

- PARADE, G., y GUTZEIT. — Z. klin. Med., 135, 1938.  
 PELLMONT. — Arch. exp. Path., 199, 275, 1942.  
 PÖTZL. — Wien. klin. Wschr., 609, 1934.  
 RILEY, BRICKNER y SOLTZ. — Bull. Neur. Inst. New-York, 4, 403, 1935-36.  
 RIML. — Klin. Wschr., 265, 1939.  
 ROBERTS y KRACKE. — Ann. int. Med., 5, 40, 1932; 8, 129, 1934.  
 ROST, A. — Klin. Wschr., 187, 1939.  
 SCHELLONG. — Klin. Wschr., 100, 1931.

- SCHELLONG. — Regulationsprüfung des Kreislaufs. Th. Steinkopff. Dresden u. Leipzig, 1938.  
 SCHLAYER. — Münch. med. Wschr., 1.869, 1932.  
 STÄHLIN, R. — Schweiz. med. Wschr., 2, 753, 1942.  
 THADDEA, S. — Die Nebenierenrinde. G. Thieme, 1936.  
 WILDER. — Klinik und Therapie d. Zuckermangelkrankheit. Weidman & Co., 1936.  
 WEIS. — Klin. Wschr., 589, 1939.  
 WOOD. — Brit. med. J., 24, 31 mayo y 7 junio 1941.

## EDITORIALES

### LA PANCREOZIMINA: UNA NUEVA HORMONA DEL APARATO DIGESTIVO

Desde los trabajos de MELLANBY se venía admitiendo que la secreción externa del páncreas se regulaba por un doble mecanismo: uno nervioso, vagal, que estimulaba la secreción en cantidad y en concentración de los fermentos pancreáticos; y otro hormonal, la secretina, que aumentaba el flujo de jugo segregado y la cantidad de bicarbonato del mismo.

Trabajos posteriores, especialmente de AGREN y LAGERLÖF, de IVY y colaboradores, y de BARRINGTON (resumidos ya en un trabajo de VIVANCO sobre este tema en esta Revista), parecían hacer poco probable que la teoría dualista de MELLANBY pudiera seguirse manteniendo, ya que estos autores veían con sus preparaciones purificadas de secretina, aumentar no sólo el flujo de jugo pancreático, sino también su contenido en fermentos.

Recientemente HARPER y RAPER en brillantes experimentos parecen haber resuelto definitivamente esta cuestión demostrando que en los extractos de mucosa intestinal existe otra hormona, que va unida a la secretina y que produce un aumento de secreción de fermentos pancreáticos sin modificar para nada la cantidad de jugo eliminada. Para esta nueva hormona proponen el nombre de "pancreozimina".

El aumento de producción de fermentos con esta substancia lo miden en gatos anestesiados a los que se seccionan los esplácnicos y el tronco dorsal del vago. El que la acción persista en estas condiciones, así como que no se influya por la inyección intravenosa de atropina, demuestra palpablemente que la respuesta no es secundaria a ningún estímulo nervioso. También se demuestra en estas experiencias que el aumento de amilasa y de tripsinógeno no se debe ni a la acción de los alimentos sobre la mucosa intestinal ni a su efecto vasodilatador. Las preparaciones más puras de pancreozimina no contienen histamina, ni producen la menor hipotensión en gatos ni conejos.

La pancreozimina puede separarse de la secretina en el proceso de extracción alcohólica de la mucosa intestinal. Esta última se precipita con sales biliares, mientras que la pancreozimina lo hace con cloruro sódico. Ulterior purificación se consigue disolviendo y precipitando con alcohol absoluto, acetona y éter. Se obtiene así un polvo seco que a la dosis de 1 a 2 miligramos por kilogramo de peso, produce un aumento de amilasa pancreática de un 100 por ciento; es termoestable, resistente a los ácidos y álcalis débiles, lentamente dializable, y no se digiere por la pepsina. El tamaño de su molécula parece corresponder a una proteosa.

El hecho de que estos mismos autores hayan podido demostrar que en algunas de las preparaciones de secretina de otros autores existe pancreozimina, y que la distribución de ésta a lo largo de la mucosa intestinal es análoga a la de la secretina, aclara las divergencias de opinión existentes sobre si la secretina producía realmente o no aumento de fermentos, debiéndose esto a la coexistencia o no de impurezas de pancreozimina en estos preparados. Los autores concluyen por lo tanto que sin negar que la excitación vagal produce de hecho una secreción de fermentos pancreáticos, existen dos mecanismos hormonales que seguramente tienen mayor importancia fisiológica en la secreción externa normal del páncreas; uno la secretina, que produce exclusivamente un aumento de la cantidad de jugo y de su contenido en bicarbonato, y otro la pancreozimina, intimamente ligada a ella y difícil de separar en los extractos, que sería la responsable del aumento de los fermentos pancreáticos.

### BIBLIOGRAFÍA

- AGREN y LAGERLÖF. — Acta Med. Scand., 90, 1, 1936.  
 BARRINGTON. — J. Physiol., 100, 81, 1941.  
 HARPER y RAPER. — J. Physiol., 102, 115, 1943.  
 LAGERLÖF. — Quart. J. Med. N. S., 8, 115, 1939.  
 MELLANBY. — J. Physiol., 60, 85, 1925.  
 VIVANCO. — Rev. Clin. Esp., 8, 1, 1943.  
 VOGTHLIN, GREENGARD e IVY. — Am. J. Physiol., 110, 198, 1934.