

## **Estudio clínico y tratamiento en los Divertículos Duodenales \***

*Dr. José Miguel Huertas*

El divertículo puede definirse como una bolsa ciega que se proyecta hacia afuera de la pared intestinal y cuya luz se comunica con la del intestino por un orificio en escotadura. Puede ser único pero usualmente es múltiple. Puede encontrarse en cualquier parte del intestino y su mayor incidencia se halla en el intestino grueso. En aproximadamente el 70 a 80% el sitio de elección está en el sigmoide.

Los autores no se han podido poner de acuerdo en la clasificación de los divertículos; para unos se pueden clasificar en congénitos y secundarios y adquiridos, para otros en verdaderos y falsos y aún en este grupo unos llaman verdaderos los que otros llaman falsos y viceversa; finalmente Waugt y Johnston con ánimo de evitar dificultades los han dividido en primarios y secundarios, diciendo que así se evita mucha confusión que resulta del uso de términos conflictivos. V. G. "divertículos verdaderos" "divertículos falsos" o pseudo divertículos, divertículos que dependen de su referencia a su etiología o del contenido morfológico de las paredes del saco.

Los divertículos duodenales primarios son bolsa típicas de paredes delgadas que aparecen casi con la mayor frecuencia sobre el lado cóncavo de la curva duodenal y cuya pared carece de tejido muscular. El más útil de los conceptos es el de Rokitansky quien primitivamente los describió como hernias de la mucosa.

Tan solo hace 40 años que los divertículos duodenales primarios han merecido la atención de médicos y cirujanos, la controversia en relación con la capacidad que tengan ellos para producir síntomas y la oportunidad de una indicación quirúrgica se dis-

\* Trabajo presentado a la VII Convención Nacional de Gastroenterología, Bogotá, 1956

cuten aún, y como veremos más adelante los tratamientos quirúrgicos gracias a los adelantos de técnicas quirúrgicas, de anestesia, y por el uso de antibióticos, se dirijen no a corregir el defecto congénito en sí, sino a excluir en lo posible la zona afectada por la lesión, cosa que en mi sentir no llena un ideal quirúrgico, a pesar de que algunos cirujanos se sienten bastante satisfechos con los resultados aparentes.

Los divertículos secundarios son los que resultan de una tracción o de una cicatriz por un proceso inflamatorio o una ulceración, en los cuales su pared, está constituida habitualmente por las capas que componen el intestino normal.

La incidencia de la diverticulosis probablemente no será determinada a causa de que muchas personas en las cuales existe, gozan de perfecta salud, y probablemente no serán examinadas. En consecuencia se puede declarar que la presencia de diverticulosis en el intestino tiene un interés solamente académico y no merece sino la atención que se da a la presencia del apéndice o de la vesícula biliar. Sin embargo y a pesar de que se admita que la diverticulosis es esencialmente inocua, recientes estadísticas indican claramente que es un sitio potencial de inflamación, que no debe descuidarse.

Si consideramos que la incidencia de divertículos es más alta hacia la región del sigmoide y colon y luego hacia el intestino delgado, podemos pensar que la presencia de divertículos duodenales es de uno a dos por ciento, coexistiendo en muchas ocasiones la diverticulosis duodenal con la del intestino delgado y el colon. Radiológicamente y tomando un promedio de diferentes estudios se encontró una proporción de 5% de diverticulosis intestinal en general, correspondiendo un 0.5% a divertículos duodenales. La incidencia de transformación de diverticulosis a diverticulitis en general y tomando un promedio del estudio de varios autores nos da 13 a 15%, de donde podremos deducir que solo un 1 a 2% de los divertículos duodenales harán diverticulitis.

*Edad.* Los divertículos duodenales así como los intestinales en general aparecen más frecuentemente en las personas de edad, siendo excepcionales antes de los treinta años y más frecuentes entre los 50 a 60 años. Es interesante anotar como la incidencia de divertículos duodenales debe aumentar seguramente al hacer estudios radiológicos en personas menores de 50 años, pues de todos

es conocida la experiencia en clientela tanto particular como hospitalaria, de que para afecciones de la parte alta del abdomen, no nos consultan habitualmente sino pacientes mayores de 30 años y que de los cuarenta en adelante es la mayoría de éstos; y aceptando que los divertículos primarios tengan un origen congénito, es natural su hallazgo mas frecuente; aún sin sintomatología clínica.

El sexo tampoco parece influir en la aparición de la diverticulosis duodenal, pues en promedio de diversos autores se encuentra por partes iguales en el hombre y la mujer según las últimas estadísticas, es curioso que los datos antes de 1930 daban un predominio al hombre en la proporción de tres a uno. Creo que la explicación de ello, sea sociológica, así anteriormente era para la mujer más difícil obtener sus exámenes y luego con las prestaciones sociales, seguros, etc., ha podido hacerse reconocer menos difícilmente.

La localización de los divertículos en las cuatro porciones del duodeno acusan en los diferentes trabajos estudiados un predominio que se puede calcular en un 60 a 70% para la segunda porción, cerca de la ampolla de Vater y como dato curioso no hay descritos sino seis casos correspondientes a desembocadura del colédoco y Wirsung, en un verdadero divertículo duodenal, que no hay que confundir con una dilatación diverticuloide del conducto colédoco y canal de Wirsung, cosa que es más frecuente. Luego viene la tercera porción con un 30% y la cuarta porción con un 8%, cerca del ángulo duodeno yeyunal, localizándose de preferencia en la vertiente duodenal de dicho ángulo. Un 2% corresponde a la primera porción y en esta zona deben ser estudiados a fondo, para diferenciarlos entre primarios y secundarios, ya que allí puede presentarse un ulcus o una fístula duodeno biliar.

Como dato de interés fundamental y que va a repercutir de una manera muy importante en el tratamiento, hay que tener en cuenta que el 95% aproximadamente de los divertículos duodenales, se localiza en el borde interno, cara cóncava del arco duodenal y el 5% restante parten del borde externo o de la cara anterior; y según Akermann un 80% de estos divertículos tienen una localización intra pancreática.

No es rara la presencia de más de un divertículo duodenal, coincidiendo ello con presencia de divertículos del intestino delgado o del colon.

Estatura y obesidad han sido descartados como factores determinantes de la aparición de diverticulosis duodenal.

*Factores etiológicos.* Al repasar en lo posible varios autores hemos llegado a la conclusión de que no hay nada definido al respecto, la causa y el mecanismo de desarrollo de los divertículos es estudiada en diferentes formas, muchos observadores los consideran congénitos, otros reconocen que hay congénitos y adquiridos y así vemos que los de tipo congénito son generalmente únicos, aparecen desde el nacimiento y están constituidos por las mismas capas del intestino normal. V. G. el divertículo de Meckel.

*Tipos adquiridos.* Los divertículos de esta clase son generalmente producidos por hernias de la mucosa y la submucosa a través de sitios débiles congenitalmente, de la pared del intestino. Estos puntos débiles existen en los puntos donde los vasos sanguíneos atraviezan las capas musculares, en estas circunstancias y con el aumento de la presión intestinal se considera que es un factor importante para la producción de la hernia. Los divertículos son habitualmente múltiples y están compuestos por la mucosa, submucosa, y peritoneo.

El mecanismo descrito por Edwards para la formación de los divertículos adquiridos del intestino parece adecuada. Hace notar sitios débiles sobre la pared intestinal en el sitio donde los vasos la penetran e insiste que estos orificios vasculares son más pequeños en el período de aflojamiento, si la contracción de dos porciones del intestino ocurre con un segmento relajado entre ellos, la presión bilateral hará que la mucosa salga por los orificios vasculares del segmento relajado y así se produce la hernia inicial que progresara.

Boyd anota que él cree que todos los divertículos verdaderos son congénitos. Sheaffer en cambio sostiene que no son congénitos y que la constipación y la dilatación intestinal con aumento de presión, nada tienen que ver con ellos que no son congénitos porque sería extraño que, si lo fueran, se manifestara tan tardíamente.

Waugh y Johnston dicen que los primarios según su clasificación serían los que se forman prácticamente sin saber porqué y los secundarios debido a una causa extrínseca, generalmente inflamatoria, traccionando una parte de la pared intestinal. Dichos autores insisten lo mismo que Boyd en la localización más fre-

cuenta: la unión del mesogastrio con el preintestino, es decir donde son más frecuentes dichas anomalías congénitas de vías biliares de canales pancreáticos etc.

Unos hablan de defecto congénito, otros de falla congénita y como mecanismo desencadenante en la edad adulta el aumento de la presión intra intestinal ya sea por constipación o por esfuerzo (extrínseca) como sería la tos, Bokus acepta en parte ambas teorías. Hay que tener en cuenta que entre las fallas congénitas del intestino pueden encontrarse inclusiones heterópicas, de tejidos como el pancreático o el gástrico, que podrían constituir un punto débil en la pared muscular y que facilitaría la producción de la hernia posteriormente.

*Síntomas.* Los divertículos primarios del duodeno no producen síntomas típicos ni síntomas complejos, sin embargo el médico está obligado a determinar y evaluar las condiciones del paciente y si se trata de un divertículo, sea que los síntomas que presente sean atribuibles al divertículo o a otra causa. Hay una expresión muy dicente en relación con la sintomatología del divertículo duodenal, y es la de que éste presenta síntomas "prestados" a otras afecciones, como úlcera péptica, lesiones del tracto biliar o pancreático etc. El cuadro más común es el del malestar abdominal que se localiza en el epigastrio sobre el cuadrante superior o en la región periumbilical y que según Mc Horner se halla presente en el 85% de los casos y puede ser imputado a molestias producidas por el divertículo; síntoma que se exaspera con una comida abundante y que se alivia por el vómito o la regurgitación, este síntoma es de una evolución crónica habitualmente y puede manifestarse ya como llenura, sensaciones de calambre, picadas y dolor intenso y prolongado, compresión o simple pesantez abdominal. Se cree que se manifiesta esta sintomatología porque al haber un defecto en el vaciamiento de la bolsa diverticular pueda tener similitud con la úlcera péptica. El dolor se propaga hacia la espalda; y éste en muchos casos se alivia con la posición supina del paciente con las rodillas encojidas hacia arriba. La náusea es un síntoma común mientras que el vómito espontáneo es menos frecuente. La diarrea es rara, sin embargo puede estar asociada en algunos casos de grandes divertículos duodenales. La pérdida de peso puede ser un síntoma importante en ausencia de otras manifestaciones patológicas. Puede mencionarse en ocasiones la flatulencia.

La hemorragia de los divertículos del duodeno es rara a menos que estén asociados con una úlcera, y se encuentra que muchos de los casos de hemorragia alta atribuida a divertículos no se pueden aceptar como probadas y producidas por ulceraciones con o sin residuos de tejido ectópico. Se debe ser muy escéptico al atribuir hemorragias gastrointestinales altas a divertículos del duodeno, aún en los casos en que el origen de estas hemorragias no se haya podido establecer definitivamente.

En estas circunstancias el diagnóstico positivo de presencia de divertículo en el duodeno, solo se hace por medio de los rayos X, o por laparotomía exploradora o como hallazgo quirúrgico en otra clase de intervención.

Las técnicas radiológicas se dirigen a buscar, tamaño de la bolsa, diámetro probable del cuello, posición y fijeza del divertículo, retención o evacuación, niveles líquidos, presencia de gases, relaciones de vecindad con otros órganos y en ocasiones compresiones sobre éstos con manifestaciones patológicas, (colédoco comprimido u obstruido, Wirsung etc. etc.); o presencia de cálculos en su luz. Compresión de la zona bajo control radioscópico y sus relaciones con la sintomatología presentada por el paciente, y en algunos casos el grosor y composición de las capas de sus paredes. Por medios radiológicos investigaremos lesiones del esófago, hiatus, ulcus, tumores etc., para que nos permita todo ello fijar un criterio para el tratamiento del paciente y no equivocarnos en lo posible, en la causa de la sintomatología.

Los posibles cambios patológicos que pueden ocurrir dentro del saco como resultado directo de la presencia de un divertículo duodenal primario se pueden enunciar así:

#### A) INFLAMACION

- 1.—Diverticulitis y peridiverticulitis
- 2.—Perforación.

- a) Por formación de absceso.
- b) Por formación de fístulas (interna o externa).

#### B) OBSTRUCCION

- 1.—Colédoco
- 2.—Conducto pancreático
- 3.—Duodeno.

### C) HEMORRAGIA

1.—Tejido ectópico gástrico con ulceración.

### D) TUMORES QUE SE PUEDEN DESARROLLAR EN UN DIVERTICULO

Este cuadro nos dice por sí solo las complicaciones y no hay necesidad de explicarlo, recordando que solo un 5% según Cattell de los divertículos complicados necesitan tratamiento quirúrgico.

*Tratamiento.* Como es lógico no iremos a tratar médica o quirúrgicamente una diverticulosis duodenal a menos que presente síntomas patológicos, así como no tratamos un apéndice o un divertículo de Meckel sin manifestación de enfermedad, pero sí podremos aconsejar al paciente medidas profilácticas que al aplicarse eviten que estos focos latentes de enfermedad, estallen, y es mi impresión personal que en el caso de los divertículos duodenales la mejor profilaxis es la dieta adecuada a base de un régimen blando sin residuos. Pues no tenemos que perder de vista que en la actualidad el tratamiento quirúrgico sobre los divertículos mismos, es desconsolador y el efectuado por medio de la gastrectomía puede dar una minus valía a ese paciente fuera de que puede sufrir una de las complicaciones o secuelas de esta intervención de alta cirugía.

Una diverticulosis con sintomatología patológica más o menos severa deberá tratarse si las circunstancias lo permiten con régimen alimenticio de las características arriba mencionadas con el fin de obtener el mínimo de retención posible en la bolsa, pues debemos recordar que muy frecuentemente los cuellos de las bolsas diverticulares son estrechos y por consiguiente una retención puede ser causa de una infección con la diverticulitis correspondiente. Los antiácidos y más especialmente los antiespasmódicos y sedantes pueden favorecer un mejor funcionamiento de esta parte del tracto gastro intestinal. En la actualidad gracias a los antibióticos podemos hacer un tratamiento conservador con limitaciones, claro está, para los casos de diverticulitis.

Se ha dicho muy repetidas veces que los divertículos duodenales no producen síntomas, esto podría tomarse como un problema de solución fácil, pero desgraciadamente muchos de los pacientes que sufren de divertículos primarios duodenales tienen

síntomas y en presencia de ello tendríamos que pensar que su tratamiento sería la diverticulectomía, pero la realidad de los resultados en el tratamiento por este medio, nos ha impuesto limitaciones a causa de la zona sobre la cual hay que intervenir, por sus relaciones anatómicas y topográficas, en que los riesgos inmediatos y las complicaciones posteriores han hecho casi nula la acción quirúrgica. Ha habido mucha discusión acerca de la completa escisión de la bolsa diverticular en comparación con la inversión del saco o procedimientos de estrechez. Diverticulectomía con cuidadosa cerradura del cuello del saco ha sido el procedimiento seguido en la Clínica Mayo hasta 1952. La técnica de McLean; duodenostomía y cierre por la luz intestinal del cuello; puede ser de ayuda para evitar dañar las estructuras adherentes. La técnica de insuflación de aire preconizada por Mc Horner también es útil (compresión por arriba y por abajo del divertículo en el duodeno e inyección de aire) para encontrar divertículos no aparentes. El adosamiento y fijación del saco diverticular a la pared duodenal en dirección a la porción superior. La coledocotomía y la inserción de una sonda a través de la ampolla de Vater en casos de duda acerca de la estructura del saco diverticular y otras intervenciones han sido practicadas en el duodeno que no han dado resultados satisfactorios sino en los casos de divertículos accesibles de la cara anterior o del borde externo y dirigidos hacia adelante, pero no debemos olvidar que el 70% de los divertículos del duodeno se emplazan sobre el arco cóncavo y el 80% de éstos están incrustados en el páncreas. Esta situación hace que la simple disección de localización y exposición se convierta en una maniobra peligrosa que se relaciona según su localización con la ampolla de Vater, con el colédoco, y canal de Wirsung, el páncreas, la vena cava inferior, la mesentérica superior los vasos cólicos medios; y que ha dado complicaciones graves como fístulas, peritonitis, lesiones de la ampolla de Vater, del colédoco y Wirsung con fístulas pancreáticas etc. Algunos autores comparando resultados de estas técnicas han dado hasta un 80% de reincidencia en el alivio de los síntomas después del tratamiento operatorio de los divertículos duodenales y otro autor dice que el beneficio de este tipo de operaciones no se puede aguardar sino en una proporción menor del 50% de los mejor seleccionados pacientes y que la literatura mostraría ello si no fuera por la tendencia natural de relatar únicamente casos en los cuales los re-



sultados satisfactorios son los que obtienen. Esto sin agregar que ha habido una mortalidad hasta de un 20%.

Por estas razones han propuesto y se practican operaciones sustitutivas como la gastroenterostomía (en desuso) y la gastrectomía subtotal con el fin de desviar el contenido gástrico hacia el yeyuno estableciendo así una cura de reposo, y a pesar de la importancia de estas operaciones suelen ser menos azarosas y llenas de peligros que la extirpación de los divertículos póstero internos, faltando por analizar el tipo de gastrectomía a ejecutar y que dé el menor porcentaje de complicaciones post-operatorias en manos expertas. Aún no puedo avaluar los resultados de esta intervención.

#### BIBLIOGRAFIA

- BOKUS. Post graduate gastroenterology, 1950 pag. 120 - 150.
- ROUVIERE H. Anatomie. Tomo I - 1948. Pag. 872 a 879.
- BRUGSCH Th. Tratado de Patología Médica. Tomo II año 1948. Pags. 293 y 340.
- MAINGOT Techniques in British Surgery. 1950 Pag. 370.
- IGARZABAL JOSE I. Patología Quirúrgica. 1948 - Pag. 742 y 743.
- CAMP. OSCAR BAUCL HALLIMANN JOSEPH Entrance of the common bile duct into the apex of a duodenal diverticulum J. Internat. Coll. Surgeons; 20: 132, August 1953.
- CRUZ PEDRO ELISEO - PLATA E. ENRIQUE - ORDOÑEZ PLAJA ANTONIO - RIVEROS ENRIQUE - SALAZAR AUGUSTO Symposium sobre divertículos duodenales. Hospital de San Juan de Dios. Bogotá Junio de 1956.
- LINDE S. ARTHUR. Diverticulosis and Diverticulitis J. Internat. Coll. Surgeons; 19: 716, June 1953. Volumen XIX - Pag. 716 - 731 -IVs b.
- THOREK MAX- MANZANILLA MANUEL. Perforated Jeyunal Diverticula. The J. International Coll. of Surgeons. Pag. 409-410 Vol. XXI N° 4.
- JOHN M. WAUGH y EDWARD JOLINSTON. Divertículos primarios del duodeno. Annal of Surgery - Clinica Mayo Feb. 1955.