Glucocorticoides

Los **glucocorticoides** son sustancias con alta capacidad antiinflamatoria que deben ser utilizados con precaución en **medicina veterinaria** ya que a pesar de sus efectos terapéuticos también poseen intensos efectos secundarios si son utilizados de manera no adecuada. Para comprender mejor esto a continuación se presenta una revisión fisiológica y farmacológica de este tipo de fármacos.

Los **glucocorticoides** son producidos en la corteza adrenal en las zonas fascicular y reticular siendo el principal **corticoide endógeno la cortisona**, una sustancia sin la cual la vida no sería posible. Entre las acciones fisiológicas de la **cortisona** se encuentran permitir la respuesta orgánica adecuada ante el estrés; por ejemplo la **cortisona endógena** sensibiliza al miocardio a la acción de las **catecolaminas (adrenalina y noradrenalina)** con el fin de estimular la fuerza de contracción y aumentar la frecuencia cardiaca que permiten al animal responder ante una situación determinada. Adicionalmente el **cortisol endógeno** eleva las concentraciones de glucosa sanguínea, es capaz de estimular a la paratohormona y tiene acciones que regulan la función de las células linfocitarias.

Por lo anterior un exceso de **glucocorticoides** ofrecidos en terapias prolongadas puede derivar en los síntomas característicos del **hiper adrenocortisismo o síndrome de Cushing** , entre los que se encuentran poliuria resultado de la **diuresis osmótica** producida por las altas concentraciones de glucosa en sangre y el antagonismo sobre la hormona antidiurética, polidipsia compensatoria y polifagia consecuencia del antagonismo sobre la insulina lo que evita que la glucosa penetre en las células y sea metabolizada. Adicionalmente y como uno de las consecuencias más importantes de la administración de **glucocorticoides** se encuentran la inmunosupresión , la probabilidad de diabetes mellitus y muchos otros signos característicos como manifestaciones dérmicas, digestivas, reproductivas, cardiacas etc.

Lo anterior no debe confundir el principal mensaje de este texto. Los **glucocorticoides** si

pueden ser utilizados como antiinflamatorios pero deben tenerse en cuenta los posibles efectos adversos y deben respetarse cuidadosamente sus indicaciones así como la disminución paulatina de las dosis cuando es sometido un paciente a un tratamiento de administraciones o aplicaciones repetidas.

La acción antiinflamatoria de los **glucocorticoides** se debe principalmente a la inducción de lipocortina una sustancia capaz de inhibir la producción de fosfolipasa A y C con lo cual se inhibe toda la cascada inflamatoria incluyendo las vías de la
ciclooxigenasa
y la
lipooxigenasa
. Los
glucocorticoides
varían en su capacidad inflamatoria partiendo como base la
Hidrocortisona
con una potencia igual a 1. Posteriormente se encuentran esteroides como la
Prednisona
y la
prednisolona
con capacidad antiinflamatoria 5 veces superior a la
Hidrocortisona
y la
Triamcinolona
con potencia aproximada superior a 10 veces. Posteriormente y de mayor fortaleza se encuentran la
dexametasona
,
betametasona
y
flumetasona
(40 veces por encima de la
hidrocortisona
).

Finalmente el Médico Veterinario siempre deberá tener en cuenta que los **glucocorticoides** pueden venir en las presentaciones comerciales en vehículos denominados ésteres que le confieren acción inmediata y prolongada. Por ejemplo, si un médico requiere que un tejido sea desinflamado de manera inmediata debido a un trauma craneoencefálico que pone en riesgo la

vida del paciente, deberá escoger un
éster
cuya acción pueda ser llevada a cabo en pocos minutos.
Los ésteres
que confieren acción inmediata son principalmente en
medicina veterinaria
, el
succinato
y el
fosfato
. Por otro lado,
los ésteres
que brindan prolongación en la acción y en el tiempo son denominados, acetato, acetonida, entre otros. A continuación se presentan los principales
glucocorticoides
utilizados en la clínica de pequeñas y de grandes especies.