

Valoración del dolor crónico en gatos

Cristina Sánchez Vicente, Miguel Ángel Cabezas Salamanca

Servicio de Anestesia Hospital Veterinario Puchol

En el año 1979, la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) estableció una definición de dolor que nos ha acompañado hasta la actualidad. En ella exponía que el dolor es *una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada a un daño, presente o potencial y descrita en base a dicho daño*¹. Esta definición ha sido recientemente reevaluada durante más de dos años por un comité de expertos, incorporando matices más relacionados con la etimología de las palabras que la definen, y que podría actualizarse como *una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada, o similar a la asociada con, daño tisular real o potencial*¹⁻³. Al mismo tiempo, esta experiencia sucede de manera única para cada individuo, siendo influenciado por factores internos y externos y, al presentar un componente emocional, el dolor no siempre se ve directamente relacionado con la intensidad del estímulo ya que se puede ver intensificado o atenuado por experiencias previas^{2,3}.

La sección taxonómica de la IASP definió el dolor crónico como *aquel dolor que perdura en el tiempo, incluso en ocasiones más allá de la lesión original*⁴. Según algunos autores es

aquel dolor que dura más de 3 meses, para otros más de 6 meses⁴⁻⁶. Quizás el tiempo concreto sea de poca importancia, lo que sí es importante es el concepto de “Dolor Enfermedad” que se incluye en el caso del dolor crónico, ya que se pierden los fines protectores para el organismo, y se instaura como una enfermedad en si mismo⁴. Referente a esta característica, desde el punto de vista fisiopatológico, se empieza a hablar del dolor maladaptativo cuando nos referimos al dolor crónico⁴⁻⁶.

Basándonos en estos dos principios, podemos establecer que, como con cualquier otra enfermedad, cuando nos enfrentamos a un paciente con dolor, deberemos establecer el tratamiento más adecuado en base a un diagnóstico y una valoración previa. En veterinaria nos encontramos con la gran limitación de no tener comunicación verbal con el paciente, lo que dificulta el abordaje de la patología, y en el caso del dolor crónico, necesitaremos un interlocutor, el propietario, que en muchos casos no está preparado para detectar las modificaciones comportamentales de su mascota frente a la enfermedad, que serán en definitiva los



principales indicadores junto con la exploración experimentada de un diagnóstico certero que nos permita instaurar el tratamiento más eficaz^{2,6}.

Fisiopatología del dolor

A lo largo de la piel, músculos, articulaciones y vísceras, se encuentran repartidos los nociceptores, receptores neuronales periféricos ampliamente especializados que son activados por estímulos nociceptivos (agentes físicos o químicos), donde comienza el proceso de la percepción del dolor. Esta activación da lugar a un potencial de acción que se transmite desde el nociceptor, a través de fibras A-delta y fibras C hasta la médula espinal, donde es realizada la modulación de ese estímulo. Posteriormente se transmite mediante las neuronas postsinápticas hasta la corteza cerebral donde es percibido, siendo necesario que el animal esté consciente para la realización de esta percepción.

Originariamente, el dolor se ha clasificado según la duración en agudo o crónico; sin embargo, en la actualidad se tiende a relacionar la ausencia o presencia de un carácter afectivo para su clasificación^{2,3}. Generalmente, el dolor agudo se describe como una sensación temporal para evitar los estímulos dañinos. El dolor agudo es aquel que persiste durante el tiempo esperado

de inflamación y curación tras la aparición del estímulo nociceptivo, pudiendo prolongarse desde segundos hasta 3 meses. Tras este tiempo, si el estímulo continúa, se produce la liberación de mediadores inflamatorios como prostaglandinas y factor de crecimiento nervioso que producen la hiperexcitación del nociceptor y con ello la sensibilización periférica, dando lugar al dolor crónico^{5,6}. Consecuentemente, dará lugar a hipersensibilización central ya que la continua estimulación de nociceptores, y la posterior transmisión de esta información hasta la médula, contribuye al aumento de la excitabilidad de la membrana y a la disminución de los mecanismos inhibitorios (entre otros cambios moleculares y celulares) produciéndose neuroplasticidad^{5,6}. Esto da lugar a cambios funcionales que amplifican el estímulo periférico, procesándose como doloroso un estímulo inocuo. El aumento progresivo de la percepción de dolor es conocido como *wind-up*⁵. Además del dolor crónico, existen otros tipos de dolores patológicos como son la hiperalgesia y la alodinia^{2,6}. La diferencia entre ambos procesos radica en que mientras que la hiperalgesia es una respuesta exagerada a un estímulo nocivo, la alodinia se caracteriza por una respuesta dolorosa a un estímulo no doloroso, como puede ser una caricia^{4,6}.

Como se vio al inicio, el dolor crónico tiene ya desde su definición un componente

emocional y único para cada individuo, independientemente de las características fisiopatológicas anteriores, las cuales si podemos generalizar prácticamente en cualquier mamífero. Este aspecto emocional engloba los sentimientos desagradables que se asocian al dolor, observándose de una forma más clara en pacientes con dolor crónico o neuropático. Este componente está ampliamente estudiado en medicina humana, evidenciándose trastornos psiquiátricos y trastornos del estado del ánimo en pacientes que lo padecen. Por el contrario, en medicina veterinaria, este aspecto no se observa de una forma tan clara, posiblemente por el carácter de supervivencia de nuestros pacientes, pero no por ello se debe presuponer la ausencia de estos factores en nuestros animales de compañía, ya que ello conllevaría a la falta de un correcto tratamiento^{2,3,5}.

Dolor crónico en el gato

La especie felina presenta determinadas características comportamentales que dificultan al profesional veterinario la percepción del dolor. La capacidad para enmascarar las dolencias, como consecuencia de evitar ser presas por su carácter solitario, y los sutiles cambios faciales derivados del dolor, son dos de las características que complican esta apreciación. La evaluación del dolor debe ser rutinario en el examen físico, considerándose actualmente por muchos autores como el cuarto signo vital tras la frecuencia cardiaca, la respiratoria y la temperatura.

Un punto crítico para tener en cuenta y que es intrínseco a la definición del dolor, es que se presenta como una experiencia individual de cada paciente y que la intensidad del dolor y la cualidad del mismo no se correlaciona directamente con la gravedad de la lesión por lo que no podemos cuantificarlo visualmente ni por ninguna prueba de

imagen². El componente individual del dolor se basa en la propia experiencia del paciente, su respuesta al estrés y las respuestas cognitivas del cerebro como respuesta al mismo: miedo, ansiedad, recuerdo y distracción^{5,7}.

Entre las enfermedades más frecuentes que dan lugar a dolor crónico en gatos se encuentra la osteoartritis (OA)^{5,8}. Es una enfermedad progresiva y compleja que se caracteriza por cambios inflamatorios, bioquímicos y metabólicos a nivel articular, dando lugar a una degeneración de las articulaciones en las que se deteriora el cartílago articular y se genera nuevo hueso en las superficies y márgenes articulares, desarrollando dolor articular, rigidez y limitación del movimiento. En la especie felina la OA suele ser primaria o idiopática, pero se continúa estudiando factores que puedan predisponer a padecerla. Entre los factores de riesgo se encuentran la edad, la obesidad, enfermedades metabólicas y daños articulares previos entre otros^{5,8,9}. La sintomatología más frecuente es la disminución de la agilidad y de saltar a distintas alturas y la disminución de acicalamiento; en contraposición a lo que sucede en la especie canina, quienes presentan cojera en un alto porcentaje de los pacientes afectados por esta enfermedad^{5,8}. Los cambios radiográficos que se pueden observar en esta patología no se correlacionan directamente con la clínica del animal, siendo frecuente la ausencia de cojera^{5,8,9}. Estos síntomas dificultan el diagnóstico y, por tanto, el tratamiento de la enfermedad dado que los propietarios suelen relacionar estos cambios de comportamiento con la edad de los animales^{5,8,9}. Por ello es importante la valoración del dolor por parte del médico veterinario en la consulta⁴.

Además de las patologías ortopédicas, diversas enfermedades pueden ser las causantes de dolor crónico en la especie felina provocando con ello una disminución de la

calidad de vida^{5,6}. Entre los procesos más comunes se encuentran: enfermedad de la cavidad oral, procesos tumorales y enfermedades inflamatorias crónicas (cistitis, otitis, enfermedad intestinal crónica, etc.). Asimismo, estas patologías, pueden aparecer en el mismo paciente coincidentes en el tiempo, dificultando al profesional el diagnóstico y con ello el tratamiento.

El diagnóstico y valoración del dolor en animales de compañía es un reto para los profesionales veterinarios debido a la ausencia de comunicación verbal por lo que como comentamos anteriormente solo nos podemos basar en los cambios comportamentales, la exploración y experiencia del clínico. En el caso de los felinos, estos cambios son más sutiles aún y menos conocidos tanto para el propietario como para los clínicos^{3,6}. A diferencia del perro, la especie felina se caracteriza por no pertenecer a una manada de forma natural, lo que los lleva a enmascarar los episodios dolorosos para evitar ser presa de los depredadores³. Por ello, se debe realizar un entrenamiento por parte del clínico para que dicha evaluación sea lo más fructífera posible^{2,3}. Antiguamente se buscaba la relación directa de parámetros fisiológicos como son la frecuencia cardíaca, la frecuencia respiratoria y el grado de dilatación pupilar con el grado de dolor que padecía el animal; sin embargo, no son fiables para la cuantificación de dolor en un ambiente clínico, y menos aún en un ámbito de dolor crónico, donde estas modificaciones relacionadas con la activación del sistema nervioso simpático son tan sutiles que pasarán desapercibidas salvo en casos de reagudización de un cuadro crónico^{2,3}. Así mismo, los niveles de cortisol, usado como biomarcador, tampoco han resultado fiables para esta valoración ya que su liberación se ve influida por muchos factores externos a la nocicepción, e incluso en situaciones crónicas puede no

aumentar de manera consistente. En la actualidad, los estudios se están centrando en los cambios comportamentales de los pacientes y en el empleo de herramientas que buscan valorar el dolor de forma indirecta como las plataformas de presión o monitores de movilidad, siendo estos últimos la elección en pacientes felinos pero con un enfoque más investigador^{2,6}. La información obtenida en la consulta con el propietario es muy valiosa, dado que los cambios de comportamientos en casa o el desarrollo de nuevos comportamientos, pueden ser debidos a respuestas adaptativas al dolor o a la búsqueda de aliviarlo.

Entre los cambios de comportamiento observados en gatos con dolor crónico se encuentran: agresividad, sumisión, letargia, vocalizaciones, automutilación, disminución de la ingesta de comida o agua, disminución de la tolerancia al ejercicio y de la actividad general; dificultad para sentarse, caminar, subir escaleras, levantarse o saltar; disminución del aseo y cambios en los hábitos de micción o defecación^{3,5} (**ver tabla 1**).

Dado que el dolor no es un proceso simple, la herramienta idónea para su valoración debe ser multidimensional^{2,5}. Con ella se debe poder discriminar la presencia o ausencia de dolor; valorar el aspecto sensorial y emocional; puntualizar la intensidad, frecuencia y duración del dolor y poder valorar ese dolor en diferentes contextos^{2,5}. En la actualidad, las escalas multidimensionales de dolor son uno de los métodos más utilizados para la cuantificación y/o calificación del dolor^{2,5}. La evaluación del comportamiento se puede realizar mediante observación objetiva al registrar una respuesta (p.ej, vocalización o ronroneo al interactuar con el gato) u observación sin interacción (p.ej, el gato se ve confortable, no puede ser tocado, etc.)³. A su vez, se pueden clasificar las escalas de dolor según el dominio en el que se centra su evaluación: dominio sensorial o sensorial-afectivo. Una escala que

Posturales	<ul style="list-style-type: none"> • Cuello, cabeza o columna arqueada o encorvada • Decúbito esternal, con el cuerpo recogido y la cabeza en posición baja • Postura de protección en la zona dolorosa • Pasar más tiempo en posición de sentado o tumbado con cuerpo recogido • Musculatura abdominal contraída o en defensa • Cambios frecuentes de postura en descanso
Temperamento	<ul style="list-style-type: none"> • Más agresivo, mordedor, bufidos ante situaciones que antes no lo desencadenaban • Agresividad al palpar la zona dolorosa • Escondido, principalmente en zonas con poca luz • Menor interacción con el propietario y otros animales
Vocalización	<ul style="list-style-type: none"> • Muy raro salvo en cuadros agudos • Gruñido muy tenue, que a la exploración pasa a bufido • Maullido a la exploración
Locomoción	<ul style="list-style-type: none"> • Alteración en la marcha • Dificultad para saltar, pasando más tiempo en altura o en el suelo, con menos subidas y bajadas • Cojera (completa o con escaso apoyo) • Reacio al movimiento • Incapacidad de movimiento
Otros	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de actividad normal (subir a ventanas, estanterías, gateras, juegos, ...) • Alteración en hábitos higiénicos. Eliminación inapropiada y menor acicalamiento • Estreñimiento • Retención de orina • Alteraciones en las pautas de sueño (pueden estar más tiempo tumbados con menos horas de sueño efectivo) • Disminución del apetito o apetito caprichoso • Anorexia • Disminución del consumo de agua • Pérdida de condición corporal • Automutilación • Dilatación pupilar (más frecuente en dolor agudo y/o severo)

Tabla 1. Principales signos de comportamiento en gatos con dolor.

se centre en el dominio sensorial es aquella que se basa en una zona específica del cuerpo (por ejemplo, grado de cojera), en una intensidad (como es la escala analógica visual) o en una respuesta a un estímulo (como la retirada de la pata)³. Las herramientas que incluyen una percepción del dominio afectivo se caracterizan por tener en cuenta el estado emocional, el estado de ánimo y el temperamento³.

Estas escalas de dolor son realizadas por observadores, que pueden ser el propio veterinario o el propietario del animal, que valoran diversos parámetros comportamentales del sujeto de estudio^{2,3,5}. Para la realización de la valoración del dolor agudo, el médico veterinario parece ser el más cualificado; por el contrario, los estudios evidencian que los propietarios de los animales son los observadores que están

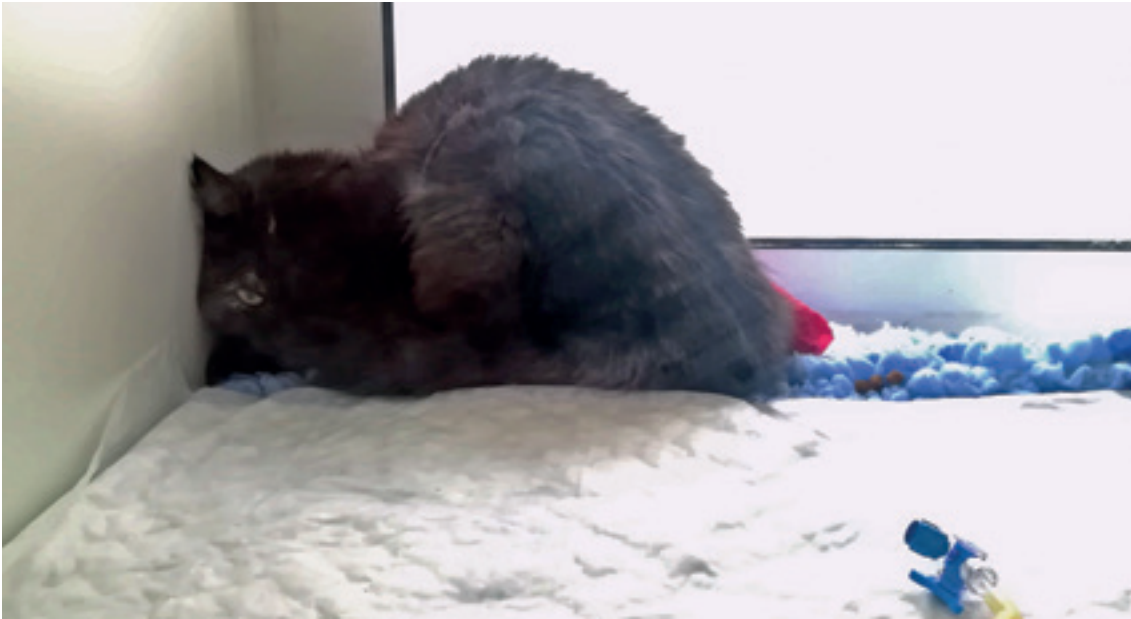


Foto 1. En el caso del dolor agudo, la valoración puede resultar más objetiva al incluir parámetros fisiológicos además de la valoración personal. La valoración de la actitud y la expresión facial puede ser otro punto más para la valoración en estos pacientes.

mejor preparados para la valoración del dolor crónico debido a que los cambios comportamentales aparecen de forma sutil y gradual y, por ello, son más fácilmente percibidos por una persona familiarizada con el paciente. Además, en un ambiente hostil para el animal, como sucede en la consulta, los cambios de comportamiento pueden no ser evidentes para personas no familiarizadas con él^{2,3,5}.

Además de observar de forma pasiva al animal que se está evaluando, también es necesario la interacción con él para poder completar una imagen de cuánto dolor padece en el momento del examen^{2,3}. Desafortunadamente, esta interacción puede generar en la especie felina ciertos comportamientos y estados emocionales, como son el miedo y la frustración, que pueden enmascarar o falsear la cuantificación del dolor. Por ello, las herramientas que se basan únicamente en la interacción y provocación del dolor no son fiables^{2,3,5}.

La expresión facial es otro parámetro que se emplea para la medición del dolor¹⁰.

En medicina humana se ha empleado esta herramienta para la valoración de pacientes no verbales como sucede en el caso de pacientes pediátricos y con discapacidad cognitiva; posteriormente, se ha comenzado a emplear en el ámbito veterinario, comenzando su estudio en ratas y ratones¹⁰. Tras la realización de un estímulo nociceptivo se realiza un registro de la expresión facial a partir de una escala de muecas prestando atención al área de los ojos, orejas y boca¹⁰. Entre los cambios observados se incluyen el estiramiento de la órbita, aplanamiento de la nariz y mejillas, cambio en la orientación del pabellón auditivo y cambios en los bigotes¹⁰. Dado que los cambios en la expresión facial en la especie felina son muy sutiles, puede ser necesario la habituación y entrenamiento del observador para una correcta interpretación¹⁰. En la actualidad este parámetro se ha incluido en la escala de Glasgow CMPS-Felino con el propósito de aumentar la sensibilidad del componente conductual^{3,10}.



Foto 2. En la valoración del dolor crónico, la observación del propietario es uno de los principales puntos de control, pudiendo valorar por ejemplo actitudes que el paciente ha perdido, como subir a determinados lugares frecuentes en el paciente.

Existen diversas herramientas para la evaluación del dolor y se pueden dividir en: escalas de dolor (VAS o EVA, NRS y escalas de calificación), pruebas sensoriales cuantitativas (provocación térmica, dolor provocado por presión, placa de fuerza y umbral eléctrico), evaluaciones por parte del propietario, frecuencias de comportamiento y relacionadas con la actividad motora³. A continuación, se explica brevemente las que se emplean más frecuentemente:

1. Escala visual analógica del dolor (VAS o EVA): se basan en proporcionar una medida de la intensidad de dolor a lo largo de una escala entre la ausencia de dolor y el dolor máximo³.
2. Escala de calificación descriptiva: se debe indicar la descripción que se asemeje al

dolor del paciente, asociándose a una puntuación³.

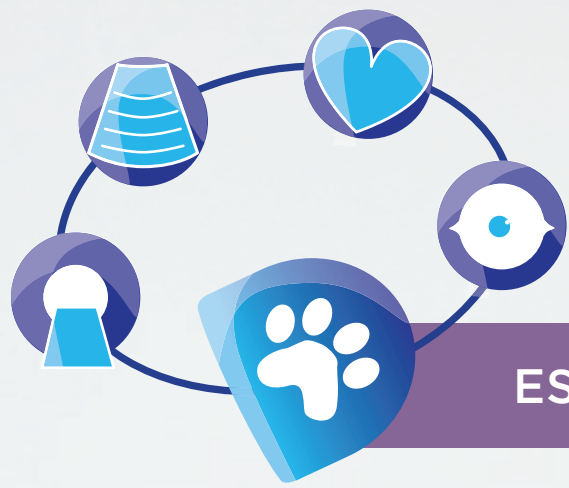
3. Escala numérica del dolor (NRS): está dividida numéricamente, donde cada número se asocia con una definición específica sobre un parámetro indicado (cojera, respuesta a la manipulación, etc). Entre las escalas aprobadas para la especie felina se encuentran la CMPS-Felina y UNESP-Botucatu. La escala UNESP-Botucatu ha evidenciado una buena validez, fiabilidad y sensibilidad, sin ser necesario el entrenamiento del animal ni de los observadores. Sin embargo, sólo ha sido validada para la valoración tras la realización del procedimiento de ovari-histerectomía (dolor agudo) por parte de observadores que trabajan en el ámbito veterinario³.

La mayoría de estas herramientas han sido validadas para la evaluación del dolor agudo, siendo el dolor crónico menos estudiado. En la actualidad los signos de comportamiento informados por el propietario siguen siendo la mejor evaluación del dolor crónico felino en el entorno clínico. Estas evaluaciones incluyen preguntas relacionadas con la movilidad, la capacidad y la voluntad de realizar actividades, sociabilidad y cuidado personal. La lista de control de detección de dolor musculoesquelético felino (MiPSC felino) se emplea para la valoración de la OA felina y, con ello, del dolor crónico. Se basa en la valoración de diversos elementos que pueden realizar o no de forma normal. Si alguna de las respuestas es “no”, ello conllevará a una evaluación adicional de ese parámetro. Esta escala es empleada como detección de la enfermedad y del dolor; adicionalmente, existen escalas como FMPI, CSOM o Mi-CAT que se recomiendan para la valoración de la eficacia del tratamiento del dolor⁵.

En la actualidad no existe ninguna herramienta que evalúe de forma certera la calidad de vida de los gatos con dolor crónico, y no por ello se debe de pasar por alto la existencia del problema. La calidad de vida debe ser uno de los parámetros fundamentales a tener en cuenta en pacientes geriátricos, con enfermedades avanzadas y/o con cuadros compatibles con dolor crónico, para poder tomar decisiones sobre su tratamiento o sobre la toma de decisión de la eutanasia en el caso de no poder ofrecer un tratamiento analgésico que alivie su sufrimiento, pudiéndose entender este punto como el último escalón en el tratamiento del dolor crónico no tratable.

Bibliografía

1. APA Raja, Srinivasa N.a,*; Carr, Daniel B.b; Cohen, Miltonc; Finnerup, Nanna B.d,e; Flor, Hertaf; Gibson, Stepheng; Keefe, Francis J.h; Mogil, Jeffrey S.i; Ringkamp, Matthiasj; Sluka, Kathleen A.k; Song, Xue-Junl; Stevens, Bonniem; Sullivan, Mark D.n; Tutelman, Perri R.o; Ushida, Takahiro; Vader, Kyleg The revised International Association for the Study of Pain definition of pain, PAIN: May 23, 2020
2. Epstein M, Rodan I et al. 2015 AAHA/AAFP Pain Management Guidelines for Dog and Cats. American Animal Hospital Association. 2015
3. Merola I, Millis DS, Systematic review of the behavioural assessment of pain in cats. Journal of Feline Medicine and Surgery, 2015
4. Cabezas Salamanca, MA et al. Manejo Práctico del dolor en pequeños animales. Ed Multimédica SA. 2015
5. Monteiro BP. Feline Chronic Pain and Osteoarthritis. Vet Clin North Am Small Anim Pract. 2020;50(4):769-788.
6. Reid J, Nolan AM, Scott EM, Measuring pain in dogs and cats using structured behavioural observation, 2010.
7. Roy M, Piche M, Chen J-I, et al. Cerebral and spinal modulation of pain by emotions. Proc Natl Acad Sci U S A 2009;106(49):20900-5.
8. Bennet D, Mariam S, Johnston P, Osteoarthritis in the cat: 1. How common is it and how easy to recognise?
9. Lascelles BDx. Feline degenerative joint disease. Vet Surg 2010;39(1):2-13.
10. Holden E, Galvo E, Collins M, Bell A, Reid J, Scott EM, Nolan AM, Evaluation of facial expression in acute pain in cats. Journal of Small Animal Practice (2014) 55, 615-621



Diagnosfera

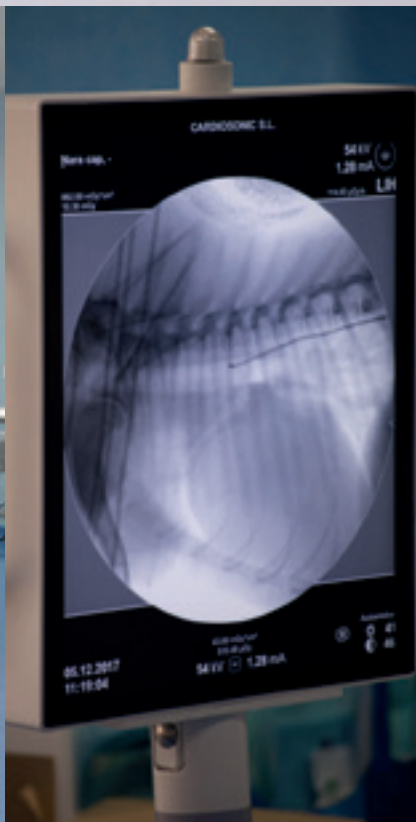
ESPECIALIDADES COLABORADORAS



Pedro Esteve
presenta el
centro **Diagnosfera**

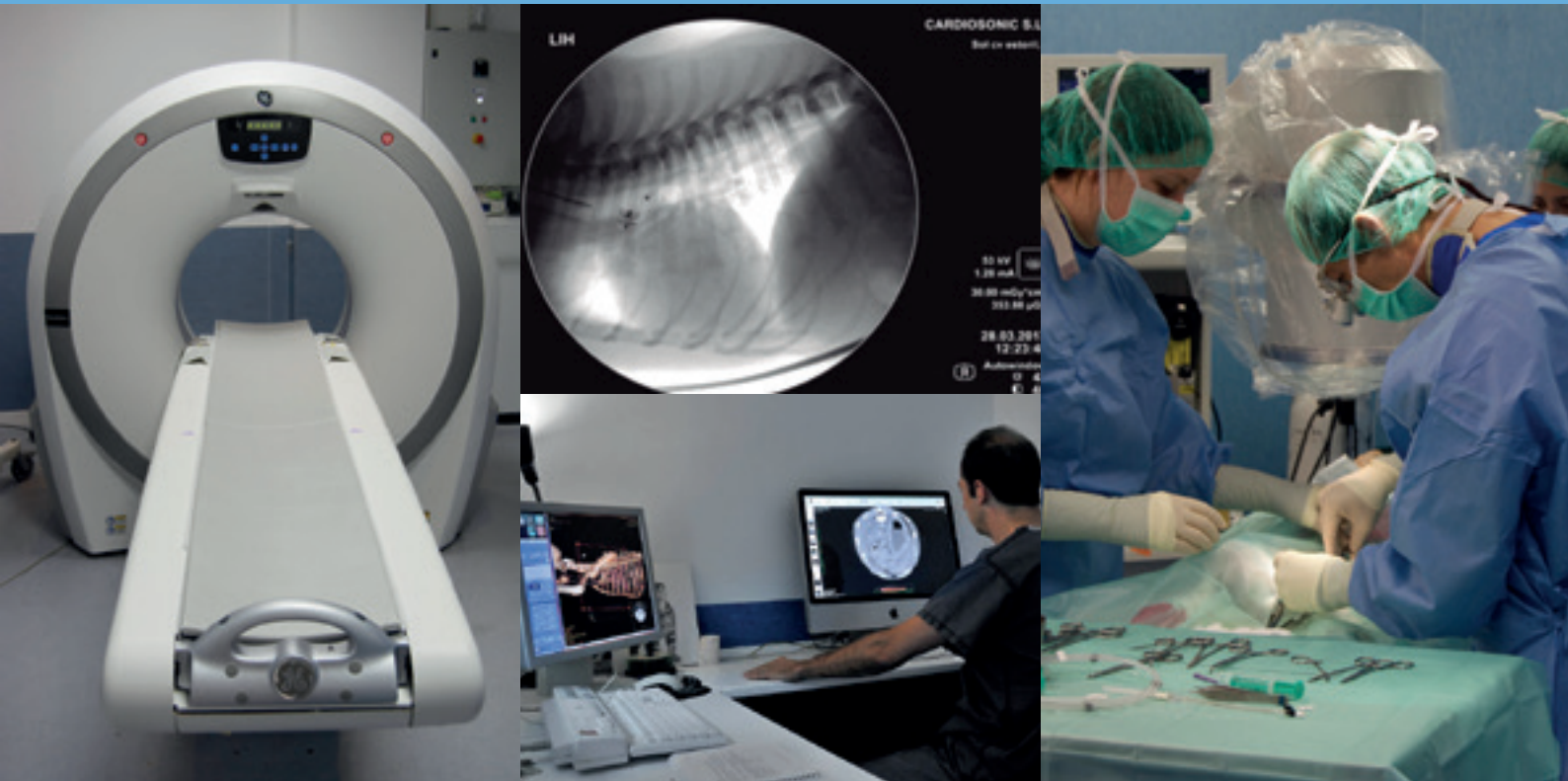


- **Medicina Felina:** Medicina interna y cirugía especializada con Alberto Barneto y Llibertat Real
- **Dermatología:** Consultas de especialidad con Alicia Cozar
- **Anestesia de pacientes Críticos y Unidad del Dolor** con Patricia Rodríguez
- **Cirugía de tejidos blandos** con Roberto Bussadori y Stefano Nicoli
- **Oftalmología:** Diagnóstico, microcirugía, ERG, Cataratas mediante facoemulsificación, con Beatriz Aguilar



El mejor equipo a tu disposición para complementar tus servicios
Contacta con nosotros. Trabajamos con pacientes referidos que volverán a tu Centro.
No perderás ninguno de tus clientes.

EQUIPO VETERINARIO COORDINADO POR PEDRO ESTEVE



- Centro de Referencia de especialidades con especial dedicación a la Cardiología e intervencionismos, valvuloplastias, marcapasos, Amplatzer. Holter
- Diagnóstico por Imagen: TAC, Flurosocopia, Ecografía avanzada
- Oncología: Diagnóstico y tratamiento médico y quirúrgico
- Electroquimioterapia
- Cirugía torácica y vascular
- Neurología: medicina y cirugía con colaboradores
- Técnicas de mínima invasión: Laparoscopia, toracoscopia
- Endoscopia diagnóstica y terapéutica
- Unidad de Síndrome Braquicefálico, mediante Bisturí de Ultrasonidos
- Telemedicina con Cardiosonic: ECG, radiología, Interpretación de TAC a distancia. Prueba nuestros bonos de interpretación y nos tendrás en tu clínica

C/ Fuerteventura, 15 (detrás de Antena 3 TV)
28703 San Sebastián de los Reyes (Madrid) • Tel.: 91 653 99 91
E-mail: info@diagnosfera.es • <http://diagnosfera.es>