# SUMARIO

## **ALGORITMO**

Insulinorresistencia en gatos

13

## TÉCNICAS PRINCIPALES

¿Qué utilidad tiene la fructosamina?

¿Cómo realizar una correcta administración y conservación de la insulina?

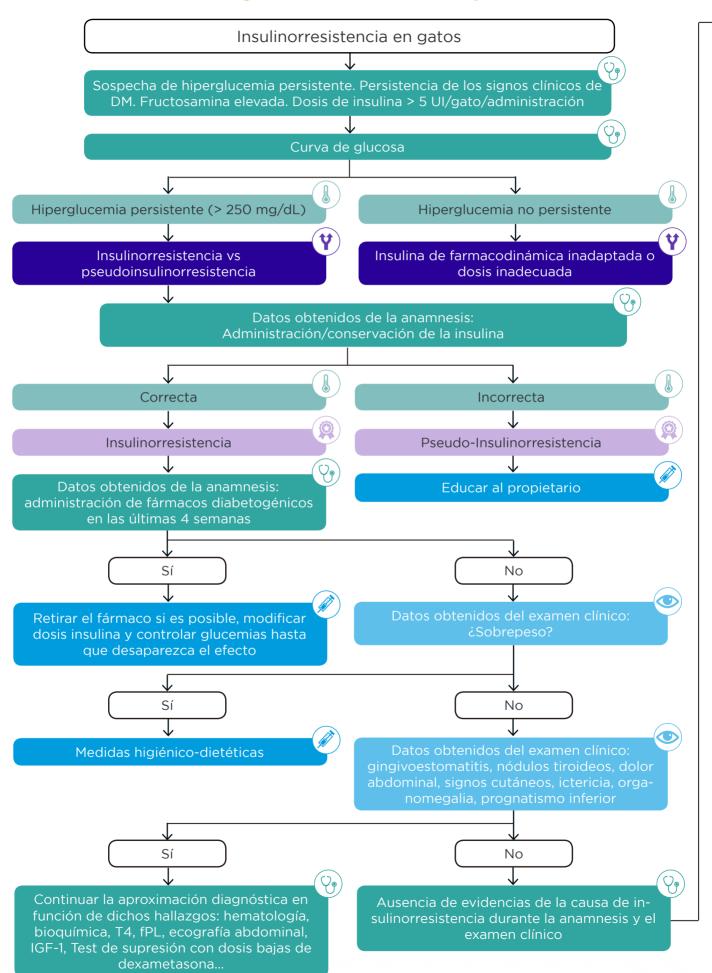
¿Cómo realizar una curva de glucosa y con qué objetivo?

¿Por qué medir la IGF-1?

29



#### algoritmo insulinorresistencia en gatos





### ¿Qué utilidad tiene la fructosamina?

La fructosamina es el producto de una reacción irreversible entre la glucosa sanguínea y los aminoácidos de las proteínas séricas. La concentración de fructosamina refleja la concentración de glucosa durante la vida media de estas proteínas (aproximadamente de 1 - 2 semanas)<sup>1, 2</sup>.

La fructosamina es de gran ayuda en gatos para diferenciar entre hiperglucemia por diabetes o por estrés. Puesto que una hiperglucemia puntual (estrés) no tiene consecuencias significativas sobre la concentración de fructosamina, concentraciones de fructosaminas elevadas (> 400 Qmol/L aproximadamente, aunque el valor de referencia nos lo debe aportar el laboratorio) son compatibles con un diagnóstico de diabetes mientras que concentraciones dentro de los valores usuales son compatibles con hiperglucemias de estrés <sup>2, 3,4</sup>.





#### técnicas principales ¿qué utilidad tiene la fructosamina?

Existen varias situaciones que pueden disminuir la sensibilidad de una concentración de fructosamina dentro de los valores usuales para excluir una diabetes:

- La concentración de fructosamina depende de la concentración de proteínas y del metabolismo de estas, por lo que en gatos que padezcan hipoproteinemia o un aumento del metabolismo de las proteínas (como por ejemplo un hipertiroidismo) pueden tener los valores de fructosamina bajos <sup>1,4</sup>.
- En caso de diabetes incipiente (hiperglucemias no muy marcadas o de aparición reciente) el valor de la concentración de fructosamina puede situarse todavía dentro de los valores usuales <sup>3</sup>.

La mayoría de los animales diabéticos equilibrados presentan medidas de fructosamina sérica entre 360 y 450 umol/L <sup>2,5</sup>. En el seguimiento a largo plazo, toda evolución clínica (episodios de fatiga, crisis convulsivas, reaparición de los síntomas de diabetes) o biológica (aumento o disminución significativa de las concentraciones de fructosamina) deben conducir a la realización de una curva de glucosa (única prueba que autoriza la realización de ajustes racionales de la dosis de insulina).



Imagen 2: gato diabético con palmigradismo y plantigradismo