519.0685
.S67

DEL INSTITUTO DE ANATOMIA
PATOLOGICA
de la
Universidad de Concepción (Chile)
Director: Prof. Dr. E. Herzog

Contribución al estudio anátomo-patológico de la duodenitis y de la úlcera duodenal

(Con 7 figuras)

por

Rodrigo Fernández

(Recibido por la Redacción el 1–IV–46)

Las alteraciones inflamatorias del duodeno y la úlcera duodenal tienen, hoy día, cada vez más importancia por el perfeccionamiento de los métodos de diagnóstico y de tratamiento. Llama la atención, que con bastante frecuencia se hace el diagnóstico de úlcera duodenal o duodenitis, a base de cierta sintomatología clínica y radiológica; a pesar de esto, en la literatura mundial no existen investigaciones anátomo-patológicas exactas sobre el concepto de la duodenitis, en comparación con la gastritis, aunque existen numerosas observaciones sobre la úlcera duodenal. Acerca de este último problema orienta en forma amplia, la gran monografía de HAUSER.

Nos pareció, en primer lugar, de gran interés estudiar en un vasto material de autopsias no elegido y en analogía a un trabajo sistemático sobre la gastritis, de BURDACH de nuestro Instituto, la participación del duodeno en procesos inflamatorios y su frecuencia.

No ha sido el objeto de nuestro trabajo, estudiar la génesis de la úlcera duodenal y sus distintos aspectos y localización en gran parte ya conocidos. Tampoco ha sido posible entrar mayormente en detalles clínicos y radiológicos por factores ajenos a nuestra voluntad.

En los muy minuciosos trabajos de ORATOR y PUHL sobre la úlcera gástrica y duodenal, se aprovecharon exclusivamente estómagos y duodenos resecados, lo que da, sin duda, la ventaja de tener material fresco, muy apropiado para los estudios histológicos. Desgraciadamente es un material muy unilateral, ya

francamente patológico que no puede dar ninguna pista sobre los comienzos, en especial en lo que se refiere a la muy discutida gastritis y duodenitis.

HAMPERL en un trabajo posterior, ha llamado la atención sobre la importancia de estudiar también material de autopsia, considerando los procesos autolíticos no siempre tan perjudiciales, por lo menos dentro de las primeras horas después de la muerte, para no obtener buenos cuadros histológicos.

Desgraciadamente los tres autores mencionados dan solamente pocos datos sobre el aspecto de la mucosa duodenal normal e inflamada. Han descrito en la úlcera duodenal y sus cercanías, aprovechando la reacción de oxidasa, un mayor número de leucocitos polinucleares, especialmente numerosos en las vellosidades y muy poco frecuentes entre las glándulas de Brunner. En las úlceras crónicas se encuentran de preferencia muchas plasmacélulas en el estroma de las vellosidades (PUHL). El único que menciona el aspecto de la mucosa duodenal normal en un caso de una niña de 10 años con diabetes, es HAMPERL, diciendo que siempre se encuentran en el estroma, vellosidades y entre las criptas numerosos leucocitos eosinófilos y neutrófilos, pero que entre las glándulas de Brunner casi nunca se ven neutrófilos.

Sobre alteraciones de las glándulas de Brunner, en variados procesos no relacionados íntimamente con duodenitis y úlcera duodenal, encontramos mención sólo en aislados trabajos norteamericanos.

Para llenar este vacío, nos hemos propuesto hacer un estudio sistemático en material de autopsia, dando preferencia a material bien conservado, examinando la mucosa duodenal en su primera, segunda y tercera porción.

Ha sido nuestro deseo buscar ya en los primeros comienzos de una duodenitis, su localización y extensión exacta y sus relaciones con la úlcera duodenal; desgraciadamente no nos ha sido posible examinar a la vez la mucosa gástrica para ver si existen relaciones directas entre duodenitis y gastritis.

MATERIAL Y TECNICA

Nuestro material se compone en total de 70 duodenos no elegidos, correspondiendo éstos exclusivamente al obtenido de las autopsias. En general hemos aprovechado el material más fresco, llegando en algunas ocasiones a inyectar el duodeno con formalina al 10% pocos minutos después de la muerte. Con este fin hacíamos una pequeña incisión supraumbilical y previa ligadura en ambos extremos del duodeno, procedíamos a inyectar el líquido en su lumen; de esta manera conservamos el material en óptimas condiciones hasta el momento de la autopsia.

Los casos que presentaban discreta autolisis no perjudicaron nuestros fines, pues el tejido intersticial que era nuestro objetivo principal, no sufrió mayores alteraciones.

El material comprende individuos de diferentes edades, desde niños recién nacidos hasta sujetos de más de 70 años de edad, clasificándolo según esto en tres grupos: el primero que com-

prende niños de algunos días hasta 15 años de edad (13 casos), el segundo de los 15 a los 30 años (20 casos) y el tercero todos aquellos sobre 30 años (37 casos).

Los duodenos abiertos según la línea que continúa la curvadura mayor del estómago y una vez examinado su contenido y aspecto macroscópico de la mucosa, se fijaban inmediatamente en formalina al 10%, tomando luego para su examen histológico trozos de la mucosa de tres porciones diferentes: primera porción a 3 cms. del píloro, segunda porción cerca de la ampolla de Vater y tercera porción en la región vecina al ángulo de Treitz.

Cortes.—Fueron todos hechos con el micrótomo a congelación, variando su grosor entre 10 y 15 micrones; algunos casos los incluímos en gelatina para obtener una vista topográfica más fiel de toda la mucosa (fig. 1).

Tinciones.—Hemos empleado tres tipos: la Hematoxilina-Eosina, Sudan III y en algunos casos la oxidasa de Schultze-Graeff para evidenciar con esta última, en mejor forma, los leucocitos polinucleares.

En cada caso particular hemos seguido el mismo método para la determinación cuantitativa de plasmacélulas y eosinófilos en el estroma de la mucosa duodenal, haciendo recuentos de 10 campos con ocular 4 y objetivo 5 Seibert, tanto en la mitad superficial como en el tercio basal situado inmediatamente por encima de la muscular de la mucosa, obteniendo luego los términos medios.

En lo que se refiere a la expresión cuantitativa de los leucocitos, hemos empleado los términos de escaso, mediano, numeroso y muy intenso contenido leucocitario, señalando además su distribución topográfica.

De los linfocitos hemos dejado constancia del número de folículos existentes, indicando además el mayor o menor grado de infiltración linfocitaria en las diferentes porciones.

También revisamos sistemáticamente las glándulas de Brunner y el contenido lipoídico de los epitelios de la mucosa y glándulas.

INVESTIGACIONES PROPIAS

El orden que seguiremos en la exposición de nuestras observaciones será el siguiente: nos referiremos en primer lugar a los leucocitos neutrófilos para seguir con los eosinófilos, plasmacélulas, linfocitos, alteraciones glandulares e infiltración con lipoides sudanófilos. Además observamos muy especialmente el aspecto macroscópico de la mucosa duodenal y todo el órgano en conjunto para estudiar las llamadas "periduodenitis".

Leucocitos neutrófilos.—Por medio de la tinción corriente de Hematoxilina-Eosina, pudimos orientarnos en la cantidad y comportamiento de los leucocitos neutrófilos en la mucosa duodenal, pero con el fin de evidenciarlos mejor, sobre todo en aque-

llos casos en que existía un aumento apreciable de ellos, empleamos la tinción de oxidasa de Schultze-Graeff; esto lo hicimos en un número determinado de casos (21) perteneciendo a las más variadas edades.

Para nuestra clasificación empleamos los términos de escaso, mediano, numeroso y muy intenso contenido leucocitario, siguiendo en esta forma la idea de BURDACH empleada para el mismo objeto en el estómago.

Con escaso contenido leucocitario tenemos 4 casos, la repartición en todos ellos es difusa menos en uno donde vemos mayor predilección por el tercio medio, la presencia de leucocitos entre las glándulas de Brunner es poco manifiesta.

Con mediana infiltración contamos 12 casos, distribuyéndose los leucocitos en 5 entre la superficie y el tercio medio, otros 3 lo hacen en el tercio basal (fig. 2) y el resto se distribuye en forma difusa (fig. 3).

Con numeroso y muy intenso contenido leucocitario tenemos 6 duodenos, en todos la distribución es difusa y generalizada a las distintas porciones; 3 de estos casos corresponden a úlceras agudas de la primera porción (fig. 4). En otro de los casos ya mencionados podemos ver que el aumento es bastante marcado en las proximidades de la úlcera (fig. 5), lo que hemos comprobado en todas las úlceras agudas examinadas.

En los casos en que encontramos aumento de los leucocitos sin considerar las úlceras, no pudimos hallar una relación franca con la enfermedad principal, ni sabemos si correspondieron a una posible leucocitosis digestiva.

Leucocitos eosinófilos.—Los pudimos evidenciar fácilmente con la tinción corriente de Hematoxilina-Eosina, haciendo el recuento de ellos según las normas establecidas anteriormente y agrupándolos en relación con las edades correspondientes.

En 12 duodenos pertenecientes al primer grupo, tenemos 9 casos con cifras de 0,1 - 0,8 eosinófilos término medio por campo, encontrando 2 casos en que estas cifras suben hasta 2,2 por campo, siendo evidente en uno de ellos sólo en la tercera porción.

Como regla general que vale para todos los casos, se encuentran en mayor cantidad en el tercio basal de la mucosa y entre las criptas epiteliales.

En los duodenos que corresponden al segundo grupo encontramos en 20 casos valores que oscilan entre 0,1 - 2 por campo; además encontramos en uno de ellos una cifra de 6,6 por campo, tratándose en este último de un caso médico-legal, con mucosa perfectamente normal y conservada.

En el último grupo, las cifras varían en 25 casos entre 0,1 - 0,5 término medio por campo, en 3 de ellos la infiltración es manifiesta sólo en una de las tres porciones. En 5 duodenos vemos cifras un poco más altas, de 0,6 - 4,2 por campo y en 2 casos no encontramos eosinófilos. En general, podemos decir, que se distribuyen en forma equitativa en las tres porciones.

Plasmacélulas.—Estos elementos los encontramos en todos los casos observados, no experimentando grandes variaciones en cuanto a su número en relación con la edad.

En 7 duodenos que corresponden a casos cuya edad fluctúa entre tres días y seis años, vemos un componente de plasmacélulas que varía entre 0,8 y 4,4; en 2 de ellos el número de plasmacélulas es mayor en la primera porción y en los 5 restantes en la tercera. Podemos agregar a este grupo un caso que alcanza a 10 plasmacélulas término medio por campo, se trata aquí de un niño de seis años de edad, cuya causa de muerte fué una glomérulonefritis aguda; no podemos en este caso explicar dicho aumento.

En otros 5 casos cuya edad oscila entre 7 meses y 14 años, comprobamos cifras de 2,4 - 8 por campo.

En el segundo grupo tenemos 12 casos con un promedio de 0,7 - 5 plasmacélulas, en 6 el grado de infiltración es más evidente en la segunda porción, el resto (6 casos) se reparte entre la primera y segunda porción. En otros 8 casos encontramos sobre 5 plasmacélulas, en uno de ellos con antecedente de alcoholismo alcanza hasta 20 plasmacélulas, considerándolo, por eso, como una duodenitis crónica (fig. 6). En 4 el grado de infiltración es mayor en la primera porción, 2 lo presentan en la segunda y el resto en la tercera porción.

El tercero y último grupo tiene las siguientes características y modo de agrupación: 10 duodenos con un grado de infiltración que oscila entre 7 y 9 plasmacélulas por campo, 17 casos con menos de 7 plasmacélulas, y, por último, en este mismo grupo hay casos cuyas cifras se salen del promedio que hasta aquí hemos visto, alcanzando en uno de ellos hasta 23,7 plasmacélulas. Los otros 3 fluctúan entre 12 y 20, dos de ellos presentan un infiltrado linfocitario difuso, no observamos alteraciones glandulares ni del epitelio. En uno de estos casos había como antecedente de importancia un extenso cáncer gástrico y el otro era portador de una amebiasis.

Linfocitos.—Estos constituyen los elementos más constantes y se encuentran en gran número, lo que es conocido para todo el intestino.

Se presentan también en forma de nódulos linfáticos francos, con su centro germinativo y localizados en la submucosa, alcanzando éstos diversos tamaños y formas, desde pequeños y ovoídeos hasta grandes que ocupan a veces todo el espesor de la mucosa; en otras ocasiones sólo se trata de acúmulos de linfocitos y en la mayoría de los casos sólo de infiltración linfocitaria, lo que casi siempre es constante para todos los casos a nivel del tercio basal de la mucosa.

Siguiendo con nuestra clasificación según las edades, tenemos que el primer grupo presenta 6 casos con acúmulos y nódulos linfáticos en número de 1 - 4 por campo, no habiendo predilección para una u otra porción. Los 7 restantes presentan una infiltración linfocitaria difusa, de predominio basal.

En el segundo grupo, que comprende 19 casos, el número de folículos es de 1 - 3, en 6 de ellos existe predilección por la primera porción; hay un predominio por la segunda en 5 casos y en 2 por la tercera porción (fig. 7). El resto se encuentra infiltrado en forma difusa.

En el tercero y último grupo tenemos 4 casos con un número de folículos que fluctúa de 2 - 4, lo que vale para todas las porciones; en otros 4 hay ausencia de folículos, pero se ve un infiltrado difuso basal. El resto (23 casos) tiene menos de tres folículos por porción.

Alteraciones de las glándulas de Brunner.—En su estudio estuvimos facilitados por la buena conservación de estas glándulas, pudiendo en esta forma examinarlas con detención en todos los casos. Podemos decir que en ninguno hemos visto alteraciones de dichas glándulas, en lo que estamos de acuerdo con ROBERTSON, que demostró en un extenso material la poca frecuencia con que reaccionan estas glándulas en el sentido de presentar alteraciones ya sea de naturaleza inflamatoria o de otra índole.

Lipoides.—Para su evidencia recurrimos a la tinción electiva de la grasa con Sudan III.

La infiltración con lipoides sudanófilos es, en general, pobre en nuestro material; lo encontramos en forma de pequeñas gotitas en el estroma entre las vellosidades, no existiendo predilección por ninguna porción en especial. No encontramos aumento en relación con determinadas enfermedades.

Aspecto macroscópico de la mucosa.—A pesar de revisar macroscópicamente cada duodeno con el fin de encontrar atrofia de la mucosa, hiperplasia, edema o alteraciones de otra índole como se sabe del estómago, tenemos que afirmar que en ningún caso vimos estas alteraciones, sorprendiéndonos la integridad de la mucosa en los más variados estados patológicos.

Considerando ahora la frecuencia con que se diagnostica la úlcera duodenal, nos preocupamos de buscar **cicatrices** en la mucosa, con la consiguiente sorpresa para nosotros de no encontrarlas en ninguno de los casos examinados.

La llamada **periduodenitis** adhesiva no la pudimos comprobar como entidad aislada. Es cierto que podría existir en determinados procesos inflamatorios del abdomen superior como, por ejemplo, fistulización de la vesícula al duodeno, pero como esta clase de afecciones es sumamente rara, no nos fué posible observar nada al respecto.

CONCLUSIONES Y CRITICA

Nuestras investigaciones han sido realizadas en un material de 70 autopsias no elegidas con el objeto de determinar los primeros grados de inflamación y siguientes, hasta las fases crónicas, dando importancia en forma especial al contenido en leucocitos polinucleares, plasmacélulas y linfocitos en el estroma de la mucosa duodenal.

Con el propósito de investigar el límite entre lo normal y lo patológico, basados en la presencia de estas células, hemos recurrido a un material de lo más variado, siendo, sin duda, el más apropiado para nuestros fines el que nos proporcionó la autop-

sia, del cual hemos elegido casos pertenecientes a diversas edades y cuyas causas de muerte fueron también muy diversas, evitando en esta forma la unilateralidad de lo que podría ser un material de biopsia proporcionado por la cirugía, donde se trata, sin duda, de casos con manifiestas alteraciones patológicas, aunque en nuestro caso éste también habría sido escaso, ya que el duodeno en casos de úlcera, no se extirpa, sino que, como es ya de todos sabido, sólo se hace la exclusión por medio de una gastroenteroanastomosis.

Para tener una visión de conjunto, hemos clasificado nuestro material en tres grupos, comprendiendo éstos, casos que incluyen sujetos desde algunos días hasta más de 70 años de edad.

Si se nos hace la objeción que este material de autopsias tiene el inconveniente de las alteraciones cadavéricas, tenemos que contestar que muy de acuerdo con HAMPERL encontramos que fuera de los casos con autolisis muy avanzada, el término medio de duodenos autopsiados pocas horas después de la muerte, sirve muy bien para los fines perseguidos por nosotros, pues los leucocitos, linfocitos y plasmacélulas pueden estudiarse perfectamente, por diferencia del epitelio glandular que naturalmente es muy sensible, pero no ha tenido mayor interés para nosotros.

Con sorpresa hemos podido comprobar en un gran número de casos un muy buen estado del epitelio, sin embargo, para tener una exacta comparación, hemos practicado en 9 casos la inyección de formalina en el lumen del duodeno inmediatamente después de la muerte; este procedimiento nos proporcionó una excelente conservación de la mucosa, pero el resultado general del recuento de células no ha sido mayormente influenciado, por lo cual no ocupamos esta técnica en todos los casos.

Hemos empleado en un número determinado de casos la tinción de oxidasa de Schultze-Graeff para orientarnos con mayor precisión en la manera de distribución de los leucocitos como asimismo del grado cuantitativo de estas células a través de las distintas porciones del duodeno. Los encontramos como un componente normal de todos los casos examinados, existiendo si diferencias en cuanto a su cantidad, así tenemos algunos con escaso contenido leucocitario y otros con mayor número de leucocitos, sin que se trate en estos últimos de un estado inflamatorio, pero, en general, sabemos que un marcado aumento de estas células traduce siempre un proceso inflamatorio de carácter más o menos agudo, según sea el grado o número de leucocitos existentes; esto lo palpamos en forma evidente en los pocos casos de úlcera duodenal aguda que hemos logrado reunir, en los cuales vemos la intensa infiltración leucocitaria que no sólo es efectiva en la zona de la úlcera (fig. 4) sino también en las porciones adyacentes (fig. 5) y, en general, a lo largo de todo el duodeno. Estos casos corresponden francamente al cuadro de duodenitis aguda.

Una relación con la enfermedad principal no la encontramos, pues casos análogos presentaban diferencias con respecto al número de leucocitos polinucleares.

Considerando lo observado por HAMPERL y BURDACH acerca del aumento fisiológico digestivo de los leucocitos polinucleares en el estómago con contenido alimenticio reciente, no podemos pronunciarnos de manera semejante en el duodeno, porque no disponíamos de material apropiado para este estudio.

El comportamiento de los leucocitos en el espesor de la mucosa es análogo a lo ya visto por HAMPERL en aquella parte de su trabajo sobre la gastritis, donde menciona de paso el comportamiento de estas células en el duodeno, es decir, una mayor frecuencia hacia la mitad superior de la mucosa. Dejamos constancia que lo hecho por HAMPERL en este terreno fué muy poco y en ningún caso se trató de un estudio sistemático como el efectuado por nosotros.

Los leucocitos eosinófilos que los podíamos ver fácilmente con la tinción corriente de Hematoxilina-Eosina, los encontramos casi en la totalidad de nuestros casos, sólo en uno que otro no se hicieron presentes.

En algunos duodenos el número se elevó a 6,6 por campo en circunstancia que la mayor frecuencia es de 0,8. En estos casos con gran número de eosinófilos, se trató de muertes bruscas y accidentales, este hecho fué comprobado también por HAMPERL primero y BURDACH últimamente en sus observaciones sobre la gastritis. La opinión del primero es que normalmente la cantidad de estas células es mayor, pero que determinadas enfermedades algunas de carácter caquectizante, como la tuberculosis, ocasionan una disminución de los eosinófilos. En nuestro material no hemos podido comprobar esto porque en los tipos de enfermedades mencionados, hemos encontrado cifras sensiblemente iguales a otros casos en que la causa de muerte fué una enfermedad de corta duración y no acompañada, por lo tanto, de desnutrición o caquexia.

En todo caso dejamos constancia de haber comprobado dicho aumento en algunos casos médico-legales de muertes bruscas; la explicación de dicho aumento no está al alcance de nuestros conocimientos, por lo cual sólo mencionamos el hecho.

También hemos observado que no experimentan grandes variaciones con la edad, ni con el aumento de otras células del estroma como, por ejemplo, linfocitos y plasmacélulas, no guardan, pues, una relación de paralelismo tan estrecha como la que existe entre estas últimas células, ni tampoco con los polinucleares neutrófilos. Su localización es siempre más notoria en el tercio basal de la mucosa; nunca los vimos entre las glándulas de Brunner.

En resumen, podría decirse que estas células se encuentran siempre en los duodenos considerados normales por nosotros y que son la mayoría de los investigados en nuestro estudio.

Las plasmacélulas son también constantes en todos los casos observados, notándose sólo discretas variaciones en su número en relación con la edad, pero siempre estuvieron presentes aún en los duodenos de niños considerados como absolutamente normales.

Solamente en el caso de un niño de seis años de edad, cuya causa de muerte fué una glomérulonefritis aguda, vimos un

aumento en el número de plasmacélulas que llegó hasta 9 por campo, siendo las cifras encontradas corrientemente en el grupo que comprende estas edades, de 0,4 - 4 plasmacélulas por campo; este aumento no ha tenido explicación para nosotros.

En los casos siguientes sólo hemos podido encontrar 3 con un número de plasmacélulas que nos ha llamado la atención y que podríamos considerar como duodenitis crónica; uno pertenece al segundo grupo de nuestra clasificación (28 años de edad), presentando más de 14 plasmacélulas por campo (fig. 6), en este tenemos antecedentes de alcoholismo crónico, pero no existe una gastritis macroscópicamente visible; los otros 2 pertenecen al tercer grupo, en uno de ellos se trata de un individuo con un extenso cáncer gástrico, en el cual encontramos sobre 20 plasmacélulas por campo y el otro, portador de una amebiasis, en el cual también encontramos un aumento de este tipo de células. El caso del cáncer debe, sin duda, haberse acompañado de una extensa gastritis, lo que nos sugiere la idea de una posible reacción por parte del duodeno en estos casos, pero por no haber examinado el estómago, no tenemos comprobación de ello, lo que podría ser objeto de un estudio posterior. Siempre hacemos la salvedad, que en un mayor número de casos, este porcentaje podría aumentar, pero no creemos que la duodenitis crónica juegue un papel tan importante como la gastritis encontrada por BURDACH en un 66%.

Muchos cirujanos, como KONJETZNY, mantienen la tesis de un cuadro en conjunto de gastritis y duodenitis.

Referente a los linfocitos podemos decir que se encuentran en forma constante, lo que es sabido para todo el intestino; no hicimos recuento de ellos por la imposibilidad material de contarlos, ya que el número en que se encuentran es relativamente alto, sólo dejamos constancia del número de folículos o acúmulos linfocitarios y el grado de infiltración difuso que es casi constante para la mayor parte de nuestro material. Como algo normal hemos visto que el número de folículos linfáticos oscila entre 1 - 4 (fig. 7), cifra que no hemos visto sobrepasar en ninguno de los casos observados; la distribución en las tres porciones es más o menos uniforme y el infiltrado linfocitario basal es casi la regla para la totalidad de los casos observados; sólo hemos visto un aumento en esto, que se ha hecho efectivo al resto de la mucosa en dos de los casos que presentaban mayor número de plasmacélulas, lo que nos demuestra el estrecho paralelismo que existe entre plasmacélulas y linfocitos.

En lo referente a alteraciones de las glándulas de Brunner en todo el material observado, no las encontramos, a pesar de habernos preocupado del asunto en forma minuciosa. Esto da una prueba de la escasa frecuencia con que reaccionan estas glándulas en los estados inflamatorios o de otra índole, en lo que estamos de acuerdo con lo visto por ROBERTSON.

Con respecto al contenido de lipoides de la mucosa duodenal hicimos para su comprobación la tinción de Sudan III. Acerca de su disposición, podemos decir que lo encontramos siempre en el estroma entre las vellosidades, pero en pequeñas cantidades en forma de granulaciones. En las úlceras el contenido lipoídico

no varió en lo que se refiere a su cantidad, conservando la misma disposición que hemos descrito anteriormente para la mucosa normal.

En general, el contenido en lipoides es escaso en la mucosa duodenal en sus tres porciones, no observándose mayor acumulación en ninguna de las porciones mencionadas. Esta escasez es más notoria aquí que en el estómago donde también el contenido en lipoides es escaso. Creemos que sería de interés investigar la disposición y acúmulo de los lipoides en la mucosa duodenal en períodos de reabsorción alimenticia, desgraciadamente no pudimos verificar esta idea por dificultades de orden práctico y de otra índole para la obtención del material adecuado.

En forma acusiosa hemos observado la mucosa duodenal desde el punto de vista macroscópico, en forma análoga a lo que se ha hecho en el estómago con el objeto de buscar alteraciones que pudieran traducir una inflamación, como ser proliferación exagerada de los pliegues o atrofia de ellos, edema, etc., en realidad nunca lo hemos observado aún en los casos en que se trató de úlceras; esto ya sería un índice de la poca frecuencia de estas alteraciones y, por lo tanto, de la escasa o nula reacción del duodeno a la inflamación, lo que ha sido corroborado en forma amplia por el detenido examen microscópico de los casos.

Otro punto de interés para nosotros ha sido la búsqueda de cicatrices en la mucosa, tratando de hallar una relación con la alta frecuencia con que se diagnostica la úlcera a rayos, que de ser así tendríamos que ver algún rastro de ella en el material que llegó a nuestras manos. Con gran sorpresa nuestra podemos decir que jamás lo hemos visto.

En cuanto a la úlcera duodenal, no hemos insistido mayormente en todo el complejo problema de la génesis y etiología por estar eso íntimamente relacionado con la úlcera gástrica ya tratada por numerosos autores.

De cierto interés nos pareció revisar los datos estadísticos de nuestro Instituto en un gran material de autopsias de más de 14 años. Del año 1931 - 1945 en un total de 5916 autopsias, encontramos sólo 8 casos de úlcera duodenal y 55 casos de úlcera gástrica, lo que da un porcentaje solamente de 0,13% para la úlcera duodenal y 0,92% para la úlcera gástrica, aumentando esta cifra todavía algo si se toma en cuenta que se opera la mayor parte de las úlceras.

También hemos considerado las biopsias de los últimos 10 años, encontrando que en un total de 10,000 de ellas, la úlcera gástrica se hizo presente en 77 casos y la úlcera duodenal en 23 casos, lo que da un porcentaje de 0,77% para la úlcera gástrica y 0,23% para la úlcera duodenal.

El porcentaje algo mayor entre las biopsias se comprende por tratarse de material elegido; sin embargo, esto no es muy exacto, pues del material quirúrgico han llegado varios casos a nuestras manos con el diagnóstico clínico de úlcera duodenal, pero en los cuales nosotros no recibimos la úlcera para su estudio histológico correspondiente, y por lo cual falta la comprobación exacta de su existencia.

Estas estadísticas las hemos podido ampliar con datos proporcionados gentilmente por los directores de diferentes prosecturías del país y que estaban destinados para la Sociedad Internacional de Patología Geográfica, que debió efectuar un congreso en Roma el año 1938. Observamos que el porcentaje para la úlcera duodenal oscila entre 0,2 y 1,8% y para la úlcera gástrica entre 0,4 y 2,6%.

También podemos agregar los datos proporcionados gentilmente por la Clínica Médica del Prof. Prado Tagle que en un total de 2,532 enfermos de los años 1932 - 1938, arroja un porcentaje de 1,2% para la úlcera duodenal y 2,6% para la úlcera gástrica.

Como podemos ver por las estadísticas anátomo-patológicas se llega a conclusiones parecidas en lo que se refiere a la frecuencia de la úlcera duodenal, es decir, una marcada escasez de ella, la que en términos generales es siete veces menos en relación con la úlcera gástrica.

Si ahora comparamos estas estadísticas con las obtenidas del Instituto de Radiología del Dr. Heegewaldt de Santiago con un porcentaje de 18,1% para la úlcera duodenal y 5,1% para la úlcera gástrica, siendo además corroborado esto por datos verbales de otros radiólogos, llama inmediatamente la atención esta gran discrepancia y tenemos que preguntarnos porque en radiología se diagnostica con una frecuencia tanto mayor que en anatomía patológica.

Según nuestro juicio hay solamente dos explicaciones: 1. los métodos clínicos y radiológicos no son suficientemente exactos y en alto porcentaje erróneos. 2. puede ser que en la clientela particular, es decir, en ciertas esferas sociales, la úlcera duodenal sea mucho más frecuente que lo visto por el patólogo en los enfermos indigentes de hospital.

Desgraciadamente para esas dos tesis no hay ninguna comprobación exacta, por lo cual nos permitimos advertir que eso sería un punto de partida para futuras investigaciones combinadas con la clínica, radiología y anatomía patológica, lo que para nosotros por diversos factores no ha sido posible realizar.

Si se nos hace la objeción que la úlcera duodenal no puede encontrarse por el patólogo con tanta frecuencia por llegar a la cicatrización, tenemos que repetir lo dicho anteriormente, es decir, que nos hemos fijado especialmente en la búsqueda de cicatrices sin encontrarlas. Además estamos convencidos, de acuerdo con lo que conocemos de la úlcera gástrica, que úlceras que ya dan el aspecto de un nicho en la radiografía, comprometiendo mucosa, submucosa y hasta muscular, no pueden cicatrizar.

Además hemos revisado los conceptos sobre periduodenitis, diagnóstico que se hace con bastante frecuencia a base de síntomas demasiado vagos, o debido a errores de la interpretación de los cuadros radiográficos. En atención a esto tuvimos especial cuidado en examinar el duodeno in situ, anotando su ubicación, forma y relaciones con los órganos vecinos, en busca de posibles cambios en dichos aspectos.

Pensamos que en aquellos casos que presenten una lesión vesicular con fistulización al duodeno, tiene que existir una reac-

ción por parte de este último órgano en forma de una periduodenitis adhesiva; pero como estos cuadros los vemos con muy poca frecuencia, no las hemos podido observar en ninguno de los casos examinados.

En este terreno sería de gran provecho una profundización de nuestros conocimientos a base de trabajos de investigación junto con el patólogo.

RESUMEN

Se investigaron histológicamente 70 duodenos de autopsias no elegidas de niños y adultos de las más variadas edades, para precisar las distintas formas de duodenitis.

Se estudió especialmente la distribución de los leucocitos polinucleares con la reacción de oxidasa en los tres segmentos del duodeno. No existe mayor diferencia cuantitativa en las distintas porciones y en los distintos casos y su localización en la mucosa es más notoria en la superficie y en el tercio medio y escasa entre las glándulas de Brunner.

Un notable aumento en el sentido de una duodenitis aguda se observó solamente en los cuatro casos de úlceras agudas, lo que fué visible en todo el duodeno, pero más acentuado cerca de la úlcera.

Eosinófilos se encuentran en la mucosa duodenal en todas las edades, siendo su localización preferente en el tercio basal de ella. Su número fluctúa entre 0,1 - 0,9, término medio, por campo microscópico. No hay predilección por un segmento determinado del duodeno. Se encontró un aumento en casos de muertes bruscas.

Plasmacélulas se encontraron también en forma constante en el duodeno, existiendo una predilección en su ubicación por el tercio superficial de la mucosa, su número oscila en la mayoría de los casos entre 2,2 - 8 plasmacélulas por campo. Un aumento franco en el sentido de una duodenitis crónica se encontró entre los 70 casos solamente en un caso de cáncer gástrico, en un caso de alcoholismo, en otro de amebiasis y en un niño con nefritis aguda, no pudiendo explicar este último caso satisfactoriamente.

Llama la atención la marcada escasez de duodenitis crónica en comparación con la gastritis.

Linfocitos se encuentran siempre en gran número como en todo el intestino, aumentando solamente en casos en que aumenten las plasmacélulas.

Lipoides se encuentran en escasa cantidad en el estroma de las vellosidades, no notamos aumento de él ni en el ulcus ni en otras enfermedades.

Alteraciones de las glándulas de Brunner no se observaron.

Cicatrices de la mucosa y periduodenitis adhesiva no se presentaron en ningún caso.

Entre 5916 autopsias se encontraron solamente 8 úlceras duodenales, es decir, 0,13%, o sea 7 veces menos frecuente que la úlcera gástrica en el mismo material. Estas cifras guardan

relación con la de otros Institutos anátomo-patológicos del país, pero están en franca oposición con las estadísticas radiológicas que dan una mayor frecuencia, hasta 18%, de úlceras duodenales.

SUMMARY

70 duodenums have been histologically examined in order to establish the different kinds of duodenitis. The material was taken from non selected autopsies of children and adults of different ages. The distribution of the polymorphonuclear leucocytes has been especially studied in the 3 parts of the duodenum by means of the oxydase reaction. There is no great quantitative difference in the several parts and in the different cases and their presence in the mucosa is more marked at the surface and middle third and they are scarce between the Brunner glands. A considerable increase of the polymorphonuclear leucocytes in the sense of a duodenitis, was observed only in 4 cases of acute ulcers, and was visible throughout the length of the duodenum but was more marked near the ulcer. In all the cases no matter what age eosinophiles are found in the mucosa of the duodenum, being its preferent location the basal third. The average number varies between 0,1 - 0,9 in a microscopic field. There is no preference for any special sector of the duodenum. An increase was found in cases of sudden deaths. Plasmacells were constantly found in the duodenum, being located with preference in the superficial third of the mucosa; in number they fluctuate in the majority of the cases between 2,2 - 8 plasmacells in each field. Among the 70 cases an increase in the sense of a duodenitis, was found only in one case of a gastric carcinoma, in one case of alcoholism, in another of an amoebic dysentery and in a child with acute nephritis; this last case could not be satisfactorily explained. The small quantity of duodenitis compared to gastritis is worthy of note. The number of limphocytes was always large as in the intestine, increasing only when the plasmacells did likewise. Lipoids were scarce in the stroma of the villis; no increase was observed either in the ulcus or other diseases. No changes of the Brunner glands were found. No case showed scars of the mucosa and periduodenitis. Among 5916 autopsies only 8 duodenal ulcers were observed (0,13%), that is to say 7 times less frequent than gastric ulcer in the same series. These numbers are in keeping with those from other pathological departments of this country, but are in opposition to the radiologic statistics which give a higher frequency of duodenal ulcers, up to 18%.

BIBLIOGRAFIA

BURDACH, R.—Contribución al estudio anátomo-patológico de la gastritis crónica.
Bol. Soc. Biol. Concepción (Chile), 20, 21, 1945.

HAMPERL, H.—Zur Histologie der akuten Gastritis und der Erosionen der Magenschleimhaut.
Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. 90, 85, 1932.

HAUSER, G.—Die peptischen Schaedigungen des Magens, des Duodenums und der Speiseroehre und das peptische postoperative Jejunalgeschwuer.
En: Henke-Lubarsch: Handb. d. spez. pathol. Anat. u. Histologie, IV/1, 339, 1926. Jul. Springer, Berlin.

ORATOR, V.—Beitraege zur Magenpathologie.
Virch. Arch. 256, 202, 1925.

PUHL, H.—Ueber die Bedeutung entzuendlicher Prozesse fuer die Entstehung des Ulcus ventriculi et duodeni.
Virch. Arch. 260, 1, 1926.

ROBERTSON, H. E.—The pathology of Brunner's glands.
Arch. Pathol. 31, 112, 1941.

FIG. 1.

Mi 541.—A. N. 353/45.—♂ 30 años.

Vista general de la mucosa del duodeno (duodeno inyectado con formalina al 10%).

Tinc.: Hematoxilina-Eosina.

Aum.: 40 x.

FIG. 2.

Mi. 534.—A. N. 416/45.—♂ 6 años.

Mucosa del duodeno de la segunda porción. Cuadro normal de leucocitos con localización preferente en la parte basal.

Tinc.: Oxidasa-Carmín.

Aum.: 48 x.

FIG. 3.

Mi. 532.—A. N. 302/45.—♂ 61 años.

Mucosa del duodeno de la primera porción. Contenido normal en leucocitos con localización difusa.

Tinc.: Oxidasa-Carmín.

Aum.: 26 x.

FIG. 4.

Mi. 530.—A. N. 55/45. M. L.—♀ 50 años.

Ulcera duodenal aguda de la primera porción con numerosos leucocitos polinucleares.

Tinc.: Oxidasa-Carmín.

Aum.: 13 x.

FIG. 5.

Mi. 533.—A. N. 556/45.—♂ 53 años.

Mucosa del duodeno de la primera porción cerca de una úlcera. Intensa leucocitosis.

Tinc.: Oxidasa-Carmín.

Aum.: 48 x.

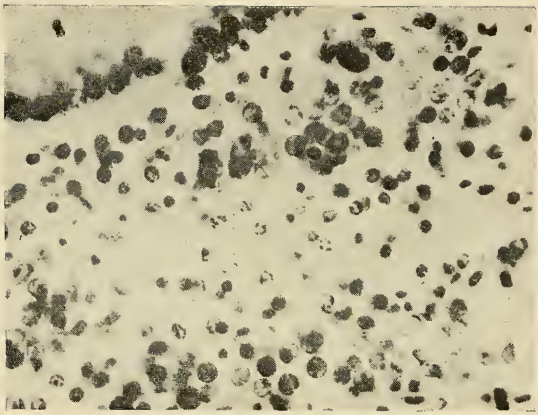

FIG. 6.

Mi. 542.—A. N. 75/45. M. L.—♂ 30 años.

Mucosa duodenal con muchas plasmacélulas (duodenitis crónica).

Tinc.: Hematoxilina-Eosina.

Aum.: 510 x.

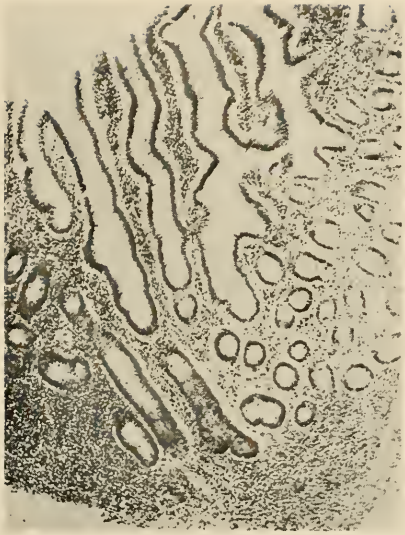

FIG. 7.

Mi. 540.—A. N. 69/45. M. L.—♂ 28 años.

Mucosa del duodeno de la tercera porción (inyectado con formalina al 10%). Folículos linfáticos en la submucosa.

Tinc.: Hematoxilina-Eosina.

Aum.: 70 x.