

COLECISTECTOMIA EM PACIENTES PORTADORES DE ANEMIA FALCIFORME

José Jukemura, José Eduardo Monteiro da Cunha, Sônia Penteadó, Telesforo Bacchella, Emilio Elias Abdo, Marcel Autran Cesar Machado, Marcel Cerqueira Cesar Machado e Henrique Walter Pinotti.

JUKEMURA, J. et col. - Colecistectomia em pacientes portadores de anemia falciforme. *Rev.Hosp.Clin.Fac. Med.S.Paulo* 47(5): 211-214, 1992

RESUMO: O tratamento cirúrgico da colelitíase em doentes com anemia falciforme pode acarretar índice relativamente alto de complicações.

Com a finalidade de avaliar os possíveis fatores prognósticos envolvidos, trinta e um doentes distribuídos em dois grupos foram analisados. O grupo I (16 doentes) foi estudado retrospectivamente, enquanto o grupo II (15 doentes) foi analisado prospectivamente.

No grupo I os cuidados técnicos e metabólicos foram os habituais, enquanto no grupo II tomaram-se cuidados especiais de técnica e de controle metabólico.

O índice de complicação foi de 43.75% no grupo I, o que diferiu de modo significativo com o encontrado no grupo II (6.67%).

Na análise de fatores prognósticos, o único que mostrou correlação com complicações pós operatórias nos dois grupos foi o nível de bilirrubinas no pré operatório.

DESCRITORES: Colelitíase. Anemia Falciforme. Colecistectomia.

A associação entre colelitíase e anemia falciforme é bem conhecida, incidindo em cerca de 30% dos pacientes^{6,11,13,17}.

A decisão sobre o tratamento a ser realizado, principalmente naqueles assintomáticos, continua assunto polêmico devido a alta morbidade encontrada nos pacientes submetidos à cirurgia^{3,4,8,12,14}.

Em estudo anterior, realizado por nosso grupo, foi constatado que 43.75% dos pacientes evoluíam com complicações pós operatórias, concluindo-se que precauções adicionais eram necessárias para diminuir esse índice⁵.

A partir desse estudo estes pacientes passaram a ter um protocolo de estudo prospectivo, conseqüentemente sob um regime de vigilância maior.

Neste trabalho comparamos estes dois grupos temporalmente distintos e analisamos possíveis fatores prognósticos de complicação.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram estudados 31 pacientes portadores de colelitíase e anemia falciforme na forma homozigótica, tratados pelo Grupo de Cirurgia das Vias Biliares e Pâncreas no período entre 1976 e 1991, divididos em 2 grupos: o grupo I, composto por dezesseis pacientes (período entre 1976 e 1986) e o grupo II por 15 pacientes tratados segundo protocolo estabelecido (período entre 1987 e 1991). Os dois grupos não diferiram quanto à idade, sexo, intensidade e frequência de sintomatologia, nível pré operatório de hemoglobina, bilirrubinas totais, hemoglobina fetal e necessidade de transfusões sanguíneas pré operatórias. No entanto, os pacientes do grupo II apresentaram um nível de hemoglo-

bina S estatisticamente maior que os pacientes do grupo I (TAB. 1).

No grupo I, seis pacientes eram do sexo masculino (37.5%) e dez do feminino. A média de idade foi de 22.3 anos (14-37 anos). Treze pacientes foram submetidos à colecistectomia e exploração radiológica das vias biliares e três à colecistectomia, coledocolitotomia e exploração radiológica das vias biliares, sendo que um dos pacientes necessitou de papilotomia endoscópica pós operatória.

No grupo II, quatro pacientes eram do sexo masculino (26.67%) e onze do feminino com uma média de idade de 22.8 anos (15-39 anos). Todos os pacientes foram submetidos à colecistectomia e exploração radiológica das vias biliares exceto um que foi submetido também à coledocostomia.

Os pacientes do grupo I foram submetidos à técnica cirúrgica habitual, controle gasimétrico de acordo com as necessidades clínicas, manutenção do

Trabalho realizado no Serviço de Vias Biliares e Pâncreas do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

TABELA 1

Relação dos pacientes dos dois grupos com os dados pré operatórios de cada um deles.

GRUPO I									
PAC	IDADE	SEXO	HB	BT	HBS	HBf	TRANSFUSÃO	SINTOMAS	ALTA
(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	PRE OP. (+)	FREQUENTES(+)	(PO)
1.	16	F	10.6	4.7	83.4	13.4	S	N	7
2.	37	M	9.8	4.3	92.2	3.7	N	S	5
3.	19	F	11.8	3.0	90.8	5.0	S	S	5
4.	23	F	10.3	4.8			S	N	5
5.	33	F	11.6	3.6	90.0	7.0	S	S	14
6.	15	F	12.4	4.0			S	S	6
7.	25	F	8.0	3.0			S	S	32
8.	23	F	10.7	2.0	83.2	14.2	N	N	24
9.	14	F	12.1	6.8	74.4	5.4	S	S	26
10.	15	M	10.3		84.1	3.6	S	N	7
11.	28	F	9.9	2.2	87.9	8.7	N	N	17
12.	25	M	10.6	11.2	91.6	5.0	N	S	8
13.	30	M	9.9	4.7	89.2	7.0	S	N	23
14.	21	M	8.7	8.2	82.0	1.5	N	S	24
15.	16	M	11.2	7.6	92.0	4.6	S	S	16
16.	17	F	11.4	6.9	88.4	6.0	S	N	9

GRUPO II									
PAC	IDADE	SEXO	HB	BT	HBS	HBf	TRANSFUSÃO	SINTOMAS	ALTA(+)
(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	PRE OP. (+)	FREQUENTES(+)	(PO)
1.	39	F	7.5	5.0	97.1	0.6	S	S	5
2.	29	F	9.1	4.1	95.6	1.2	S	S	7
3.	22	M	11.7	7.3	97.1	0.1	N	S	6
4.	20	F	12.1	4.0	92.8	4.6	N	N	5
5.	19	F	12.0	2.3	88.2	10.0	N	N	6
6.	23	F	11.1	1.8	91.1	4.2	S	N	6
7.	25	M	11.1	8.9	94.9	2.6	S	S	8
8.	30	F	9.5	2.9	75.7	0.2	S	N	6
9.	17	M	9.6	6.3			N	N	5
10.	24	F	8.5	7.8	89.0	16.8	S	S	7
11.	19	F	7.0	1.8	93.0	1.9	S	S	7
12.	23	F	9.6	2.1	93.4	1.1	S	N	5
13.	19	F	13.3	2.8	96.0	0.3	N	S	6
14.	18	M	9.8	3.7	98.5	0.0	S	S	31
15.	15	F	7.4	3.7	88.0	0.0	S	S	30

Obs: (+) não há diferença estatisticamente significante entre os grupos I e II ($p > 0.05$).(*) o grupo II apresenta níveis de HBS significativamente maiores que o grupo I ($p < 0.05$).

equilíbrio hidroeletrólítico e outros cuidados semelhantes aos dispensados às outras colecistectomias. Estes pacientes foram estudados retrospectivamente através dos seus prontuários.

Os pacientes do grupo II foram submetidos à técnica cirúrgica meticulosa com ligadura de todos os vasos do leito vesicular para prevenção de coleções e sangramentos. Manutenção rigorosa do equilíbrio ácido-básico e hidroeletrólítico, através da análise de gasimetrias seriadas e parâmetros hemodinâmicos, além de cuidados no sentido de evitar hipotermia e isquemia tecidual. Estes pacientes fizeram parte do protocolo de estudo prospectivo.

Foram analisados comparativamente nos dois grupos: idade, necessidade

de transfusões sanguíneas pré operatórias, nível de hemoglobina fetal, o nível pré operatório de hemoglobina e de bilirrubinas totais. Estes dados foram correlacionados com a morbidade pós operatória.

A intensidade dos sintomas da anemia falciforme foi também comparada com a morbidade. Neste ítem, os pacientes foram divididos de acordo com o quadro clínico da anemia falciforme: os que apresentavam pneumonias de repetição, necrose asséptica da cabeça do fêmur, osteomielites crônicas, úlceras de membros inferiores e crises repetidas de falcização foram considerados portadores de sintomatologia intensa, enquanto os assintomáticos ou com crises raras de falcização foram classificados

como de discreta sintomatologia.

Os testes utilizados para o estudo estatístico foram o qui quadrado (X^2) e o teste "t" de Student através de programas previamente elaborados para computador PC-XT.

RESULTADOS

Não houve mortalidade intra ou pós operatória nos dois grupos. No grupo I, sete pacientes (43.75%) apresentaram complicações sistêmicas (não devido à falha técnica), enquanto no grupo II apenas um (6.67%) teve complicações sistêmicas pós operatórias (TAB. 2). O índice de complicações foi estatisticamente menor no segundo grupo ($p < 0.05$).

TABELA 2

Comparação entre a incidência de complicações entre os dois grupos estudados.

	Número de pacientes	Número de complicações	Morbidade (%)
GRUPO I	16	7	43.75*
GRUPO II	15	1	6.67*
TOTAL	31	8	25.80

* $p < 0.05$

No grupo I sete pacientes apresentaram complicações pós operatórias não dependentes de problemas técnicos e três pacientes apresentaram complicações relacionadas com a intervenção cirúrgica em si (TAB. 3).

No grupo II um paciente apresentou complicação pós operatória dependente de técnica e uma relacionada com a doença de base (TAB. 4).

TABELA 3

Relação das complicações pós operatórias e cirúrgicas dos pacientes do grupo I.

Complicações pós-operatórias	Número de pacientes
Infecções pulmonares	3
Crise de falcização	3
Infecção pulmonar e crise de falcização	1
Complicações cirúrgicas	Número de pacientes
Coledocolitíase residual	1
Pancreatite	1
Fístula biliar e abscesso subhepático	1

TABELA 4

Relação das complicações pós operatórias e cirúrgicas dos pacientes do grupo II.

Complicações pós operatórias	Número de pacientes
Infecção pulmonar e crise de falcozação	1
Complicações cirúrgicas	Número de pacientes
Hematoma subcapsular	1

Na análise de possíveis fatores prognósticos referentes a complicações pós operatórias, os dois grupos foram estudados em conjunto. Deste modo, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas com respeito à idade, níveis de hemoglobina, de hemoglobina fetal e de hemoglobina S entre o grupo de pacientes com complicações e os que evoluíram sem complicações pós operatórias. No entanto, os níveis pré operatórios de bilirrubinas totais foram estatisticamente maiores naqueles pacientes que tiveram complicações pós operatórias.

De outro lado, correlacionando a intensidade dos sintomas pré operatórios da anemia falciforme com o aparecimento de complicações, não obtivemos diferença estatística entre os pacientes com sintomatologia discreta e aqueles com sintomas intensos (TAB. 5). O mesmo ocorre entre pacientes que necessitaram de transfusões e os que não precisaram (TAB. 6).

TABELA 5

Correlação entre a intensidade e frequência dos sintomas da anemia falciforme e a ocorrência de complicações.

Sintomas	Número de pacientes	Número de complicações	Morbidade (%)
Intensos	18	4	22.22 +
Discretos	13	4	30.77 +

+ p > 0.05

TABELA 6

Correlação entre a necessidade de transfusão pré operatória e a ocorrência de complicações.

Necessidade de transfusão	Número de parientes	Número de complicações	Morbidade (%)
Transfundidos	21	5	23.81 +
Não transfundidos	10	3	30.00 +

+ p > 0.05

DISCUSSÃO

A alta incidência de colelitíase em pacientes com anemia falciforme não é surpreendente, uma vez que qualquer situação de hemólise crônica pode levar à formação de cálculos em conseqüência da hiperbilirrubinemia².

A questão maior no tratamento da colelitíase nos pacientes com anemia falciforme é sem dúvida nenhuma a morbidade operatória^{1,3,4,8,12,14,15}.

Na literatura encontramos trabalhos que demonstram uma grande morbidade pós operatória, muitas das complicações relacionadas com a doença de base como crises de falcização ou maior incidência de complicações pulmonares^{9,14,16}. Estas últimas estão relacionadas com possíveis áreas de infartos pulmonares devido a falcização nas áreas de atelectasias¹⁴.

Embora as taxas de complicações dos dois grupos estejam dentro dos limites encontrados por outros autores^{1,3,4,8,12,14,15}, são diferentes estatisticamente. Esta diferença é atribuída ao fato da maior vigilância empregada no grupo II, devido ao protocolo de estudo estabelecido. Rambo, em dois estudos consecutivos e de modo análogo, observou uma queda na taxa de morbidade de 37% com mortalidade associada de 6% para cerca de 9% de morbidade sem mortalidade e credita os resultados às medidas pós operatórias mais cuidadosas^{4,12}.

Apesar do predomínio de complicações relacionadas à anemia falciforme nos nossos pacientes, tivemos quatro pacientes com complicações cirúrgicas, sendo três no grupo I e apenas um no grupo II.

Analisando-se como possíveis fatores prognósticos de complicação: os níveis de hemoglobina e de hemoglobina fetal pré operatórios; intensidade e frequência das crises de falcização; presença ou não de hemoglobina fetal pré operatória e necessidade de transfusão

pré operatória, verificou-se que nenhum deles provou ser útil no prognóstico de complicações.

O nível sérico pré operatório de bilirrubinas totais foi, no entanto, estatisticamente maior nos pacientes que tiveram complicações, tendo talvez utilidade como fator prognóstico.

A necessidade de transfusões foi alta (67.74%) e muitos desses pacientes já haviam recebido transfusões anteriormente. Em trabalho realizado por Llacer⁷, 42% dos pacientes estudados foram submetidos a mais de 15 transfusões até o momento de sua investigação.

Apesar da morbidade cirúrgica, de maneira geral os autores indicam a cirurgia eletiva inclusive naqueles assintomáticos, principalmente devido ao aumento da longevidade dos falciformes, a dificuldade de diagnóstico diferencial entre crise de falcização e colecistite aguda, a maior morbidade dos pacientes submetidos à cirurgia de urgência e a evolução dos casos assintomáticos para sintomáticos^{8,12,14,17}.

Talvez as várias técnicas de se aumentar a porcentagem de hemoglobina A sejam a resposta para diminuir a incidência de complicações^{10,14}. Ware¹⁸, em recente trabalho com crianças, obteve bons resultados utilizando regime de transfusão pré operatória para elevar a porcentagem de hemoglobina A.

A eritrocitofereze poderia ser utilizada para a elevação da porcentagem de hemoglobina A no preparo desses doentes para a intervenção cirúrgica. No entanto, o baixo índice de complicações observado no presente trabalho, utilizando-se apenas medidas gerais que reduzem as crises de falcização, praticamente tornou pouco útil o uso da eritrocitofereze no preparo pré operatório desses pacientes. Uma possível indicação seria sua utilização no cuidado pré operatório dos pacientes portadores de colecistite aguda devido ao caráter não eletivo deste tipo de cirurgia.

CONCLUSÃO

O tratamento cirúrgico eletivo da colelitíase em pacientes portadores de anemia falciforme na forma homocigótica é passível de ser realizada podendo acarretar, entretanto, índices relativamente maiores de complicações.

Cuidados e vigilância são importan-

tes para diminuir a taxa de complicação.

Níveis de hemoglobina, intensidade dos sintomas da anemia falciforme, necessidade de transfusão pré operatória e a presença de hemoglobina fetal não se mostraram indicativos pré operatórios do prognóstico.

A presença de nível elevado de bilirrubinas totais pode constituir um alerta

para a maior possibilidade de complicação pós operatória.

A transfusão pré operatória no intuito de elevar a porcentagem de hemoglobina A e a eritrocitofereze talvez possam constituir métodos alternativos no cuidado pré operatório de alguns pacientes, especialmente naqueles com colecistite aguda.

SUMMARY

JUKEMURA, J. et al. - Cholecystectomy in patients with sickle-cell anemia. **Rev. Hosp. Clín. Fac. Med. S. Paulo** 47(5): 211-214, 1992.

The surgical treatment of cholelithiasis in patients with sickle cell anemia has been followed by post operative complications. In order to study the influence of pre

operative factors and post operative complications, 31 consecutive patients distributed in two groups has been studied. In group I, all the patients has been operated on by conventional procedures with 43.75% of complications. In group II, a more appropriated technique and a better metabolic control ensured a lower morbidity (6.67%). There was no pos

operative death in this series. Pre operative bilirubin levels was the only condition associated with increased pos operative morbidity.

DESCRIPTORS: Cholelithiasis. Sickle Cell Anemia. Cholecistectomy.

REFERÊNCIAS

BIBLIOGRÁFICAS

1. ATLAS, S.A. - The sickle-cell trait and surgical complications - A matched-pair patient analysis. *J.Amer.med.Ass.*,229:1078, 1974.
2. FLYE, M.W.; SILVER, D. - Biliary tract disorders and sickle-cell disease. *Surgery*,72:361, 1972.
3. GERRY, F.; EBRAD, P.; GATIBELZA, P. - Résultats de la cholecystectomie sur les crises douloureuses abdominales de l'enfant adrepanocytaire. *Chir. Pediatr.*,25:325, 1984.
4. GIBSON, T.J.; O'DELL, R.F.; CATHCART, R.S. & RAMBO, W.M. - Treatment of cholelithiasis in patients with sickle-cell anemia. *South Med. J.*,72:391, 1979.
5. JUKEMURA, J.; MACHADO, M.C.C.; BACCHELLA, T.; MONTEIRO-da-CUNHA, J.E.; HERMAN, P. & PINOTTI, H.W. - Surgical treatment of colelithiasis in sickle-cell anemia. *ABCD Arq. Bras. Cir. Dig.*,3:96, 1988.
6. LACHMAN, B.S.; LAZERSON, J.; STARSHAK, R.S.; VAUGHTTERS, F.M. & WERLIN, S.L. - The prevalence of cholelithiasis in sickle-cell disease as diagnosed by ultrasound and cholecystography. *Pediatrics*,64:601, 1979.
7. LLACER, P.E.D. - Contribuição à etiopatogenia da SIDA - Estudo das alterações imunes de politransfundidos portadores de anemia falciforme. São Paulo, 1986. [Tese de doutoramento - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo].
8. MACHADO, M.C.C.; D'ALBUQUERQUE, L.A.C.; CUNHA, J.E.M.; BACCHELLA, T.; FAINTUCH, J. & RIVADENEIRA, G.E.M. - Complicações associadas à cirurgia biliar em doentes portadores de anemia falciforme. *Rev. Hosp. Clín. Fac. Med. S. Paulo*,34:247, 1979.
9. McPHILLIPS, F.L. & BICKERS, J.N. - Operations on patients with sickle-cell anemia at Charity Hospital in New Orleans. *Surg. Gynec. Obstet.*, 135:870, 1972.
10. MORRISON, J.C.; WHYBREW, W.D. & BUCOVAZ, E.T. - Use of partial exchange transfusion preoperatively in patients with sickle-cell hemoglobinopathies. *Am. J. Obstet. Gynecol.*,132:59, 1978.
11. PERRINE, R.P. - Cholelithiasis in sickle-cell anemia in a caucasian population. *Amer. J. Med.*,54:327, 1973.
12. RAMBO, W.M. & REINES, H.D. - Elective cholecystectomy for the patient with sickle-cell disease and asymptomatic cholelithiasis. *Amer. Surg.*,52:205,1986.
13. RENNELS, M.; DUNNE, M.G.; GROSSMAN, N.J. & SCHWARTZ, A.D. - Cholelithiasis in patients with major sickle hemoglobinopathies. *Am. J. Dis. Child*,1138:66, 1984.
14. RUTLEDGE, R. CROOM III, R.D.; DAVIS, J.W.; BERKOWITS, L.R. & ORRINGER, E.P. - Cholelithiasis in sickle-cell anemia: surgical considerations. *South. Med. J.*,79:28, 1986.
15. SEARLE, J.F. - Anaesthesia in sickle-cell states - a review. *Anaesthesia*,28:48, 1973.
16. SPIGELMAN, S. & WARDEN, J. - Surgery in patients with sickle-cell disease. *Arch. Surg.*,104:761, 1972.
17. STEPHENS, C.G. & SCOTT, R.B. - Cholelithiasis in sickle-cell anemia: surgical or medical management. *Arch. Intern. Med.*,140:648, 1980.
18. WARE, R.; FILSTON, H.C.; SCHULTZ, W.H. & KINNEY, T.R. - Elective cholecystectomy in children with sickle hemoglobinopathies. Successful outcome using a preoperative transfusion regimen. *Ann.Surg.*,208:17, 1988.