

RADIOLOGIA DE LAS DISQUINESIAS BILIARES

Dres. L. Zubiarre y E. Capandeguy

La radiología de las vías biliares es un extenso capítulo, del cual las disquinesias forman un tema vasto y de permanente inquietud.

La exploración de las alteraciones funcionales que ha de ocuparnos, habrá de referirse a los procedimientos *radiológicos no quirúrgicos* en los cuales se objetiva el árbol biliar por opacificación de la bilis con sustancias introducidas en el organismo por vía oral o intravenosa.

No entran dentro de este estudio la colangiografía pre y postoperatoria, así como tampoco la colangiografía laparoscópica de Royer (12), la transparieto-hepática de Kapandji (9), ni la transparietal de Carter y Saypol (4), métodos con indicaciones muy precisas y restringidas, sobre los que no tenemos experiencia.

Siguiendo la terminología utilizada en este Simposio, se ha dividido el tema en tres capítulos.

1. El Síndrome Cístico.
2. Las Disquinesias Duodeno-oddianas.
3. La Colecistoatonia.

Este agrupamiento no pretende abarcar todas las variantes que puedan encontrarse en materia de alteraciones funcionales biliares, pero resulta útil al permitir analizar *las tres circunstancias que con mayor frecuencia* se presentan en la práctica.

Con el examen radiológico, circunstancialmente asociado al sondeo duodenal, puede llegarse a conclusiones diagnósticas firmes en el síndrome cístico, como lo prueba una ya extensa casuística, donde los hallazgos quirúrgicos y el estudio anatomopatológico posterior han sido confirmatorios.

Las disquinesias duodeno-oddianas han originado una importante experimentación y una amplia discusión. No son ajenos a esta circunstancia por una parte el advenimiento de la Bibigrafina, que con la visualización del confluente Oddi-duodenal en enfermo no operados y en colecistomizados requiere una interpretación a ciertos sufrimientos biliares, y por otra, el escaso cotejo de los sig-

nos radiológicos y los hallazgos quirúrgicos e histopatológicos a que ha dado lugar entre otras la propia condición de alteración funcional.

Disquinesia es disfunción motora, sin precisión etiológica. Primitivamente se vinculó el sentido de la disquinesia a un trastorno puramente funcional. Hoy se la refiere, con un significado amplio y paralelo del término, al trastorno de la funcionalidad biliar, toda vez que su causa no sea una ostensible lesión orgánica.

Por otra parte, conviene aclarar que desde el punto de vista radiológico, resulta muchas veces imposible la diferenciación entre las alteraciones funcionales y las orgánicas inflamatorias, las que por lo demás a menudo se combinan, originando síndromes órgano-funcionales.

EL SINDROME CISTICO

Es la expresión de un *sufrimiento biliar de la región infundíbulo-cuello-cística*.

Comprende un grupo de alteraciones de dicha zona por las que se crea un *obstáculo incompleto e intermitente* a la *evacuación vesicular*.

Dichas alteraciones pueden existir en la litiasis vesicular con vesícula funcionante y en *vesículas no litiásicas*, que serán las que nos ocupen para circunscribirnos al tema.

Corresponden a dos categorías de hechos, que permiten su clasificación en los grupos respectivos: *cisticitis*, es decir, procesos inflamatorios crónicos y *disquinesias*, o sea, modificaciones locales de carácter hipertónico, por espasmo puro del esfínter de Lützens, o por bloqueo mecánico debido a un obstáculo creado por malformaciones congénitas de la región (membranas anormales, acodamientos).

La mayor parte de los signos radiológicos que expresan estas distintas situaciones son inespecíficos, por cuanto traducen la reacción frente a un obstáculo de la región infundíbulo-cuello-cística, cualquiera sea su naturaleza.

Dichos signos han de examinarse a través de los distintos procedimientos.

LA COLECISTOGRAFIA.

En la colecistografía de rutina pueden encontrarse dos grupos de signos radiológicos que permiten *sospechar* la existencia de síndrome cístico.

Ellos traducen diferentes etapas en la lucha que se establece entre un órgano hueco con poder contráctil y un obstáculo cercano que dificulta su evacuación. En la primera etapa hay exageración de la capacidad contráctil del órgano que lucha. En la segunda, consecuencia de la primera, hay disminución de la tonicidad, con dilatación vesicular.

Entre ambas existen grados intermedios.

La primera etapa — hipertónica — se caracteriza por los siguientes signos radiológicos:

<i>En ayunas</i>	{	Vesícula Normo o Hipertónica	}	Forma ovoidea.
				Habitualmente bien opacificada.
				Polo superior nítido y redondeado.

*Después de la
comida de prueba*

Contracción enérgica.
Fondo orientado hacia arriba y afuera.
Forma redondeada o en bola.
Pequeña reducción del área del colecistograma o raramente evacuación exagerada.
Aumento de densidad del colecistograma por hipertensión vesicular.
Aparición de dolor.

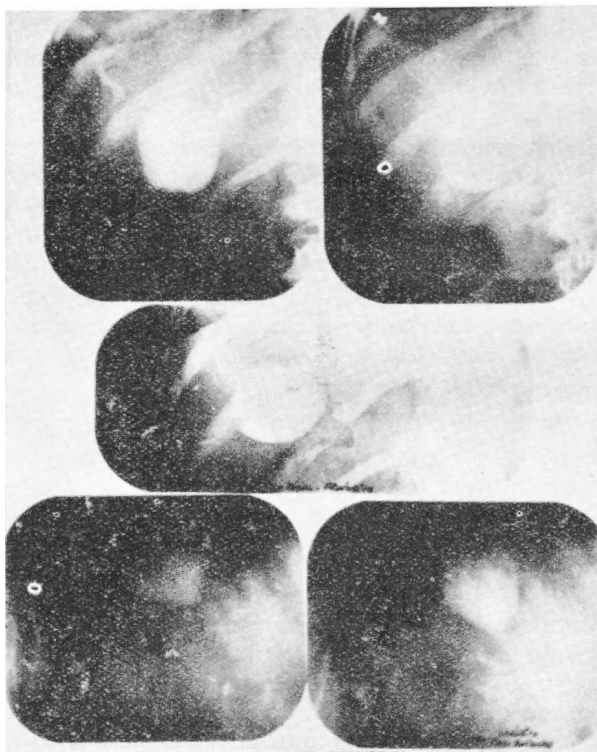


Fig. 1 - Síndrome cístico con las características típicas de la etapa hipertónica.

De los signos enumerados debe subrayarse por su importancia la *disociación* entre la contracción intensa y la evacuación retardada, *muy característica* de esta etapa. Del mismo modo tiene singular trascendencia la aparición de dolor luego de la comida de prueba y durante la contracción vesicular, cuando revista caracteres iguales a los referidos previamente por el enfermo. El dolor es de apreciación muy frecuente en el sondeo duodenal y excepcional que revista el aspecto de un verdadero cólico hepático.

En algunas vesículas muy hipertónicas la evacuación, estimada por la reducción de volumen después de la comida de prueba, puede resultar no sólo normal sino, incluso, exagerada. En estos casos el poder contráctil exagerado supera la resistencia opuesta por el obstáculo, al que no destaca y la colecistografía sólo muestra una hipertonia vesicular sin una clara filiación diagnóstica.

Es frecuente la persistencia durante años de esta fase hipertónica. También lo es observar un aumento importante, del tamaño vesicular con perfecta conservación y aún exageración del poder contráctil.

La segunda etapa es la de *dilatación o atonía vesicular secundaria*.

Los signos radiológicos se agrupan así:

<i>En ayunas</i>	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Vesícula} \\ \text{Hipotónica} \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Grande y de forma variable} \\ \text{Bien o poco opacificada.} \\ \text{Polo superior dilatado.} \end{array} \right.$

<i>Después de la comida de prueba</i>	$\left\{ \begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array} \right.$	Contracción débil.
		Conservación general de su forma.
		A veces sólo enderezamiento de un borde.
		Pequeña reducción del área del colecistograma

Como detalle de interés cabe señalar la dilatación precoz del infundíbulo.

De este cuadro radiológico pueden hallarse diversos grados, hasta llegar a la pérdida total del poder contráctil vesicular.

Ante una gran dilatación, la morfología vesicular es muy semejante o igual a la que se observa en las colecistoatonías primitivas. En tales circunstancias el estudio completo del paciente es lo que permite establecer la diferenciación, particularmente si se hallan en la historia clínica cuadros dolorosos de tipo biliar, que son excepcionales en la colecistoatonía primitiva, donde sólo se observan, según KAPANDJI, cuando ésta se acompaña de un bloqueo secundario del cístico.

En los síndromes císticos habitualmente se halla un colecistograma bien opacificado y en no pocas ocasiones con una densidad mayor de la normal. No obstante, en algunos casos puede haber una ausencia de colecistograma o una vesícula débilmente opacificada.

En general, son hechos pasajeros, en los que la reiteración del estudio radiológico permite obtener un colecistograma positivo.

La no opacificación o la imagen pálida vesicular están condicionadas a una sobredistensión momentánea del colecisto.

Estas alternativas adquieren verdadero valor cuando se comparan con los resultados del sondeo duodenal.

En efecto; del cotejo de los datos obtenidos por la colecistografía y el sondeo pueden surgir *discordancias* de indudable importancia por su tipismo para el diagnóstico del síndrome cístico.

Las situaciones de mayor interés, en orden de frecuencia, son las siguientes:

COLECISTOGRAFIA

A) — Colecistograma *Positivo*, a menudo de *gran densidad*

B) — Colecistograma *Negativo*

SONDEO DUODENAL

No hay tiempo vesicular o se obtiene bilis B poco concentrada.

Prueba de *evacuación vesicular positiva*, pero patológica por su duración o por los caracteres físicos de la bilis B.

La primera situación da cuenta de la existencia de un obstáculo con mecanismo valvular en la vía biliar accesoria, en tanto que la segunda, como se dijo, es debida a una sobredistensión vesicular.

Una tercera eventualidad puede plantearse. En este caso las referencias de ambos métodos no son discordantes, sino *coincidentes*. Mientras la colecistografía muestra una vesícula bien opacificada, que se contrae intensamente pero se evacúa con evidente retardo, el sondeo duodenal presenta una anomalía aislada del tiempo vesicular (duración prolongada, bilis B hipo o hiperconcentrada, etc.).

LA COLECISTOGRAFIA DE PERFIL.

Desde 1951 utilizamos como complemento del examen colecistográfico de rutina, la radiografía de perfil, en decúbito dorsal, con rayo horizontal, según la técnica preconizada por ALBOT y col. (1).

Esta variante de la colecistografía tiene por objeto estudiar antes y después de la comida de prueba los aspectos morfológicos y funcionales de la vesícula que puedan pasar desapercibidos en las radiografías de frente.

Enrique y en algunas ocasiones sólo ella puntualiza la semiología radiológica *funcional*, dando cuenta de los movimientos, incurvación o enderezamiento de los bordes anterior y posterior y de los desplazamientos en el plano sagital, que a veces toman la forma de una verdadera erección, todos elementos que objetivan la *contracción*, y muestra a su vez y correlacionando las imágenes con las

obtenidas en las posiciones frontales, la disminución global del volumen, que traduce la *evacuación* vesicular.

En lo *morfológico* permite aclarar muchas disposiciones particulares del fondo y cuerpo vesiculares y sobre todo da una idea más exacta de la región infundíbulo-cuello-cística, donde pueden evidenciarse de esta manera acodamientos, tabiques anormales, imágenes de amputación infundibular, estrechamientos y aún los primeros grados de la dilatación vesicular.

En base a estos hechos la colecistografía de perfil está especialmente indicada en los casos de vesículas hipertónicas, en los cuales el fondo vesicular se orienta hacia arriba y afuera, por lo que el área de proyección vesicular aparece disminuído con respecto al volumen real. En tales circunstancias la radiografía frontal muestra muy bien el fondo y parte del cuerpo vesiculares, pero la parte alta del cuerpo, el infundíbulo y el cuello quedan superpuestos a los segmentos anteriores, situación que si sucede en ayunas, es más notoria luego de la contracción vesicular por la acción de una comida colecistoquinética. El perfil, al deslindar los distintos segmentos da veracidad a la apreciación morfológica y funcional.

Como en el síndrome cístico es precisamente esta la situación que habitualmente se observa, la radiografía de perfil resulta siempre un documento de muy útil información complementaria, cuando no de verdadera necesidad.

EL SONDEO COLECISTOGRAFICO.

Casi todos los signos hasta ahora descriptos son indirectos, pues traducen fundamentalmente la respuesta de la vesícula frente al obstáculo causante del síndrome cístico.

Y si bien es cierto que en algunos casos puede lograrse por la colecistografía una correcta visualización de toda la región infundíbulo-cuello-cística, esta circunstancia no es seguramente la de mayor frecuencia.

Por tal razón, en el estudio de ésta como de otras alteraciones funcionales biliares, hemos considerado siempre que sólo pueden obtenerse conclusiones diagnósticas firmes cuando los datos radiológicos son confrontados con los obtenidos en el sondeo duodenal y en definitiva todos ellos estimados en el estudio clínico integral del enfermo.

Con el fin de documentar en lo morfológico y funcionar la referida región infundíbulo-cuello-cística y a la vez obtener en forma correlacionada los datos del sondeo duodenal, es que hemos propuesto el *sondeo colecistográfico*, procedimiento que en realidad significa la realización simultánea de ambas pruebas y que en definitiva da cuenta de los casos complejos donde la realización aislada de los dos exámenes deja importantes dudas de interpretación.

En un trabajo anterior (13), establecíamos las ventajas del son-

deo colecistográfico en el diagnóstico del síndrome cístico, llegando a las siguientes conclusiones:

- 1º) — Permite conocer en forma más precisa la manera cómo se realiza la circulación biliar en la vía principal y en la accesoria.
- 2º) Frecuentemente objetiva el lugar de la obstrucción incompleta que produce el síndrome cístico.
- 3º) Se obtiene a menudo la imagen radiológica de la vía biliar en crisis, concretando la fisiopatología del sufrimiento.

LA COLECISTO-COLANGIOGRAFIA INTRAVENOSA.

Este procedimiento luego de acreditar una extensa y rica casuística en el diagnóstico de las alteraciones morfológicas, litiasicas y no litiasicas, de enfermos no operados y operados de sus vías biliares, viene a aplicarse en el estudio de las modificaciones funcionales y órgano-funcionales.

Al permitir en la inmensa mayoría de los casos una buena visualización de la región infundíbulo-cuello-cística, sirviéndose de todas las técnicas colecistográficas ya referidas e incorporando la comida de prueba, aporta datos de real utilidad en el diagnóstico del síndrome en estudio.

La visualización del conducto cístico, dificultosa o por lo menos contingente en la colecistografía por vía oral, puede hacerse en excelentes condiciones por medio de la inyección de Biligrafina, anotando su trayecto, calibre y longitud, así como sus relaciones proximales con el cuello e infundíbulo vesiculares y sus relaciones distales con la vía biliar principal.

Por otra parte en una misma serie radiográfica se visualizan simultánea o sucesivamente la vía principal y la accesoria, lo que significa una preciosa ventaja en el estudio de toda la unidad funcional que constituye el árbol biliar.

Como técnicas de examen para el estudio de síndromes císticos previamente sospechados por los procedimientos corrientes, preferimos la utilización de aquellas que permiten en poco tiempo la más completa información morfo-funcional.

Esta razón nos ha inclinado al método de ALDRIDGE (2), que combina a la Biligrafina la inyección previa inmediata de Petidina intravenosa, antecediéndolas en hora y media por una comida grasa de efecto colecistoquinético, que permita en lo posible la evacuación vesicular, y siguiéndolas, luego de la documentación morfológica, por una segunda comida de prueba para el estudio de la contracción y evacuación vesiculares.

Con esta manera de proceder se asegura una buena visualización de la vía biliar principal así como una opacificación densa y homogénea de la vesícula en poco tiempo, lo que permite una información correcta en lo morfológico.

En lo funcional, para el síndrome cólico debe documentarse el aspecto de la región infundíbulo-cuello-cística *antes y después de la comida de prueba* y en forma complementaria la vía biliar principal. La utilización de fármacos como la Petidina permiten cumplir con todos los requisitos del examen propuesto, por cuanto actúan provocando un espasmo del esfínter de Oddi, precoz y de corta duración, durante el cual se objetiva la morfología del árbol biliar y no impiden, luego de finalizada su acción, realizar la prueba funcional, todo ello en un plazo de tiempo razonable.

LAS DISQUINESIAS DUODENO - ODDIANAS

El estudio de la vía biliar principal en la colecistografía por vía oral ha resultado siempre insuficiente, impreciso y con indicaciones limitadas a los casos con vesícula funcionante, donde con la acción de una comida colecistoquinética pueda obtenerse una buena representación radiológica del hepato-colédoco.

En estas condiciones escapan al examen colangiográfico importantes situaciones de las que el clínico requiere aclaración radiológica y dentro de ellas, muy especialmente, la información de los enfermos con un sufrimiento post-colecistectomía.

La contribución de la radiología al estudio de la vía biliar principal quedaba entonces circunscripta al examen colangiográfico per y post-operatorio y a casos seleccionados donde se practicaba la colangiografía laparoscópica, transparietal o transparieto-hepática.

Con el advenimiento de la colecisto-colangiografía intravenosa ha cambiado la situación referida.

Este procedimiento, cuya divulgación comienza en 1953, ha cumplido ya la etapa fundamental en la que, proporcionando los datos de las alteraciones morfológicas y del contenido de la vía biliar principal, motivo primordial de los numerosos autores que han trabajado sobre el tema, ha permitido formar concepto sobre su utilidad en las distintas circunstancias clínicas.

En este terreno y sobre una experiencia ya grande, nadie pone en duda que constituye una de las mayores conquistas de los últimos años en la radiología de las vías biliares.

En el amplio y complejo capítulo de la patología funcional duodeno-oddiana, no existen hasta el momento actual conclusiones que puedan estimarse como definitivamente valederas, por cuanto, como método nuevo, no suministra una experiencia suficiente para avaluar con precisión su verdadera utilidad en el diagnóstico de las alteraciones funcionales.

De acuerdo a nuestra experiencia, basada actualmente en 1.050 observaciones, creemos que la colecisto-colangiografía intravenosa, en el problema que nos ocupa, significa un aporte todavía modesto,

que abre un camino con grandes posibilidades de futuro y que una mayor experiencia en el cotejo con otros métodos pre, per y post-operatorios ya existentes, así como la incorporación de nuevas sustancias de mayor poder opacificante biliar, conducirán al conocimiento de aspectos radiológicos de gran importancia en el campo de la patología funcional.

De sintetizar en un *concepto* su valor en el diagnóstico de lo funcional se puede establecer que *su mayor contribución* está en el *descubrimiento de alteraciones orgánicas* de la vía biliar principal, en casos que pueden transcurrir con una clínica inexpresiva y donde los otros procedimientos de diagnóstico tampoco aportan datos decisivos.

Se trata de enfermos que por estas características *son etiquetados como funcionales* y sin embargo, por el examen en cuestión, puede demostrarse el carácter orgánico de la afección.

Estos enfermos constituyen un número significativo dentro de los llamados sufrimientos post-colecistectomía. MAC DONOUGH y WISE (11) estudiando 114 colecistectomizados han hecha una precisa estimación de los datos suministrados por la colangiografía intravenosa, comparándolos con los obtenidos por todos los otros procedimientos de diagnóstico y con las comprobaciones quirúrgicas. Han podido separar de esta manera un grupo de enfermos en los cuales la colangiografía intravenosa no se limitó a confirmar el diagnóstico clínico sino que fue esencial para el diagnóstico correcto. En 18 observaciones del total anotado, el procedimiento intravenoso constituyó el elemento diagnóstico fundamental.

Aunque nuestra experiencia sólo permita referirnos a casos aislados, sin el rigor de un cotejo como el de los autores citados, ella es coincidente en cuanto a las mencionadas conclusiones.

La Morfina como Test Funcional.

En el terreno de lo puramente funcional las posibilidades de la colangiografía intravenosa están basadas principalmente en las conclusiones que se obtengan al provocar el espasmo del esfínter de Oddi con la morfina.

Esta afirmación está abonada por el valor relativo que le asignamos a otros signos radiológicos que se han descrito como presuntivos de alteraciones funcionales duodeno-oddianas.

En este sentido numerosos autores han hecho mención, en trabajos sobre colecisto-colangiografía intravenosa, a la hipotonía del esfínter de Oddi, imputando a este factor los colecisto-colangiogramas negativos, con visualización del medio de contraste en el intestino.

Nuestra experiencia no muestra observaciones donde se haya podido evidenciar esta causa como el motivo de una prueba negati-

tiva y por otra parte, no creemos que sea una posibilidad del método el diagnóstico de la hipotonía del esfínter de Oddi.

La aplicación de la morfina en la colecisto-colangiografía intravenosa y los antecedentes de su uso en otros procedimientos de exploración biliar han sido referidos con insistencia y detalles en un trabajo anterior. (16).

Su objetivo principal ha sido asegurar una mejor visualización de la vía biliar al impedir el flujo de bilis hacia el duodeno, provocando, de manera constante y mantenida, el cierre del esfínter de Oddi.

El estudio de los documentos así obtenido sha sugerido, sin embargo, que pudiera servir también como *test funcional*, pensando que *la morfina actuaría de manera diferente, de acuerdo a la tonicidad que en cada caso tuviera previamente el esfínter de Oddi.*

LAGERLOFF (1943) (10) partiendo de esta idea describió un nuevo método de laboratorio para el diagnóstico de las disquinesias post-operatorias, al que llamó el test de la morfina-secretina. Este autor establecía que la inyección intravenosa de morfina-secretina producía en los enfermos con disquinesia biliar un aumento significativo de fermentos pancreáticos y bilirrubina en el suero.

Numerosos autores han estudiado también la acción de la morfina en el curso de exámenes colangiográficos o radiomanométricos.

En nuestro medio, COSCO MONTALDO (5) ha obtenido una excelente documentación utilizando la morfina y el nitrito de amilo en las colangiomanometrías, a lo que ha designado morfi-amilo-colangiomanometría.

El autor documenta la acción de estos fármacos en el sondeo duodenal, manometría, quimografía coledociana, colangiografía y colangio-manimetría, pudiendo así obtener detalles del mayor interés en el examen dinámico y funcional del esfínter de Oddi y en la apreciación de la sinergia Oddi-duodenal.

En cuanto a la colangiografía intravenosa. HORNYKIE-WYTSCH y STENDER (1954) (8), sostienen que las hipertonías del esfínter de Oddi se traducen por aumento de calibre de la vía biliar principal.

CAROLI y MIRALLES (1954) ((3), también señalan la importancia de este aumento de calibre del hepato-colédoco, cuando se provoca por la morfina el cierre del esfínter de Oddi, lo que junto a la aparición de dolor e inexistencia de otra lesión visible, permiten sospechar que se trata de un espasmo esfinteriano.

FEINE (1955) (6) llega a conclusiones similares.

Nosotros (1955) (16) también hemos insistido en la posibilidad de que la morfina pudiera ser utilizada como test funcional en

el curso de la colangiografía intravenosa.

GUNNARSON (1956) (7) ha hecho recientemente un estudio de gran interés en este problema, apreciando lo que sucede en el calibre de la vía biliar principal después de la inyección subcutánea de morfina. 57 enfermos colecistectomizados, sometidos a observación, fueron clasificados en cuatro grupos, de los cuales los tres últimos se catalogaron clínicamente como disquinesias biliares, y se observó la dilatación producida en la vía biliar principal, estimada en cifras promedio por ciento. Los resultados fueron los siguientes:

Sin síntomas	Dilatación de 4,4%
Con pequeños síntomas . . .	Dilatación de 14%
Con síntomas moderados . .	Dilatación de 26%
Con síntomas severos	Dilatación de 47%

A los datos sobre el calibre de la vía biliar el autor agrega, asignándole importancia para el diagnóstico, la aparición de dolor durante la prueba, sobre todo cuando reproduce el que habitualmente tiene el enfermo.

Las conclusiones del autor sueco son en un todo coincidentes con las nuestras, en cuanto al valor de la morfina como test funcional.

Los Signos Radiológicos de las Disquinesias Duodeno-oddianas.

De lo expuesto se deduce que para GUNNARSON (7) además del *dolor*, el elemento fundamental es el *aumento del calibre* de la vía biliar acaecido *después de la inyección de morfina*.

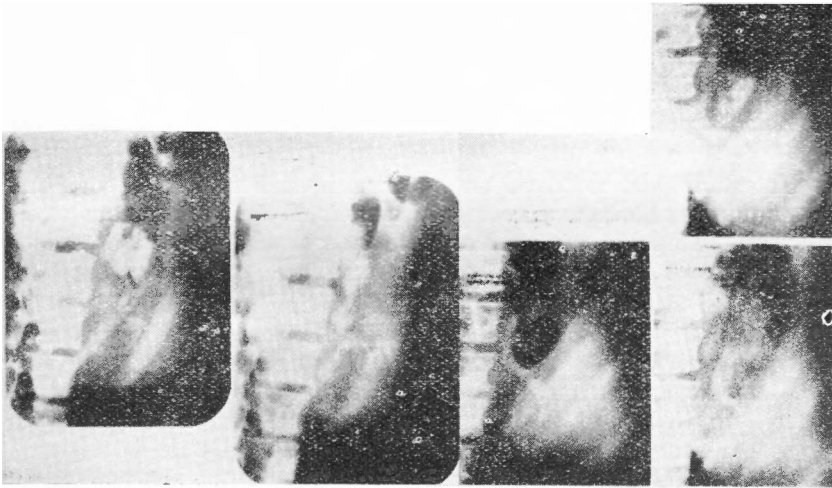
Si bien no puede negarse que esos son los elementos más constantes y más fácilmente objetivables, no constituyen los únicos signos radiológicos que proporciona *el test funcional de la morfina*, designación que consideramos útil dar a esta prueba en la colangiografía intravenosa.

Entendemos que la semiología radiológica debe hacerse en base a los siguientes elementos:

- A) — Morfología general de la vía principal, antes y después de la inyección de morfina.
- B) — Estudio de las alteraciones del colédoco terminal durante el período de acción de la morfina.
- C) — Estudio de la morfología del duodeno.
- D) — Semiología del dolor.

- A) En el examen de la morfología general del hepato-colédoco interesa también conocer cuáles son los caracteres de la vía biliar sin la intervención del fármaco. En nuestra experiencia, *las dilataciones importantes* han correspondido a alteraciones orgánicas del colédoco terminal (litiasis, esclero-odditis retráctil, pancreatitis) y no a causas funcionales.

Por ello importa la observación pre-morfina en la exacta



Figs. 2 y 3 - *Síndromes duodeno-oddianos. Se aprecia claramente la dilatación post-morfina y el espasmo duodenal.*

evaluación de las distensiones que se obtengan luego de la inyección y si bien no puede exigírsele a la colangiografía intravenosa un diagnóstico sutil entre lo funcional y lo orgánico, es necesario no incluir entre las disquinesias biliares a un grupo de enfermos cuyos datos radiológicos permiten sospechar con fundamento la alteración lesional.

- B) La *visualización del colédoco terminar* durante el espasmo morfínico muchas veces es difícil en la colangiografía intravenosa, lo que impide un estudio detallado de su morfología tal como se logra en las colangiografías per y post-operatorias. No obstante esta limitación, a veces se lo observa con gran nitidez.

En nuestros casos hemos podido comprobar las imágenes de “*stop*” completo a nivel del colédoco, así como el de la “*silueta esfumada del esfínter*”, como la llama COSCO MONTALDO (5), hechos que coinciden con el espasmo morfínico y con la aparición del dolor, reintegrándose luego el colédoco terminar a su morfología normal, cesando el dolor y observándose un franco restablecimiento del flujo biliar hacia el duodeno.

Nunca hemos observado una neta visualización del canal de Winsung, lo que indudablemente priva al procedimiento de una información de gran interés en el estudio de las disquinesias. La poca densidad de las imágenes, el pequeño calibre del canal y la superposición de gases y de la columna vertebral seguramente explican esta circunstancia negativa, aun cuando exista reflujo hacia el Winsung de bilis opacificada por la Biligrafina.

No es obvio subrayar que alteraciones importantes del colédoco terminal, mantenidas o realizadas por la acción de la morfina, tales como estrechamientos de distinta morfología y longitud, permiten por su semejanza con las imágenes ya conocidas en las colangiografías per y post-operatorias, plantear la existencia de una lesión de carácter orgánico.

- C) El estudio del duodeno en las disquinesias es un aspecto que adquiere cada día mayor importancia. Le hemos prestado especial atención en el examen de los documentos obtenidos durante el test funcional de la morfina.

Así es cómo se logran observar imágenes típicas de *espasmo duodenal a nivel de la segunda porción*, caracterizadas por un trayecto estrechado y aun filiforme en que se dispone el medio de contraste en esta zona. Otras veces, en forma de lo que COSCO MONTALDO (5) llama *imagen negativa*, o sea la falta de visualización de la parte media de la segunda porción duodenal, de tal modo que la columna opaca, evidente por encima, aparece bruscamente amputada por el segmento espasmódico.

Es de interés destacar cómo en las láminas que ilustran el trabajo de GUNNARSON (7) se observan imágenes típicas de espasmos en el colédoco terminal y en la segunda porción duodenal, sin que el autor lo señale.

- D) En lo referente al *dolor aparecido durante el espasmo morfínico*, se trata, como ya es bien conocido, de un elemento inconstante, en cuya producción cuentan múltiples factores. Cuando *reproduce* el dolor habitual del paciente y *coincide* con la visualización de las alteraciones radiológicas descritas, tiene sin duda muy importante valor para el diagnóstico.

LA COLECISTOATONIA

Hace unos años éste hubiera sido uno de los capítulos importantes de la patología funcional de la vesícula biliar, dada la frecuencia que se le asignaba. En el momento actual sabemos que la colecistoatonia primitiva o esencial es poco frecuente y que la mayor parte de las observaciones radiológicas que impresionan como tal en un examen somero corresponden a verdaderas atonías secundarias por retrodilatación, ya puntualizadas en este trabajo en la segunda etapa del síndrome cístico.

Los caracteres radiológicos de la morfología vesicular se superponen a los referidos en esa circunstancia, pueden incluso ser iguales y a lo más demostrar algunos pequeños matices diferenciales en el sentido de una clara ausencia de contracción después de la comida de prueba, aun en las radiografías de perfil.

En estos casos la colecisto-colangiografía intravenosa muestra una vesícula de gran tamaño, sin respuesta al estímulo colecistoquínético y sin alteraciones evidentes en el sistema canalicular.

No obstante y como ya se expresara, sólo el estudio completo del paciente, permite la diferenciación entre las atonías primitivas y secundarias.

BIBLIOGRAFIA

1. ALBOT, G., TOULET, J. et BONNET, G. F. — "Essais de Cholécystographie de Face et de Profil". Arch. des Mal. de L'App. Dig. - 40 - 11: 1187, 1951.
2. ALDRIDGE, N. H. — "Rapid Examination of the Biliary Tract. A new Technique with Biligradin". Journ. of the Faculty of Radiologists. 6, VI: 243, 1955.
3. CAROLI, J. et MIRALLES, J. — "Confrontation entre L'Angiocholographie Intraveineuse et la Radiomanométrie Biliare Per-Opératoire". Arch. des Mal. de L'App. Dig. - 44, 2: 193, 1955.
4. CARTER, R. F. and SAYPOL, G. M. — "Transabdominal Cholangiography". J. A. M. A. - IV - V, 148: 253, 1952.
5. COSCO MONTALDO, H. — "Pancreatitis Aguda". Edic. Montevideo, 1956
6. FEINE, U. — "Erfahrungen beider intravenösen Cholangiozystographie mit Biligradin". Fortschr. Röntgenstr. - 83, 445, 1955.
7. GUNNARSON, E. — "The Bile Ducts of Cholecystectomised Patients with and without Dyskinesia before an after Morphine Injection". Acta Radiológica 45, 4: 298, 1956.
8. HORNYKIEWYTSCH, Th. und STENDER, H. S. — "Über des funktionell-morphologische Verhalten der Gallenwege unter normalen und pathologischen Bedingungen". Med. Monatschr. - 822, 1954.
9. KAPANDJI, M. — "Technique de Ponction Transparieto-hépatique de la Voie Biliare et Radiomanométrie Transhepato-vesiculaire Pre-opératoire". Rev. de Chirurg. - V a X, 1950.
10. LAGERLÖF, H. — Contribution to discussion, HULTEN (Swedish). - Nord. Med. 22,700, 1944. Citado por Gunnarson.
11. MAC DONOUGH, F. E. and WISE, R. E. — "Limitations to the Clinical Application of Intravenous Cholangiography in Determining Disease of the Bile Duts After Cholecistectomy". Gastroenterology; 29, 5: 771, 1955.
12. ROYER, M. — "La Colangiografía Laparoscópica". Edit. "El Ateneo", Buenos Aires, 1952.
13. VARELA FUENTES, B., ZUBIARRE, L., VARELA LOPEZ, J. y MARTINEZ PRADO, G. — "El Sondeo Colecistográfico". La Prensa Médica Argentina: XXXVII, 1: 13, 1950.
14. VARELA LOPEZ, J. y ZUBIAURRE, L. — "El Síndrome Cístico". Anales de la Fac. de Medicina. Montevideo, 39, 1: 87, 1954.
15. ZUBIAURRE, L. y CAPANLEGUÍ, E. — "Nuevas orientaciones en el estudio radiológico de las vías biliares. La radiografía de perfil, en decúbito dorsal, con rayo horizontal". Gaceta Médica del Uruguay; 102, abril - mayo 1952.
16. ZUBIAURRE, L. y CAPANDEGUY, E. — "La Colecisto-colangiografía Endovenosa". Bol. de la Soc. de Cirug. del Uruguay. XXVI, 2: 242, 1955.