

D I G I T A L I Z A C I O N

Por Rafael Mora G.

D. M. V.

La descompensación cardíaca derecha es muy frecuente en el perro (más que la izquierda), tanto en el joven como en el adulto y en el viejo. Uno de los síntomas que llama la atención del dueño del animal es una ascitis casi siempre muy marcada y que en casos avanzados distiende enormemente las paredes del vientre. El tratamiento que efectuábamos hasta hace poco tiempo, consistía en la administración de digital, en punciones de la ascitis, en calciterapia, etc., lo que nunca llegaba a producir la mejoría del paciente, principalmente por las dosis insuficientes de digital y su manera de administración. Por otra parte, las punciones repetidas empobrecían continuamente en proteínas al enfermo lo que aceleraba la muerte. Lo que hacía falta era la administración de digital en dosis altas, que fueran capaces de producir la digitalización, es decir, el grado de saturación digital que es indispensable para que la droga actúe beneficiosamente en el organismo; una vez obtenido ese efecto gracias a las dosis altas del principio, sí es posible continuar la medicación con dosis bajas durante mucho tiempo.

Actuando sobre un buen número de pacientes de esta índole, logré llegar a una conclusión sobre la dosificación conveniente de tintura de digital que fué la forma farmacéutica empleada en mis ensayos.

Uno de los signos interesantes en el diagnóstico clínico de la descompensación cardíaca derecha, es la estasis venosa que se produce como consecuencia del reflujo hacia atrás de la sangre venosa por la insuficiencia cardíaca. La estasis en las venas que llegan al corazón derecho trae como consecuencia: 1º—Repleción de la vena cava posterior con congestión pasiva hepática e hipertensión portal lo que produce ascitis y edemas; el hígado está generalmente aumentado de tama-

ño por esta congestión y a menudo llega a adquirir tamaños enormes; la congestión crónica puede llevar a la cirrosis y generalmente las sintomatología a cargo del hígado es casi siempre muy marcada en estas afecciones cardíacas (en el perro es difícil muchas veces averiguar clínicamente si una cirrosis hepática acompañada de edemas y ascitis, es de origen cardíaco o si tiene otro origen; en estos casos el tratamiento digitálico hace el diagnóstico diferencial pues si la cirrosis es de orden cardíaco, la ascitis y los edemas desaparecen con este tratamiento). 2º—La vena cava anterior también repleta hace que las venas yugulares no puedan vaciarse bien y que se llenen de sangre, por lo cual dichas venas yugulares son visibles y aún palpables a lo largo del cuello; este es un signo muy importante para el diagnóstico; por consiguiente, en todo perro ascítico el veterinario deberá indagar el estado de la vena yugular para lo cual deberá depilar dicha región en el cuello y proceder a un examen cuidadoso (excluyendo las causas extracardíacas que también producen llenamiento de las venas). Normalmente esta vena no debe ser visible ni palpable. A continuación relato algunos casos:

Caso Nº 1. — Perra joven (un año), con ascitis. Pesa 10 kilos; se punciona la ascitis y queda pesando 7,7 kilos. Tintura de digital por boca, 6 cc. en dos días (3 cc. al día en dos fracciones); se sigue dando 0.50 cc. durante 15 días.

Con este tratamiento la ascitis no volvió a producirse y se reabsorbió totalmente lo que no alcanzó a extraer la punción y salió de la Facultad en muy buen estado;

Caso Nº 2. — Perro joven (2 años); ascitis. Pesa 15 kilos. No se punciona. Tintura de digital por boca 8 cc. en dos días; luego se continúa con 0.70 cc. diarios por 10 días al cabo de los cuales pesa 12,5 kilos y no hay ascitis.. Salió en buen estado;

Caso Nº 3. — Perro joven (2 años); ascitis y edemas en las paredes abdominales. Pesa 29 Ks., se punciona y queda pesando 25 kilos, se dan 2,5 cc. de tintura a mañana y tarde por vía intravenosa por dos días (10 cc. en los dos días); se sigue luego con 1 cc. por vía i-venosa por 12 días, luego con 0.50 cc. por otros 12 días subcutáneamente. No volvió a producirse la ascitis y desaparecieron los edemas. El tratamiento se suspendió y el animal permaneció en la Facultad durante 8 meses durante los cuales fué observado sin que se volvieran a notar síntomas de descompensación;

Caso Nº 4. — Perro viejo. Ascitis; pesa 15 kilos. No se punciona. Tintura de digital 10 cc. de una sola vez intravenosos rápidamente y aparentemente bien tolerados; se continúa luego con 1 cc. i-muscular (la inyección subcutánea o intramuscular de tintura provoca inflamación local por lo cual deberá aplicarse por vía venosa si es que no se da por vía digestiva); a los 8 días desaparición completa de la ascitis. Salió en buen estado después de otros 8 días de observación;

Caso Nº 5. — Perra joven. Ascitis. Pesa 11,750 kilos. No se punciona. Inyección i-venosa rápida de 2,5 cc. de tintura. Día siguiente pesa 10 kilos; este día se aplican otros 2,5 cc. de tintura también por vía venosa (total: 5 cc. intravenosos en dos días). Día siguiente pesa 8,6 kilos, sig. pesa 8,200 kilos. Disminuyó pues 3,550 kilos en tres días, (no se hizo ninguna punción); siguió en perfectas condiciones durante 8 meses sin administrar más digital;

Caso Nº 6. — Perro viejo con ascitis muy marcada. Pesa 25 kilos. No se punciona. Tintura de digital 10 cc. de una vez por vía venosa. Día siguiente pesa 24 kilos, sig. 23 kilos, sig. 21,5 kilos, sig. 20,6 kilos, sig. 19 kilos, sig. 18,1 kilos, sig. pesa 16,5 kilos; ascitis desapareció totalmente. Disminuyó 8,5 Ks. en el curso de 8 días. Después de la dosis inicial de 10 cc. i-venosos, no se volvió a administrar más digital. Salió en buen estado después de 15 días de observación.

LA DOSIS pues conveniente para pro-

ducir la digitalización o estado de saturación digitalica (después de obtenido el cual es posible continuar con dosis pequeñas), es de 5 a 10 cc. (y aún quizá hasta 15 cc. para perros muy grandes) de titura de digital.

LA VIA de administración variará principalmente con el grado de la estasis venosa. Cuando esta es muy acentuada especialmente a nivel de la pared intestinal, es posible que se oponga a la absorción de la droga y en estos casos la administración oral puede fracasar, por lo que se impone entonces la administración por vía venosa. Pero fuera de estos casos puede ser suficiente la administración por boca (la mayoría de los casos), ojalá después de administrar un purgante salino (sulfato de sodio o de magnesia, introducido ojalá con sonda gástrica para evitar en lo posible el vómito tan frecuente en el perro con esta clase de purgantes lo que quizá se deba al sabor desagradable ya que se evita casi siempre con la administración por medio de sonda); este purgante facilitará la absorción del medicamento al desembarazar a la pared intestinal de su posible edema. Luego de administrado el purgante (día siguiente), se iniciará el tratamiento digitalico, repartiendo la dosis total (5 a 10 cc.) en cuatro fracciones iguales para administrarlas en dos días, o bien, dando una fracción cada 6 u 8 horas.

Si la ascitis es excesiva de modo que comprometa la respiración y circulación (lo mismo puede decirse del hidrotorax) es necesario puncionar, pero de lo contrario (la mayoría de las veces), la **punción de la ascitis es innecesaria** y la digital se encargará de hacerla desaparecer. Si hay edemas "grandes" en los miembros, las paredes abdominales, etc., es conveniente drenarlos haciendo incisiones en la piel simplemente (después de depilación y desinfección) o introduciendo gases subcutáneamente o agujas especiales lo que no siempre es necesario; este drenaje de los edemas debe realizarse antes del tratamiento digitalico pues ellos constituyen un obstáculo a la

circulación que muchas veces la digital no alcanza a vencer y constituye una de las causas de fracaso.

En algunos casos puede ser necesaria la aplicación por vía venosa (gran estasis en las venas precardíacas): utilizase entonces la tintura de digital pudiendo emplearse pura, sin diluir e inyectándola siempre muy lentamente y repartiendo la dosis total en cuatro partes (por ejemplo, 2,5 cc. a mañana y tarde, repetir al día siguiente si la dosis total es de 10 cc.) Aún una dosis maciza (10 cc. de una sola vez) he administrado varias veces sin accidentes, pero es más prudente repartir en dosis fraccionadas. Fuera de estos casos en que se sospecha que la absorción intestinal será problemática, la vía venosa es aconsejable en los casos urgentes por su gravedad.

Los efectos de esta dosis (5 a 10 cc.) consisten pues en la reabsorción de los edemas, de la ascitis etc., en suma, en la normalización de la circulación con producción de diuresis abundante con consiguiente y en algunos casos dramático descenso del peso del cuerpo (conveniencia de pesar el sujeto antes y en el curso del tratamiento) por la eliminación del líquido de los edemas y de las otras colecciones, todo lo cual ocurre en el término de unos 8 días luego de iniciado

el tratamiento. Si la dosis de digital se limitó a aquella dosis inicial (5 a 10 cc. repartidos en uno o dos días), estos efectos mencionados se producen según hemos dicho, en el término de unos 8 días, pero en tal caso es casi seguro que al cabo de un tiempo variable (10 a 15 días) vuelvan los síntomas de deficiencia circulatoria a producirse, por lo cual será necesario, una vez administradas las dosis altas del principio, continuar con cantidades pequeñas que aseguren la continuidad del efecto, pudiendo seguirse entonces con 0.50 a 1 cc. por boca indefinidamente y suspendiendo por algunos días si se notaren signos de acción excesiva digitálica (en el perro se producen en estos casos extrasístoles y choque precordial muy fuerte).

Como puede observarse en los casos clínicos 3 y 5, la dosis de digital se limitó a la dosis alta inicial después de la cual no volvió a ser administrada habiendo seguido sin embargo los animales en buen estado por varios meses; he creído que esto se deba a que tales animales permanecieron durante todo este tiempo en sus jaulas-hospitales encerrados sin efectuar ningún ejercicio lo que posiblemente evitó la nueva descompensación del corazón una vez terminado el efecto del medicamento.

