

MANEJO DIAGNÓSTICO E TERAPÊUTICO DO BÓCIO MERGULHANTE

DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC MANAGEMENT OF SUBSTERNAL GOITER

FREDERICO FERNANDES RIBEIRO MAIA*, LEVIMAR ROCHA ARAÚJO**

RESUMO

As condutas clínicas e cirúrgicas no bócio mergulhante ainda são controversas, não havendo um consenso na literatura sobre qual o momento ideal para intervir cirurgicamente nos pacientes com esta enfermidade. É preciso conhecer as indicações, conseqüências e complicações do tratamento cirúrgico do bócio mergulhante. Este trabalho resulta de uma revisão de publicações sobre tratamento do bócio mergulhante no período de 1995 a 2000. As bases de dados utilizadas foram *Medline* e *Lillacs*. Objetiva-se atualizar, orientar e esclarecer dúvidas dos profissionais a respeito desses fatores. Discutem-se os métodos diagnósticos e as condutas terapêuticas em casos de bócio mergulhante..

Palavras-chave: Bócio subesternal/ diagnóstico; Bócio subesternal/ cirurgia; Bócio subesternal/quimioterapia

INTRODUÇÃO

O bócio mergulhante (BM) é uma afecção relativamente rara da glândula tireóide cuja primeira descrição data de 1749¹. Consiste em aumento do tamanho, peso e volume da glândula tireóide que invade a cavidade torácica total ou parcialmente. Em geral, é um quadro crônico, de evolução lenta e de aspecto insidioso, sendo assintomático em até 65% dos casos¹.

O BM é mais freqüente em indivíduos do sexo feminino, com idade superior a 60 anos e história pregressa de cirurgia tireoidiana. Estima-se que, de cada 100 casos de bócio, apenas um é do tipo mergulhante. É responsável por cerca de 7% dos tumores do mediastino e de 3% a 20% das tireoidectomias. A maior parte consiste em massa benigna, localizada no mediastino superior².

Segundo Wakeley e Mulvany³, de acordo com a localização anatômica e o grau de invasão da cavidade torácica, o BM pode ser retroesternal (80%), parcial (10% a 15%) ou total (2% a 5%).

A fisiopatogenia ainda não está bem estabelecida, sendo assunto polêmico e controverso. A maioria dos casos corresponde a bócio multinodular atóxico¹⁻³. Não se compreende exatamente os mecanismos que levam à invasão da cavidade torácica pela glândula tireóide. Supõe-se que o tamanho do pescoço, a musculatura cervical hipertrofiada e a cifose acentuada podem ser fatores predisponentes do BM^{2,3}. A musculatura hipertrofica anteriormente à tireóide impediria o crescimento normal do bócio por obstrução mecânica. Como conseqüência, a tireóide tenderia a crescer em direção ao estreito superior do tórax, invadindo a cavidade torácica, gerando o qua-

dro de BM. Não foi evidenciada qualquer relação com fatores familiares ou genéticos na gênese do BM³.

As alterações da função tireoidiana não são comuns em pacientes com bócio intratorácico. O risco de neoplasia maligna de tireóide é moderado, variando entre 2,5% a 15%. Os adenomas correspondem a cerca de 40% a 45% dos achados de anatomia patológica².

O diagnóstico inclui avaliação hormonal do paciente, o tireograma para comprovar a existência de tecido tireoidiano no interior do tórax e exames de imagem como radiografia, tomografia computadorizada e ressonância nuclear magnética do tórax⁴.

O tratamento consagrado até os dias de hoje consiste na extirpação cirúrgica da glândula, uma vez que representa a única possibilidade de remoção completa da lesão para o paciente⁵. O tratamento clínico e/ou cirúrgico dessa afecção vem sendo motivo de discussão ao longo de vários anos.

O presente estudo consiste em revisão da literatura sobre o manejo diagnóstico e terapêutico do BM. A base de dados utilizados foram *Medline* e *Lillacs*, enfocando artigos relacionados ao tratamento do BM no período de 1995-2000. Objetiva-se conhecer as principais indicações de tratamento cirúrgico no BM, as vantagens e complicações desse processo. Permite-se atualizar e orientar clínicos e cirurgiões sobre as condutas diagnósticas e terapêuticas no BM.

REVISÃO DA LITERATURA

A revisão da literatura que se segue faz referência aos aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos do BM, enfatizando as indicações, resultados e complicações do tratamento cirúrgico.

Vlasak et al.⁵ estudaram 716 casos de BM retroesternal tratados cirurgicamente. A média de idade dos pacientes foi 66 anos, predominando o sexo feminino.

* Acadêmico do 5º ano de Medicina - Monitor bolsista da Disciplina de Fisiologia da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG)

** Médico Endocrinologista - Professor da Disciplina de Fisiologia da FCMMG e Coordenador da Clínica de Endocrinologia e Metabologia (CEM) do Hospital Universitário São José

Departamento de Fisiologia da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais e Clínica de Endocrinologia e Metabologia - Hospital Universitário São José - Belo Horizonte, MG.

Endereço do responsável pela correspondência:
Frederico Fernandes Ribeiro Maia
R. Nunes Vieira, 299/ap.702
Bairro Santo Antônio, Belo Horizonte - MG
CEP: 30 350 120
E-mail: frederico@diabetes.med.br

Data de Submissão:
28/12/03
Data de Aprovação:
15/12/04

Verificaram baixo índice de malignidade (5%) e baixo índice de complicações (4,2%), concluindo ser a ressecção cirúrgica um tratamento de alta eficácia no BM⁵.

Torre et al.⁶ avaliaram 237 pacientes no período de 1968 a 1991, submetidos a tireoidectomia de bócio intratorácico. Registraram 6,8% de tumores malignos. A média de idade foi de 78 anos em pacientes do sexo feminino e de 57,7 nos de sexo masculino. Os diagnósticos iniciais foram massa tumoral em mediastino presente à radiografia de tórax (72%), compressão traqueal (16,2%), hipertireoidismo (13,1%), hipotireoidismo (1,3%), e 5,5% dos pacientes eram assintomáticos. A duração média da detecção do BM era de 12,9 anos. Houve dois casos de óbito após o tratamento cirúrgico por insuficiência cardiorrespiratória. As complicações mais comuns no pós-operatório imediato foram hemorragia (0,8%), disfonia (4,6%) e hipocalcemia transitória (2,9%). As complicações foram mais frequentes: na tireoidectomia total e na presença de malignidade em relação a tumor benigno ($p < 0,05$). As complicações permanentes foram dispnéia (1,0%), disfonia (3,6%) e hipoparatiroidismo (0,5%). Torre et al. concluíram que o BM tratado com tireoidectomia total e associado a malignização está associado a maior índice de complicações, sendo a via cervical a de escolha na maioria dos casos⁶.

Belardinelli et al.⁷ compararam a acurácia diagnóstica do BM por métodos de imagem por meio da tomografia computadorizada e ressonância magnética em relação ao diagnóstico e prognóstico da lesão. Concluíram que a ressonância apresenta maior sensibilidade e especificidade, sendo, portanto, o método de escolha na maioria dos casos⁷.

Hadjar et al.⁸ estudaram 44 pacientes com BM durante 22 anos. O tratamento cirúrgico foi realizado em 40 casos. Não houve nenhum registro de óbito. Concluíram que o tratamento cirúrgico do BM está indicado nas seguintes situações: compressão de estruturas adjacentes, possibilidade de futuras complicações e finalidade diagnóstica. A via de escolha nesses casos foi a cervicotomia⁸.

Mock⁹, em 1995, evidenciou em seu estudo que o tratamento do BM deve ser sempre cirúrgico, inclusive em pacientes assintomáticos, uma vez que não há qualquer forma clínica de prevenir ou evitar a progressão da lesão. Apresenta taxa de malignização moderada, sendo indicado o tratamento cirúrgico nesses pacientes. A morbimortalidade é baixa (variando de 1,2% a 3,5%), com alto índice de cura, sendo fator determinante no tratamento do BM⁹.

Em 1996, Fardel et al.¹⁰ relataram a experiência de tratamento cirúrgico de 62 pacientes com BM no período de 1980 a 1995 (23 do sexo masculino e 39 do sexo feminino). A média de idade dos pacientes foi de 63 anos. O sintoma mais comum foi a dispnéia (32%). A detecção de massa tumoral ao raio X foi o motivo da consulta em

30% dos pacientes. Verificou-se o predomínio de bócio retro-vascular (61%) em relação ao antero-vascular (39%). A via de acesso mais utilizada foi a cervicotomia (92%). Não houve nenhum caso de malignidade. A morbidade detectada foi de 4% e a mortalidade foi nula. Foram registrados dois casos de hipocalcemia transitória, dois casos de traqueomalácia e um caso de lesão permanente do nervo laríngeo recorrente. Concluíram que o tratamento por via cervical é simples, seguro, estando indicado nos casos de repercussão respiratória e/ou hemodinâmica¹⁰.

Goudet et al.¹¹ estudaram a morbimortalidade do tratamento cirúrgico do BM. Analisaram 97 pacientes (75% do sexo feminino), sendo 43% normotireóides, 28% com hipertireoidismo e 29% com hipotireoidismo. Do total, 87% das tireoidectomias foram do tipo bilateral. A média de idade foi de 66,5 +/- 11,5. Não foi registrado nenhum caso de óbito relacionado à operação. Detectou-se hipoparatiroidismo em 3% e lesão de nervo laríngeo recorrente em 4% dos casos. Concluíram que o tratamento cirúrgico é eficaz e seguro, sendo medida de eleição no tratamento do BM¹¹.

Mattioli et al.¹² estudaram os resultados do tratamento cirúrgico de 237 pacientes com BM, no período de 1968 a 1991, na Itália. Verificaram taxa de lesão do nervo laríngeo recorrente de 1% e hipoparatiroidismo em 2,9% dos casos de BM submetidos a tratamento cirúrgico. Observaram que 4,6% dos pacientes evoluíram com disfonia no pós-operatório tardio. As complicações foram mais frequentes quando realizada tireoidectomia total ($p < 0,05$) em relação à parcial. Concluíram que, devido à relativa incidência de malignidade e risco de obstrução aguda de vias aéreas superiores, o tratamento cirúrgico é de eleição em pacientes com BM, em função da baixa taxa de complicações no pós-operatório imediato e tardio¹².

Collin et al.¹³ avaliaram 139 casos de BM tratados cirurgicamente no período de 1976 a 1994. Evidenciaram baixa taxa de mortalidade (1,0%) com sucesso terapêutico. No caso de urgência, a taxa de mortalidade mostrou-se elevada em relação ao tratamento eletivo (7,5%)¹³.

Zhang et al.¹⁴, em 1997, realizaram estudo retrospectivo com 87 casos de bócio subesternal, tratados entre 1965 e 1994. Registraram 11,5% de neoplasia maligna da tireóide e 14,9% de adenomas. A via cervical foi a mais utilizada (70%). As complicações ocorreram em 41,1% dos casos predominando a lesão do nervo laríngeo recorrente (20,7%). Concluíram que é preciso avaliar os aspectos clínicos do paciente e a necessidade real de submetê-lo a um procedimento cirúrgico de certo risco, com algumas complicações já bem estabelecidas na literatura médica¹⁴.

Em estudo de revisão da literatura realizado em 1997, por Caraco et al.¹⁵ evidenciaram que o tratamento do BM é cirúrgico na maioria dos casos, com tireoidectomia através

da via cervical. A esternotomia é utilizada em pequena escala, em situações específicas, como ampliação da via de acesso e na exposição em casos de bócio retrovascular¹⁵.

Segundo Saha et al.¹⁶, o BM é doença rara em todo o mundo. O processo de evolução pode ser crônico, lento e adaptativo, sem promover sintomas ou sinais compressivos sobre estruturas adjacentes por vários anos. As complicações mais freqüentes nesses casos são compressão aguda de estruturas vitais e risco aumentado de malignidade. Os autores relatam sua experiência de 18 casos submetidos a tratamento cirúrgico. Não houve nenhum registro de óbito nessa casuística. Concluíram que, na possibilidade de malignização e risco de complicações agudas e fatais, a cirurgia está prontamente indicada, mesmo nos casos assintomáticos. Os autores recomendam a toracotomia ou a esternotomia mediana como via de escolha¹⁶.

Alvarez et al.¹⁷, em 1997, revisaram os resultados do tratamento cirúrgico de pacientes com BM nos últimos dez anos. Dos 28 pacientes tratados, 75,6% apresentavam dispnéia, síndrome de compressão da veia cava superior e compressão traqueal (25%). A via de escolha mais usada foi a cervicotomia (82,1%). Quanto à histopatologia, o achado anátomo-patológico mais comum foi de bócio colóide (42,8%), seguido de hiperplasia nodular (35,8%) e carcinoma papilífero (10,7%). Foram registrados dois casos de traqueomalácia e três casos de lesão de nervo laringeo recorrente no pós-operatório (17,8%). Concluíram haver relação direta entre o procedimento e as complicações pós-operatórias no tratamento cirúrgico do BM¹⁷.

Neive et al.¹⁸ avaliaram o uso da via torácica no tratamento cirúrgico do BM devido ao risco de carcinoma tireoidiano aumentado nessa população. Verificaram que, de 526 casos de BM, apenas 44 sofreram intervenção cirúrgica, sendo utilizada a toracotomia (n=15) e a esternotomia (n=29) na maioria dos casos. Foram detectados nove casos de carcinoma. Não houve nenhum óbito no pós-operatório imediato. Concluíram que a via torácica é a via de escolha quando da suspeita de carcinoma tireoidiano no BM, por estar associada a índice reduzido de mortalidade cirúrgica¹⁸.

Vadasz et al.¹⁹ avaliaram os aspectos do tratamento cirúrgico de 175 casos de BM no período de 1979 a 1996. A maior parte dos casos era do tipo cervicomediastinal (n=138, 79%). Apenas 40% dos pacientes apresentavam sintomas relativos ao bócio. Do total, 11% eram hipertireóidicos. Em 124 casos, a localização foi no mediastino anterior. A mortalidade cirúrgica foi de 1,1%. Complicações estiveram presentes em 26%, com paralisia de nervo laríngeo recorrente em 14 pacientes (8%). Concluíram que o tratamento cirúrgico é eficaz, mas deve ser realizado apenas em pacientes com sintomas secundários ao BM¹⁹.

Em 1998 Netterville et al.²⁰ realizaram estudo retrospectivo visando avaliar os aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos de 150 pacientes submetidos à tireoidectomia no serviço de cirurgia torácica. A média de idade foi de 59 anos, com 78% de pacientes do sexo feminino, sendo 65% sintomáticos e 30% submetidos à operação tireoidiana previamente. O diagnóstico foi confirmado por TC em 100% dos casos. O tratamento de escolha foi cirúrgico, com 83% de tireoidectomia total, sem nenhuma intercorrência ou complicação registrada nesse estudo²⁰.

Anders avaliou o índice de síndrome de compressão da veia cava superior em pacientes com BM. Como o sintoma mais comum encontrado foi a disfagia, seguido de dispnéia, concluíram que a clínica compatível com síndrome de compressão da veia cava superior é quadro bastante raro e pouco comum como manifestação inicial de BM²¹.

Segundo Maron et al.²² BM é todo e qualquer bócio que permeia ou invade a cavidade torácica em, pelo menos, 50% de seu tamanho. A incidência é variável, entre 3% e 20% dos casos de bócio submetidos à tireoidectomia. A análise retrospectiva do seu serviço, evidenciou 76 (6,9%) casos de BM. A média de idade foi de 57,8 anos. A síndrome da compressão da veia cava superior esteve presente em 6,25% dos casos, com resolução total dos sintomas após tratamento cirúrgico em 100% dos casos. Concluíram ser o tratamento cirúrgico de alta eficácia, baixo índice de complicações e baixa morbimortalidade no per e pós-operatório²².

Em 1998 Komoda et al.²³ relataram caso de massa mediastinal em radiografia de tórax de paciente de 66 anos, feminino. Após realização de tomografia computadorizada, firmou-se o diagnóstico de BM. Foi realizado tireoidectomia total, evidenciando-se tratar de adenoma folicular de tireóide. A análise de outros 59 casos, mostrou ser o BM uma afecção rara e de bom prognóstico quando do tratamento cirúrgico na população japonesa.

Lago et al.²⁴ discutiram os aspectos diagnósticos e terapêuticos no BM através da análise de 2033 casos de pacientes submetidos à tireoidectomia. Observaram 29 casos de BM, com predomínio do sexo feminino (n=22), e função tireoidiana normal (n=22). Compressão de órgãos adjacentes foi detectada em 19 casos. O diagnóstico foi realizado com o uso de tomografia computadorizada, ultra-sonografia e radiografia de tórax. O tratamento cirúrgico foi realizado em 100% dos casos, inclusive em pacientes assintomáticos.

Dedivitis et al.²⁵ analisaram os resultados do tratamento cirúrgico de 32 pacientes no Hospital Ana Costa (Santos-SP), entre 1995 e 1997. O diagnóstico foi inicialmente clínico, comprovado por métodos de imagem (radiografia e tomografia de tórax). Do total, 66,5% dos pacientes submetidos a cirurgia eram assintomáticos. Os demais queixavam-se de disfagia, dispnéia e sintomas

compatíveis com hipertireoidismo. A incisão utilizada foi a cervicotomia em 30 casos. As complicações mais comuns após o tratamento cirúrgico foram paralisia de cordas vocais (3,1%), hipocalcemia transitória (6,2%) e um caso de óbito por insuficiência cardiovascular.

Siragusa et al.²⁶ realizaram estudo retrospectivo envolvendo 32 pacientes tratados cirurgicamente, no período de 1993 a 1999. Predominaram pacientes do sexo feminino (2:1), com média de idade de 59 anos. Do total, oito (25%) indivíduos eram assintomáticos. As queixas mais comuns foram compressão de vias aéreas superiores (34%), dor torácica (9%), tireotoxicose (9%) e disfagia (3%). Não houve óbito no pós-operatório imediato. A complicação mais comum foi a hipocalcemia transitória em 28% dos casos.

Pazzetto et al.²⁷ estudaram os resultados do tratamento cirúrgico do BM em 40 pacientes. A via de acesso mais utilizada foi a cervicotomia (n=35). A tireoidectomia total foi a escolhida em 35,8% dos casos. Realizou-se tireoidectomia subtotal em 38,6% e lobectomia em 25,6% dos casos. Após o tratamento, pôde ser observado um caso de hipoparatiroidismo definitivo e um caso de lesão permanente de nervo laríngeo recorrente. Concluíram que a cirurgia é o tratamento de eleição no BM, sendo a via cervical a via de acesso de escolha na maioria dos casos.

Rodrigues et al.²⁸, em 1999, relataram a experiência de 72 casos de BM tratados com tireoidectomia. De 780 pacientes com bócio, 72 apresentaram a forma intratorácica, com 83% de mulheres e média de idade de 61 anos. O método mais eficaz no diagnóstico foi a TC em 100% dos casos, seguido da radiografia de tórax (75%), gamagrafia (19%) e ultra-sonografia (15%). Em 49% dos casos realizou-se tireoidectomia total. Foram registrados três (4%) casos de carcinoma. Concluíram que a operação é o tratamento mais eficaz no BM, mesmo em pacientes assintomáticos. Associa-se a baixo índice de complicações e baixa morbi-mortalidade no pós-operatório tardio.

Cichon et al.²⁹ estudaram os casos de BM submetidos a tratamento cirúrgico no período de 1984 a 1997. O BM foi responsável por 0,6% dos casos de doença tireoidiana tratadas por cirurgia nesse serviço. Desses, apenas um apresentava sinais de SCVCS. O diagnóstico foi estabelecido por radiografia de tórax, radiografia contrastada de esôfago e ultra-sonografia²⁹.

Makeief et al.¹ estudaram os resultados do tratamento cirúrgico do bócio mergulhante em 210 pacientes operados no período de 1980 e 1996. A via de acesso mais utilizada foi a cervical (98%), sendo a esternotomia utilizada em apenas dois casos. Do total, 25 casos foram decorrentes de bócio mergulhante recorrente. Registraram-se três casos de carcinoma papilífero. As complicações mais comuns foram a lesão do nervo laríngeo recorrente em 7,2%, e hipoparatiroidismo transitório em 2,1%. A tomografia computadorizada e a ressonância nuclear

magnética foram considerados métodos eficazes no rastreamento e na exploração da glândula.

Hermes e Huysmans², em 2000, evidenciaram que os métodos de escolha para a avaliação do bócio mergulhante são a tomografia computadorizada e a ressonância magnética. A tireoidectomia está indicada apenas em pacientes jovens, sadios, ou na presença de sintomas compressivos, com possíveis repercussões hemodinâmicas e risco iminente de morte para o paciente. A tomografia computadorizada e a ressonância magnética se mostraram métodos de alta sensibilidade e especificidade na avaliação da extensão do bócio e na compressão de estruturas adjacentes. A ultra-sonografia e a cintilografia não estão indicadas no estudo do bócio mergulhante. Segundo os autores, pacientes idosos sem sinais de compressão não devem ser submetidos a tratamento cirúrgico, estando indicada a realização de cintilografia e a terapia por radioisótopo².

Em 2000, Aydin et al.⁴, em 2000, relataram caso de paciente internado com disfagia e dispnéia progressiva. A tomografia revelou massa mediastinal retroesternal. A cintilografia TC-99m, após administração de perclorato de potássio (KClO₄), revelou tratar-se de bócio mergulhante, tipo retroesternal, sendo realizado tratamento cirúrgico nessa ocasião. O presente relato ratifica a importância da cintilografia TC-99m no diagnóstico e no prognóstico do bócio mergulhante.

Um estudo realizado na Espanha (2000), analisou quatro pacientes apresentando sinais de síndrome de veia cava superior, dispnéia e disfagia. A tomografia computadorizada revelou BM. A conduta consistiu de tireoidectomia total em todos os casos, com remissão completa dos sintomas³⁰.

Lotteri et al.³¹, em 2000, apresentaram os resultados de 61 casos de BM tratados cirurgicamente, entre 1980 e 1999. Desses, 80,3% dos casos eram bócio de localização cervicomedial. Foi realizada cervicotomia em 82,4% dos casos, cervicoesternotomia em 13,7% e cervicoesternotoracotomia em 3,9%. As complicações no pós-operatório foram lesão de nervo laríngeo recorrente (n=5), insuficiência respiratória (n=2), hematoma mediastinal (n=2), hipocalcemia (n=8) e um caso de óbito por insuficiência cardiorrespiratória. Concluíram que o tratamento cirúrgico é a melhor opção no tratamento do BM devido às baixas taxas de morbimortalidade no pós-operatório³¹.

Shai et al.³² avaliaram os resultados do tratamento cirúrgico do BM em 56 pacientes tratados no período de 1983 e 1999. Verificaram presença de sintomas compressivos em oito casos, hipertireoidismo em sete, insuficiência respiratória aguda (n=3) e dois casos de SCVCS. Foram registrados dois óbitos decorrentes da cirurgia. A complicação mais comum foi a lesão do nervo laríngeo recorrente, seguida de remoção de paratireóides e pneumonia. Concluíram que o tratamento cirúrgico está indicado no BM devido à baixa taxa de mortalidade e baixo

índice de complicações. Observaram maior risco de morte peri-operatória em operação de urgência no BM.

Maia e Araújo³³ relataram o caso de paciente idosa, hipertensa descompensada, deprimida, com BM há mais de 40 anos e resistente ao tratamento cirúrgico. A avaliação por cintilografia mostrou hipocaptção difusa, impedindo o tratamento por radioiodo. Em função da baixa probabilidade de lesão maligna, ausência de sintomas compressivos associados à idade avançada e risco cirúrgico elevado, optou-se pela conduta conservadora, através de controle periódico por métodos de imagem. Os autores consideram que, em pacientes idosos e assintomáticos, deve ser avaliada a condição e a aceitação do paciente para o procedimento cirúrgico. Foi enfatizada a qualidade de vida da paciente, em detrimento da remoção da lesão.

DISCUSSÃO

A revisão da literatura permite verificarmos claramente os principais fatores envolvidos no tratamento do BM, sobretudo em relação aos sintomas, métodos diagnósticos, indicações e complicações do tratamento cirúrgico.

Os sintomas mais comuns, segundo a literatura, foram dispnéia e disfagia progressiva^{4,6,25,30}, síndrome de compressão da veia cava superior^{22,29,30,32} e insuficiência respiratória aguda em alguns casos³². A alteração da função tireoidiana não foi achado freqüente. A taxa de hipertireoidismo foi moderada, variando entre 9,0% e 13,1% dos casos de BM^{3,19,25,26,32}. O hipotireoidismo é manifestação rara no BM (1,3%)⁶. A maior parte dos estudos revelou um índice elevado de pacientes assintomáticos, em torno de 60% dos portadores de BM^{19,25,26,33}. A detecção de massa mediastinal à radiografia de tórax também foi achado comum como suspeita inicial de BM^{10,23,33}. No estudo de Fardel, 30% dos pacientes procuraram o serviço médico após o achado de massa mediastinal à radiografia. A síndrome de compressão de veia cava superior é quadro pouco freqüente, variando entre 3% e 6,2% dos casos de BM^{29,30,32}.

Quanto aos métodos de rastreamento do BM, a tomografia computadorizada de tórax isolada foi utilizada como método diagnóstico em 38% dos estudos. Apresentou eficácia de 100% para o diagnóstico em todos os estudos, não sendo necessária a associação de outro método para avaliação. A tomografia computadorizada seguida de ressonância magnética foi usada em 28,5% dos trabalhos analisados. Não houve diferença na eficácia do diagnóstico em relação à tomografia computadorizada isolada. A cintilografia foi usada em apenas dois estudos, sendo necessária somente no caso de dúvida quanto à presença ou não de tecido tireoidiano.

A revisão da literatura evidenciou que a maioria dos casos é causada por bócio multinodular colóide. A massa benigna representa de 60% a 85% das lesões no BM^{30,33}. O carcinoma papilífero representou 1,5% a 11,5% dos

casos de BM^{1,14,18,28}. O risco de malignização no BM é ainda assunto controverso (Tabela 1).

Quanto ao tratamento do BM, percebe-se que o tratamento cirúrgico apresenta reduzidas taxas de morbimortalidade, baixo índice de complicações, pequena taxa de recidiva, sendo a única forma de remoção completa do BM. A via cirúrgica de escolha é a cervicotomia, realizada na maioria dos trabalhos pesquisados. A não-realização do ato cirúrgico tem sido preconizada em alguns casos como forma alternativa de melhoria da qualidade de vida, sobretudo em pacientes idosos, assintomáticos, com baixo risco de malignidade e alto risco para procedimento cirúrgico.

Tabela 1 - Incidência de neoplasias malignas da tireóide em pacientes com Bócio Mergulhante

Estudo	Média de idade (anos)	Amostra (N)	Neoplasia maligna (%)
Vlasak et al. (1995)	66	716	5%
Torre et al. (1995)	67,8	237	6,8%
Fardel et al. (1996)	63	62	0%
Zhang et al. (1997)	65,2	87	11,5%
Alvarez et al. (1997)	68,1	28	10,7%
Rodrigues et al. (1999)	61	72	4%
Makeief et al. (2000)	59,1	210	1,5%

As indicações de tratamento cirúrgico no BM se restringem a pacientes adultos jovens, em boas condições de saúde e sintomáticos^{8,10,19}. Outros autores consideram que todos os pacientes com BM devem ser operados o mais precocemente possível na busca de se evitarem complicações agudas secundárias ao BM. Com isso, pacientes idosos, debilitados e assintomáticos deveriam ser submetidos a todos os riscos inerentes a um processo cirúrgico, inclusive ao óbito^{20,25,26,33}. Dedivitis obteve uma taxa de 66,5% de pacientes assintomáticos com BM cujo tratamento foi cirúrgico em 100% dos casos. Desses, 3,1% faleceram no per e pós-operatório²⁵.

As complicações oriundas do tratamento cirúrgico do BM foram lesão de nervo laríngeo recorrente, que variou entre 2,5% e 20,7%, e hipoparatiroidismo transitório em cerca de 6,2% dos casos (Tabela 2).

Tabela 2 - Complicações mais comuns no tratamento cirúrgico do bócio mergulhante

Estudo	Amostra (N)	Hipocalcemia transitória	Lesão de nervo laríngeo recorrente	Hipoparatiroidismo
Torre et al.	237	2,9%	-	0,5%
Fardel et al.	62	3,2%	1,6%	-
Zhang et al.	87	-	20,7%	1,6%
Alvarez et al.	28	-	10,7%	2,0%
Vadasz et al.	175	1,0%	8,0%	4,2%
Matioli et al.	237	-	-	2,9%
Dedivitis et al.	32	-	3,12%	6,25%
Pazzeto et al.	40	-	2,5%	2,5%
Makeief et al.	210	2,1%	7,2%	-
Lotteri et al.	61	-	8,2%	13,1%

As complicações são mais freqüentes quando é realizada tireoidectomia total e na presença de malignidade^{6,12,13}. A disфонia permanente ocorre em cerca de 4,6% dos casos. A mortalidade operatória foi maior nos casos de operação realizada em regime de urgência devida à obstrução aguda por BM. Esses fatores refletem a importância de se individualizar o tratamento, avaliando os riscos, ainda que estatisticamente pequenos, para cada tipo específico de paciente. O óbito decorrente do tratamento cirúrgico variou entre 1,6% e 3,5% nos estudos revisados.

Em resumo, o tratamento cirúrgico está indicado principalmente em pacientes adultos jovens, em bom estado de saúde, sintomáticos ou não. Com relação a pacientes idosos, debilitados e assintomáticos, deve ser avaliada a aceitação e a condição do paciente para o procedimento, levando-se em consideração o risco relativo de mortalidade e complicações permanentes no pós-operatório. A tendência na literatura é de se adotar conduta mais conservadora em pacientes idosos, com ênfase no tratamento alternativo com radioiodo.

Consideramos que, embora o tratamento cirúrgico seja a forma mais eficiente de erradicar o bócio, ele nem sempre é o mais indicado. É preciso analisar cada caso individualmente, enfocando não somente o tratamento da lesão, mas também a manutenção da qualidade de vida do paciente. Controlar a ansiedade, estabelecer acompanhamento clínico-cirúrgico rigoroso, até determinar o momento ideal para intervir cirurgicamente, parece-nos a conduta mais adequada no BM.

ABSTRACT

There is no unanimity regarding clinical or surgical procedures in treatment of substernal goiter. Indications, consequences, and complications of substernal goiter surgery must be carefully evaluated. A review of the literature based on Medline and Lillacs regarding surgery of substernal goiter from 1995 to 2000 is made and discussed.

Keywords: Goiter, substernal/diagnosis; goiter substernal /surgery; goiter substernal /drug therapy

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Makeieff M, Marlier F, Khudjadze M, Garrel R, Crampette L, Guerrier B. Substernal goiter: report of 212 cases. *Ann Chir* 2000;125:18-25.
- 2- Hermus AR, Huyasmans DA. Diagnosis and therapy of patients with euthyroid goiter. *Ned Tijdschr Geneesk* 2000;144:1623-7.
- 3- Newman E, Shaha AR. Substernal goiter. *J Surg Oncol* 1995;60:207-12.
- 4- Aydin M, Emri S, Caner B. Tc-99 pertechnetate scintigraphy before and after potassium perchlorate administration for the diagnosis of retrosternal goiter. *Clin Nucl Med* 2000;25:467-8.
- 5- Vlasak V, Vach B, Valka J. Personal experience with surgery of retrosternal goiter. *Cas Lek Cesk* 1995;134:583-6.
- 6- Torre G, Borgonovo G, Amato A. Surgical management of substernal goiter: analysis of 237 patients. *Am Surg*. 1995;61:826-31.
- 7- Belardinelli L, Gualdi G, Ceroni L. Comparison between computed tomography and magnetic resonance data and pathologic findings in substernal goiters. *Int Surg*. 1995;80:65-9.
- 8- Hadjar S, Weissberg D. Retrosternal goiter. *Chest*. 1995;108:78-82.
- 9- Mock E. Management of patients with substernal goiters. *Surg Clin North Am*. 1995;75:377-94.
- 10- Fardel E, Chapelier A, Lancelin C, Macchiarini P, Darteville P. Intrathoracic goiters: 62 surgically treated patients. *Presse Med* 1996;25:787-92.
- 11- Goudet P, Ragois P, Guergah M, Cougard P. Specific morbidity of substernal goiters. A comparative study with a matched series of cervical goiters. *Ann Chir*. 1996;50:913-7.
- 12- Miatelli FP, Torre GC, Borgonovo G, Arezzo A, Bianchi C, Ugh M. Surgical treatment of cervico-mediastinal goiter. *Ann Ital Chir*. 1996;67:365-71.
- 13- Colin L, Beust L, Godey B, Grimaux B. Diving goiter: apropos of 139 cases. *Chirurgie* 1996;121:231-4.
- 14- Zhang B, Tu G. Surgery of substernal goiter. *Zhonghua Er Bi Yan Hou Ke Za Zhi*. 1997;32:115-8.
- 15- Caraco C, Conzo G, Candela G, Esposito B, Santini L. Substernal goiters: current diagnostic-therapeutic trends. *G Chir* 1997;18:213-8.
- 16- Saha SP, Ragers AG, Earle GF, Nachibauer C, Baker M. Surgical management of intrathoracic goiter. *J Ky Med Assoc*. 1997;85:421-3.
- 17- Alvarez KA, Cerezo MF, Baamonde LC. Surgical treatment of cervicomedial goiter. *Arch Bronconeumol*. 1997;33:84-8.
- 18- Neive M, Iacconi P, Spinelli C, Janni A, Miccoli P. Thyroid carcinoma in intrathoracic goiter. *Longenbecks Arch Surg* 1998;383:337-9.
- 19- Vadasz P, Kotsis L. Surgical aspects of 175 mediastinal goiters. *Eur J Cardiothoracic Surg*. 1998;14:393-7.
- 20- Netteville JL, Coleman SC, Smith JC, Smith MM, Day TA, Burkey BB. Management of substernal goiter. *Laryngoscope*. 1998;108:1611-7.
- 21- Anders HJ. Compressin syndromes caused by substernal goiters. *Postgrad Med J*. 1998;74:701-2.
- 22- Maron JC, Singer JA, Sardi A. Retrospective goiter: a six-year institutional review. *Am Surg*. 1998;64:889-93.
- 23- Komoda K, Minagawa Y, Fujii Y. A case of complete mediastinal goiter located in the retrotracheal region: review on reported cases from 1986 to 1997 in Japan. *Kyobu Geka*. 1998;51:432-5.
- 24- Lago H, Grinberg A. Bronchiectasis, endothoracic goiter and hemoptysis. *Medicina (B Aires)*. 1999;59:471-6.
- 25- Dedivitis RA, Guimaraes AV, Machado PC, Suehara NA, Noda E. Surgical treatment of the substernal goiter. *Int Surg*. 1999;84:190-2.
- 26- Siragusa G, Gelarda E, Geraci G, Albanese L, Di Pace G. Cervico-mediastinal goiter. Our experience. *Minerva Chir*. 1999;54:225-9.
- 27- Pozzetto B, Liguori G, Rombola F. Substernal goiter: a diagnostic and therapeutic problem: report of 39 surgically treated cases. *Ann Ital Chir*. 1999;70:29-35.
- 28- Rodriguez JM, Hernandez Q, Pinero A, Ortiz S, Soria T, Ramirez P. et al. Substernal goiter: clinical experience of 72 cases. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 1999;108:501-4.

MANEJO DIAGNÓSTICO E TERAPÊUTICO DO BÓCIO MERGULHANTE

- 29- Cichon S, Barczynski M, Rogula T. Intrathoracic goiter as a cause of superior vena cava syndrome. *Przegl Lek.* 1998;55:626-8.
- 30- Armour RH. Superior vena cava syndrome caused by multinodular goiter. *Rev Clin Esp.* 2000;200:208-11.
- 31- Lotteri S, Saita S, Potenza E. Intrathoracic goiter: experience with 61 surgically treated cases. *Chir Ital.* 2000;52:139-45.

- 32- Shai SE, Chen CY, Hsu CP, Hsia JY, Yang SS, Chuang CY et al. Surgical management of substernal goiter. *J Formos Med Assoc.* 2000;99:827-32.
- 33- Maia FFR, Araújo LR. Bócio Mergulhante – Quando Operar? *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2002;46:708-15.