



**gta**

**XXIV Congreso de Especialidades Veterinarias  
ZARAGOZA - 25-26 abril 2025**

## **UTILIDAD DE MARCADORES CLÁSICOS DE PRONÓSTICO Y ESCALAS DE GRAVEDAD EN MEDICINA DE URGENCIAS Y CUIDADOS INTENSIVOS**

Ana Miriam Girol Piñer

Hospital Veterinario de Referencia de la Universidad Católica de Valencia (UCV)  
Avenida Pérez Galdós 51 bajo, Valencia (46018)

### **INTRODUCCIÓN**

En la medicina veterinaria y en concreto en la especialidad de urgencias y cuidados intensivos, valorar de forma objetiva la gravedad de nuestros pacientes es todo un reto, pero a la vez fundamental para guiar decisiones terapéuticas, estimar pronósticos y llevar a cabo una buena gestión de expectativas propias y ajenas. Para ello, se han desarrollado y se siguen publicando escalas de gravedad y biomarcadores pronósticos específicamente validados en perros y gatos, que permiten una mejor estratificación del riesgo y optimización del manejo clínico.

Algunas escalas o biomarcadores se emplean de forma general, sin embargo, otros se usan de forma específica según la especie o la patología en cuestión. También cabe tener en cuenta que algunos de ellas se emplean para apoyar un diagnóstico y otras para pronóstico.

### **DEFINICIÓN**

Un sistema de puntuación es un algoritmo aplicado a las características de un paciente que genera un valor numérico. Este valor refleja la probabilidad del diagnóstico o mortalidad como ejemplos. De manera similar a cualquier evaluación clínica, los sistemas de puntuación suelen asignar diferentes ponderaciones a combinaciones de signos clínicos, componentes de la historia médica y resultados de pruebas diagnósticas para generar un pronóstico o guiar una decisión de tratamiento. En el enfoque ideal, un veterinario sintetiza el plan de un paciente individual integrando la información probabilística generada por una puntuación con su propio conocimiento clínico.

### **UTILIDAD REALISTA DE LAS ESCALAS DE GRAVEDAD Y APLICACIÓN**

Antes de hablar de algunas de ellas es vital conocer su utilidad real, no solo para usarlas de forma apropiada, sino también veraz.

Cuando se genera una escala se emplea una población que incluye un número determinado de individuos con unas condiciones específicas inherentes a esa población en ese momento y lugar. ¿Esto qué quiere decir? que en ocasiones una población "X" puede ser muy distinta en algunos aspectos al individuo particular que tengo delante, es decir, mi paciente. Es fundamental que las poblaciones estudiadas sean suficientes y si se han estudiado de forma multicéntrica mucho mejor si lo que pretendemos es generalizar o extrapolar sus resultados.

Por lo tanto, si la escala está validada muy probablemente pueda aplicarla en mi paciente, pero no debo olvidar que se trata de herramientas complementarias que nos ayudan a hacer valoraciones y observar tendencias de forma más objetiva. La evaluación crítica de las puntuaciones es importante antes de decidir emplearlas de manera rutinaria en la práctica clínica, y buscar evidencia de validación externa de la puntuación es un componente importante de esto

En urgencias, pueden ayudarnos como complemento pronóstico y de apoyo en la comunicación y gestión de la información que se va a transmitir a las familias.

En cuidados intensivos, puede ayudarnos a priorizar y a darnos objetividad en evoluciones sutiles dentro de la gravedad.



gta

XXIV Congreso de Especialidades Veterinarias  
ZARAGOZA - 25-26 abril 2025

## ESCALAS

Existen diversos ejemplos de escalas que empleamos o podemos emplear en urgencias y cuidados intensivos. Algunas de ellas hacen referencia a pacientes y a su estado en general, mientras otras se ciñen a una patología o escenario particular.

El APPLE Score es un sistema de puntuación validado para evaluar la gravedad en pacientes críticos hospitalizados en unidades de cuidados intensivos. Existen dos versiones: APPLEfast y APPLEfull en base a la cantidad de variables clínicas y analíticas incluidas.

En lo que se refiere a llegar al diagnóstico apropiado como ejemplo tenemos los parámetros que deben cumplir nuestros pacientes felinos y caninos para considerarse candidatos a sufrir síndrome de respuesta sistémica (SIRS) o en sepsis. Alteraciones en parámetros de examen físico como la frecuencia cardíaca, respiratoria y temperatura, además de alteraciones en los glóbulos blancos son los variables a verificar. En el caso de la especie canina deben cumplir un mínimo de dos parámetros para ser incluidos como posibles pacientes en SIRS o sepsis y en el caso de los gatos al menos deben cumplir tres de las cuatro alteraciones.

Al igual que existe una escala de clasificación con el daño renal de presentación crónica, la hay de gravedad en daño renal agudo, como por ejemplo IRIS AKI. Esta graduación se basa en los niveles de creatinina sérica con una subgraduación que contempla la producción urinaria y la necesidad de terapias de reemplazo renal.

Los escenarios de traumatismos no son infrecuentes en veterinaria y existen diversas escalas validadas. Por una parte, la vetCOT canina es un sistema de categorías según la gravedad de sus lesiones, lo que permite estandarizar la evaluación y facilitar la comparación de resultados entre diferentes hospitales veterinarios. Su aplicación ayuda en la identificación temprana de pacientes con mayor riesgo de mortalidad y en la optimización de los recursos terapéuticos. En la misma línea, el *Animal Trauma Triage Score* (ATT Score) es una escala diseñada para evaluar la gravedad de lesiones traumáticas en perros y gatos. Considera cinco parámetros: perfusión, función cardíaca, función respiratoria, estado neurológico y presencia de lesiones graves. Su puntuación oscila entre 0 y 18, donde valores más altos reflejan mayor gravedad y un peor pronóstico.

Por otro lado, también es bien conocida y empleada la escala de Glasgow modificada de coma, como herramienta validada del estado neurológico canino y felino con traumatismo craneoencefálico. Evalúa tres grandes categorías: actividad motora, respuesta del tronco encefálico y nivel de conciencia, asignando una puntuación final entre 3 y 18. En este caso puntuaciones más bajas indican mayor gravedad y peor pronóstico.

La escala CAPS es un sistema validado para evaluar la gravedad de la pancreatitis aguda en perros. Considera parámetros clínicos, laboratoriales y de imagen para estratificar la enfermedad en leve, moderada o grave. Se clasifica en leve, moderada y grave, con pronósticos progresivamente peores en función del grado de afectación sistémica y el desarrollo de complicaciones como insuficiencia orgánica o shock.

El DOGiBAT Score es un sistema validado en perros para evaluar la gravedad de la trombocitopenia inmunomediada y su impacto en la supervivencia. Considera variables como el recuento plaquetar, la presencia de hemorragias espontáneas, anemia concurrente y respuesta al tratamiento. Los valores más altos de la escala se asocian con un peor pronóstico y mayor riesgo de complicaciones hemorrágicas graves. Los casos graves tienen un mayor riesgo de hemorragias espontáneas y complicaciones sistémicas, lo que impacta directamente en el pronóstico y la necesidad de intervenciones médicas urgentes.



**gta**

**XXIV Congreso de Especialidades Veterinarias  
ZARAGOZA - 25-26 abril 2025**

### **BIOMARCADORES PRONÓSTICO VALIDADOS EN PERROS Y GATOS**

El marcador por excelencia a nivel pronóstico siempre ha sido el lactato, usado como indicador de hipoxia tisular y perfusión deficiente. Los valores elevados han sido asociados a estados sistémicos críticos como sepsis entre otras condiciones graves. A lo largo de los años se ha puesto en entredicho su utilidad generalizada, dado que no todos los aumentos de lactato están asociados a un problema de perfusión. Pero lo que ha quedado más evidenciado es que la tendencia a disminuir con la evolución en base nuestro manejo parece tener una relevancia mayor que un único valor inicial por alto que pueda ser.

En la sesión trataremos otros biomarcadores tanto generales como específicos que han ido cogiendo fuerza e importancia como herramientas de ayuda diagnóstica y/o de monitorización en patologías caninas y/o felinas.

### **CONCLUSIÓN**

El uso de escalas de gravedad y biomarcadores pronósticos validados en perros y gatos permiten una mejor evaluación y manejo de los pacientes en urgencias y cuidados intensivos. Estas herramientas ayudan a estandarizar la toma de decisiones y proporcionan información valiosa para predecir la evolución clínica y mejorar la calidad del tratamiento.