

CORRELATO.

CONTRIBUCION DEL LABORATORIO A LA CIRUGIA DE LA VIA BILIAR PRINCIPAL

*Prof. Adj. G. MARTINEZ PRADO, Dr. CARLOS GOMEZ DEL VALLE,
Pte. LUIS ALBERTO MARTINEZ PRADO,
Quím. Farm. BLANCA MARTINEZ PRADO DE NEGRON,
Pte. GLADYS RODRIGUEZ DE PEREDA, Dr. RAUL NIN SACARELO
y Dr. HECTOR PACHECO VIRRIEL*

Las afecciones de la vía biliar principal son del resorte de la cirugía; muy pocas son las enfermedades que debe tratar el internista: algunas angiolitias que mejoran con los sondeos duodenales exclusivamente, situación que consideramos de excepción, porque las angiolitias, en general, responden a una causa orgánica que debe ser corregida por el cirujano (cístico o vesícula residuales con litiasis o infección; coledocitis terminal con fibrosis, colédocopancreatitis, etc.).

El Laboratorio colabora en el diagnóstico y en las distintas etapas pre, per y postoperatorias; sabiendo que estas afecciones constituyen el mejor ejemplo de un hecho fundamental en medicina: la clínica es soberana y el Laboratorio debe ser interpretado y condicionada su importancia, a la luz de los datos que brinda el examen y la historia del enfermo.

Tres grupos de exámenes suministran elementos de interés para el cirujano: 1º) exámenes rutinarios; 2º) estudio de la funcionalidad hepática y, 3º) sondeo duodenal.

1º) EXAMENES RUTINARIOS

Orina.— Un síndrome coledociano demora más de veinte horas (en general, entre 24 y 48 horas) en dar una ictericia clínica; a veces no la da, pues, se mantiene subclínica. Sin embargo, la

orina es francamente colúrica desde el primer momento; el reconocimiento de este hecho se hace sin necesidad de análisis, observando la orina que es marrón-negruzca y mancha la ropa. Si el caso lo requiere, el examen de laboratorio investigando pigmentos biliares es sencillo y rápido.

Sangre.— a) Hiperleucocitosis y neutrofilia: es una información inconstante. El dato positivo tiene valor, sabiendo que las leucocitosis más elevadas que acompañan a accidentes agudos del abdomen superior, corresponden corrientemente a las colecistocolangiopatías agudas, donde se comprueban leucocitosis entre 15 y 30 mil; pero cifras normales se ven con frecuencia en síndromes coledocianos agudos. Los canales biliares, como el árbol bronquial, pueden tener infecciones importantes que cursan sin mayor repercusión general cuando no hay obstrucción y el drenaje está asegurado. Es probable, pues, que en la vía biliar suceda lo mismo que en el pulmón, donde manifiestas broncorreas supuradas, sin lesión destructiva de la pared bronquial (y, por lo tanto, sin invasión parenquimatosa) cursan sin toque del estado general. De ahí que las cifras de los glóbulos blancos y la neutrofilia puedan ser normales en coledocopatías inflamatorias, a veces importante, hecho frecuente en la clínica.

b) Para la eritrosedimentación se puede decir lo mismo, aunque es un examen más sensible que la leucocitosis: aumenta más precozmente y se mantiene elevado por más tiempo. La falta de especificidad le quita valor a este examen; es corriente encontrar 30 ó 40 milímetros (primera hora) en muy diversas situaciones clínicas (pequeñas infecciones amigdalinas, dentarias, etcétera).

c) Las reacciones de Weinberg y Casoni son positivas en un 90 y 60 %, respectivamente, en los quistes hidáticos abiertos en las vías biliares. Son exámenes de alta especificidad; si bien hay resultados negativos, en Q. H., los positivos hacen diagnóstico seguro de hidatidosis. Le damos poco valor al Casoni precoz.

d) Proteinemia: Los descensos de la proteinemia sin mediar insuficiencia hepatocítica revelable con el resto de las pruebas de laboratorio, es decir, el dato aislado de una hipoproteíemia, se ve en las afecciones coledocianas en dos circunstancias: 1) en hiponutridos, que mejoran con un régimen rico en proteínas; es de buen pronóstico y no invalida ni pospone una inter-

vención y, 2) cuando hay de por medio un neoplasma; se debe pensar en él frente a una hipoproteinemia aislada, que no se acompaña de insuficiencia hepática ni de una infección severa de larga evolución ni de una evidente hiponutrición; es decir, frente a una hipoproteinemia que no muestra claramente su origen y que es rebelde a los tratamientos adecuados.

A veces, en enfermos muy infectados, con severa angiocolitis, la hipoproteinemia puede ser importante y resiste a la terapéutica médica; la cura el drenaje de la vía biliar. La intervención es perfectamente tolerada y el postoperatorio muy bueno, alcanzándose entonces rápidamente la normoproteinemia con regímenes ricos en proteínas que eran inoperantes antes de la operación.

2ª) ESTUDIO DE LA FUNCIONALIDAD HEPÁTICA

Las afecciones coledocianas rara vez se acompañan de insuficiencia hepatocítica. La ictericia puede ser más o menos intensa y la infección de moderada a severa; sin embargo, la funcionalidad de la célula hepática no se altera aunque la situación se prolongue por días, semanas y mismo meses. Este hecho lo corrobora la biopsia.

La ictericia, cuando existe, es por lo tanto por obstrucción mecánica, sin insuficiencia hepatocítica en la gran mayoría de los casos; prácticamente siempre, como norma, hay que dudar del síndrome coledociano obstructivo cuando se comprueba una insuficiencia hepatocítica.

El examen funcional mostrará el trastorno pigmentario y la dosificación de la bilirrubina servirá para mostrar la intensidad en números, de la ictericia; es útil, a veces, la curva de la bilirrubinemia, que traducirá las variaciones de la obstrucción, porque lo hace con más fidelidad que la obtenida por la simple observación clínica. Predomina la bilirrubina directa: más del 75 por ciento del total; la indirecta estará por debajo del 25 %.

Hay otros dos datos de utilidad en el funcional hepático que caracterizan la ictericia obstructiva: el aumento del colesterol libre y el de la fosfatasa alcalina. Sin duda, el aumento de la fosfatasa alcalina es el más precoz y sensible y lo elegimos en el caso de hacer uno de ellos. La cifra de la fosfatasa alcalina es

de gran fijeza (hay quien dice que es una constante biológica individual) y no aumenta más que en situaciones muy excepcionales fuera de la ictericia obstructiva, que son: el cáncer de hígado, muy frecuentemente en la cirrosis portal descompensada y en algunas enfermedades muy poco comunes del esqueleto. Frente a una obstrucción en sus comienzos y aún siendo muy pequeña, sea extra o intrahepática, aumenta inmediatamente la fosfatasa alcalina; se mantiene alta mientras exista obstrucción y desciende en seguida cuando desaparece.

En cambio, el colesterol, si bien aumenta en la obstrucción, no lo hace siempre en forma manifiesta. El colesterol aumenta en muchas y muy corrientes afecciones, como ser, obesidad, diabetes, después de la cincuentena acompañando la esclerosis, etc., a cifras vecinas a los 3 gramos; cantidades análogas muestra la obstrucción en una persona sin hipercolesterolemia previa, cuya cifra normal oscilaba alrededor de los 2 gramos; pero este dato previo a la obstrucción, en general, no se conoce.

Las pruebas de floculación son negativas; los esteroides de colesterol y la seroalbúmina están dentro de cifras normales.

Por lo tanto, la ictericia que acompaña al síndrome coledociano muestra: DRD (diazorreacción directa) positiva, cifras variables de hiperbilirrubinemia que oscilan de 2 a 40-50 miligramos por ciento, con predominio de la bilirrubina directa (más del 75 % del total) y valores elevados del colesterol total (en base al aumento del colesterol libre) y de la fosfatasa alcalina; los índices de suficiencia hepatocítica (reacciones de floculación, esteroides de colesterol y seroalbúmina), son normales.

Es de gran interés la DRD, que se realiza en pocos minutos y es de ejecución muy sencilla, porque pone en evidencia pequeñas ictericias, subclínicas, que pueden ser la clave del diagnóstico en dolores del abdomen superior.

Pequeñas alteraciones de las pruebas de floculación no significan insuficiencia. La reacción de Timol puede ser discretamente elevada (8, 10, 12 unidades Mac Lagan) por la hiperlipemia de la obstrucción.

La proteinemia, un poco baja por hiponutrición o infección, más un moderado aumento de la gammaglobulina por reacción del SRE, pueden dar razón de un Hanger (cefalina colesterol) débilmente positivo (entre 2 y 3 cruces).

En nuestra experiencia, la información más valiosa de una insuficiencia hepatocítica en los casos dudosos la dan los esteres del colesterol; están descendidos por debajo de 70 miligramos por ciento.

Merece un pequeño comentario el fraccionamiento electroforético de las proteínas. Los datos más fieles para evidenciar la insuficiencia, los da el descenso de la seroalbúmina con franco aumento de las globulinas, en especial de la gammaglobulina. En la generalidad de los casos, la proteinemia total y la seroalbúmina son normales. Pero puede haber moderadas alteraciones en la distribución de las globulinas, en especial de alfa-₁, alfa-₂ y beta, no por insuficiencia hepatocítica, sino en relación con hechos vinculados a la obstrucción: reacción de estas fracciones frente a la infección y la hiperlipemia, que nada tienen que ver con la suficiencia de la célula hepática.

Por lo tanto, en el determinismo de las fracciones proteicas intervienen muchos factores ajenos a la insuficiencia hepatocítica: nutricionales, inflamatorios, hiperlipemia por la obstrucción, fenómenos reaccionales (SRE), etc., que obligan a discutir las variaciones de las cifras del proteinograma con los antecedentes y el estado actual del enfermo, así como con los otros datos del funcional hepático (esteres del colesterol y reacciones de floculación), sumados a la información dada por la orina, leucocitosis, eritrosedimentación, etc.

En la práctica, la obstrucción mecánica, que acompaña a las afecciones coledocianas, no cursa con insuficiencia hepatocítica. Las pequeñas variantes (algunas reacciones débilmente positivas), no tienen importancia y se explican por alteraciones humorales vinculadas a la obstrucción. Cuando hay una evidente insuficiencia, hecho excepcional, es para nosotros de mal pronóstico e impone adoptar medidas de extremo cuidado.

3º) SONDEO DUODENAL

Esta prueba semiológica que con Varela López, J. y Varela Fuentes, B., puntualizamos en 1948 y 1950, después del trabajo fundamental publicado por Varela López, J. en 1948, ha entrado en una etapa lógica de revisión luego de una gran experiencia.

Para conformar este trabajo hemos revisado 800 sondeos duodenales que realizamos en los últimos dos años en personas con afecciones funcionales y orgánicas biliares y extrabiliares, de las que conocíamos la historia clínica, y en la gran mayoría de ellos, estudios complementarios (radiológicos y de laboratorio). Además, revisamos 200 historias de operados del colédoco en las distintas clínicas quirúrgicas del Hospital de Clínicas usando la siguiente metódica: puntualización de la historia clínica y todos los estudios realizados para llegar al diagnóstico preoperatorio, incluyendo los exámenes de laboratorio corrientes y especializados (por ejemplo, funcional hepático), el sondeo duodenal y la biligrafina, esta última en enfermos sin ictericia. Luego, confrontamos estos datos de la clínica y de los métodos auxiliares con los obtenidos en el acto operatorio y en la evolución postoperatoria, para ver de esta manera la importancia y veracidad de los estudios previos, y la utilidad que brindaron al médico y al cirujano.

El valor del sondeo duodenal (S. D.) es diferente y debe ser considerado por separado en las afecciones coledocianas con ictericia y sin ictericia.

a) AFECCIONES COLEDOCIANAS CON ICTERICIA

En estas circunstancias no se dispone de la colecistografía ni de la colangiografía endovenosa (biligrafina); el funcional hepático sólo informa que se está frente a una obstrucción. La punción transparietohepática es de uso limitado y discutido aún.

Por lo tanto, el sondeo duodenal adquiere mucho valor; ¿qué le pedimos y qué nos puede dar?

1º) Obtener o no bilis. Un sondeo en blanco, es decir, en el que no se extrae bilis, significa en el 95 % de los casos obstrucción neoplásica, y en el 5 % restante, obstrucción en una litiasis. Analizando ese 5 %, en el 3 % la litiasis, más las lesiones inflamatorias del colédoco terminal y del páncreas encontradas en el acto operatorio explican que no sea posible el escurrimiento de bilis; pero en el 2 % restante, esa falta de escurri-

miento no se explica fácilmente: muchos enfermos, con lesiones más importantes, drenan fácilmente bilis. Es probable la participación de un fenómeno espasmódico funcional agregado.

El obtener un buen escurrimiento biliar nos aleja del diagnóstico de enfermedad neoplásica y nos orienta a la litiasis; con menos frecuencia al Q. H. Un jugo duodenal débilmente teñido no significa que haya escurrimiento biliar y es igual a sondeo en blanco; la ictericia tisular tiñe las secreciones de las glándulas intestinales.

2º) El estudio del sedimento puede dar datos de real interés diagnóstico, en especial para la litiasis; también para la hidatidosis cuando se encuentran ganchos de tenia.

Para orientar a la litiasis los elementos necesario son: bilirrubinato de calcio, cristales de colesterol y bacterias.

No se debe dar valor absoluto al hallazgo de *pequeñas cantidades* de estos elementos *aislados*, porque se pueden ver en distintas situaciones: en varias afecciones funcionales y, mismo, en sondeos normales.

No creemos, como se repite en muchos textos, que el bilirrubinato de calcio sea sinónimo de litiasis, a no ser cuando se encuentra en cantidad abundante; lo mismo puede decirse de las pequeñas cantidades de cristales de colesterol: tanto uno como otro, se pueden ver en personas normales, en afecciones funcionales y el colesterol en vesículas fresa. Tienen valor, pues, cuando son abundantes (y el colesterol cuando está en acúmulos microscópicos). Asignamos importancia diagnóstica de litiasis a la *mezcla* de bilirrubinato y acúmulos de colesterol (microcálculos), más aún cuando se suma evidente infección (abundantes colonias de bacterias de una sola especie, coli, por ejemplo), constituyendo el barro biliar.

3º) Queremos hacer especial referencia al hallazgo de bacterias. Este hecho debe ser siempre tomado con mucha cautela; las causas de error son muchas y ellas pueden existir frente al hallazgo de pequeñas o grandes cantidades, estén aisladas o en colonias, sea la infección mono o polimicrobiana. Para nosotros, el hecho debe ser siempre cuestionado y discutido con los elementos de infección clínicos, como se pretende hacer muchas veces.

Todo esto se debe a que la técnica del sondeo hace imposible la seguridad de la asepsia; la sonda recorre boca, garganta y esófago, órganos, en especial este último, que contienen gran cantidad de bacterias. Todos conocen la alta septicidad del esófago, que hace temible a cualquier herida de este órgano; por ejemplo, una simple fisura en el curso de una esofagoscopia, origina frecuentemente, mediastinitis. Después, la sonda debe recorrer el estómago; los enfermos biliares tienen, frecuentemente, hipo o aclorhidria que favorece la pululación de bacterias. Por fin se recoge líquido del duodeno donde pueden abundar las bacterias enterobacteriáceas: coli, proteus, enterococo, piocianico, etc. (que son las mismas encontradas en las auténticas angiocolitis).

Veamos ahora a la luz de la estadística, la utilidad en la litiasis del sedimento biliar: brinda datos positivos, *que llevan al diagnóstico de litiasis* solamente en el 63 % de los casos. En el 37 % restante, *el sedimento es normal*, dando información errónea; es decir, *no muestra* ningún elemento de litiasis en pacientes con *múltiples cálculos coledocianos* y mismo con *barro biliar abundante*.

4º) *No tienen ningún valor los tiempos, en minutos*, que pretenden medir el funcionamiento de los esfínteres, en particular el tiempo de Oddi cerrado (denominado ahora TIF: tiempo de interrupción del flujo), que es, en realidad, un tiempo duodeno-oddiano. Son normales en colédocos muy enfermos, con colodocitis terminales, asociadas a importantes pancreatitis y mismo con múltiples cálculos que, en repetidas ocasiones, como consta en los protocolos operatorios, debieron ser esculpidos para extraerlos de la ampolla de Vater, donde estaban enclavados, por vía transduodenal. Este hecho sorprendente parece la regla en los enfermos orgánicos, porque, salvo excepciones que no cuentan, los tiempos duodeno-oddianos son siempre normales.

5º) *Tampoco tiene interés el registro de los gastos biliares* (cantidad de bilis obtenida por minuto, normalmente alrededor de 2 c.c.). También, salvo excepciones, se conservan normales en las afecciones orgánicas no neoplásicas de la zona colédoco-pancreática.

De estos dos últimos puntos (5º y 6º) nos ocuparemos con detención en el capítulo de las Consideraciones, que luego abordaremos.

b) AFECCIONES COLEDOCIANAS SIN ICTERICIA

En este grupo de enfermos se pueden emplear medios de contraste: la colecistografía y, en especial, la colangiografía endovenosa (biligrafina).

Esta última aporta datos suficientes, dando excelente información del estado de la vía biliar y su contenido, en el 90 % de los casos, de acuerdo a nuestra estadística (que, como acabamos de oír hace unos minutos, concuerda con las cifras del Prof. L. Zubiaurre). El acto operatorio no hace más que confirmar en este 90 % de casos, la precisa información de la biligrafina. Las fallas, 10 %, se deben: 8 % a que no se obtiene opacificación de la vía biliar y 2 % a que no pone en evidencia pequeños cálculos en colédocos de calibre normal o apenas dilatados, que luego se comprueban en el acto operatorio. Dentro de los fracasos por falta de opacificación, un buen número se debe a que los enfermos tienen una gran dilatación del colédoco; es probable que el colorante se diluya en esas verdaderas bolsas coledocianas y no alcance la concentración para dar contraste. Además, la experiencia muestra que varios de estos fracasos se solucionan repitiendo la biligrafina (más aún, empleando técnicas especiales: glucosa-insulina de Varela Fuentes y colabs.), lo que mejoraría el porcentaje de aciertos de esta técnica tan valiosa.

Las cifras expuestas colocan a la biligrafina en un lugar de privilegio al brindar información segura casi en el 100 % de las veces. Por el contrario, el sondeo duodenal en este grupo de enfermos sin ictericia, da datos *valederos solamente en un 51 %*; en el 49 % restante, *no se obtiene ninguna información diagnóstica*, a pesar de tratarse de enfermos con *litiasis múltiple del colédoco*: los sedimentos son normales, así como los tiempos esfinterianos y los gastos biliares.

Se puede repetir aquí todo lo que hemos dicho cuando discutimos el sondeo duodenal en el grupo de enfermos con ictericia; sólo varían las cifras porcentuales, y muy poco: 63 % contra 51 %; creemos que esta pequeña diferencia en los aciertos a favor de la situación con ictericia, se debe a que la mayor estasis biliar por la obstrucción mecánica, favorece la precipitación de bilis, pudiendo dar así el estudio del sedimento, una mayor información al mostrar abundante bilirrubinato de calcio.

CONSIDERACIONES Y CONCLUSIONES

ACERCA DEL SONDEO DUODENAL.

1) *Valor diagnóstico del sondeo duodenal.*— En las afecciones coledocianas con ictericia se tienen únicamente los elementos de la Clínica y del Laboratorio (en especial el examen funcional hepático), que demuestran el mecanismo obstructivo de la ictericia. Quedan planteadas, a veces, importantes interrogantes que deben resolverse para elegir la conducta terapéutica a seguir: médica o quirúrgica.

El sondeo duodenal es el único medio complementario que se dispone para tratar de aclarar la etiopatogenia de la obstrucción: si ella es intra o extrahepática y, en este último caso, si se está frente a una litiasis o un neoplasma, etc.

Adquiere, pues, mucho valor y de él se extraen las siguientes conclusiones:

a) Existencia o ausencia de flujo biliar al duodeno. La falta de flujo biliar, el sondeo en blanco (llamado así porque sólo se obtiene jugo duodenal incoloro o blanquecino turbio sin color amarillo por la ausencia de bilis), es un índice certero de obstrucción total, en general, neoplásica de la vía biliar principal, sobre todo cuando se repite en dos o tres sondeos sucesivos.

En la litiasis el flujo biliar está mantenido, salvo excepciones; hemos visto sondeos en blanco solamente en el 5 % de las coledocopatías litiásicas; en la mayoría de ellos, se comprobó en la operación un importante proceso inflamatorio del colédoco terminal, con pancreatitis, que aprisionaba abundantes cálculos, justificando la obstrucción total de origen inflamatorio y la “bilis” blanca del sondeo. Pero en muchas situaciones similares, la bilis fluyó igualmente y en buena cantidad a través de múltiples cálculos amontonados en un colédoco terminal muy enfermo; son aparentes contradicciones, felizmente excepcionales, que muestran una vez más cómo el Laboratorio sólo puede ayudar pero nunca sustituir a un clínico sagaz.

Pero se puede decir en nombre de la frecuencia clínica, que salvo excepciones, el sondeo en blanco es patrimonio de la obstrucción neoplásica de la vía biliar.

b) En la litiasis, el estudio del sedimento ofrece información diagnóstica valedera (abundante cristalografía e infección) en el 63 % de los casos; en el 37 % restante, el sedimento es normal, aun con abundantes cálculos en el colédoco y mismo con barro biliar.

Este hecho limita las conclusiones a sacar frente a un sedimento normal, que no invalida la litiasis coledociana en un número elevado de casos. Pero es indiscutible la gran importancia del sondeo en las afecciones coledocianas con ictericia cuando muestra cristalografía e infección abundantes, porque hace diagnóstico etiológico: afirma la litiasis.

c) El hallazgo de *cantidades moderadas* de colesterol o bilirrubinato o bacterias, no tiene valor definitivo porque se ve en enfermos con afecciones funcionales; es fácil incriminarlo a la litiasis cuando existe, pero lo frecuente de su hallazgo en múltiples situaciones sin litiasis, le resta trascendencia.

d) La comprobación en un sondeo de *bacterias sin cristalografía* (escasas o abundantes, aisladas o en colonias, sea la infección mono o polimicrobiana), tiene un valor cuestionable, para nosotros siempre discutible. Creemos que muchos diagnósticos de angiolitis hechos por el simple hallazgo de bacterias en el sondeo duodenal no tienen comprobación científica valedera; para nosotros, la mayoría de ellos son errores diagnósticos. Se trata de virosis, la forma llamada colangiолítica (obstrucción intrahepática). Estas ictericias, como las que acompañan a las cirrosis portales o biliares tienen con frecuencia bacterias en las muestras de bilis obtenidas por sondeo; no sabemos si son de la vía biliar o del duodeno, pero no tienen importancia y desaparecen al retroceder la ictericia, que es de orden hepatocelular (por lo menos intrahepática médica, y no canalicular del dominio de la cirugía).

Además se sostiene la importancia terapéutica de los sondeos seriados (2, 3, 4 por semana) en estas angiolitis "de sondeo". El pretendido éxito de estos sondeos no es tal; los enfermos se curan espontáneamente o con la ayuda de las medicaciones que mejoran la hepatitis (supuesta angiolitis). Las angiolitis obedecen a una causa orgánica y su solución, salvo excepciones, está en la cirugía que suprime esa causa; las ocasionales mejorías que aparentemente se obtienen con los sondeos

en las angiocolitis, es probable se deban a las remisiones espontáneas de esta infección. No negamos que a veces, en casos muy seleccionados, los sondeos sean realmente beneficiosos; pero es necesario cuidarse de no entretener con terapéuticas médicas inoperantes, a personas que tienen irrevocable sanción quirúrgica.

e) Los tiempos esfinterianos y los gastos biliares son normales en las afecciones orgánicas de la vía biliar. Nos referiremos a ellos en seguida.

Los hechos discutidos en los cinco párrafos anteriores demuestran la importancia del sondeo duodenal en la etapa diagnóstica de las afecciones coledocianas que cursan con ictericia; esta técnica es casi el único medio auxiliar con que cuenta el clínico para aclarar la etiopatogenia de una ictericia obstructiva.

Distinta es la situación cuando no hay ictericia; entonces, el sondeo duodenal pierde valor y pasa a un segundo plano frente a la extraordinaria información brindada por la biligrafina, cuya exactitud es de casi 100 %.

2) *Valor orientador del sondeo duodenal para el cirujano*, en lo referente a su conducta en el acto operatorio y ulteriormente en el manejo de los drenajes.

La absoluta falta de correlación entre el sondeo y las ulteriores comprobaciones operatorias en cuanto a tiempos esfinterianos y gastos biliares, le restan interés a dicha técnica para el cirujano. Ya señalamos que gruesas lesiones coledocianas y pancreáticas coinciden corrientemente con un sondeo normal.

Se establecerá un drenaje de acuerdo a lo encontrado en el acto operatorio; igualmente las papilotomías se decidirán durante la operación. En estos aspectos el sondeo duodenal no agrega nada a la exploración manual e instrumental y a la colangiografía operatoria de Mirizzi que la consideramos imprescindible.

Es elemental, además, que todo cuanto pueda haber informado el sondeo, sea real o erróneo, tanto en tiempos esfinterianos como en gastos e infección, queda modificado totalmente con la desobstrucción del colédoco, las dilataciones esfinterianas y las papilotomías más o menos completas que se realizan en el acto operatorio y que por lógica no dejan en pie ninguna sutileza del sondeo realizado previamente. Por eso no creemos debidamente

probada la génesis de algunos hechos trascendentes postoperatorios, como el desprendimiento de la ligadura del cístico que se ha imputado a una hipertonia funcional del Oddi registrada en un sondeo previo y que el cirujano no respetó, ahorrando el drenaje de un colédoco sin lesiones orgánicas objetivables en el acto operatorio. Consideramos que la ligadura del cístico se suelta porque una causa orgánica dificulta el flujo biliar al duodeno (herida o ligadura del colédoco, cálculo olvidado en la ampolla de Vater, colédocopancreatitis desconocida por mala exploración: falta de colangiografía operatoria, etc.); no aceptamos que una simple distonía funcional explique ese accidente. Es corriente comprobar estas distonías duodenooddianas, y algunas muy importantes y rebeldes, en litiasis vesiculares con colédocos normales, donde se realizan colecistectomías ideales (sin abrir el colédoco ni colocar drenajes), y sin embargo la evolución es perfecta y nunca se suelta la ligadura del cístico.

El sondeo duodenal *tampoco da información* en lo referente al *plazo* que debe permanecer un drenaje coledociano. La exploración operatoria, la impresión recogida por el cirujano del estado de la vía biliar y la zona colédocopancreática antes y después de la operación, así como el resultado de las colangiografías per y postoperatorias, las coledococlisis y lo observado durante los pinzamientos del tubo de Kehr, son suficientes para reglar el tiempo que debe mantenerse un drenaje.

No tenemos experiencia personal en radiomanometría; hemos revisado algunas historias de enfermos a los que se les practicó en forma seriada, a través del tubo de Kehr, por una distonía duodenooddiana con bilis infectada comprobados en un sondeo previo a la operación (en la que se extrajeron cálculos coledocianos). Las alteraciones permanecieron incambiadas durante los 5 meses que duró la experiencia: coledococlisis con antibióticos, cultivos de bilis y registros tensionales.

Comparando estos resultados con los de varios enfermos que tenían problemas distónicos e infecciosos similares (algunos más importantes), a los que simplemente se les pinzó el tubo a los 7 días y luego se les realizaron algunas coledococlisis con antibióticos, no se encuentran diferencias. Todos los enfermos del último grupo evolucionaron perfectamente bien extrayéndoseles el tubo a los 20-25 días; tan bien como los del primer grupo

controlados radiomanométricamente durante 5 meses. Esto nos inclina a revisar la utilidad de la radiomanometría, técnica que debe ser manejada por un especialista; es necesario compararla en sus resultados en un número mayor de casos con los métodos rutinarios.

RESUMEN

Se revisa la utilidad para el cirujano de los exámenes rutinarios de Laboratorio, del estudio funcional hepático y del sondeo duodenal; se hace especial referencia a este último estudio.

El sondeo duodenal tiene utilidad diagnóstica en las afecciones de la vía biliar principal cuando hay ictericia; para los enfermos sin ictericia, se le considera un examen secundario comparado con la biligrafina.

Se discute la utilidad del sondeo duodenal para el cirujano en el acto operatorio y en el manejo ulterior de los drenajes coledocianos; se llega a la conclusión de que en estos aspectos presta muy poca utilidad.

SUMMARY

Usefulness for the surgeon of the routine laboratory tests, functional hepatic tests and especially duodenal drainage is considered.

Duodenal drainage is useful for diagnosis of common duct disease when there is jaundice; in patients with no jaundice it is considered to be of less value than biligrafin.

Value of duodenal drainage for the surgeon in the operatorory room and for management of patients with common duct drainage is evaluated; it is thought that it is of very little value.

BIBLIOGRAFIA

1. ALBOT GUY; KAPANDJI, M. et RINGENBACH, J.—Essai sur physiopathologie du tubage duodenal minute. "Arch. Mal. L'App. Dig.", 45: N° 12, 449; 1956.
2. BENGOLEA, A. J. y VELAZCO SUAREZ, C.—"El sondeo duodenal". Ed. G. Kraft, Buenos Aires, 1953.

3. GONGARD, M. L.—Considerations sur le tubage minute au sujet du temps de l'Oddi fermé et du temps de la bile A. "Arch. Mal. L'App. Dig.", 45: N° 12, 471; 1956.
4. GUANI BALPARDA, J.—La participación duodenal en las hipertonías del esfínter de Oddi. "El Día Méd. Urug.", XXIII: N° 275, 1107; 1956.
5. LONGO, O. E.—Comportement du sphincter d'Oddi lors de l'emploi de SO₄Mg, prostigmine, novocaïne, xylocaine visqueuse et acide chlorhydrique. "Arch. Mal. L'App. Dig.", 45: N° 12, 458; 1956.
6. MARTINEZ PRADO, G.—Disquinesias duodenobiliares. "La Prensa Méd. Arg.", XLIV: N° 13, 967; 1957.
7. ROYER, M.; PEREZ, V. et SCHRAIER.—Mecanismo du temps de L'Oddi ferme au cours du tubage duodenal. "Arch. Mal. L'App. Dig.", 45: N° 11, 356; 1956.
8. VARELA FUENTES, B.; VARELA FUENTES, J. y MARTINEZ PRADO, G.—La contribución del laboratorio al diagnóstico de la colecistitis crónica alitiásica. "El Día Méd. Arg.", XXII: N° 3, 94 y N° 4, 124; 1950.
9. VARELA FUENTES, B.; BERTONI, C. y POLERO, J.—Jerarquía de la colangiografía por punción hepática en el diagnóstico etiológico de las ictericias. "El Día Méd. Urug.", XXV: N° 926, 1954; 1957.
10. VARELA FUENTES, B.; POLERO, J. et RUBINO, M.—Angiocholécystographie endoveineuse. "Arch. Mal. L'App. Dig.", 46: N° 9, 801; 1957.
11. VARELA LOPEZ, J.—"Sondeo gastroduodenal". Imp. Rosgal (Montevideo, Uruguay), 1948.
12. VARELA LOPEZ, J.; VARELA FUENTES, B. et MARTINEZ PRADO G.—Les cinq temps du tubage duodenal normal et leur modifications dans les cholecystocholangiopathies. "Arch. Mal. L'App. Dig.", 39: 797; 1950.
13. VELAZCO SUAREZ, C.—"La Prensa Méd. Arg.", 42: 867; 1955.
14. ZUBIAURRE, L. y CAPANDEGIY, E.—"La colecisto-colangiografía endovenosa". Ed. Talleres Gráficos de A. Monteverde y Cía., Montevideo, Uruguay, 1955.