

HOSPITAL GENERAL DOCENTE CLINICO-
QUIRURGICO "JOAQUIN ALBARRAN"

Adenomiomatosis: una forma de colecistosis hiperplástica

Por los Dres.:

ANTONIO SENTÍ PAREDES(8) LÁZARO ALBIZU MARTÍNEZ(9)
JOSÉ PERERA GUIAKDINÚ,(10) ISRAEL BORRAJERO
MARTÍNEZ,(11) GILBERTO PARDO GÓMEZ(*****)

Desde hace aproximadamente unos cuatro años, venimos observando en el Hospital Clínico Quirúrgico, algunos casos de alteraciones morfológicas de la vesícula biliar, que no son debidas a litiasis y que el radiólogo informó como adenomiomatosis, habiéndonos preocupado desde entonces por estas afecciones no fundamentalmente litiásicas de la vesícula. Hemos recopilado una serie de dieciséis casos, diez de ellos, con comprobación quirúrgica y por tal motivo, creemos oportuno hacer un comentario histórico de esta anormalidad, así como con respecto a su nomenclatura y factores etiológicos en discusión, describiendo a continuación sus características clínicas, radiológicas y anatomopatológicas, para que de este modo sea identificada esta entidad con más frecuencia por los compañeros médicos de nuestro país.

Ya *Jutras*,¹ en el año 1960, incluyó la adenomiomatosis, la colesterosis, neuromatosis, así como otros procesos vesiculares, tales como la elastosis, lipomatosis, fibromatosis e hialinocalcinosis, dentro de la llamada por él, colecistosis hiperplástica, como término más apropiado en una excelente correlación anatomorradiológica.

Nosotros nos vamos a referir fundamentalmente, en particular, a la adenomiomatosis en todos sus aspectos, habiendo recibido esta entidad una variedad de términos que ha llevado a la consiguiente confusión y desorientación. Entre estos nombres, podemos señalar los siguientes: cistoadenoma, fibromiadenoma, colecistitis glandularis proliferans, colecistitis quística, diverticulosis intramural, anomalía mioepitelial y adenoma; todo ello, debido a las distintas interpretaciones histopatológicas del proceso.

8 Profesor de Medicina Interna de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de La Habana, en el Hospital General Docente Clínico Quirúrgico "Joaquín Albarrán", Calle 26 y Vía Blanca, Cerro, Habana, Cuba.

9 Radiólogo del Hospital General Docente Clínico Quirúrgico "Joaquín Albarrán", Calle 26 y Vía Blanca, Cerro, Habana, Cuba.

10 Profesor de Medicina Interna de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de La Habana, Director del Hospital General Docente Clínico

Quirúrgico "Joaquín Albarrán", Calle 26 y Vía Blanca, Cerro, Habana, Cuba.

(**«**) Profesor de Anatomía Patológica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de La Habana, Patólogo Jefe del Hospital General Docente Clínico Quirúrgico "Joaquín Albarrán", Calle 26 y Vía Blanca, Cerro, Habana, Cuba.

(**•***) Cirujano Jefe del Hospital General Docente Clínico Quirúrgico "Joaquín Albarrán", Calle 26 y Vía Blanca, Cerro, Habana, Cuba.

La historia natural de esta entidad, es muy curiosa, ya que una de sus características histológicas principales, la formación de saculaciones de mucosa a través de la capa muscular, formando los llamados senos o divertículos de Rokitansky-Aschoff, fueron descritos por primera vez por *Rokitansky*,² en 1842 y por *Aschoff*³ en 1905, al describir excrecencias de la mucosa vesicular, similares a hernias". Muchos años más tarde, en 1931, *King* y *Mac Callum** denominaron a la adenomiositosis colecistitis glandularis proliferans debido a la proliferación, parecida a glándulas del epitelio vesicular. *Kirklinen* ese mismo año, fue el primero en describir el diagnóstico colecistográfico de los llamados por él, papilomas.

INCIDENCIA

Al realizar una breve incursión por la literatura, podemos señalar que, en el año 1945, *Robertson y Fergason*,⁶ encontraron senos de *Rokitansky-Aschoff*, en el 50% de vesículas normales de sujetos por encima de 30 años y en el 93% de vesículas extirpadas de casos con síntomas vesiculares.

Jones y Walkeren 1957, reportaron cinco lesiones fúndicas y tres casos de colecistitis glandularis proliferans en 1,000 colecistectomías.

Goldberg y Dodgson,⁸ en 1958, encontraron 16 casos de adenomiositosis fúndica, en una serie de 64 casos de colecistectomía.

Jutras,¹ en 1960, puso en evidencia por medio de la colecistografía, un 5% de adenomiositosis en 6,082 exámenes, usando una técnica cuidadosa. En 2,490 colecistectomías encuentra un 33.5% de este proceso.

En 1961, *Colquhoun* y colaboradores,⁹ presentan un estudio de 38 casos, 34 de los cuales fueron encontrados en una

serie de 1,200 eolecistografías no seleccionadas, representando una incidencia de 2.8%, de este grupo, 27 casos fueron femeninos y 11 masculinos.

En 1964, *Fotopoulos y Crampton*,¹¹ reportan 21 casos probados de adenomiositosis, incluyendo 8 casos operados sin litiasis. El diagnóstico radiológico por ellos señalado, es de 5% en las colecistografías de rutina.

ETIOLOGIA

Desde el punto de vista etiológico *Fotopoulos y Crampton*,¹⁰ hacen una serie de consideraciones en relación con el posible origen de esta afección. Una de ellas señala la posibilidad de que los senos de R. A. sean debidos al aumento de presión intravesicular consecutivo a alguna acodadura o constricción en el cuerpo de la misma o sus inmediaciones, dando lugar por consiguiente a un aumento de la presión en el segmento día tal, produciendo secundariamente la herniación de la mucosa, en forma semejante a los divertículos vesicales o colónicos. No obstante, esta teoría no explica la presencia de divertículos, tanto en el segmento distal como proximal a la estenosis.

Se ha incriminado a la inflamación como causa fundamental en la adenomiositosis, ya que se ha observado que la misma puede acompañar a este proceso, de allí que *Küig* y *Mac Callum*,⁴ llamasen a esta afección, colecistitis glandular proliferante, creyendo ellos que la inflamación crónica era un factor etiológico definido y que provocaba la metaplasia del epitelio, así como la del tejido conectivo. Ellos encontraron un aumento de las células de mucus, glándulas mucosas y glándulas similares a las gástricas, con hiperplasia del músculo e infiltración de células inflamatorias agudas y crónicas.

Shepard y otros autores, creen que la inflamación e infección estimulan el epitelio heterotópico de la vesícula para formar adenomiomas.

En 1957, *Le Queme y Ranger*,¹¹ hicieron un comentario en relación con la colecistitis glandular proliferante, señalando que las lesiones eran circunscritas y que el resto de la vesícula era normal, y que los fenómenos inflamatorios, así como la formación de cálculos eran debidos a la estasis en los senos de R. A. En contraste con los criterios anteriores, está la opinión de *Selzer*,¹² de que la presencia de inflamación no es tan evidente en los cortes histológicos en la adenomiosomatosis.

Otras teorías se han esbozado también como la anomalía en el desarrollo, pero en contra de este criterio, está el hecho que la adenomiosomatosis no se encuentra ni en niños ni en el feto, sino por el contrario, en personas o pacientes de 50 años en adelante. Más recientemente, *Young*¹³ y otros autores, han sugerido que este proceso se debe a un defecto de canalización del esbozo fetal, correspondiente a la vesícula biliar, a pesar del criterio anteriormente expuesto.

Los tumores, ya sean benignos o precancerosos, han sido puestos en relación con la adenomiosomatosis, no obstante, los criterios de diversos investigadores no son uniformes a este respecto, ya que, por ejemplo, *Tabach y McNeer* en el año 1953, reportan cuatro casos de pólipos neoplásicos, tres de los cuales tenían transformación maligna; otros reportan carcinoma *in situ* en un papiloma (*Ochner y Gage*). Por el contrario, *King y Mac Callum* no observaron evidencia de cambios malignos en 400 colecistectomías y manifiestan que el epitelio de esta lesión puede sufrir transformación maligna, como cualquier epitelio vesicular. *Eisenth* describe uno de los

pocos casos referidos de transformación maligna de un adenomioma y así, *Selzer* ofrece la explicación probable de que el epitelio de un adenomioma, no es inmune a la posibilidad de hacerse canceroso.

Elltema,^{1*} en una observación de 15 años, de 196 pacientes no tratados después del diagnóstico radiográfico de papiloma o adenoma de la vesícula sin litiasis, no pudo poner en evidencia la cancerización.

Robertson y Ferguson han notado que la incidencia de senos de R. A., fue mayor en aquellos grupos de mayor edad, luciendo que la adenomiosomatosis, es esencialmente un proceso degenerativo, asociado con el avance de los años.

Existen trabajos más recientes, como el de los autores *Albot, Bonnet y Delavierre*,¹⁵ los cuales demostraron en animales de laboratorio, que la administración prolongada de estrógenos y otros esteroides podrían inducir fibromiosomatosis en el útero y adenomiosomatosis de la vesícula, abriendo así un nuevo panorama en la investigación etiológica en estos procesos.

Se acepta que la clasificación y la explicación etiológica expresada por *Jutras*, es la más apropiada para el conocimiento de esta afección. El término "colecistosis hiperplástica", demuestra el carácter proliferativo y degenerativo de la adenomiosomatosis, colesterosis, neuromiosomatosis, etc.

ESTUDIO CLINICO DE LA ADENOMIOSOMATOSIS

La sintomatología de este proceso no tiene nada de característico, puede ser similar a la disquinesia o litiasis biliar, acompañándose de dolor en ocasiones de intensidad igual a un cólico hepático. Este dolor puede ser explicado por la excesiva contracción de la musculatura hiperplástica y al exceso de

elementos nerviosos presentes en la pared vesicular. En aquellos casos en que se asocia a colesteroles, la sintomatología es sumamente dolorosa, hecho señalado por *Caroli y otros*.¹⁰

En otras ocasiones, los síntomas son vagos, la molestia dolorosa se localiza en epigastrio o en hipocondrio derecho después de las comidas y es de moderada intensidad.

Otras veces, no hay traducción clínica en esta afección y sólo se pone en evidencia por un examen colecistográfico fortuito.

ANATOMIA PATOLOGICA

Es indispensable, antes de entrar a considerar los distintos aspectos anatomopatológicos de la adenomiosomatosis, revisar someramente las estructuras histológicas normales de la pared vesicular y que pueden ser mejor apreciados en el corte esquemático que ponemos a continuación:

La mucosa consiste en un epitelio de células columnares altas, las cuales están

dispuestas en forma de vellosidades, no hay muscularis mucosae.

La capa muscular es una malla de fibras musculares lisas, dispuestas en todas direcciones. Existen pequeñas brechas en esta malla a través de las cuales pasan vasos y nervios.

La capa de tejido perimuscular es de tipo conectivo, siendo más denso en la zona adyacente a la muscular.

La capa serosa es la más externa, corresponden con la superficie peritoneal de la vesícula.

Entre las vellosidades de la mucosa, existen criptas o senos cubiertos por epitelio, los cuales son generalmente conocidos por senos de R. A. En su forma más simple, ellos penetran en la muscular y son reconocidos generalmente como estructuras normales. No obstante, es necesario señalar que, en la adenomiosomatosis, ellos están aumentados en números, así como en complejidad y profundidad, estando asociados a hiperrplasia de la capa muscular. (Ver Fig. 2).

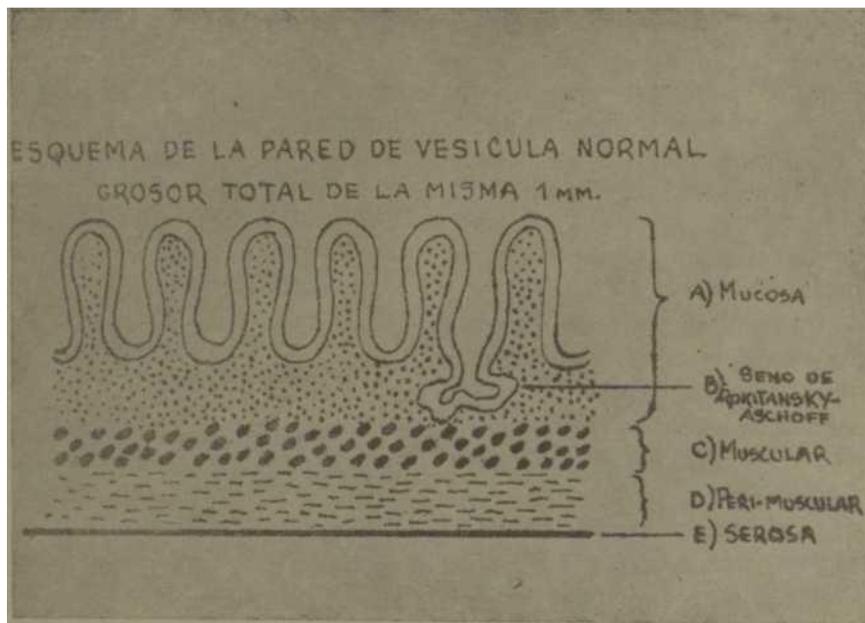


Fig. 1

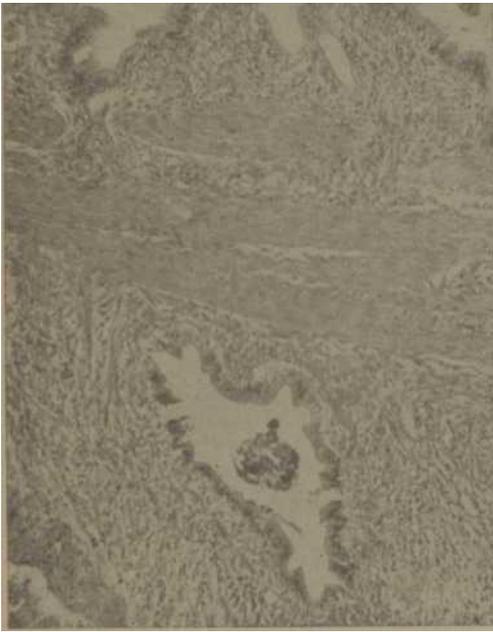


Fig. 2.—Pseudo divertículo de R. A., penetrando profundamente y atravesando la capa muscular.

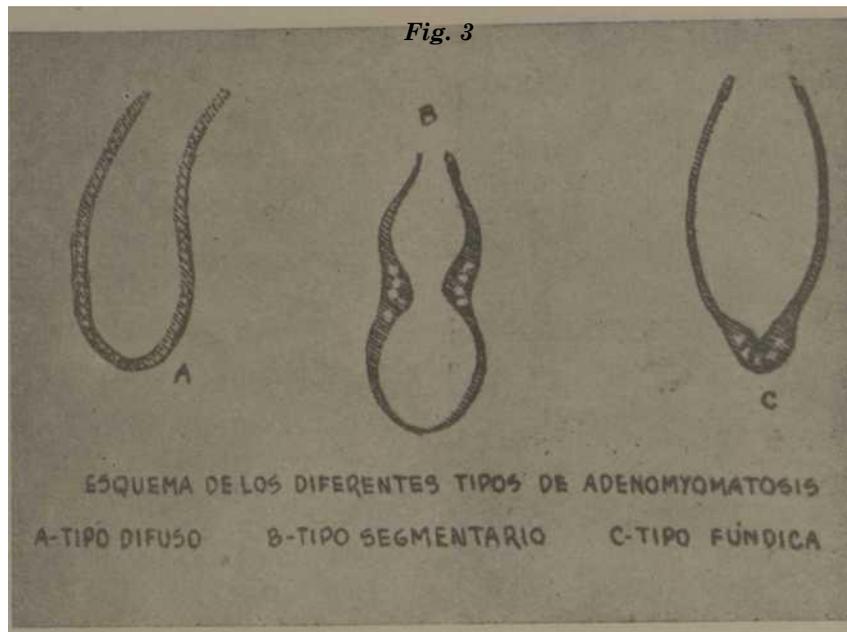
Con frecuencia, es difícil distinguir la proliferación de los senos R. A. de las glándulas. Verdaderas glándulas son muy raras en el cuerpo vesicular y cuando se encuentran, por lo regular son debidas a mucosas intestinal hetero tópica o a neoformación. Los senos referidos como normales, son de tamaño microscópico y no pueden ser vistos en el estudio colecistográfico, sin embargo, cuando asumen proporciones macroscópicas manteniendo comunicación original con la luz vesicular, entonces sí pueden ser demostrados por colecisto- grafía. (Ver casos 3 y 6).

No cabe duda que los senos de R.A. constituyen el componente más importante de la adenomiosomatosis vesicular, sin embargo, podemos señalar otros elementos que participan concomitantemente, ya que toman parte todas las estructuras de la pared del colecisto;

así, existe hiperplasia del epitelio de revestimiento con proliferación asociada, así como también hiperplasia de la capa muscular y del tejido fibroso. Con técnicas de coloración especial, puede ponerse en evidencia proliferación del tejido nervioso, así como de los vasos sanguíneos y proliferaciones intraluminales que recuerdan a los papilomas, formados por agregados de bisticitos cargados de colesterol, de ahí la consideración de *Jutras* en 1960 al observar estas alteraciones anatomopatológicas de asociar adenomiosomatosis, neuromiosomatosis y colesterosis, lo cual ya había sido esbozado por *Hosper y Feyrt* en 1958-59. Puede existir un cambio brusco entre la pared afectada por las alteraciones descritas y la pared vesicular normal cuando el órgano no participa en su totalidad del proceso.

La adenomiosomatosis puede asentar en cualquier localización de la vesícula (ver esquema Fig. 3). Cuando participa toda la vesícula se denomina tipo difuso, pero puede permanecer el proceso en una zona determinada, designándose tipo segmentario y la variedad más frecuente en la que se localiza en la parte distal de la misma en el fundus que se conoce como tipo fúndica. El conocimiento de esta última variedad es importante, ya que, estando la vesícula distendida, la masa hiperplástica del fundus podrá estar enteramente dentro de la luz, pero en fase de contracción vesicular, ésta puede hacerse parcial o totalmente extraluminal, tal como puede comprobarse en el estudio radiológico.

No es infrecuente hallar cálculos y fenómenos inflamatorios asociados, debido al estancamiento de la bilis en los senos. La infección crónica predispone a la fibrosis y al engrosamiento de la pared vesicular. En algunos de nuestros casos, se encontraron cálculos pequeños pigmentarios en el espesor de



la pared vesicular, dentro de verdaderas cavidades quísticas (ver casos 3 y 6 de nuestra casuística).

Otro detalle a señalar, es la hiperplasia del tejido nervioso que por lo regular es apreciado si no se practican coloraciones especiales; éste es un hallazgo frecuente en colecistosis hiperplástica que puede explicar la hiperexcitabilidad de la vesícula y las manifestaciones dolorosas que a veces se encuentran dentro de los síntomas subjetivos de estos casos. También por el mecanismo de la hiperplasia del sistema muscular, puede explicarse la enérgica contracción en la prueba de vaciamiento en el estudio colecistográfico y la concentración aumentada nos indica la hiperplasia epitelial en los casos de adenomiomatosis y procesos afines ya referidos.

Para la valoración correcta de todas estas alteraciones señaladas, es indispensable el mejor conocimiento de este proceso por el cirujano y anatomopatólogo, de modo que se adopte durante el

acto quirúrgico y en el examen posterior de la vesícula extirpada, una serie de medidas que permitan la identificación de las lesiones de la pared vesicular. Entre estas medidas, podemos señalar las siguientes:

1. Evitar aplicación de fórceps en el fundus vesicular, ya que es el sitio habitual del adenomioma.
2. Recordar que a veces la lesión no es palpable.
3. No abrir la vesícula en cuanto se ha extirpado, sino por el contrario, inyectarle formalina al 10% y entonces, colocarla en un recipiente con la misma solución, a fin de evitar la acción destructiva de la bilis sobre la mucosa.

ASPECTOS RADIOLOGICOS

Aun cuando las alteraciones radiológicas de la adenomiomatosis vesicular observables en la colecistografía, se conocían desde hace algunos años, existían

una serie de errores en cuanto a su interpretación. La misma basada en hechos racionales, data del establecimiento de los conceptos anatómo y fisiopatológicos ya señalados de *Jutras* y colaboradores.

Sin embargo, no siempre es fácil la demostración radiográfica de este proceso y debemos insistir con el autor antes inencionado, así como con *Coulqhoun*,⁹ *Fotopoulos* y *Crampton*,¹⁰ en la necesidad de conducir el examen radiográfico en forma adecuada, bajo la dirección personal del radiólogo y con obtención de radiografías en distintas proyecciones y posiciones del paciente, incluyendo vistas de acecho con compresión graduada, tanto en la fase inicial como después de la administración de la comida colecistoquinética, pues de lo contrario, podrán pasar desapercibidas alteraciones mínimas o no podremos hacer la distinción entre ciertas formas de adenomiomatosis y algunas anomalías congénitas o simples cambios en la forma vesicular consecutivos a modificaciones posturales.

Los signos radiográficos en que descansa el diagnóstico de esta afección, dependen de las alteraciones anatómicas y funcionales de la vesícula, consecutivos a las alteraciones de la pared ya referidas, y están dados por:

- a) *Imágenes diverticulares en el cantor - no vesicular*. —Son los llamados senos de R.A. y aunque como ya hemos señalado, los mismos son conocidos por los patólogos desde su descripción por el primero de estos autores en el siglo pasado, y su visualización radiológica reportada por vez primera por *March*,¹⁷ en 1948, su interpretación y correlación anatomorradiológica correcta aguarda hasta *Jutras*.

Es sabido que los senos de R.A. pueden estar presentes en vesículas normales y el examen histológico de las mismas, según *Robertson* y *Ferguson* y pueden mostrar la presencia de

éstos en el 50% de los casos por encima de los 30 años. No obstante, su representación radiográfica requiere ciertas condiciones, no sólo técnicas como hemos mencionado, sino también anatómicas. Los autores arriba citados, han clasificado a estos pseudodivertículos en tres grados de acuerdo con su tamaño y extensión y algunos han querido establecer una relación entre gradación histológica y la radiología.

Grado 1.—Cuando el divertículo o seno alcanza sólo la capa muscular de la pared vesicular, sin traspasarla, no es visible radiográficamente.

Grado 2.—Cuando los senos alcanzan la capa muscular, evidenciándose radiográficamente como pequeñas sombras lineales, radiopacas, adyacentes o paralelas a la imagen vesicular.

Grado 3.—Cuando los senos traspasan la capa muscular y llegan a alcanzar el tejido conectivo o bien la serosa.

No obstante, si consideramos que la pared vesicular normal sólo alcanza un milímetro de espesor, tendremos que los senos de R.A. clasificados en el grupo 2, tendrán un tamaño menor que el espesor de la pared normal y por lo tanto, serán al igual que los comprendidos en el grupo 1, invisibles en las radiografías.

Los senos de R.A. del grupo 2 y 3, serán visibles radiográficamente, cuando en virtud de la hiperplasia parietal, el grosor de la misma alcance 3 o más milímetros. Esto condujo a una serie de especulaciones y malas interpretaciones, en cuanto a los hallazgos anatomopatológicos y su traducción radiológica, llegando incluso a establecerse conceptos contradictorios en relación con la patología real de esta afección.^{18> 19}

I>) *Alteraciones de la forma de la vesícula.*—Esta pierde su aspecto piriforme globuloso habitual y la regularidad de sus contornos, para hacerse más o menos alargada, con una o más zonas de estenosis de asiento variable; acodaduras únicas o múltiples, a veces con irregularidades y alteraciones de contorno a nivel de su fondo. Estas alteraciones, al igual que los senos de R.A., son debidas al engrasamiento hiperplástico de la pared vesicular y de acuerdo con la localización, extensión y aspecto del proceso, se han distinguido las distintas variedades desde el punto de vista morfológico.

c) *Complejo de hiperfuncionamiento.*

Este se debe al aumento del poder de concentración de la vesícula y al aumento de su excitabilidad y con tractilidad. Está dado por un aumento de la densidad de la imagen de la vesícula opacificada y la reducción marcada del tamaño vesicular durante la prueba de vaciamiento.

Como ya mencionamos anteriormente, se describen tres tipos o variedades anatómicas de este proceso.

1. *Forma generalizada.*—El aspecto radiológico característico, lo constituye el conjunto de imágenes de aspecto diverticular, que rodean a la vesícula en todo su contorno, más o menos numerosas, de distintos tamaños, aunque siempre pequeñas y que unas veces se continúan con la luz vesicular por un delgado cuello opaco y otras, aparecen como independientes de la misma, de acuerdo con la opacificación total o parcial de las mismas. Es posible que estas imágenes diverticulares no se visualicen en las radiografías iniciales cuando la vesícula está distendida y sólo se hagan evidentes en las obtenidas después

de la comida colecistoquinética al aumentar la presión en el interior de los divertículos, por la enérgica contracción vesicular.

La distancia que media entre los divertículos o senos de R.A. al contorno vesicular, es un índice aproximado del engrosamiento parietal. Además, la vesícula suele aparecer menos globulosa y piriforme que lo habitual y toma una forma alargada

o con tendencia a la misma, con la presencia de una o más zonas de estenosis.

Aquí, al igual que las otras variedades, nos encontramos con el aumento de la densidad y la reducción marcada del tamaño de la vesícula después de la comida de prueba, exponente



Fig. 4. *Forma generalizada de la adenomiosomatosis. Identación del borde externo de la vesícula; ésta, aparece rodeada en todo su contorno por imágenes pseudodiverticulares, aplanadas, los senos de R.A.*



Fig. 5-a. Forma segmentaria de la adeniomatosis. Vesícula en la porción media del cuerpo.



Fig. 6. Forma segmentaria de la adeniomatosis. En esta forma, el proceso se localiza en el segmento distal de la vesícula; observándose estenosis de la porción media del cuerpo y acodadura a este nivel y los senos de R.A., rodeando a todo el segmento vesicular distal.

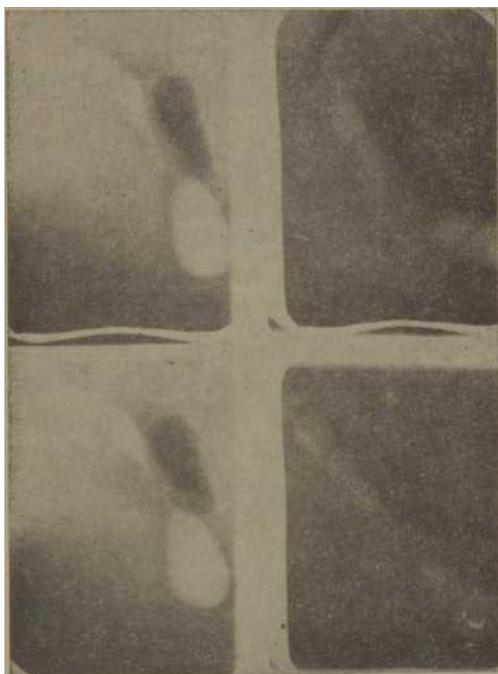


Fig. 5-b. Forma segmentaria de la adeniomatosis. Vaciamiento, se hacen evidentes los senos de R.A. en la periferia de la zona este-nótica, la cual a su vez, se hace más patente en esta fase.

del síndrome de hiperfuncionamiento descrito por *Jutras*. (Ver Fig. 4).

2. *Forma segmentaria*.—Esta se caracteriza porque el proceso no se extiende a toda la vesícula, sino a una porción de la misma, que puede ser la porción central o la distal, no habiéndose reportado hasta el presente ningún caso en que la porción afectada, la constituya únicamente el segmento proximal. (Figs. 5-a), 5-b y 6). La forma segmentaria central se caracteriza por una zona de estenosis del cuerpo vesicular, de extensión variable que da lugar a una vesícula bilobulada, de bordes nítidos y regulares en las zonas pre y postestenóticas, observándose a nivel del sitio estenosado, los senos de R.A.

Puede suceder que la zona de estenosis sea tan marcada, que la misma parezca sin medio de contraste o tan escasamente contrastada, que se observen de este modo, como dos imágenes vesiculares independientes, una a continuación de otra, lo cual es más factible de observar en los negativos de vaciamiento. En la variedad en que la zona afectada es la porción distal del cuerpo vesicular, se observa una imagen normal hasta la región en que comience el proceso y en esta última, los típicos senos de R.A. Se encuentran, además, zonas de acodadura o estenosis en las cercanías del fondo vesicular, originando una deformidad semejante a la descrita clásicamente como "vesícula en gorro frigio" de la cual se puede distinguir, porque la loculación distal en la adenomiosomatosis se contrae más, proporcionalmente, que la porción proximal durante la prueba de vaciamiento y además porque el tabique o banda que origina la zona de estrechez, tiene un espesor de más de 2 milímetros.

1. *Forma fúndica*.—Esta es la que ofrece más dificultades, desde el punto de vista de la interpretación radiológica y la que muestra aspectos más variados. En esencia, se traduce por una deformidad del fondo vesicular, cuyo aspecto y extensión varía de acuerdo con el tipo anatómico de la lesión.

En los casos en que el proceso ha dado lugar a un crecimiento parietal vegetante hacia la luz de la vesícula, (forma intraluminal), (ver figura correspondiente al caso 5), se observa defecto de repleción a nivel del fondo, de bordes regulares, que a veces adquiere la forma de una letra griega omega. El defecto puede

ser mínimo y entonces resulta fácil que pase desapercibido sino se tiene en

mente la posibilidad de su existencia, al examinar los negativos, sobre todo si tenemos en cuenta que su presencia puede ser más o menos manifiesta de acuerdo con el grado de extensión vesicular.

La forma llamada transmarginal, se produce un defecto de repleción del fondo vesicular similar al descrito anteriormente, al que se suele añadir una pequeña sombra opaca puntiforme en su seno, adquiriendo el aspecto de la notación musical denominada organ point "T" Si existen senos de R.A., éstos aparecerán hacia la porción basal del defecto de lleno.

En la forma denominada extraluminal, el aspecto puede variar desde la normalidad aparente hasta las deformidades más notables. Si la proliferación hiperplástica es muy marcada, puede ocluir totalmente un segmento de la luz vesicular y ésta aparecerá de aspecto normal o muy discretamente deformada. En ocasiones, es posible observar acodaduras semejantes a la encontrada en la vesícula en gorro frigio o en anzuelo (Figs. 7-a y 7-b). Si la zona afectada tiene una luz muy estrecha, se obtendrá una imagen diverticular a partir del fondo de la vesícula y en ocasiones, rodeando a la misma, se observa una corona de senos de R.A., dando una imagen en roseta.

En cuanto al diagnóstico diferencial, la forma generalizada de la adenomiosomatosis vesicular, no ofrece dificultades al igual que las otras formas, si en las mismas se aprecian los divertículos de R.A., pues éstos son patognomónicos de esta afección; sin embargo, en la forma segmentaria y en la fúndica, cuando por razones de técnica o bien por estar ocupados por bilis espesada o por concreciones los

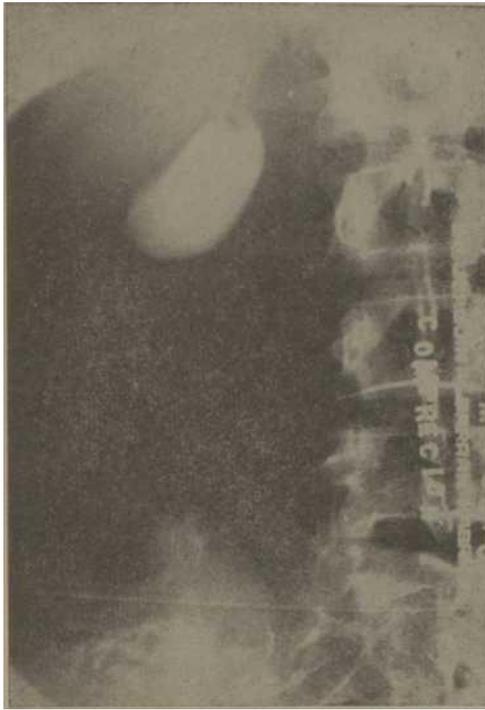


Fig. 7-a. Forma fúndica de la adenomiomatosis. La vesícula aparece marcadamente acodada, observándose en el fondo una imagen de aspecto diverticular, rodeada por una corona de pequeños senos de R.A.

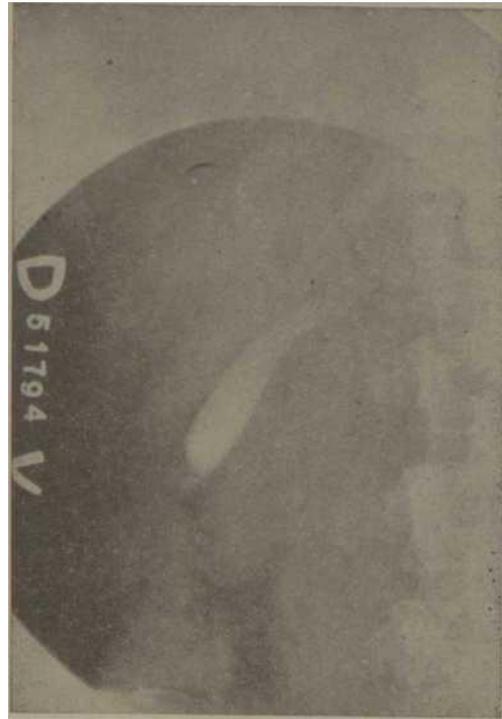


Fig. 7-6. Otro ejemplo de la misma forma anatómica de adenomiomatosis del fondo.

senos de R.A., no se visualizan, es necesario hacer la distinción con ciertos procesos que pueden producir imágenes semejantes.

Las estenosis y acodaduras pueden plantear la duda con la llamada vesícula en gorro frigio o en anzuelo, la cual es debida a bandas o pliegues de la mucosa, y a veces, de toda la pared vesicular; pero que a causa de su naturaleza congénita y asentar por lo demás en vesículas normales se traducirán radiológicamente por bandas claras delgadas de uno a dos milímetros de espesor. Durante la prueba de vaciamiento, la porción postestenótica suele contraerse menos que el resto de la vesícula. En la adenomiomatosis, las zonas de estenosis, son de un espesor mayor y la

porción postestenótica suele contraerse proporcionalmente más que la zona no afectada de la vesícula.

En los casos de adenomiomatosis fúndica con defecto de repleción, se plantea el diagnóstico diferencial con los papilomas, pólipos de colesterol, adenopapilomas y granulomas, además con los cálculos pigmentarios o de colessterina.

Los papilomas, adenopapilomas y granulomas, por lo regular son únicos y asientan con mayor frecuencia en el tercio medio de la vesícula. Los pólipos de colesterol, a menudo son múltiples, pudiendo localizarse en cualquier parte de la vesícula y son de tamaño desigual. En cuanto a los cálculos, solitarios o múltiples, la movilidad con los cambios de posición aclara las dudas.

REPORTE DE CASOS

Nuestro estudio consta de 16 casos de adenomiomatosis, de los cuales diez han sido operados por haber presentado sintomatología realmente evidente y por haber estado asociado a litiasis, algunos de ellos. Los restantes 6 casos, por ser su sintomatología muy discreta y ocasional, no han sido sometidos a intervención.

Expondremos, pues, a continuación, las historias clínicas de aquellos casos operados que son más ilustrativos.

CASO No. 1

A. K. N.—H.C. No. 22760, edad 40 años, raza negra, femenino, ingresó 3-28-60 por cefalea y dolor en hipocondrio derecho. Desde hace un año viene pade-



Fig. 8-a A.R.N. H. C. 22670. Vesícula alargada, marcadamente deformada, con acodadura a nivel del cuerpo y fondo, donde se observan numerosos senos de R.A. En el segmento vesicular superior, se aprecia un grueso cálculo mixto.



Fig. 8-b. Hiperplasia del epitelio de revestimiento con hiperplasia fibromuscular de la pared y algunos senos de R.A. a este nivel.



fig. 8-c. Imagen parecida a la anterior, con senos que penetran profundamente, atravesando la capa muscular.

ciendo de cefalea frontal matutina, acompañada de náuseas y vómitos que alivian la cefalea. También refiere desde hace unos meses, dolor de moderada intensidad en hipocondrio derecho, sobre todo cuando ingiere comidas grasas.

Examen físico: Murphy positivo X.

Examen colecisto gráfico: (Fig. 8-a). Reveló lo siguiente: vesícula biloculada con marcada deformidad de su porción inferior, con gruesa sombra calculosa mixta a nivel de la porción superior.

Anatomía patológica: (No. 1996-60). Se realiza colecistectomía en 5-29-60, extirpándose una vesícula que mide 7 X 3 X 1.5 cms. que muestra al corte, un cálculo único de 1 cm. de diámetro y una mucosa y una pared engrosada de 4 mrn. de espesor.

Aspecto microscópico: Ver Figs. 8-b y 8-c. El paciente se encuentra libre de síntomas después de su intervención.

CASO No. 2

A. N. A.—H.C. No. 19738, edad 44 años, raza negra, femenino. Ingresó 3-2-61, por dolor retroesternal, refiriendo que desde hace 3 años viene notando dolor retroesternal discreto, sin relación con esfuerzos y que se alivia espontáneamente. Hace un mes el dolor se ha hecho más frecuente con irradiación al hombro izquierdo, siendo aliviado por la eructación. Otras veces, dolor en fosa ilíaca derecha. Digestiones aparentemente normales. Aerofagia.

Examen físico: Murphy positivo X.

Colecisto grafía: Fig. 9-a. Revela una vesícula de concentración normal, observándose en su interior, múltiples sombras negativas de núcleo denso, con el aspecto de cálculos biliares mixtos. En la periferia se observan múltiples formaciones diverticulares con el aspecto señalado en la adenomiomatosis.



Fig. 9-a. A.N.A. H. C. 19738. Vesícula alargada, de buen poder de concentración, rodeada en todo su contorno por múltiples senos de R.A., de forma aplanada. Concomitantemente, se observan múltiples cálculos mixtos.

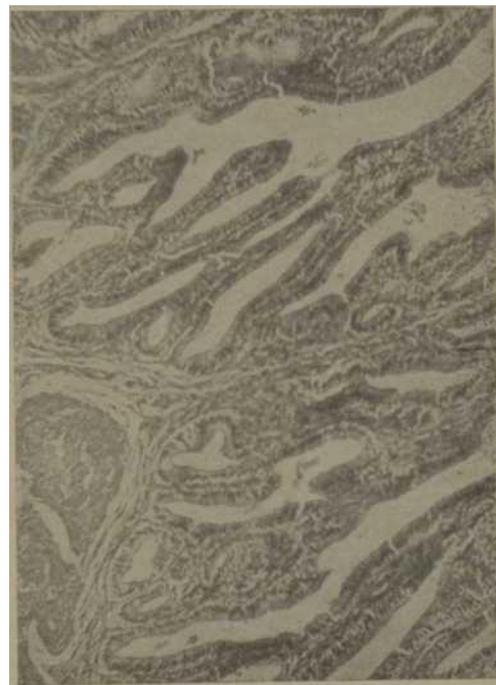


Fig. 9-b. Hiperplasiu adenomatosa del epitelio de revestimiento con formaciones pseudoglandulares. Escaso infiltrado inflamatorio.

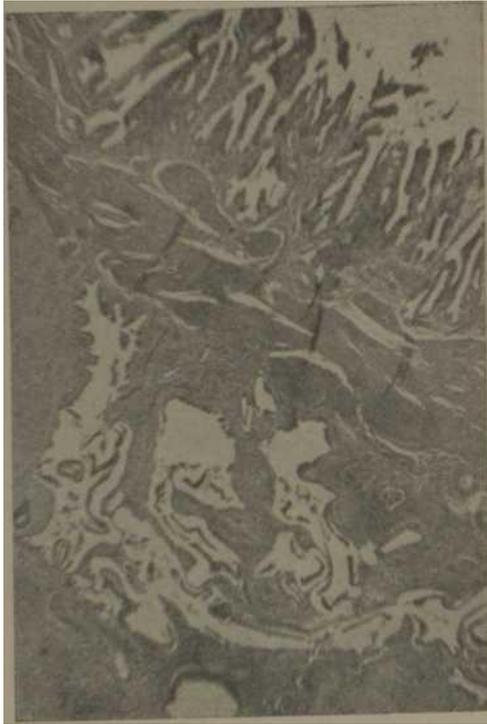


Fig. 9-c. Vista panorámica de mucosa y pared hiperplástica, con múltiples divertículos de distintos tamaños revestidos por epitelio.

Anatomía patológica: (No. 2965-61). Se realiza colecistectomía en 3-21-61, extirpándose una vesícula que mide 7 x 4 X 2 cms. que abierta presenta múltiples cálculos colesterínicos en su interior, mucosa con paredes engrosadas que mide 6 milímetros.

Aspecto microscópico: (Ver Figs. 9-b, 8- c y 9-d). El paciente se encuentra bien después de su operación.

Caso No. 3

A. R. M.—H.C. No. 55395, edad 48 años, raza blanca, masculino. Ingresó 18-6 62, por presentar epigastralgia. Desde hace varios años refiere epigastralgia de ligera intensidad, sin ritmo ni horario. En ocasiones, el dolor se localiza en hipocondrio derecho, exacerbándose

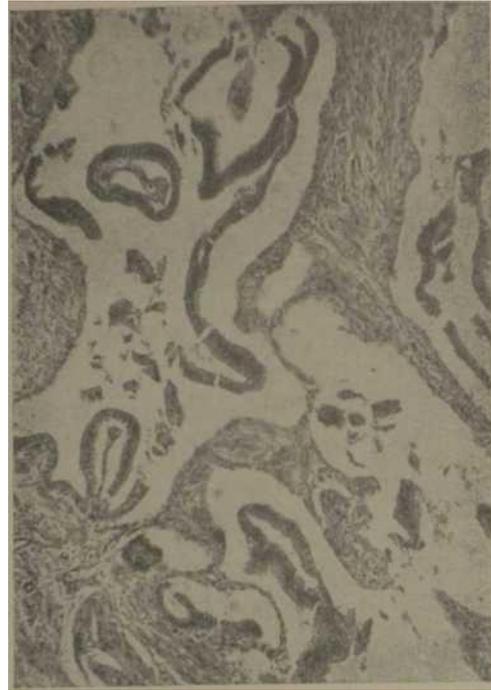


Fig. 9-d. Vista a mayor aumento de la imagen anterior (divertículos).

con la ingestión de comidas ricas en grasas y salsas.

Examen físico: Murphy positivo XX.

Examen colecistográfico: (Fig. 10-a). Reveló lo siguiente: Vesícula alargada con un estrechamiento en su parte media y con numerosos divertículos de R.A.

Anatomía patológica: (No. 4532 62) Se realiza colecistectomía el 29-6-62, extirpándose una vesícula piriforme de 7 x 3 X 2 cms. Al coste se aprecia la mucosa ligeramente teñida por bilis, con múltiples cálculos de coloración negruzca incrustados en la pared, siendo el mayor de ellos de 3 nim. Divertículos de R.A. Grosor de la pared vesicular, 1 cm.

Aspecto microscópico: (Ver Figs. 9- b, 10-c y 10-d).

El paciente se encuentra libre de síntomas después de ser intervenido.

CASO No. 4

Z. G. S.—H.C. No. 56710, edad 42 años, raza blanca, femenino. Ingresa 12-10-62 por dolor en hipocondrio derecho, refiriendo que desde hace 3 años le empezó el cuadro de dolor en hipocondrio derecho que se irradia a espalda, acompañado de vómitos, sobre todo después de comer alimentos grasos. En todo este tiempo ha tenido 3 crisis dolorosas. Llenura postprandial, flatulencia marcada. No ictericia.

Examen físico: Murphy positivo XX.

Examen colecistográfico: (Fig. 11-a). Se observa imagen vesicular pequeña, existiendo sombra cálcica anular. Adyacente al extremo distal de la imagen vesicular y por fuera de esta última, se aprecia pequeña imagen con densidad

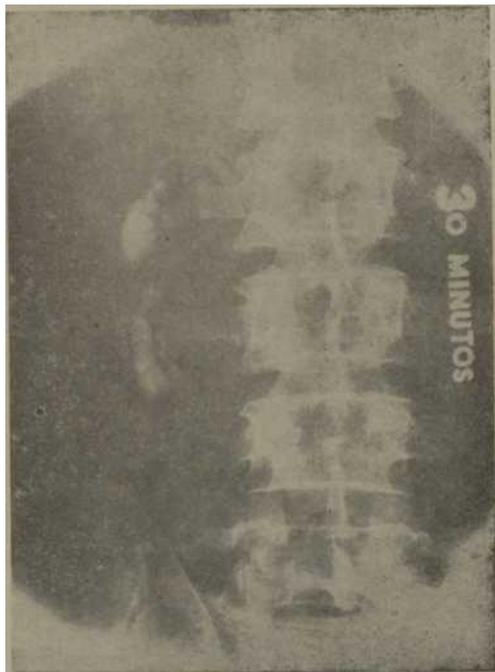


Fig. 10-a. A.R.M. H. C. 55395. Vesícula alargada, con estenosis marcada en su porción media. Rodeando a la vesícula se ven numerosos senos de R.A. en forma redondeada (al distenderse los mismos por aumento de la presión durante la prueba de vaciamiento).

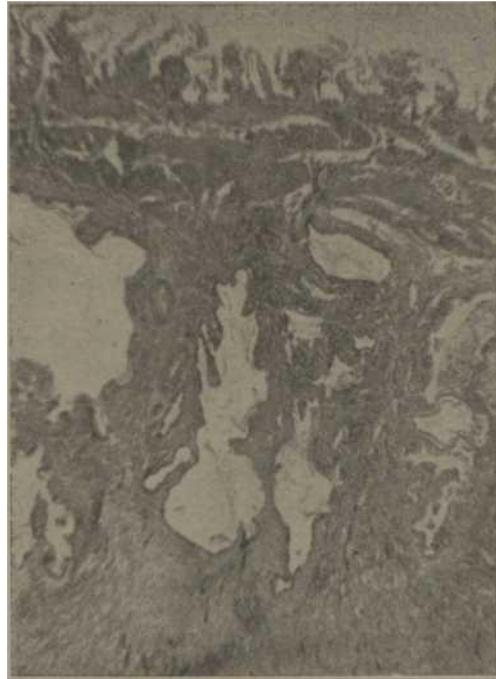


Fig. 10-b. Vista panorámica de la mucosa y Hired, con abundantes senos de R.A. en el tejido conjuntivo

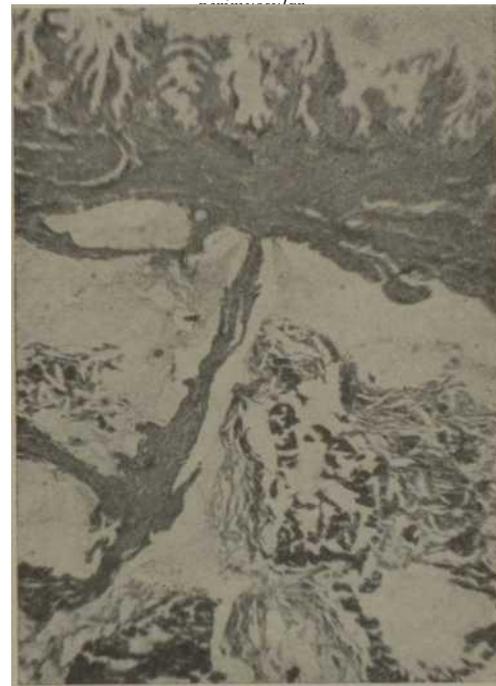


Fig. 10-c. Imagen parecida, pero con grandes divertículos, llena de cálcidos.

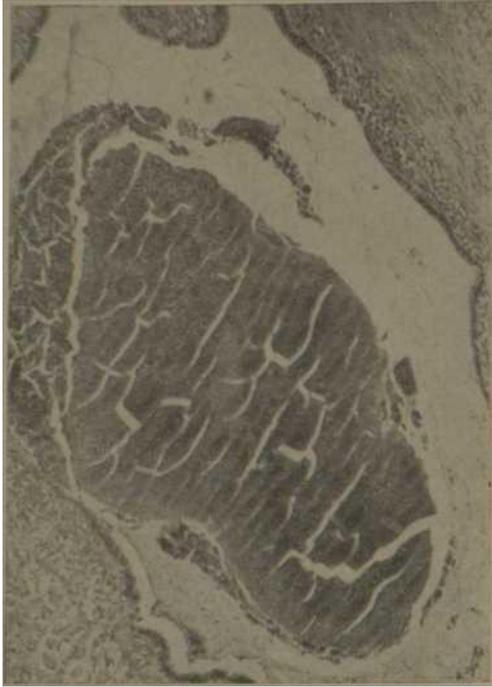


Fig. 10-d. Vista a mayor aumento de algunos de los cálculos.

elevada, estableciéndose el diagnóstico de deformidad vesicular por adenomiositosis y litiasis.

Anatomía patológica: (No. 6-63). Se realiza colecistectomía 1-4-63, obteniéndose una vesícula de 7 x 2 X 1.5 crns. con áreas de color blanquecino a nivel de la mucosa, la cual aparece engrosada. Se observa un cálculo de naturaleza mixta.

Aspecto microscópico: (Ver Figs. 11-b y 11-c). El paciente se encuentra libre de síntomas después de la operación.

CASO No. 5

J. M. S.—H.C. No. 76072, edad 29 años, raza blanca, masculino. Ingresó 23-7-63. Con historia anterior de intolerancia a las grasas, hace dos años viene presentando dolor de ligera intensidad



Fig. 11-a. Z.G.S. H. C. 56710. La vesícula aparece muy débilmente opacificada, con un grueso cálculo mixto en su parte media; por fuera de esta imagen hay una sombra opaca semilunar que aparece como independiente de la vesícula y que corresponde al fondo de la misma, separado del resto del órgano, por una zona de e tenosis marcada, a nivel de la cual no existe medio de contraste.

en hipocondrio derecho, acompañado a veces de náuseas y acidez gástrica. Hace cuatro meses se hace más intenso el dolor, teniendo concomitantemente náuseas y vómitos en dos ocasiones. En la última crisis, orinas de color subido y cree haber tenido subictericia.

Examen físico: Murphy positivo X. No ictericia.

Una colecistografía realizada (Figs. 11- a y 12-b), reveló lo siguiente; Vesícula de tamaño y poder de concentración normales, observándose a nivel del fondo, defecto de repleción redondeado, que plantea la posibilidad de papiloma o adenomioma.

Anatomía ¡Mitológica: (No. 1294-63). Se realiza colecistectomía en 14 8-63, extirpándose una vesícula que mide 6 x 2 X 1.5 ^{CHIS.} de coloración verdosa. Al corte, su luz se muestra ocupada por bilis, no observándose cálculos. La mucosa se halla finamente trabeculada, presentando hacia la región del fondo una pequeña tumoración de aspecto polipoideo. El grosor de la pared es de 2 mm.

Aspecto microscópico: (Ver Figs. 12-c y 12-d). El paciente se encuentra libre ríe síntomas después que fue intervenido.

CASO No. 6

M. C. M.—H.C. No. 890Ü1, edad 40 años, raza blanca, femenino. Ingresó 6- 2- 64 por dolor en hipocondrio derecho, refiriendo que desde hace 11 años manifiesta digestiones lentas con intolerancia a las comidas con grasas. En el año 1958

comenzó a tener molestias dolorosas en hipocondrio derecho, otras veces en epigastrio de moderada intensidad, aliviándose con gotas antiespasmódicas. Casi siempre repetía el cuadro doloroso por transgresión alimenticia.

Examen físico: Murphy positivo X.

La colecistografía realizada (Fig. 13-a), demostró una vesícula alargada de buena concentración, existiendo un estrechamiento marcado a nivel de la parte media que produce una biloculación de la misma. El contorno vesicular es irregular debido a numerosas imágenes diverticulares.

Anatomía patológica: (No. 314-64). Se realiza colecistectomía en 20-2-64, recibándose una vesícula abierta de 10 X 4 X 2 cms., encontrándose la mucosa



Fig. 11-b. Abundantes senos de R.A. en la capa muscular y tejido conjuntivo, acompañado de fibrosis y moderado infiltrado inflamatorio.

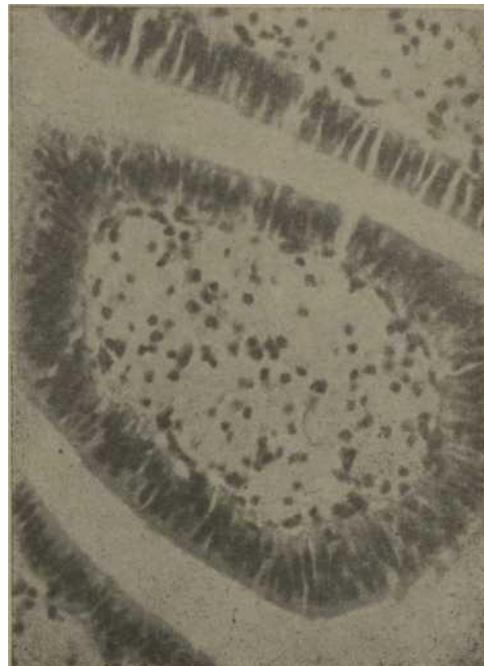


Fig. 11-c. Pequeños acúmulos de colesterol u las papilas.

coincidiendo con su primer embarazo,



Fig.12-a. J MS. H.C. 76072. Colecisto-colangiografía endovenosa a los 30 minutos, observándose los conductos biliares extrahepáticos normales y una vesícula pequeña con un defecto de repleción puntiforme en su fondo.

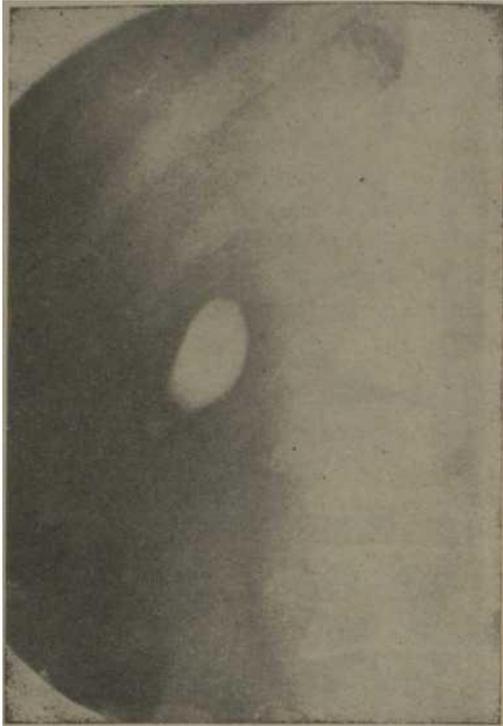


Fig. 12-b. Negativo a los 60 minutos, la imagen se ha modificado al distenderse más la vesícula y aparece un



Fig. 12-c Senos de 11.A. con discreta hiperplasia fibromatosas.



Fig. 13-a. M.C.M. H. C. 89001. La vesícula tiene forma alargada, con doble zona de estenosis del cuerpo, observándose múltiples imágenes pseudo diverticulares, de gran tamaño, contorneando a la misma, senos de R.A., algunos muestran un cuello delgado que los une a la luz vesicular.

finamente trabeculada. Grosor de la pared: 1 cm. Se observan múltiples cavidades quísticas que comunican con la luz, siendo la mayor de 3 mm., algunas de ellas se encuentran ocupadas por calcúlos de coloración negruzca pigmentaria (Ver Figs. 13-b).

Aspecto microscópico: (Ver Figs 13-c, 12-d y 13-e). El paciente se encuentra bien después de su operación.

CASO No. 7

E. V. C.—H.C. No. 59709, edad 39 años, raza blanca, femenino, ingresó 17-12-64 por dolor en hipocondrio derecho y flatulencia, refiriendo que desde hace dos años viene presentando llenura y pesadez postprandial, ardor gástrico. Hace dos meses, mareos y vómitos ali-



Fig. 13-b. Vesícula con marcado engrosamiento de la pared, variable entre 0.5-1 cm., observándose múltiples divertículos intraparietales, que comunican con la luz, algunos de ellos con cálculos en su interior. La mucosa ligeramente erosionada y trabeculada.

En ocasiones manifiesta dolor de moderada intensidad en hipocondrio derecho cuando ingiere comidas ricas en grasas, así como otras veces ha referido dolor en hipocondrio izquierdo.

Examen físico: Murphy positivo X.

Colecistografía: (Fig. 7-a). La vesícula aparece marcadamente acodada, observándose en el fondo una imagen de aspecto diverticular, rodeada por una corona de pequeños senos de R.A.

Anatomía patológica: (No. 059-65). Se realiza colecistectomía en 2-1-65 y se recibe una vesícula notablemente acodada, que mide 6 X 4 x 2 cms. observándose a nivel del fondo de la misma, un

menticios y biliosos, que duraron dos días.

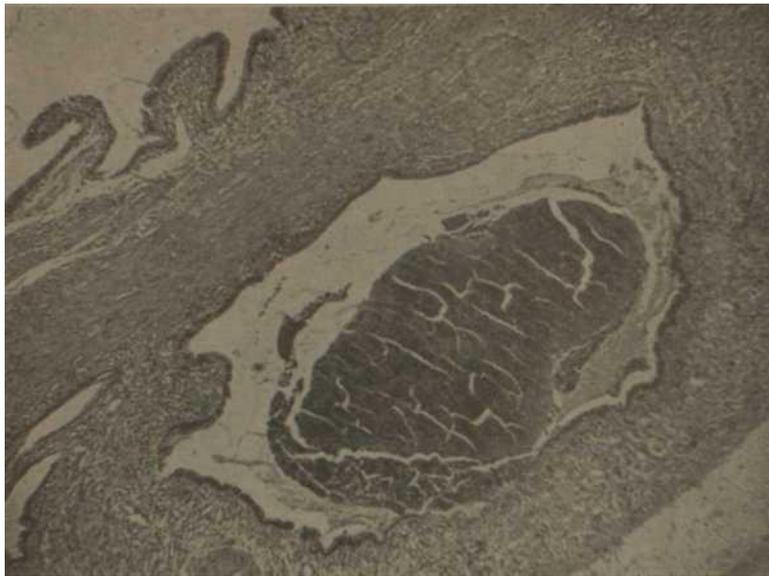
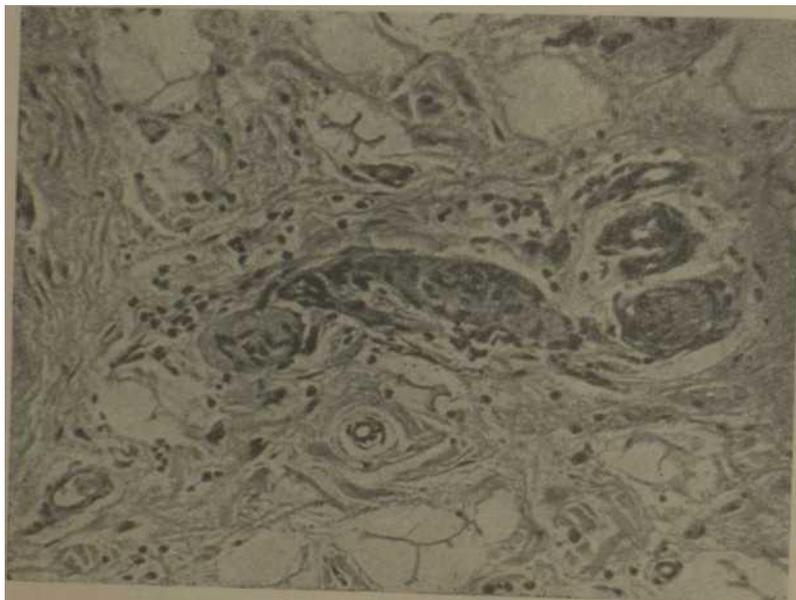
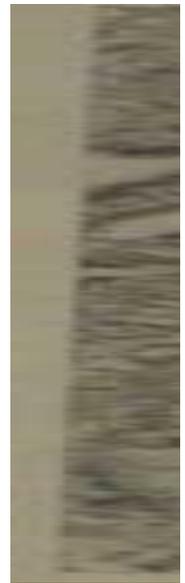


Fig. 13-c. Vista panorámica con un fran seno de R.A. y cdculiti

Fig. 13-d. Utra imagen con di-verticulo dilatado, conteniendo detritus tisulores en su interior.



Hg. 13-e. Hiperplusia conjuntiva y neuromatosis en el tejido conjuntivo perimuscular.



Fig. 14-a. Vesícula de tamaño normal, con pared ligeramente engrosada de 3 mm. con un estrechamiento en su parte media y a nivel del fondo, con un área de 2 cms. marcadamente engrosada de 1 cm. de espesor, en donde son visibles varios divertículos intraparietales.

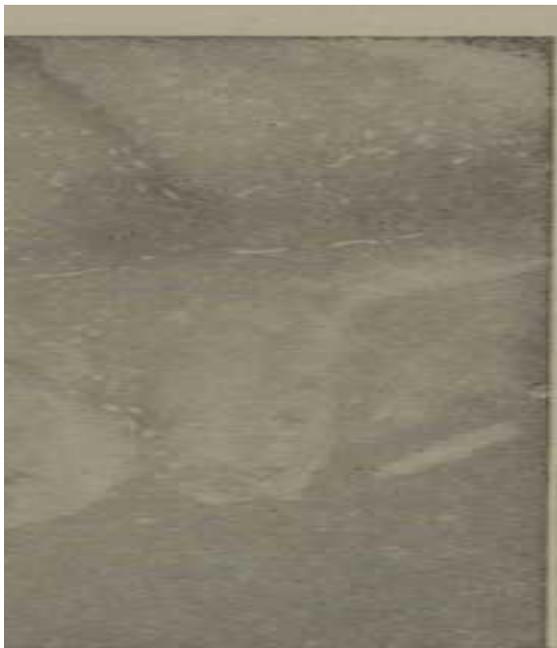


Fig. 14-c. Senos de R.A. en el tejido conjuntivo perivesicular, acompañado de fibrosis y ligero infiltrado inflamatorio, así como ligera hipertrofia de la capa muscular.

engrasamiento notable de la pared, la cual mide unos 10 mm., apreciándose pequeñas cavidades quísticas a ese nivel. (Ver Figs. 14 a, 14-b y 14-c).

DISCUSION

La adenomiomatosis, al igual que la colesterosis y neuromatosis, son formas comunes de presentación en colecistosis heperplástica, terminología adoptada por *Jutras* desde que elaboró su trabajo en estas cuestiones en el año 1960. Desde entonces, estas afecciones generalmente no litiásicas de la vesícula biliar, se han ido separando del gran grupo de colecistitis crónica, entidad genérica donde muchos de nuestros colegas englobaban una gran parte de la patología vesicular. No cabe duda que el mayor conocimiento de la anatomía patológica y del mejoramiento de las técnicas radiográficas,



han permitido esclarecer estas cuestiones y situarlas en su verdadero camino, constituyendo pues estas formas de colecistosis entidades de especial interés para los internistas, radiólogos y cirujanos.

La hiperplasia de las estructuras fundamentales de la pared vesicular, (epitelio, capa muscular, elementos nerviosos, etc.), dan por resultado la instauración de un síndrome hiperfuncional que puede causar una serie de manifestaciones dispépticas y crisis dolorosas de mayor o menor intensidad.

La actitud terapéutica dependerá como es natural, de la presencia concomitante de litiasis o adenomiomatosis con síndrome funcional expresivo, solamente, en tales casos la conducta será quirúrgica, por lo menos esa es la impresión mayormente tenida por los autores que se han ocupado de estas cuestiones.

Nuestro estudio comprende 16 casos de adenomiomatosis como señalamos anteriormente, oscilando la edad entre 26 y 68 años, con un promedio de 42, cinco casos son hombres y 11 son mujeres, predominando, por tanto, el sexo femenino en proporción 2.2:1. El mayor número de casos fue de la raza blanca, (13 casos), habiendo por el contrario sólo 3 casos de la raza negra.

La sintomatología dominante fue el dolor, siendo de localización en el hipocóndrio derecho la mayor parte de ellos y otras veces en epigastrio solamente. En cinco casos el dolor fue ligero, en siete, fue moderado en intensidad; en dos casos el dolor fue realmente intenso, como cólico hepático y en dos sólo se presentaron manifestaciones dispépticas.

Desde el punto de vista radiológico, el diagnóstico de adenomiomatosis, fue realizado en los 16 casos, pudiéndose distribuir en la forma siguiente:

Forma fúndica 7 casos
Forma segmentaria 5 „
Forma difusa..... 4 „

Con litiasis o posible litiasis, se diagnosticaron tres casos. Fueron operados diez casos, siete en el Hospital Clínico Quirúrgico y los tres restantes en Clínicas Mutualistas.

El diagnóstico fue comprobado anatomopatológicamente en los diez casos mencionados. En 3, se encontró litiasis concomitante en la luz vesicular (casos 1, 2 y 4 de los presentados) y en dos casos, la litiasis pigmentaria fue encontrada en los divertículos de R.A., posiblemente por la estasis biliar concomitante (casos 3 y 6).

CONCLUSIONES

1. Se revisa la literatura sobre adenomiomatosis vesicular, una forma de colecistosis hiperplástica, señalándose la importancia de los trabajos de *Jutras, Fotopoulos, Colquhoun y otros autores*, en los aspectos y correlación anatomorradiológicas de la entidad.
2. Se analiza la sintomatología clínica, hallazgos radiológicos, indicaciones operatorias y estudio anatomopatológico de la adenomiomatosis.
3. Se hace énfasis en la importancia de un detenido estudio radiológico con técnicas especiales, para poner en evidencia esta patología del colecisto, precisándose las indicaciones quirúrgicas de esta afección.
4. Se presenta nuestra casuística de 16 casos en sus distintas formas, de las cuales 10 fueron colecistectomizados, habiéndose obtenido la desaparición de los síntomas en todos ellos.
5. Se considera de gran interés esta entidad para internistas, radiólogos, cirujanos y anatomopatólogos, cuyo

esfuerzo combinado debe orientarse a una mayor incidencia diagnóstica

RESUMEN

Se hace una revisión de la literatura sobre esta afección, haciéndose un estudio clínico y radiológico, precisándose indicaciones quirúrgicas de aspecto anatomopatológicos de la misma. Se estudian 16 casos de los cuales 10 fueron colecistomizados, obteniéndose la desaparición de los síntomas en todo ellos. Se insiste en la investigación radiológica como procedimiento más eficaz para su exacto diagnóstico. Se precisan las investigaciones quirúrgicas de esta afección, destacándose el interés de la entidad para internistas, radiólogos, cirujanos y anatomopatólogos para obtener una mayor incidencia diagnóstica de esta interesante patología vesicular.

SUMMARY

A review of the literature of the adenomyomatosis disease is made, with clinical and radiological studies. Surgery was performed on basis to the pathological examinations. Sixteen cases are reviewed. Ten of those cases were cholecystomized; all of them at the time of their

report were asymptomatic. The authors insist in the radiographic studies as the best method of diagnosis. An accurate diagnosis of this disease is made.

For internists, radiologists, surgeons and pathologists, this disease brings interest in obtaining a greater diagnostic incidence.

RESUME

On y fait une révision de la littérature sur cette affection et une étude clinique et radiologique. On y précise les indications chirurgicales d'aspect anatomopathologique de l'affection. On étudie ici 16 cas, 10 cas furent cholecystomisés, et dans tous les cas les symptômes disparurent. On insiste sur l'investigation radiologique comme le traitement plus efficace pour le diagnostic exact. On y précise les investigations chirurgicales de cette affection, on y signale l'importance qu'elle a pour radiologistes, chirurgiens et anatomopathologues, pour obtenir une grande incidence diagnostique de cette pathologie vésiculaire.

RECONOCIMIENTO

Estamos profundamente agradecidos al Sr. Rafael Mayoz de la Vega, por su buena técnica en la confección de las fotografías y a la Sra. María Rodríguez, en la transcripción del trabajo.

BIBLIOGRAFIA

1. —*Juras, J. A. and others*: Hiperplastic cholecystoses. *Am. J. Roentgenol.* 83: 795- 827, 1960.
2. —*Rockitansky, C., Von*: Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie, Vol. 2 Vienna, Braumuller and Seidel, 1842, p. 374.
3. —*Aschoff, L.*: Bemerkungen sur pathologischen Anatomie der Cholelithiasis und Cholecystitis, *Verhandl. deutsh. path. Gesellsch.* 9: 41, 1905.
4. —*King, E. S. J. and MacCallum, P.*: Cholecystitis glandularis proliferans (cystica). *Brit. J. Surg.* 19: 310-323, 1931.
5. —*Kirklin, R.*: Cholecystographic diagnosis of papillomas of the gallbladder. *Am. J. Roentgenol.* 25: 46-50, 1931.
6. —*Robertson, H. E. and Ferguson, W. J.*: The diverticula (Luschka's crypts) of the gallbladder. *Arch. Path.* 40: 312-333, 1945.
7. —*Jones, W. and J. H.*: Correlation of the pathologic and radiographic findings tumors and pseudotumors of the gallbladder. *Surg. Gynec and Obst.* 105: 599-609, 1957.
8. —*Golberg, H. M. and Dodgson, M. C. H.*: Cholecystitis cystica and related lesions. *Brit. J. Surg.* 45: 374-378, 1958.

1. —*Colquhoun, J.*: Adenomyomatosis of the gallbladder (intramural diverticulosis). *Brit. J. Radiol.* 34: 101-112, 1961. ^
2. —*Le Quesne, L. P. Ranger, J.*: Cholecystitis glandularis proliferans. *Brit. J. Surg.* 44: 447, 1957.
3. —*Selzer, D. W. and others*: Papillomas (so-called) in the non-calculous gallbladder. *Am. J. Surg.* 103: 472-476, 1962.
4. —*Young, T. E.*: So-called adenomyoma of the gallbladder. *Am. J. Clin. Path.* 31: 423, 1959.
5. —*Eelkema, H. and others*: Fifteen years follow-up of polypoid lesions of the gallbladder, diagnosed by cholecystography. *Gastroenterology* 42: 144-147, 1962.
- 5 — *Albot, C., Bonnet, G. F. and Delavierre, P.*: 1959. *Sem. Hop, Paris* 35, 2294.
- J6.—*Caroli, h*
Semaine de Hop. Paris 27: 1776-1785, 1951.
- 17 — *March, H. C. and Fong, E. E.*: Visualization of Rokitansky Aschoff sinuses of gallbladder during cholecystography. *Am. J. Roentgenol.* 59: 197, Feb. 1948.
- 18.—*Culver, G. L., Bares, D. L., Bean, B. C.*: The relationship of stenosis to Rokitansky-Aschoff Sinuses of the gallbladder. *The A.J.R.R. Th and N. Med.* Jan 57, Vol. 77: pag. 47.
- 19) — *Pagan-Carlo, i., Gentner, G. A.*: Rokitansky Aschoff Sinuses in the gallbladder, *The A.J.R.R. Th. and N. Med.* May-58, Vol. 79: pag. 872.