

El sector agroalimentari aconseguirà l'aprovat

**UAB**

Universitat Autònoma de Barcelona

85

juny-juliol 05 - 3,60 €



Revista del Col·legi Oficial de Veterinaris de Barcelona

# VETERINARIS

TEMA DEL MES

**El COVB,  
inaugurat**

ANIMALS DE PRODUCCIÓ

**Els àcids grassos Omega-3  
i els remugants**

SEGURETAT ALIMENTÀRIA

**Entrevista amb Jordi Serratosa,  
veterinari de l'EFSA a Parma**

EL COL·LEGI INFORMA

**Prevenió de riscos  
laborals en veterinària**





## A LA TEVA DISPOSICIÓ



### ■ Borsa de Treball

### ■ Formació

### ■ Assessorament jurídic

### ■ Assessorament assegurador

Especialitat  
Familiar i personal  
Protecció professional  
Protecció viària

### ■ Assessorament empresarial

Comptable  
Financer  
Fiscal  
Laboral  
Societari

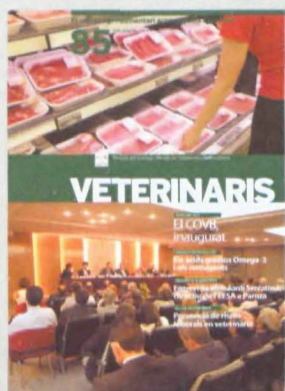
### ■ Assessorament financer

Crèdits y préstecs  
Estalvi  
Serveis bancaris



## EDITORIAL

# Cada dia més adaptats a les necessitats dels nostres col·legiats



**VETERINARIS**  
**85**

**E**l 8 de juny ha passat ja a la història del COVB. Ningú dubte que l'acte inaugural de les noves instal·lacions del col·legi i la clausura del curs acadèmic va ser un èxit. No podem deixar de sentir-nos especialment orgullosos d'aquella nit. Comptar, gràcies a l'Acadèmia de Ciències Veterinàries, que també celebrava la clausura del seu curs acadèmic, amb la presència del professor Federico Mayor Zaragoza és un honor i un privilegi. Ell va sortir del COVB convertit en acadèmic d'honor i nosaltres més sensibilitzats, gràcies a la seva esplèndida intervenció, amb el dret de tots els éssers humans de comptar amb una alimentació digna.

Les paraules del rector la Universitat Autònoma de Barcelona, Lluís Ferrer Caubet, van ser molt orientatives per a les noves generacions de veterinaris. Veterinari de carrera i professió, Lluís Ferrer ens va fer veure que el futur de la nostra professió passa per la revolució biològica i biomèdica

**LA PRESENCIA DE  
FEDERICO MAYOR  
ZARAGOZA, AVUI  
ACADÈMIC D'HONOR  
DE L'ACADÈMIA DE  
CIÈNCIES VETERINÀRIES,  
VA SER UN PRIVILEGI**

que s'està produint. En aquesta solemne inauguració no podien faltar, i agraïm especialment llur presència, els presidents dels col·legis oficials de veterinaris de Girona i Lleida. Aquest mateix dia Juan José Badiola, president del Consell General de Col·legis Veterinaris d'Espanya ens va fer saber la seva visió de la posició que hem de prendre com a col·lectiu davant la redacció de la nova llei del medicament. Aquesta pot ser la nostra oportunitat

per obtenir un text més just amb la professió veterinària en tots els seus vessants. I altres temes d'identificat interès són l'alimentació animal, en concret, l'aplicació dels àcids grassos Omega 3 en els remugants millora la qualitat de la dieta dels humans que consumim la carn d'aquests animals. Forma part de les nostres responsabilitats millorar cada dia més la cadena alimentària. No obstant això, tampoc hem d'oblidar-nos de la importància de prevenir els inevitables riscos laborals que podem sofrir a la feina.

**REVISTA DEL COL·LEGI  
OFICIAL DE VETERINARIS  
DE BARCELONA,**

**Nº 85 JUNY-JULIOL 2005**

**Consell de Redacció:**  
Francesc Monné, Enric Lamela,  
Marcel Gran, Cristina Giner y  
Sonia Fernández.  
Enric Freire, Sílvia Colomé,  
Vilma Fernández  
(Trialtea-Grupo ADI)

**Redacció:** Sílvia Colomé, Vilma  
Fernández, Míriam Ortega y  
Marta Berenguer (Grupo ADI)

**Edita:** Col·legi Oficial de  
Veterinaris de Barcelona

**Disseny, impressió  
i distribució:** Trialtea-Grupo 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

|                                                                                     |  |                                                                                                                 |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  |  | <p><b>TEMA DEL MES<br/>INAUGURAT</b></p>                                                                        | <b>05</b> |
|  |  | <p><b>ANIMALS DE COMPANYIA<br/>DUES VISIONS SOBRE LA VIABILITAT<br/>DE LA LLEI DE PROTECCIÓ ALS ANIMALS</b></p> | <b>12</b> |
|  |  | <p><b>SEGURETAT ALIMENTÀRIA<br/>EL SECTOR AGROALIMENTARI<br/>ACONSEGUEIX L'APROVAT</b></p>                      | <b>18</b> |
|  |  | <p><b>PRODUCCIÓ ANIMAL<br/>ELS ÀCIDS GRASSOS OMEGA-3<br/>I ELS REMUGANTS</b></p>                                | <b>20</b> |
|  |  | <p><b>PRODUCCIÓ ANIMAL<br/>UNA CATALUNYA POTENT EN PORCÍ</b></p>                                                | <b>25</b> |
|  |  | <p><b>EL COL·LEGI INFORMA<br/>PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS<br/>EN VETERINÀRIA</b></p>                           | <b>26</b> |





# *Seguro Multirriesgo del Hogar*



**La tranquilidad personal y la de tu familia  
pasa por la seguridad de tu hogar**

A.M.A. estudia cada caso y ofrece la solución más idónea para tu vivienda (piso, apartamento, chalet, etc).

Más de 25 garantías y servicios,  
que cubren todas las eventualidades posibles.

## **Además, bonificaciones por**

- ◆ Puerta blindada
- ◆ Alarma conectada
- ◆ No siniestralidad

*Para más información*

**91 34 34 700 (Central Madrid)  
901 100 333 - 902 303 010**

*La seguridad de tu hogar está en "tu Mútua"*



# Inaugurat

Des del passat mes d'agost, el COVB va afrontar un projecte de remodelació que va culminar el 8 de juny amb un càlid acte inaugural que ja forma part de la història del Col·legi.





La seu del Col·legi de Veterinaris de Barcelona ja té noves instal·lacions. L'acte inaugural del reme-delat edifici situat a l'avinguda de la República Argentina de Barcelona, el passat 8 de juny a les 7 de la tarda, va ser presidit pel conseller d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat, Antoni Siurana i Zaragoza.

Els amfitrions de l'esdeveniment van ser Francesc Monné i Orga, president del COVB, i el president de l'Acadèmia de Ciències Veterinàries de Catalunya, el Dr. Josep Llupià i Mas. A més a més, també hi eren presents el Dr. Juan José Badiola, president del Consell General de Col·legis Veterinaris d'Espanya, el Dr. Lluís Ferrer Caubet, rector magnífic de la Universitat Autònoma de Barcelona, el qual va pronunciar la conferència *Veterinària: investigació*, i el Dr. Federico Mayor Zaragoza, proclamat Acadèmic d'Honor de l'Acadèmia de Ciències Veterinàries de Catalunya, que va intervenir amb una ponència sobre el *Dret a la nutrició*.

#### CLOENDA DEL CURS ACADÈMIC

A banda de la inauguració de les noves instal·lacions, l'acte clausurava també el curs de l'Acadèmia de Ciències Veterinàries; hi van assistir unes 250 persones entre col·legiats, membres de l'Acadèmia i altres personalitats vinculades a sectors com la medicina, la seguretat alimentària, el medi ambient i el món universitari.

Josep Llupià va ser l'encarregat d'obrir l'acte i va tenir paraules d'elogi envers Mayor Zaragoza, de qui va destacar la seva "intel·ligència excepcional". El president de l'Acadèmia de Ciències Veterinàries de Catalunya va fer un repàs a l'extens currículum de Mayor Zaragoza i va elogiar la voluntat d'aquest de "canviar les tendències a través d'una cultura de la no violència i la comprensió". Les paraules de Llupià van servir d'introducció a la ponència de qui va ser el president de la Unesco. Mayor Zaragoza va fer una anàlisi de la situació actual del món a través dels drets a la vida, la salut i l'al-

imentació, uns drets "inherents a l'ésser humà". També va recordar l'elevat índex de mortalitat que hi ha al món per culpa de la fam i va situar en 60.000 les morts diàries per aquesta causa. En aquest sentit va fer una crítica punyent "al nostre paper d'espectadors davant de tot el que passa al món", i va reclamar a la societat que, a partir d'ara, assumeixi "el paper d'actor".

Mayor Zaragoza va tenir paraules per al món universitari, a qui va exigir que "esdevingui una torre de vigilància que tingui capacitat de preveure i anticipar-se als esdeveniments negatius que estem i acabarem pagant". També va dirigir unes paraules a la classe política, i en aquest sentit va declarar que "les democràcies no ens tenen en compte gairebé mai".

#### DRET A LA NUTRICIÓ

En la seva conferència sobre el *Dret a la nutrició*, Federico Mayor Zaragoza va exposar que "avui dia hi ha al món uns 2.000 milions de persones que viuen amb menys de 2 dòlars al dia i que han d'inventar cada dia com sobreviure".

El catedràtic va preguntar-se "per què, encara avui, hi ha gent que no pot arribar al final del dia?" i va recordar que "el dret a la nutrició és el dret a la vida". A continuació va fer un repàs als textos institucionals que des del 1924 han emparat els drets fonamentals de les persones.

En aquest sentit va destacar el que va titllar "d'esdeveniment més important del segle XX", el 10 de desembre de 1948, data del naixement de la Declaració Uni-

versal dels Drets Humans. Mayor Zaragoza va recollir alguns dels textos de declaracions institucionals que tenen com a protagonistes els infants, la salut, el desenvolupament o la supervivència.

El doctor va declarar que totes aquestes declaracions d'intencions "no poden estar guiades per valors que amaguen interessos" i va instar la societat i l'audiència assistent a "defensar aquests valors universals".

Un cop acabada la conferència, Federico Mayor Zaragoza va ser nomenat Acadèmic d'Honor de l'Acadèmia de Ciències Veterinàries de Catalunya i va ser condecorat amb la medalla de la institució.



**"Al món hi ha uns 2.000 milions de persones que viuen amb menys de 2 dòlars al dia"**

#### JOSEP GASA



Les instal·lacions, al meu parer, són fantàstiques i, per a mi, l'acte ha estat molt emotiu i interessant. Crec que les ponències que hi ha hagut han estat molt profitoses i penso que actes com aquest s'haurien de repetir sovint.

#### JOSEP MARIA MASSONS



El Col·legi de Veterinaris ja va bé. Crec que les línies de futur s'han d'enfocar cap a on digui la societat: el Col·legi, per si sol, no pot inventar res.





## Crònica espontània

J. A. G.

17:03 hores. Entro per la porta de vitrall. No ha arribat cap convidat. El personal va amunt i avall. Els homes amb corbata, tothom identificat amb la targeta a la solapa com a membre de l'*staff*. Pujo l'escala de marbre negre. Recordo que al projecte inicial s'assenyalava com *escala imperial*. No sé si n'hi ha per a tant.

L'escala condueix a una renglera de tres seients i una petita plataforma; aquesta última permet asseure's amb la vista cap al carrer. Gran angular per veure qui para, qui espera i qui entra. L'angle és de dalt a baix.

17:31 hores. La porta de vidre blindat s'obre empunyada per un autèntic cavaller. És el senyor president i motor de la *moguda*: el Dr. Francesc Monné i Orga. Llueix una cabellera color blanc vori; el temps no perdona ningú.

17:42 hores. Entren ja els assistents a l'acte d'inauguració. Alguns llueixen la medalla acadèmica amb el cordó verd, color de la veterinària. Alguns que no són acadèmics en pregunten el significat. Entre discussions de gran altura científica, algú, irònicament, ha preguntat si la medalla suposava que tenia indulgències. Des de dalt no he captat els comentaris. En canvi, la visió *ut supra* de les persones entrants m'ha delatat una gran quantitat de calbes i *claraboies* incipients. Penso: l'el Govern, on és?

17:48 hores. Sensacional i romàntic. Admiro les obres d'art de perruqueria del assistents passius a l'edifici del col·legi mateix. Entren en fila, una darrere l'altra, com una desfilla de models.

17:51 hores. Arriben en grup les grans estrelles institucionals: el conseller d'Agricultura; el professor Federico Mayor Zaragoza; els presidents dels col·legis veterina-

## S'HAN CONSERVAT LA TAULA D'ESTIL CLÀSSIC I LA LLIBRERIA

ris veïns; el responsable de la recerca institucionalitzada, Josep Tarragó; els directors generals; les autoritats universitàries, i el Dr. Lupià, president dels il·lustres acadèmics.

Com que intueixo que la cosa és a punt de començar, abans de tornar per la lliscant *escala imperial* faig un tomb per la planta entresol amb la nova *maquinària* burocràtica. Pantalles, ratolins, fotocopiadores per tot arreu. Al fons, a mà dreta, el passadís condueix a la sala de la taula oval. Sorpresa! Torno als primers anys: contrastant amb la moderna decoració, s'ha conservat la digníssima taula d'estil clàssic i la llibreria d'estil barroc de més de mig segle. Al fons, la imatge del Sagrat Cor... per si falla l'alta tecnologia.

18:03 hores. Baixo l'escala. La sala d'actes bull com fa anys no s'havia vist.

### EXEMPLAR

Jordi Ricart, president del Col·legi de Veterinaris de Lleida, també va dirigir unes paraules a l'audiència assistent. Ricart va felicitar el Col·legi de Barcelona i va elogiar les noves instal·lacions: "Des del Col·legi de Lleida hem de dir que aquesta vegada Barcelona s'ha lluitat, i hem de fer el mateix amb la resta de col·legis de Catalunya. L'objectiu principal és donar un bon servei al col·legiat".

Per la seva banda, el president del Consell de Veterinaris d'Espanya va confessar que se sentia "molt satisfet" d'assistir a l'acte d'inauguració "d'un col·legi que considero com el meu". Badiola va dedicar unes paraules d'elogi a la conferència de

Mayor Zaragoza i en aquest sentit va destacar que "avui dia tendim massa a l'especialització i perdem el sentit de la globalització". Badiola tampoc no va estalviar paraules per elogiar la tasca de l'Acadèmia Veterinària de Catalunya i del Col·legi de Veterinaris de Barcelona, el qual va considerar un exemple per a la resta de col·legis d'arreu de l'Estat. Respecte al món veterinari, va destacar que "la ciència i la veterinària han d'estar al servei de la societat", i va posar èmfasi en la necessitat "de controlar les malalties dels animals".

### INVESTIGACIÓ CIENTÍFICA

Seguint el torn de paraules, va parlar

#### JACINT CORBELLA



Crec que ha estat molt positiu perquè l'acte ha estat científic, social i acadèmic. Coincideixo molt en l'aportació del Dr. Ferrer pel que fa a la recerca veterinària. Crec que aquesta és la principal línia de futur per a la professió.

#### IÑIGO LAION



L'acte ha estat molt bonic i interessant, amb unes ponències que han estat força bé i amb una gent que penso que és la que ens mereixem. Per a mi, la intervenció més destacada ha estat la de Federico Mayor Zaragoza.



**EMILI GIL VENTURA**


Faig una valoració molt bona de l'acte, en el qual s'ha vist representat el bo i el millor de la veterinària actual, juntament amb d'altres representants del panorama científic i social actual, a més del veterinarí.

**JOSEP MARIA MARTINEZ FIGUEROLA**


Crec que el col·legi ha de tenir, més endavant, un paper més actiu davant de la societat. Crec que la societat mateixa demana que el Col·legi deixi de protegir un cert sector per obrir-se més a la realitat; això és el que cal, i és un llarg camí perquè el xip no es canvia d'avui per demà, només el canvia la gent.

**CÈLIA ROIG**


Crec que en Mayor Zaragoza ha fet un discurs molt bonic, i que en Ferrer ha incidint en què cal posar-se les piles amb la investigació. El Col·legi ha de tenir la funció d'informar, de protegir, de fer una mica més de corporativisme, cal que els veterinaris ens ajudem uns als altres. Entre els companys, si ens poséssim una mica les piles, tindríem una mica més de prestigi envers la societat, ens valorarien més i la professió augmentaria el seu prestigi.



el rector de la Universitat de Barcelona, i va pronunciar la conferència *Veterinària: investigació científica*. Lluís Ferrer va analitzar el futur de la professió veterinària a partir de tres accions importants que s'han de dur a terme. En primer lloc va advocar per un "notable increment" de la investigació científica i en aquest sentit va demanar que "s'incorporin a la recerca més joves veterinaris". Segons va manifestar, "tindrà més futur un jove que es dediqui al doctorat que el que es dediqui a vacunar gats".

Ferrer també va fer una crida al món empresarial, al qual va animar perquè "tinguin molt present que el futur ve de la mà de la investigació veterinària". El segon factor pel qual va apostar Ferrer és el rigor científic que "ha de tenir la professió veterinària i la necessitat de transmetre coneixement científic amb la nostra feina".

**CONEXEMENT PER A LA SOCIETAT**

En tercer lloc, Ferrer va destacar "la comunicació i la divulgació científica per transmetre tot aquest coneixement a la societat, i que la gent s'impregni del coneixement científic". Ferrer va acabar el seu discurs destacant que "mirant en-

rere, crec que la nostra professió s'ha sabut adaptar però cal que ens mentalitzem que hem de canviar els esquemes i gaudir de la nostra professió, que és una meravella".

**OBJECTIUS ACOMPLERTS**

El president del Col·legi de Veterinaris de Barcelona va dirigir unes paraules als presents en un dia tan especial com la inauguració de les noves instal·lacions de l'entitat. Francesc Monné va fer un repàs històric a les diverses seus que ha tingut el Col·legi en els 105 anys de vida.

D'aquesta manera, va destacar que actualment hi ha 2.400 veterinaris col·legiats i va afegir "que amb aquest nombre de professionals, les necessitats del col·legi són completament diferents". Monné va recalcar que el Col·legi de Veterinaris de Barcelona es va marcar una primera fase que tenia com a objectiu tres punts concrets basats en el modernisme, el dinamisme i la tecnologia punta. Aquests tres punts es poden percebre perfectament en les obres de remodelació de l'edifici que van començar l'agost del 2004. Les obres han suposat una despesa d'aproximadament 95.000 euros. Una inversió que ha permès comptar amb una seu moderna i innovadora en un edifici con-



struït a la dècada del 1970, amb espais oberts que faciliten la comunicació directa amb els usuaris. Aquestes obres han permès, per exemple, crear una aula de formació amb una capacitat de 30-35 persones, una sala de reunions i un espai reservat a cadascuna de les entitats vinculades al COVB.

Monné va continuar el seu discurs manifestant que la segona fase del projecte té com a objectiu l'impuls de la imatge corporativa. En aquest sentit, Monné va destacar que "hem d'aprofitar que els veterinaris estem de moda, però ho hem de demostrar". Per últim, Monné va demanar al conseller Siurana un nou començament de les negociacions sobre la titularitat dels veterinaris com a responsables de les explotacions ramaderes, una vella aspiració del col·lectiu. El conseller es va mostrar d'acord.

#### "AGAFEU EL REPTÉ"

L'acte va ser clausurat pel conseller d'Agricultura, Ramaderia i Pesca, Antoni Siurana i Zaragoza. El conseller va expressar la seva "satisfacció, honor i plaer" de poder participar en un acte que té un doble vessant: la inauguració de les noves instal·lacions i la cloenda de l'any acadèmic de l'Acadèmia de Ciències Ve-

terinàries de Catalunya.

Siurana va elogiar la conferència impartida per Federico Mayor Zaragoza i en va destacar "la lliçó que ens ha donat sobre com hem d'enfocar qüestions que ens preocupen a tots, i no només als catalans, als espanyols o als europeus, sinó als ciutadans de tot el món".

En aquest sentit va assumir el mea culpa de l'Administració i va reconèixer "la gran millora que hem de fer per millorar la informació i les condicions de l'alimentació al món. Aquest és un repte per a tots nosaltres". Siurana va apostar per la "necessitat de generar fluxos de forma col·lectiva que condueixin a un equilibri mundial". Seguint amb aquesta mateixa línia discursiva, el conseller va advertir que "si no contribuïm a fer possible aquest equilibri, el món ens exigirà que contestem, en un futur, per què hem estat tan egoistes". Siurana va demanar la "implicació de tots els col·lectius socials" per aconseguir

aquest equilibri. I en particular, també va demanar la participació dels professionals de la veterinària, als quals va demanar: "Agafeu el repte, lidereu la societat, perquè en teniu l'obligació".

El conseller va titllar "d'excepcional" la capacitat ramadera de Catalunya, "un lideratge que és desconegut per l'opinió pública catalana". Sense sortir del marc veterinari, Siurana va afegir que "hem de fer possible que la capacitat dels veterinaris i l'Administració faci factible el nostre model reproductiu". Així, va demanar a la indústria "una producció alimentària que garanteixi una dieta adequada per gaudir de la salut necessària i aconseguir el benestar". En resposta a la petició de col·laboració

del president del Col·legi de Veterinaris de Barcelona va dir que restava "a la seva disposició per estudiar qualsevol forma de model de col·laboració que aconseguixi que siguem més eficaços per a la societat".

**"Hem de fer el possible perquè la capacitat dels veterinaris i l'Administració facin factible el nostre model reproductiu"**





## L'ENTREVISTA

**JUAN JOSÉ BADIOLA**
 PRESIDENT DEL CONSEJO GENERAL DE  
 COLEGIOS VETERINARIOS DE ESPAÑA (CGCVE)

*“La redacció de la nova llei del medicament suposa una oportunitat per a nosaltres”*

VILMA FERNÁNDEZ. REDACCIÓ

No hi podia faltar en aquesta inauguració. El Dr. Juan José Badiola sempre ha manifestat la seva predilecció pel COVB. La seva presència entre les personalitats que van constituir la mesa presidencial d'aquest solemne acte era obligada.

*Què li han semblat les noves instal·lacions del COVB?*

Em semblen molt bé. Penso que calia fer una remodelació. Sempre m'ha semblat que la de

Barcelona era una molt bona seu i, la veritat, com ha dit molt bé el president, cal estar al dia. I a més, els serveis que presta el COVB avui dia fa que calgui fer més funcionals les coses. També es tracta d'una qüestió d'imatge: vivim en la societat de la comunicació i, a més, cal donar bona imatge. També he de dir que aquesta inauguració ha estat molt bonica... cal felicitar el president del COVB i el de l'Acadèmia de Ciències Veterinàries. S'han dit coses molt importants, i

comptar amb una personalitat com Federico Major Zaragoza és un luxe.

*Parant esment a temes d'actualitat, i com a president del Consell General de Col·legis Veterinaris d'Espanya, com observa la substitució de la llei del medicament del 1990 amb l'adaptació de la normativa comunitària a la sanitat espanyola?*

Jo ho veig com una bona oportunitat, perquè d'una banda tenim la translació de la política co-

# Nemutin Premix

## Premezcla medicamentosa

**Tiamulina hidrógeno fumarato 12,35 %**



**SONRISAS ANTE LA DISENTERÍA PORCINA**



**S.p. veterinaria, s.a.**

Ctra. Reus-Vinyola Km. 4,1 • 43330 RAUJONS (Tarragona)  
 Tel. 977 850 170 • Fax 977 850 406

Presentaciones: 1, 5 y 25 kilos  
 Reg. núm. 8.788 Nal

**INDICACIONES TERAPÉUTICAS** - Tratamiento disenteria porcina

**DOSIS** - 100 ppm = 800 g. / Tm.

**DURACIÓN DEL TRATAMIENTO** - 7 - 10 días



# REVISIÓ DE LA LLEI DEL MEDICAMENT PARA LA M

munitària i, per altra, una redacció de la nova llei del medicament que s'està gestant en aquests moments.

Hem d'aprofitar aquest moment perquè tenim l'oportunitat de fer una crítica del que han suposat aquests 15 anys de la llei del medicament, durant els quals hi ha hagut aspectes positius però també qüestions que han dificultat la tasca del veterinari.

## **De quins casos se'n podria parlar amb més de detall?**

En concret es poden esmentar els veterinaris de petits animals, que han tingut serioses dificultats perquè no es va pensar en ells quan es va redactar la llei. Es va pensar en els animals de renda però no en els de companyia. No es va tenir en compte el sector. També es va optar pel model, d'una manera radical, que el veterinari no podia dispensar medicaments, fins al punt que jo ni tan sols podia tenir un mínim de fàrmacs, ni a la farmaciola. Això, lògicament, ens va portar seriosos problemes, per exemple, al sector boví. Finalment, sobre la recepta veterinària, una altra conseqüència de la llei del medicament, som crítics amb ella, però la defensem de manera operativa.

## **Què s'està fent actualment des del CGCVE per influir en la redacció de la nova llei del medicament?**

Estem demanant l'opinió dels col·legis oficials i, sobretot, de les associacions específiques perquè ens traslladin la seva experiència durant aquests 15 anys de la llei, i també del Reial decret del 1995, que és el que hem de procurar canviar o fer que l'Estat canviï. Hem arribat a un acord absolut amb el món de petits animals. El Consell defensarà totalment aquestes tesis perquè creiem que tenen raó. Estem parlant amb els clínics del sector boví, també amb els de porcí, els d'aus... a veure si som capaços de traslladar tota la seva inquietud i totes les seves preocupacions. Hem de defensar la nostra activitat professional sense més restriccions que aquelles que calguin.

## **La veterinària és una professió modesta, però no falta més "institucionalització" del col·lectiu?**

Els veterinaris som una professió modesta, que hem volgut ser massa humils fent honor al nostre patró i això no ens ha beneficiat molt, perquè vivim en una societat on la comunicació i el màrqueting tenen molt de pes. Al final, si no transmetes el que fas i no dius el que has fet, la gent no se n'assabenta, i si no se n'assa-

benta, no ho valora. I això que hem fet moltes coses importants, però no hem estat capaços de transmetre-les. Per exemple, molta gent no sap que som al darrere del control alimentari, encara que sembli mentida. Ens veuen més com a metges veterinaris que en altres facetes, com la que tenim en el medi ambient o el paper que hem tingut en la industrialització de la ramaderia, un enorme avenç que va permetre que tot el món consumís aliments de gran qualitat. I no ho hem manifestat malgrat que vam ser nosaltres qui ho vam fer.

## **I a escala col·legial?**

A l'organització col·legial veterinària espanyola li cal un canvi per sintonitzar més amb el que els professionals esperen de nosaltres. Fem tasques molt importants; prestar més i millors serveis al professional; el gran repte de la defensa de les nostres actuacions, de les responsabilitats del veterinari... això és un problema cada cop més gran, ja que cada dia ens exigeixen més responsabilitats; anem una mica a la saga del món mèdic i per això hem de desenvolupar gabinets de suport jurídic als nostres col·le-

giats, o assegurances específiques. Els veterinaris esperen de nosaltres lideratge, principalment d'aquells que assumim posicions de màxima responsabilitat. També volen ser representats per persones que estiguin prop de les necessitats diàries del professional, que siguin capaços de transmetre els seus problemes i que sàpi-guen defensar-los on han de defensar-los.

## **Per què no existeix encara una regulació de la professió?**

Realment, som veritablement una professió molt liberal però de vegades, com és el cas de les clíniques de petits animals, nosaltres mateixos ens perjudiquem perquè ens fem competències que no són les millors... Cal triar i adaptar-les a la qualitat dels serveis que prestem. I també hem de ser més lleials amb nosaltres mateixos. De vegades hem pecat de ser poc respectuosos amb nosaltres mateixos. Això no és bo. Jo advoco perquè es respecti el treball del company. De vegades som proclius a emetre judicis una mica a la lleugera sobre l'actuació d'altres companys. No estic defensant un corporativisme pur i dur, però cal respectar el treball dels altres.





# Prohibida l'eutanàsia

A partir de gener de 2007 estarà prohibida l'eutanàsia per als animals abandonats. Albert Sordé i Magda Oranich personalitzen dues visions sobre l'eutanàsia i la nova llei.



**ALBERT SORDÉ**  
VETERINARI

*Es pot dir que existeix l'eutanàsia humanitària? Què la definiria?*

L'eutanàsia, per definició, consisteix a proporcionar una mort plàcida, sense sofriment a un ésser viu, per evitar un sofriment innecessari, encara que és un concepte que es presta a moltes interpretacions. Si afegim el qualificatiu 'humanitària' obrim encara més el ventall de les possibles interpretacions. Segons la meua opinió, totes les eutanàsies haurien de ser humanitàries, és a dir, haurien de buscar evitar un *sofriment innecessari*, i aquest concepte, que és molt present en la legislació de protecció animal anglesa, amb gran encert, indica que el sofriment és intrínsec en els éssers vius, forma part de nombrosos processos patològics i hi ha moltes maneres de disminuir-lo o eliminar-lo, fora que s'esgotin les opcions terapèutiques o que no es disposi dels mitjans adequats per aplicar-les.

*Si un animal pateix i no podrà recuperar-se, l'eutanàsia és la solució correcta?*

Per descomptat que sí, però és difícil decidir quan un animal no podrà recuperar-se ja que no solament depèn de factors mèdics sinó també dels mitjans disponibles en cada cas. Un gos amb leishmaniosi en una gàbia sense tractament durant anys segurament no es podrà recuperar, es converteix en un reservori més de la malaltia i patirà un procés lent d'afectació dels seus òrgans, que en altres condicions podria segurament superar. Un gos amb ansietat per separació, que ha destrossat diversos mobles, ha passat de casa en casa i ha acabat a la gàbia d'una protectora, amb 200 casos més, lladrics constants i relacions jeràrquiques que li produeixen un estrès crònic, segurament no podria mai recuperar-se sense una llar que li ofereixi una oportunitat de tractament que podríem qualificar de 'pronòstic reservat'. Com podem saber quins animals seran els afortunats, en un país amb tan poca generositat cap als animals i amb graus d'abandó tan alts? Què fem mentrestant amb els animals que estan patint innecessàriament quan la seva destinació més probable serà una mort lenta i agònica?

*És viable la llei del Parlament català que prohibeix l'eutanàsia en els centres d'acollida?*

Jo estic en contra de l'eutanàsia, però sense mitjans és molt difícil poder aplicar una llei d'aquest tipus. Per aconseguir això cal disposar de recursos, treballar en campanyes d'esterilització, polítiques d'identificació dels propietaris que abandonen, etc. Si això no s'aconsegueix, arribarà el 2007 i una llei d'aquest tipus l'única cosa que farà serà agreujar la situació de les protectores.



**MAGDA ORANICH**  
ADVOCADA

*Es pot dir que existeix l'eutanàsia humanitària? Què la definiria?*

Sí, per descomptat existeix, crec que a ningú li agrada veure patir un animal... a mi, per descomptat, no m'atrau. Jo no estic en contra de l'eutanàsia en animals terminals però sí estic en contra de l'eutanàsia per excés de animals en les protectores.

*Si un animal pateix i no podrà recuperar-se, l'eutanàsia és la solució correcta?*

Aquesta és una pregunta que ha de respondre sempre un veterinari. Encara que, la decisió, finalment, l'ha de prendre sempre l'amo de l'animal amb el consell del seu veterinari que és qui té els coneixements mèdics i tècnics sobre la salut de l'animal i la seva capacitat de recuperació.

*És viable la llei del Parlament català que prohibeix l'eutanàsia en els centres d'acollida?*

La llei catalana, pionera a Espanya, va ser aprovada per unanimitat i s'aplicarà a partir de l'1 de gener del 2007 encara que ja hi ha ordenances municipals, com és el cas de l'Ajuntament de Vilanova, que s'estan avançant i que ja no apliquen l'eutanàsia en els centres d'acollida. Jo penso que la llei és perfectament viable, el que hem de veure és què passa amb l'aplicació del reglament. Caldrà perfeccionar-lo i aplicar més recursos com promoure l'esterilització i afavorir més els programes d'adopció. Fins ara l'adopció no comptava pràcticament... En el cas de Barcelona, per exemple, l'horari dels centres on es podia adoptar era al matí d'11 a 1, de dilluns a divendres, per la qual cosa aquells que estaven interessats a adoptar un animal abandonat ho tenien realment difícil per adaptar-se a l'horari. Un petit grup de pressió vam aconseguir que aquest horari s'ampliés i el nivell d'adopcions ha augmentat gairebé un 200 per cent. Sens dubte, és una de les millors mesures perquè fins a ara l'eutanàsia era un recurs fàcil: és més barat matar que esterilitzar.

*A més de l'adopció la llei planteja altres mesures...*

Efectivament, és prohibit que les botigues d'animals exhibeixin animals en els aparadors per evitar la compra compulsiva així com la venda a la via pública con la excepció de La Rambla encara que allò veritablement important és que la gent estigui conscienciada i que si es té un animal se l'hi garanteixi el benestar.

*I en el cas dels animals amb comportament agressiu?*

Seria molt restrictiva, depèn de cada cas. A Barcelona, concretament, hi ha una ordenança que regula l'eutanàsia dels gossos amb aquest tipus de comportament.



# PROTECCIÓN COMPLETA PARA LA MASCOTA Y SU ENTORNO

UAB  
Universitat Autònoma de Barcelona



## FRONTLINE® Combo

Fipronil ++ (S)-methopreno



**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; Butilhidroxianisol (E320) 0,02 g; Butilhidroxitolueno (E321) 0,01 g; Excipiente csp. Cada 100 ml de Frontline® Combo Spot On gato contiene: Fipronil 10 g; (S)-methopreno 12 g; Butilhidroxianisol (E320) 0,02 g; Butilhidroxitolueno (E321) 0,01 g; Etanol 7,9 g; Excipiente csp. **Forma farmacéutica:** Solución para aplicación tópica. **Indicaciones de uso:** Para el tratamiento de perros y gatos. •El producto puede utilizarse contra las infestaciones por pulgas, solas o asociadas con garrapatas y/o piojos picadores. •Eliminación de pulgas (Ctenocephalides 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 generan de huevos puestos por pulgas adultas durante 8 semanas en el perro y 4 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 su 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 gatitos que pesen menos de 1 kg. No utilizar en animales enfermos (enfermedad sistémica, fiebre...) 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 lamido, puede observarse un breve período de hipersalivación 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 (doloración de la piel, alopecia local, prurito, eritema) así como prurito general o alopecia. Excepcionalmente, tras la administración del medicamento, se ha podido observar hipersalivación, síntomas neurológicos reversibles (hiperestesia, depresión, síntomas nerviosos), vómitos o síntomas respiratorios. Administrar la dosis recomendada. **Precauciones especiales de uso:** Es importante asegurarse de que el producto se aplica en una zona en la que el animal no pueda chuparse y de que los animales no se chupan 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. En el perro, antes del tratamiento, pueden utilizarse champús emulsionantes, pero reducen la duración de la protección frente a las pulgas a aproximadamente 5 semanas cuando se utilizan semanalmente después de la aplicación del producto. Un baño semanal con un champú medicado de clorhexidina al 2% no afecta a la eficacia contra las pulgas durante un estudio de 6 semanas de duración. No se debería permitir que los perros nadasen en arroyos o estanques durante los 2 días después de la aplicación (véase 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 éstos, como alfombras y cierto tipo de mobiliario que debería ser tratado, en caso de infestación masiva, con un insecticida adecuado, al inicio de las medidas de control y limpiado regularmente con aspiradora. Evitar el contacto del producto con los ojos y la boca. Los animales o los operarios con hipersensibilidad conocida a los insecticidas o al alcohol deben evitar el contacto con Frontline® Combo Spot On. Evitar el contacto del producto con los dedos. Si esto ocurre, lávese 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 tocados 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 traten 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. **Posología:** La posología correspondiente a la dosis mínima recomendada es de 6,7 mg/kg de fipronil y 6 mg/kg de (S)-methopreno, por aplicación tópica sobre la piel. Así: •Una pipeta de 0,67 ml Frontline® Combo 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® Combo 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® Combo 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® Combo Spot On perro >40 kg por perro de más de 40 kg p.v. •Una pipeta de 0,5 ml Frontline® Combo Spot On gato por gato de más de 1 kg 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 estrecha 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, enfrente 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 gatitos de 8 semanas de edad, perros en crecimiento y perros de 2 kg y gatos de 1 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 los 24 horas después del tratamiento. **Precauciones especiales de almacenamiento:** No almacenar por encima de 30°C. Almacenar en su envase original. **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 estrizada. •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 estrizada. •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 estrizada. •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 estrizada. •Frontline® Combo Spot On gato N° de registro 1538 ESP. Caja con 1 tarjeta blister con 3 pipetas de 0,50 ml con la punta estrizada. **Nombre y dirección del titular de autorización de comercialización:** MERIAL LABORATORIOS S.A. C/Arragona nº161 Locales DJE - 08014 Barcelona. FABRICADO POR MERIAL, 29 Avenue Tony Garnier - 69007 Lyon, Francia. PRESCRIPCIÓN VETERINARIA. [www.merial.com](http://www.merial.com)







# Els centres veterinaris com a productors de residus sanitaris II

Conèixer els tipus de residus i el seu tractament correcte ens facilita que tinguem cura del medi ambient

ENRIC LAMELA. HOSPITAL VETERINARI ROC VERD

Com molts de vosaltres haureu pogut veure, al full de comandes de material del web del COVB s'ha incorporat un nou element, les bosses per als residus del grup II.

Des de l'entrada en vigor de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora de residus, la Generalitat de Catalunya ha aprovat tot un seguit de modificacions i decrets que aclareixen l'aplicació de la citada llei en la qual s'inclouen, sens dubte, els centres veterinaris i es classifiquen com a centres sanitaris no hospitalaris. És per tot això que els nostres centres queden dins del marc d'aplicació de la llei i per tant es veuen obligats a complir-la en la mesura que sigui possible.

## INSPECCIONS

Ja s'han iniciat les inspeccions del Departament de Salut Pública de la Generalitat de Catalunya, conjuntament amb el SEPRONA. Durant aquestes inspeccions s'ha trobat a faltar la classificació intracentre dels residus del Grup II, que correspon a tot aquell material de rebuig, que fora d'altres grups eliminem a través de les escombraries convencionals. Molts veterinaris s'han trobat amb dificultats per adquirir les bosses homologades que calen i per fer la feina més fàcil, el COVB ha contactat amb una empresa que subministra les bosses en grans lots. D'aquesta manera podreu adquirir-les a través del COVB en petits lots de 24 bosses a un cost per paquet de 1,89 euros més IVA.

## RECOLLIDA SELECTIVA

Hi ha quatre grups de classificació dels residus sanitaris. El primer no planteja exigències especials en la gestió ni dintre ni fora del centre, ja que són materials inerts com és el cas del paper, els pèls o els envasos buits. Els que pertanyen al segon

| Taula de residus sanitaris |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                               |
|----------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Tipus de residu            |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Tractament                                                    |
| Grup I                     |                    | Escombraries en general (paper, pèls, envasos buits, etc.).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Assimilables als municipals                                   |
| Grup II                    | Residus sense risc | Material de cures (gases, cotó, benes, etc.). Roba i material d'un sol ús amb taques de sang (bates de quiròfan, guants, mascaretes, peücs, draps d'un sol ús, gases, etc.). Vials de medicaments i vacunes amb tap de cautxú buits. Secrecions i excrecions no incloses en el grup III (deposicions, vòmits, etc.).                                                                | Assimilables als municipals                                   |
| Grup III                   | Residus de risc    | Residus sanitaris infecciosos (secrecions sèptiques, medis de cultiu, hemocultius, etc.). Sang i hemoderivats en forma líquida. Material punxant i tallant, usat (agulles, fulles de bisturí, portaobjectes, vials trencats, pipetes de vidre, etc.). Vacunes vives atenuades (rebutjades per caducitat, no els vials buits ja utilitzats). Residus anatòmics (parts dels animals). | Tractament especial per esterilització i posterior trituració |
| Grup IV                    |                    | Citotòxics (envasos, materials, restes... que hagin estat en contacte amb medicaments per tractaments de pacients amb càncer). Agulles, xeringues, vials buits, equips infusors, ampolles de sèrum, etc.                                                                                                                                                                            | Incineració com a residus especials                           |
|                            |                    | Residus radioactius                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Tractament especial. ENRESA                                   |

grup, com el material de cures, no suposarien cap risc fora del centre però dintre poden ser un risc per a malalts amb escasses defenses immunològiques. Per retirar-los cal fer servir bosses de polietilè, fabricades preferentment amb material reciclat. Les bosses han de tenir un gruix mínim de 55 micròmetres, resistència al tancament, asèpsia en l'interior, absència d'elements sòlids, punxants i tallants, no poden superar un volum de 60 litres i han de tenir, externament, la identificació del fabricant.

## MÉS RISC

Els del grup III (deixalles sanitàries infeccioses, material punxant, vacunes

vives atenuades o restes anatòmiques d'animals) són residus que precisen de mesures especials de prevenció. Han de llençar-se en recipients rígids, estancs, opacs a la vista, resistents al trencament i a les ratllades, impermeables, no poden superar un volum de 60 litres, han d'estar identificats amb un rètol que digui: "Residus de risc".

## MATERIAL QUÍMIC

Els del grup IV són els medicaments caducats, les restes de substàncies químiques, els residus radioactius, els citotòxics i altres. S'han de recollir en recipients especials determinats a la normativa vigent.



# Pracetam 10%

## Paracetamol en prèmix

### PRACETAM 10% Premix cerdos PREMEZCLA MEDICAMENTOSA PARA PIENSOS.

**COMPOSICIÓN:** Paracetamol 100 mg; excipiente, c.s.p. 1 g. **ESPECIES DE DESTINO:** Porcino (lechones destetados). **INDICACIONES DE USO:** Tratamiento sintomático para reducir la pirexia en el contexto de enfermedades infecciosas respiratorias agudas en combinación con una terapia antiinfecciosa apropiada. **CONTRAINDICACIONES:** No usar en animales con hipersensibilidad conocida al paracetamol. No usar el producto si hay animales con insuficiencia hepática o renal o con hipovolemia. Se debe evitar la administración simultánea de fármacos nefrotóxicos. **REACCIONES ADVERSAS:** Tras la administración del medicamento a la dosis terapéutica no se han descrito reacciones adversas. **USO DURANTE LA GESTACIÓN Y LA LACTANCIA:** En los estudios efectuados en animales de laboratorio no se han identificado efectos teratogénos o fetotóxicos a las dosis terapéuticas. La seguridad de este medicamento no está establecida durante la gestación y la lactancia. Usar solo según una evaluación del beneficio/riesgo realizada por el veterinario responsable. **INTERACCIONES CON OTROS MEDICAMENTOS Y OTRAS FORMAS DE INTERACCIÓN:** No se han descrito interacciones con los antibióticos de uso habitual. El tratamiento concomitante deberá valorarse en cada caso individual. No se ha establecido la seguridad de la administración simultánea del producto y un pienso suplementado con vitamina E o ácidos grasos poliinsaturados. Usar solo según una evaluación del beneficio/riesgo realizada por el veterinario responsable. **POSOLÓGIA Y FORMA DE ADMINISTRACIÓN:** La dosis es de 30 mg por kg de peso vivo y día, durante 5 días consecutivos, administrada en el pienso. La dosis se puede administrar en pienso seco, dividida en dos comidas. El producto se puede administrar en pienso granulado y no granulado. Para preparar el pienso medicamentoso: 30 mg de paracetamol por kg de peso vivo al día corresponde a 300 mg de "Pracetam 10 % Premix cerdos" por kg de peso vivo al día. Para preparar el pienso medicamentoso se debe tener en cuenta el peso de los animales que se van a tratar y la ingestión diaria real de pienso. Para proporcionar la cantidad requerida de sustancia activa por kilogramo de pienso medicamentoso, la premezcla debe incorporarse en el pienso según la fórmula siguiente:

300 mg de "Pracetam 10 % Premix cerdos" por kg de p.v. al día X media del p.v. (kg) de los animales que se van a tratar = mg "Pracetam 10 % premix cerdos" por kg de pienso  
Ingestión media diaria de pienso por animal (kg)

La mezcla debe realizarse por un fabricante de piensos autorizado y con un equipo de mezclado apropiado.

**SOBREDOSIFICACIÓN (SÍNTOMA, PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA Y ANTÍDOTOS):** A 10 veces la dosis recomendada (300 mg/kg) no se han observado reacciones adversas. En caso de sobredosis accidental se puede usar acetilcisteína.  
**TIEMPO DE ESPERA:** Carne: 1 día. **PERIODO DE VALIDEZ DEL PIENSO MEDICADO:** 5 meses. **PRESENTACIONES COMERCIALES:** Bolsa de 10 kg y 25 kg

CON PRESCRIPCIÓN VETERINARIA.  
Nº de registro: 1614ESP

Titular de la Autorización: SOGEVAL, 200 Route de Mayenne; 53022 LAVAL CEDEX; FRANCE.

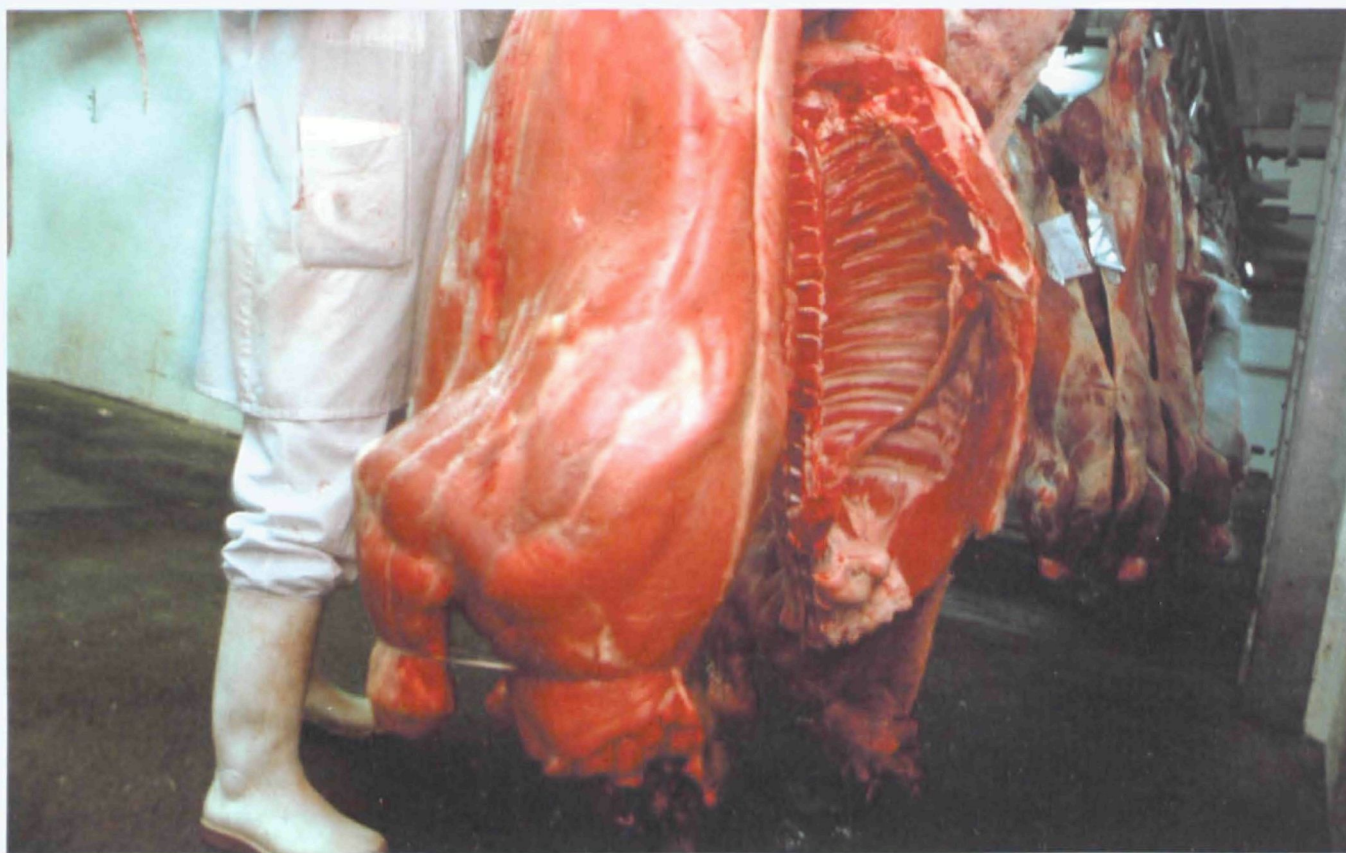


L'ENTREVISTA

**JORDI SERRATOSA**

Veterinari de l'EFSa

## “La decisió d'anar a Parma és el resultat d'interessos difícils de concretar”



En ple trasllat de les dependències de l'Autoritat Europea de Seguretat Alimentària (EFSA) de Brussel·les a Parma, el Dr. Jordi Serratosa, coordinador del Grup de Salut Animal, ens explica quines són les característiques principals d'aquesta agència així com els motius dels últims canvis.

### **Quan i perquè es va crear l'Autoritat Europea de Seguretat Alimentària?**

L'Autoritat Europea de Seguretat Alimentària es va crear a partir de l'aprovació del Reglament 178/2002 de febrer de l'any 2002, com a conseqüència de la publicació del Llibre Blanc de Seguretat Alimentària.

La seva raó principal és la de donar justificació científica a totes les mesures legislatives

### **L'EFSA dona justificació científica a totes les mesures legislatives en l'àmbit alimentari europeu**

en l'àmbit alimentari a nivell europeu així com augmentar la confiança dels consumidors en els productes alimentaris i, al mateix temps, cobrir les exigències dels tractats internacionals sobre possibles barreres legals per al comerç mundial. Es tracta de l'aplicació de l'acord sanitari i fitosanitari aprovat per l'Organització Mundial de Comerç.

### **Quines són les seves principals tasques?**

La principal tasca és fer l'assessorament científic i independent de la Comissió Europea, del Consell i del Parlament Europeu, així com dels estats membres en l'àmbit de seguretat alimentària, en tota la cadena alimentària, des de l'estable a la taula, incloent-hi els pinsos per animals, la salut animal i la vegetal. Tanmateix, l'agència es reserva el dret d'estudiar i alertar sobre possibles riscos emergents.

### **L'EFSA s'ha traslladat fa poc a Parma. Per què aquest canvi? Per què Parma? Com gestionaran, fora de Brussel·les les seves polítiques o les accions?**

La decisió de descentralització de les institu-



cions europees fa que les agències estiguin en diverses ciutats europees. Això es decideix a les reunions del Consell Europeu de caps d'estat. De fet, no ha estat cap canvi, senzillament l'EFSa estava a Brussel·les provisionalment, esperant la decisió del Consell Europeu de caps d'estat.

La decisió d'anar a Parma és el resultat d'unes negociacions complexes basades en l'intercanvi d'interessos i de forces de tota mena difícils de concretar. De fet, és fàcil pensar quina va ser la predisposició política del Sr. Aznar en la candidatura de Barcelona com a seu de l'Autoritat Alimentària al Consell de caps d'estat el desembre del 2003, tan sols tres setmanes després d'haver-se constituït el Govern tripartit de la Generalitat de Catalunya.

Les agències es gestionen per si soles atès que són molt independents amb tasques molt precises. Normalment no tenen funcions polítiques sinó tècniques.

## Barcelona va ser candidata a seu de l'Autoritat Alimentària al Consell de caps d'estat

**L'EFSa està configurada per tota una sèrie de departaments: NDA, Biohaz, GMO..., quines són les característiques principals de cadascun?**

Hi ha un Comitè encarregat de donar opinions sobre temes multisectorials, que són competències dels vuit grups existents. Tanmateix, és responsable de la coordinació general per donar uniformitat a les opinions científiques adoptades per els altres grups.

Per la seva banda, el Grup d'Additius Alimentaris i Aromes s'ocupa de temes relatius a la seguretat dels mateixos per a usos alimentaris. El d'additius per a pinsos o substàncies utilitzades en alimentació animal tracta temes d'inocuitat per als animals, els treballadors o manipuladors implicats, dels consumidors de productes d'origen animal i de l'eficàcia dels productes biològics, químics o substàncies que es posen intencionadament als pinsos.

En canvi, el Grup de Protecció i Salut de les Plantes i els seus Residus tracten, a més de la seguretat dels manipuladors i els consumidors de productes, amb productes fitosanitaris i l'impacte mediambiental.



Altres, com el Grup d'Organismes Genèticament Modificats, tracta els organismes definits a la directiva 2001/18/EC, com són els microorganismes, les plantes i els animals que afectaran directament o indirecta els aliments, incloent-hi els pinsos i els seus derivats.

També disposem d'altres dedicats a les consultes com és el Grup de Productes Dietètics, Nutrició i Al·lèrgies que, entre altres temes, és consultat per a la seguretat del "nós" aliments.

Per la seva banda, el Grup de Contaminants en la Cadena Alimentària i dels Pinsos, està associat a àrees de substàncies indesitjables com toxines naturals, micotoxines i residus no autoritzats; el de riscos biològics amb temes relacionats amb la higiene dels aliments, subproductes alimentaris i per a pinsos, les zoonosi

alimentàries i les encefalopaties espongiformes.

I finalment, el Grup de Salut i Benestar Animal respon a les preguntes relacionades amb els animals de consum.

**Recentment s'han realitzat al nostre país diverses enquestes sobre seguretat agroalimentària. Quina valoració fa sobre aquest tipus d'enquestes?**

L'EFSa no fa valoracions sistemàticament sobre els informes que s'emeten dins els estats membres o regions dels estats. Només farà estudis si se li encarreguen o si estan previstos en el seu programa de treball. Els estats membres poden demanar una opinió científica a l'EFSa, i si Catalunya està interessada, podria hipotèticament demanar-ho a través de l'autoritat competent a Madrid.



# El sector agroalimentari aconsegueix l'aprovat

Els consumidors, el sector industrial i els productors han posat a prova el sector agroalimentari. I el resultat ha estat molt positiu, tenint en compte les darreres crisis alimentàries com la febre aftosa, les vaques boges o la llengua blava.

MÍRIAM ORTEGA. Redacció

**E**l sector agroalimentari compta amb la confiança dels consumidors. Almenys així ho demostren les dades publicades al Baròmetre del Clima de Confiança del Sector Agroalimentari durant el 2004 publicat pel Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació.

L'estudi, elaborat per l'Institut Cerdà, és pioner a la Unió Europea (UE) i recull l'índex de confiança i el grau de satisfacció dels diversos components de la cadena agroalimentària: productors, indústria agroalimentària, majoristes, distribuïdors i consumidors. Tots aquests han mirat amb lupa la situació del sector durant l'últim any i han donat la seva opinió sobre el desenvolupament i característiques del camp agroalimentari.

## INSTITUCIONS INDEPENDENTS

Tot i que iniciatives d'aquesta mena sempre són benvingudes, les dades haurien d'anar "acompanyades d'informació que ajudi a interpretar-les i donades per institucions independents", així ho creu el president de l'Associació de Veterinaris Higienistes de Catalunya (AVHIC), Daniel Giménez Roig.

De l'informe es desprèn que tots els agents de la cadena mostren una evolució favorable excepte els majoristes, els quals no van aprovar l'any pel que fa a la seva evolució en general (4'9 de nota mitjana).

En canvi, la satisfacció pel desenvolupament del 2004 la faciliten els distribuïdors amb una mitjana de 5,3 atès que un 42,1% dels enquestats es mostra satisfet pel seu desenvolupament.

## NOVES TECNOLOGIES

Les noves tecnologies també tenen un

paper fonamental en el desenvolupament agroalimentari ja que permeten oferir nous productes o més diversificació en els existents. Així, l'estudi mostra com més de la meitat dels consumidors enquestats (61,6%) es mostra favorable amb els nous productes que la indústria alimentària ofer-

eix.

## FINS AL CLIENT

D'altra banda, les noves tecnologies tenen un pes important en aquest sector per d'altres motius. Permeten, entre d'altres, realitzar un seguiment acurat dels aliments,



## La informació pas a pas

La traçabilitat es basa en la detecció de tot tipus d'ingredients i possibles contaminants que es puguin incloure en els aliments. Aquesta, tot i que ja s'acostumava a demanar el 2004, és obligatòria a partir de gener d'aquest any (Art. 18 de DOCE: Núm. L31 de 1.2.2002) per a les empreses i tots aquells agents que intervenen en la cadena agroalimentària.

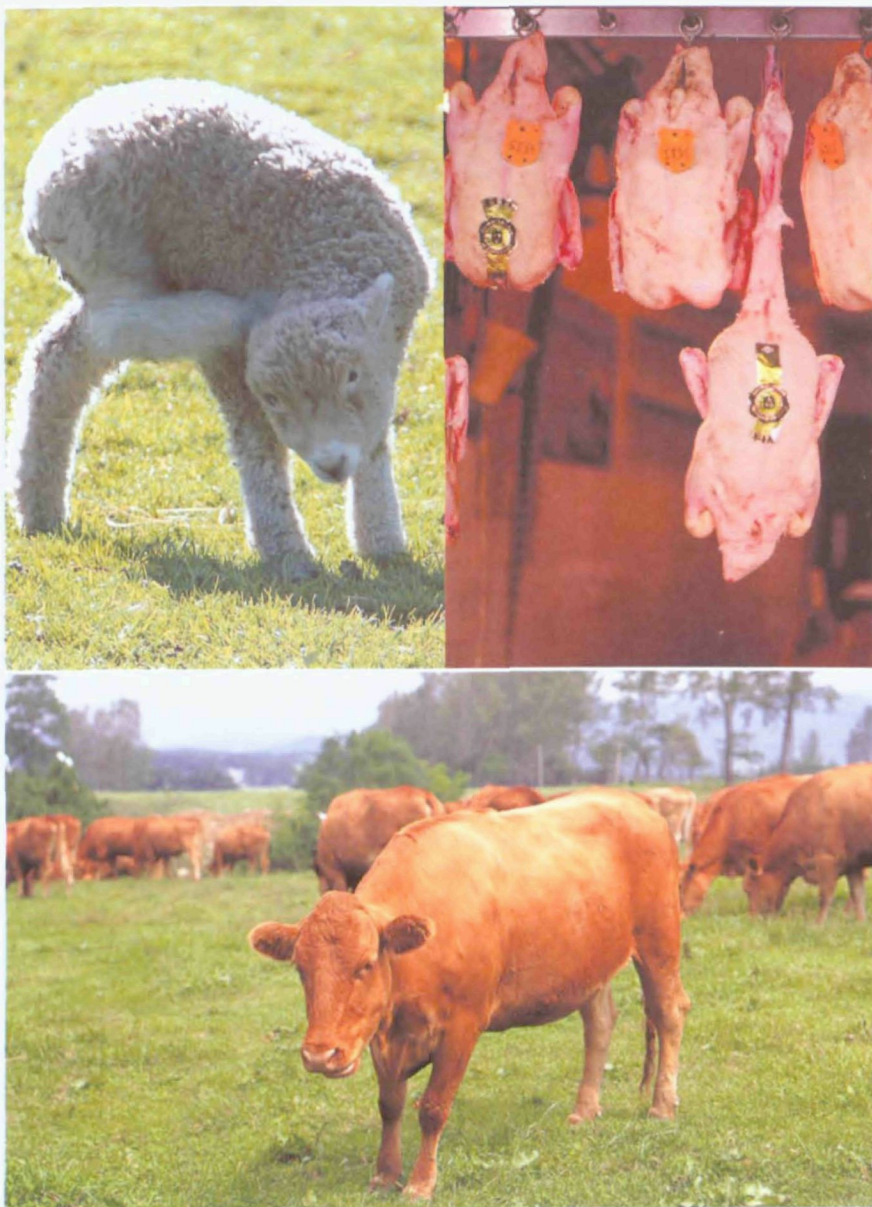
Així, en cas d'una alerta, la traçabilitat permetria conèixer l'origen i el circuit que

han fet els productes pas a pas per tal de poder retirar-lo i establir les responsabilitats oportunes.

Els sistemes informàtics són claus en aquest procés ja que permeten capturar, emmagatzemar, transmetre i gestionar tota la informació requerida per exigir aquesta traçabilitat.

De cara als consumidors, la traçabilitat es tradueix en més confiança en els aliments i en les empreses productores.





des de la producció fins a l'arribada al client final. Aquest control de la cadena alimentària es coneix com a traçabilitat i permet actuar amb més rapidesa davant d'una incidència de seguretat.

## El nostre cistell de la compra es cada vegada més variat

Les noves tecnologies han de permetre també posar a l'abast de la població "aliments sans i nutritius" per a tota la població acompanyats, a la llarga, per una baixada dels seus preus.

Això permetrà, entre d'altres as-

pectes, que el nostre cistell de la compra sigui cada vegada més variada i de més qualitat.

## UN PROMETEDOR FUTUR

El continu augment de les vendes durant el 2004 fa pensar a productors i industrials que enguany continuaran per aquest camí.

Així, les perspectives de vendes per al proper any són bastant satisfactòries. Aquesta és l'estimació dels industrials, un 50% creu que les vendes seran millor que aquest any; els productors, un 42,9%; i els distribuïdors, un 41,4 %

Finalment, el 43,3% dels productors creu que l'associacionisme i el cooperativisme és clau per al seu creixement i la millora dins del sector agroalimentari.

## L'ENTREVISTA

**DANIEL GIMÉNEZ ROIG**

President de l'AVHIC

## "La transparència és fonamental"

*L'Associació de Veterinaris Higienistes de Catalunya (AVHIC) es va crear fa prop de 10 anys. Quines han estat les seves actuacions més importants?*

Ja fa més d'una dècada, quan van sorgir els problemes amb l'ús del clembuterol, vam decidir crear opinió dins de la professió veterinària fent comunicats de premsa. Des de llavors, bàsicament, hem centrat la nostra activitat en organitzar actes de difusió de coneixements tècnic-científics. També hem signat convenis de col·laboració amb diverses institucions (Generalitat, Ajuntament de Barcelona, Diputació de Barcelona) per participar en programes de formació de veterinaris de salut pública.

*Segons l'estudi, la confiança del consumidor en el sector agroalimentari és bastant alta. En què pot ajudar AVHIC per aconseguir que aquesta sigui més alta?*

La nostra associació fa més de 10 anys que es va crear i compte amb més de 150 especialistes en seguretat i tecnologia alimentària. Un dels nostres objectius és difondre i fomentar l'intercanvi de coneixements científics en matèria de seguretat alimentària.

Tot i que, des del seu inici, la professió veterinària ha anat lligada al control de la producció alimentària, a l'actualitat la imatge que predomina del veterinari és la del clínic d'animals de companyia. Lamentablement, els col·legis professionals no fan gaire cosa per ajudar a compensar aquest dèficit.

*L'estudi ha estat realitzat per l'Institut Cerdà per al Ministeri d'Agricultura. Quines altres eines creu que serien necessàries per mantenir aquesta confiança dels consumidors? I per aconseguir la transparència en el sector alimentari?*

La transparència en la informació relacionada amb les crisis alimentàries és fonamental. Els perills dels aliments existeixen, no són fantasies d'uns il·luminats. És necessària una aportació basada en els raonaments tècnic-científics i no en opinions alarmistes.



# Els àcids grassos Omega-3 i els remugants

La carn de vedella pot enriquir-se amb àcids grassos omega-3 de forma natural a través de la dieta, triplicant el seu contingut i millorant la seva qualitat.

ÀLEX BACH

IRTA-UNITAT DE REMUGANTS

**E**ls àcids grassos (AG) omega-3 (w3) es caracteritzen per la presència d'un doble enllaç o insaturació a la posició 3 començant a comptar des del grup metil de l'AG. La presència d'aquesta insaturació fa que aquests AG siguin considerats essencials, ja que els mamífers no disposen dels enzims necessaris per a la seva síntesi, i per tant han de suplir les seves necessitats exclusivament a través de la dieta.

## MALALTIES CORONÀRIES

La dieta dels humans ha estat relacionada amb el risc de patir malalties coronàries. La concentració de LDL oxidada en sang (i no el LDL normal) ha estat identificada com l'inici de l'arteriosclerosi (Steinberg et al., 1989). La concentració de LDL en sang, depèn, en part, de la ingestió de certs tipus i quantitats d'AG, mentre que l'augment de la concentració de LDL oxidada es veu afectat per la relació entre oxidants i antioxidants de la dieta. El consum d'AG w3 redueix el risc d'augmentar els nivells de LDL oxidada en sang. A més, l'acumulació d'AG w3 en les cèl·lules cardíaques s'ha relacionat amb un descens de l'incidència d'arítmies (Leaf et al., 1999).

Els AG w3 més importants són l'àcid  $\alpha$ -linolènic (ALA), l'àcid icosapentaenoic (EPA) i l'àcid docosahexaenoic (DHA). Els mamífers poden sintetitzar EPA i DHA a partir de l'ALA a través d'elongases i desaturases, però l'eficiència de conversió no és massa alta (10-15%), tot i que millora molt quan la relació AG w6:AG w3 és

baixa (de Lorgeril et al., 1999).

Mantzioris et al. (2000) van demostrar que consums molt elevats d'EPA i DHA (1.8 g/d), així com ALA (9 g/d) són capaços d'augmentar 3 vegades la concentració d'EPA i la concentració de plaquetes en sang, i això resultà en una reducció del 36% en la concentració sanguínia de tromboxans, una reducció del 26% en la concentració de prostaglandines, i una reducció del 20% en la síntesi d'interleucines. Aquesta situació disminueix notablement el risc de malalties coronàries. En les dietes d'humans actuals, el 89% del total dels AG consumits està en forma d'àcid

**Els AG w3 més importants són l'àcid  $\alpha$ -linolènic (ALA), l'àcid icosapentaenoic (EPA) i l'àcid docosahexaenoic (DHA)**

linoleic (un àcid gras w6), mentre que tan sols el 9% està en forma de ALA. Això, fa que la relació de la dieta consumida entre AG del tipus w6 i AG del tipus w3 estigui al voltant de 10-15.

## RECOMANACIONS

Per aconseguir una bona conversió de l'ALA a EPA i a més disminuir els riscos de malalties coronàries es recomana una relació a la dieta entre AG w6 i AG w3 que sigui propera a 4.

Les recomanacions Europees per disminuir el risc de problemes coronaris per humans estan al voltant de 2 g/d d'ALA, i 200 mg/d

d'EPA i DHA (Kromhout, 2001), mentre que les recomanacions de l'American Heart Association (EEUU) estan entre 1.5 i 3 g/d per ALA i prop de 1 g/d d'EPA i DHA (sumats).

## ELS REMUGANTS

Sovint el consum elevat dels derivats dels remugants (llet i carn) s'ha considerat poc saludable, principalment a causa que són típicament rics en àcids grassos saturats i colesterol. Al 1997, Howell et al. van demostrar, utilitzant dades de 224 estudis que el consum de colesterol a la dieta estava molt poc relacionat amb els nivells de colesterol en sang dels humans. Malauradament, l'estudi realitzat per Howell et al. (1997) no ha tingut massa repercussió







## La carn de vedella que es produeix a Catalunya

Prové, majoritàriament, de vedells engreixats de forma intensiva i que són sacrificats amb menys d'un any de vida. En aquestes condicions de producció de carn, és difícil aconseguir nivells alts d'engreixament intramuscular (el que dona gust i textura a la carn). Malgrat el perfil d'AG de la ració canvia durant el metabolisme ruminal, la manipulació de la composició dels AG del teixit adipós dels vedells a través de la ració és possible (Rule et al., 2002; Scollan et al., 2001). Ara bé, si la modificació del perfil d'AG en animals tan joves com els que es produeixen a Catalunya era possible no s'ha demostrat fins fa ben poc.

Un estudi recent finançat pels mateixos productors de vedella de Catalunya a través de Prove-della i realitzat per la Unitat de Remugants de l'IRTA, ha demostrat que la carn de vedella criada en les condicions típiques catalanes es pot arribar a triplicar en AG w3 (principalment en forma d'ALA), i la relació AG w6:AG w3 pot millorar-se fins a tres cops, arribant a nivells propers a 3-4. Aquestes millores no permeten cobrir les recomanacions actuals de consum diari d'AG w3 amb un en-



## LA CARN DE VEDELLA CRIADA EN LES CONDICIONS TÍPIQUES CATALANES ES POT ARRIBAR A TRIPLICAR EN AG W3

trecot, però ajuden a apropar-s'hi, i el que és més important, ajuden, i molt, a mantenir la relació AG w6:AG w3 propera a 3-4.

Amés, un altre avantatge d'enriquir la carn de vedella amb AG w3 a través de l'alimentació en comptes d'afegir directament AG w3 a la carn, és que els AG w3 que l'animal consumeix a través de la ració es dipositen al teixit adipós de l'animal en forma de triglicèrids, i per tant són AG més digestibles pels humans, i més resistent a l'oxidació durant, per exemple, els processos de cocció.

i divulgació entre la comunitat mèdica per fer front a tota l'ona de productes baixos en colesterol i els seus respectius anuncis. És més, Bang i Dyerberg (1980) van descriure una major incidència de malalties cardiovasculars en persones de Dinamarca que en persones d'Islàndia, malgrat que ambdues poblacions presentaven els mateixos nivells de colesterol en sang. La diferència alimentària entre aquestes dues poblacions resideix en què els islandesos consumien molt més AG w3 que els danesos, i els w3 i no la quantitat de colesterol que ingerien, es va relacionar amb la menor incidència de cardiopaties dels islandesos. En quant els nivell de greix saturat dels remugants tan sols tenen un 13% més de greix saturat

que els porcs (40 vs 35%, respectivament), i el principal AG saturat present en la vedella és l'àcid esteàric, el qual ha estat classificat com un greix innoeu per a la salut.

ans, i més resistent a l'oxidació durant, per exemple, els processos de cocció.

### ESSENCIALS

Els àcids grassos omega-3 són essencials i per tant s'han de consumir a través de la dieta. El seu efecte positiu per disminuir els riscos de malalties coronàries està ben demostrat. La carn de vedella pot enriquir-se amb àcids grassos omega-3 de forma natural a través de la dieta, triplicant el seu contingut i millorant qualitativa i qualitativament la relació entres





# Les aportacions vitamíniques en la dieta del bestiar oví

La vacuna de virus viu està especialment indicada per a truges reproductores, mentre que per garrins és menys habitual

GEMMA TEDÓ Y JOAN CASAS  
 TEGASA - DPTO. TÉCNIC DE REMUGANTS

**I**gual que amb altres aspectes nutricionals, com l'aportació energètica i proteica de la ració diària, també cal cobrir les necessitats mínimes pel que fa a vitamines. L'aportació de les vitamines està estretament lligada al maneig de l'alimentació.

Segons aquest maneig, s'han de tenir en compte dos aspectes: la manca i el nivell de cadascun d'ells, segons l'estat productiu. Per al bestiar oví en condicions extensives, les aportacions vitamíniques de

la ració diària dependran de diferents factors, com les espècies farratgeres que es troben en el lloc de pasturatge, el tipus de sòl, l'època de l'any, l'estat fisiològic de la planta..., múltiples factors que ens faran considerar suplementar-la en determinats moments, com per exemple en l'època de paridora, on les necessitats de l'animal augmenten.

En el cas del bestiar oví en condicions intensives, les aportacions dependran de les matèries primeres, el farratge i el concentrat que formin la ració diària, cosa que permet aproximar una mica més els índex administrats a les seves necessitats. Generalment, aquestes condicions les trobem en cabanyes d'oví lleter, on el suplement vitamínic-mineral és indispensable. La

**S'aconsella suplementar l'alimentació en determinats moments, com l'època de paridora**



## Sobre les vitamines

L'aportació de les vitamines en els remugants procedeix de l'aliment i de la flora ruminal. Les vitamines liposolubles (A, D, E i K) es troben en diverses matèries primeres de la dieta associades a la fracció lipídica, i poden ser emmagatzemades en l'organisme. Les vitamines hidrosolubles (grup B) no s'emmagatzemen en l'organisme, excepte la

### LA VITAMINA C ÉS SINTETITZADA EN ELS TEIXITS DE LES OVELLES

vitamina B-12, i la principal de les seves necessitats, en els remugants adults, és satisfeta pels microorganismes ruminals (De Blas, et al., 1987), per la qual cosa de manera general no caldria suplementar l'alimentació. La vitamina C és sintetitzada en els teixits de les ovelles.

Les necessitats del bestiar oví adult es veuran afectades per factors lligats a l'animal com l'edat, l'estat productiu (més necessitats vitamíniques en ovelles amb gestació avançada o en el període de lactació), el nombre d'anyells (més gran amb parts múltiples), el



pes viu, l'estat sanitari (les parasitosis cròniques augmenten les necessitats), les condicions d'estrès (vacunacions, esquilada...), la raça i el tipus de producció.

tendència a seleccionar ovins lleters de més rendiment fa que cada vegada també tinguin més necessitats.

Quant a les aportacions, també influiran una sèrie de factors, com la disponibilitat i activitat de les diferents fonts que s'hi han aportat (formes de vitamines que mostren més activitat biològica), la interacció amb altres elements, el tipus de farratge o la composició de la ració diària, el tipus de sòl i els factors de maneig de l'alimentació (Bell, 1997).

### VITAMINA A

Els remugants consumeixen normalment la vitamina A en les formes inactives (carotens o provitamina A), excepte quan se'ls suplementa amb un concentrat.

La problemàtica reproductiva lligada a una manca de vitamina A inclou: retard de la pubertat, disminució de la taxa de concepció, elevada mortalitat embrionària, elevada mortalitat perinatal, reduïda supervivència de la descendència i una reducció de la libido en els mascles (Smith & Akinbamijo, 2000).

Una altra problemàtica lligada a una deficiència en vitamina A en ovelles seria: disminució de la gana, creixement lent, malformacions òssies, ceguesa nocturna, queratinització d'epitelis i retencions placentàries (INRA, 1988; Blood & Radoszits, 1992).

Les necessitats en vitamina A són més grans en ovelles en gestació avançada i, en període de lactació, i arriben a ser gairebé quatre vegades més que les d'una ovel·la en manteniment (Taula 1). En ovelles amb part de bessons, durant les primeres 6-8 setmanes postpart, les necessitats augmenten i arriben a ser cinc cops les necessitats de manteniment (NRC, 1985; INRA 1988).

Quant a la riquesa en b-carotens, tenim que els cereals, tret del blat de moro, i les pastures verdes són pobres en aquesta provitamina, i quant als farratges, s'ha descrit que el fenc d'alfals conté menys quantitat que l'alfals deshidratat (NRC, 1985; INRA 1988).

### VITAMINA D

Les ovelles utilitzen tant la vitamina D2 (ergocalciferol) com la vitamina D3 (colecalciferol). En el cas d'animals exposats al sol, la radiació ultraviolada els permet obtenir prou quantitat de vitamina D. Les necessitats de vitamina D en els remugants són relativament baixes, de l'ordre de 10 a 20 UI per kg de p.v. o de 500 UI per kg de matèria seca (INRA 1988). En el cas de tractar-se d'ovelles estabulades

permanentment o bé amb un llarg període de temps sense estar en contacte amb la llum solar, han de revisar-se les aportacions d'aquesta vitamina. Les necessitats de vitamina D són més grans en ovelles gestants i anyells deslletats precoçment (NRC, 1985).

La manca de vitamina D en remugants influeix negativament sobre la fertilitat, com

a conseqüència del retard en l'aparició de la pubertat i la supressió del zel (Loste et al., 2001). La vitamina D actua en l'absorció del calci i fòsfor, per la qual cosa un dèficit d'aquesta vitamina també pot augmentar la incidència de la febre de la llet

i retardar-ne el creixement.

El fenc assecat al sol és una bona font de vitamina D; els farratges deshidratats, les pastures verdes, les llavors i els subproductes de llavors són fonts pobres (NRC, 1985; INRA, 1988).

### VITAMINA E

És una vitamina important en qualsevol fase de l'oví. És un antioxidant biològic la manca del qual va associada a un baix nivell de seleni, que dona lloc a la malaltia del múscul blanc. En remugants les necessitats

**Les necessitats en vitamina A són més grans en ovelles en gestació avançada i en període de lactació**



## Els grans de cereals i el fenc d'herba també poden contenir un alt nivell de vitamina E però són molt variables

són pròximes a 5-10 UI o mg per kg de pinso, amb un mínim de 0,1 ppm de seleni (INRA, 1988). Poden variar de 10 a 60 mg per kg de matèria seca (NRC, 1985).

En ovelles gestants, quan el nivell de seleni és inferior a 0,05 ppm (mg/kg de M.S.), les necessitats en vitamina E augmenten (NRC, 1985). Quant a l'ovella en lactació, les seves necessitats són més grans com més elevada sigui la producció làctia i com més anyells hagi d'alletar (Taula 2).

Unes bones fonts en vitamina E són el germen de blat, l'alfals deshidratat, alguns farratges verds i els greixos vegetals. Els grans de cereals i el fenc d'herba també poden contenir un alt nivell de vitamina E, però són molt variables. En el cas de la llavor de cotó i els subproductes d'oleaginoses, aquests solen ser pobres en aquesta vitamina (NRC, 1985; INRA, 1988).

### LA SUPLEMENTACIÓ VITAMÍNICA PRÀCTICA EN BESTIAR OVÍ

Per completar les aportacions en situacions on es fa necessari el suplement vitamínic, es fa normalment a partir de dos tipus de premescles:

El macrocorrector: compostos amb vitamines, generalment només les liposolubles, macrominerals, microminerals i algunes vegades també amb aminoàcids sintètics i additius. Són barreges que s'administren a dosificacions superiors a l'1% en el pinso, o a lliure disposició.

Són correctors orientats per dosificar per animal i dia, normalment amb quantitats que oscil·len des dels 15 a 40 grams per ovella i dia, en funció de l'estat productiu i de la composició del producte.

El microcorrector: compostos que exclouen els macrominerals i sovint els aminoàcids. Solen anar en concentracions inferiors al 0,5% en el pinso.

En ells, l'aportació suplementària de vitamines es farà en funció de la quantitat del pinso administrat.

### UN PAPER IMPORTANT

Els components vitamínics tenen un paper important dins de la reproducció i del funcionament fisiològic de l'animal.

Actualment, la majoria del bestiar oví es

manté en pasturatge gairebé tot l'any, i s'alimenta doncs dels recursos disponibles segons l'època. Les ovelles poden tolerar manques moderades dels principals elements però, per no sofrir repercussions negatives en la salut i en la producció,

han de tenir la possibilitat de reposar les reserves esgotades. Com més gran és la selecció d'animals més productius i la intensificació del sector, més necessari és suplementar l'alimentació per aproximar les aportacions a les necessitats en les



**Taula 1**

*Recomanacions dels nivells de vitamina A en ovelles lleteres de raça lacona en diferents fases productives. A partir de dades del NRC (1985) i de l'INRA (1988), (Jimeno et al., 2001).*

FASE PRODUCTIVA UI de VITAMINA A per OVELLA/DIA

Final de lactació-Inici de gestació mínim 3995

En període de prepart mínim 5270

Inici de lactació/alta producció mínim 8415.

**Taula 2**

*Recomanacions dels nivells de vitamina E en ovelles d'anyell amb un pes viu de 70 kg (NRC, 1985).*

FASE PRODUCTIVA UI de VITAMINA E per OVELLA/DIA

Ovelles manteniment 18

En període de prepart 28

Ovelles parides 38- 42\*

\*Valor amb part de bessons.



# Una Catalunya potent en porc

En el rànquing mundial de producció de carn de porc, Catalunya ocupa un lloc similar a Corea, Mèxic i Bèlgica.

FUNDACIÓ AGRÍCOLA CATALANA

**C**atalunya és una de les més importants zones productores de carn de porcí d'Europa, i ocupa un lloc destacat en el rànquing mundial, amb una producció similar a la de Corea, Mèxic o Bèlgica, països que se situen entre els 20 principals productors mundials.

En relació amb Espanya, quart productor mundial, amb un 3% del total, Catalunya concentra un terç de la producció de carn de porcí. Així, cada any els productors catalans posen al mercat gairebé 14 milions de porcs, el que representa més d'un milió de tones de carn. La facturació que es genera es calcula en 4.500 milions d'euros a l'any, l'ocupació directa, en unes 50.000 persones. Aquestes dades, traduïdes en aportació de riquesa, suposen que el sector porcí aporta un terç de la Producció Agrària Final.

## LA QUALITAT I LA SEGURETAT

De les nostres produccions fan que Catalunya esdevingui líder en exportacions, amb més del 65% del total exportat de l'Estat espanyol. Cal dir que som un país capdavanter en tecnologia agroalimentària aplicada als productes carnis, i que comptem amb un Centre de Tecnologia de la Carn, dependent de l'Institut Català de Recerca i Tecnologia Agroalimentària (IRTA), referent en investigació.

Entre les línies d'actuació d'aquest centre, hi ha el desenvolupament de tècniques cada cop més ràpides de detecció de possibles agents patògens emergents en els aliments carnis, així com tècniques que minimitzin la presència de possibles perills per a la producció i el consum, o tecnologies de conservació i elaboració per aconseguir productes més segurs.

A més, cal destacar la tasca que porten a

terme els veterinaris en el control i l'anàlisi tant a les granges com a l'escorxador, fonamental a l'hora de garantir tant la sanitat de la carn per al consum com la detecció de possibles focus en partides d'animals.

I és que tant a la investigació com en l'establiment de protocols, tant al laboratori com a l'escorxador, la figura del veterinari esdevé cabdal per garantir la seguretat alimentària i minimitzar possibles pèrdues econòmiques. En aquest aspecte, Catalunya també sobresurt per disposar d'un cos de veterinaris amb una elevada qualificació.

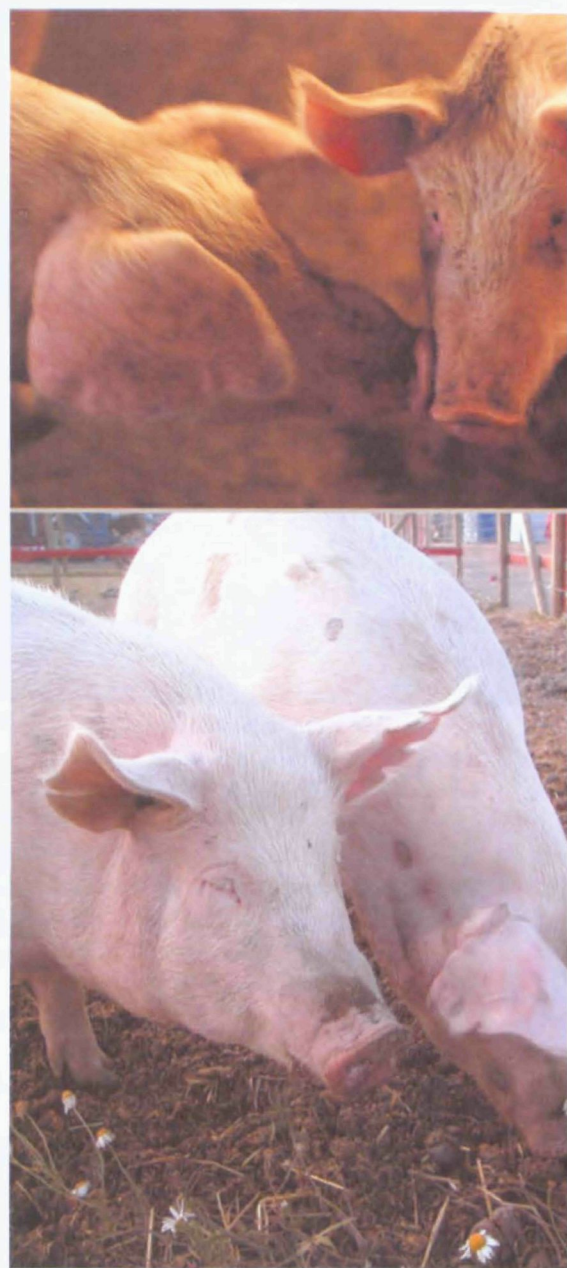
L'any 2004 Catalunya va exportar més de 325.000 tones de carn de porc, gairebé un 15% més respecte de l'any anterior. Quant al valor d'aquestes exportacions, el 2004 van superar els 625 milions d'euros, més d'un 25% respecte de l'any anterior.

Els principals països de destí de les produccions de carn de porc fresca, refrigerada o congelada són França, Alemanya, Itàlia, Portugal, Regne Unit, Dinamarca i Bèlgica. França representa el 47,9% del total d'exportacions catalanes de porcí fresc, refrigerat o congelat, i, en valor exportat, el 47,3%.

D'altra banda, la indústria catalana, que ocupa el quart lloc d'Europa en nombre d'establiments, transforma cada any 400.000 tones de carn de porcí, i és un dels motors d'aquests productes del conjunt de l'Estat espanyol.

## POTENCIAL CREIXEMENT

Catalunya disposa, doncs, d'un sector molt potent que, d'altra banda, gaudeix d'un potencial de creixement cap als mercats exteriors important. No debades el porc, fresc o transformat, és la primera carn de consum del món, per davant de l'aviram, i compta amb perspectives de creixement.



La producció mundial de carn de porc representa prop del 38% del total de l'oferta de carns, que el 2003, segons dades de la FAO (Organització de les Nacions Unides per a l'Agricultura i l'Alimentació), va arribar a les 250 milions de tones. I el consum mundial de porc per càpita se situa en 15,4 quilos per persona i any, amb una perspectiva de creixement de la demanda, associada a un increment de la renda disponible.

Catalunya està en disposició de fer front a aquests punts febles, i, en propers articles, la Fundació Agrícola Catalana Exposarà quins són els plantejaments que haurien d'inspirar les actuacions en aquestes matèries per continuar essent competitiu en un sector de futur.





# Prevenició de riscos laborals en veterinària

La visió més pràctica sobre els riscos laborals en la professió.  
A què ens exposem i on podem informar-nos-en

**M<sup>a</sup> ÁNGELES RIGUERA PUMARIÑO**  
**TÈCNICA SUPERIOR EN PREVENCIÓ**  
**DE RISCOS LABORAIS**  
**ASEPEYO**

El risc es defineix com la probabilitat en el temps o en l'espai que un perill es transformi en un succés indesitjable, el qual es pot expressar en termes de probabilitat o de freqüència.

Durant l'any 2004, entre els mutuaristes d'Asepeyo del CNAI 852, corresponent a activitats veterinàries, a Espanya es van produir 19 accidents de treball amb baixa mèdica (exclosos els accidents *in itinere*), dels quals el 36,8 % s'atribueixen a sobre esforços posturals i un 15,78 % a mossegades o potades d'animals. A més, es va comptabilitzar una malaltia professional amb baixa mèdica.

De les dades estadístiques es dedueix que per minimitzar els riscos d'accident de treball o malaltia professional i optimitzar els mitjans tècnics i humans

emprats, hem de centrar la nostra actuació en els aspectes que ocasionen més sinistralitat.

## ELS RISCOS EN VETERINÀRIA

La prevenció dels riscos derivats de les condicions de treball en les activitats veterinàries s'han d'analitzar des de tres grans àrees: seguretat, higiene i ergonomia.

En seguretat es recomana incidir sobre la seguretat vial i en el maneig segur de bestiar, amb l'objectiu de reduir el risc d'accident de trànsit i mossegades o potades. Temple Grandin afirma que per resoldre els problemes de maneig de bestiar els veterinaris han de determinar si les dificultats sorgeixen d'un o més dels següents factors, per als quals suggereix algunes mesures correctores.

Problema de temperament de l'animal. Les mesures correctores passen per l'elecció de línies genètiques menys excitable.

## LES INSTAL·LACIONS

El disseny de les mànigues s'ha de fer de manera que els animals que són al corral de tancament puguin veure cap endavant a una distància equivalent a dos llargs del seu cos. Les mànigues i rampes es podran millorar si se'ls agreguen panells opacs que bloquegin la visió perifèrica de l'animal. El sòl ha de ser antilliscant, etc.

## EL PERSONAL

Les persones que manegen l'animal han de conèixer la zona de fugida. Al límit d'aquesta zona hi ha el punt en què l'animal comença a allunyar-se.

El millor lloc per treballar és a la vora de la zona de fugida. Si el treballador comet l'error de penetrar en la zona de fugida quan empeny el bestiar per un passadís o per introduir-lo en un corral, corre el risc que els animals se l'enduguin pel davant.



La higiene industrial se centra en la prevenció de les malalties professionals mitjançant el control de la concentració de contaminants en l'ambient, amb l'aplicació de les mesures preventives més adequades en cada cas. La higiene industrial desenvolupa la prevenció de riscos derivats de les condicions ambientals de treball que s'analitzen per a la interacció de tres agents: químics, biològics i físics.

Entre els agents químics es recomana incidir sobre l'ús de desinfectants i la possibilitat de sensibilització per la utilització de guants de làtex.

Entre els agents biològics hi destaquen aquells amb capacitat per ocasionar zoonosi o malalties professionals com la ràbia o carboncle. Quant als agents físics, cal ressaltar les radiacions ionitzants (ús de raigs X).

## AGENTS QUÍMICS

Es defineix com agent químic tot element o compost químic, per si sol o barrejat, tal com es presenta en estat natural o com és produït, utilitzat o abocat (inclòs l'abocament com a residu) en una activitat laboral, tant si s'ha generat o no de manera intencionada com si s'ha comercialitzat o no. Es defineix agent químic perillós aquell que pot representar un risc per a la seguretat i la salut dels treballadors a causa de les seves propietats fisicoquímiques, químiques o toxicològiques i a la forma com s'utilitza o es troba present en el lloc de treball. En el cas de les activitats veterinàries correspondrien, per exemple, als productes desinfectants, de neteja o als gasos anestèsics de quiròfans.

## NORMES

RD 374/2001, de 6 d'abril, sobre la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb els agents químics durant el treball. Estableix com obligacions dels empresaris: l'avaluació de riscos derivats de l'exposició a agents químics en els llocs de treball; l'aplicació dels principis generals per a la prevenció dels riscos per agents químics; l'aplicació de mesures específiques de prevenció i protecció; l'establiment de mesures a adoptar enfront d'accidents, incidents i emergèn-

cies; informació, formació i consulta dels treballadors, a més del control de vigilància de la salut.

## RISCOS PER PRESENCIA D'AGENTS QUÍMICS

A continuació s'exposen breument els riscos lligats a la presència d'alguns agents químics en l'activitat veterinària, productes de neteja i de desinfecció (hipoclorit sòdic, peròxid d'hidrogen) i làtex.

Productes de neteja i desinfecció. Definim desinfectant com la substància química que destrueix els microorganismes i que s'aplica sobre material inert sense alterar-lo de forma sensible.

Les característiques generals dels líquids desinfectants són: ser capaç d'eliminar els microorganismes de la forma més ràpida possible, no danyar els materials, ser soluble en l'aigua, no alterar la conductivitat elèctrica, ser estable a la calor i a la variació de pH, mantenir la seva activitat durant períodes de temps llargs, no tenir efectes per a la salut significatius i estar registrat i ben etiquetat.

En el maneig d'aquests productes químics s'hauran de preparar les solucions correctament, utilitzar recipients nets i secs en la preparació d'aquestes solucions, eliminar la brutícia, si és pos-

sible, abans d'utilitzar el desinfectant, i rebutjar la solució en finalitzar el treball.

No s'haurà d'utilitzar un desinfectant com un esterilitzant, emmagatzemar l'instrumental o netejar-lo amb desinfectant, col·locar massa material a la vegada en la solució desinfectant, utilitzar solucions antigues, barrejar desinfectants sense conèixer-ne les característiques i afegir detergents als desinfectants, sense conèixer-ne tampoc les característiques.

## CLOR, HIPOCLORIT SÒDIC

Actua desnaturalitzant els enzims i interrompent els processos de germinació de les espores. És un energètic agent oxidant i corrosiu per als metalls. És el desinfectant universal per excel·lència, s'usa en la neteja i la desinfecció de lavabos, banys, dipòsits d'aigua, bugaderia, sòls, superfícies, etc. Mai s'ha de barrejar amb amoníac, ja que produeix un gas tòxic. Els seus efectes poden produir una irritació lleu de les mucoses, tos, esternuts, degoteig nasal i problemes respiratoris. El valor límit ambiental per al clor (INSHT) és VLA-ED: 1,5 mg/m<sup>3</sup> i VLA-EC: 3 mg/m<sup>3</sup>. Per al control de l'exposició es recomanen sistemes de ventilació general. Per a la manipulació: l'ús de guants, ulleres o pantalles protectores per evitar possibles esquitxades, i roba de treball.

| RESPONSABILITAT         | FONAMENT                                                                                                                                       | SANCIÓ                                                                                                       | ASSEGURANÇA    |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>PENAL</b>            | Tutela del bé jurídic bàsic de la vida, la salut i la integritat dels treballadors.                                                            | Presó i multa                                                                                                | No assegurable |
| <b>CIVIL</b>            | Indemnització pel dany sofert pel treballador: reparació de danys i perjudicis.                                                                | Econòmica                                                                                                    | Assegurable    |
| <b>ADMINISTRATIVA</b>   | Defensa de l'interès general i el respecte a les normes establertes. Infracció de la norma.                                                    | Publicitat de la sanció. Tancament o suspensió. Limitacions de contractar amb les administracions públiques. | No assegurable |
| <b>SEGURETAT SOCIAL</b> | Imputar el pagament de les prestacions o millores respecte als qui no haurien d'haver sofert un accident o suportar una malaltia professional. | Econòmica                                                                                                    | No assegurable |



### PERÒXID D'HIDROGEN

Les solucions de peròxid d'hidrogen en concentracions d'entre el 3 i el 6% són utilitzades com desinfectants. En concentracions superiors, entre el 6 i el 25 %, es poden fer servir com esterilitzants. La capacitat germicida es basa en l'acció que tenen els radicals lliures d'hidroxil sobre les membranes cel·lulars, els àcids nucleics i altres components cel·lulars. És un desinfectant d'ús tòpic, i un producte irritant, especialment per via respiratòria. En concentracions superiors al 25% és un compost altament tòxic. Segons la classificació de l'ACGIH (A3), és cancerigen en animals en dosis elevades, però no existeixen proves epidemiològiques en humans. El valor de referència del peròxid d'hidrogen és VLA-ED= 1,4 mg/m<sup>3</sup> i TLV-TWA=1,4 mg/m<sup>3</sup>. Per al control de l'exposició es recomanen sistemes de ventilació gene-

ral forçada de l'aire. Per a la seva manipulació és recomanable l'ús de guants, ulleres o pantalles protectores per evitar possibles esquitxades, i roba de treball.

### EL LÀTEX O GOMA NATURAL

És una substància lletosa que s'obté de l'arbre tropical *Hevea brasiliensis*. S'utilitza en la producció del cautxú després de sotmetre'l a un processament en el qual s'afegeixen diversos compostos químics.

La via de sensibilització més freqüent és la pell i les mucoses. Altres vies possibles són la inhalació i la sanguínia. En la via inhalada el contacte amb el làtex es produeix quan les seves proteïnes són alliberades a l'aire, transportades fonamentalment per la pols que es troba a l'interior dels guants. Els objectes amb làtex més habituals en les clíniques veterinàries són guants d'exploració o quirúrgics, màscares i ulleres nasals per a l'administració de gasos,

sistemes d'infusió de sèrums i medicació intravenosa, endoscòpis, sondes (urinàries, nasogàstriques), drenatges, taps de medicació, embenatges, material adhesiu, etc.

### MESURES CORRECTORES

Podem parlar de prevenció primària i secundària. La prevenció primària es farà amb treballadors de risc que no estan sensibilitzats, promovent l'ús de guants lliures de pols i de guants sense làtex.

La prevenció secundària s'ha de fer amb treballadors ja diagnosticats d'al·lèrgia al làtex, evitant el contacte amb productes que el continguin.

L'Associació Espanyola d'Al·lèrgies al Làtex: <http://www.aeal.cjb.net> i l'Associació Espanyola d'Al·lèrgies a Aliments (<http://www.aepnaa.helcom.es>)([latexno@terra.es](mailto:latexno@terra.es)) proporciona informació en espanyol a través de les seves pàgines web i correu electrònic. La Societat Científica d'Al·lèrgologia i Immunologia Clínica de Madrid-Castella-La Manxa ha creat un grup de treball específic per a l'estudi i protecció dels pacients al·lèrgics al làtex: (<http://www.medynet.com/mclm>).

Agents biològics: es defineixen com microorganismes, amb inclusió dels genèticament modificats, cultius cel·lulars i endoparàsits humans, susceptibles d'originar qualsevol tipus d'infecció, al·lèrgia o toxicitat. Exemple d'aquests agents en el context de les clíniques veterinàries són els que produeixen malalties com toxoplasmosi, leishmaniosi, ràbia, etc.

### NORMES

RD 664/1997 sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics. Quan no existeix intenció deliberada de treballar amb l'agent biològic, aquest Reial Decret estableix com a obligacions de l'empresari les que hi ha compreses entre els articles del 5 al 13: identificació i avaluació de riscos, substitució d'agents biològics, reducció de riscos, mesures higièniques, vigilància de la salut, documentació, notificació a l'autoritat laboral, informació a les autoritats competents, informació i formació als treballadors, i consulta i participació dels treballadors. Segons l'article 116 del text





## GRUPO 354: T30: LLEUS, GREUS

refós de la Llei general de la seguretat social, s'entendrà per malaltia professional la contreta com a conseqüència del treball executat per compte aliè en les activitats que s'especifiquin en el quadre que s'aprovi per les disposicions d'aplicació i desenvolupament d'aquesta llei, i que estigui provocada per l'acció dels elements o substàncies que en aquest quadre s'indiquin per a cada malaltia professional. Només són malalties professionals les relacionades en el RD 1995/1978, de 12 de maig. En el cas dels veterinaris, aquestes malalties són la ràbia, el carboncle i la leptospirosi. A més, s'inclou com a malaltia professional lligada a l'activitat veterinària l'asma per exposició a productes d'origen vegetal o animal, així com a certes substàncies químiques. Dintre de les malalties professionals produïdes per agents físics s'inclouen les provocades per radiacions ionitzants, per exemple de raigs X en consultes de radiodiagnòstic.

### LA LEISHMANIOSI, LA DERMATOFITOSI I LA MIASI

Les zoonosi més freqüents en centres assistencials veterinaris són: malaltia de l'esgarapada del gat, produïdes per les esgarapades; borreliosi, rickettsiosi, ehrlichiosi, dipilidiosi, dirofilariosi, leishmaniosi transmeses per paparres, puces, polls o mosquits; dermatofitosi i sarnes pel contacte amb animals infectats, *fomes* o en un ambient contaminat; infecció per enterobacteris, hidatosi, giardiosi, toxoplasmosi, amebosi, criptosporidiosi, toxocariosi, microsporidiosi per ingestió d'agents infecciosos en elements contaminats amb restes de femta; diverses infeccions respiratòries per inhalació de l'agent patògen en l'aire, gotes d'humitat o en diverses partícules i ràbia, pasterelosi i infecció per *Capnocytophaga* per mossegada.

### PRECAUCIONS UNIVERSALS

- Vacunació
- Normes d'higiene personal: cobrir talls i ferides amb apòsits impermeables, cobrir lesions cutànies amb guants, retirar anells i altres joies, rentar-se les mans abans i després d'atendre l'animal.
- Elements de protecció de barrera: ús de guants en manejar sang o fluids d'animals o objectes potencialment infectats,

| GRADUACIÓ         | QUALIFICACIÓ - EUROS        |
|-------------------|-----------------------------|
| <b>LLEUS</b>      |                             |
| Mínim             | De 30,05 a 300,51.          |
| Mitjà             | De 30,52 a 601,01.          |
| Màxim             | De 601,02 a 1.502,53.       |
| <b>GREUS</b>      |                             |
| Mínim             | De 1.502,54 a 6.010,12.     |
| Mitjà             | De 6.010,13 a 15.025,30.    |
| Màxim             | De 15.025,31 a 30.050,61.   |
| <b>MOLT GREUS</b> |                             |
| Mínim             | De 30.050,62 a 120.202,42.  |
| Mitjà             | De 120.202,43 a 300.506,05. |
| Màxim             | De 300.506,06 a 601.012,10. |

utilització de màscares quan es puguin produir esquitxades de sang o fluids a la mucosa nasal o oral, protecció ocular quan puguin haver-hi esquitxades de sang o fluids animals a la mucosa ocular, utilització de bates i davantals impermeables quan puguin produir-se grans volums d'esquitxades de fluids.

d) Maneig d'objectes tallants o punxants: molta cura, no tornar a encapsular les agulles, eliminar-les en contenidors rígids de seguretat.

e) Esterilització i desinfecció: preferentment, utilitzar material d'un sol ús, guants, màscares.

Es recomana disposar de protocols d'actuació davant d'exposicions accidentals per accidents percutanis, esquitxades de sang o de fluids a la pell o de mucoses d'animals que se sospita que estan infectats.

### AGENTS FÍSICS

Els agents físics que poden afegir riscos a l'ambient laboral d'una clínica veterinària poden ser diversos: soroll, temperatura, il·luminació, vibracions, radiacions, etc. Tot seguit es comenta la radiació ionitzant, en ser considerada de més rellevància.

Es considerarà que la gestió preventiva en l'empresa s'ha de portar a terme segons les modalitats establertes en l'annex I del reglament dels serveis de prevenció quan es facin treballs amb exposi-

ció a radiacions ionitzants en zones controlades, segons Reial decret 53/1992, de 24 de gener, sobre protecció sanitària contra radiacions ionitzants. Mitjançant el RD 783/2001, de 6 de juliol (BOE 178 de 26/2001), es deroga el RD 53/1992. Segons el RD 783/2001, art. 17, la zona controlada és aquella en la qual existeix la possibilitat de rebre dosis efectives superiors a 6 mSv per any oficial o una dosi equivalent superior a 3/10 dels límits de dosi equivalent del cristal·lí, la pell i les extremitats, segons s'estableix en l'apartat 2 de l'article 9.

És a dir, el límit de dosi equivalent per al cristal·lí és de 45 mSv per any oficial, i el límit de dosi equivalent per a la pell és de 150 mSv per any oficial. Aquesta limitació s'aplicarà a la dosi mitjana sobre qualsevol superfície de 1 cm<sup>2</sup>, amb independència de la zona exposada. El límit de dosi equivalent per a les mans, avantbraços, peus i turmells és de 150 mSv per any oficial. La qualificació de zona controlada l'estableix la UTPR.

### ERGONOMIA

És la ciència que estudia l'adaptació dels llocs de treball a les persones, minimitzant el risc de sobreesforços posturals. En el cas d'activitats veterinaris s'aplica a la correcta manipulació de càrregues, i la minimització de lesions musculoesquelètiques.



## Cursos de formació. SETEMBRE/OCTUBRE 2005

### Monografia: "Reproducció i pediatria canina i felina"

**Ponent:** Sr. Simón Martí (Fundació ONCE per al gos guia i Clínica Veterinària Plutos, Madrid).

**Dia:** 15 de setembre del 2005 (Seu del COVB).

**Horari:** 9:30 a 13:30 hores.

Places limitades. *Inscripcions a partir del 29 d'agost.*

### Conferència: "Els quatre pilars per a l'empresa veterinària competitiva"

**Ponents:** MercaConsult (empresa, assessoria i formació. Sabadell)

**Presentació:** La competitivitat té una incidència en la forma de plantejar i desenvolupar qualsevol iniciativa de negoci. Un fet que està provocant, òbviament, una evolució en el model d'empresa i d'empresari. Els nous plantejaments i la recerca constant del valor per part dels nostres clients fa que a la nostra activitat comencem a plantejar la necessitat de dissenyar estratègies, fixar-nos en conceptes nous per nosaltres com la rendibilitat dels nostres comptes d'explotació, detectar la necessitat dels clients per tal de fidelitzar-los o motivar els nostres treballadors. Les quatre grans àrees temàtiques són: comercial i màrqueting; organització i recursos humans; gestió estratègica i finances per a no financers.

**Dia:** 21 de setembre (Seu del COVB).

**Horari:** 9 del vespre.

*Accés lliure.*

### Monografia: "Radiologia abdominal. Com treure la màxima informació d'una radiografia. 2a edició"

**Ponent:** Sr. Jordi Cairo (Hospital Veterinari Canis i Felis. Girona).

**Dia:** 28 de setembre (seu del COVB).

**Horari:** matí, de 2/4 de 10 a 2/4 de dues.

Places limitades. *Inscripcions a partir del 29 d'agost.*

### Conferència: "Aliments transgènics. Història, polèmica i esperança"

**Ponent:** Dr. Josep Català (Enginyer industrial químic, doctor en biologia i periodista científic).

**Dia:** 28 de setembre (seu del COVB).

**Horari:** 8 del vespre.

*Accés lliure.*

### Monografia: "Conills. Introducció a la seva clínica i maneig"

**Ponent:** Sra. Núria Tabares (Clínica veterinària Manescàlia).

**Dia:** 6 d'octubre (seu del COVB).

**Horari:** matí, de 2/4 de 10 a 2/4 de 2.

Places limitades. *Inscripcions a partir del 12 de setembre.*

### Conferència: "Dioxines en productes per a l'alimentació humana i animal"

**Ponent:** Sr. Jordi Díaz (enginyer químic).

**Dia:** 19 d'octubre (seu del COVB).

**Horari:** 8 del vespre.

*Accés lliure.*

### Conferència: "¿Qué hi ha de nou en encologia? Casos clínics"

**Ponent:** Dr. Guillermo Couto (Hospital Ohio State University).

**Dia:** 20 d'octubre (seu del COVB).

**Horari:** 9 del vespre.

*Accés lliure.*



## Acords de la Junta de Govern

### Recurs per protegir la professió veterinària

El COVB ha interposat un recurs contenciós administratiu contra el Decret 50/2005, de 29 de març, pel qual es desenvolupa la Llei 4/2004, d'1 de juliol, reguladora del procés d'adequació de les activitats existents en la Llei 3/1998, de 27 de febrer, i de modificació del Decret 220/2001, de gestió de les dejeccions ramaderes.

Aquesta norma, estableix els requisits per a l'acreditació de les Unitats Tècniques de Verificació Ambiental (UTVA) que verifiquen les avaluacions ambientals necessàries per obtenir la llicència o autorització ambiental de les activitats regulades a la Llei 3/1998 d'Intervenció Integral de l'Administració Ambiental (com són la indústria alimentària o les activitats ramaderes). L'annex 2 regula els requisits tècnics del personal de suport de les UTVA i no contempla la llicenciatura en veterinària com un dels títols necessaris per accedir a aquesta feina.

Per tant, la Junta de Govern va acordar recórrer l'esmentada norma per entendre que les matèries que s'han de verificar entren dintre de les competències del títol de veterinària.

## Activitats lúdiques

### Curs de cuina ràpida: "Com quedar bé amb els nostres convidats el dia que no tenim gaire temps"

Escola d'Hosteleria HOFMANN (Barcelona) **Dia:** 7 d'octubre de 2005 (Seu del COVB). **Horari:** matí de 10 a 2. Darreres places.

## Tauler d'anuncis

### Avís per a tots els col·legiats

#### Horari d'estiu

Durant el mes d'agost l'horari del COVB serà de dilluns a divendres de 9 del matí fins a les 3 de la tarda.

Disculpeu les molèsties que os puguem causar.

### Sopar 10 anys promoció veterinària 90/95

El dissabte dia 22 d'octubre, aprofitant que a Barcelona se celebra el Congrés Nacional d'Avepa, estem organitzant un sopar de retrobament de tota la promoció de 1990/1995.

Ja fa temps que anem corrent la veu i ha arribat l'hora de confirmar la teva assistència.

El termini màxim per a apuntar-se és el 30 de setembre.

Deixa el teu nom i cognoms, el telèfon i/o l'adreça de correu electrònic.

Contacte:

1) correu: [sopar10@hotmail.com](mailto:sopar10@hotmail.com)

2) telèfon: 977 744 777 (d'11 a 1 del matí i de 5 a 8 de la tarda)

Vinga, anima't i ens retrobem a l'octubre.

I sobretot, encara que no puguem venir, fes córrer la veu.

## Els hem perdut recentment

**Jesús Guadilla Pardo.** 85 anys. Núm. de col·legiat 297.  
**Marcelino Pérez Pérez.** 85 anys. Núm. de col·legiat 124.  
**Carlos Muñoz Garcés.** 80 anys. Núm. de col·legiat 153.  
**Ferran Marín Vilardebó.** 46 anys. Núm. de col·legiat 704.  
**Àngel Rodríguez Montiel.** 79 anys. Núm. de col·legiat 450.  
**Jordi Farré González.** 28 anys. Núm. de col·legiat 3.716.  
**Julià Cavaller Rigol.** 88 anys. Núm. de col·legiat 287.





## Club veterinariis

# Campionat d'esquí: 10 anys de festa i competició

Gran èxit de participació a la desena edició d'aquest clàssic esdeveniment esportiu dels veterinaris



Trofeu Merial: classificació final femenina

1. Sara López. 33:56
2. Maria Martín. 34:19
3. Adriana Ruiz. 34:31
4. Noèlia Gómez. 34:53
5. Carme Chacón. 34:97



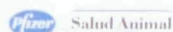
Trofeu Merial: classificació final masculina

1. Lluís Lluch. 26:20
2. Roger S. Roig. 26:70
3. Daniel Lian. 27:10
4. Pau Balagu. 28:09
5. Jordi Pons. 28:56



Trofeu Avepa infantil  
Fins a 14 anys

1. Joan M. Badiola. 00:30.88
2. Cristina Ferrés. 00:33.90
3. Ferran Valls. 00:37.40
4. Anna Moreno. 00:38.15
5. Laura V. Chacón. 00:39.27



Trofeu Pfizer. Combinada de dues mànigues en totes les categories

1. Lluís Lluch. 26:54
2. Roger Sempere. 27:06
3. Pau Balagu. 28:64
4. Nacho Salazar. 30:84
5. Joan M. Badiola. 31:18



Trofeu Draxxin de Pfizer al descens més concentrat

Araceli Lifschitz. 04:05:15



Premi Anabiol a la seguretat

Patricia Miñana (perquè no es va moure del bar de l'estació. Això és seguretat!)

Trofeu CCVC

Millors veterinàries

1. Carme Chacón
2. Raquel Arpa
3. Elisabet Viñas

Millors veterinaris

1. Jordi Pons
2. Jordi Ferrés
3. Ferran Flo

El passat 26 de febrer, a l'estació de Port-Ainé, es va celebrar la desena edició del Campionat d'esquí del COVB juntament amb la tercera del Campionat d'esquí dels Veterinaris de Catalunya, el que tot plegat comença a identificar-se com el Campionat d'esquí dels veterinaris de Catalunya.

Aquest any, van gaudir del cap de setmana a la neu més de 100 persones de les quals 73 van participar en la competició entre adults i nens, tots ells veterinaris, familiars o amics. La prova, com sempre, va consistir en un eslàlom de dues mànigues.

### TROFEUS

Els participants van poder optar al trofeu Merial al millor temps d'una màniga; al trofeu del Col·legi de Veterinaris de Barcelona al millor temps d'una màniga per veterinaris exclusivament; al trofeu Pfizer a la millor combinada mitjana dels dos descensos; al trofeu Avepa a la categoria infantil; al trofeu Draxxin-Pfizer al descens més concentrat i al trofeu Anabiol a la seguretat en el descens. La

categoria infantil va fer la mateixa prova que els adults la qual cosa va permetre evidenciar l'excel·lent nivell dels més joves. Tots els guanyadors figuren en les taules annexes. Cal esmentar que aquest any, a més dels catalans, hem tingut una representació molt elevada de veterinaris de Madrid, d'Aragó i d'Andalusia.

La mateixa tarda del campionat es va poder dur a cap una emocionant baixada amb ski-bikes. Aquesta baixada, juntament amb una esplèndida xocolatada prèvia, va ser possible gràcies a la col·laboració del Consell de Col·legis Veterinaris de Catalunya (CCVC).

A la nit, després de sopar, es va fer la festa de lliurament de premis a on, a més, es va rifar entre els assistents els diversos lots de regals aportats pels col·laboradors (pernils, anoracs, jerseis, forfets, baixades de ràfting, un peugeot, etc.). Tots els participants se'n van emportar de record la samarreta oficial del campionat patrocinada pel CCVC i dissenyada per Objeto Indirecto.

Com sempre, les despeses generades per aquest Campionat han estat assu-

mides per Laboratorios Anabiol i per Pfizer Salud Animal; sense la seva desinteressada col·laboració no hagués estat possible. Tanmateix, Merial va cedir trofeus per als guanyadors mentre que AVEPA va aportar els premis i els regals per als nens que hi van participar. També van col·laborar amb regals Frio Limpio de Aragón SL, Talleres Galindo (Mora d'Ebre), Nestlé Petcare España, Euromod Confecciones, Astrazeneca Farmacèutica, MAJOMI-Sort i la mateixa estació d'esquí de Port-Ainé. Moltes gràcies a tots.

### AGRAÏMENTS

La Comissió d'esquí agraeix l'important ajut del COVB i del CCVC així com de les empreses patrocinadores i col·laboradores. Una menció especial mereix el gran esperit esportiu mostrat per tots els participants en aquest campionat d'esquí dels veterinaris de Catalunya.

Us convidem a participar en l'onzè Campionat que pretenem fer l'últim cap de setmana de febrer del 2006. Fins aleshores!



## Karvisan, contra la pèrdua de vitalitat

Segons un estudi de Laboratoris Intervet fet a més de 1.000 anys de gossos, el 20% dels cans amb edats compreses entre els 7 i els 10 anys ha perdut la vitalitat de manera significativa, mentre que el 46% ha perdut una mica de vitalitat. Laboratoris Intervet té fàrmacs especialment fabricats per als gossos geriàtrics, com el potenciador d'adenosina Karvisan. Després de l'administració de Karvisan el gos recupera les ganes de fer exercici, desapareix l'apatia i la rigidesa dels seus moviments i té més gana. Aquest fàrmac està indicat per a tota mena de gossos d'edat avançada.



## Nutral crea la nova gamma Kilina

Presentada per primera vegada en l'última edició de Zoomark (Bolonya) la nova gamma Kilina ofereix 24 productes per a gossos i gats emprant 17 nous ingredients funcionals que es combinen per aportar-los beneficis nutricionals, tal com anuncia el seu eslògan: *Extremadament saludable*.

La nova gamma, que va sortir al mercat el 12 de maig, neix amb disseny d'avantguarda i un envasament orientats a donar al consumidor el valor que exigeix d'una línia *superpremium*. L'adaptació de l'alimentació a l'hora de garantir la bona salut de cada mascota és un fet que es tradueix en aquesta gamma pensada per a animals de totes les grandàries, en distintes etapes vitals i en programes nutricionals preventius tant per a gossos com per a gats. En aquest últim cas destaquen les fórmules *all breeds* (adequades per a totes les races) i *small breeds* (orientades per a les races més petites.)

## Divasa-Farmavic treu Pracetam 10%

És el primer paracetamol en premescla medicamentosa registrat per a porcí a la Unió Europea. El paracetamol és un potent antipirètic que redueix eficaçment la febre i millora significativament l'estat general dels animals. La seva tolerància, especialment gàstrica, permet administrar-lo sense cap efecte secundari, com són les úlceres gàstriques. El paracetamol s'absorbeix inicialment en 20 minuts i en dues hores arriba a la concentració màxima; per això la seva resposta és ràpida i eficaç. La seva elevada homogeneïtat i estabilitat permeten que aquest fàrmac sigui utilitzat en qualsevol mena de pinso, ja sigui en forma de farina o granulat. El període de retirada del producte és d'un únic dia, i es pot usar fins al final de l'esquer. Les proves fetes pel laboratori han demostrat l'eficàcia del producte en el tractament simptomàtic de malalties que causen febre i en condicions en les quals l'animal està sotmès a una elevada pressió productiva que pot causar hipertèrmia, com les vacunacions o el deslletament.



## Nova cambra de vigilància intensiva

Medical Express acaba de presentar la cambra de vigilància intensiva VETARIO. La gàbia, dissenyada per oferir un entorn segur, calent i higiènic per a la ràpida recuperació dels pacients, disposa d'un escalfador situat darrere de les parets interiors. Aquest mecanisme irradia calor de forma homogènia en gairebé la totalitat de la superfície interior per evitar punts freds i calents. VETARIO disposa, a més, d'un dipòsit d'aigua per reduir el risc de deshidratació del pacient i una llum de baixa potència per a inspecció i connexió d'oxigen. Aquestes cambres, disponibles en dues mides, són fàcils de transportar, es poden apilar i tenen el sòl desmuntable.



## Els flavonoides en els mastòcits canins

Affinity Petcare i UNIVET han posat a punt un model cel·lular que permet valorar l'efecte dels flavonoides citrics (compostos polifenòlics de fruits i vegetals) sobre l'activació dels mastòcits canins. Els resultats conclouen que els flavonoides poden inhibir l'alliberament de mediadors inflamatoris (histamina, prostaglandines i citocines), per la qual cosa, afegits a la dieta, milloren el maneig de processos al·lèrgics i malalties inflamatòries.



# La guia pràctica

La informació dels proveïdors del sector veterinari, al seu abast

## LABORATORIS FARMACÈUTICS

### Boehringer Ingelheim Espanya S.A.

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



### Divisa FarmaVic, S.A.

Ctra. Sant Hipòlit, km 71  
08503 Gurb - Vc  
Tel. 93 886 01 00  
Fax 91 889 01 31  
a/e: info@divisa-farmavic.com  
www.divisa-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  
Esplugues de Llobregat  
08950 (Barcelona)  
a/e: invet@invesagroup.com  
www.invesagroup.com



### Jaer S.A. Laboratorios

Barcelona, 411  
08620 - Sant Vicenç dels Horts  
(Barcelona)  
Tel. 93 656 07 52



### 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.dr-estevetvet.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



### Merial Laboratorios, S.A.

Tarragona, 161 locals D/E  
08014 Barcelona  
Tel. 93 292 83 83  
Fax 93 292 83 89  
www.merial.com



### Novartis Sanidad Animal S.L.

Marina, 206 6a planta  
08013 Barcelona  
Tel. 93 306 48 48  
Fax 93 306 47 13  
a/e: infovet@ahsba@ahnovartis.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



Salud Animal

### Química Farmacéutica Bayer, S.A.

Pau Clars, 196  
08037 Barcelona  
Tel. 93 495 65 00  
Fax 93 444 60 15  
www.bayervet.net



### 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.

Angel Guimerà, 179-181  
08950 Esplugues de Llobregat  
(Barcelona)  
Tel. 93 470 79 40  
Fax 93 371 91 11  
S.A.C. 93 473 58 42  
infoclient@virbac.es



## NUTRICIÓ ANIMAL

### Affinity Petcare

Pt. 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.advancedveterinary.com



### 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  
atencioncliente@nutral.com  
www.kilina.es



Extremely healthy

### Royal Canin Ibérica S.A.

Parq. Empre. Alberto, Vía  
de los Pob. 1 edif. 1  
edif B 6a pla  
28033 Madrid  
Tel. 91 449 21 80



## MATÈRIES PRIMES 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  
tagasa@tagasa.com  
www.tagasa.com



## EQUIPS I PRODUCTES DE DIAGNÒSTIC I INSTRUMENTACIÓ

### Bastos & Torval

Colonia Galbarrà, s/n  
08270 Navarres  
(Barcelona)  
Tel. 902 320 310  
Fax 93 831 04 26  
www.medicavet.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



### Diagnóstico Médico Veterinario

Apartado 125  
08197 Valldorx  
Tel. 902 998 438  
Fax 933 931 908  
Email: dmvet@dmvet.net  
www.dmvet.net



## LABORATORIS D'ANÀLISIS

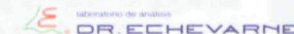
### Laboratorios Anabiol, S.A.

Ciencias, 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 QUIRÚRGICO

### Alcyon Ibérica

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



### Centaur

El Maco 08510  
Masies de Roda  
(Barcelona)  
Tel. 93 854 00 00  
Fax 93 850 03 75  
a/e: centaur@centaur.es  
www.centaur.es



## EQUIPS D'IDENTIFICACIÓ

### Avid Microchip de España, S.L.

Miquel i Badia, 2-4 Bajos  
08004 Barcelona  
Tel. 93 284 93 39  
Fax 93 284 93 90  
a/e: avidsp@teleline.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@amasseguros.com  
www.amasseguros.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](mailto:medicaixa@lacaixa.es)

web [www.medicaixa.es](http://www.medicaixa.es)

Telèfons 93 241 23 25 | 93 418 82 43

PROGRAMA  
COL·LECTIU  
SANITARI



En la meua empresa ens vam proposar reduir la sinistralitat laboral implantant la cultura de la prevenció, oferir una assistència sanitària de qualitat als nostres empleats i disposar del millor suport per a resoldre amb eficàcia els tràmits administratius. Estic satisfet d'haver pres la decisió encertada.

# Ara ho tenim

[www.asepeyo.es](http://www.asepeyo.es)  
902 151 002



**ASEPEYO**

Experts en la salut de la teua empresa  
Servei de Biblioteques  
Biblioteca de Veterinària

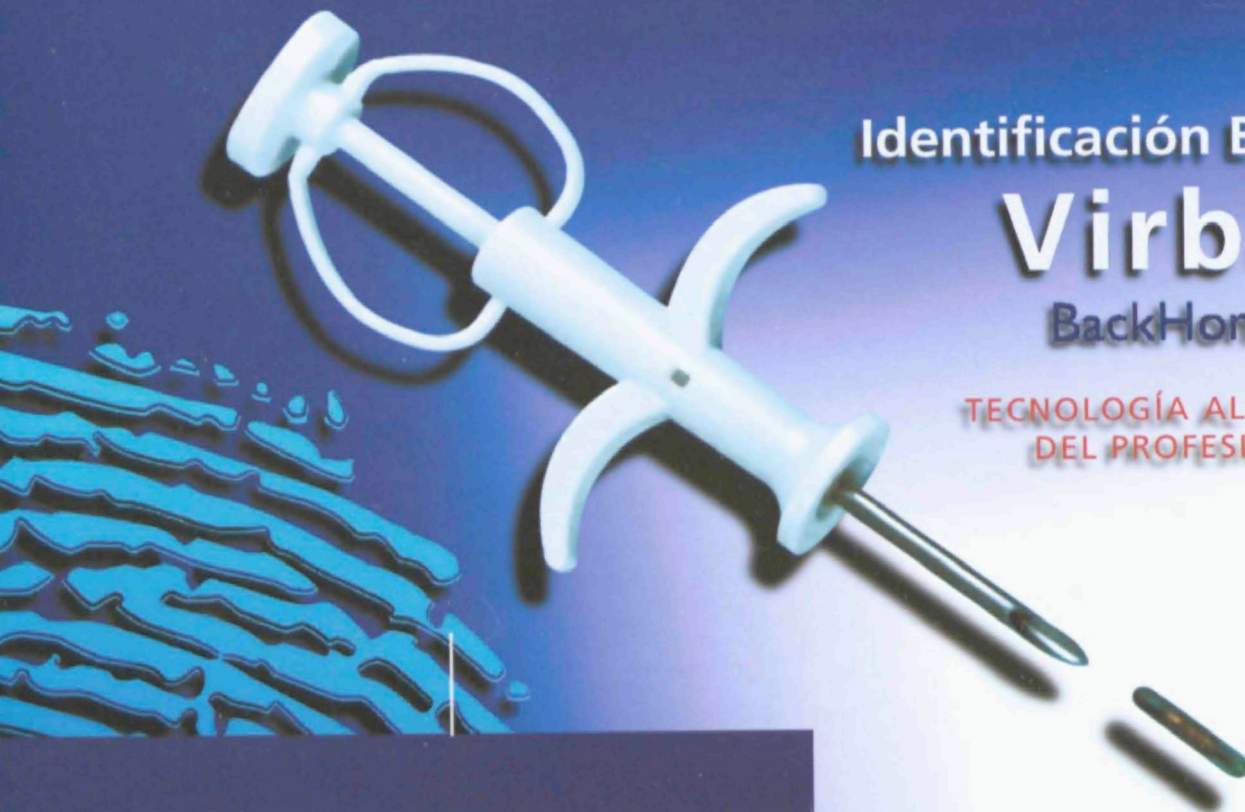


Identificación Electrónica

**Virbac**

BackHome

TECNOLOGÍA AL SERVICIO  
DEL PROFESIONAL



- Fiabilidad
- Facilidad
- Rapidez

Y con la gama más  
completa de lectores

Servicio de información  
al profesional  
93 473 58 42

[infocliente@virbac.es](mailto:infocliente@virbac.es)

**VIRBAC ESPAÑA, S.A.**  
Àngel Guimerà, 179-181  
08950 Esplugues de Llobregat (Barcelona)  
Tel.: 93 4707940 - Fax: 93 3719111

**Virbac**  
SALUD ANIMAL