

Para conseguirlo, se divide la piel en el pliegue retro-auricular, sobre toda la altura de este pliegue como en el caso anterior. (Trepación de la apófisis y de la caja): se despegar con una legria estrecha el conducto cutáneo que se reclina hacia adelante con el pabellón, y después de haber estancado la sangre con gaza seca, se ve la membrana del tímpano más ó menos ámpliamente perforada. Se toma entonces el protector de Stacke y se introduce su pico dirigiendo hacia arriba y hacia atrás por el orificio timpánico hasta el *lóculo*; y las partes profundas siendo así protegidas contra los escapes, se puede sin temor atacar con la *gubia* la pared postero-superior del conducto, teniendo cuidado de no dirigirse arriba de la pared superior de este conducto, para no entrar en el cráneo. Algunos golpes de martillo y el lóculo quedará ámpliamente abierto."

México, Abril 27 de 1896.

F. VÁZQUEZ GÓMEZ.

FISIOLOGIA PATOLOGICA.

RELACION QUE EXISTE ENTRE LAS FUNCIONES HEPATICA Y RENAL.

En otra lectura traté del papel protector que el hígado desempeña, ora como emunetorio, ora como modificador de sustancias tóxicas introducidas ó elaboradas en el organismo. En apoyo de lo que entonces dije, hay nuevas y extensas investigaciones hechas por Lussana, Jacques, Heger y Roger, que demuestran de modo completo, que el hígado detiene y destruye casi la mitad de los venenos que por él circulan, desempeñando en el organismo papel protector de suma importancia: los alcaloides, las sales de fierro, de cobre y de amoniaco, encuentran en el hígado una barrera que no pueden franquear, sin perder sus propiedades tóxicas. ¿Cuál es el mecanismo de esta función protectora? ¿Acaso es la eliminación del veneno por la bilis, ó se trata de su transformación en productos inocentes, ó de su simple detención en el órgano? Aunque los experimentos de Shiff parecen indicar una verdadera transformación, las investigaciones de Jacques y Godoffredi han demostrado claramente que la función protectora del hígado es debida á

una detención del veneno introducido, que más tarde es eliminado por la bilis en cantidades insuficientes para ocasionar modificaciones apreciables en las funciones orgánicas. Mas el hígado no sólo detiene los venenos introducidos en la economía animal, sino las albúminas procedentes de bacilos patógenos. Roger, en casos de toxinas de putrefacción de los músculos y del veneno tifoideo; Charrin, en los productos del bacilo del pus azul; Cámara-Pestana, en el del tétanos, han demostrado que el hígado es capaz de destruir los efectos tóxicos. Se ve, pues, la evidente consideración en que debe de tenerse á este órgano desde el punto de vista de la defensa del organismo, tanto en las infecciones como en las auto-intoxicaciones.

Mas esta función cuya utilidad es indiscutible, se liga íntimamente con el poder de eliminación que poseen otros órganos no menos interesantes para la vida: quiero hablar de los riñones.

Al formar el hígado urea, ayuda la función renal transformando los compuestos de azoe oxidados que circulan en la sangre, en esta substancia que, como Bouchard ha demostrado, es un verdadero diurético fisiológico. Las relaciones funcionales entre estos dos órganos son recíprocas y pueden explicarse por su constitución anatómica, es decir, las alteraciones de función de una de estas vísceras, pueden ocasionar cambios anatómicos en la otra. Son bien conocidas, por ejemplo, las alteraciones que el riñón experimenta en la diabetes: Ebstein ha hallado necrosis de los tubuli contorti; Ehrlich, infiltración glicogénica de las asas de Henle; y otros, de generación hialina de los tubos rectos.

Pero lo que más interesa y no debe olvidar el médico á la cabecera del enfermo, es la mutua compensación de las funciones renales y hepáticas. Así, cuando á consecuencia de un desorden de la inervación ó con más frecuencia, de cambios anatómicos, hay disminución de la actividad funcional del hígado, lo que se ha llamado insuficiencia hepática, la actividad renal aumenta para eliminar del organismo los productos acumulados en la sangre. La demostración más convincente de esto es la ictericia; y sea cual fuere el origen de esta condición, sólo en los riñones podemos encontrar la compensación fisiológica que aleja las consecuencias perjudiciales á que da lugar.

Los ácidos y pigmentos biliares, acumulándose en la sangre, son eliminados por los riñones, siendo así posible la vida; mientras que si éstos son insuficientes, una simple ictericia puede presentar caracteres de gravedad suma. Esta relación íntima se observa en otras muchas condiciones, y puede asegurarse que la actividad funcional del riñón crece en todo caso de lesión hepática. Es de sostenerse la proposición inversa, afirmando que el hígado compensa hasta cierto punto al riñón, cuando no basta para eliminar los productos

tóxicos que en la sangre se acumulan. Patente ejemplo de esta eliminación, es la presencia de la albúmina en la bilis de los enfermos afectados de mal de Bright, hecho que Semmola demostró el primero. La albúmina que circula en la sangre, incapaz de transformación y asimilación en los tejidos vivos, es una sustancia tóxica perjudicial para la economía que procura deshacerse de ella por los riñones y aun en pequeña cantidad por el hígado. Lo mismo sucede en los casos de envenenamiento, la bilis constituye la vía principal de eliminación, sobre todo, tratándose de ciertos venenos minerales. Pero esta dependencia funcional implica otra patológica, puesto que el hígado alterado es incapaz de eliminar, detener ó transformar en sustancias inocentes todos los productos tóxicos originados por la absorción intestinal; los riñones se encargan de eliminarlos, pero al pasar por el epitelio de los tubos contorneados, lo irritan y producen desórdenes nutritivos y de degeneraciones subsecuentes. En estas condiciones, el estado del enfermo se agrava extremadamente, porque añadiendo á la insuficiencia hepática, la insuficiencia renal, crece constantemente la auto-intoxicación y la vida tiene que comprometerse de necesidad. Por otra parte, en tanto que la integridad funcional del riñón persiste, las lesiones más graves del hígado pueden ser compatibles con la vida, pues los productos tóxicos en la sangre acumulados, tienen salida por la orina. Así se explica por qué en casos de infección grave, simultánea, del hígado y los riñones, el estado del enfermo es grave y la muerte inevitable. Un ejemplo de esto se nos ofrece en la atrofia amarilla aguda del hígado, en que existen lesiones considerables en ambas vísceras y es de admitirse que el cuadro sintomático de esta afección sería menos terrible, si los riñones funcionaran normalmente.

Estas breves consideraciones nos ponen de manifiesto cuán importante es atender al estado de las funciones renales cuando tratamos una enfermedad hepática, porque si la compensación fisiológica existe, tendremos tiempo, en algunos casos, para modificar ó remediar ciertos procesos morbosos.

México, Octubre 27 de 1897.

J. M. BANDERA.
