

Colestasis intrahepática. Presentación de 5 casos ¹

Armando González M., M. D.², Rubén Villarreal, M. D.³ y Carlos Cuello, M. D.⁴

EXTRACTO

Se analizan las historias clínicas de 5 pacientes con colestasis intrahepática; uno atribuible a la ingestión por tiempo prolongado de isoniazida; 1 caso en el cual no fue posible determinar la etiología, y 3 casos de hepatitis viral.

Se discuten las causas por las cuales fueron intervenidos quirúrgicamente ante la imposibilidad de excluir obstrucción del árbol biliar extrahepático.

Se dan pautas para el estudio de los pacientes con ictericia para distinguir entre ictericia del tratamiento médico e ictericia de tratamiento quirúrgico. Se cuestiona la necesidad de la laparotomía diagnóstica y se hace énfasis en el tratamiento de la colestasis intrahepática.

1. Trabajo auspiciado por la Universidad del Valle, el Hospital Universitario del Valle y el Proyecto de Investigación "Enseñanza de Cuidado Primario" de la División de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.
2. Profesor Asociado, Departamento de Cirugía, División de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.
3. Residente, Departamento de Cirugía, División de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.
4. Profesor, Departamento de Patología, División de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.

INTRODUCCION

El estudio clínico del enfermo con ictericia usualmente busca distinguir la ictericia de causas hepatocelulares o "médicas" de las de tipo obstructivo o "quirúrgicas".

Entre los pacientes con ictericia de tipo hepatocelular hay, en ocasiones, colestasis intrahepática cuyo diagnóstico no

se puede hacer con los estudios convencionales y cuyo comportamiento clínico y de laboratorio es muy similar a una ictericia producida por una obstrucción del árbol biliar extrahepático. Esta confusión obliga al cirujano a operar una serie de pacientes, afortunadamente pocos, que no necesitaban intervención quirúrgica si clínicamente se hubiera podido excluir la obstrucción extrahepática de las vías biliares.

Hay ciertos trastornos funcionales que tienen alteraciones en la excreción celular de bilirrubina conjugada, sin las características corrientes de las hepatopatías y que presentan problemas en el diagnóstico diferencial de la ictericia obstructiva. Para describirlos se emplea el término colestasis intrahepática¹, que se caracteriza por un cuadro clínico y bioquímico semejante al de la obstrucción de las vías biliares, pruebas de función hepática con perfil obstructivo y un cuadro histológico de estasis biliar sin obstrucción mecánica. Para estos trastornos se han mencionado varios agentes etiológicos:

1. Drogas: a) fenotiacina, b) algunos diuréticos, c) derivados de la testosterona, d) anticonceptivos, e) hipoglicemiantes orales, f) arsenicales, y g) isoniazida. 2. Embarazo, y 3. Hepatitis viral.

En estos trastornos es común encontrar ausencia de síntomas de enfermedad de las vías biliares. Los hallazgos más importantes al examen físico son ictericia y hepatomegalia.

Las transaminasas generalmente se encuentran normales o moderadamente elevadas, las fosfatasas alcalinas están elevadas, las heces son de color normal, hay aumento de urobilinógeno en la orina, y hay respuesta negativa o incompleta de la protombina a la administración de vitamina K.

Se presentan 5 pacientes con colestasis intrahepática, se discuten las causas por las cuales fueron intervenidos quirúrgicamente y se dan pautas sobre el estudio de los pacientes con ictericia.

MATERIALES Y METODOS

Se analizan las historias clínicas de 5 pacientes con colestasis intrahepática atendidos en el Hospital Universitario del Valle (HUV), Servicio de Cirugía General, del Departamento de Cirugía, División de Salud de la Universidad del Valle, en el período de Marzo de 1976 a Marzo de 1977.

Caso 1:

Historia Clínica (HC) 565258. Hombre de 39 años que ingresa al HUV en Noviembre de 1976 porque desde hacía 3 semanas, después de ingerir licor y grasas, presentó cuadro consistentes en escalofríos, fiebre alta, cefalea, diarrea y vómito. Luego heces acólicas y coluria. Al tercer día apareció ictericia progresiva en la piel y las mucosas. Es visto en el servicio de urgencias del Departamento de Medicina y enviado a casa con diagnóstico de hepatitis viral y tratamiento médico. Reingresa 15 días después por no presentar mejoría y seguir con fiebre.

Tenía como antecedente importante ingestión de isoniazida por tiempo prolongado.

Al examen físico: Tensión arterial (TA): 130/90 Hgmm, Temperatura (T): 36.2°C, Pulso (P): 80/min, Respiración (R): 20/min. Paciente en condiciones generales regulares, icterico, ambulatorio.

Los hallazgos positivos fueron: ictericia marcada en las conjuntivas y mucosas. Cuello: sin adenopatías. Cardiopulmonar: buena ventilación, no había estertores. Corazón normal. Abdomen: blando, depresible, peristaltismo positivo; hepatomegalia no dolorosa a 2 cm por debajo del borde costal derecho. Tacto rectal: material fecal acólica.

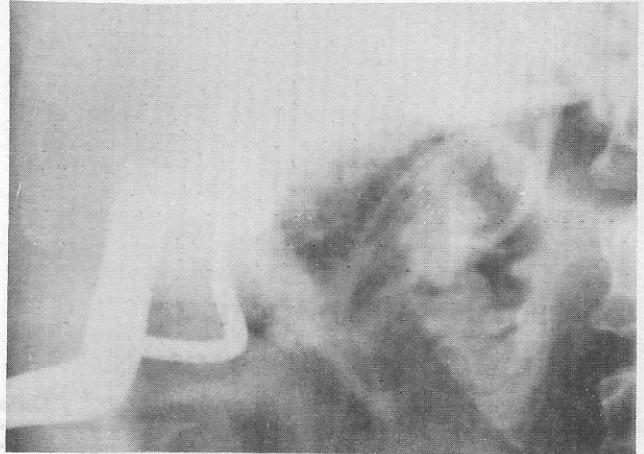
Laboratorio: Hemograma normal. Bilirrubina total, 20.2 mg%. Bilirrubina directa, 11.3 mg%. Fosfatasas alcalinas, 154 unidades (N: 36-92). SGOT = 120 u (N: 37). SGPT = 165 u (N: 30).

Con la impresión diagnóstica de ictericia obstructiva, o de colangitis aguda supurativa se practica laparotomía y se encuentra hepatomegalia con cambios de colestasis; tanto la vesícula como las vías biliares son normales. Se inyecta contraste en las vías biliares por punción del colédoco y se obtiene un colangiograma normal (Fotografía 1). La biopsia hepática informa: colestasis (Fotografía 2). La evolución post-operatoria es satisfactoria.

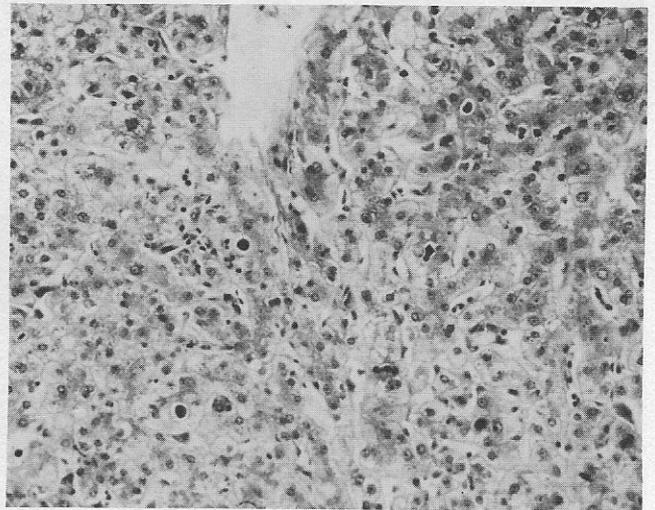
Caso 2:

HC 580194. Mujer de 64 años que llega al HUV en Marzo de 1977 con cuadro evolutivo de 7 días donde hay dolor abdominal tipo cólico en el hipocondrio derecho que se irradia a la espalda, ictericia y diarrea muco-sanguinolenta.

Examen físico: T: 37°C, CP: 80/min, R: 20/min, TA: 190/90 mmHg. Hallazgos positivos: ictericia en la piel y las mucosas conjuntivas ictericas. Pulmones: hipoventilación generaliza-



Fotografía 1. Colangiografía por punción del colédoco: Se aprecia un colédoco de calibre normal sin cálculos y buen paso del medio de contraste al duodeno. (HC. 565258).



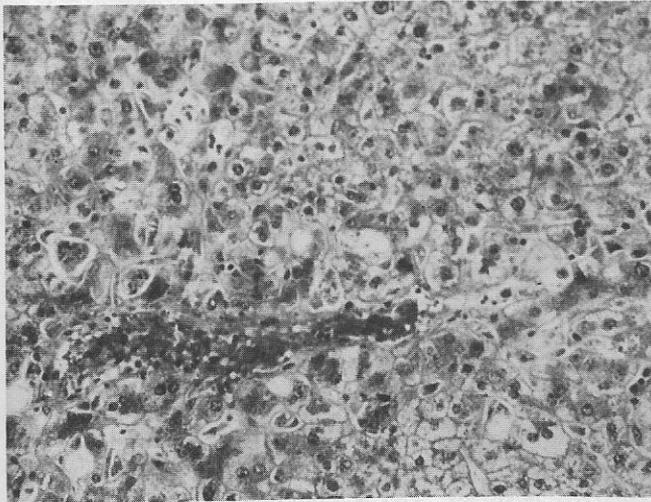
Fotografía 2. Colestasis alrededor de una vena centrolobulillar. Se observan numerosos trombos de bilis en canaliculos. H. E. X 170.

da; Corazón: normal; Abdomen: blando, depresible, ligeramente distendido; signo de Murphy, negativo. Extremidades: edema grado II en miembros inferiores.

Laboratorio: Hemograma normal. Bilirrubina total, 10.1 mg%. Bilirrubina directa, 7.1 mg%. Fosfatasas alcalinas, 126 u (N: 15-69). Transaminasas, normales.

Los síntomas se agudizaron; el estado general empeoró. Se hizo diagnóstico de ictericia obstructiva y se intervino. En la laparotomía se encontró hígado, vesícula y vías biliares normales. No se pudo tomar colangiografía operatoria. La biopsia hepática reveló colestasis (Fotografía 3).

Como la evolución post-operatoria no fue satisfactoria y las cifras de bilirrubinemia continuaron aumentando, se decidió re-intervenir al 10o. día del post-operatorio. Hubo



Fotografía 3. La coloración oscura del citoplasma de algunas células es debida a depósito de pigmento biliar. Hay también trombos biliares en algunos canaliculos. H. E. X 170.

los mismos hallazgos. Se practicó colangiografía por punción del colédoco que fue normal (Fotografía 4) y se repitió la biopsia hepática con el mismo resultado. La evolución fue lenta pero satisfactoria. En este caso no se aclaró la etiología de la colestasis intrahepática.

COMENTARIOS

Se presentan 2 casos con diagnóstico histológico de colestasis mediante biopsias obtenidas en una laparotomía, ante la imposibilidad de excluir clínicamente una causa obstructiva de las vías biliares extrahepáticas. En ambos casos se sospechó además, infección de las vías biliares (colangitis) por haber fiebre, ictericia y escalofríos. En el primer enfermo se indicó la laparotomía por la ictericia de larga evolución (5 semanas) y la alteración de las pruebas hepáticas, compatibles con obstrucción. Además había como antecedente ingestión prolongada de isoniazida que como se ha demostrado puede inducir daño hepático². En efecto, una encuesta hecha por el Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos en 13,838 pacientes que recibieron isoniazida, reveló un cuadro de hepatitis atribuible a la droga en 87 pacientes. La incidencia de la hepatitis secundaria a la ingestión de isoniazida se ha calculado entre 0.6% y 1.3%.

Muy probablemente este primer caso se puede catalogar como colestasis secundaria a la ingestión de isoniazida.

La segunda enferma presentaba clínicamente y por laboratorio un cuadro indistinguible de ictericia obstructiva (edad, dolor tipo cólico en el hipocondrio derecho con irradiación a la espalda, hiperbilirrubinemia a expensas de la directa, fosfatasas alcalinas elevadas y transaminasas normales). En esta paciente se había podido intentar una colangiografía percutánea que en esta situación probablemente hubiera sido fallida y luego una biopsia hepática que tampoco aclararía el diagnóstico. La colangiografía a través de un duo-



Fotografía 4. Colangiografía por punción del colédoco normal. (H.C. 580194).



Fotografía 5. Colangiografía por punción del colédoco normal. Además se aprecia una vesícula de aspecto normal. (H.C.538416).

denoscopio de fibra óptica y de visión lateral³ permite excluir la obstrucción del árbol biliar y evita una laparotomía que además de innecesaria puede empeorar el cuadro clínico del paciente.

Caso 3:

HC 538416. Varón de 62 años que ingresa al HUV en Marzo de 1976 por ictericia, dolor sordo en el epigastrio de 4 días de evolución acompañado de coluria, acolia, decaimiento y anorexia.

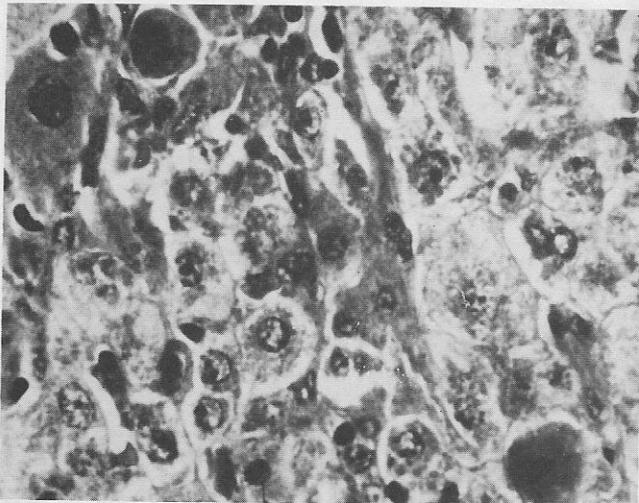
Examen físico: TA: 130/80 mmHg, P: 62/min, T: 36°C, R: 20/min. Hallazgos positivos: ictericia en piel y conjuntivas. Cardiopulmonar: normal. Abdomen: dolor a la palpación del epigastrio e hipocondrio derecho. Hepatomegalia dolorosa, lisa a 6 cm del reborde costal derecho.

Laboratorio: Hemograma, normal. Bilirrubina total 12,8 mg/dl. Bilirrubina directa, 8,8 mg/dl. Fosfatasas alcalina, 12 u B (N: 2-4). Transaminasas, normales.

Con diagnóstico de ictericia obstructiva se practica laparotomía y se encuentra hepatomegalia con vesícula y vías biliares normales. La colangiografía por punción del colédoco es normal (Fotografía 5). La biopsia hepática informó hepatitis viral (Fotografía 6). La evolución post-operatoria fue satisfactoria.

Caso 4:

HC 572622. Paciente de 28 años de edad que ingresa al HUV en Diciembre de 1976 con cuadro de 21 días de evolución consistente en dolor tipo cólico en hipocondrio



Fotografía 6. Algunas células hepáticas presentan edema. Otras presentan condensación del citoplasma. En el ángulo derecho inferior se observa un cuerpo de Councilman. H. E. X 340.

derecho. Cinco días después de iniciado el dolor aparecen ictericia, coluria y acolia. Durante su permanencia en urgencias presenta fiebre y escalofríos.

Laboratorio: Hemoglobina, 11 g/dl; Hematocrito, 35%; Recuento de leucocitos 15,850; Neutrófilos, 89%; cayados, 5%; linfocitos, 5%; Bilirrubina total, 20,8 mg/dl. Bilirrubina directa, 13,6 mg/dl. Fosfatasas alcalinas, 250 u (N: 38-92). Transaminasas, normales.

Se diagnosticó colangitis aguda obstructiva supurativa y se intervino encontrando vesícula sin cálculos, colédoco de paredes engrosadas sin cálculos y hepatomegalia. Se hizo colecistectomía y exploración de vías biliares. La colangiografía realizada a través del cístico fue normal.

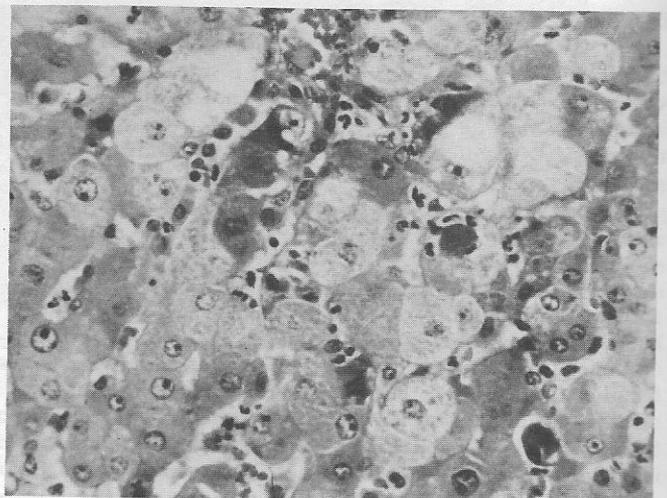
El resultado de la biopsia hepática mostró hepatitis viral (Fotografía 7). La evolución post-operatoria fue mala. El paciente fallece al tercer día en coma hepático.

Caso 5:

HC 572698. Mujer de 23 años de edad que ingresa al HUV en Diciembre de 1976 en post-parto prematuro atendido 2 días antes en otro hospital. Tiene un cuadro clínico de 15 días de evolución consistente en dolor tipo cólico en el hipocondrio derecho, fiebre, vómito y posteriormente aparición de ictericia y orinas colúricas.

Examen físico: TA: 110/90 mmHg. P: 88/min. T: 37°C. Hallazgos positivos: Piel y conjuntivas ictericas. Cardiopulmonar: bien. Abdomen: hepatomegalia a 2 cm del reborde costal derecho.

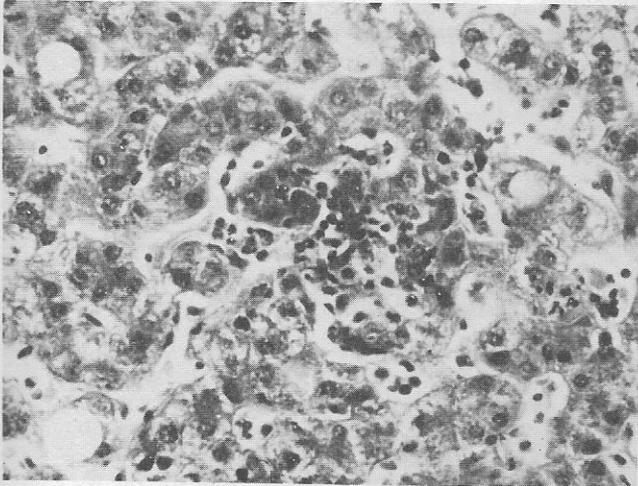
Laboratorio: Hemoglobina, 12 g/dl. Hematocrito, 38%. Recuento de leucocitos, 15.000. Neutrófilos, 90%; cayados, 2%; linfocitos, 8%; Bilirrubina total, 13,8 mg/dl. Bilirrubina directa, 9,6 mg/dl. Fosfatasas alcalinas, 200 u (N: 38-92). SGOT 290 u. SGPT 70 u (N: 30).



Fotografía 7. Se observan diversos grados de degeneración hepatocelular con balonamiento de algunas células y condensación del citoplasma de otras. Hay numerosos leucocitos polimorfonucleares alrededor de células degeneradas. H. E. X 340.

Con diagnóstico de colecistitis aguda y colangitis aguda supurativa se efectuó laparotomía. Había hepatomegalia pero la vesícula y las vías biliares eran normales. La colangiografía operatoria por punción del colédoco fue normal.

La biopsia hepática informó lesiones virales (Fotografía 9). La evolución post-operatoria fue satisfactoria.



Fotografía 8. Hay varias colecciones de leucocitos alrededor de restos de hepatocitos. H. E. X 340.

COMENTARIOS

El diagnóstico histológico en estos 3 casos fue hepatitis viral con colestasis predominante. El primero se llevó a cirugía ante la imposibilidad de excluir clínicamente obstrucción de las vías biliares en un sujeto de 62 años de edad. En este paciente se hubiera podido intentar obtener un colangiograma y practicar biopsia hepática. Ambos procedimientos por vía percutánea con anestesia local. Los otros 2 casos se intervinieron por sospecha clínica de infección de las vías biliares que es una de las indicaciones para operar este tipo de pacientes.

La hepatitis viral con colestasis predominante también se ha denominado hepatitis colestásica o hepatitis colangiográfica. Esta enfermedad se caracteriza por ictericia, orina oscura con bilirrubinuria, heces pálidas, hepatomegalia con dolor leve, aumento en el suero de las fosfatasas alcalinas e incremento mínimo de las transaminasas. Es difícil diferenciar la hepatitis viral con colestasis predominante de la colestasis intrahepática por medicamentos o de la obstrucción extrahepática.

DISCUSION

Aunque es importante diferenciar la obstrucción extrahepática de la colestasis intrahepática, o de las causas de ictericia hepatocelular, es también importante no retardar la cirugía mucho tiempo. Es bien sabido que la obstrucción prolongada del árbol biliar, se acompaña de hepatomegalia y alteraciones de las pruebas de función hepática, y se asocia con un incremento en la morbilidad y mortalidad post-operatorias.

No existe ningún argumento para practicar una laparotomía diagnóstica con objeto de diferenciar la ictericia "médica" de la ictericia "quirúrgica". La laparotomía puede resultar

en tales casos un tratamiento inapropiado y peligroso. En el Departamento de Cirugía de la Universidad de Glasgow⁵ desde 1973 no han necesitado laparotomía diagnóstica como método de estudio en los pacientes con ictericia.

La ictericia quirúrgica en oposición a la ictericia médica se puede distinguir en una proporción considerable de casos por medios relativamente simples, como historia clínica adecuada, examen físico, exámenes de función hepática.

El estudio del paciente icterico incluye: Antígeno australiano; pruebas de función hepática; hemoglobina, hematocrito, leucograma, tiempo de protombina, etc.

Siempre se debe administrar vitamina K a los pacientes en quienes se sospeche la obstrucción de las vías biliares (30 mg, vía intramuscular solo una vez).

El nivel de las fosfatasas alcalinas del suero es probablemente el mejor examen en la diferenciación de obstrucción extrahepática y enfermedad hepatocelular cuando se relaciona con el nivel de transaminasas del suero. Sin embargo, hay un patrón que no es específico en 40% de los pacientes.

La colangiografía intravenosa es de poco valor en el diagnóstico de obstrucción biliar. Solo en 5% de los casos puede brindar alguna información sobre el estado de las vías biliares. En un estudio reciente⁴ se comprobó que aun en pacientes sin ictericia el examen es de poco valor para demostrar cálculos del colédoco; el examen falló en 40% de los casos.

Tampoco son de confiar la citología del contenido duodenal, las pruebas de función pancreática y la duodenografía hipotónica⁴. Estos métodos de diagnóstico se han considerado casi obsoletos para estudiar los pacientes que tienen obstrucción del árbol biliar con el advenimiento de la endoscopia y la coledocopancreatografía retrógrada endoscópica, los métodos perfeccionados de colangiografía percutánea transhepática y los refinamientos en las técnicas ultrasónicas^{4,5}.

El valor de la colangiografía percutánea transhepática se limita por 3 factores: 1. El procedimiento se puede complicar por filtración de bilis o por hemorragia. Siempre se debe tomar tiempo de protrombina antes del estudio y solo realizarlo cuando la concentración de protrombina antes del estudio sea superior a 50%. 2. Esta técnica falla cuando no hay dilatación del árbol biliar. 3. Canalizar un conducto no dilatado es posible solo en 20% a 24% de los pacientes. Para realizar este procedimiento en la actualidad se utiliza la aguja de Chiba y no necesariamente se requiere laparotomía. Las posibilidades de infección y septicemia no se descartan pero el uso de antibióticos profilácticos controla esta situación. Redeker y colaboradores⁶ reportaron 20 pacientes a quienes le practicaron colangiografía percutánea transhepática y lograron canalizar un conducto biliar en 12 (60%) pacientes encontrando las vías biliares normales. En los 20 pacientes se excluyó enfermedad obstructiva de las vías biliares extrahepáticas.

La ultrasonografía se ha utilizado para distinguir la obstrucción extrahepática de las causas que producen colestasis intrahepática. Se ha informado que en 97% de los casos es posible diferenciar entre conductos biliares dilatados y no dilatados con la ultrasonografía. La gammagrafía hepática con gamacámara tiene las mismas indicaciones que la ultrasonografía con resultados similares.

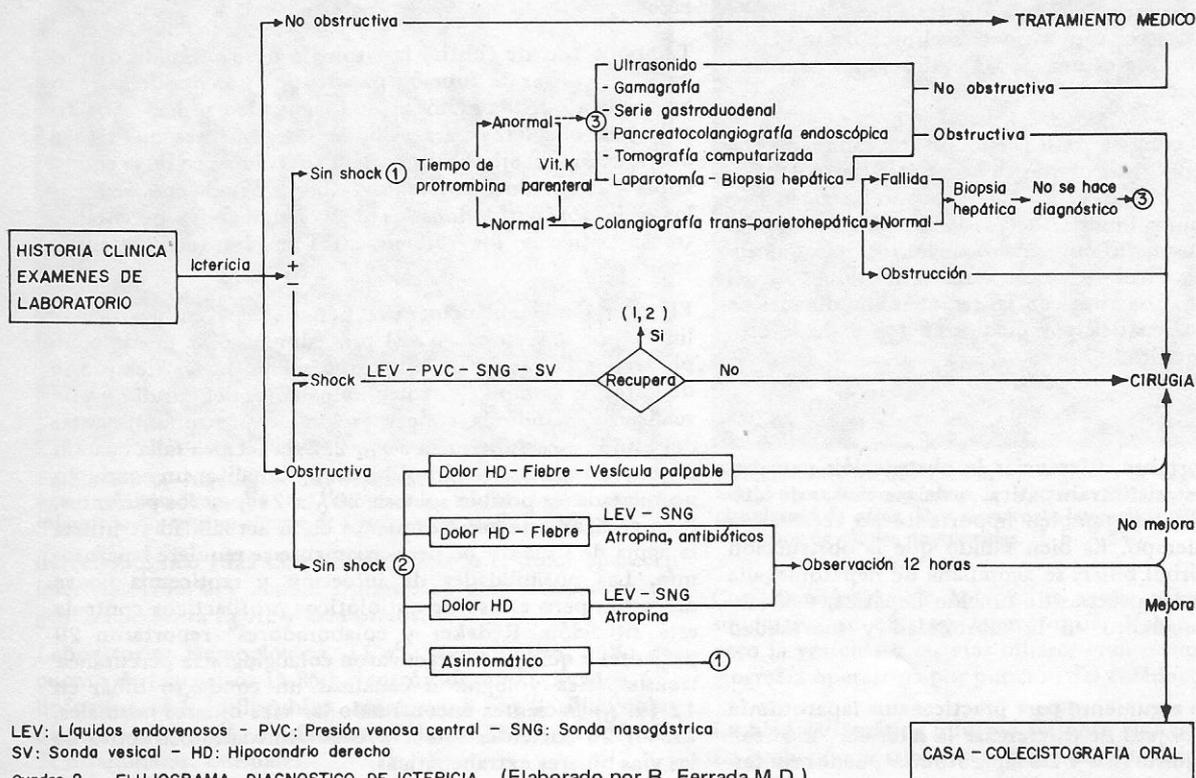
También se ha utilizado la tomografía computarizada para diferenciar la colestasis intrahepática de la obstrucción extrahepática de las vías biliares.

Biopsia hepática: La biopsia practicada con una aguja por vía percutánea puede ser de valor en el diagnóstico de ictericia obstructiva pero los cambios histológicos observados pueden ser engañosos, y no está libre de riesgo. Se debe practicar primero la colangiografía percutánea transhepática con aguja de Chiba para descartar dilatación de los conductos biliares intrahepáticos. En todos estos procedimientos la concentración de protrombina debe ser mayor de 50%. Si es menor de 50% y no ha sido posible practicar un colangiograma se recomienda la minilaparotomía para tomar biopsia pero sin utilizar aguja.

Laparoscopia y minilaparotomía: Bajo visión laparoscópica se inserta una aguja en un segmento del lóbulo derecho del hígado, se llega hasta la vesícula y se inyecta medio de contraste. Se hace en esta forma para no puncionar directamente la vesícula y evitar así la filtración de bilis. El inconveniente de esta técnica es que en ausencia de obstrucción de las vías biliares es muy difícil llenar el árbol biliar (Cuadro 1)

Cuadro 1. Similitudes y diferencias entre Obstrucción Biliar Mecánica y Colestasis Intrahepática

Parámetros	Obstrucción Biliar	Colestasis Intrahepática
Historia clínica de enfermedad biliar	Presente	Ausente
Bilirrubina directa	Aumentada	Aumentada
Fosfatasa alcalinas	Aumentadas	Aumentadas
Transaminasas	Normales o ligeramente elevadas	Normales o ligeramente elevadas
Respuesta de la protrombina a la administración de vitamina K parenteral	Positiva	Negativa
Materia fecal	Acolia	Color normal
Urobilinógeno	Trazas o ausente	Elevado
Estudio colangiográfico percutáneo	Obstrucción.	Fallido. Si se logra canalizar un conducto biliar el colangiograma no revela obstrucción.
Coledocopancreatografía retrógrada endoscópica, ultrasonografía, gammagrafía hepática, tomografía computarizada.	Obstrucción	No obstrucción
Biopsia hepática	Colestasis centrolobulillar	Colestasis, hepatitis viral, cambios inespecíficos.



LEV: Líquidos endovenosos - PVC: Presión venosa central - SNG: Sonda nasogástrica
SV: Sonda vesical - HD: Hipocondrio derecho

Cuadro 2. FLUJOGRAMA DIAGNOSTICO DE ICTERICIA (Elaborado por R. Ferrada M.D.)

En el Cuadro 2 aparece el flujograma diagnóstico que se utiliza en el Servicio de Urgencias del HUV para el estudio de los pacientes con ictericia.

Tratamiento de colestasis intrahepática

El tratamiento de la colestasis intrahepática es médico, siempre y cuando sea posible excluir la obstrucción del árbol biliar extrahepático. En algunos países no es necesario acudir a la laparatomía como método diagnóstico pues cuenta con coledocopancreatografía retrógrada endoscópica, ultrasonografía, gamagrafía y tomografía computarizada.

En Colombia se puede utilizar la colangiografía percutánea transhepática seguida de biopsia hepática. La biopsia hepática es concluyente, cuando es posible hacer el diagnóstico de hepatitis viral con certeza.

Al no disponer de coledocopancreatografía retrógrada endoscópica ni ultrasonografía, ni gamagrafía, ni tomografía computarizada las indicaciones para la laparatomía serían:

1. Si durante el período de tratamiento médico el paciente presenta infección de vías biliares manifestada por fiebre, ictericia, escalofríos y leucocitosis.
2. Cuando no disminuye la ictericia después de 3 semanas.
3. Si falla la colangiografía percutánea y el resultado de la biopsia hepática no es concluyente y se encuentran presentes las 2 primeras indicaciones.

SUMMARY

The clinical records of five patients with intrahepatic cholestasis; one probably due to long time ingestion of isoniazid; three due to viral hepatitis and one without precise etiology.

Causes why these patients were surgically intervened are discussed. Norms for the diagnosis and management of icteric patients are presented. The value of diagnostic laparotomy is questioned and the medical treatment of intrahepatic cholestasis is emphasized.

REFERENCIAS

1. Sabiston: *Tratado de patología quirúrgica*. Nueva Editorial Interamericana 10a. Ed. México, pp. 10-12-1044, 1974.
2. Israel, H.: Isoniazid-associated hepatitis. Reconsideration of the indications of administration of isoniazid. *Gastroenterology* 69: 539-542, 1975.
3. Loeb, P., Wheeler, H. y Berk, R.: Pancreatocolangiografía endoscópica en el diagnóstico de enfermedades de las vías biliares. *Clínicas Quirúrgicas de Norte América*: 1007-1018, 1973.
4. Blumgart, L. H.: Biliary tract obstruction: New approaches to old problems. *Amer J Surg* 135: 19-31, 1978.
5. Leopold, G. y Sokoloff, J.: Estudio ultrasónico para diagnóstico de enfermedades biliares. *Clínicas Quirúrgicas de Norte América*: 1043-1052, 1973.
6. Redeker, A., Karvountzis, G., Richman, R., Horisawa, M.: Percutaneous transhepatic Cholangiography An Improved Technique. *JAMA* 231: 386-387, 1975.

Dr. Francisco Falabella
Editor
Acta Médica del Valle
Cali

Me refiero a los comentarios breves publicados por el Dr. Guillermo Llanos en el último número de *Acta Médica del Valle*, sobre "¿Qué es la Epidemiología?". El debate que se plantea parece saludable para promover discusiones y para motivar a quienes tratamos de trabajar con un enfoque epidemiológico, hacia un cuestionamiento y por ende obtener algún progreso en nuestra labor. Sin embargo, no estoy de acuerdo con la proposición planteada de que tratemos de hacer una definición más de esta compleja rama de la metodología científica. Creo que en general las definiciones que existen son lo suficientemente completas y precisas y entre ellas sigo con la de MacMahon y Pygh, como la mejor en mi concepto, pese a que hable sólo de "enfermedad" término que puede dársele la amplitud necesaria para abarcar todo el fenómeno social que implica el binomio salud-enfermedad.

Parece mucho más interesante promover el debate entre los epidemiólogos colombianos sobre los alcances de la metodología epidemiológica, como ya lo vienen haciendo otros grupos en distintos países.

Esto lo propongo no tanto para analizar las herramientas que existen, que siguen siendo buenas pese a lo que se dice, como para cuestionar la participación nuestra en la investigación de los problemas de salud y sus causas, en nuestra comunidad.

Cordialmente,

Helena Espinosa de Restrepo
Vicepresidenta de la Sociedad
Colombiana de Epidemiología.