

# LOS TRASTORNOS ENDOCRINOS EN PERROS Y EL USO DE CIERTAS PREPARACIONES HORMONALES

Por el Dr. JOHN E. MARTIN

Profesor asistente de Fisiología y Farmacología en la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad de Pensylvania.

Trabajo presentado por el autor en el "Gaines Veterinary Symposium The Newer Knowledge about Dogs", celebrado en Kankakee, Illinois, el 21 de octubre de 1953. Traducido de "Gaines Dog Research Progress", New York, Winter 1953-54 por Gustavo Huber Luna.

El diagnóstico y tratamiento de la mayoría de los desórdenes endocrinos en los animales deja mucho que desear. El tema presentado aquí es un ensayo de revisión de algo de la literatura pertinente a ciertas enfermedades endocrinas caninas.

Muchos casos presentando síntomas clásicos de diabetes mellitus en perros, son reconocidos como tales, pero hay indudablemente muchos atípicos o casos asintomáticos que pasan desapercibidos. La experiencia de la medicina humana confirma este punto. Estudios muestran que la incidencia de la diabetes mellitus en perros parece ser ligeramente inferior a un caso por cada 2,000 perros examinados. En el Hospital Veterinario de la Universidad de Pensylvania, han sido observados

trece casos de diabetes mellitus en perros durante los años de 1948 a 1953. Durante este período fueron examinados en la Clínica un total de 33.217 perros, dando una incidencia de aproximadamente un caso de diabetes por cada 2.555 exámenes.

Un total de 35 casos mencionados de otros lugares entre 1932 y 1952 dá un total de 48 casos. Es interesante anotar que en un período de cuarenta años, anterior a 1932, solamente fueron mencionados 35 casos, muchos de ellos de escuelas europeas. El aumento de incidencia de la enfermedad en años recientes, refleja probablemente métodos de diagnóstico más eficaces así como también una sutil apreciación de la verdadera naturaleza de la enfermedad.

Los perros parecen mostrar una diferencia de sexo en la incidencia de la diabetes. Son indispensables nuevos trabajos para establecer definitivamente esta interesante diferencia, pero parece que aproximadamente se desarrollan signos clínicos de diabetes tres veces más en las hembras que en los machos.

El cuadro clínico de la diabetes mellitus es extremadamente complejo. Como consecuencia del trastorno hídrico y del balance electrolítico, los perros ingieren excesivas canti-

dades de agua. La disminución del peso corporal citada en muchos casos, es particularmente debida a la marcada pérdida de agua. La disminución del peso corporal viene a ser un signo clínico particularmente útil si se considera que muchos perros con diabetes muestran apetito bueno o excesivamente voraz. La pérdida de peso ordinariamente es gradual, pero puede ser rápida. En un caso un perro Airedale perdió 18 libras, aproximadamente la mitad de su peso corporal, durante un período de seis meses. Cataratas y otros trastornos de la visión han sido citados en un número relativamente grande de perros diabéticos. Sin embargo, en perros viejos con diabetes, las cataratas pueden ser más de tipo senil que estar directamente relacionadas con la enfermedad. Cambios asociados de la piel han sido mencionados en muchos casos de diabetes mellitus en perros, pero no se sabe si éstos son debidos a la enfermedad. La eliminación de excrementos persistentemente untuosos es un signo importante de enfermedad pancreática, que puede estar asociada con diabetes mellitus.

En casos severos de diabetes, es de esperar que debe encontrarse azúcar en cualquier muestra de orina. El empleo más frecuente de exámenes rutinarios de orina en la clínica, debe indudablemente ayudar al veterinario a descubrir algunos casos de diabetes que hoy pasan inadvertidos. La diabetes mellitus es tratada con una base puramente sintomática. En la mayoría de los casos no complicados de diabetes, el control de los signos clínicos de la enfermedad está basado en dos factores: (1) El uso de la insulina para reemplazar la deficiencia existente de esta hormona, y (2) la regulación de la dieta y la actividad.

La dosificación de la insulina tiene grande importancia individual. No se puede dar una dosis media, porque ésta debe ser proporcional a

cada caso. Es recomendable que los animales sean hospitalizados hasta que la dosificación de la insulina pueda ser determinada adecuadamente. En la mayoría de los casos es necesario que el propietario administre la insulina en casa después de que haya sido establecida la dosis, pero los perros diabéticos debían ser sometidos periódicamente a exámenes veterinarios, especialmente para determinar adecuadamente la dosificación cuando haya que modificarla de acuerdo con las necesidades.

La dieta debe responder a las necesidades nutricionales del animal diabético sin agravar la condición patológica. Esto quiere decir que debe darse una dieta bien balanceada de alimentos conteniendo adecuadas proteínas, grasa y carbohidratos, lo mismo que minerales y vitaminas. El empleo de una dieta libre de carbohidratos que se invocaba en años pasados, no se considera necesaria o conveniente. Tres o cuatro comidas diarias, en lugar de la una o dos acostumbradas, son sugeridas como una medida prudencial contra las reacciones insulínicas. Darles de comer unos pocos "bocados" antes de dormir, es particularmente conveniente al respecto. Es necesario establecer una rutina alimenticia y que los alimentos no sean omitidos. El ejercicio debe ser moderado. El éxito del tratamiento depende en gran parte de la naturaleza de la enfermedad y de la forma en que ella pueda ser controlada. Es mucho lo que se puede aprender de los métodos propios de control, porque no existe ninguna razón para pensar que los perros diabéticos no puedan ser mantenidos en el mismo buen estado de salud que muchos cientos de diabéticos humanos.

La diabetes insípida o diabetes incipiente es un estado caracterizado inicialmente por la excreción de cantidades anormales de orina muy diluída, lo que conduce a una sed casi

insaciable. Aparte de ésto, los perros con diabetes incipiente, no muestran comúnmente otros síntomas notorios, a excepción de alguna pérdida de peso y una tendencia a la constipación. Si el líquido no es proporcionado y el perro está imposibilitado de tomar cantidades suficientemente grandes de él, aparecen signos de deshidratación y si el líquido no está disponible, los síntomas se hacen severos. El tratamiento de la diabetes incipiente se hace con la administración de la hormona antidiurética. La diabetes insípida se diferencia de la diabetes mellitus y de la nefritis crónica por medio del uroanálisis.

*Cuadro 1. La Naturaleza y Frecuencia de los Signos Clínicos en la Diabetes Mellitus de los Perros*

Polidipsia . . . . .	(25) ''
Poliuria (Incluyendo incontinencia, nocturia) . . .	(23)
Pérdida de peso . . . . .	(22)
Cataratas (u otros trastornos en la visión) . . . . .	(18)
Apetito bueno o muy voraz . . .	(14)
Vómitos . . . . .	(12)
Alteraciones de la piel (ordinariamente no inflamatorias) . . . . .	(9)
Abdomen distendido o pendolado) . . . . .	(9)
Letargo (se fatigan fácilmente) . . . . .	(9)
Diarrea . . . . .	(3)
Asociación de abscesos cutáneos . . . . .	(3)
Presencia de excrementos untuosos . . . . .	(2)
Ictericia . . . . .	(1)
Obesidad . . . . .	(1)

' Compilación de un conjunto de 48 casos de diabetes mellitus mencionados por la literatura.

'' Indica la frecuencia de presentación.

*Efectos y usos de la Cortisona, Hidrocortisona y ACTH.*

La Cortisona, Hidrocortisona y ACTH son preparaciones hormonales relativamente nuevas, y hasta el presente su uso en Medicina Veterinaria ha sido de naturaleza limitada. Sin embargo, basados en su ya extensivo empleo en varias condiciones patológicas del hombre, parece razonable predecir que ellas llegarán eventualmente a ser valiosos agentes terapéuticos para los animales. Por esto parece conveniente revisar algunas de las más importantes características y los usos mencionados de estos compuestos en perros.

El autor ha tratado un total de seis casos de artritis degenerativa (osteoides) en perros usando cualquiera de las formas, oral o inyectable, de Cortisona o Hidrocortisona. La dosificación varía y fué administrada en dos o tres fracciones por día. Las cantidades fueron gradualmente reducidas hasta que se llegó a una dosis diaria de mantenimiento. En todos los casos clínicos se observó mejoría, a veces en un período de dos a tres días y en la mayoría de los casos ésta fué mantenida mediante una dosificación baja continua.

El caso siguiente es ilustrativo de la observación anotada: una hembra Boxer de 6 años de edad fué presentada con la historia de haberse lesionado los miembros posteriores siendo aún cachorro al saltar de un automóvil. Tres meses antes de ser presentado el perro empezó más bien repentinamente a cojear de ambas patas traseras. Demostró dolor al caminar y tuvo incapacidad para subir escaleras. Una radiografía mostró artritis degenerativa de ambas articulaciones de la rodilla, que también abarcaba ambas articulaciones de la cadera, en cierto grado. Dos días después de iniciado el tratamiento con Hidrocortisona oral, el perro pudo subir escaleras y poco después fué observado saltando den-

tro de un automóvil. Al caminar, el movimiento de las dos piernas era mucho más libre, y no era evidente el dolor. La dosificación fué reducida y ha sido empleada por un período de dos meses con mejoramiento sintomático sostenido. Sin embargo, una radiografía tomada durante el curso del tratamiento no mostró ninguna alteración visible en el proceso artrítico. Esta y otras experiencias son similares a aquellas observadas en el hombre, en el cual se ha hallado que tanto la Cortisona como la Hidrocortisona pueden servir con bastante valor sintomático pero no hay evidencia de que curen esta afección. La interrupción del tratamiento conduce ordinariamente a la remisión de los síntomas después de un período de tiempo variable. Como en el hombre, parece que la terapéutica oral con estos compuestos es tan eficiente como la inyección intramuscular y la primera parece la ruta preferible para la administración en perros.

La Cortisona es considerada de utilidad en inflamaciones que comprenden varias porciones del ojo. Bajo la forma de pomada es aplicada dos o tres veces diariamente, mientras que la solución debe ser

empleada más frecuentemente. Mientras la Cortisona a veces quita reacciones inflamatorias del ojo, no tiene efecto sobre ningún proceso infeccioso. En presencia de infección, pueden ser empleados antibióticos u otros agentes similares en combinación con la Cortisona.

El Acetato de Cortisona ha sido usado conjuntamente con otros tratamientos sintomáticos en perros gravemente quemados.

La Cortisona e Hidrocortisona son compuestos relativamente no tóxicos. Sin embargo, ciertos efectos secundarios pueden hacerse evidentes, particularmente en presencia de dosis altas o uso prolongado. Estos signos se evidencian ordinariamente al principio del tratamiento y en la mayor parte de los casos desaparecen al reducir las dosis.

El ACTH sólo, parece que no tiene acción farmacológica evidente cuando es inyectado a un animal. Sus efectos sólo se hacen notorios cuando ha aumentado la producción de hormona cortical por la corteza adrenal. Aunque no se han publicado informes sobre el uso clínico del ACTH en perros, se puede decidir su empleo en los mismos tipos de afecciones que la Cortisona.

---