

“Se está investigando en nuevos compuestos hormonales seguros, reversibles y sin efectos secundarios”

Los grandes avances en el conocimiento de la fisiología reproductiva en perros y gatos han hecho que hoy en día se puedan diagnosticar y tratar médica y farmacológicamente multitud de procesos patológicos de los que hasta hace unos años era impensable su abordaje y resolución médica, e incluso salvaguardar la capacidad reproductiva de estos animales.

El abanico de patologías reproductivas en pequeños animales es muy extenso y depende, en gran medida, de la raza del animal y su interés reproductivo. **Xiomara Lucas**, jefe del Servicio de Reproducción y Obstetricia en Pequeños Animales del Hospital Veterinario Universidad de Murcia, señala que se pueden encontrar desde quistes ováricos a tumores vaginales o problemas de fertilidad, entre otras, pero las más frecuentes son las infecciones de útero (piometras) y los tumores de



mama “tanto en perras como en gatas, aunque la incidencia es mayor en las primeras por las características hormonales de su ciclo reproductivo”. Añade que en el perro destacan “los problemas prostáticos a partir de los 5-6 años de edad, y una escasa incidencia de patología reproductiva en el gato”.

Con respecto a la Obstetricia, la principal causa de problemas durante el parto en pequeños animales es la inercia uterina. Xiomara Lucas señala que es “una incapacidad del útero de contraerse adecuadamente durante el parto, que se traduce en un fallo para expulsar los cachorros o los gatitos”. Como se trata de una situación de emergencia, en la que peligra la vida de la camada, e incluso de la madre, la doctora considera fundamental prevenir dichos problemas con un buen control de la madre y de los fetos a lo largo de la gestación: “Un buen control de la gestación y adelantarse a posibles problemas durante el parto es clave, principalmente en razas puras, donde el valor de la camada puede ser muy alto desde el punto de vista genético o económico”.

Factor hereditario

En la génesis de muchos de estos y otros procesos reproductivos, a día de hoy, ya se reconoce la existencia de un componente hereditario. “Existen numerosos estudios que indican que ciertas patologías son más frecuentes en ciertas razas”, explica la doctora, quien pone el ejemplo de una mayor incidencia de problemas obstétricos en razas braquicefálicas, como bulldog inglés, “donde se requiere de inseminaciones artificiales y cesáreas para lograr obtener una camada”; o bien en razas enanas, como yorkshire o chihuahua, “donde es frecuente el denominado síndrome del cachorro único, que provoca la necesidad de realizar una cesárea en el momento del parto al no desencadenarse éste correctamente”. Respecto a los tumores de mama, atribuye una mayor incidencia en razas de caza, “por ejemplo, cuadros de insuficiencia

luteal en razas gigantes o mayor porcentaje de problemas uterinos en pastoras alemanas, mestizas...”

Tratamientos conservadores

En cuanto a los tratamientos, hasta hace unos años, la mayoría de los procesos reproductivos consistían únicamente en la esterilización del animal, sin embargo hoy “diagnosticamos y tratamos multitud de patologías de las que antes era impensable su abordaje y resolución médica, y podemos salvaguardar la capacidad reproductiva del animal en la mayoría de las situaciones”, comenta. Agrega que, por ejemplo, se pueden tratar médicamente las piometras “con hormonas que bloquean la acción de la progesterona”, o la mayoría de las patologías prostáticas “mediante bloqueadores de los receptores prostáticos a la testosterona sin necesidad de recurrir a la castración”, o incluso castrar químicamente de forma reversible y segura a los machos “mediante el uso de agonistas de la GnRH”.

Control del ciclo reproductivo

Uno de los aspectos donde la especialidad ha avanzado de manera considerable es en un control más seguro del ciclo reproductivo de estos animales. En este sentido, explica que la aparición en los últimos años de compuestos como el aglepristone y, más recientemente, los agonistas de la GnRH, como el acetato de deslorelina, “han abierto un amplio campo en el tratamiento y control de muchos procesos reproductivos y obstétricos”. Con estos productos, aclara la doctora Lucas que se puede provocar la interrupción de la gestación no deseada de forma segura, tratar médicamente la piometra, castrar químicamente de forma reversible al perro y gato, inducir el celo en perras, inhibir el celo en gatas, tratar la fibroadenomatosis mamaria felina o ayudar a realizar de forma más segura cesáreas programadas, entre otras aplicaciones.

Doctora en Reproducción Animal

Xiomara Lucas es doctora en Reproducción Animal por la Universidad de Murcia, así como diplomada por el Colegio Europeo de Reproducción Animal (ECAR), siendo especialista en Reproducción Canina y Felina. Actualmente es profesora titular del Departamento de Medicina y Cirugía Animal de la Facultad de Veterinaria Universidad de Murcia, ejerciendo de jefe del Servicio de Reproducción y Obstetricia en Pequeños Animales del Hospital Clínico Veterinario de dicha Facultad desde 2000. Pertenece al Grupo de Investigación “Reproducción Animal”, participando en numerosos proyectos de investigación y dirigiendo varias tesis doctorales. Desde 1999 pertenece a varias asociaciones, como AVEPA (GER-PAC), AERA, ESDAR y EVSSA, entre otras.



Con respecto a la Obstetricia, las técnicas de diagnóstico por imagen como la ecografía es uno de los avances más importantes de los últimos años. Xiomara Lucas indica que, gracias a estos métodos, actualmente se puede predecir con gran exactitud la fecha de parto, controlar que el desarrollo de los fetos sea correcto o que su número y tamaño sean adecuados para un parto exitoso, y predecir la existencia de problemas como ciertas deficiencias hormonales, reabsorciones embrionarias o malformaciones fetales que pueden provocar problemas en el parto. *“Esta predicción permite plantear la realización de cesáreas programadas, es decir, antes de que la perra inicie la fase expulsiva del parto y requiera ser de urgencia”*, recalca.

Un tercer campo de progreso es, según apunta la doctora, la neonatología canina, que comprende el periodo de tiempo de vida del cachorro o gatito desde el momento que nace hasta los 14 días de edad. Para ella, *“los enormes avances en el conocimiento de la fisiología neonatal permiten, mediante un correcto manejo y uso de tratamientos adecuados, lograr una alta supervivencia de camadas con bajo peso al nacimiento, debilitados o con cuadros de septicemia”*.

Alternativa a la cirugía

Preguntada sobre los focos actuales de investigación dentro de la especialidad, Xiomara Lucas resalta nuevas técnicas sustitutivas de la esterilización quirúrgica y química. Al respecto manifiesta que si, de forma sistémica, se ha venido recomendando la esterilización quirúrgica temprana, principalmente de la hembra, como método definitivo de inhibición de celo y para prevenir así la existencia de camadas no deseadas y de algunas patologías reproductivas, en los últimos años existe mucha controversia entre países, e incluso entre especialistas, sobre si esta técnica es realmente tan beneficiosa. Según dice, estudios recientes han demostrado la relación entre la ausencia de hormonas sexuales y la mayor incidencia de ciertos tumores hematopoyéticos, patologías articulares y óseas, enfermedades autoinmunes, etcétera. Por todo ello, y debido a los efectos secundarios no deseados de los progestágenos sintéticos (tratamiento usado actualmente para la inhibición temporal del celo en la perra y en la gata), *“se está investigando arduamente en estos aspectos y en el desarrollo de nuevos compuestos hormonales seguros, reversibles y sin efectos secundarios (similares a los desarrollados en el macho), que permitan una alternativa a la cirugía convencional”*.

Otro de los puntos donde se sigue investigado es en la etiopatogenia de los tumores de mama, en aspectos sobre la influencia de ciertos genes en estos procesos y, sobre todo, sobre los posibles tratamientos coadyuvantes a la cirugía como alternativa a la quimioterapia *“y que parecen aumentar el tiempo de supervivencia postquirúrgica de las perras con tumores de mama malignos”*. Así, recuerda la doctora que en la actualidad ya están publicados *“prometedores trabajos”* sobre el empleo de ciertos antiinflamatorios, como el firocoxib, para la reducción de la angiogénesis en casos metástasis de carcinomas mamarios, o el uso del aglepristone como método de reducción del índice de proliferación celular tumoral. 🐾

Biotecnología reproductiva

- La biotecnología reproductiva es uno de los campos más innovadores. Incluye procesos como la conservación seminal y el uso de técnicas especiales de inseminación artificial. Apunta la doctora Lucas que desde la primera inseminación artificial con semen fresco realizada en cánidos por Lazzaro Sapallanzi en 1787, *“este procedimiento se ha ido mejorando, y se han ido desarrollando multitud de protocolos de refrigeración y congelación de semen para su conservación”*. En 1954, Rowson notificó la primera congelación con éxito en la especie canina y, más tarde, en 1969, se obtuvo la primera gestación con semen congelado en perros.
- El aumento en la demanda de esta práctica se debe a la multitud de ventajas que presenta frente a la monta natural, pues *“no sólo permite salvar problemas anatómicos y de comportamiento durante la monta, sino que posibilita vencer barreras geográficas”* mediante el uso de semen refrigerado o congelado. Esto también contribuye a la expansión del mercado internacional de semen canino, pues elimina la necesidad de transportar animales vivos minimizando los costes.
- La criopreservación seminal, en comparación con la refrigeración, posee la ventaja de *“preservar el material genético por un periodo de tiempo indefinido”* mediante la creación de bancos de semen. Así, en la actualidad es posible *“obtener camadas de perros fallecidos muchísimos años atrás”*.
- Debido a este creciente interés a nivel mundial, Xiomara Lucas sostiene que son numerosos los estudios en la última década cuyos objetivos se han centrado en optimizar diferentes aspectos de esta técnica, así como la adecuación de los sistemas de inseminación artificial, como son las inseminaciones intrauterinas, y un control mucho más preciso de cuando acontece la ovulación en la perra, teniendo en cuenta la amplísima variabilidad que existe entre razas e incluso entre individuos.
- En el caso de la especie felina, la primera inseminación data de 1970, y aunque a nivel clínico estas técnicas no han tenido hasta el momento la misma difusión que en la especie canina, existen numerosos equipos de investigación a nivel mundial optimizando las técnicas de cara a su empleo en félidos salvajes. *“Hay que mencionar que a día de hoy es posible, en centros especializados, la criopreservación y la inseminación en el gato doméstico también”*, concluye la doctora Lucas.