

SECCIÓN VII

Enfermedades del páncreas

Si el hígado tiene funciones múltiples e importantísimas, el páncreas produce una secreción externa de sumo poder digestivo y otra interna glucolítica. La primera es capaz de digerir con extraordinaria rapidez al propio páncreas en ciertas condiciones. Cuando no puede llegar al intestino, las heces contienen albuminoides, grasas e hidratos de carbono imperfectamente digeridos. La secreción interna, producida en los islotes de Langerhans (insulina), indispensable para la utilización de la glucosa, falta en las lesiones de estos islotes y ello causa la diabetes glucosúrica.

La bibliografía que se refiere a las enfermedades del páncreas de los animales domésticos es relativamente escasa, por tratarse de un órgano clínicamente no explorado en los herbívoros, y muy poco en los carnívoros, pues los procedimientos de investigación precisa de los procesos digestivos casi no los efectúan los veterinarios.

Fenómenos morbosos en general.—En los casos de trastorno funcional del páncreas no siempre se presentan trastornos digestivos, porque dicha glándula puede ser sustituida por las restantes glándulas digestivas y, hasta cierto punto y parcialmente, por las bacterias del intestino. Por lo demás, el *trastorno de la función pancreática* se manifiesta por insuficiente digestión de las grasas y *aparición de las mismas en las heces* (esteatorrea) de los carnívoros, las cuales tienen entonces color gris, consistencia pastosa o de pomada, y un brillo graso particular. Al propio tiempo contienen abundantes grumos de grasa, pero, según Muller, ácidos grasos libres y jabones en cantidad mucho menor. Además, la utilización incompleta de los albuminoides alimenticios puede poner de manifiesto restos de carne con núcleos coloreables (*azotorrea, creatorrea*). Sobrevienen, además, trastornos en el metabolismo de la *grasa* y del *azúcar* que se manifiestan por enflaquecimiento y glucosuria, principalmente por fenómenos que, como se sabe, también se producen artificialmente por la extirpación del páncreas.

La *palpación* proporciona resultados utilizables, a lo sumo, en los carnívoros, en los cuales la glándula se puede palpar en ciertas enfermedades, al través de las paredes abdominales flácidas. A pesar de ello, ofrece también aquí muy serias dificultades la distinción de los tumores pilóricos y

ganglios linfáticos periportales infartados, lo mismo que la aparición de ictericia o ascitis por compresión de las vías biliares o de la vena porta por el páncreas aumentado de volumen.

Para examinar la capacidad funcional del páncreas se ha recomendado muchas veces la prueba de Cammidge, que Preller efectuó con resultado positivo en un caballo con diabetes pancreática. El resultado positivo de semejante prueba indicaría la existencia de una enfermedad del páncreas. Esto no se ha confirmado en casos propios, pues la prueba resultó positiva incluso en catarros intestinales y, en cambio, fué negativa en un perro con diabetes pancreática. Finzi también hizo observaciones análogas; en cambio, Wester obtuvo resultados satisfactorios en perros. Ya los médicos habían obtenido repetidas reacciones positivas en otras enfermedades (tuberculosis, linfemia, bronquitis pútrida, etc.). Para efectuar la prueba se añade un centímetro cúbico de ácido clorhídrico concentrado a 10 de orina hervida y filtrada, exenta de azúcar y albúmina. El conjunto se vuelve a hervir y, a 5 centímetros cúbicos de la mezcla fría se añaden 5 de agua destilada, se neutraliza con 4 gramos

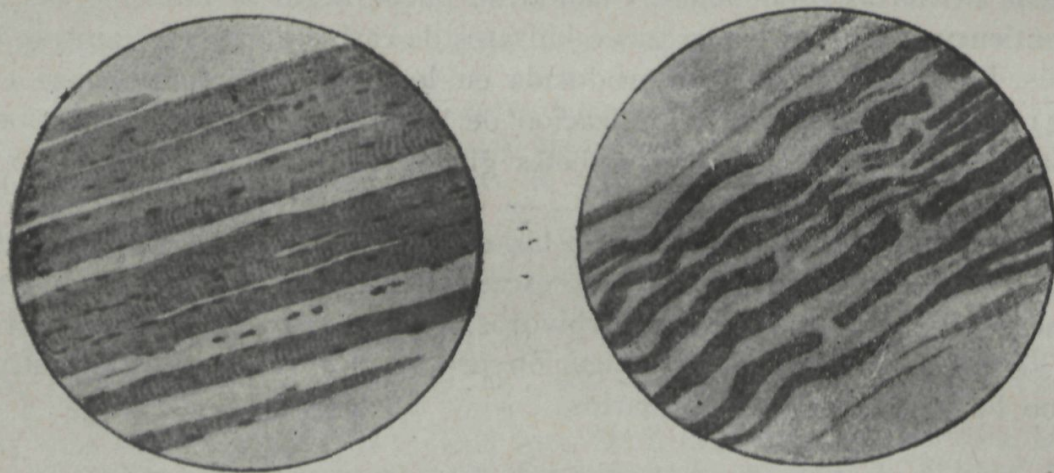


Fig. 98.—Prueba de los núcleos celulares, de Schmidt, para examinar la actividad pancreática. A la izquierda positiva de un perro de 8 meses con aplasia pancreática pronunciada (los núcleos del sarcolema y la estriación transversal del trozo muscular ingerido se conservan íntegros), a la derecha negativa en un perro sano (núcleos musculares y estriación transversal borrados, fibras musculares homogéneas).

de acetato plúmbico, se añade al filtrado 2 gramos de acetato sódico con 0.75 gramos de clorhidrato de fenilhidracina y se hierve 3-4 minutos. Cuando la reacción es positiva, 1-2 horas después aparece un precipitado formado de cristales microscópicos verdes y dorados.

La prueba de los núcleos, de Schmidt, para investigar la falta del poder pancreático para digerir los núcleos celulares es fácil en el perro. Para ello, se induran en alcohol trozos de músculo de 20-50 centímetros de longitud, se lavan $\frac{1}{2}$ -1 hora en agua corriente, se cosen o atan luego en bolsitas de gasa y se las hace ingerir al animal. Los saquitos se hallan en las heces fácilmente. Si, después de teñir con hematoxilina, se ven todavía núcleos en los trocitos de carne (figura 98), señal que falta la tripsina. Recientemente, Fronzig recomienda el uso de glóbulos rojos de rana o ave, nucleados, lavados y secos que se pueden mezclar fácilmente.

La prueba de la midriasis adrenalínica da, generalmente, resultados positivos en los perros exentos de páncreas. Con un intervalo de 5 minutos, instilar en el saco palpebral dos veces 3 gotas cada vez de solución al 1 por 1.000 de adrenalina, suprarrenina o tonogen. Si hay graves y extensos procesos pancreáticos aparece dilatación pupilar (falta de la acción inhibitoria de la secreción interna pancreática sobre el sistema nervioso simpático).

El **catarro del páncreas** lo describieron en un caballo Megnin & Nocard. El conducto excretor estaba enteramente obstruído por la secreción catarral y, por consiguiente, se hiperplasió y retrajo el tejido conjuntivo y se atrofió el parénquima glandular. Al mismo tiempo había catarro de las vías biliares y cirrosis hepática. Las manifestaciones clínicas consistían en ictericia, disminución del apetito, laxitud, marcha tambaleante, magrura y color claro de las heces secas. En dos meses la extenuación fué completa.

La **inflamación crónica del páncreas** (*pancreatitis indurativa*) la encontró Siedamgrotzky en un caballo manifestada por caída del pelo, edemas, leucocitemia y caquexia. El tejido conjuntivo de la glándula estaba muy aumentado y duro, el glandular muy atrofiado, y los conductos excretores aparecían llenos de moco viscoso y grumos calcificados. Kitt halló alteraciones análogas en un caballo. En un caso de Weathley, junto a cirrosis pronunciada de la glándula, que pesaba 18 libras, hallábanse los conductos excretores muy dilatados y contenían una masa como albúmina; el caballo estaba flaco y presentaba edemas y excoriaciones en la piel. En un caso que observó Mello en un caballo, el apetito era variable y había estreñimiento que alternaba con diarrea, cólicos ligeros que más tarde se hacían más violentos y sobrevenían especialmente después de ingerir alimentos; al fin sobrevinieron vómitos; en la necropsia se observaron pancreatitis crónica con focos de necrosis adiposa e impermeabilidad del conducto excretor. Fox halló en 8 por 1.000 de 3.567 animales silvestres examinados, pancreatitis aguda en unos y crónica en otros; esta última de preferencia en las aves.

La **inflamación purulenta del páncreas** o pancreatitis purulenta se desarrolla, muy rara vez, a consecuencia de la papera (Reimers) o tras la introducción de un cuerpo extraño en el conducto excretor (Schaettler halló en un caballo un alambre de zinc, Goubaux una brizna de paja, Bruckmüller, en un perro, un alfiler). Se manifiesta por disminución del apetito, enflaquecimiento, fenómenos de cólico y sensibilidad al comprimir la región inferior del vientre.

La **necrosis adiposa en focos** del páncreas en lóbulos completamente normales aparece, sobre todo, en cerdos cebados adultos (Marek, Rónai) y, en casos raros, en el perro y en el caballo. No provoca fenómenos morbosos a no ser que se acompañe de múltiples *hemorragias* en la glándula, pues, en este caso, puede ocasionar la muerte rápidamente. Así lo hallaron Prettner en dos perros y Mettam en uno que sucumbieron con vómitos, dolores abdominales y colapso rápido, hemorragias en el páncreas y sus alrededores, que se inclinaban a explicar por una infección bacterial procedente del duodeno. En el caso de Mettam la glándula se hallaba al mismo tiempo considerablemente aumentada de volumen y sembrada de focos necróticos. En un caso propio se hallaron alteraciones análogas en un caballo que sucumbió de inflamación aguda del intestino delgado y peritoneo. La causa de la necrosis adiposa todavía no está dilucidada del todo, pero probablemente se debe a la acción del fermento pancreático. En el hombre, la *necrosis aguda del páncreas* causa rápidamente la muerte por intoxicación pancreática,

pues por el fermento proteolítico del páncreas es destruída la albúmina histonal con abundante formación de sustancias de disociación tóxicas. (Patterson halló a menudo en bóvidos que no presentaron fenómenos morbosos, necrosis adiposa en otras partes del abdomen, de preferencia en el mesenterio).

La **atrofia del páncreas** la observaron Liénaux, Eber, Sendrail y Flynn en sendos perros fallecidos de diabetes glicosúrica (en el caso de Liénaux la glándula medía 3 centímetros de longitud y 1 de anchura; en el de Sendrail era del volumen de una judía, y en el de Flynn faltaba del todo). Müller vió enflaquecer un perro por atrofia del páncreas a pesar de conservar íntegro el apetito, encontrando fibras musculares no digeridas en las heces y falta de ácido clorhídrico libre en el estómago del mismo.

Como hallazgos raros merecen citarse: *cálculos* en los conductos excretores del páncreas, que dilatan, al mismo tiempo que aumentan el tejido conjuntivo y el parénquima desaparece; Scheunert & Bergholz hallaron bastante a menudo cálculos pancreáticos, en particular en vacas. De las *neoplasias* hay que citar los adenomas (Liénaux, Schlegel), carcinomas (en la cabeza de la glándula, sobre todo en el perro, Schlegel describió también un caso en una vaca vieja) y melanomas en los équidos (Bruckmüller, Friedberger, Kaesewurm). Chaussé observó *tuberculosis* del páncreas en un bóvido con tuberculosis generalizada. De los *parásitos animales*, hállanse, a veces, equinococos, vermes intestinales, larvas de esclerostoma (en un caso de Ludwig la glándula ofrecía un volumen 4 veces mayor y estaba completamente sembrada de larvas). Nencioni halló *distomum felineum* en la glándula de un gato flaco con pancreatitis crónica. En los bóvidos de Cochinchina, Tonkin, Java y Japón, se halla el *dicrocoelium pancreaticum*, que causa una induración moderada de la pared del conducto glandular.

Bibliografía. Albrecht, Erg. d. Path., 1912. XV. Abt. II. 783. — Finzi, Clin. vet., 1912. 898. — Flynn, Amer. Vet. Med., 1919. XIV. 365. — Fox, Comp. Path., 1915. 298. — Goubeaux, Rec., 1875. 807. — Guérin, Bull., 1906. III. — Haas, A. f. Tk., 1914. XL. 267. — Laxen, Pancreolithiasis. Diss. Hannover 1911. — Marek, D. Z. f. Tm., 1896. XXII. 408. — Mégnin & Nocard, Arch. d'Alf., 1878. 601. — Mello, Mod. Zociatro, 1912. 93. — Mettam, The Vet., 1901. 619. — Müller, Dresd. Ber., 1906. 162. — Nencioni, N. Erc., 1906. 26. — Prettner, T. Z., 1894. 342. — Reimers, Ann. 1887. 672. — Ronal, Husszemle, 1906. 33 (Bib.). — Schaettler, D. t. W., 1905. 206. — Schlegel, Z. f. Tm., 1911. XV. 260; B. t. W., 1920. Nr. 45. — Sendrail, Rev. vét., 1906: 220. — Scheunert & Bergholz, Z. f. physik. Chemie, 1907. LII. 338. — Siedamgrotzky, S. B., 1878. 30. — Umber, Hb. d. inn. Med., 1918. III. 146. — Weathley, Comp. 1896: 44. — Wester, Holl. Z., 1914. 297.