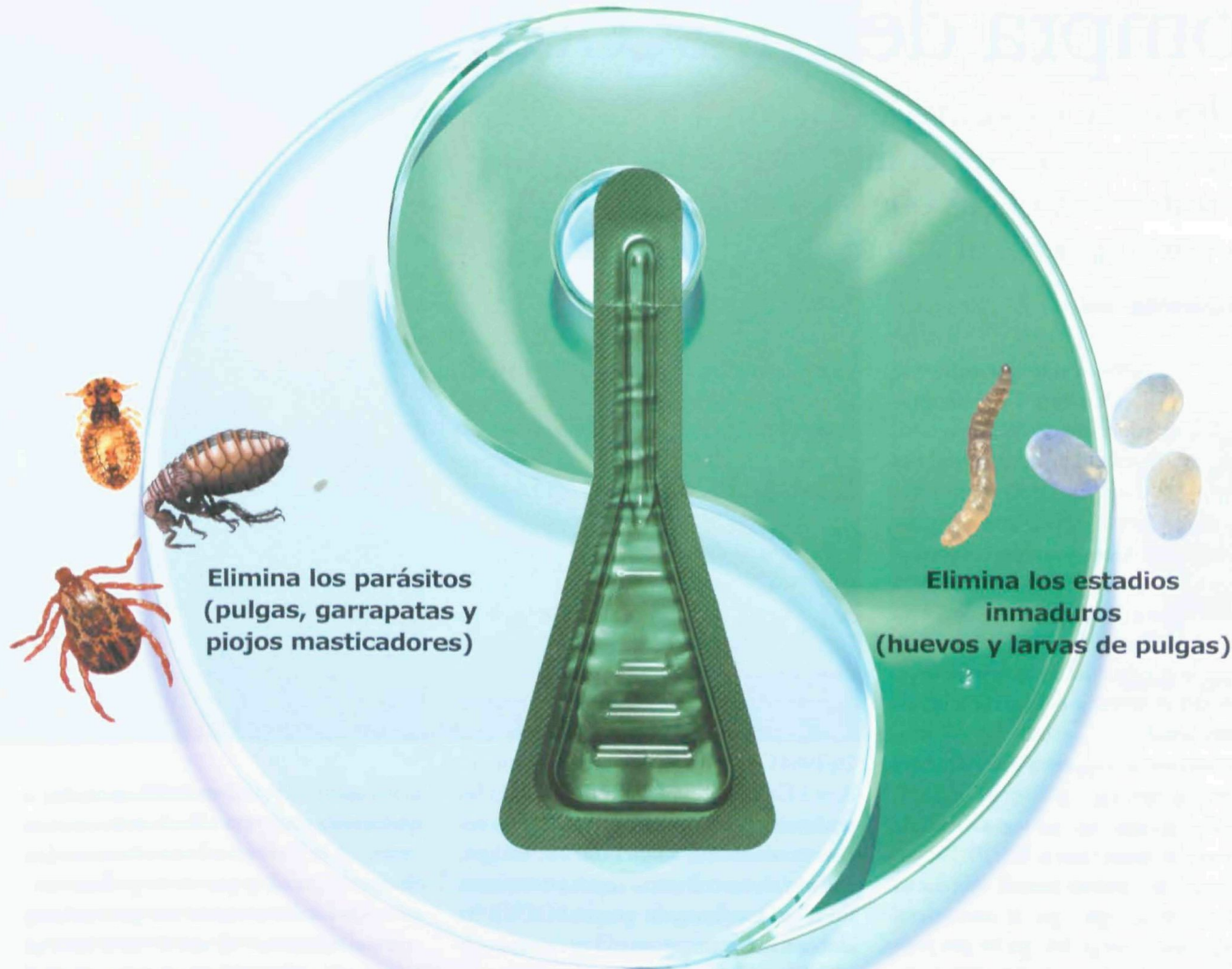
Fa uns anys, es veia molt lluny que pogués haver-hi una vacuna front a la leishmaniosi canina. En l'actualitat, i gràcies als esforços de diferents grups d'investigadors, com per exemple el dirigit pel Dr. Papierok, aquest moment és cada vegada més a prop.

BIBLIOGRAFIA Bàsica

SLAPPENDEL, R & FERRER, L ()

Leishmaniasis. In: Greene R. (Ed.). *Infectious diseases of the dog and cat* (pp. 450-458). W.B. Saunders, PhiladelphiaOIE (2000) *Leishmaniosis*. In: *Manual of Standards for Diagnostic test and Vaccines*. 4th Edition, OIE, Paris: pp. 803-812

Nuevo Frontline® Combo Un gesto, dos acciones.



**Elimina los parásitos
(pulgas, garrapatas y
piojos masticadores)**

**Elimina los estadios
inmaduros
(huevos y larvas de pulgas)**

Nuevo Frontline® Combo: 1 gesto = 2 acciones. La asociación del fipronil y el (S)-methopreno, no solo elimina las garrapatas, las pulgas y los piojos masticadores que están sobre el animal, sino que también evita la contaminación del ambiente con los huevos y las larvas de las pulgas. Con Frontline® Combo, la seguridad se une a la facilidad de aplicación. Con Frontline® Combo, una dosis, el doble de tranquilidad.



FRONTLINE® Combo
Fipronil (S)-methopreno
El doble de tranquilidad.

FRONTLINE® COMBO SPOT ON: Composición cualitativa y cuantitativa. Cada 100 ml de Frontline® Combo Spot On perro contiene: Fipronil 10 g, (S)-methopreno 9 g, Buthidroxifenol (E320) 0,02 g, Buthidroxifenol (E321) 0,01 g, Ectopar 7,9 g. Excipiente csp. Cada 100 ml de Frontline® Combo Spot On gato contiene: Fipronil 10 g, (S)-methopreno 12 g, Buthidroxifenol (E320) 0,02 g, Buthidroxifenol (E321) 0,01 g, Ectopar 7,9 g. Excipiente csp. Forma farmacéutica: Solución para uso tópico. **Indicaciones de uso:** Para el tratamiento de perros y gatos. El producto puede utilizarse contra las infestaciones por pulgas, piojos o asociadas con garrapatas y piojos picadores. - Eliminación de pulgas (Dermatophagoides spp). En el perro, la eficacia insecticida frente a nuevas infestaciones por pulgas adultas persiste durante 8 semanas y en los gatos persiste durante 4 semanas. Prevención de la multiplicación de pulgas por inhibición del desarrollo de huevos (actividad ovicida) y de larvas y pupas (actividad larvicida) que se generaliza de huevos puestos por pulgas adultas durante 8 semanas en el perro y 6 semanas en el gato, después de la aplicación. - Eliminación de garrapatas (Ixodes ricinus, Dermacentor variabilis, Rhipicephalus sanguineus). El producto tiene una eficacia acaricida en el perro que persiste hasta 4 semanas frente a garrapatas. En el gato, la eficacia acaricida persiste hasta 2 semanas frente a garrapatas (basado en datos experimentales). - Eliminación de piojos picadores (Trichodectes canis y Felicola subrostratus). El producto puede utilizarse como parte de la estrategia de tratamiento para el control de la Dermatitis Alérgica por Pulgas (DAP). **Contraindicaciones:** En ausencia de datos disponibles, el producto no debe utilizarse en cachorros de menos de 8 semanas de edad y/o cachorros que pesen menos de 2 kg o gatos que pesen menos de 1 kg. No utilizar en animales enfermos (enfermedad sistémica, febril, o convalecientes. No utilizar en conejos, ya que podrían ocurrir reacciones adversas incluso con resultado de muerte. No utilizar en gatos las presentaciones destinadas para el perro, ya que esto podría llevar a sobredosisación. **Efectos indeseables** (frecuencia y gravedad). En caso de lavado, puede observarse un breve periodo de hipersensibilización debido principalmente a la naturaleza del excipiente. De forma esporádica se han comunicado las siguientes reacciones adversas después de la utilización del producto: reacciones cutáneas transitorias en el punto de aplicación (eritema, prurito, enrojecimiento de la piel, alopecia local, prurito, entumecimiento) así como prurito general o alopecia. Excepcionalmente, tras la administración del medicamento, se ha podido observar hipersensibilización, síntomas neurológicos reversibles (hiperestesia, depresión, síntomas neurológicos), vómitos o síntomas respiratorios. Administrar la dosis recomendada. **Precauciones especiales de uso:** Es importante asegurarse de que el producto se aplica en un área en la que el animal no pueda chaparse y de que los animales no se chapen unos a otros después del tratamiento. En el perro, deben evitarse los baños inmersión en agua durante los 2 días siguientes a la aplicación del producto así como baños más frecuentes que una vez por semana, ya que no se han realizado estudios para investigar como afecta esto a la eficacia del producto. No se dispone de datos sobre el efecto de la inmersión en agua (baños con jabón sobre la eficacia del producto en gatos. No obstante, en base a la información disponible en perros bañados con champú a partir de 2 días después de la aplicación del producto, no se recomienda bañar a los animales dentro de los dos días después de la aplicación del producto. En el perro, antes del tratamiento, pueden utilizarse champúes emolientes, pero reducen la duración de la protección frente a las pulgas a aproximadamente 5 semanas cuando se aplican semanalmente después de la aplicación del producto. Un baño semanal con un champú medicado con clorhidrato al 2% no afecta a la eficacia contra las pulgas durante un estudio de 8 semanas de duración. No se debería permitir que los perros naden en arroyos o estanques durante los 2 días después de la aplicación (ver las precauciones especiales para la eliminación del producto no utilizado). Puede haber una adhesión de garrapatas solas. Por esta razón, no se puede excluir completamente la transmisión de enfermedades infecciosas si las condiciones son desfavorables. Las pulgas de los animales a menudo infestan la cesta, el lecho y las áreas de descanso de ellos, como alfombras y cierto tipo de mobiliario que deberá ser tratado, en caso de infestación masiva, con un insecticida adecuado, al inicio de las medidas de control y lavado regularmente con aspiradora. **Uso durante la gestación y la lactación:** Frontline® Spot On perro y gato puede utilizarse durante la gestación y la lactación. **Posología (dosis) y modo de administración:** La posología correspondiente a la dosis mínima recomendada es de 1,7 mg/kg de fipronil y 0,6 mg/kg de (S)-methopreno, por aplicación tópica sobre la piel. Así: Una pipeta de 0,67 ml Frontline® Spot On perro 2 - 10 kg por perro de más de 2 kg hasta 10 kg p.v. Una pipeta de 1,34 ml Frontline® Spot On perro 10 - 20 kg por perro de más de 10 kg hasta 20 kg p.v. Una pipeta de 2,68 ml Frontline® Spot On perro 20 - 40 kg por perro de más de 20 kg hasta 40 kg p.v. Una pipeta de 4,02 ml Frontline® Spot On perro 40 kg por perro de más de 40 kg p.v. Una pipeta de 0,51 ml Frontline® Spot On gato por gato de más de 1 kg de p.v. En ausencia de estudios de seguridad, el intervalo mínimo de tratamiento es de 4 semanas. **Modo de administración:** Mantener la pipeta derecha. Dar un golpecito en la parte superior de la pipeta para asegurarse de que todo el contenido permanece dentro del cuerpo principal de la pipeta. Romper la punta de la pipeta de un gesto seco en dirección hacia atrás. Separar el pelaje del dorso del animal en la base del cuello, entrete de los omóplatos, hasta que la piel sea visible. Colocar la punta de la pipeta sobre la piel y apretar varias veces la pipeta para vaciar totalmente su contenido directamente sobre la piel en una mancha. **Sobredosisación** (signos, procedimientos de emergencia, antídotos). No se han observado reacciones adversas en estudios de seguridad realizados en la especie de destino, en cachorros y gatos de 8 semanas de edad, perros en crecimiento y perros de 4 kg, y gatos de 4 kg de peso aproximadamente tratados una vez a cinco veces la dosis recomendada. El riesgo de presentarse reacciones adversas (véase efectos indeseables) no obstante puede aumentar cuando se sobredosisa, por lo tanto los animales deben ser tratados siempre con el tamaño correcto de pipeta correspondiente a su peso corporal. Después del tratamiento puede aparecer prurito. La aplicación de una sobredosis del producto puede causar aspecto pegajoso del pelo en el punto de aplicación. No obstante, si ocurriera esto, desaparecerá dentro de las 24 horas después del tratamiento. **Precauciones especiales:** Evitar que la persona que administre el producto se toque la cara o los ojos. Evitar el contacto del producto con los dedos. Si esto ocurre, lavarse las manos con agua y jabón. Después de exposición ocular accidental, aclarar el ojo suavemente con agua pura. Lavarse las manos después de su uso. Los animales tratados no deben ser tratados hasta que el punto de aplicación del producto esté seco, y no se debería autorizar a los niños a jugar con los animales tratados hasta que el punto de aplicación estuviera seco. Por lo tanto se recomienda que no trate a los animales durante el día, sino que se trate al atardecer, y que estos animales recientemente tratados no duerman con los propietarios, especialmente con los niños. No fumar, comer o beber durante la aplicación. **Precauciones especiales de almacenamiento:** No almacenar por encima de 30°C. Almacenar en su envase original. **Naturaleza y contenido de los envases:** (número administrativo de identificación) Naturaleza del acondicionamiento primario. Pipeta verde compuesta de arrugamiento termoformado (copolímero de polipropileno y metilato de poliacrilato) y una pipeta (copolímero de terpoliuretano de polietileno, aluminio y metilato de poliacrilato). **Presentaciones comerciales y números administrativos de identificación:** Frontline® Combo Spot On perro 2 - 10 kg N° de registro 1534 ESP. Caja con 1 tarjeta blister con 3 pipetas de 0,67 ml con la punta estrafada. Frontline® Combo Spot On perro 10 - 20 kg N° de registro 1535 ESP. Caja con 1 tarjeta blister con 3 pipetas de 1,34 ml con la punta estrafada. Frontline® Combo Spot On perro 20 - 40 kg N° de registro 1536 ESP. Caja con 1 tarjeta blister con 3 pipetas de 2,68 ml con la punta estrafada. Frontline® Combo Spot On perro 40 kg N° de registro 1537 ESP. Caja con 1 tarjeta blister con 3 pipetas de 4,02 ml con la punta estrafada. Frontline® Combo Spot On gato N° de registro 1538 ESP. Caja con 1 tarjeta blister con 3 pipetas de 0,51 ml con la punta estrafada. Nombre y dirección del titular de autorización de comercialización: MERIAL LABORATORIOS S.A. C/Tamaguna 1161 Locales D.E. 08114 Barcelona. FABRICADO POR MERIAL, 29 Avenue Tony Garnier - 69007 Lyon - Francia. **Precauciones especiales para la eliminación del producto no utilizado o los residuos derivados de tal medicamento veterinario:** Todo producto no utilizado o el material de desecho debe ser eliminado de acuerdo con la normativa nacional vigente. El fipronil y el (S)-methopreno pueden afectar adversamente algunos organismos acuáticos. No contaminar estanques, arroyos o acuarios con el producto o con los envases vacíos. LDO VETERARIO.





Les garanties en la compra de mascotes

Les limitacions sanitàries que estableixen algunes botigues en el moment de la venda són nul·les en el cas que l'animal manifesti una patologia incubada abans de la transacció

DAVID QUESADA. Redacció

Quines són les garanties que poden exigir els compradors quan adquireixen un animal de companyia? Les clàusules dels contractes que els establiments especialitzats fan signar en aquestes operacions són conformes a la llei i a les normes deontològiques de la professió veterinària? El particular, està obligat a acceptar el servei veterinari que li ofereix la botiga dins de les garanties, o pel contrari té llibertat per acudir a un altre professional?

Per conèixer la resposta a totes aquestes qüestions, plantejades en diverses ocasions als serveis jurídics del Col·legi Oficial de Veterinaris de Barcelona (COVB), l'advocada Elena Oller apunta que cal diferenciar entre la garantia legal, que és irrenunciable, i la garantia comercial, que és una prestació addicional oferta voluntàriament pel venedor.

La Llei 22/2003 de Protecció dels Animals regula entre d'altres aspectes les condicions de cria i venda dels animals de companyia. En el seu article 24.1.c), estableix

que "els animals s'han de vendre desparasitats, sense símptomes aparents de patologies psíquiques o físiques i sense que pateixin, ni els animals que es venen ni llurs progenitors, malalties hereditàries diagnosticables".

Per tant, si es ven un animal incomplint aquesta obligació, la botiga en serà responsable, encara que la patologia que pateixi l'animal no estigui contemplada en el document de garantia i encara que la certifiqui un veterinari aliè a l'establiment. En aquest sentit, Elena Oller recorda que la Llei 26/1984 General de Defensa dels Consumidors i Usuaris estableix la nul·litat de les renúncies prèvies als drets que la llei reconeix als consumidors i usuaris, malgrat constin en un contracte signat per aquests. En relació amb aquest punt, el COVB ha elaborat un certificat veterinari de signes de malaltia, a disposició dels col·legiats, mitjançant el qual un veterinari pot certificar l'existència de qualsevol símptoma aparent de malaltia o trastorns del comportament en un animal adquirit recentment, per tal que el seu propietari pugui exercir les reclama-

cions oportunes. Cal esmentar una qüestió que genera una certa controvèrsia entre la professió: la lliure elecció de veterinari. Les normes deontològiques de la professió veterinària catalana estableixen que la relació entre el veterinari i el seu client es basa en la mútua confiança. Per tant, es reconeix el dret que té tota persona a elegir lliurement el seu veterinari. Sota aquesta premissa, tot professional que presti els seus serveis en un establiment de venda d'animals i accepti clàusules que impedeixin la llibertat del

Els drets del comprador

En el cas que un animal venut tingui malalties ocultes, el comprador pot optar, en el termini de 40 dies, per tornar l'animal i recuperar les despeses que va pagar; o bé obtenir una rebaixa proporcional del preu, a judici dels pèrits. Si l'animal mor als tres dies després de comprar-lo, el venedor en serà responsable, sempre que la malaltia que va ocasionar existís abans del contracte a judici dels facultatius. Segons Elena Oller, en el cas que es vengui un animal amb una malaltia contagiosa, "el contracte és nul de ple dret i el comprador pot exigir la devolució del preu i la indemnització dels danys i perjudicis". En aquest cas, el termini per interposar la reclamació és de 15 anys. Si comprador i venedor no arriben a cap acord amistós, el primer pot interposar davant el Departament de Medi Ambient de la Generalitat una denúncia contra el segon i exigir la seva responsabilitat administrativa, amb independència de la responsabilitat civil.



Els usuaris tenen diverses vies per reclamar en el cas que la mascota adquirida manifesti una patologia oculta.

Malalties ocultes
La llei diu que els animals s'han de vendre sense símptomes aparents de patologies físiques o psíquiques.



Els comerciants reclamen garanties realistes que es puguin complir

L'Associació de Botiguers d'Animals de Companyia (ASBAC) ha mantingut en diverses ocasions contactes amb el Col·legi de Veterinaris de Barcelona i els criadors per consensuar un document de compravenda que reculli les garanties que ha d'ofrir un establiment especialitzat en la venda d'una mascota. Els contactes de moment no han cuallat, però la disposició a entendre's amb els diversos col·lectius professionals per oferir a l'Administració un front comú es manté. Segons Ferran Latre,

president d'ASBAC, els comerciants estan a favor de donar garanties, però sempre que aquestes no siguin "utòpiques" i es puguin complir: "Un animal de companyia no és una rentadora, i no es pot pretendre exigir un període de garantia d'un any", afirma Latre, i afegeix: "El problema és que quan l'animal surt per la porta del teu establiment, ja no saps què faran amb ell. Jo no em puc responsabilitzar d'un refredat agafat per un lloret deixat a la intempèrie per un propietari en ple hivern". Ferran Latre reconeix que tots els comerciants que venen mascotes tard o d'hora s'enfronten a problemes per queixes dels compradors a causa de l'estat sanitari de l'animal adquirit. Malgrat tot, en moltes ocasions la bona fe de les dues parts ajuda a superar les diferències. En el seu cas, tot i disposar d'un veterinar que supervisa les instal·lacions i l'estat sanitari dels animals, en el contracte de compravenda contempla un termini de 48 hores per tal que el comprador pugui portar l'animal a un veterinar de la seva confiança per fer-li una revisió i així donar el vist-i-plau a l'adquisició de la mascota. Per al representant del col·lectiu de comerciants especialitzats, és bàsic tenir en compte que no s'estan venent objectes, sinó éssers vius, i que aquests també estan exposats a la possible negligència dels propietaris. Per això, Ferran Latre demana un marc normatiu que estableixi clarament les responsabilitats de tots els actors que intervenen en la compra-venda d'una mascota: criadors, comerciants, veterinaris i compradors. "Els animals passen per moltes mans, i seria injust que els comerciants haguéssim d'assumir tota la responsabilitat", conclou el president d'ASBAC.



Ferran Latre,
president
de l'Associació
de Botiguers
d'Animals
de Companyia
(ASBAC)

client a escollir el seu propi veterinar, podria incórrer en una conducta contrària a les normes deontològiques.

En definitiva, el certificat de salut emès pels serveis veterinaris de l'establiment no eximeix al venedor de la seva responsabilitat davant de les malalties d'incubació que l'animal pateixi en el moment de la venda. És a dir, la limitació en el document de garantia de la responsabilitat del venedor a unes malalties determinades que detectin els seus serveis veterinaris és contrària a les previsions legals, ja que, segons Elena Oller, la legislació civil estableix la responsabilitat del venedor per les malalties que l'animal pateixi en el moment de la venda. Una altra cosa és que la botiga disposi d'un servei veterinar que atorgui certificats de salut dels animals i que el comprador s'hagi de dirigir a aquests professionals per tal que es practiqui un reconeixement sanitari i es certifiqui la seva salut, restant inclòs aquest servei dins el preu de l'operació de compravenda.

LA LEGISLACIÓ CIVIL FA RESPONSABLE AL VENEDOR PER LES MALALTIES QUE L'ANIMAL TINGUI EN EL MOMENT DE LA VENDA

nat l'establiment i dirigir-se als serveis veterinaris, ja que en aquest cas es considera que el tractament excedeix la responsabilitat legal de la botiga i, per tant, aquest ha d'anar en primera instància al seu càrrec. Evidentment, el comprador pot adreçar-se lliurement al veterinar de la seva elecció, però en aquest cas les despeses les hauria d'assumir el particular.

LA GARANTIA COMERCIAL

La garantia comercial és una prestació addicional que el venedor pot fer constar voluntàriament a la seva oferta, a la publicitat de la botiga o al propi contracte de compravenda. Un exemple seria l'ampliació del termini de garantia per a determinades patologies, o la inclusió d'una revisió gratuïta al capt d'un cert temps.

La garantia comercial no pot restringir la responsabilitat que la llei atorga als venedors d'animals. En el cas que el comprador detecti que l'animal pateix alguna malaltia compresa dins de la garantia addicional, ha de seguir les instruccions que li hagi donat

l'establiment i dirigir-se als serveis veterinaris, ja que en aquest cas es considera que el tractament excedeix la responsabilitat legal de la botiga i, per tant, aquest ha d'anar en primera instància al seu càrrec. Evidentment, el comprador pot adreçar-se lliurement al veterinar de la seva elecció, però en aquest cas les despeses les hauria d'assumir el particular.

Neurologia en pacients geriàtrics

L'edat d'aparició dels símptomes constitueix un factor important en el diagnòstic diferencial de les nombroses patologies que poden afectar al sistema nerviós de gossos i gats vells



LLUÍS GAITERO
Servei de Neurologia i Neurocirurgia,
Facultat de Veterinària, UAB



SÒNIA AÑOR
Servei de Neurologia i Neurocirurgia,
Facultat de Veterinària, UAB

La valoració del pacient amb sospita de patir una afecció neurològica comporta la realització d'un examen neurològic complet, el qual ens permetrà localitzar la lesió dins del sistema nerviós, establir un diagnòstic diferencial, determinar les proves complementàries adients per arribar a un diagnòstic definitiu i plantejar un pronòstic inicial. Dins de les peculiaritats pròpies dels animals d'edat avançada, cal tenir en compte la possibilitat de la coexistència de múltiples patologies. Aquest fet podria dur a una incorrecta interpretació de l'examen neurològic.

AFECCIONS ENCEFÀLIQUES

Les malalties que poden afectar l'encèfal poden ser primàries (neoplàsies, processos degeneratius...) o processos sistèmics que

l'afecten de forma secundària (encefalopatia hepàtica o urèmica, hipertensió arterial...). Les patologies encefàliques més freqüents en gossos i gats geriàtrics són les neoplàsies i els accidents vasculars (hemorràgies, infarts). Les convulsions són el signe clínic més freqüent en les neoplàsies intracranianes (més del 50% dels animals) i en molts casos, l'únic. El meningioma és la neoplàsia intracraniana primària més habitual en gossos i gats, especialment en gossos de races dolicocefàliques.

Per la seva banda, les lesions vasculars al sistema nerviós central poden ser de dos tipus: isquèmies o hemorràgies. Les causes més freqüents d'isquèmia encefàlica en gossos són l'ateroesclerosi secundària a hipotiroidisme i a hiperlipoproteïnèmia idiopàtica. En els gats solen ser idiopàtiques i reben el nom d'encefalopatia isquèmica felina. Les hemorràgies cerebrals espontànies són poc freqüents en gossos i gats, i es sospita que poden ser degudes a hipertensió primària o secundària, a malalties renals, hiperadrenocorticisme o hipotiroidisme. El diagnòstic anirà encaminat a detectar processos sistèmics desencadenants d'accidents cerebrovasculars (anàlítica sanguínia,

perfil tiroideu i de coagulació, ecocardiografia, mesures seriades de pressió arterial sistèmica i examen oftalmològic).

AFECCIONS ESPINALS

L'espondilosis deformans és un procés degeneratiu en el què es formen osteòfits als marges de les epífisis vertebrals, al voltant dels espais intervertebrals, com a resposta no inflamatòria a canvis degeneratius dels discs intervertebrals. Encara que generalment és un procés asimptomàtic, pot provocar hiperestèsia i, en casos concrets, coixeres, compressió medul·lar o d'arrels nervioses.

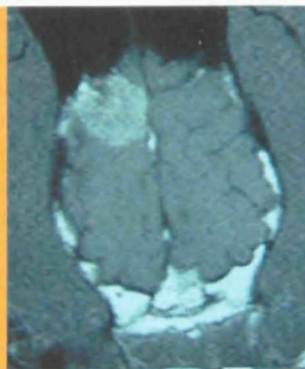
L'ossificació dural, d'etiologia desconeguda, es descriu com la formació de plaques òssies a la superfície interna de la duramare, especialment a les àrees cervical i lumbar. L'hèrnia discal tipus Hansen II es caracteritza per la protusió discal secundària a la degeneració discal per metaplasia fibrosa. Apareix en gossos de races grans no condrodistròfiques.

L'espondilomielopatia cervical caudal inclou diferents lesions, com malformacions de les vèrtebres cervicals, hipertròfia dels lligaments longitudinal dorsal i



Diagnòstic per la imatge

Hi ha moltes neoplàsies que poden metastatitzar a l'encèfal (hemangiosarcomes, adenocarcinomes mamaris, limfomes). Per això resulta imprescindible dur a terme un ampli ventall de proves sistèmiques a l'hora de plantejar el protocol diagnòstic, amb dos objectius: buscar neoplàsies primàries en altres òrgans i valorar el funcionament de la resta de l'organisme (anàlítica sanguínia completa, radiografies tòraciques i ecografia abdominal). La resonància magnètica i la tomografia axial computatitzada són les tècniques més indicades per arribar a un diagnòstic definitiu.



Meningioma del lòbul cerebral frontal (RM secció dorsal, T1 amb contrast)



Informació i Recerca

Servei de Biblioteques

Biblioteca de Veterinària

BREUS

Incivisme dels propietaris

Segons un estudi de l'Organització de Consumidors i Usuaris, el 45% dels espanyols que posseeixen gossos no recullen mai els excrements de la via pública, malgrat que les normatives municipals contemplan la imposició de multes en cas de no fer-ho. Per solucionar aquest problema, un de cada quatre propietaris de mascotes reclama més espais públics per poder passejar amb el gos, i el 13% demana la instal·lació de recipients adequats per recollir els excrements. Aquesta actitud incívica d'un gran percentatge dels amos de gossos obliga als ajuntaments a dedicar brigades específiques per a la neteja de les caques al carrer.

Clonació de gats per encàrrec

L'empresa dels EUA Genetic Savings & Clone ha anunciat la clonació de cinc gats domèstics. Els animals, que naixeran el proper mes de novembre, són els primers encàrrecs que ha rebut la companyia, des que l'any 2002 anunciés la clonació del primer gat, Copycat. Les mascotes tindran un preu de 50.000 dòlars.



Races canines en els bitllets de la loteria nacional

La Reial Societat Canina d'Espanya (RSCE) i la Fàbrica Nacional de Moneda i Timbre han arribat a un acord, gràcies al qual, en els bitllets de loteria nacional dels sortejos de dijous apareixeran imatges de races canines. La RSCE ha facilitat les fotografies i el text descriptiu de les diferents races de gossos. La vigència de l'acord s'estendrà fins al proper mes de setembre.

Galícia regula l'accés de discapacitats amb gossos pigalls

El parlament de Galícia ha aprovat recentment la *Lei de acceso ó contorno das persoas con discapacidade con cans de asistencia*. La llei estableix multes d'entre 3.500 i 12.500 euros als responsables d'establiments públics que impedeixin l'accés de persones discapacitades acompanyades de gossos pigalls. En el cas de llocs privats, les sancions oscilen entre els 350 i els 3.500 euros.

Nova pàgina web sobre mascotes

La Fundació Grupo Eroski ha llançat un nou portal en Internet dedicat al món de l'animal de companyia, mascotas.consumer.es. La pàgina, orientada al públic en general, conté informació pràctica i consells sobre alimentació, salut, educació i altres aspectes relacionats amb la tinença de tot tipus de mascotes.



La Guàrdia Civil intervé 191 ous d'aus d'espècies protegides

Agents del Servei de Protecció de la Natura de la Guàrdia Civil van detenir el passat 21 d'abril a Càceres a dos ciutadans de nacionalitat holandesa, per un presumpte delicte contra la flora i la fauna. Els detinguts estaven en possessió de 191 ous de 17 espècies d'aus, 14 d'elles protegides. Els ous podien haver assolit un preu superior als 400.00 euros en el mercat.

Detecten el virus de la SARS en guineus i gats salvatges

Un grup d'experts xinesos de la província de Canton, al sud del país, ha confirmat la presència del virus causant de la Síndrome Respiratòria Aguda Severa (SARS), també coneguda com a pneumònia asiàtica, en guineus i gats salvatges, a més de les civetes. Segons els experts, el 10,6% dels venedors que treballen en els mercats d'animals salvatges de la zona tenen anticossos de la SARS.

groc, artrosi de les apòfisis articulars vertebrals i hèrnia discal tipus Hansen II amb hipertròfia de l'anell dorsal discal. La mielopatia degenerativa és una malaltia idiopàtica degenerativa de la medul·la espinal dels gossos, especialment dels pastors alemanys de més de 6 anys. Histològicament s'observa desmielinització, degeneració axonal i astrocitosi a la substància blanca medul·lar, de forma més severa en els segments toracolumbars.

L'estenosi lumbosacra és un procés que inclou múltiples alteracions que resulten en la disminució del diàmetre del canal vertebral a nivell lumbosacra amb compressió de les arrels espinals que formen la cauda equina. Els signes clínics més freqüents són el dolor a la regió lumbosacra, l'automutilació de la zona perineal, cua o extremitats posteriors, i les coixeres i dèficits neurològics del terç posterior, que poden arribar a incontinència urinària i fecal en casos avançats. A més de neoplàsies primàries i metastàtiques, la medul·la espinal també pot patir compressió externa, causada per tumors localitzats en vèrtebres o teixits del voltant. Les més freqüents són les neoplàsies òssies i les neoplàsies d'arrels nervioses.

Rumalato

**El almidón en la dieta
ya no es un problema**

*La alternativa al uso
de antibióticos ionóforos*



NOREL & NATURE
N U T R I C I O N

AMVAC

ASSOCIACIÓ
MADRILENYA
DE VETERINARIS
D'ANIMALS
DE COMPANYIA

La geriatria, en el punt de mira

L'associació dedica el seu congrés anual als pacients d'edat avançada

DAVID QUESADA. Redacció

Sota el lema de *Medicina i cirurgia en geriatria*, un total de 1.564 professionals de tota Espanya van participar en el congrés anual de l'Associació Madrilenya de Veterinaris d'Animals de Companyia (AMVAC), que es va fer del 5 al 7 de març al Centre de Convencions Nord del recinte firal IFEMA de la capital d'Espanya. L'acte, que arribava a la seva 21a. edició, ha adoptat a partir d'enguany la

denominació VetMadrid, per englobar no tant sols la part científica sinó també tot el conjunt d'activitats paral·leles, com l'exposició comercial, les taules rodones i les jornades per auxiliars.

El desenvolupament del programa científic va anar a càrrec de 18 ponents nacionals i estrangers, els quals es van repartir en tres sales el divendres i quatre sales el dissabte i el diumenge. Una de les novetats d'aquest any va ser la incorpo-

ració al programa científic de tres hores dedicades a la clínica d'exòtics. Durant el matí del diumenge es van presentar les comunicacions lliures, que van incloure 14 comunicacions orals i 16 pòsters. Les taules rodones, de lliure accés a l'igual que l'exposició comercial, van abordar el paper de les mascotes en les al·lèrgies humanes i les

alternatives a l'eutanàsia. Les II Jornades d'Auxiliars Veterinaris van comptar amb 123 participants i van tractar qüestions com la presa de mostres en el diagnòstic de tumors, el maneig del pacient cardíopat o els plans geriàtrics i programes d'alimentació.

Una altra novetat introduïda en aquesta edició va ser la

VETMADRID HA COMPTAT AMB MÉS DE 50 PONÈNCIES, SEMINARIS I TAULES RODONES AMB UNA GRAN ASSISTÈNCIA

AMVAC

Les 15 empreses protagonistes

Sala d'Empreses, un espai destinat a presentacions o demostracions pràctiques per part de les firmes presents en l'exposició comercial.

UN TEMA EN APOGEU

L'elecció de la geriatria com a tema central del congrés va posar en evidència la creixent importància dels pacients d'edat avançada en la clínica veterinària. Segons una enquesta realitzada per la firma Intervet durant el congrés, el 65% dels veterinaris consideren el pla geriàtric com a molt important o vital per a l'economia del seu centre veterinari, un 30,5% el consideren força important i només un 4,5% opinen que la revisió geriàtrica és poc important. Moltes de les 46 firmes presents en l'exposició comercial van posar un especial èmfasi en la promoció dels seus productes adreçats als pacients geriàtrics.

Pel que fa a les activitats paral·leles, aquest any es va fer la segona edició de la gimcana comercial, consistent en omplir amb el segell corresponent una cartilla amb les caselles de totes les firmes exposidores. Un total de 729 participants van participar en la gimcana i van optar als diversos premis. També es va celebrar la V Travessa Científica, en la qual es van presentar dotze problemes clínics per mitjà de cartells distribuïts per tota l'exposició comercial, amb una resposta correcta de tres possibles. En l'apartat social, cal destacar el tradicional sopar la nit del dissabte a la sala La Riviera, amb l'assistència de 987 congressistes; la tercera edició de l'Escola de Genis, amb activitats per a nens d'entre 3 i 12 anys, i una interessant exposició felina la tard del divendres i el dissabte, amb la presència de gats de 12 races diferents.



Affinity continua apostant pel col·lectiu veterinari

La firma Affinity Petcare va tenir una participació destacada en el congrés, patrocinant el llibre de ponències i les jornades d'auxiliars. En l'apartat comercial, va mostrar les seves línies d'aliments de gamma alta Advance i de dietes de prescripció veterinària Advance Veterinary Diets.



Servei de qualitat als clients de la mà d'Asefis

Asefis / Calidad és una consultora especialitzada en l'aplicació de solucions de màrqueting i gestió integral al negoci veterinari. La seva àmplia cartera de serveis es resumeix en una filosofia: assessorar als professionals sobre la qualitat que han d'oferir a llurs clients.



Bioibérica, el líder en condroprotecció

A més de presentar els darrers desenvolupaments en condroprotecció, Bioibérica va sortejar entre els assistents un diamant, que representa la puresa dels productes Condrovet Taste i Cosequin Taste. L'afortunada fou Raquel Margarit, de la clínica Les Fonts de Terrassa.



Alcyon amplia l'oferta de material per a la clínica

Amb la nova bomba de perfusió Vet IP-BIOF 3000, adaptada per a ús veterinari, Alcyon ofereix un equip capaç de tractar volums programats d'1 a 1000 ml/hora. La firma també va presentar un nou carret per a gossos amb problemes de paràlisi en les extremitats posteriors.



Amb Drontal de Bayer, un any sense cucs intestinals

La firma Bayer va presentar el dispensador anual Drontal, el qual permet protegir a gossos i gats contra els cucs intestinals durant tot un any. L'oferta inclou un servei d'avís als clients per mitjà del correu electrònic o missatges al mòbil, perquè no oblidin donar la pastilla al seu animal.



Nova presentació de Vetmedin, de Boehringer

Vetmedin, el primer inodilatador per al tractament de la insuficiència cardíaca congestiva en Veterinària, està disponible ara en una nova presentació de 1,25 mg, que s'afegeix a les ja existents de 2,5 i 5 mg, dirigida especialment als gossos de races petites (menys de 8 kg).



Calier incorpora nous productes dermatològics

Els laboratoris Calier han ampliat la seva extensa gamma de productes dermatològics amb dues noves referències: Ado-Clorhexidina, un xampú especialment indicat contra les piodermes i les micosis, i Adoeqmina, una solució antisèptica, antibacteriana i antifúngica per a diverses aplicacions.



Intervet combat la infecció dels teixits tous amb Ibaflin

Gràcies a la nova presentació en gel i a la seva excel·lent palatabilitat, Ibaflin facilita el tractament de les infeccions dels teixits tous, pell, tracte urinari i tracte superior respiratori dels gats, molt més reaccis a ingerir la presentació en comprimits. Es presenta en xeringues de 15 ml.



Nutral ofereix un aliment Super Premium Kilina

La firma Nutral va exhibir durant el congrés tota la seva gamma d'aliments Super Premium Kilina, entre els quals destaca la consolidació dels dos darrers llançaments, Kilina Light per controlar el pes dels gats adults i Kilina Soft Hair per mantenir la pell i el pèl dels gats sans, suaus i brillants.



Divasa Farmavic i el seu ampli catàleg de productes

Divasa Farmavic va contribuir a l'exposició comercial del congrés amb una mostra de tots els seus productes en catàleg, entre els quals cal destacar els analitzadors de bioquímica sanguínia Reflovet Plus, comptadors cel·lulars d'hematologia Vet-ABC i tests de diagnòstic ràpid Witness.



Heurican Herpes de Merial, contra l'herpesvirus caní

Merial va presentar Eurican Herpes 205, la primera vacuna contra l'herpesvirus caní. Es tracta d'una vacuna de subunitats virals purificades, que induïx un alt nivell d'anticossos neutralitzants específics en la femella gestant en el moment del part i protegeix als cadells que prenen el calostre.



Pfizer presenta una nova formulació de Rimadyl

Rimadyl, l'AINE d'elecció per al tractament del dolor, està disponible ara en una formulació d'alta palatabilitat, en comprimits mastegables d'administració oral que contenen pols dessecat de fetge de porc, germen de blat i xarop de cereals per satisfer el gust del gos.



IsoFlo d'Esteve, l'excel·lència en anestèsia inhalatòria

Amb IsoFlo, isofluorà original Abbott, Veterinària Esteve ofereix un producte que afavoreix una ràpida inducció, control i recuperació anestèsiques, gràcies a la seva baixa solubilitat de l'1,40% en sang i teixits. IsoFlo està especialment indicat en pacients i cirurgies compromeses.



Milbemax, l'as de Novartis contra els paràsits intestinals

Milbemax ofereix la màxima eficàcia contra els paràsits intestinals més freqüents en gossos i gats, gràcies a l'associació de les molècules milbemina oxima i praziquantel i a la major facilitat d'administració, ja que requereix menys comprimits per cada presa i aquests són més petits.



Sulidene de Virbac, nou tractament del dolor agut

Sulidene es basa en un AINE innovador, la nimesulida, una nova molècula que pertany al grup de les sulfonamides i que no presenta efectes secundaris. Ofereix una absorció i una acció antipirètica ràpides, i el seu efecte dura fins a 24 hores. Es presenta en pastilles de 50 i 100 mg.



Bones pràctiques.
L'exigència d'alts
estàndards de protecció
dels aliments redueix
el risc de contaminació
per virus en la indústria
alimentària.



El control dels virus en els aliments

Les modernes tècniques d'anàlisi en laboratori, les bones pràctiques i uns estàndards elevats de protecció constitueixen eines fonamentals per assegurar la innocuïtat dels aliments



M. ÀNGELS CALVO
Catedràtica de Sanitat Animal. UAB

Un problema fonamental que presenten els virus de major incidència, és a dir els virus de l'hepatitis A i els virus de Norwalk, és la seva dificultat de multiplicació en el laboratori. Són virus de replicació lenta o que no es repliquen en els cultius cel·lulars de laboratori, per la qual cosa per poder

detectar-los hem de recórrer a observacions al microscopi electrònic per definir la seva presència i morfologia; detecció de la seva especificitat antigènica mitjançant reaccions amb anticossos homòlegs, i demostrar la seva especificitat genètica mitjançant sondes de DNA o per tècniques d'aplicació de reacció en cadena de la polimerasa (PCR). Un problema addicional que es presenta amb el virus de l'hepatitis A és que el període d'incubació de la malaltia és tan llarg (4 setmanes de promig) que no és probable obtenir

mostres alimentàries pertinents un cop s'ha reconegut la malaltia.

Els mètodes de detecció es basen en l'observació de la morfologia i/o en detectar l'especificitat antigènica o genètica de les partícules víriques. Per demostrar que els virus observats en la microfotografia electrònica són del tipus sospitat, s'utilitzen anticossos homòlegs que s'adhereixen als mateixos o als retículs que formen entre si. Aquesta tècnica és una combinació entre serologia i morfologia que s'anomena immunomicroscopia electrònica. Quan es coneix el tipus serològic del virus, una alternativa vàlida consisteix a comparar les immunomicrografies electròniques obtingudes del producte amb sèrum d'un pacient convallescent, sempre que puguem parlar de mostres aparellades. L'únic inconvenient d'aquest mètode és que si la concentració de partícules víriques és molt reduïda, no serà possible detectar-los.

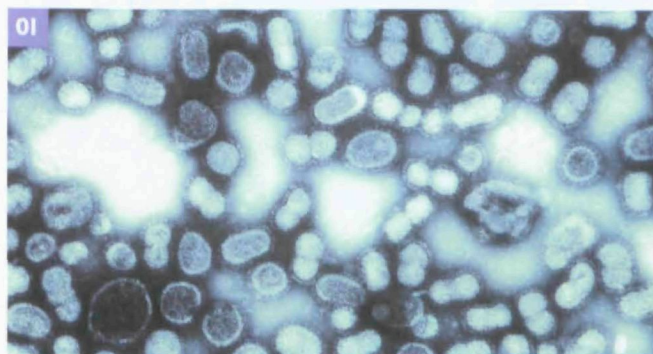
L'especificitat antigènica de la proteïna de la cobertura vírica pot servir com un sistema de detecció per immunoassaig

Preparant mostres per a l'anàlisi

La major part dels aliments, excepte la llet, l'aigua i alguns altres, requereixen liquefacció com a primer pas del procés. L'adició de líquid per a aquest propòsit, per regla general, es manté a un mínim, ja que els virus que estan presents en l'aliment es dilueixen, en perjudici de la sensibilitat del mètode. Les mostres d'aliments sòlids s'agiten, es molen o es dispersen d'alguna altra forma en el diluent que s'ha seleccionat per facilitar la separació del virus de l'aliment sòlid, el qual serà retirat per centrifugació, filtració o algun altre mitjà. Es poden usar additius per separar els aliments sòlids de la suspensió líquida que conté el virus. Com que els aliments que es sospita estan contaminats per virus, probablement contenen bacteries tant d'aliments com de femtes, per regla general s'inclou un pas per remoure o matar les bacteries que es troben en la suspensió. En vista que els mètodes de detecció disponibles només poden donar cabuda a volums molt petits de la mostra, es treu de l'extracte de la mostra tanta aigua com sigui possible, abans de realitzar l'anàlisi. Els mètodes de concentració aplicables inclueixen adsorció-elució, precipitació diferencial, ultracentrifugació i ultrafiltració. Les tècniques combinades típicament consisteixen en mètodes serològics, seguits per un altre procediment de detecció, així com la immunomicroscopia electrònica. També s'han capturat virus d'extractes de mostres amb anticossos homòlegs per la seva subsegüent detecció mitjançant PCR. Aquest mètode sembla ser que evita alguns dels problemes amb inhibidors alimentaris de transcripció inversa i PCR.

ABANS DE DETECTAR ELS VIRUS, S'HAN D'ELIMINAR LES BACTÈRIES PRESENTS EN LA SUSPENSIO

Les proves de detecció per mitjà de reaccions serològiques entre els virus i els anticossos sovint s'apliquen en combinació amb el microscopi electrònic o amb proves basades en l'àcid nucleic.



01 Microscopia electrònica

Les proves de detecció per mitjà de reaccions serològiques entre els virus i els anticossos sovint s'apliquen en combinació amb el microscopi electrònic o amb proves basades en l'àcid nucleic.

02 Tècniques de PCR

La prova de reacció en cadena de polimerasa o PCR és de gran utilitat per determinar la font i el patró de transmissió dels brots de les malalties provocades pels virus en els aliments.

La importància dels sistemes APPCC i la higiene

La inoquïtat dels aliments, almenys en els països desenvolupats, es fonamenta cada vegada més en el sistema i aplicació d'anàlisi de riscos i en el control dels punts crítics (APPCC), junt amb les precaucions generals apropiades. Els aliments subjectes a la contaminació fecal, a través de les aigües negres o per contacte amb les mans contaminades per femtes, corren el risc de contaminar-se amb virus i aquest és el principal punt de risc. També són mesures importants rentar-se les mans amb cura, o evitar el contacte de les mans amb els aliments que no s'han de cuinar abans de ser servits.

tipus ELISA o RIA. Aquests mètodes han estat de gran utilitat en el diagnòstic virològic, en general. El factor limitant per a un correct diagnòstic serà de nou quantitatiu, ja que el baix nombre de partícules víriques presents en els aliments pot no ser suficient per al diagnòstic a causa de la

sensibilitat del mètode. Per això, en moltes ocasions les reaccions serològiques entre virus i anticossos s'apliquen en combinació amb estudis al microscopi electrònic o amb proves basades en la detecció de l'àcid nucleic. Les proves que permeten detectar aquest són del tipus sondes d'ADN o mitjançant reaccions amb la PCR.

SISTEMES DE PREVENCIÓ

Respecte als virus de transmissió fecal-oral, les bones pràctiques d'higiene personal i una exigència d'alts estàndards de protecció dels aliments són els millors sistemes de prevenció. La utilització de guants pot ser un factor útil en la prevenció del contacte de les mans amb els aliments, però no substitueix un correcte i continu rentat de les mans. Un altre aspecte a considerar és la vacunació com a prevenció de l'hepatitis A en persones que treballen amb aliments.

Encara que s'apliquin mesures per a la prevenció dels virus en els aliments, és possible inactivar els virions abans del consum del producte. L'emmagatzematge a temperatura ambient dels productes afavoreix la inactivació vírica però incre-

menta la possibilitat de riscos de contaminació bacteriana. El procesat tèrmic dels productes és eficaç, però s'haurien d'ampliar els estudis sobre l'efectivitat de la pasteurització de la llet amb la finalitat d'evitar la persistència d'activitat del virus de l'hepatitis A. Els

ELS VIRUS QUE ES TROBEN EN L'AIGUA O EN ALTRES SUPERFÍCIES PODEN SER INACTIVATS AMB AGENTS OXIDANTS

virus són un blanc de molt petit tamany per a l'acció de les radiacions ionitzants. Els virus entèrics són en general resistent a l'acció dels àcids i el virus de l'hepatitis A és força resistent a l'asseccament. Els virus que es troben en l'aigua o en altres superfícies poden ser inactivats mitjançant agents oxidants tals com el clor o l'ozó i per mitjà de la llum ultravioleta.

Llum i taquígrafs sobre els aliments transgènics

Entra en vigor la norma que obliga a etiquetar els ingredients modificats genèticament

DAVID QUESADA. Redacció

Des del passat 19 d'abril, tots els productors de la Unió Europea estan obligats a etiquetar els aliments de consum humà i els pinsos destinats a l'alimentació dels animals que continguin algun ingredient transgènic o modificat genèticament. Els aliments produïts abans d'aquesta data que no portin l'etiqueta seguiran essent vàlids fins que caduquin. Si un ingredient porta menys del 0,9% de material transgènic, quedarà exempt d'especificar-ho a l'etiqueta, sempre que es degui a una contaminació accidental o tècnicament inevitable.

Com que no existeix cap anàlisi que reveli la presència d'un component transgènic en un aliment, la única garantia per tenir-ne constància és obligar al fabricant a indicar-ho. Per això, l'agricultor haurà d'informar de si utilitza conreus transgènics, i per la seva banda el productor de llavors haurà de comunicar a l'agricultor el que li ha venut. Aquest rastreig de la producció s'enmarca en el concepte de traçabilitat que vol implantar la UE per garantir una

major seguretat alimentària. Tots els actors de la cadena hauran de conservar la informació sobre llurs actuacions durant cinc anys, a disposició de l'Agència Espanyola de Seguretat Alimentària. Tanmateix, els col·lectius ecologistes desconfien de l'eficàcia de la mesura. Responsables de Greenpeace han afirmat que el 80% de la soja i el blat de moro utilitzats en alimentació animal no s'etiquetaran ni tampoc la carn, ous o llet derivats d'aquests animals.

LA NORMA AFECTA TANT ALS ALIMENTS HUMANS COM ALS PINSOS I PREPARATS PER ALS ANIMALS



BREUS

Espanya, a la cua en consum ecològic

Malgrat que el mercat de productes ecològics ha crescut un 564% en els darrers cinc anys a Espanya, el seu consum és dels més baixos d'Europa, segons un informe publicat recentment per la firma d'anàlisis de mercats Mintel International. El consum de productes ecològics al nostre país és de només 5 euros per capita, mentre que a Alemanya aquesta xifra arriba als 38 euros, a la Gran Bretanya als 28 i a França als 25. Segons l'estudi, el consum d'aquests productes a Alemanya ha generat 3.200 milions d'euros, el 40% del mercat comunitari en 2003. Tanmateix, l'estudi preveu un estancament del mercat de productes ecològics en els propers anys pels alts preus.



Es preveuen menys casos de 'vaques boges' per a l'any 2004

El Ministeri d'Agricultura (MAPA) preveu per enguany un total de 140 casos de vaques boges, 38 menys que l'any passat, el que suposaria un 21,34% menys d'incidència de l'encefalopatia espongiforme bovina al nostre país. Segons els responsables d'agricultura, aquest descens significaria que Espanya entraria aquest any en una fase decreixent de la malaltia, malgrat els 35 casos confirmats pel laboratori nacional de referència de Saragossa fins el mes d'abril.

L'EFSA vol revisar els aliments susceptibles de provocar al·lèrgies

Segons un informe publicat per l'Autoritat Europea de Seguretat Alimentària (EFSA), actualment no és possible establir un llistar per sota del qual no es dona una reacció al·lèrgica causada per un aliment. Per això, l'EFSA ha demanat que es revisi de forma sistemàtica i amb freqüència la classificació d'aliments que poden provocar al·lèrgies.

Catalunya potencia la investigació alimentària amb nous acords

L'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA) i la divisió de certificació agroalimentària de l'empresa Applus+ han signat un acord estratègic de col·laboració. L'acord estableix la creació d'una societat mixta en la qual s'integraran els serveis de base tecnològica de l'IRTA i l'activitat certificadora d'Applus+.

Nous mètodes per detectar salmonel·la amb més rapidesa

Un grup d'experts del Departament d'Immunologia, Microbiologia i Parasitologia de la Universitat Pública de Navarra treballa actualment en el desenvolupament de sistemes de detecció de salmonel·la més ràpids. L'objectiu és poder detectar aquesta bactèria en 24 hores. Per a dur a terme aquesta recerca, els experts es beneficien de la seqüenciació del genoma sencer de la salmonel·la, uns 4,5 milions de parells de bases, la qual cosa ha suposat un gran avenç per als investigadors. Els primers resultats del projecte han permès comprovar que l'extracció de l'ADN no és suficient per la detecció de la salmonel·la, ja que d'aquesta forma no és possible saber si la bactèria està viva o morta. Per això s'estan buscant altres marcadors més específics de la viabilitat de la bactèria, com l'ARN.

E

R

R

Porcilis®

A

D

I

Begonia

C

A

R

Aujeszky: balanç d'un any de lluita

L'aplicació del nou pla de control ha reduït en termes generals la prevalença de la malaltia, però els veterinaris demanen una intervenció més decidida per part de l'Administració

DAVID QUESADA. Redacció

El març del 2003, el Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca (DARP) va publicar el pla de lluita, control i eradicació de la malaltia d'Aujeszky. Entre les mesures que contemplava el pla, destacava la retirada del document sanitari de trasllat en funció de la prevalença d'Aujeszky, una decisió que, d'entrada, es va considerar polèmica. De totes maneres, el pla va tenir la virtut de posar el problema de l'Aujeszky en primera línia de les preocupacions del sector. Vençut el primer any de l'aplicació del pla, Administració, ramaders i tècnics encaren una nova fase amb l'objectiu de resoldre algunes de les deficiències detectades i avançar en la lluita contra la malaltia de forma continuada.

Des de l'Associació de Veterinaris de Porcí de Catalunya (AVPC) es considera que manca una estratègia amb objectius globals i definits que expliciti les diferents fases a assolir durant la eradicació, en quina data es té previst finalitzar el pla, i les mesures a adoptar en cada una de les etapes. Per això, l'associació té previst presentar al DARP en les properes setmanes un document on es concretin les mesures i sistemes de treball que permetin solucionar o millorar els punts crítics del pla actual.

Segons aquest document, l'objectiu prioritari en la fase actual han de ser les granges amb prevalences altes. S'ha de focalitzar el treball sobre aquelles explotacions amb prevalences del 60-70% i que no tenen cap evolució positiva. Per a aquestes granges cal establir plans especials de vacunacions i analitzar com i quan es vacunen els animals. Es pot estudiar la obligatorietat que les vacunacions en aquestes explotacions les facin les estructures sanitàries o el propi veterinari, etc.

Dins d'aquest context, per als veterinaris de porcí no sembla necessari reduir el nivell de prevalença per marcar la retirada de la documentació sanitària de les explotacions, doncs això només incideix en les granges que ja estan treballant correctament.

CONTROL DE LA REPOSICIÓ

Tot i la millora general, hi ha zones on la prevalença es manté o fins i tot ha augmentat. Habitualment, aquestes zones coincideixen amb àrees d'alta densitat porcina. En aquestes zones hi ha explotacions que estan aplicant programes de vacunes molt exigents sense resultats.

L'AVPC creu que l'Administració, conjuntament amb les estructures sanitàries, ha de delimitar aquestes zones, on caldrà plantejar plans de vacunes especials, i sobretot desenvolupar plans conjunts per aconseguir aturar la circulació vírica entre diferents explotacions. El control exhaustiu de la reposició en totes les explotacions és una de les claus de l'èxit en el pla de lluita. Per als tècnics, cal garantir que totes les granges de reproductores s'estant reponent

amb animals lliures d'Aujeszky. La normativa aprovada l'abril del 2003 pel DARP ja obligava al control serològic del 20% de totes les entrades en cas de reposició externa i del 100% en cas de fer-se la reposició a la pròpia granja. De totes maneres, en opinió dels veterinaris, la mateixa Administració no està exigint aquestes serologies i, per tant, en la pràctica aquest control es totalment voluntari, havent moltes explotacions que no l'apliquen. Per intensificar aquest control, l'AVPC advoca per la implantació de determinades mesures, com conèixer els



El veterinari d'explotació

Una de les aportacions positives del pla publicat l'any passat va ser la creació de la figura del Veterinari responsable del pla de lluita contra la malaltia d'Aujeszky. La funció principal d'aquesta figura és determinar quin és el pla de vacunes més adequat per a cada granja i assegurar que la seva aplicació és correcta. Per a l'AVPC, l'èxit del pla depèn fonamentalment de la conscienciació i implicació de tots els ramaders, però també d'una bona coordinació i entesa entre aquests i els seus veterinaris, i també de les estructures sanitàries i l'Administració. Els veterinaris han de conèixer les granges de les quals en són responsables, han de tenir una relació de confiança amb els ramaders pels quals treballen i han de tenir una actitud oberta i de col·laboració amb l'Administració i les estructures sanitàries. Però, d'altra banda, els veterinaris esperen que la comunicació sigui bidireccional i no estigui motivada només per la suposada obligatorietat de comunicar unes vacunacions o per si posen unes comes de més o de menys en un determinat formulari.

La coordinació de tot el sector és bàsica per dur a terme una lluita eficaç contra l'Aujeszky.

Tot i la millora general, hi ha zones de Catalunya on la prevalença es manté o fins i tot ha augmentat.



proveïdors de genètica de cada explotació; fer complir la pròpia normativa del DARP relativa a l'anàlisi del 100% en cas d'autoreposició i del 20% en cas de reposició externa; i prohibir l'autoreposició en aquelles granges amb prevalences altes i que no demostrin que els seus engreixos són negatius al 100% de manera continuada. En conclusió, l'eradicació de l'Aujeszky serà una lluita llarga, però exitosa si el sector manté la pressió i treballa coordinadament, definint una estratègia amb objectius i terminis definits.



L'ENTREVISTA ISCLE SELGA

Cap del Servei de Sanitat
Animal del DARP

"A partir d'ara el control ha de ser molt més estricte"

En el darrer any, l'aplicació de l'actual pla de lluita contra la malaltia d'Aujeszky ha aconseguit reduir significativament la seva prevalença en la cabana porcina catalana. Per això, Iscle Selga, responsable del Servei de Sanitat Animal del DARP, en fa una valoració positiva, però també anuncia una intensificació dels controls per garantir que tot el sector aplica les mesures de forma correcta.

Quina ha estat l'evolució de la prevalença de la malaltia en els darrers anys?

Entre el 2000 i el 2002, l'evolució va ser positiva, encara que lenta, entre d'altres motius per la incidència d'altres problemes sanitaris, com ara la pesta porcina, que van impedir l'aplicació de totes les mesures. Així, es va passar d'un percentatge de prevalença del 68,54% l'any 2000 al 56,46% el 2002. L'any 2003 hem tingut, però, un resultat espectacular; ja que s'ha aconseguit reduir el percentatge al 26,79%. Això en termes generals, ja que si desglossem les dades per tipus d'explotació, es comprova que en les granges de reproductores la prevalença encara és alta, de l'ordre del 42,78%, mentre que a les d'engreix només arriba al 13,45%.

S'ha complert estrictament la instrucció de retirar la documentació sanitària a totes les explotacions que superessin el 20% de prevalència?

Durant aquest darrer any s'han arribat a retirar gairebé 2000 talonaris. Creiem que aquesta mesura s'ha revelat positiva, ja que si més no ha contribuït a conscienciar a tot el sector del problema. No s'ha d'oblidar que el pla es va dissenyar amb la participació i el consens de tots els implicats, ramaders i tècnics. En termes generals, la seva resposta ha estat bona, malgrat alguns problemes concrets, derivats de la rapidesa amb què es va posar en marxa el pla i dels criteris d'aplicació, que en determinats casos s'han hagut d'ajustar.

La situació de la malaltia és homogènia a tota Catalunya, o hi ha zones més afectades que d'altres?

La major o menor incidència ve donada per la densitat: allà on hi ha més porcs, la malaltia té una prevalença més elevada i costa més eradicar-la. És el cas de les comarques d'Osona, el Bages i la zona al voltant de Lleida.

Quan es va anunciar l'aplicació del pla fa un any, els veterinaris van reclamar un paper ac-

tiu des de les estructures sanitàries del sector. Quin ha estat el paper dels tècnics?

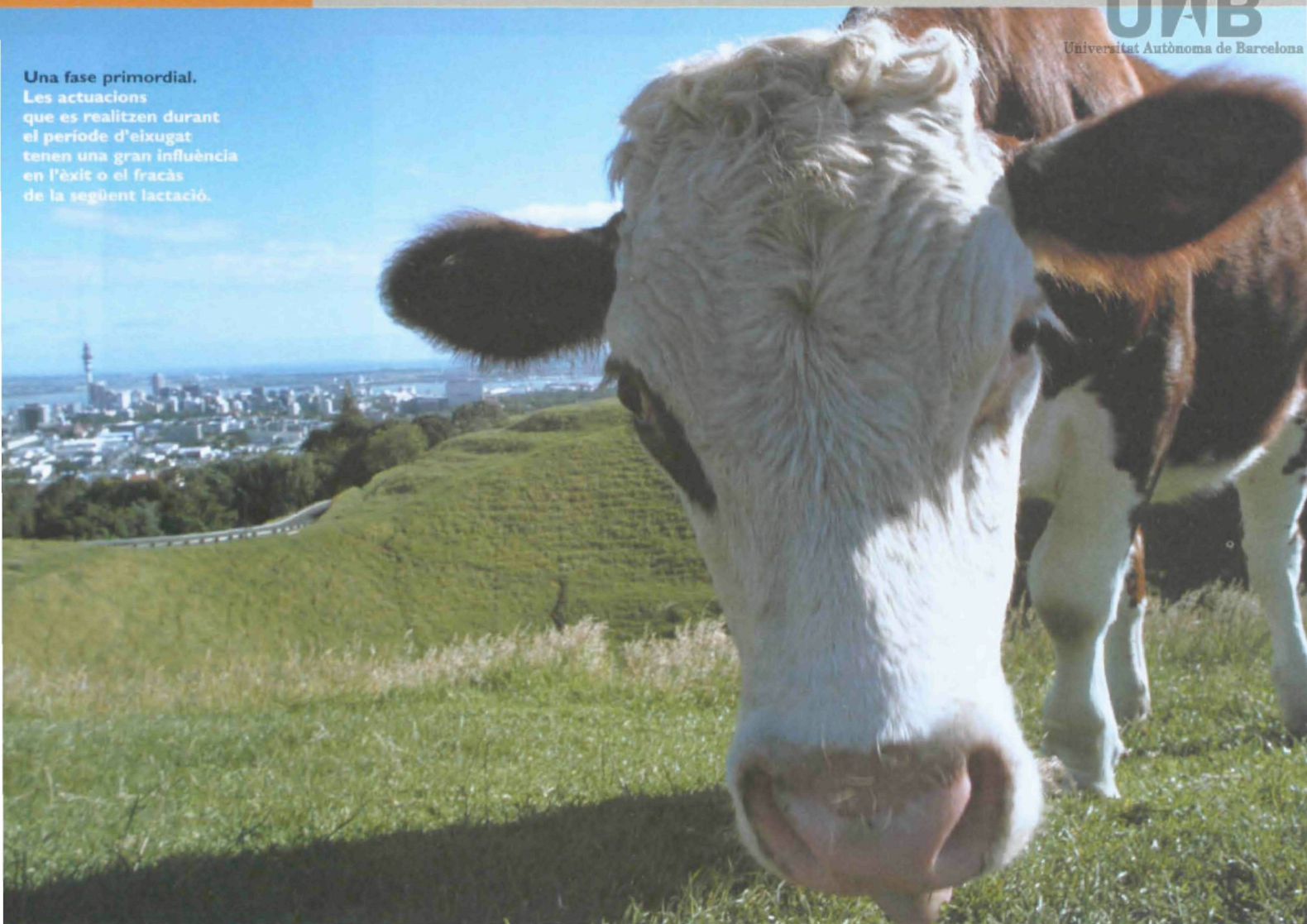
Tenint en compte la presa amb la qual s'ha d'establir la prevalença, l'Administració s'ha recolzat totalment en les Agrupacions de Defensa Sanitària (ADS) i en els Grups de Sanejament Porcí, i els hem atorgat tota la responsabilitat. Per altra banda, no hem d'oblidar la figura del veterinari responsable del pla de lluita en cada explotació, que ha de donar instruccions tècniques clares al ramader per tal d'avançar eficaçment en l'eradicació de la malaltia a l'explotació i ha de facilitar informació a l'Administració sobre les vacunacions que s'estan aplicant a la granja.

A partir d'ara, quines són les actuacions que caldrà dur a terme per reforçar l'eficàcia del pla de lluita?

En relació a la retirada de la documentació sanitària, per evitar els problemes derivats dels casos dubtosos, només es tindran en compte els resultats positius. D'aquesta forma, pretenem reduir la retirada de talonaris del 5 al 10%. A partir d'ara també s'intensificaran les inspeccions i l'aplicació de sancions, ja que creiem que ha passat un temps prudencial perquè es conegui el pla de lluita, i les explotacions que no l'estan portant a terme perjudiquen a tot el sector. Una altra mesura consistirà a reforçar les actuacions en les explotacions que tenen un alt percentatge de prevalença, que per norma general són les més petites. Caldrà també insistir en la tasca divulgativa entre els ramaders, especialment a través de les ADS i sobretot pel que fa a com s'ha de vacunar i l'aplicació de mesures de bioseguretat. Per altra banda, volem avançar en la qualificació d'alguns territoris com a lliures de la malaltia. Finalment, buscarem els mecanismes per assegurar que la reposició és negativa, ja que aquest punt és crucial per a un bon control de la malaltia.

**EL PLA DE LLUITA
CONTRA L'AUEJSKY
ES VA ESTABLIR AMB
LA PARTICIPACIÓ
I EL CONSENS
DE TOT EL SECTOR**

Una fase primordial. Les actuacions que es realitzen durant el període d'eixugat tenen una gran influència en l'èxit o el fracàs de la següent lactació.



L'eixugat, punt clau en la qualitat de llet

El control sanitari de la vaca durant el període posterior a la lactància és de gran importància per evitar la incidència de les mamitis i assegurar un òptim rendiment productiu



ORIOl FRANQUESA
Centre Veterinari Tona, SL

Tradicionalment, sempre s'ha considerat que la lactació comença quan la vaca pareix i comença a produir llet, i que dura fins que arriba el moment d'aturar la producció 60 dies abans del proper part. Però realment la següent lactació comença just al moment en que es produeix l'eixugat, ja que tot el que passi durant el aquest període ens marcarà l'èxit o el fracàs de la següent lactació. És du-

rant el període d'eixugat on podem curar totes aquelles mamitis subclíniques ocorregudes durant la lactació i alhora és el període de major risc per a la salut de braguer i que ens condicionarà el rendiment productiu de l'animal.

Quina és la millor manera de dur a terme l'eixugat? Tractament només per animals amb infecció a la glàndula mamària o tractament per a tots els animals? Saltar muntides per tal de reduir el nivell de producció o muntir sense interrupcions?

S'han utilitzat diferents maneres de fer l'eixugat i encara no hem arribat a un consens absolut. En la nostra opinió la recomanació general per a les nostres explota-

cions ha de ser la de realitzar el tractament intramamari d'eixugat a tots els animals i a tots els quarts; i mirar de reduir la producció a l'eixugat tant com es pugui, però sense saltar-nos mai cap muntida.

La majoria de productes antibiòtics intramamaris d'eixugat disponibles al mercat tenen períodes de permanència a braguer entre 28 i 50 dies, encara que la majoria només treballen eficaçment durant les 3 primeres setmanes. Això implica que l'animal està sense cap tipus de protecció durant el segon mes d'eixugat i especialment al prepart. Darrerament han sortit al mercat selladors interns del canal del mugró que aporten una major protecció contra l'entrada de microorganismes durant tot el període d'eixugat. Aquesta nova estratègia a l'eixugat apunta grans millores en els propers anys pel que fa a la salut de braguer durant l'eixugat. També és molt important la manera com s'aplica aquest antibiòtic intramamari. Cal desinfectar correctament la punta del mugró abans de fer l'aplicació i utilitzar cànules d'inserció parcial.

Altres estratègies a utilitzar poden ser tractaments parenterals complementaris a la teràpia intramamària d'eixugat. Tractar els animals durant 4-5 dies pot millorar el

LA MILLOR MANERA DE TENIR LES VAQUES SEQUES ÉS ESTABULADES EN CUBICLES AMB MANTENIMENT DIARI

% de curacions durant l'eixugat, però cal centrar-ho en aquells animals que hagin tingut algun tipus de problema a braguer durant la lactació i que tinguin possibilitats de curació. No cal gastar temps ni diners en animals amb infeccions molt cronificades. També podem realitzar aquests tipus de tractaments en animals molt propers al part, quan la glàndula mamària comença de nou a desenvolupar-se. En aquest cas cal valorar el risc de presència d'antibiòtic en llet en cas de que s'avancés el part.

INSTAL·LACIONS

En la majoria de les explotacions els màxims esforços en instal·lacions es fan per als animals en lactació, i les vaques seques solen ser les que estan en pitjors condicions. És el lot on hi ha major densitat, on es neteja el pati amb menor freqüència i on s'hi tira menys sovint jaç net per al repòs. Hem de ser conscients que aquests animals són els més importants de l'explotació. Tot allò que fem bé o malament durant aquest període ens marcarà el rendiment de la lactació. El lot de vaques seques ha de ser el menys dens, millor ventilat i més net de tota la granja.

Hi ha explotacions on les vaques seques es treuen a pasturar. Normalment solen ser animals amb bon nivell de neteja però sempre depenent del clima. En èpoques de l'any que no plou i fa sol és un bon sistema però és molt dolent en èpoques de pluja.

Altres explotacions tenen les vaques seques en un pati amb jaç de palla o serradures. En aquests casos cal garantir un espai mínim de 6 m²/animal. Cal tirar-hi jaç net a diari i evitar que a l'estiu, degut a

l'stress per calor, els animals s'agrupin en determinades zones del jaç. En aquests casos veurem una zona de jaç molt neta (on els animals no hi jauen) i una altra de molt bruta (on s'hi apilen els animals). Cal controlar molt bé la ventilació uniforme de tota la nau per a reduir l'stress per calor.

En la nostra opinió la millor manera de tenir les vaques seques és estabulades en cubicles. Cal que el manteniment d'aquests cubicles sigui a diari i cal que estiguin ben dimensionats per a vaques que estan a final de gestació i que per tant tenen unes necessitats d'espai més grans.

VALORACIÓ DE L'EIXUGAT

Per a poder dir que una cosa funciona o no, hem de ser capaços en primer lloc de mesurar-ho. En qualitat de llet sempre treballlem amb el Recompte de Cèl·lules Somàtiques (RCS) com a indicador de la salut del braguer ja que és força fiable i fàcil d'obtenir. El punt de tall entre un animal sa i un animal infectat se situa a les 200.000 cels/ml. A partir d'aquí ja podem definir alguns índexs a valorar:

1. % de noves infeccions: N° d'animals amb un RCS<200 abans d'eixugar i que presenten RCS>200 al primer control postpart, dividit pel número d'animals amb RCS<200 abans d'eixugar. Valoració mensual. Objectiu: inferior al 10%

2. % de curació: N° d'animals amb un RCS>200 abans d'eixugar i que presenten RCS<200 al primer control postpart, dividit pel número d'animals amb RCS>200 abans d'eixugar. Valoració mensual. Objectiu: superior al 80%



Canvis fisiològics provocats per l'aturada de la producció de llet

Quan es decideix aturar la producció de llet, es produeixen una sèrie de canvis fisiològics a nivell de glàndula mamària:

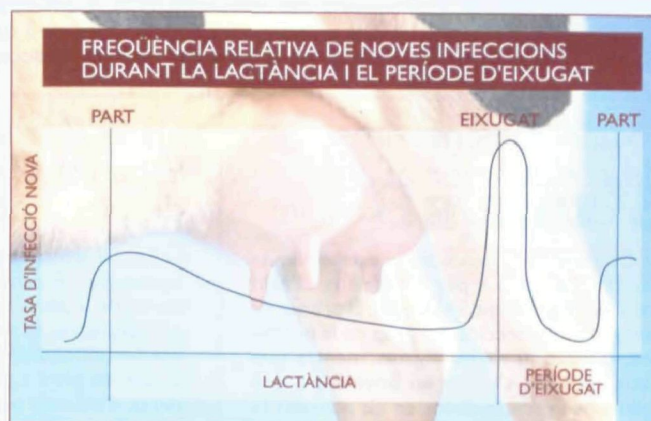
- Augment de la pressió interna de la glàndula, que pot fer obrir els esfínters dels mugrons i provocar l'entrada de microorganismes patògens.
- Secreció d'elements de defensa (lactoferrina, etc.) a través dels alvéols mamaris.
- Reducció de la longitud del mugró.
- Augment de microorganismes a la punta del mugró: estreptococs ambientals i *Staphylococcus aureus* a l'inici de l'eixugat i coliforms al voltant del segon part.
- Formació del tap de queratina que tancarà el canal del mugró per evitar l'entrada de microorganismes. En la majoria de casos això es produeix als 15 dies d'eixugat.

3. Primer RCS postpart inferior a 200: N° d'animals amb primer RCS postpart<200, dividit pel número d'animals parits en un període. Valoració mensual. Objectiu: superior al 90% en primíparas i superior al 80% en múltiples.

4. Distribució de les mamitis clíniques per Dies En Llet (DEL): si veiem que tenim un problema de mamitis als primers 100 DEL cal adreçar-se ràpidament als eixugats i periparts. Valoració mensual.

Un problema molt concentrat en el temps

Pel que fa a la incidència de mamitis clíniques en la següent lactació, el període d'eixugat és de vital importància. La majoria de mamitis clíniques es concentren en dos períodes concrets: els primers 100 dies de lactació i els primers 15 dies d'eixugat. Els estudis científics indiquen que més del 70% de les mamitis clíniques durant els 100 primers dies en llet tenen el seu origen al període d'eixugat i peripart, mentre que les mamitis clíniques als primers 15 dies d'eixugat estan molt relacionades amb la manera en que es realitza aquest eixugat i amb la neteja de les instal·lacions.





La Fira de Barcelona tornarà a ser el gran punt de trobada comercial i tècnic del sector de la producció animal.

grés començarà el dilluns 22 de novembre amb la realització del XX Curs d'Especialització, Avenços en Nutrició i Alimentació organitzat per la Fundació Espanyola per al Desenvolupament de la Nutrició Animal.

El dimecres 24 es farà el IV Seminari de Fabricació de Pinsos, sota l'organització de l'Associació Catalana de Fabricants de Pinsos; el II Seminari d'Additius i Medicaments Veterinaris, organitzat per la Federació Espanyola Empresarial d'Additius i Premescles per la Salut i la Nutrició Animal; i la jornada de l'Associació Nacional de Porcinocultura Científica. El dimecres 24 i el dijous 25 serà el torn del XLI Simposi de l'Associació Mundial d'Avicultura Científica. El dijous també tindrà lloc la jornada de l'Associació Nacional d'Especialistes en Medicina Bovina.

En les jornades tècniques fetes en l'anterior edició d'Expoaviga l'any 2002 van participar 2.500 professionals, xifra que els organitzadors del saló esperen superar aquest any.

www.expoaviga.com

Expoaviga, fòrum de debat per als experts

El certamen perfila un extens programa d'actes tècnics paral·lels a l'exposició comercial

DAVID QUESADA. Redacció

El Saló Internacional de la Tècnica Avícola i Ramadera-Expoaviga 2004, que tindrà lloc a Fira de Barcelona del 23 al 26 de novembre, ja va agafant forma i tancant continguts. En

aquest sentit, el 3r. Congrés Internacional de Producció i Sanitat Animal, que agrupa les jornades que es realitzen durant el certamen dirigides a veterinaris i tècnics, estan pràcticament configurades. El con-

BREUS

Vacuna contra la influència aviària

L'Institut Nacional per al Control Biològic del Regne Unit ha estat el primer en aconseguir per enginyeria genètica una versió segura del virus de la influència aviària, que pot ser usat com a base per a una vacuna. El procés seguit, conegut com de genètica inversa, va consistir en una primera fase en una inserció de dos components genètics del virus H5N1 en un virus benigne de la grip. El segon pas va ser fer créixer el nou virus en línies pures de cèl·lules, acceptades per les autoritats. Posteriorment, es van fer anàlisis per comprovar que s'havia eliminat la virulència del virus. L'Organització Mundial de la Salut anunciarà en breu la producció de la vacuna i l'inici dels assajos clínics.



Nous mètodes per detectar els promotors del creixement

Científics dels EUA han aconseguit desenvolupar dos nous mètodes per detectar la presència del promotor del creixement ractopamina. Es tracta d'un assaig ELISA i d'un biosensor òptic, molt més ràpids i econòmics que el que existeix actualment, basat en la cromatografia de líquids a alta pressió. Als EUA, la utilització d'aquest additiu està aprovada en porcs des de 2001, i en vacús des de 2003, però no es pot utilitzar en la resta d'animals de producció.

La UE vol establir un sistema de control del moviment del bestiar

La Comissió Europea vol posar en marxa un sistema que controli els 50.000 animals que cada dia són transportats a la UE. El nou sistema s'anomenarà TRACES, per les sigles en anglès de Sistema Expert de Control d'Intercanvis, i substituirà als que estan implantats actualment: ANIMO i SHIFT. Des de l'1 d'abril s'aplica a Àustria, Itàlia, França, Bèlgica, Luxemburg i Finlàndia. En la resta d'Estat membres, el sistema s'anirà implantant d'aquí a finals d'any. TRACES s'aplicarà tant als intercanvis intracomunitaris com als moviments amb països tercers. Amb el nou sistema, el venedor haurà d'omplir un formulari electrònic amb totes les dades del transport i enviar-lo a les autoritats del país d'origen per la seva validació. Un cop fet això, també s'enviarà una còpia del formulari a les autoritats del país de destinació i de trànsit.

Fixats límits màxims de residus per a la nafcilina i l'àcid oxolínic

La Comissió Europea acaba d'establir límits màxims de residus per la nafcilina i l'àcid oxolínic (Reglament 546/2004). El primer és un agent antiinfecció del grup de la penicilina, utilitzat en els remugants, mentre que l'àcid oxolínic s'aplica en bovins. Els dos agents han estat inclosos en els annexes I i III respectivament del Reglament 2377/90.

Els EUA reconeixen a Espanya i França lliures de pesta porcina clàssica

El Servei d'Inspecció Animal dels EUA ha reconegut a Espanya i França com a regions lliures de la pesta porcina clàssica (PPC). En conseqüència, es permetrà l'entrada al país nord-americà de reproductors, semen porcí, car de porc i productes carnis procedents d'aquests països europeus. Els EUA estan lliures de la PPC des de l'any 1978.

EL PROBLEMA ESTÁ DETRÁS...

**Stop a la coccidiosis
causante
de las diarreas.**

NUEVO

Uno de los problemas que más afectan a los lechones es la diarrea. La investigación ha demostrado que la coccidiosis es la causante de un alto porcentaje de esa diarrea de los lechones en los primeros días de vida. Resultado: pérdida de peso, retraso en el crecimiento y muchas veces muerte antes del destete.

Por eso Bayer ha desarrollado Baycox 5% (toltrazurilo) tratamiento oral para uso exclusivo de lechones recién nacidos. Una dosis de los 3 a los 6 días de edad controla y protege a los lechones contra la coccidiosis causante de diarreas en ese periodo tan crítico. Controle la coccidiosis... y controlará las diarreas.

Baycox 5% Suspensión Oral
Composición cuantitativa: 1ml de suspensión contiene 50 mg de Toltrazurilo. **Especies de destino:** Cerdos (lechones). **Indicaciones:** Para la prevención de los signos clínicos de la coccidiosis en lechones. **Posología y modo de administración. Tratamiento animal individualizado:** Cada cerdo debe ser tratado en el día 3-5 de vida con una dosis única oral de 20 mg de toltrazurilo por Kg de peso corporal (equivalente a 0,4 ml de suspensión oral por Kg de peso corporal). **Tiempo de espera:** Carne y vísceras: 77 días. **Precauciones especiales de seguridad a adoptar por la persona que administra el producto a los animales:** Si el producto cae sobre la piel o los ojos, éstos deben lavarse inmediatamente. **Presentaciones:** Frascos de 250ml. **Con prescripción veterinaria.** Registro nº. 1478 ESP. **Después de abierto el frasco para la primera administración, usar el producto dentro de los 3 meses siguientes.** Titular de la autorización y la distribución: Química Farmacéutica Bayer, S.A. - c/Calabria, 268 - 08029 - Barcelona.



Baycox® 5%
Coccidicida para Lechones

Tarragona: l'any del centenari

Després de l'èxit del congrés de leishmaniosi, els responsables del Col·legi de Tarragona esperen una gran assistència als actes socials amb motiu dels seus primers cents anys d'història

DAVID QUESADA. Redacció

Complir un segle d'història és tot un esdeveniment per a qualsevol institució, i mereix commemorar-lo com cal. Així ho ha entès el Col·legi de Veterinaris de Tarragona (COVT), que ha programat al llarg de tot aquest any un ampli programa d'esdeveniments tècnics i socials amb els quals pretén *refermar la relació amb els seus col·legiats i el seu compromís amb el progrés de la veterinària*.

La celebració del congrés sobre leishmaniosi el passat 6 de març, amb una important repercussió tant entre els professionals catalans com de la resta de l'Estat, va marcar el punt culminant dins del programa tècnic i científic que el COVT ha dissenyat per a tot l'any amb motiu del centenari. Els més de 250 assistents no tant sols van poder rebre informació sobre els darrers avenços en el coneixement i tractament de la leishmaniosi, de la mà dels millors especialistes en la malaltia del nostre país, sinó que també van gaudir de la gastronomia regional, amb una suculent i abundant calçotada celebrada a la població de la Secuita, a pocs quilòmetres de Tarragona.

Pel que fa a la resta d'actes tècnics, aquests s'han vingut fent des del mes de gener, i duraran fins a finals d'any. A les tradicionals xerrades que organitzen periòdicament els veterinaris jubilats, s'ha sumat un cicle de conferències els dimarts al vespre oberts al públic en general, sobre temes molt diversos i impartides per coneguts professionals arrelats a la província. A tall d'exemple, fins a la data s'ha parlat sobre les cures bàsiques dels cadells, la dieta mediterrània, el menjar a les escoles, els productes avícoles a l'alimentació humana,

els pigments naturals o la inseminació artificial en ramaderia. Entre els actes pendents, cal esmentar el Congrés d'Història de la Veterinària Catalana, que tindrà lloc el 5 de juny, esdeveniment que serà aprofitat per retre un homenatge als familiars i descendents dels onze presidents que ha tingut el COVT en el seu primer segle de vida; la conferència sobre seguretat alimentària que donarà el 8 de juny Eduard Mata, director de l'Agència Catalana de Seguretat Alimentària, o el IV Simposi Alfàraz, que enguany es trasllada al mes de novembre. Des del passat mes de març, les conferències es celebren en una sala d'actes remodelada i modernitzada, inaugurada oficialment coincidint amb la celebració del congrés de leishmaniosi.

ACTES SOCIALS

Pel que fa a les activitats socials, el millor i més important encara està per arribar. El proper 2 d'octubre, coincidint amb la celebració del patró dels veterinaris, Sant Francesc d'Assís, el Col·legi de Tarragona

farà l'acte central del Centenari. A la tradicional missa, que es farà a la catedral de Tarragona (finalment, no ha pogut prosperar el projecte de fer-la al monestir de Poblet), seguirà la conferència sobre la veterinària a Catalunya, a càrrec del Dr. Martí Pumarola, que tindrà lloc a l'edifici de l'antiga Audiència, i finalment el gran sopar de gala al Club Nàutic de Salou.

Segons el president del COVT, Àngel Guerrero, és molt important que els col·legiats tarragonins participin activament en totes aquestes activitats, i espe-



Una agenda d'actes atapeïda

Dimarts 17 de febrer
Cures bàsiques dels cadells
 M. Conxa Arasa.
 Veterinària especialista
 en petits animals.

Dissabte 6 de març
Congrés de leishmaniosi
 Transmissió, epidemiologia,
 patogènia, maneig alimentari
 i tractament de la malaltia.

Dimarts 16 de març
Conèixer els bolets
 Joan Pucurull Martí.

**Excav de l'oficina comarcal
 del DARP de l'Alt Camp.**

Dimarts 13 d'abril
**Els productes avícoles
 en l'alimentació humana**
 Jordi Roca Rierola.
 Excoordinador de l'oficina
 comarcal del DARP
 de la Conca de Barberà
 Especialista en Avicultura
 i Nutrició animal.

Dimarts 20 d'abril
La dieta mediterrània

Anna Estil·les, dietista.

Dimarts 11 de maig
**Inseminació artificial
 en ramaderia**
 Àngel Herrero García.
 Excav de l'oficina comarcal
 del DARP de Tortosa
 Especialista en Reproducció
 Animal.

Dimarts 18 de maig
El menjar a les escoles
 Pilar García Malo.
 Inspectora del Departament

Club Nàutic de Salou.
Aquesta coneguda
instal·lació lúdica acollirà
l'acte culminat del
Centenari del COVT,
el gran sopar de gala
del proper 2 d'octubre.



REPRESENTANTS **POLÍTICS** I D'ALTRES COL·LECTIUS PROFESSIONALS ASSISTIRAN AL **SOPAR** DEL CENTENARI

cialment en la gran festa del centenari del proper 2 d'octubre, a la qual assistiran com a convidats representants de l'Administració local i autonòmica, com ara el conseller d'Agricultura de la Generalitat, Antoni Siurana; el president de la Diputació de Tarragona, Joan Aregio, i l'alcalde de la ciutat, Joan Miquel Nadal, com també d'altres col·lectius sanitaris, com els presidents dels col·legis de metges i de farmacèutics.

"Una massiva assistència als actes del 2 d'octubre demostrarà als estaments polítics i professionals que hi siguin presents la cohesió i la força dels veterinaris", afirma el president del COVT.

Sens dubte, serà la millor forma de donar una magnífica cloenda als primers cent anys d'història de l'entitat i acabar el proper segle amb optimisme pel futur de la veterinària a Tarragona.



L'APUNT
ÀNGEL GUERRERO
President del Col·legi
de Tarragona

Un brillant colofó als nostres primers cent anys d'història

El congrés sobre leishmaniosi que es va fer el passat mes de març ha suposat un gran repte per al Col·legi de Veterinaris de Tarragona, per la complexitat organitzativa d'un acte d'aquestes característiques en relació amb la capacitat d'una entitat de reduïdes dimensions com la nostra. Desitjàvem commemorar el nostre centenari amb un gran acte científic capaç d'aglutinar als màxims experts en la matèria i als professionals interessats a aprofundir en el tema. De pas, preteníem donar a conèixer la nostra ciutat i la nostra cultura. Potser massa coses per a un sol dia, però devíem aprofitar l'ocasió per què els veterinaris de Catalunya i de la resta del país sentissin la necessitat de tornar en el futur. Crec que els objectius es van complir i el congrés va suposar un brillant colofó al programa d'actes científics del nostre centenari. Ara cal

ELS COL·LEGIS HEM DE SER EL PUNT COMÚ DE TROBADA, DEBAT I CONSENS ENTRE TOTS ELS PROFESSIONALS

que aquest èxit tingui continuïtat el proper mes d'octubre amb els actes socials al voltant de la festivitat del nostre patró, Sant Francesc. Aprofito l'ocasió per destacar el fet que el congrés ha estat reconegut pel Ministeri de Sanitat i Consum com a formació continuada amb 1,4 crèdits; una petita victòria en la històrica batalla a favor que tota l'activitat veterinària sigui reconeguda com sanitària, en aquest cas com a control d'una zoonosi.

Som de l'opinió que el futur paper dels col·legis professionals passa per donar una formació continuada de qualitat i controlar la bona praxi en benefici de tots els ciutadans. Sigui mitjançant la celebració de grans esdeveniments o a través de cursos i seminaris que ajudin els professionals a realitzar millor el seu treball quotidià, els col·legis hem de ser el punt comú de trobada, debat, consens i de referència dels col·legiats i les associacions professionals. Tots ens necessitem i avançarem millor si unim esforços per progressar com a col·lectiu dins de la societat.

de Sanitat al Baix Camp.

Dissabte 5 de juny
**Congrés d'Història de la
Veterinària Catalana**

Dimarts 8 de juny
Seguretat Alimentària
Eduard Mata.
Director de l'Agència Catalana
de Seguretat Alimentària.

Dissabte 2 d'octubre
Gran festa del Centenari
Missa a la catedral de

Tarragona.
Conferència sobre
la Veterinària a Catalunya
i a Tarragona.
Sopar de gala al Club Nàutic
de Salou.

Dimarts 5 d'octubre
Floquet de Neu
Conrad Enseñat.
Cuidador de mamífers
del Zoo de Barcelona.

Novembre
(data per determinar)

IV Simposi Alfaraz.
Avenços en sanitat
i producció animal.

9 de novembre
La cuina romana
Àngel Jiménez.
President de l'Associació de
Cuiners de la Costa Daurada.

30 de Novembre
Així es cria un pollastre
Eduard Vila.
Veterinari especialista
en alimentació animal.



L'etologia desperta un interès creixent en la veterinària de petits animals.

Interpretar i controlar el comportament animal

El COVG i la Universitat de Girona organitzen un curs d'especialització en etologia veterinària

DAVID QUESADA. Redacció

Del 3 de novembre a l'1 de desembre es realitzarà a la seu del Col·legi de Veterinaris de Girona (COVG) un curs d'especialització en etologia veterinària, organitzat en col·laboració amb la Fundació Universitat de Girona (UdG). El curs, de 20 hores de durada, abordarà els següents aspectes: etograma caní i felí; conceptes i definicions en etologia; desenvolupament comportamental del cadell; com fer una visita etològica; problemes (miccions, destruccions, lladrucs, agressivitat, alteracions del comportament per causes orgàniques, etc.); farmacologia; teràpies i tècniques de modificació de la conducta; simulació de casos

clínic. El curs serà impartit per les veterinàries Victòria Coll i Maria Àngels Fontdecaba, a més d'un psicòleg i especialistes en neurotransmissors. Al final del curs es lliurarà un títol oficial de la Fundació UdG. El preu és de 200 euros per als col·legiats i de 240 euros per als no col·legiats.

Per altra banda, el passat 28 d'abril es va fer a la seu del COVG una conferència sobre el mateix tema, a càrrec també de Victòria Coll i Maria Àngels Fontdecaba. La primera va parlar sobre les problemàtiques en el gat i com evitar la seva aparició, mentre que la segona va tractar les principals alteracions de la conducta en el gos, com detectar-les i les mesures per prevenir-les.

A favor del voluntariat

El COVB crea una llista de professionals que vulguin col·laborar amb centres d'acollida

ENRIC LAMELA. Secretari de la Junta de Govern del COVB

Fent efectiu un dels punts del programa de la seva candidatura, i a petició de nombrosos companys, la nova Junta de Govern del Col·legi de Veterinaris de Barcelona (COVB) ha decidit crear una llista oberta a tots els veterinaris que vulguin col·laborar de forma voluntària amb entitats protectores i centres d'acollida d'animals abandonats. El COVB és conscient que el veterinari desenvolupa la seva tasca

professional com a mode de vida, però no es pot oblidar que la nostra feina, en moltes ocasions vocacional, ens reporta una satisfacció personal molt intensa. Per això creiem legítima aquesta opció que, a més, pot servir per establir un vincle social i professional entre els veterinaris i la societat. Els qui esteu interessats a formar part d'aquesta llista, podeu trucar a la secretaria del Col·legi, telèfon 93 211 24 66 (extensió 20).



Olga López, Àngel Guerrero i Eduard Vila, de la Junta del COVT

Tarragona aprova el pagament trimestral de les quotes

El Col·legi de Veterinaris de Tarragona (COVT) va fer el passat 27 d'abril l'assemblea general ordinària del primer semestre. Els punts més destacats de l'ordre del dia van ser la liquidació dels pressupostos de l'any 2003, que van ser aprovats per unanimitat, i la discussió de la proposta de pagament trimestral de la quota col·legial, que va ser acceptada per majoria. També es va decidir que a partir d'ara el Col·legi no demanarà cap documentació per vendre material. Per altra banda, es va comunicar que l'Administració ha atorgat la compatibilitat a tots els veterinaris que la van sol·licitar per donar formació. El president del COVT, Àngel Guerrero, va aprofitar per informar dels canvis en el programa de la festa del centenari del proper 2 d'octubre, relatius a la missa, que finalment no es farà al monestir de Poblet sinó a la Catedral de Tarragona, i a la conferència sobre història de la veterinària a Catalunya, que tindrà lloc a l'edifici de l'antiga Audiència de la capital tarragonina.

Entren en vigor els descomptes de Telefónica Móviles

L'acord entre el COVB i l'empresa Telefónica Móviles España (TME) per a l'aplicació de descomptes en les línies de telefonia mòbil contractades pels col·legiats amb aquesta companyia finalment es començarà a aplicar a partir de la factura del mes de juny. El conveni entre les dues institucions es va signar el passat mes de novembre, però aquest no ha pogut ser efectiu fins que la central de TME a Madrid l'ha ratificat. Això ha fet que els col·legiats que van acollir-se a l'acord des de la seva publicació hagin pagat fins al moment les tarifes de mercat. Un cop salvat l'escull del vist-i-plau de la central de TME, els descomptes s'aplicaran cada mes a partir de la factura de juny.



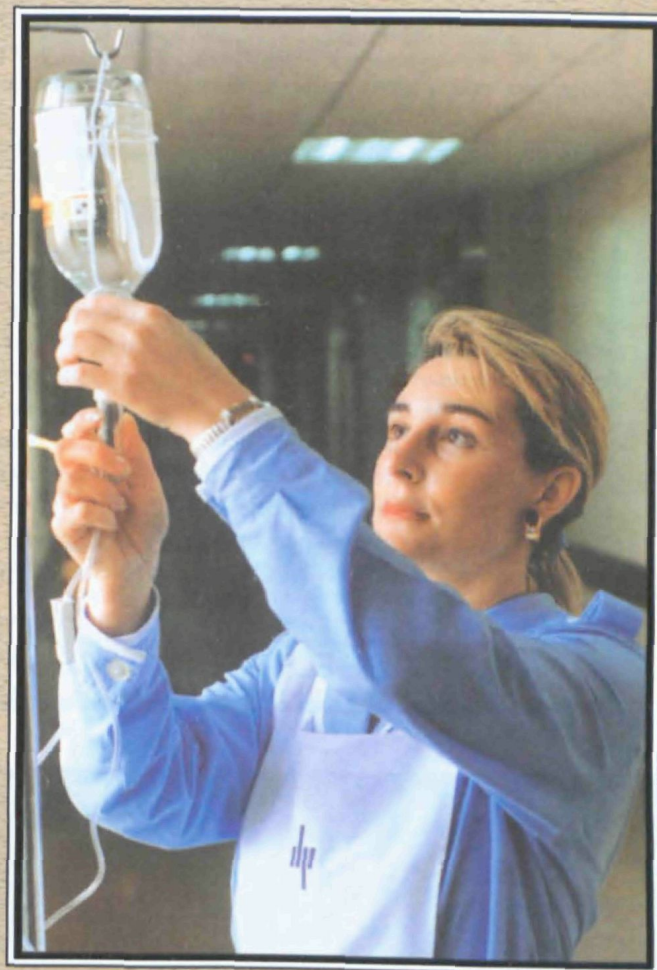
Seguro de *Consultas Clínicas* *de* **A.M.A.**

Un proyecto minuciosamente estudiado por la Mutua n.º 1 del Sector Sanitario, que reúne las mejores y más nuevas garantías para Clínicas y Consultas privadas de médicos y veterinarios

**Un Seguro
personalizado,
hecho a la medida**

DESCUENTOS Y BONIFICACIONES

- ◆ Por puerta blindada, alarmas, protección de puertas y ventanas.
- ◆ Por no tener siniestros, si vienes de otra entidad.
- ◆ Rebajas en la prima de hasta un 20% por no siniestralidad.



**Elige las coberturas
que necesitas
y paga sólo lo justo**

**A.M.A. te ofrece
lo mejor en calidad,
servicio y precio**

Para más información

91 34 34 700 (Central Madrid)

901 100 333 - 902 303 010

A.M.A. la Mutua de los Profesionales Sanitarios

“El bon boletaire coneix bé l'entorn natural”

La prudència és imprescindible per dedicar-se a la micologia, segons el veterinari Joan Pucurull

DAVID QUESADA. Redacció

Cada tardor, els boscos humits de Catalunya es veuen escorcollats per una legió d'aficionats a la micologia que posen a prova llurs coneixements i experiència a la recerca dels preuats bolets. La diferència entre l'èxit i el fracàs en aquesta tasca rau en un coneixement profund de l'entorn i una sàvia prudència que eviti sorpreses desagradables.

D'això en sap força el veterinari Joan Pucurull, excap de l'oficina comarcal del Departament d'Agricultura de l'Alt Camp i actualment dedicat a la clínica de petits animals a Montblanc. A Joan Pucurull, l'afició pels bolets li ve de la seva mare, coneixedora d'un gran nombre de varietats. “Era capaç de recollir unes quinze espècies diferents, la qual cosa és inusual per a un cerador no professional”.

El seu lloc habitual per buscar bolets és, per motius de veïnatge, la subcomarca de Prades, a la província de Tarragona, “una zona d'una regular quantitat de producció però d'alta varietat”. També visita de tant en tant amb la seva dona les comarques del Solsonès, el Berguedà, la Segarra i la serralada pirinenca.

Segons Pucurull, els bolets no tant sols tenen aplicacions gastronòmiques. “Hi ha diverses espècies amb acció laxant. Els moixernons tenen uns efectes insulínics. Els rossinyols són insecticides: si hom s'hi fixa, mai no tenen larves. El bolet de tinta (*Coprinus atramentarius*) és desintoxicant pels addictes a l'alcohol, similar a l'efecte que produeix l'antabus (*Antabus like*). L'ou de reig bord (*Amanita muscaria*) és probablement el primer al·lucinògen conegut. A



Joan Pucurull ha heretat l'interès pels bolets de la seva mare.

l'Àsia es bevien l'orina dels intoxicats per aquest bolet, ja purificada dels efectes gastroenterfítics i quan només restaven les propietats psicotròpiques”.

Els coneixements i l'experiència no han estalviat a Joan Pucurull algun ensurt amb exemplars verinosos. “Fa molts anys, collint bolets per la serralada de Forès, la meua mare es va entossudir a recollir uns peus de rata de característiques diferents a les usuals. Resumint, va laxar a tota la família”.

“S'HAN DE DEIXAR DE BANDA ELS BOLETS DUBTOSOS I COLLIR SEMPRE ELS EXEMPLARS JOVES: ELS MASSA MADURS SERVEIXEN PER SEMBRAR FONGS VENIDERS”

AGENDA

Cursos, masters i postgraus

SARAGOSSA

Curs de patologia ovina i cabruna

Dates: del 14 al 19 de juny.
Organitza: Departament de Patologia Animal. Facultat de Veterinària de Saragossa.
 Informació: África Arbizu.
 Tel. 976 76 25 34
 e-mail: arbizu@unizar.es

GIRONA

Curs d'especialització en etologia veterinària

Dates: del 3 de novembre a l'1 de desembre.
Organitza: Col·legi de Veterinaris de Girona i Universitat de Girona.
 Informació: Albert Badia.
 Tel. 972 22 88 04

CÀCERES

IV curs pràctic de cirurgia de raquis

Dates: 3 i 4 de desembre.
Organitza: Societat Espanyola de Traumatologia

i Ortopèdia Veterinària i Centre de Cirurgia de Mínima Invasió.
 Informació: Verónica.
 Crisóstomo. Tel. 927 181 032
 e-mail: crisosto@ccmi.es

Fires, jornades i congressos

BERLÍN (ALEMANYA)

5è congrés mundial sobre toxiinfeccions alimentàries
Dates: del 7 a l'11 de juny.
 Informació: Congress Office
 5th World Congress, BfR.
 e-mail: officewk5@bfr.bund.de

ISTANBUL (TURQUIA)

22è congrés mundial d'avicultura
Dates: del 8 al 13 de juny.
 Informació: ITU Consortium.
 Tel. +90 212 244 71 71
 e-mail: wpc2004@wpc2004.org

ARANDA DE DUERO

Fòrum nacional d'ovi
Dates: del 9 a l'11 de juny.
 Informació: Gescocal, S.L.
 Tel. 983 47 72 01

VIENA (ÀUSTRIA)

5è congrés mundial de dermatologia veterinària
Dates: del 25 al 28 d'agost.
 Informació: Dr. Otto Fischer.
 www.vetdermvienna.com
 e-mail: otto.fischer@vetdermvienna.com

LLEIDA

XXIX jornades científiques de la SEOC
Dates: del 22 al 25 de setembre.
 Informació: Col·legi Oficial de Veterinaris de Lleida.
 Tel. 973 279 518
 e-mail: colvetlleida@eresmas.com

OSLO (NORUEGA)

Conferència sobre medicina i ciència equina esportiva
Dates: del 23 al 25 de setembre.
 Informació: Dr. Arno Lindner.
 www.cesmas.info
 e-mail: contact@agppferd.de

OLIVENZA (BADAJOZ)

X Congrés nacional i hispanolús d'història de la veterinària
Dates: del 22 al 24

d'octubre.

Organitza: Associacions Extremenya i Nacional d'Història de la Veterinària.
 Informació: Dr. José Marín Sánchez Murillo.
 Tel. 924 26 08 48
 e-mail: marim@wanadoo.es

Premis

PREMIS 2004 DE LA REIAL ACADEMIA DE CIÈNCIES VETERINÀRIES
Dotats de 600 a 4.000 euros segons la categoria de treballs: 30 de juny.
 Informació:
 e-mail: racve@racve.es

VI PREMI D'INVESTIGACIÓ FRANCISCO FERNÁNDEZ LÓPEZ
Per a treballs inédits sobre producció, clínica i sanitat animal
Data límit de presentació de treballs: 3 de setembre.
 Informació: Col·legi de Veterinaris d'Almeria
 Tel. 950 250 666

Molt personal

Enamorat del seu lloc natal, la vall del riu Corb

Joan Pucurull i Martí va néixer a Ciutadilla (Urgell) l'any 1933, en plena vall del riu Corb, un lloc del qual es declara enamorat. Tenint en compte els antecedents familiars (un dels seus avis i dos oncles avis eren veterinaris), no és estrany que també acabés per dedicar-se a la professió: la nissaga continua actualment amb un nebot. Pucurull es va llicenciar en Veterinària a la Universitat de Saragossa l'any 1958. De la seva època d'estudiant guarda un bon record pel professor José M^a Santiago Luque, un home amb esperit humanista que li va transmetre el desig de superació i el neguit per estar al dia en la seva professió. Durant la seva trajectòria professional, Joan Pucurull s'ha dedicat consecutivament a l'avicultura, la investigació en laboratori (va treballar dos anys al laboratori Pasteur de París, gràcies a una beca), la veterinària oficial i la clínica de petits animals, activitat que exerceix des de la seva jubilació oficial l'any 1998.

Per a Pucurull, el bon boletaire ha de tenir un coneixement exhaustiu de l'hàbitat natural. "No trobarem llenegues dels Pirineus a l'estatge mediterrani". També resulta útil l'estudi de les característiques morfològiques i organolèptiques i, "pels que van per nota", l'estudi microscòpic de l'esporada. Per últim, uns consells bàsics: "ser prudent, deixar de banda els bolets dubtosos i collir sempre els bolets joves: els massa madurs serveixen per sembrar fongs veniders".

Han estat notícia...



Xavier Tubert, reelegit president de la FCAC

L'Assemblea General de la Federació de Cooperatives Agràries de Catalunya (FCAC), feta el passat 1 d'abril a l'Espluga de Francolí, va reelegir Xavier Tubert com a president de l'entitat per a quatre anys més. Tubert, agricultor i ramader nascut l'any 1955 a Riudellots de la Selva (Girona), presideix la FCAC des del 1990, i aquesta és la quarta vegada que ha estat elegit per unanimitat.

J. E. Castellnou, fitxat per Nanta

Josep Enric Castellnou Ribau, veterinari col·legiat a Tarragona i

amb tres anys d'experiència en el sector de pinsos, s'ha incorporat recentment a l'empresa fabricant de pinsos Nanta. Castellnou treballarà com a tècnic comercial de cunicultura per a la fàbrica que la firma té a Reus. La seva zona d'actuació serà el sud i el centre de Catalunya (Tortosa, Reus i Penedès).

Salvador Puig, nou president de Prodeca



La junta d'accionistes de Promotora d'Exportacions Catalanes, S.A. (Prodeca) va ratificar el passat 31 de març la composició del nou consell d'administració, un cop aquest va ser aprovat pel

govern de la Generalitat. La junta ha designat al director general de Producció, Innovació i Indústries Agroalimentàries del DARP, Salvador Puig, com a nou president de l'entitat. Prodeca és una empresa pública adscrita al DARP, que té com a objectiu principal el desenvolupament del sector agroalimentari en els mercats nacionals i internacionals, amb un especial èmfasi en la petita i mitjana empresa i les cooperatives.

Eva Moyano, nova PM de Boehringer

La veterinària Eva Moyano és des del passat mes d'abril la nova product manager de la divisió d'animals de companyia dels laboratoris Boehringer. Durant els darrers quatre anys, Eva Moyano ha treballat per al Col·legi de Veterinaris de Barcelona, responsabilitzant-se successivament de la borsa de treball i de l'àrea de formació.

TAULER

ES TRASPASSA

Clínica veterinària a Barcelona, zona Guinardó. Amb 150 metres quadrats, equipament de raigs X, perruqueria canina i aire condicionat. 12 anys de funcionament. Interessats truqueu a Ricard Ramos, telèfon 619 107 925.

ES TRASPASSA

Botiga d'accessoris per a mascotes a Vilanova del Vallès (Barcelona), amb servei de perruqueria inclòs i possibilitats d'instal·lar un consultori veterinari. Interessats truqueu al telèfon 938 459 400.

ES LLOGA

Consultori veterinari a Barcelona ciutat. Actualment en funcionament. Sense traspàs. Preu a convenir. Interessats truqueu al telèfon 620 434 519

ES VEN

Lupa Olympus. Il·luminador + bombeta de recanvi: 140 euros. Sta base + base llum + bombeta de recanvi + adaptador: 225 euros. Suport universal + capçal + adaptador + ocul·lars: 430 euros. Interessats truqueu al telèfon 93 408 50 28.

EL SEU ANUNCI

Si vol vendre, llogar o traspassar un local o material veterinari, aquí pot inserir el seu anunci gratuït. Envii un text amb un màxim de 40 paraules al correu electrònic premsa@covb.es, indicant *Tauler d'anuncis* i incloent-hi un telèfon de contacte.

Avis: per garantir la vigència dels anuncis publicats en aquesta secció, només apareixeran una vegada. Els interessats que vulguin publicar un anunci en edicions successives de la revista ho hauran de comunicar expressament al redactor de la mateixa, David Quesada, per correu electrònic (premsa@covb.es) o fax (93 212 12 08).

SERVEIS

Col·legi de Tarragona

SECRETARIA, BIBLIOTECA I INTERNET

De dilluns a dijous de 9 a 13 h i de 16 a 18 h; divendres de 9 a 13 h.

Telèfon: 977 211 189. E-mail: covt@tinet.org

Col·legi de Barcelona

SECRETARIA

De dilluns a divendres de 9 a 20 h.

Telèfon: 932 112 466 ext. 20, 21.

E-mail: depadm@covb.es; info@covb.es

APROPEM-BORSA DE TREBALL

De dilluns a divendres d'11 a 14h. i de 16 a 18h.

Telèfon: 932 112 466 ext. 34

E-mail: apropem@covb.es

MEDICORASSE

De dilluns a divendres de 10 a 14h. i de 16 a 20h.

Telèfon: 932 112 466 ext. 26

E-mail: medicorasse@covb.es

ASSESSORIA JURÍDICA

De dilluns a divendres de 9 a 14h. i de 16 a 20h.

Telèfon: 932 112 466 ext. 22

E-mail: depjuridic@covb.es

Col·legi de Girona

SECRETARIA

De dilluns a divendres de 9.30 a 13.30h

i de 16.30 a 20.30h.

Telèfon: 972 20 00 62 - E-mail: colvetgi@grn.es

La guia pràctica

La informació dels proveïdors del sector veterinari, al seu abast

LABORATORIS FARMACÈUTICS

Boehringer Ingelheim España S.A.

Prat de la Ribera, s/n
Sector Tur de Can Matas
08190 - Sant Cugat del Valles
(Barcelona)
Tel. 93 404 51 00



Divasa FarmaVic, S.A.

Ctra. Sant Hipòlit, km 71
08503 Gurb - Vic
Tel. 93 886 01 00
Fax: 91 889 01 31
a/e: info@divasa-farmavic.com
www.divasa-farmavic.com



Fatro Uriach Veterinari

Constitució, 1 planta baixa 3
08960 Sant Just Desvern
(Barcelona)
Tel. 93 480 22 77
Fax: 93 473 55 44



Industrial Veterinaria, S.A.

Esmeralda, 19-21
Esglupes de Uobregat
08960 (Barcelona)
a/e: invesa@invesagroup.com
www.invesagroup.com



Jaer S.A. Laboratorios

Barcelona, 411
08620 - Sant Vicens dels Horts
(Barcelona)
Tel. 93 666 07 52



Laboratorio Akiba, S.L.

Pechuán, 15
28224 - Pozuelo de Alarcón
(Madrid)
Tel. 91 352 00 83
Fax: 91 352 31 08



Laboratorios Calier S.A.

Alta Ribagorça, 6-8
08820 - El Prat de Llobregat
(Barcelona)
Tel. 93 506 91 00
Fax: 93 506 91 91
laboratorios@calier.es
www.calier.es



Laboratorios Dr. Esteve, S.A.

Av. Mare de Déu de Montserrat, 221
08041 Barcelona
Tel. 93 446 60 00
Fax: 93 446 62 42
www.esteveveterinaria.com

veterinaria **ESTEVE**

Laboratorios Intervet, S.A.

Apartado 3006
37008 Salamanca
Tel. 92 319 03 45
Fax: 92 319 03 27
a/e: informacion@intervet.com
www.intervet.com



Laboratorios Maymó S.A.

Via Augusta, 302
08017 Barcelona
Tel. 93 237 02 20
Fax: 93 206 43 81
a/e: comercial@maymo.es
www.maymo.es



Novartis Sanidad Animal S.L.

Marina, 205 6a planta
08013 Barcelona
Tel. 93 305 48 48
Fax: 93 305 47 13
a/e: infovet.ahesba@ah.novartis.com
www.novartis.es



Pfizer, S.A.

Av. Europa, 20 B
Parque empresarial la Moraleja
28108 Alcobendas (Madrid)
Tel. 91 490 94 00
Fax: 91 490 97 18
www.pfizer.es



Química Farmacéutica Bayer S.A.

Calabria, 268
08029 - Barcelona
Tel. 93 495 65 00
Fax: 93 495 68 76
www.bayer.es



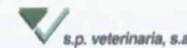
Schering-Plough, S.A.

Ctra. Nacional I, km 36 28750
Agustín de Guadalupe
(Madrid)
Tel. 91 848 85 00
Fax: 91 848 85 96



S.P. Veterinaria, S.A.

Ctra. Reus-Vinyols, km. 4,1
Apartado de Correos, 60
43330 - Riudoms
(Tarragona)
Tel. 97 785 01 70
Fax: 97 785 04 05
a/e: info@spveterinaria.com
www.spveterinaria.com



Virbac, S.A.

Àngel Guimerà, 179-181
0895 Esglupes de Llobregat
(Barcelona)
Tel. 93 470 79 40
Fax: 93 371 91 11



NUTRICIÓ ANIMAL

Affinity Petcare

Pl. Xavier Cugat, 2 Edif. D, 2 Planta
Parc Sant Cugat Nord
08190 Sant Cugat del Valles
(Barcelona)
Tel. 93 492 70 00
Fax: 93 492 70 03
www.advancetveterinary.com



Friskies Nestlé Petcare España, S.A.

Polig. Industrial Conde de Sert
08755 Castellbisbal
(Barcelona)
Tel. 93 772 45 00
Fax: 93 772 45 95
info.spain@friskies.nestle.com
www.friskies.com



Nutral, S.A.

Cobalto, P. 261-263 Pol. Ind. Sur
28770 Colmenar Viejo
(Madrid)
Tel. 91 845 88 20
Fax: 91 845 48 68
atencionalcliente@nutral.com
www.kilina.es



Royal Canin Ibérica S.A.

Parq. Empre. Albento, V a
de los Pobl. 1 edif. 1
edif. B 6a pla.
28033 Madrid
Tel. 91 449 21 80



MATÈRIES PRIMERES NUTRICIÓ

Norel & Nature

Jesús Aprendiz, 19 1ª A y B
28007 Madrid
Tel. 91 501 40 41
Fax: 91 501 46 44
www.norelnature.com



Técnica Ganadera S.L.

Entenza, 236 Entlo 2a
08029 Barcelona
Tel. 93 321 30 08
Fax: 93 321 34 54
tegasa@tegasa.com
www.tegasa.com



EQUIPS DE DIAGNÒSTIC I INSTRUMENTACIÓ

Bastos & Torval

Colonia Calobart, s/n
08270 Navarres
(Barcelona)
Tel. 902 320 310
Fax: 93 831 04 26
www.medica-vet.com



Biocheck S.A. Grupo AES Laboratoire

Santa F, 3 Local
08191 Rubí (Barcelona)
Tel. 93 588 40 12
Fax: 93 588 85 94
www.aes-lab.com



LABORATORIS D'ANÀLISIS

Laboratorios Anabiol, S.A.

Gencias, 91-93 Pl. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat
(Barcelona)
Tel. 93 264 93 70
Fax: 93 264 93 72
a/e: anabiol@adv.es
www.anabiol.com



Laboratorio de Análisis Dr. Echevarne

Provenza, 312 Bajos
08037 Barcelona
Tel. 93 496 44 44
Fax: 93 215 48 38
www.echevarne.com



Servicio de Diagnóstico Veterinario S.L.

Dpt. de Farmacología, Facultad de Veterinaria,
Universidad Autónoma de Barcelona
08193 Bellaterra
(Barcelona)
Tel. 93 581 33 61
Fax: 93 581 33 61
a/e: univet@uab.es
www.univet.es



MATERIAL QUIRÚRGIC

Alcyon Ibérica

Material Veterinario Médico Quirúrgico
Fuentelahiguera, 8
28022 Madrid
Tel. 902 360 426
917 481 512
Fax: 917 470 537
a/e: comercial.iberica@alcyon.com
www.alcyon.com



Centauro

El Maci 08510
Masdes de Roda
(Barcelona)
Tel. 93 854 00 00
Fax: 93 850 03 75
a/e: centauro@centauro.es
www.centauro.es



SERVEIS I ASSESSORAMENT

Asefis Servicios Fiscales Veterinarios

Avda. Diagonal, 363 2ª 2ª
Tel. 93 488 15 72
Fax: 93 488 33 15
a/e: asefis@asefis.es
www.asefis.es
www.asefisonline.com



EQUIPS D'IDENTIFICACIÓ

Avid Microchip de España, S.L.

Miguel i Badia, 2-4 Baixos
08024 Barcelona
Tel. 93 284 93 39
Fax: 93 284 93 90
a/e: avidsp@telcel.es
www.avidsp.com



ASSEGURANCES

Agrupación Mutual Aseguradora

Gran Vía de les Corts Catalanes, 630, 2a planta
08007 Barcelona
Tel. 93 412 04 92
Fax: 93 317 92 98
a/e: bcn@amaseguros.com
www.amaseguros.com



ANUNCI'S A VETERINARIS

93 254 19 40
snapcomercial@grupoadi.com



Vostè és un expert en salut.
Nosaltres, en atendre les seves necessitats financeres.

email medicaixa@lacaixa.es
web www.medicaixa.es
Telèfons 93 241 23 25 | 93 418 82 43

PROGRAMA
COL·LECTIU
SANITARI

Gustor XXI

UAB
Universitat Autònoma de Barcelona

LA GAMA ESPECÍFICA DE PROMOTORES NATURALES

*Porque cada uno
es diferente...*



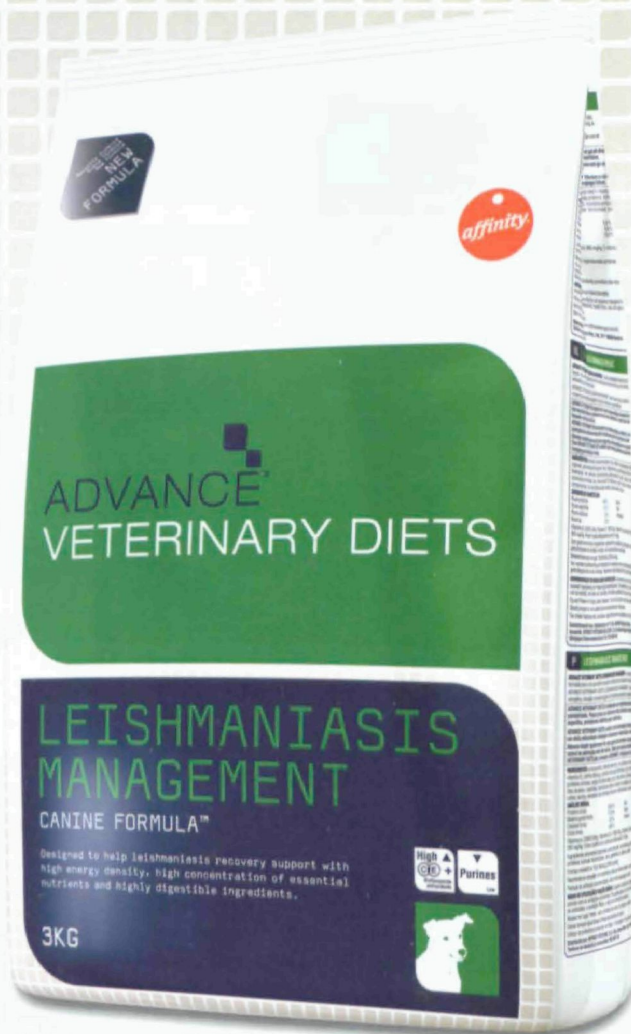
te lo agradecerán

NN
NOREL & NATURE
N U T R I C I O N

*...atiende
sus necesidades*

LEISHMANIASIS MANAGEMENT™

La primera
dieta de ayuda
al tratamiento
farmacológico de la
LEISHMANIOSIS



ADVANCE VETERINARY DIETS LEISHMANIASIS MANAGEMENT

- Alimento dietético completo para la recuperación y soporte nutricional al tratamiento farmacológico de pacientes con leishmaniosis canina.
- Diseñado con alta densidad energética, alta concentración de nutrientes esenciales e ingredientes altamente digestibles.
- Indicado para perros con leishmaniosis con ausencia de insuficiencia renal.
- Fórmula dermoprotectora: con un óptimo ratio de ac. grasos omega 6:3 para favorecer la recuperación.



Asegura óptima nutrición para favorecer la inmunidad celular,⁽¹⁾ clave para la recuperación del paciente.⁽²⁾



Ingredientes bajos en purinas para prevenir cálculos asociados al tratamiento.⁽³⁾

(1) Wander RC et al. (1997) J.Nutr.Jun; 127(6):1198-205 ■ (2) Ferrer et al. (2000) Vet Dermatol. 11 (suppl.1) 1-13 ■ (3) Ling GV. et al. (1991). J.Am.Vet. Med Assoc. Jun 1;198(11):1935-40

ADVANCE
VETERINARY DIETS

www.advanceveterinary.com

