

93

93 a.c.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

ULTRA-SOM EM LITÍASE BILIAR

ANÁLISE DE 32 CASOS

AUTORES :

CÍCERO FERNANDO STAHNKE

FERNANDO VOIGT

DOUTORANDOS DA 12ª FASE

DO CURSO DE GRADUAÇÃO

EM MEDICINA - UFSC

FLORIANÓPOLIS, MAIO DE 1986

ORIENTADOR : Marcelo Bianchini Teive

Professor assistente do Departamento
Da Clínica Cirúrgica do Centro de Ciências da Saúde da U.F.S.C.

AGRADECIMENTO

À Dra. Marcela Schaefer da Silva,
o nosso agradecimento pela valiosa
contribuição para a realização des-
te trabalho.

ÍNDICE

RESUMO.....	01
INTRODUÇÃO.....	02
CASUÍSTICA E MÉTODOS.....	04
RESULTADOS.....	05
DISCUSSÃO.....	06
CONCLUSÃO.....	09
ABSTRACTS.....	10
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	11

RESUMO

Foram revisados 32 casos de pacientes internados no Hospital universitário com suspeita de litíase biliar, entre janeiro de 1984 e abril de 1986.

Comparou-se os achados ultra-sonográficos e cirúrgicos da vesícula e do colédoco.

Considerando os casos de litíase confirmados cirurgicamente, o ultra-som fez o diagnóstico em 90.91% dos casos para a vesícula e 75% dos casos para o colédoco.

Diagnósticos falsos negativos foram encontrados em 7.59% para a vesícula e 9.68% para o colédoco.

Diagnósticos falsos positivos representaram 5.85 % dos casos para a vesícula e 3.23% para o colédoco.

INTRODUÇÃO

A litíase é responsável pela maioria das afecções do trato biliar e determina, pelas suas peculiaridades, elevado número de internações e de atos cirúrgicos.

Vários métodos radiológicos tem sido utilizados no sentido de determinar a presença de cálculos na árvore biliar, tais como o colecistograma oral, colangiografia venosa, colangiografia percutânea trans-hepática e colangiopancreatografia retrógrada endoscópica.

O ultra-som, como método diagnóstico, foi gradualmente introduzida a partir de 1960 como uma necessidade de se utilizar um método não invasivo, sem os riscos dos contrastes iodados e das radiações ionizantes.

A ultra-sonografia é um método de visualização das estruturas internas do corpo por meio de ondas sonoras de alta frequência, imperceptíveis ao ouvido humano. (26) .

A utilização do ultra-som em diagnóstico é baseada na reflexão que uma onda sonora sofre quando encontra tecidos com características acústicas diferentes. Essa reflexão é captada sob a forma de ecos que são visualizados em um monitor de tv e as imagens obtidas podem então ser documentadas (21).

As limitações do método estão relacionadas à penetração do feixe de ultra-som: a presença de gases intestinais, elementos ósseos e cartilagosos, a obesidade e o contraste baritado no interior do tubo digestivo dificultam, ou mesmo impedem, a realização de um exame conclusivo(21,26)

A grande vantagem da ultra-sonografia é a de ser um método não invasivo, inócuo para o operador e o paciente, de baixo custo se comparado aos demais métodos como a radiografia convencional e a tomografia computadorizada.

A imagem ecográfica de um cálculo é sempre a de uma estrutura com grande capacidade de reflexão do som e com a característica "sombra acústica" posterior, representando a ausência de ecos distais ao cálculo, já que o feixe do ultra som foi totalmente refletido e reabsorvido por ele (25).

Em pelo menos 50% dos pacientes a ecografia permite também a visualização de colédoco de calibre normal, e aumentando essa porcentagem a medida que ocorre dilatação (25).

Dentre as indicações da ultra-sonografia no estudo do trato biliar, destacamos: Colecistogramas orais negativos ou inconclusivos, pacientes alérgicos ao contraste iodado , gestantes, colecistites agudas e crônicas e diagnóstico diferencial das colestases intra e extra hepáticas.

O uso recente e a crescente utilização deste método, nos fez sentir a necessidade de avaliar a ultra-sonografia no diagnóstico da litíase biliar em nosso meio.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

Foram revisados 32 prontuários de pacientes internados e submetidos a cirurgia no Hospital Universitário (SC) no período entre janeiro de 1984 e abril de 1986.

Os achados ultra-sonográfico foram comparados com os achados cirúrgicos quanto a presença ou não de cálculos na vesícula biliar e no colédoco.

Quando o laudo ultra-sonográfico propôs a hipótese de litíase, seja através da visualização da imagem de cálculo ou de sinais indiretos, considerou-se o caso positivo para a presença de cálculos.

Vesícula biliar ou colédoco não relatados no laudo ecográfico ou cirúrgico, considerou-se negativo para a presença de cálculos.

Laudos ultra-sonográficos que indicaram litíase e não confirmados cirurgicamente foram considerados como falso positivo .

Quando o laudo ecográfico não indicou a presença de cálculos e a cirurgia revelou a presença de cálculos, foi considerado como falso negativo.

RESULTADOS

Dos 32 pacientes, 3 já eram previamente colecistectomizados. Em 3 casos os resultados foram inconclusivos para a vesícula e 1 para o colédoco.

Os resultados estão resumidos nas tabelas I e II.

TABELA I - Positividade diagnóstica ultra-sonográfica nos casos de litíase

	VESÍCULA	%	COLÉDOCO	%
Nº DE CASOS	22		12	
DIAGNÓSTICO ECOGRÁFICO	20	90.91	9	75.00

FORTE - SAME/HU 84/85/86

TABELA II - Índice de falso diagnóstico ultra-sonográfico

	VESÍCULA	%	COLÉDOCO	%
Nº DE CASOS	26		31	
FALSO NEGATIVO	2	7.69	3	9.68
FALSO POSITIVO	1	3.85	1	3.23

FORTE - SAME/HU 84/85/86

DISCUSSÃO

Atualmente, o ultra-som tornou-se um importante método para investigação de pacientes com suspeita de litíase do trato biliar, por se tratar de um exame altamente sensível e específico, além de ser não-invasivo. Outras técnicas tais como colangiopancreatografia retrógrada endoscópica e colangiografia trans-hepática percutânea estão sendo relegadas a segundo plano. A literatura médica é pródiga em aceitar tal fato (5,6,11,16,22,24,25,27,28,29).

Nos casos de litíase vesicular, constatou-se um diagnóstico ecográfico em 90.91% dos casos. Foi semelhante a alguns autores (3,5,17) com 88 a 92% ; superior a outros (1,2,10,20,13) com 66 a 84% . Porém, alguns autores obtiveram resultados na faixa de 95 a 99% (7,8,15,19). Isto demonstra que apesar da recente utilização da ultra-sonografia em nosso meio foram bons os resultados obtidos.

O percentual de resultados falsos negativos foi de 7.69% . Brenner e col. (5) obtiveram 10% dos casos. Krook e col.(17) e Cooperberg e col. (7) alcançaram resultados melhores, com 3 a 4% . Nestes trabalhos os falsos negativos corresponderam a casos de múltiplos pequenos cálculos ou a cálculo único impacado no ducto cístico. Em um de nossos falsos negativos foi encontrado um cálculo de 0,3 cm, e no outro caso, vários calculos na vesícula e ducto cístico. Segundo alguns autores, o menor diâmetro para visualização de cálculos ao ultra som é 3 mm (12, 19, 21) .

Houve apenas 1 falso positivo (3,85%). Entre os autores pesquisados, os falsos positivos oscilaram entre 0 e 5% dos casos (2,3,5,7,15,17).

Em relação à coledocolitíase, constatou-se o diagnóstico ecográfico em 9 dos 12 casos (75%). Destes 9, em 5 casos houve visualização de imagem de cálculo e em 4 a hipótese diagnóstica foi formulada pela presença de sinais indiretos. Em todos o colédoco apresentou-se dilatado (maior que 8 mm).

Comparando os resultados obtidos com a literatura, Koenigsberg e col.(16) demonstraram 82% de positividade diagnóstica (9 em 11 casos). Porém, a maioria das publicações mostra um índice bem inferior, entre 13 e 29% (9,11,14,18). Atribui-se tal diferença a 2 fatos: Nestes trabalhos, os autores somente computaram os casos em que houve visualização da imagem de cálculo; e o ducto colédoco apresentou-se com calibre normal em 23 a 36% dos casos. Está bem esclarecida a maior dificuldade do ultra-som para identificar litíase em colédocos não dilatados (4,9,11,14,18,28).

Dos 31 casos analisados, houve apenas 1 diagnóstico falso positivo (3,23%), e falsos negativos em número de 3 (9.68%). Falsos positivos também foram achados incomuns em outras séries (5, 9, 18). Segundo Müller e col.(23), falsas imagens de cálculo poderiam ser causadas por gás intestinal sobrepondo-se ao ducto, um clip cirúrgico adjacente ao trato biliar ou a presença de ar no interior das vias biliares.

A maioria dos autores explica a maior incidência de diagnóstico falso negativo pelo fato da área distal do colédoco estar frequentemente obscurecida por gás duodenal ou do cólon, dificultando a visualização dos cálculos localizados na ampola (6,9,11,16,18). Brenner e col.(5) encontraram cálculos encravados na ampola em 80% dos casos não diagnosticados. Colédocos não dilatados também dificultam o

diagnóstico. Segundo Laing & Jeffrey, em 1983(18), o menor ducto no qual um cálculo foi evidenciado foi 8 mm de diâmetro.

CONCLUSÃO

Analisando os resultados encontrados e as vantagens da ultra-sonografia sobre os demais exames, acreditamos que a ecografia deva ser o primeiro exame para a investigação de litíase na árvore biliar. E determine, quando seus resultados forem inconclusivos ou duvidosos, qual o próximo procedimento a ser realizado.

ABSTRACTS

The ultrasonographic and surgical findings of 32 inner patients with suspect of cholelithiasis were revised. It was compared the presence or not of gall bladder calculis and common bile duct.

Considering the surgically confirmed lithiasis cases, the ultrasound made the diagnosis in 90,91% to the gallbladder and 75% to the common bile duct.

False negative diagnostics were founded in 7,69% to the gall bladder and 9,68% to the common bile duct.

The false positives represented 3,85% and 3,25% to the gall bladder and common bile duct respectively.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 01 - Anderson JC, Harned RK: Gray Scale ultrasonography of the gallbladder: an evaluation of accuracy and report of additional ultrasound signs. AJR ; 129 : 975-977 .
- 02 - Arnon S et al: Gray scale cholecystosonography; an evaluation of accuracy. AJR 1976; 127: 817-818.
- 03 - Bartrum, RJ et al : Ultrasonic and radiographic cholecistography. N. Engl. j. med 1977; 296: 538-541 .
- 04 - Behan M, Kazam E: Sonography of the common bile duct : value of the right anterior oblique view. AJR , 1978; 130: 701-709 .
- 05 - Brenner S et al : Estudo comparativo ecográfico e radiológico hepatobiliopancreático: Análise prospectiva de 33 casos. Arg. Cat. Med 1985; 14: 7-11.
- 06 - Cooperberg, PL et al: Abdominal and Peripheral Applications of real-time ultrasound. IN Radiological Clinics in North América.
- 07 - Cooperberg PL et al: Real-Time High Resolution Ultrasound in the detection of biliary calculi. Radiology 1979 ; 131 : 789-790.
- 08 - Crade M et al: Surgical and Pathological correlation of cholecystosonography and cholecystography. AJR 1978; 131 227-230.
- 09 - Cronan JJ et al: Prospective diagnosis of choledocholithiasis. Radiology 1983; 146 : 467-469.
- 10 - Doust BD et al : Ultrasonic B-mode examination of the gallbladder. Radiology 1974; 110: 643-647.
- 11 - Einstein DM et al. The insensitivity of sonography in the detection of choledocholithiasis. AJR 1984 ; 142: 725-728 .

- 12 - Goldberg, BB: Gallbladder and bile ducts, in abdominal Gray-Scale Ultrasonography, pp 137-165, ed. Goldberg, BB, John Willy's Sons, New York, 1977.
- 13 - Goldberg BB et al: Ultrasonic and Radiographic cholecystography. Radiology 1974, 111 : 405-409.
- 14 - Gross BH et al: Ultrasonic evaluation of common bile duct stones. Radiology 1983; 146: 471-474 .
- 15 - Hessler PC et al: High accuracy sonography recognition of gallstones. AJR 1981; 136: 517-520.
- 16 - Koenigsberg M et al: The accuracy of sonography in the differential diagnosis of obstructive jaundice: a comparison with colangiography. Radiology 1979 ; 133: 157-165.
- 17 - Krook PM et al. Comparison of real-time cholecystography and oral cholecystography. Radiology 135 : 145-148 .
- 18 - Laing FC et al. Choledocholithiasis and cystic duct obstruction: difficult ultrasonographic diagnosis. Radiology 1983; 146: 475-479.
- 19 - Lawson TL: Gray Scale Cholecystosonography. Radiology 1977 ; 122: 247-251.
- 20- Leopold GR et al: Gray Scale Ultrasonic cholecystography: a comparison with conventional radiographic techniques. Radiology 1976 ; 121: 445-448.
- 21 - Luca U, Luca D : Ultrasonografia: Principais indicações do método no estudo do abdômen superior Arq. Cat. Med. 09 : 157-164 .
- 22 - Matzen P et al: Ultrasonography, Computed tomography, and Cholescintigraphy in suspected obstructive jaundice- A prospective comparative study. Gastroenterology 1983; 84: 1492-7.

- 23 - Mueller PR et al: Choledocholithiasis: Ultrasonographic Caveats. J. Ultrasound Med. 1983; 2: 13-16.
- 24 - O' Connor, KW et al: A blinded prospective Study comparative Four Current Noninvasive Approaches in the differential diagnosis of Medical versus Surgical jaundice. Gastroenterology 1983; 84: 1498-1504.
- 25 - Rocha, CEC: Ultra-sonografia da vesícula e vias biliares. AC Gastro. 1982; vol. 1, nº 2: 29-35 .
- 26 - Rocha, CEC: Ultra-sonografia. O que é, como funciona. A.C. Gastro. 1982 ; vol 1 nº 2: 30-37 .
- 27 - Taylor KJW et al: Diagnostic Accuracy of Gray Scale for the Jaundice patient. Arch intern Med 1979 ; 139: 60-63.
- 28 - Taylor KJW et al: Gray Scale Ultrasonographic in the differential diagnosis of jaundice. Arch. Surg. 1977; 112 : 820-825 .
- 29 - Vas W, Salem S : Accuracy of sonography and transhepatic Cholangiography in Obstructive jaundice. J. Canad. Assoc. Radiol. 1981; 32: 111-113 .

TCC
UFSC
CC
0093

N.Cham. TCC UFSC CC 0093
Autor: Stahke, Cícero Fer
Título: Ultra-som em litíase biliar : a



972816215

Ac. 252927

Ex.1

Ex.1 UFSC BSCCSM