

PERFURAÇÕES DO ESÔFAGO

INJURIES OF THE ESOPHAGUS

Giovanni Antonio Marsico, TCBC-RJ ¹

Dirceo Edson de Azevedo, ACBC-RJ ²

Carlos Alberto Guimarães ³

Ivam Mathias, TCBC-RJ ⁴

Luiz Gustavo Azevedo ⁵

Tao Machado, ACBC -RJ ⁶

RESUMO: **Objetivo:** Estudar as perfurações esofagianas, com ênfase na mortalidade relacionada ao tempo decorrido entre a perfuração e seu tratamento. **Método:** Foram estudados 41 casos de perfurações de esôfago tratados no Hospital do Andaraí durante o período de 1987 a 2001. **Resultados:** Em 19 pacientes (46%), as lesões estavam localizadas no esôfago cervical, 20 (49%) no tórax e dois (5%) no segmento abdominal. Vinte e sete sofreram ferimentos por arma de fogo e dois por arma branca; em sete as lesões foram causadas por procedimentos endoscópicos; em um devido a corpo estranho; em dois por ruptura espontânea; em um por iatrogenia durante artrodese de coluna cervical e em um após pneumonectomia. Quando o tratamento foi realizado nas primeiras 24 horas, a mortalidade foi de 4%. O intervalo entre a perfuração e o tratamento foi menor que 24 horas em 23 pacientes (56%) e acima de 24 horas em 18 (44%). **Conclusões:** O fator prognóstico mais importante no tratamento das lesões esofagianas foi o tempo transcorrido entre a perfuração e a instituição do tratamento.

Descritores: Ruptura de esôfago; Perfuração do esôfago; Esôfago; Mortalidade; Lesões do esôfago.

INTRODUÇÃO

Entre as lesões do trato digestivo, as do esôfago são consideradas as mais graves e letais. Apesar do progresso obtido nas últimas décadas, 20% a 50% dos pacientes ainda morrem, principalmente, quando o tratamento é tardio.

Em 6000 grandes traumatizados de tórax observados durante a segunda guerra mundial e

guerras da Coreia e Vietnam, foram diagnosticadas somente 18 lesões no esôfago. Nos grandes centros de trauma urbanos ocorrem menos de cinco lesões por ano ¹⁻³.

A evolução, o prognóstico e o tratamento das perfurações de esôfago, são influenciados por vários fatores: a) causa da lesão; b) localização da perfuração; c) existência de lesão concomitante em outros órgãos; d) estado prévio do esôfago; e) extensão

1. Cirurgião de Tórax do Hospital Municipal do Andaraí - RJ; Cirurgião de Tórax do Instituto de Doenças do Tórax - UFRJ
2. Chefe do Serviço de Cirurgia Torácica do Hospital Municipal do Andaraí - RJ
3. Cirurgião de Tórax do Hospital Municipal do Andaraí - RJ; Professor Adjunto da UFRJ. Cirurgião de Tórax do Instituto de Doenças do Tórax - UFRJ
4. Cirurgião de Tórax do Hospital Geral do Andaraí - RJ; Chefe do Departamento de Cirurgia e Professor Adjunto da Disciplina de Cirurgia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ
5. Cirurgião de Tórax do Hospital Municipal do Andaraí - RJ
6. Residente do Serviço de Cirurgia Torácica do Hospital Municipal do Andaraí-RJ

Recebido em: 06/11/2002

Aceito para publicação em: 17/04/2003

Trabalho realizado no Hospital Municipal do Andaraí - RJ; Serviço de Cirurgia Torácica

da ferida e a contaminação causada; f) diagnóstico tardio; g) estado clínico do paciente. Os mais importantes são o retardo no diagnóstico e a localização da perfuração^{1,3-6}.

Jones *et al.*⁵ revisaram 450 pacientes com lesões no esôfago. A mortalidade nas causas iatrogênicas e instrumentais foi de 19%, na perfuração espontânea 39% e nas lesões traumáticas 9%. Nesta última, a taxa menor de mortalidade foi atribuída ao diagnóstico e tratamento precoces.

Quando o tratamento é instituído nas primeiras 24 horas, tempo considerado precoce pela maioria dos autores, a morte ocorre em cerca de 25% dos pacientes. Após este período, o diagnóstico é considerado tardio e a mortalidade se eleva a 50%^{1,3,5,7}.

Este estudo tem por finalidade avaliar a mortalidade relacionada ao tempo decorrido entre a perfuração esofágica e a realização do tratamento.

MÉTODOS

No período de janeiro de 1987 e dezembro de 2001, foram atendidos no Serviço de Cirurgia Torácica do Hospital Municipal do Andaraí - RJ, 41 pacientes com perfurações do esôfago, que foram estudados retrospectivamente.

RESULTADOS

A idade dos pacientes variou de 13 a 72 anos (média 34 anos). Trinta e cinco eram do sexo masculino. Dezenove perfurações estavam localizadas no esôfago cervical, 20 no esôfago torácico e duas no esôfago abdominal. Em 29 (71%) a lesão foi causada por ferimentos penetrantes, 27 por projétil de arma de fogo e dois por arma branca. Dos sete pacientes com perfurações ocorridas durante a realização de dilatações e procedimentos endoscópicos no esôfago, as causas foram endoscopia digestiva diagnóstica em dois, retirada de corpo estranho em dois, esclerose de varizes esofágicas em dois e dilatação esofágica em um. Uma lesão foi causada pela erosão do próprio corpo estranho na luz do esôfago. Em um paciente o diagnóstico da perfuração foi realizado no vigésimo oitavo dia do pós-operatório de pneumonectomia direita por doença inflamatória pleuropulmonar. Uma lesão no esôfago cervical ocorreu durante a realização de artrodese de coluna cervical com acesso anterior. Duas rupturas espontâneas do esôfago foram causadas por vômitos incoercíveis: um durante o pós-operatório de pneumectomia esquerda, diagnosticada no quinto dia, e outro após libação alcoólica e uso de tóxicos (Tabela 1).

Tabela 1 - Causa e localização das lesões no esôfago - 41 pacientes

Causas	Localização			N%
	Cervical	Torácico	Abdominal	
Arma de fogo	14	11	2	27 (66%)
Arma branca	2	-	-	2 (4,9%)
Endoscopia e dilatação	1	6	-	7 (17%)
Corpo estranho	1	-	-	1 (2,4%)
Ruptura espontânea	-	2	-	2 (4,9%)
Iatrogenia cirúrgica	1	-	-	1 (2,4%)
Pós-pneumonectomia	-	1	-	1 (2,4%)
Total	19 (46%)	20 (49%)	2 (5%)	41 (100%)

Cinco pacientes eram portadores de doença prévia no esôfago: dois com varizes, um com câncer e dois com estenose.

O diagnóstico inicial da perfuração esofágica foi obtido de várias maneiras. O estudo radiológico contrastado com sulfato de bário foi realizado em oito das 19 perfurações no esôfago

cervical; o diagnóstico foi possível em todos. Seis perfurações foram identificadas durante explorações cirúrgicas. Em três uma fístula esôfago-cutânea estabeleceu o diagnóstico. Em dois pacientes o diagnóstico foi firmado após a ingestão oral de azul de metileno e sua exteriorização pela ferida cervical (Tabela 2).

Tabela 2 - Lesões do esôfago: método inicial de diagnóstico.

Diagnóstico inicial	Cervical	Tórax	Abdome	N.
Extravasamento de bário	8	13	-	21
Durante operação	6	2	2	10
Saída de azul de metileno	2	1	-	3
Fístula	3	1	-	4
Desconhecido	-	3*	-	3
Total	19	20	2	41

*transferidos de outros hospitais sem informação

Tabela 3 - Lesões do esôfago: fase do diagnóstico e óbitos.

Diagnóstico	Cervical	Torácico	Abdominal	Total/óbitos
Precoce	13/0*	9/1*	1/0*	23/1* (4,3%)
Tardio	6/3*	11/4*	1/1*	18/8* (44%)
Total	19/3*	20/5*	2/1*	41/9* (21%)

*óbitos

Nas 20 perfurações do esôfago torácico, o método inicial de diagnóstico em 13 pacientes foi o exame contrastado do esôfago com sulfato de bário. Duas lesões foram detectadas durante toracotomia realizada por outras causas. Em um paciente ocorreu saída de alimento pelo dreno torácico e em outro, azul de metileno após ser administrado por via oral. Três pacientes eram provenientes de outros hospitais, sem o relato do método inicial de diagnóstico (Tabela 2).

Os dois pacientes com lesões no esôfago abdominal, sofreram ferimentos toracoabdominais por arma de fogo e, o diagnóstico foi realizado durante laparotomia exploradora. Em um dos pacientes, o exame contrastado com sulfato de bário foi falso negativo (Tabela 2).

No total, o exame radiológico do esôfago contrastado com sulfato de bário foi realizado em 22 doentes, definiu o diagnóstico em 21(95%) e houve um exame falso negativo.

O tratamento foi considerado precoce, quando instituído nas primeiras 24 horas após a perfuração no esôfago. Na região cervical isto ocorreu em 13(68%) dos 19 pacientes e em 9 (45%) das 20 perfurações no esôfago torácico. Nas duas lesões do segmento abdominal, uma foi identificada antes de 24 horas e a outra após esse período (Tabela 3).

Lesões associadas em um órgão ou mais foram encontradas em 24 (83%) dos 29 pacientes com ferimentos penetrantes. Isto ocorreu em 12 (75%) dos 16 pacientes com feridas penetrantes do esôfago cervical. A traquéia foi atingida em 8 (50%) pacientes, a carótida em um, a veia jugular interna em um e a área raquimedular - causando paraplegia, em dois. No esôfago torácico, 10 (91%) dos 11 pacientes apresentaram lesões concomitantes em um ou mais órgãos. A traquéia foi lesada em seis (54%), o pulmão em 10 (91%) e a veia cava superior em um. Nos dois pacientes com lesão no esôfago abdominal, existiam ferimentos no pulmão, diafragma, baço, estômago e intestino delgado associados.

O atendimento inicial foi realizado por diferentes cirurgiões e as condutas operatórias não foram padronizadas, o que dificultou análise mais detalhada. Contudo, os pacientes operados nas primeiras 24 horas após a perfuração, foram submetidos a sutura primária da lesão e à drenagem. Naqueles que foram tratados após 24 horas, a principal opção foi a drenagem ampla e eventual derivação. Nos cinco pacientes com esôfago previamente doente, não foi necessária nenhuma medida adicional que não a relacionada com o tratamento da perfuração. As aderências pleurais e pulmonares existentes, favoreceram a conduta conservadora em quatro pacientes que sobreviveram.

Dentre os 13 pacientes com perfurações no esôfago cervical, que foram tratados precocemente, quatro apresentaram complicações: dois com fístulas na região cervical, um com fístula esôfagopleural e empiema pleural e um com empiema pleural. O tratamento consistiu em drenagem ampla para orientar as fístulas e a cura da infecção pleural. A evolução foi favorável em todos. Dentre os seis pacientes tratados tardiamente, três complicaram com mediastinite, empiema pleural, sepse e óbito (Tabela 3).

Dos nove pacientes com feridas no esôfago torácico, tratados precocemente, dois apresentaram complicações. Um evoluiu com fístula esôfagopleural, corrigida com mioplastia e toracoplastia e outro complicou com fístula esôfagopleural e empiema bilateral, tratados por pleurostomias bilaterais que fecharam espontaneamente, tanto a fístula esofágica como os pleurostomas. Dentre os 11 pacientes tratados tardiamente, no momento do diagnóstico oito estavam com mediastinite e empiema, e quatro morreram com sepse (Tabela 3).

Os 13 pacientes com perfurações no esôfago cervical, tratados precocemente, evoluíram bem. Dos seis tratados tardiamente, três (50%) morreram. Dentre os nove com lesões no esôfago torácico, cujo tratamento foi precoce, oito (89%) tiveram evolução favorável e um (11%) morreu. Dos 11 tratados tardiamente, sete (64%) sobreviveram e quatro (36%) morreram. Dos dois pacientes com ferimentos no esôfago abdominal, sobreviveu somente o que foi tratado imediatamente (Tabela 3).

DISCUSSÃO

Os acontecimentos que se seguem após perfuração esofagiana, independem do agente. Inicialmente, ocorre agressão química, causada pelo conteúdo esofágico proveniente da orofaringe. A microbiota dessa região é altamente patogênica, constituída por diversas espécies de bactérias anaeróbias e aeróbias, na proporção de 10:1. Em poucas horas, a soma desses fatores é capaz de causar inflamação, destruição, necrose e gangrena dos tecidos. Na fase aguda da lesão, geralmente, a contaminação local e o dano tissular são menos intensos¹⁻⁴.

Muitos tópicos relacionados às perfurações do esôfago e ao tratamento, ainda despertam controvérsias. O diagnóstico em algumas ocasiões é difícil de ser estabelecido, as repercussões clínicas

podem ser sutis, o que se traduz no retardo do tratamento e o conseqüente aumento da morbidade e mortalidade. Além disso, em virtude da baixa frequência das perfurações esofágicas, poucos são os cirurgiões que adquirem experiência suficiente com esse tipo de lesão.

Aproximadamente, em 4% a 10% das feridas penetrantes do pescoço o esôfago cervical é atingido, nessa região ocorrem cerca de 70% das lesões. Os ferimentos penetrantes do tórax lesam o esôfago torácico em 0,5% a 2% dos casos. Geralmente, as feridas do esôfago por armas de fogo estão associadas a lesões em outros órgãos, principalmente a traquéia, em cerca de 50% dos casos⁷⁻¹⁰.

Nós acompanhamos 29 (70,9%) pacientes com lesões no esôfago causadas por ferimentos penetrantes; 27 por projéteis de arma de fogo e 2 por arma branca. Encontramos lesões associadas em 24 (83%), sendo que a traquéia foi lesada em 13 (45%) pacientes.

Os procedimentos endoscópicos e instrumentais ocupam o primeiro lugar como causa de perfuração esofagiana, a qual ocorre em 0,3% a 0,9% destes procedimentos. Geralmente, a suspeita e/ou o diagnóstico são estabelecidos por quem realiza o exame^{3,4,6}. Em nossa casuística isto ocorreu em sete (17%) pacientes.

No esôfago previamente doente, a perfuração geralmente resulta de procedimentos endoscópicos. As perfurações pequenas, localizadas em áreas de estenose, principalmente, nas lesões cáusticas e neoplasias malignas do esôfago, nem sempre resultarão em mediastinite. A evolução do processo pode ser impedido por aderências peri-esofagianas e sínfises pleuropulmonares regionais e, dessa forma, o bloqueio permite o fechamento espontâneo da perfuração^{2-4,6,11}. Esta condição permitiu a conduta conservadora em quatro dos nossos pacientes que possuíam perfurações pequenas, causadas por procedimentos endoscópicos e dilatações no esôfago torácico. Todos sobreviveram.

O tratamento conservador na perfuração do esôfago deve ser baseado, principalmente, nos seguintes critérios: a) paciente clinicamente estável sem sinais de infecção sistêmica; b) perfuração recente ou tardia, cujo os efeitos estejam limitados e bloqueados ao mediastino ou loculado na cavidade pleural, comprovados pelo estudo radiológico contrastado; c) perfuração diagnosticada tardiamente com demonstração de boa tolerância pelo paciente;

d) o ideal é que não tenha ocorrido ingestão de alimentos após a perfuração; e) evolução com sintomas clínicos e infecciosos mínimos; f) presença de enfisema mediastinal e cervical, sem que ocorra extravasamento de contraste; g) perfuração pequena que drene para a própria luz do esôfago; h) perfuração distal à estenose severa. Quando a perfuração estiver localizada acima da estenose o tratamento conservador não deve ser realizado^{6,11-13}.

Na escolha do tratamento conservador a experiência do cirurgião é fundamental. Na fase inicial muitas vezes é difícil prever quando os efeitos da perfuração se manterão limitados ou evoluirão com mediastinite, empiema pleural e choque séptico. A decisão envolve seleção cuidadosa dos pacientes, monitorização intensiva, antibioticoterapia e via nutricional alternativa (parenteral ou enteral). Os doentes que não preencherem os critérios de tratamento conservador devem ser imediatamente operados, caso da maioria, assim como aqueles que evoluírem com sinais de infecção sistêmica ou piora radiológica^{6,13}.

A ruptura espontânea do esôfago (síndrome de Boerhaave) é infreqüente. É causada pelo súbito aumento na pressão intraluminal, e o local comumente acometido é a parede pósterolateral esquerda do esôfago torácico inferior, logo acima do diafragma. A ruptura é sempre precedida de vômitos violentos, responsáveis pelo grande e súbito aumento da pressão na luz do esôfago. É mais freqüente em pacientes alcoolizados, portadores de esofagite crônica. Os sintomas costumam simular outras doenças, tais como: úlcera péptica perfurada, pancreatite, infarto do miocárdio e aneurisma dissecante da aorta. Cerca de 60% dos doentes tiveram o diagnóstico retardado e 20% submetidos à laparotomia, com o diagnóstico errôneo de úlcera perfurada^{2,8}.

Tratamos dois doentes com síndrome de Boerhaave, um com 65 anos de idade, que após pneumonectomia esquerda evoluiu com vômitos freqüentes, o diagnóstico foi realizado no quinto dia de pós-operatório. O outro paciente, com 28 anos de idade, veio removido para o nosso hospital já com seis dias de perfuração. Antecedendo a rotura, relatava liberação alcoólica, uso de drogas e vômitos incoercíveis. Em ambos, na toracotomia esquerda, foi encontrada lesão longitudinal no terço distal do esôfago torácico com 6 cm de extensão, com características e topografia semelhantes às da síndrome de Boerhaave. O paciente pneumonectomizado morreu em sepsis e o

outro sobreviveu, após várias complicações infecciosas, pleurais e pulmonares.

Lesões acidentais no esôfago podem ocorrer durante procedimentos cirúrgicos nas estruturas vizinhas, tais como durante as realizações de acesso anterior a coluna vertebral, mediastinoscopia, vagotomia troncular, correção de hérnia hiatal, pneumonectomia e outros².

Em um dos nossos pacientes o esôfago cervical foi lesado durante realização de artrodese da coluna cervical acessada por via anterior. O diagnóstico foi efetuado após 72 horas de evolução com a formação de abscesso na região cervical. O tratamento consistiu apenas na drenagem cervical para orientar a fístula, e a medida foi suficiente para resolver o problema, com o fechamento espontâneo da fístula.

Um paciente com doença inflamatória pleuropulmonar foi submetido a pleuropneumectomia direita e o diagnóstico de fístula esôfago-pleural, realizado no vigésimo-oitavo dia de pós-operatório. Trata-se de complicação incomum, quase sempre relacionada a pneumonectomia direita em doença pleuropulmonar inflamatória. A fístula que surge tardiamente, decorre principalmente da dissecação difícil e intensa realizada nas proximidades do esôfago, com prejuízo do suprimento sanguíneo. Entretanto, a fístula precoce quase sempre significa lesão direta do esôfago¹⁵.

Nem sempre os exames radiológicos contrastados são necessários para definir perfuração no esôfago, as radiografias simples possibilitam alto grau de suspeição em boa parte dos casos. Logo após a instrumentação endoscópica, a presença de pneumotórax, pneumoperitônio ou de ar localizado no espaço pré-vertebral e retrofaríngeo, são altamente sugestivos de perfuração no esôfago. É comum o achado de enfisema mediastinal e subcutâneo na região cervical e terço superior do tórax. O ar no mediastino tende a propagar-se no sentido cefálico e, raramente, o faz no sentido caudal. Em todos os ferimentos que transfixam o mediastino posterior e a região cervical, é obrigatório o estudo radiológico com esôfago contrastado. A repetição do exame se impõe, caso a suspeita de perfuração no esôfago persista^{2,12}.

A saída de saliva, alimento ou azul de metileno, através do trajeto estabelecido pelo agente agressor ou pelo dreno de tórax, definem o diagnóstico. Em três dos nossos pacientes, o diagnóstico inicial foi realizado pela saída de saliva na região cervical e, em

um, houve eliminação de alimento pelo dreno pleural. A exteriorização de azul de metileno ocorreu em três pacientes, dois com perfurações na região cervical e, em um, pela saída do corante através do dreno torácico.

O sulfato de bário é o contraste radiológico que nós empregamos para diagnosticar perfuração no esôfago. Inicialmente, foram estudados 22 pacientes e a perfuração foi detectada em 21(95%). O exame foi falso negativo em um paciente com lesão no esôfago abdominal, realizado após 24 horas de evolução sem técnica adequada. Durante a laparotomia, verificou-se que o epíloon bloqueava a perfuração.

O estudo contrastado do esôfago, permite o diagnóstico da perfuração esofágica e a localização topográfica. O contraste considerado ideal, é aquele que não causa dano ao paciente e faça o diagnóstico. Os mais utilizados no estudo radiológico do esôfago perfurado são: sulfato de bário e diatrozoato de sódio. O sulfato de bário possui como principais características: boa aderência à mucosa do esôfago e por conseguinte aos trajetos fistulosos; é inerte na cavidade pleural e mediastino, embora a sua absorção seja mais lenta; não sendo retirado, não forma granuloma; possui maior densidade radiológica; causa maior distensão na luz do esôfago; é considerado menos agressivo à mucosa brônquica e não aumenta a contaminação carreando bactérias. O diagnóstico é obtido em cerca de 95% dos casos^{2,16-19}.

O diatrozoato de sódio possui menor aderência à mucosa do esôfago portanto, passa mais rapidamente; apresenta menor densidade radiológica; em virtude da sua alta osmolaridade é mais agressivo à mucosa brônquica, o contato causa edema pulmonar e pneumonia; o extravasamento para o mediastino causa dor forte; o diagnóstico é obtido em 70% a 75% dos casos. Alguns autores sempre iniciam o estudo com o diatrozoato de sódio, e, quando negativo ou inconclusivo, prosseguem a investigação com o sulfato de bário^{2,16,17}.

A esofagoscopia não é usada de forma rotineira para identificação das perfurações no esôfago, e com frequência é impraticável nos traumatizados. Nesta função, o aparelho rígido é mais preciso que o flexível. Entretanto, o exame falha na detecção de pequenas perfurações, envolve trauma adicional em órgão previamente lesado e, segundo alguns autores, aumenta o risco de mediastinite transportando material infectado da

boca para o mediastino. Durante a insuflação de ar na luz do esôfago existe a possibilidade de aumentar a lesão. A observação e o exame detalhado, após a realização do exame contrastado, é particularmente difícil^{17,19, 20}.

O azul de metileno administrado por via oral foi o método inicial de diagnóstico da perfuração esofágica em quatro pacientes. A exteriorização pela ferida evidenciou a perfuração em três casos na região cervical e pelo dreno de tórax em uma ocasião. A saída do azul de metileno nem sempre se faz imediatamente após a ingestão pois, eventualmente, permanece retido em loculações na cavidade pleural.

Nas fístulas traumáticas esôfago-respiratórias, a broncoscopia firma o diagnóstico e as localiza topograficamente. As fístulas pequenas poderão ser identificadas introduzindo-se por meio de um cateter nasogástrico, o azul de metileno no esôfago. Existindo a comunicação, a substância surge na árvore traqueobrônquica².

Ao passarem próximos ao esôfago, os projéteis de arma de fogo que liberam alta energia cinética, podem causar lesões semelhantes às de uma queimadura, que aparentemente compromete somente a camada muscular. Entretanto, durante explorações operatórias, a integridade da mucosa deve ser verificada abrindo-se a camada muscular, pois a necrose mural tardia pode ocorrer. Do mesmo modo, agimos nos hematomas da parede do esôfago. Durante explorações cirúrgicas, as pequenas perfurações são pesquisadas introduzindo-se ar no esôfago através de um cateter nasogástrico, e o escape pelo pertuito produz borbulhas no campo operatório, já previamente preenchido com soro fisiológico. O azul de metileno pode substituir o ar^{2,19,21}.

Weigelt *et al*¹⁹. acompanharam 33 pacientes com perfurações no esôfago cervical de etiologia traumática ou iatrogênica. Entre os que foram tratados nas primeiras 12 horas após a injúria, 9% faleceram. Dos 10 pacientes, cujo tratamento foi retardado, 40% morreram. Attar *et al*²². estudaram 64 pacientes com perfuração no esôfago, dos quais 31 foram tratados nas primeiras 24h; sobreviveram 27 (87%). Após 24 horas de evolução foram tratados 33 pacientes, sobreviveram 18 (55%).

Os nossos resultados corroboram a importância do diagnóstico e tratamento precoces nas perfurações do esôfago. Sobreviveram todos os nossos 13 pacientes com perfuração no esôfago

cervical tratados nas primeiras 24 horas. Dos seis com diagnóstico tardio, apenas três (50%) sobreviveram.

Dos 20 pacientes com perfuração no esôfago torácico, nove (45%) foram tratados nas primeiras 24 horas, oito (89%) curaram e um (11%) faleceu. Entre os 11 (55%) pacientes tratados após 24 horas, sete (64%) evoluíram bem e quatro (36%) morreram.

Dentre os dois pacientes que apresentavam lesões no esôfago abdominal, somente o que foi tratado imediatamente sobreviveu.

Do total de 41 pacientes com perfuração no esôfago, nove (22%) morreram. No grupo de 23 (56%), cujo tratamento foi precoce, um (4,3%) morreu e dos 18 (44%) que foram tratados tardiamente, oito (44%) faleceram.

ABSTRACT

Background: To correlate time period with death from esophageal perforation and treatment. **Methods:** During the past 14 years (1987-2001), a series of 41 esophageal perforations, treated at Hospital do Andaraí, have been reported, and were studied. **Results:** In 19 patients (46%), perforation was located in cervical esophagus, in 20 (49%) at the thoracic portion and in two (5%) at the intraabdominal segment. Twenty seven sustained gunshot wounds and two suffered stab wounds, seven followed esophageal endoscopy, one was due to foreign body, two were spontaneous, one occurred during fixation of spinal column and one was postpneumonectomy. In the first 24 hours, mortality rate was 4%. Among those seen later, mortality rate was 44%. The interval from perforation to operation was less than 24 hours in 23 (56%) patients, and more than 24 hours in 18 (44%). **Conclusions:** The most important prognostic item in the treatment of these patients was the time between perforation and surgery.

Key words: Esophagus; Esophageal perforation; Mortality; Wounds and injuries; Treatment.

REFERÊNCIAS

1. Brichon PY, Couraud L, Velly JF, et al. - Les perforations et ruptures de l'oesophage. A propos de trente-cinq cas. *Ann Chir*, 1990, 44(6): 464-470.
2. Marsico GA, Montessi J, Capone D. - Lesões do esôfago. *J Bras Med*, 1996, 71(1): 83-90.
3. Cohn HE, Hubbard A, Patton G. - Management of esophageal injuries. *Ann Thorac Surg*, 1989, 48(2): 309-314.
4. Nashef SA, Pagliero KM. - Instrumental perforation of the esophagus in benign disease. *Ann Thorac Surg*, 1987, 44(4): 360-362.
5. Jones WG, Ginsberg RJ. - Esophageal perforation: a continuing challenge. *Ann Thorac Surg*, 1992, 53(3): 534-543.
6. Adamek HE, Jakobs R, Dorlars D, et al. - Management of esophageal perforations after therapeutic upper gastrointestinal endoscopy. *Scand J Gastroenterol*, 1997, 32(5): 411-414.
7. Asensio JA, Chahwan S, Forno W et al. - Penetrating esophageal injuries: multicenter study of the American Association for the Surgery of Trauma. *J Trauma*, 2001, 50(2): 289-296.
8. Brewer LA, Carter R, Mulder GA, et al. - Options in the management of perforations of the esophagus. *Am J Surg*, 1986, 152(1): 62-69.
9. Kotsis L, Kostic S, Zubovits K. Multimodality treatment of esophageal disruptions. *Chest*, 1997, 112(5): 1304-1309.
10. Feliciano DV, Bitondo CG, Mattox KL, et al. - Combined tracheoesophageal injuries. *Am J Surg*, 1985, 150(6): 710-715.
11. Lyons WS, Seremitis MG, de Guzman VC, et al. - Ruptures and perforations of the esophagus: the case for conservative supportive management. *Ann Thorac Surg*, 1978, 25(4): 346-350.
12. Randolph H, Melick DW, Grant AR. - Perforation of the esophagus from external trauma or blast injuries. *Dis Chest*, 1967, 51(2): 121-124.
13. Altorjay A, Kiss J, Voros A. - Nonoperative management of esophageal perforations is it justified? *Ann Surg*, 1997, 225(4): 415-421.
14. Keszler P, Buzna E. - Surgical and conservative management of esophageal perforation. *Chest*, 1981, 80(2): 158-162.
15. Shama DM, Odell JA. - Esophagopleural fistula after pneumonectomy for inflammatory disease. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 1985, 89(1): 77-81.
16. Marsico GA, Haddad R, Carvalho CE, et al. - Efeitos do sulfato de bário na cavidade pleural de ratos. *Rev Col Bras Cir*, 2001, 28(5): 364-369.
17. Dodds WJ, Stewart ET, Vlymen WJ. - Appropriate contrast media for evaluation of esophageal disruption. *Radiology*, 1982, 144(2): 439-441.

18. Pass LJ, Le Narz LA, Schreiber JT, et al. - Management of esophageal gunshot wounds. *Ann Thorac Surg*, 1987, 44(3): 253-256.
19. Weigelt JA, Thal ER, Snyder WH, et al. - Diagnosis of penetrating cervical esophageal injuries. *Am J Surg*, 1987, 154(6): 619-622.
20. Sawyer R, Phillips C, Vakil N. - Short and long-term outcome of esophageal perforation. *Gastrointes Endosc*, 1995, 41(2):130-134
21. Symbas PN, Hatcher CR, Vlasis SE. - Esophageal gunshot injuries. *Ann Surg*, 1980, 191(6): 703-707.
22. Attar S, Hankins JR, Suter CM, et al. - Esophageal perforation: a therapeutic challenge. *Ann Thorac Surg*, 1990, 50(1): 45-51.

Endereço para correspondência:
Giovanni Antonio Marsico
Hospital Municipal do Andaraí
Cirurgia Torácica, sétimo andar
Rua Leopoldo 280, Andaraí, RJ - CEP 21541-170
Tel.: (21) 2575-7035
E-mail: marsicog@gbl.com.br