



ARTIGO DE REVISÃO

## Análise da situação do tratamento das doenças benignas da tireoide – Um problema de saúde pública agravado pela pandemia de Covid-19<sup>☆</sup>

Giuliano Molina Melo <sup>a,b,c,\*</sup>, Antonio José Gonçalves <sup>d,e</sup>,  
Fernando Walder <sup>a,e</sup>, Carolina Ferraz <sup>c</sup>, Murilo Catafesta Neves <sup>a,f</sup>,  
Marcio Abrahão <sup>a</sup> e Onivaldo Cervantes <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina (UNIFESP/EPM), Departamento de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço, São Paulo, SP, Brasil

<sup>b</sup> Sociedade Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço, Departamento de Tireoide, São Paulo, SP, Brasil

<sup>c</sup> Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

<sup>d</sup> Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, Departamento de Cirurgia – Divisão de Cirurgia de Cabeça e Pescoço, São Paulo, SP, Brasil

<sup>e</sup> Sociedade Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço, São Paulo, SP, Brasil

<sup>f</sup> Beneficência Portuguesa de São Paulo Hospital, Departamento de Cirurgia de Cabeça e Pescoço, São Paulo, SP, Brasil

Recebido em 27 de maio de 2021; aceito em 4 de agosto de 2021

### HIGHLIGHTS

- A pandemia de Covid 19 teve impacto negativo no tratamento cirúrgico dos bólios.
- Tratamento cirúrgico adiado foi agravado pelo fechamento de leitos hospitalares e má gestão pública.
- Com protocolos de segurança, cirurgias para bólio e condições benignas da tireoide ainda podem ser feitas.
- Reinício das cirurgias de bólio reduzirá o impacto negativo na economia e na saúde dos pacientes.

### PALAVRAS-CHAVE

Covid-19;  
Doenças da tireoide;  
Procedimentos  
cirúrgicos endócrinos;  
Saúde pública;

### Resumo

**Objetivo:** Bólios e nódulos benignos detectados na tireoide são lesões em crescimento e a pandemia de Covid-19 impactou negativamente seu tratamento cirúrgico. A seleção adequada de pacientes para o tratamento vai melhorar o estado geral de saúde. Esta revisão de artigos se concentrará no impacto da pandemia de Covid-19 no tratamento de condições benignas da glândula tireoide e suas implicações.

<sup>☆</sup> Como citar este artigo: Melo GM, Gonçalves AJ, Walder F, Ferraz C, Neves MC, Abrahão M, et al. Analysis of the status of treatment of benign thyroid diseases – a public health problem aggravated in the COVID-19 pandemic era. Braz J Otorhinolaryngol. 2022;88:982-9.

\* Autor para correspondência.

E-mail: [giulianomolina@gmail.com](mailto:giulianomolina@gmail.com) (G.M. Melo).

O artigo foi desenvolvido no Departamento de Tireoide da Sociedade Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço (SBCCP).

Avaliação de resultados;  
Cuidados de saúde

**Método:** Esta revisão evidenciou a situação do sistema de saúde em países em desenvolvimento e os problemas para tratar doenças cirúrgicas benignas da tireoide. Aspectos da epidemiologia, incidência, apresentação clínica e tratamento cirúrgico do bócio, impacto econômico e no estado de saúde foram relatados.

**Resultados:** Todos os tratamentos cirúrgicos de bócio e outras condições benignas foram adiados, forçados a se redirecionar e a remarcar todas as cirurgias benignas, situação agravada pela má gestão pública e fechamento de leitos hospitalares. Essas condições têm causado deterioração do estado de saúde física (doença da tireoide descompensada) e mental dos pacientes, aumentam as incapacidades para o trabalho e sobrecarregando a sociedade e o custo social e de saúde. A situação geral pode ser catastrófica em países emergentes, onde esse aumento dos gastos sociais relacionados à doença sob tratamento cirúrgico pode aumentar o risco de empobrecimento nacional à medida que aumenta o custo do tratamento. A Sociedade Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço forneceu algumas recomendações e novas sugestões foram feitas para tratar com segurança essas condições cirúrgicas de alto risco potencial.

**Conclusão:** As cirurgias para bócio e condições benignas da tireoide podem ser feitas durante a pandemia de Covid-19, se forem seguidos rigorosos protocolos de segurança para o paciente e equipe médica, o que reduz o impacto negativo na economia e na saúde do paciente.

© 2021 Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## Introdução

“A economia não trata de coisas e objetos materiais tangíveis; lida com homens, suas ações e propósitos.”

Ludwig Heinrich Edler von Mises (1881–1973).

A pandemia de Covid-19 forçou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a apresentar uma recomendação de adiamento de todas as cirurgias eletivas em todo o mundo, apoiadas por sociedades de classe nacionais e internacionais, o que impactou o tratamento cirúrgico das condições benignas da tireoide, que incluem cistos, bócios, bócios tóxicos, adenomas, e tireoidite.<sup>1</sup> Os problemas reais resultantes de todo esse adiamento necessário foram pouco avaliados do ponto de vista de atendimento padrão nessa coorte de pacientes.

Esse artigo de revisão se concentrará apenas no impacto da pandemia de Covid-19 no tratamento de condições benignas da glândula tireoide e suas implicações, a partir de junho de 2021, em um país emergente como o Brasil. O presente texto tem o objetivo de informar e levantar questões mais importantes, que são a base de uma evolução científica saudável para ser posteriormente usada em favor dos pacientes.

## Revisão contemporânea

### Doenças benignas da tireoide

Mais de 90% dos nódulos detectados na tireoide são lesões benignas indolentes, um achado muito comum na prática clínica diária, e apenas cerca de 4% a 7% são carcinomas reais. Em 2% a 6% dos casos, as lesões benignas são diagnosticadas por palpação no exame clínico, por achados ultrassonográficos em 19% a 35% e por achados *post mortem* incidentais em 8% a 65%.<sup>2,3</sup> Atualmente a maioria dos nódulos diagnosticados mede aproximadamente 1,0 cm de diâmetro, são pouco ou não palpáveis e são acompanhados por ausência de disfunção tireoidiana. Com base em estudos prévios, a

prevalência de lesões benignas da tireoide é alta, observadas em 6,4% das mulheres e 1,5% dos homens, ocorrem em 59,2% no Brasil e 15,85 pacientes/1.000 habitantes na Coreia.<sup>4-7</sup>

Estudos atuais demonstram que esses nódulos apresentam crescimento lento e progressivo, limitado a aproximadamente 5 mm em 5 anos para o nódulo principal em casos de doença multinodular. A maioria dos pacientes é assintomática, não necessita de tratamento e pode ser simplesmente encaminhada para acompanhamento clínico de acordo com a política de “esperar para ver” no tratamento desses nódulos tireoidianos benignos, em situação não pandêmica e pandêmica.<sup>2</sup>

Por outro lado, alguns estudos também relatam o crescimento gradual dos nódulos e observaram um aumento progressivo do volume da glândula na forma de múltiplos nódulos que estão correlacionados ao crescimento progressivo do bócio e ao aumento do risco de hipertireoidismo; nesse caso, a condição benigna pode tornar-se sintomática, aumenta o risco cardiológico por arritmias e o risco cirúrgico global. Particularmente, os pacientes com história familiar de nódulos da tireoide e alta ingestão de iodo na dieta foram considerados suscetíveis; esses estudos concluíram que o aumento gradual da função tireoidiana nesses casos está diretamente relacionado ao aumento do volume do bócio, uma situação preocupante na era da Covid-19.<sup>8</sup>

Em relação ao tratamento, em estudo com 488 pacientes submetidos à cirurgia para bócio há mais de 15 anos, cerca de 25% dos bócios foram classificados como grandes (entre 106 e 176 g) e 75% como pequenos (entre 18 e 37 g); obesidade e etnia negra foram considerados fatores de risco associados ao crescimento do bócio.<sup>9</sup> Em outro estudo, pacientes com bócio apresentaram alto risco de obesidade grau III, com forte relação causal, devido à resistência à insulina e aumento da leptina, que leva à disfunção tireoidiana e estimulação do crescimento do parênquima tireoidiano.<sup>10</sup>

O aparecimento de disfagia, dispneia em decúbito, sensação de corpo estranho ou globo faríngeo, sinal de Pemberton (sinal tardio de bócio cervicotorácico com compressão vascular) e bócio multinodular à palpação, associado ou não ao hipertireoidismo, indica compressão pelo bócio do trato respiratório/digestivo. A condição associada da síndrome da apneia obstrutiva do sono e outras comorbidades aumenta o risco de mortalidade nesses pacientes.<sup>11</sup> Isso requer tratamento cirúrgico imediato devido ao risco de aspiração com pneumonia recorrente e tratamento clínico difícil.

Bócios compressivos podem levar à intubação orotraqueal difícil na sala de emergência. As principais indicações para cirurgia de bócio são compressão do trato digestivo, vias aéreas, crescimento intratorácico, crescimento acentuado durante o período de seguimento, compressão vascular, deformidade estética e risco de malignidade.<sup>12</sup> Embora seja uma condição potencialmente fatal não maligna da tireoide, a situação clínica descrita acima foi atrasada na pandemia da Covid-19, quando apenas casos selecionados de histologia maligna foram submetidos à cirurgia, com impacto negativo evidente na saúde geral do paciente, como mencionado abaixo.

Em relação ao tipo de cirurgia, um estudo brasileiro com 1.789 pacientes submetidos à cirurgia de bócio mostrou que o bócio era benigno em 62,4% (n = 1.116) dos pacientes submetidos à tireoidectomia total e 37,6% (n = 673) daqueles submetidos à tireoidectomia parcial. Os autores concluíram que a tireoidectomia total é eficaz, mostra benefício sobre a tireoidectomia parcial, com a mesma taxa de complicações, isto é, 12,2% de hipoparatiroidismo transitório, 1,6% de hipoparatiroidismo definitivo, 1,9% de lesão transitória do nervo laríngeo inferior e 0,35% de lesão definitiva do nervo laríngeo inferior.<sup>13</sup>

A tireoidectomia é indicação formal de tratamento em bócios médios a grandes, a tireoidectomia total é superior à cirurgia parcial. Essa cirurgia é considerada segura em mãos experientes, com baixas taxas de complicações: menos de 1% para disfonia definitiva por lesão do nervo laríngeo e cerca de 1% para hipoparatiroidismo.<sup>14</sup>

Apesar de a maioria dos cirurgiões endócrinos, otorrinolaringologistas, cirurgiões de cabeça e pescoço e cirurgiões gerais estarem familiarizados com a anatomia do pescoço, anatomia da tireoide e princípios técnicos da cirurgia da tireoide, acreditam que a cirurgia da tireoide seja um "procedimento seguro"; na pandemia de Covid-19 essa percepção foi gravemente prejudicada, uma vez que mais pacientes com "doença complicada maior" foram submetidos à cirurgia, o que aumentou a taxa geral de complicações, foi uma preocupação relevante.

## Aspectos da pandemia de Covid-19

A Organização Mundial da Saúde (OMS) foi notificada sobre os primeiros casos de pneumonia atípica em Wuhan, China, em 31 de dezembro de 2019; o novo vírus foi oficialmente classificado como SARS-CoV-2 em 11 de fevereiro de 2020; a doença que ele causou foi denominada doença do coronavírus 2019 (Covid-19) e a OMS declarou a Covid-19 uma pandemia em 11 de março de 2020.

O vírus pode se espalhar por contato direto, indireto ou próximo (até um metro), através de partículas de aerossol ou microaerossóis, secreções salivares e respiratórias, ao falar, tossir e espirrar. As pessoas são infectadas quando o vírus entra em contato com as membranas mucosas da boca, nariz ou olhos. De acordo com dados do Centro de Recursos de Coronavírus da Johns Hopkins University, atualizados em tempo real, em 3 de julho de 2021, 183.274.120 pessoas em todo o mundo foram infectadas com SARS-CoV-2, com um total de mortes de 3.966.575; das quais 18.687.469 pessoas estavam localizadas no Brasil. O país havia registrado 521.952 óbitos, com incidência em junho/21 de 65.165 casos/dia; e mortalidade diária de 1.879 pacientes, resultou em uma taxa média de mortalidade de 2,46%, variou de 1,66% no Distrito Federal (área administrativa da capital nacional, Brasília) a 5,64% no Estado do Rio de Janeiro.<sup>15</sup> À medida que a pandemia evoluiu, o conhecimento apropriado foi aprendido e as políticas de segurança sanitária oficialmente implantadas no Brasil incluíram distanciamento social, equipamentos de proteção individual (EPI; uso de máscaras faciais, desinfetante para as mãos à base de álcool, etc.) e vacinação. Os hospitais também foram forçados a redirecionar e remarcar cirurgias. Somente cirurgias sensíveis ao tempo, como cirurgias oncológicas e casos em que há risco iminente de morte, permanecem indicadas (urgência ou emergência), o que posterga as condições cirúrgicas benignas da tireoide em conformidade com as recomendações publicadas pela Sociedade Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço (SBCCP) e por outras.<sup>15-18</sup>

Recentemente, novas variantes do SARS-CoV-2 foram detectadas em todo o mundo, primeiro na África (B.1.351) e na Inglaterra (B.1.1.7) e depois no Brasil (cepas P1, P2 e B.1.1.33, com mutações nos genes virais N501Y e E484K). A variante P1 foi apelidada de "variante brasileira" e é caracterizada por maior capacidade de disseminação e contaminação, maior índice de mortalidade e maior velocidade de crescimento em relação às cepas comuns de SARS-CoV-2. A cepa P1 resultou em uma segunda onda da pandemia que causou caos e colapso do sistema de saúde na cidade de Manaus, no norte do Brasil, em janeiro de 2021.<sup>19,20</sup>

A consequência direta dessas variantes é que os efeitos da doença não são mais tão limitados a pacientes idosos e vulneráveis (aqueles com comorbidades) quanto o SARS-CoV-2 original. Agora, pacientes jovens sem comorbidades também adoecem de forma rápida e grave, exigem maior tempo de internação, tanto em leitos normais quanto em UTI. Alguns desses casos resultam em óbito, com mortalidade de quase 80% para pacientes que necessitaram de intubação orotraqueal e ventilação assistida.

No Brasil, essa situação tem resultado atualmente em uma ocupação sem precedentes de leitos hospitalares, inclusive leitos de UTI, aumento do consumo de insumos hospitalares (anestésicos, antibióticos, anticoagulantes, corticoides etc.) pelo sistema público de saúde (o Sistema Único de Saúde [SUS] e o Sistema Privado de Saúde [SPS]). Essa situação de colapso com o aumento do tempo de permanência hospitalar, mais leitos ocupados, aumento do consumo de material hospitalar leva ao atraso geral durante tempo indeterminado de todas as condições cirúrgicas benignas da tireoide, favorece apenas os pacientes com

câncer; dados não posicionados oficialmente pelo governo federal, mas adotados pelos estados da federação, são justificados em parte pela pandemia, mas as imensas falhas do sistema de saúde brasileiro, tanto no SUS quanto no SPS, também têm grande parte da responsabilidade.

Uma situação semelhante de ocupação de leitos hospitalares foi observada nos EUA de novembro de 2020 a início de fevereiro de 2021, mas as taxas diminuíram após esse período, provavelmente refletiram o início da vacinação sistêmica em massa.<sup>15</sup>

Também deve ser mencionado o enorme estresse físico e emocional de toda a equipe de profissionais de saúde que direta e indiretamente atende esses casos, inclusive médicos de diversas especialidades, enfermeiros, auxiliares de enfermagem, fisioterapeutas e psicólogos.<sup>21–24</sup>

## Aspectos dos sistemas público e privado de saúde

Em estudo técnico da Confederação Nacional de Municípios do Brasil foi relatado que, em um período de 10 anos (2008 a 2018), mais de 40.000 leitos hospitalares foram perdidos, com mais fechamentos (23.091 leitos) do que aberturas (18.000 novos leitos do SUS) no caso do SUS, antes mesmo da pandemia. Foi também constatado que a média nacional é de 2,1 leitos/1.000 habitantes, abaixo da recomendação da OMS de 2,5 a 3 leitos/1.000 habitantes. Além disso, esses leitos estão distribuídos de forma desigual entre o SUS e o SPS e também entre estados e municípios brasileiros (fig. 1).<sup>25</sup>

A diminuição do número de leitos hospitalares ao longo dos anos, o encolhimento do setor de saúde, a corrupção no sistema de saúde, o desvio de recursos públicos, a diminuição da renda da população, a migração de 12 milhões de pacientes do SPS para o SUS, e muitos outros fatores culminaram em uma crise de saúde, sobrecarregaram as instalações de atendimento aos pacientes em ambos os sistemas de saúde. Isso resultou ainda mais em um gargalo nos hospitais, reduziu as vagas para internação e cirurgia.<sup>26–29</sup>

Outra questão é a persistente diminuição do ressarcimento do SUS aos hospitais, de até 77% para o custeio das cirurgias, fato que pode justificar as decisões administrativas dos gestores de reduzir internações para conter a crise financeira nos hospitais públicos.<sup>30</sup> Outro aspecto é a diferença na remuneração médica paga pelo SUS quando a tireoidectomia total é feita para câncer *versus* bócio benigno, uma distorção da tabela de remuneração do SUS que precisa ser corrigida.<sup>31</sup> A diferença é muito grande e a favor dos casos oncológicos, embora muitas vezes seja mais trabalho operar cirurgicamente um bócio grande do que um câncer de tireoide.

Essa diferença de remuneração tanto para honorários médicos quanto para serviços hospitalares torna cirurgiões e hospitais relutantes em tratar pacientes com doenças benignas da tireoide. A SBCCP está atenta a essa questão e tem participado de um grupo que propõe correções na tabela de remuneração do SUS, mas essa é uma tarefa longa e árdua. Informalmente, com base em dados inéditos, mas dinâmicos e que variam para cada serviço de cirurgia de cabeça e pescoço do Brasil, observa-se que o tempo de atendimento (definido como o tempo desde a primeira consulta até a alta hospitalar após a cirurgia) de pacientes com doenças benignas da tireoide (bócio, adenomas) costumava variar em todo

o país de um ano e seis meses a até três anos antes da pandemia, piorou durante a era da Covid-19.

Conforme citado, a OMS apresentou uma recomendação para adiar todas as cirurgias eletivas em todo o mundo, apoiada por sociedades de classe nacionais e internacionais; entretanto, a cirurgia de cabeça e pescoço não foi incluída na recomendação inicial.<sup>32,33</sup> Durante a pandemia de Covid-19, a segurança do paciente e da equipe de cirurgia de cabeça e pescoço deve ser primordial e várias diretrizes foram publicadas posteriormente nesse artigo.<sup>17,34</sup> No entanto, até o momento, não há consenso sobre a melhor conduta em casos de bócio e doenças benignas. Contudo, os resultados de algumas diretrizes que ajudaram na seleção de pacientes a serem submetidos à cirurgia durante a pandemia de Covid-19 podem ser extrapolados.<sup>35</sup> Outras diretrizes específicas orientaram o momento ideal da seleção do paciente para a cirurgia, levam em consideração a capacidade da rede hospitalar e a disponibilidade de insumos hospitalares suficientes.<sup>18</sup>

A priorização de cirurgias de cabeça e pescoço durante a pandemia foi discutida em um artigo da Stanford University, sugeriu-se um adiamento de 30 a 90 dias para cirurgias de bócio consideradas menos urgentes, ou seja, em casos sem sinais de comprometimento das vias aéreas.<sup>36</sup> Observou-se que de um volume mundial estimado de 4.845.604 cirurgias de cabeça e pescoço agendadas durante a pandemia, 3.950.551 (81,5%) foram canceladas. No Brasil, quase 247.444 do total de cirurgias foram canceladas em um período de 12 semanas e nenhum número específico de cirurgias de tireoide foi citado, gerou-se assim um grande impacto social, que terá um efeito negativo em longo prazo em termos de saúde e econômicos, também prejudicial para os pacientes pelo agravamento de sua doença.<sup>37</sup>

As recomendações da SBCCP para a retomada segura dos procedimentos cirúrgicos são um marco nessa especialidade, ao orientar os cirurgiões sobre as indicações cirúrgicas durante a pandemia. As recomendações incluem o adiamento de cirurgias de bócio e condições benignas da tireoide (item 2), exceto para "bócios com compressão das vias aéreas e sintomas respiratórios evidentes e doença de Graves com contra-indicação ao tratamento clínico".<sup>16,38</sup>

Nesse sentido, a SBCCP deu um excelente passo ao não mitigar as consequências do adiamento das cirurgias benignas da tireoide, entendeu os malefícios desse adiamento e sempre ponderou a relação risco/benefício durante a pandemia da Covid-19. Semelhantemente a outras manifestações de cancelamento ou adiamento de cirurgias de cabeça e pescoço,<sup>39</sup> o presente artigo tem como objetivo alertar os profissionais envolvidos no tratamento desses pacientes (cirurgiões, endocrinologistas e equipes multidisciplinares) sobre os riscos de postergar ainda mais as cirurgias benignas da tireoide, mesmo considerando todos os outros entraves associados mencionados acima.

Existe um risco real de que o adiamento de cirurgias para condições benignas como resultado da pandemia cause uma deterioração no estado de saúde física e mental dos pacientes, aumente as incapacidades para o trabalho e sobrecarreguem a sociedade ao aumentar o custo social. Isso pode ser catastrófico em países emergentes, onde esse aumento dos gastos sociais relacionados à doença em tratamentos cirúrgicos pode aumentar o risco de

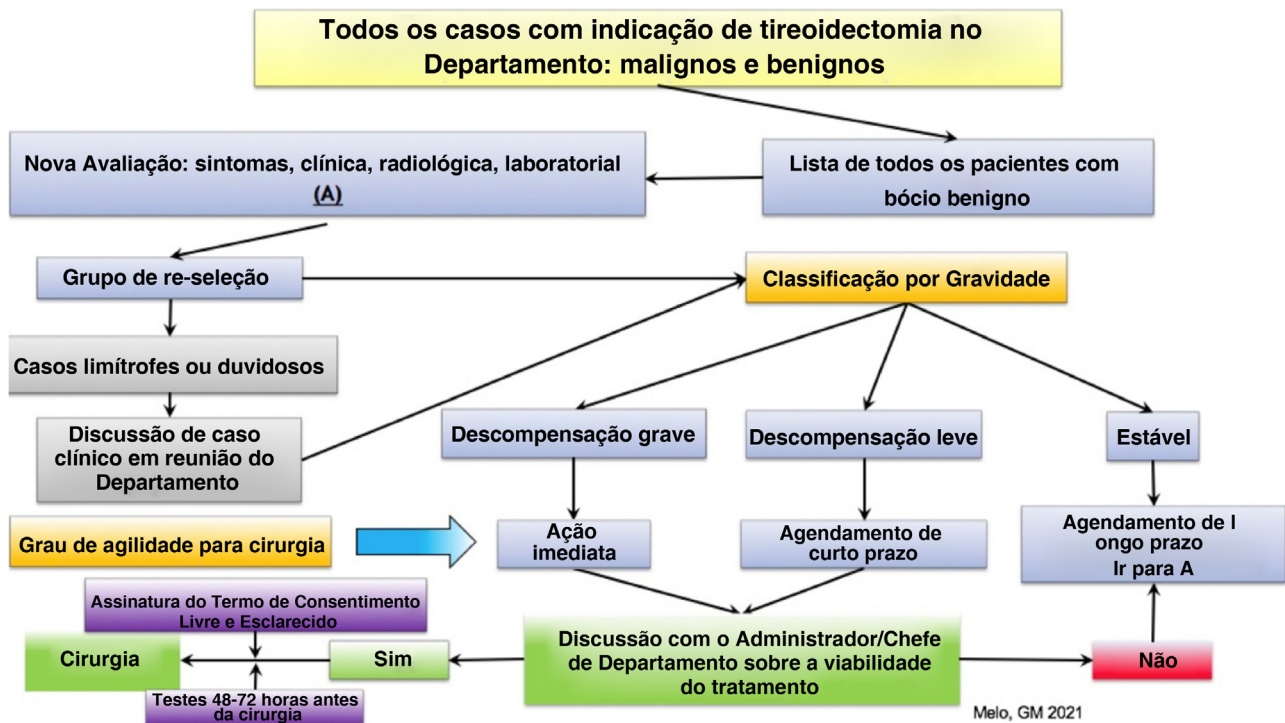


Figura 1 Leitos hospitalares perdidos no Sistema Único de Saúde (SUS) e fora do SUS no período de 2008 a 2018.<sup>25</sup>

empobrecimento nacional.<sup>37,40</sup> Há aqueles que argumentam, não sem razão, que o crescimento lento do bócio e de condições benignas da tireoide não são um agravante para o paciente e que é possível esperar por épocas mais seguras. Contudo, essa linha de argumentação não leva em consideração o fato de que os bócios com indicação cirúrgica "limítrofe" hoje irão, em pouco tempo, crescer, piorar clinicamente ou causar compressão, tornar o ato cirúrgico mais exaustivo, mais demorado e com maior risco de complicações; quase 35% dos bócios em crescimento que se tornam subesternais (grau II-III) exigirão esternotomia, com alto risco de disfonia (OR = 14,29) e hipoparatiroidismo transitório (OR = 4,48);<sup>41-45</sup> o risco de morbidade cirúrgica em pacientes com bócio tóxico é de quase 37%<sup>44</sup> e a mortalidade pode chegar a 3,1% no período pós-operatório.<sup>43</sup> Para bócios que já tenham indicação cirúrgica por sintomas compressivos ou hipertireoidismo, todos os esforços devem ser feitos para sua pronta resolução cirúrgica, com respeito às devidas medidas de segurança mencionadas anteriormente.

Assim, as cirurgias podem ser feitas durante a pandemia, desde que sejam adotados protocolos de segurança tanto para o paciente quanto para a equipe cirúrgica, para diminuir o impacto do adiamento de cirurgias, tanto do ponto de vista da saúde do paciente quanto do ponto de vista econômico, conforme relatado por outros departamentos cirúrgicos, com respeito, é claro, à principal lei vigente à época.<sup>46,47</sup>

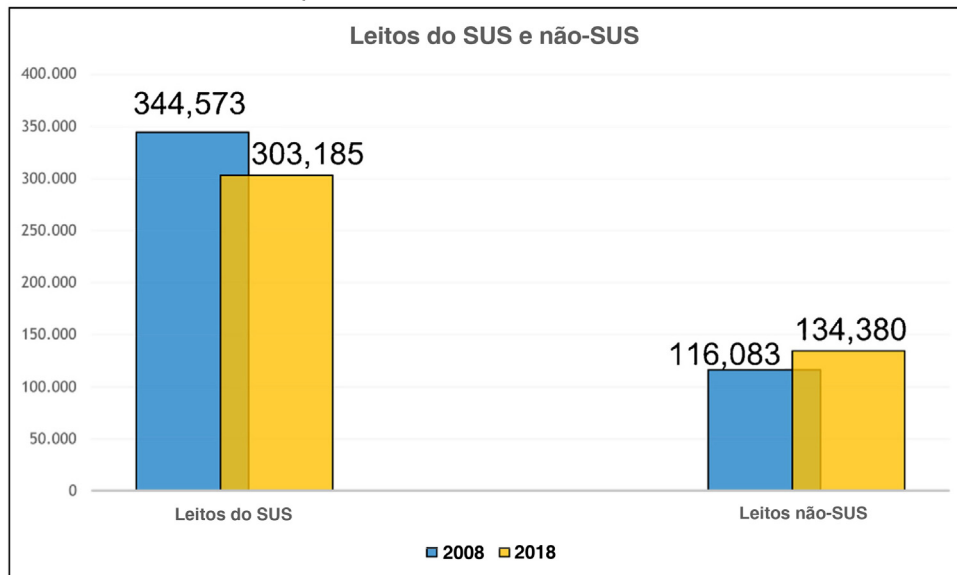
### Sugestões propostas

Os autores acreditam que as sugestões a seguir podem ajudar a orientar o resultado cirúrgico em casos de bócio

e condições benignas da tireoide, embora não tenham a intenção de fornecer uma cobertura extensa do assunto. Os autores apresentam um fluxograma com as proposições para melhor manejo dos casos de bócio, bócio retroesternal, bócio tóxico e casos benignos de tireoide, classificados no exame físico e radiológico da glândula tireoide (fig. 2). O bócio foi definido como retroesternal de acordo com a definição de Eschapase (3 cm abaixo do manúbrio esternal),<sup>44</sup> ou grau II e III de extensão de acordo com o sistema de corte transversal de imagem de TC,<sup>42</sup> com boa correlação com a compressão intraluminal. A gravidade da descompensação clínica foi dividida em: Estável – quando todos os achados clínicos e laboratoriais são iguais aos dados clínicos anteriores do paciente; Leve – quando há alterações laboratoriais como TSH baixo com concentrações normais de hormônios tireoidianos ou sintomas leves de desconforto respiratório; e Grave – quando há alterações de sinais e sintomas clínicos graves, como perda de peso, palpitações, hipertensão, tremor de extremidades, fadiga, ansiedade, falta de ar, evidente pioria da compressão das vias aéreas e faringe, TSH baixo e altas concentrações de hormônios tireoidianos em relação aos exames anteriores.

- 1) Casos de pacientes com bócio e doenças benignas devem ser colocados em uma lista separada de tireoidectomias, exclusive carcinomas, para permitir uma estimativa do número de pacientes.
- 2) Quando os pacientes forem selecionados, eles podem ser chamados e reavaliados quanto aos sintomas, exames de imagem e exames laboratoriais, na tentativa de resselecionar aqueles com sintomas ou condições piores para receber tratamento imediato.

## Número de leitos hospitalares do SUS e não SUS em 2008 e 2018



Adaptado de: Datasus (Departamento de Tecnologia da Informação do Sistema Único de Saúde do Brasil)

**Figura 2** Fluxograma proposto para conduta em casos cirúrgicos de bócio e condições benignas da tireoide durante a pandemia de Covid-19.

- 3) Se houver dúvida quanto à gravidade de um caso nessa nova seleção, pode ser feita uma reunião clínica do departamento para discussão do caso, à semelhança dos “grupos de tumor” para casos oncológicos.
- 4) Os casos devem então ser reclassificados de acordo com a gravidade como estável, descompensação leve e descompensação grave. Isso permitirá que a equipe médica estabeleça o grau de urgência necessário no processo de tratamento: ação imediata, agendamento em curto prazo ou agendamento em longo prazo.
- 5) Uma vez obtida essa nova lista, a viabilidade de tratamento dos casos deve ser discutida em conjunto com a gestão do hospital ou chefe do departamento, avalia-se a situação atual dos leitos, funcionários e insumos necessários para a cirurgia, bem como a situação atual da Covid-19 naquele hospital e município, com vistas à a segurança do paciente e da equipe.
- 6) Assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.
- 7) Testes negativos para Covid-19 feitos 48 a 72 horas antes da cirurgia para todos os pacientes devem ser submetidos.
- 8) Internação em enfermaria de isolamento, de acordo com as normas de segurança para Covid-19.
- 9) Cirurgia com o mínimo de aerossóis e precauções para a equipe anestésica e cirúrgica.

## Conclusão

Cirurgias para bócio e condições benignas da tireoide ainda podem ser feitas durante a pandemia de Covid-19, desde que sejam seguidos os protocolos de segurança para o paciente e a equipe médica. Isso ajudará a reduzir o impacto econômico negativo, bem como o impacto na saúde do paciente.

## Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

## Agradecimentos

Ao Departamento de Tireoide da Sociedade Brasileira de Cabeça e Pescoço, cujos membros são o Dr. Felipe Brasileiro Wanderley, Dra. Julia Matos Levi e Dra. Renata Farias Souto Simonsen, e ao Editage Group ([www.editage.com](http://www.editage.com)) pela edição profissional em inglês na revisão desse manuscrito.

Os autores também agradecem à nossa equipe médica do Departamento de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço – Escola Paulista de Medicina – Universidade Federal de São Paulo: Marcello Rosano, MD, Cirurgião Assistente de Cirurgia de Cabeça e Pescoço; Ramon Nobre Leal Oliva, MD, Cirurgião Assistente em Cirurgia de Cabeça e Pescoço; Thatiana Guerrieri, MD, Cirurgiã Assistente em Cirurgia de Cabeça e Pescoço; Larissa Izumi Fujii MD, Cirurgiã Assistente de Cirurgia de Cabeça e Pescoço; Marcel das Neves Palumbo, MD, Cirurgião Assistente em Cirurgia de Cabeça e Pescoço; Fabio Brodskyn, MD, Cirurgião Assistente em Cirurgia de Cabeça e Pescoço; Barbara Greggio, MD, Cirurgiã Assistente em Cirurgia de Cabeça e Pescoço; Juliana Cristina Pacheco MD, Cirurgiã Assistente em Cirurgia de Cabeça e Pescoço, Fernando Danelon Leonhardt, MD, Cirurgião Assistente em Cirurgia de Cabeça e Pescoço; Roberto Massao Takimoto, MD, Cirurgião Assistente em Cirurgia de Cabeça e Pescoço.

## Referências

1. Gharib H, Papini E, Valcavi R, Baskin HJ, Crescenzi A, Dotto-rini ME, et al. American Association of Clinical Endocrinologists

- and Associazione Medici Endocrinologi medical guidelines for clinical practice for the diagnosis and management of thyroid nodules. *Endocr Pract.* 2006;12:63–102.
2. Durante C, Costante G, Lucisano G, Bruno R, Meringolo D, Paciaroni A, et al. The natural history of benign thyroid nodules. *JAMA.* 2015;313:926–35.
  3. Dean DS, Gharib H. Epidemiology of thyroid nodules. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab.* 2008;22:901–11.
  4. Kwon H, Jung JH, Han KD, Park YG, Cho JH, Lee DY, et al. Prevalence and annual incidence of thyroid disease in Korea from 2006 to 2015: A Nationwide Population-Based Cohort Study. *Endocrinol Metab (Seoul).* 2018;33:260–7.
  5. Reiners C, Wegscheider K, Schicha H, Theissen P, Vaupel R, Wrbitzky R, et al. Prevalence of thyroid disorders in the working population of Germany: ultrasonography screening in 96,278 unselected employees. *Thyroid.* 2004;14:926–32.
  6. Vander JB, Gaston EA, Dawber TR. The significance of nontoxic thyroid nodules. Final report of a 15-year study of the incidence of thyroid malignancy. *Ann Intern Med.* 1968;69:537–40.
  7. Goulart APFE, Batista ERM, Figueira MG, Magalhães PKR, Maciel LMZ. Evaluation of thyroid nodules in the Brazilian Public Health Care System, Supplementary Health System, and Private Health System in the northeastern region of the State of São Paulo. *Archives Endocrinology Metabolism.* 2020;64:779–86.
  8. Berghout A, Wiersinga WM, Smits NJ, Toubert JL. Interrelationships between age, thyroid volume, thyroid nodularity, and thyroid function in patients with sporadic nontoxic goiter. *Am J Med.* 1990;89:602–8.
  9. Phitayakorn R, Super DM, McHenry CR. An investigation of epidemiologic factors associated with large nodular goiter. *J Surg Res.* 2006;133:16–21.
  10. Sousa PA, Vaisman M, Carneiro JR, Guimarães L, Freitas H, Pinheiro MF, et al. Prevalence of goiter and thyroid nodular disease in patients with class III obesity. *Arq Bras Endocrinol Metabol.* 2013;57:120–5.
  11. Haddad L, Haddad FLM, Bittencourt L, Gregório LC, Tufik S, Abrahão M. Impact of thyroidectomy on the control of obstructive sleep apnea syndrome in patients with large goiters. *Sleep and Breathing.* 2014;18:825–8.
  12. Basaria S, Salvatori R. Images in clinical medicine. Pemberton's sign. *N Engl J Med.* 2004;25:1338.
  13. Friguglietti CU, Lin CS, Kulcsar MA. Total thyroidectomy for benign thyroid disease. *Laryngoscope.* 2003;113:1820–6.
  14. Accetta P, Accetta I, Accetta AC, Araújo MS, Accetta R, Campos KB. Total thyroidectomy for benign thyroid diseases. *Rev Col Bras Cir.* 2011;38:223–6.
  15. Medicine JHU. Coronavirus Resource Center – Johns Hopkins University & Medicine. <https://coronavirus.jhu.edu>. Published 2021. Accessed March/2021, 2021.
  16. Pescoço SBdCdCe. Recomendações da SBCCP sobre Tireoidectomias durante a Epidemia de COVID-19 (24 de março de 2020). <http://sbccp.org.br/wp-content/uploads/2020/05/ANEXO-III-RECOMENDAÇÕES-DA-SBCCP-SOBRE-TIREOIDECTOMIAS-DURANTE-A-EPIDEMIA-DE-COVID-19.pdf>. Published 2020. Accessed.
  17. Shaha AR. Thyroid surgery during COVID-19 pandemic: Principles and philosophies. *Head Neck.* 2020;42:1322–4.
  18. Stahel PF. How to risk-stratify elective surgery during the COVID-19 pandemic? *Patient Saf Surg.* 2020;31:8.
  19. Rahimi A, Mirzazadeh A, Tavakolpour S. Genetics and genomics of SARS-CoV-2: A review of the literature with the special focus on genetic diversity and SARS-CoV-2 genome detection. *Genomics.* 2021;113:1221–32.
  20. Platto S, Wang Y, Zhou J, Carafoli E. History of the COVID-19 pandemic: Origin, explosion, worldwide spreading. *Biochem Biophys Res Commun.* 2021;29:14–23.
  21. Dal Bosco EB, Floriano LSM, Skupien SV, Arcaro G, Martins AR, Anselmo ACC. Mental health of nursing in coping with COVID-19 at a regional university hospital. *Rev Bras Enferm.* 2020;73 Suppl 2:e20200434.
  22. Spoorthy MS, Pratapa SK, Mahant S. Mental health problems faced by healthcare workers due to the COVID-19 pandemic-A review. *Asian J Psychiatr.* 2020;51:102–19.
  23. Wu T, Jia X, Shi H, Niu J, Yin X, Xie J, et al. Prevalence of mental health problems during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord.* 2021;15:91–8.
  24. De Kock JH, Latham HA, Leslie SJ, Grindle M, Munoz SA, Ellis L, et al. A rapid review of the impact of COVID-19 on the mental health of healthcare workers: implications for supporting psychological well-being. *BMC Public Health.* 2021;9:104.
  25. Municípios CND. Brasil perdeu 23.091 leitos hospitalares em dez anos. <https://www.cnm.org.br/biblioteca/exibe/3622>. Published 2018. Accessed.
  26. Silva GR. O SUS e a crise atual do setor público da saúde. *Saúde e Sociedade.* 1995;4:15–21.
  27. Abertas C. Os R\$ 8 bilhões gastos com a construção dos estádios para a Copa do Mundo equivalem ao dobro do investido pelo governo federal em Saúde em 2013 e é maior que valor aplicado em Educação no ano passado. <https://www.itatiaia.com.br/noticia/valor-gasto-em-estadios-equivale-a-dois-anos-de-investimentos-federais-em-saude>. Published 2016. Accessed.
  28. Bruna Campos, Guilherme Daolio, Guilherme Pereira, Henrique Toth, Leonardo Bianchi, Martín Fernandez. Em meio à crise da saúde, médica discute gastos com estádio de Copa em Manaus: ‘Revolta’. <https://globoesporte.globo.com/sp/noticia/em-meio-a-crise-da-saude-medica-discute-gastos-com-estadio-de-copa-em-manaus-revolta.ghtml>. Published 2020. Accessed.
  29. Cruz J. Copa 2014: investimentos em estádios superam os da saúde e os da educação. <https://josecruz.blogosfera.uol.com.br/2014/06/copa-2014-investimentos-em-estadios-superam-os-da-saude-e-educacao/>. Published 2014. Accessed.
  30. Sousa AFM. Custos cirúrgicos versus repasse do SUS: conhecendo a realidade do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia: Gestão Organizacional, Universidade Federal de Uberlândia; 2019.
  31. Saúde Md. SIGTAP - Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS. <http://sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/inicio.jsp>. Published 2021. Accessed.
  32. Correa MITD, Ramos RF, Von Bahten LC. Os cirurgões e a pandemia do COVID-19. *Rev Col Bras Cir.* 2020;47:1–6.
  33. Surgeons ACo. COVID-19: Guidance for Triage of Non-Emergent Surgical Procedures. <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/triage>. Published 2020. Accessed.
  34. Kowalski LP, Sanabria A, Ridge JA, Ng WT, de Bree R, Rinaldo A, et al. COVID-19 pandemic: Effects and evidence-based recommendations for otolaryngology and head and neck surgery practice. *Head Neck.* 2020;42:1259–67.
  35. Oncológica SBdC. Resumo das Orientações sobre rastreamento para manutenção/retomada segura de cirurgias oncológicas. [www.sbco.org.br](http://www.sbco.org.br). Published 2020. Accessed.
  36. Topf MC, Shenson JA, Holsinger FC, Wald SH, Cianfichi LJ, Rosenthal EL, et al. Framework for prioritizing head and neck surgery during the COVID-19 pandemic. *Head Neck.* 2020;42:1159–67.
  37. COVIDSurg Collaborative. Elective surgery cancellations due to the COVID-19 pandemic: global predictive modelling to inform surgical recovery plans. *Br J Surg.* 2020;107:1440–9.
  38. Pescoço SBdCdCe. Recomendações da Sociedade Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço quanto a retomada segura dos procedimentos cirúrgicos. <http://sbccp.org.br/wp-content/uploads/2020/06/RECOMENDAÇÕES-DA-SOCIEDADE-BRASILEIRA-DE-CIRURGIA-DE-CABEÇA-E-PESCOÇO-QUANTO-A-RETOMADA-SEGURA-DOS-PROCEDIMENTOS-CIRÚRGICOS-1.pdf>. Published 2020. Accessed.

39. Neves M. Carta relacionada a paratireoidectomia. Sociedade Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço. <http://sbccp.org.br/carta-relacionada-as-paratireoidectomias/>. Published 2021. Accessed 21/3/2021.
40. Shrime MG, Dare AJ, Alkire BC, O'Neill K, Meara JG. Catastrophic expenditure to pay for surgery worldwide: a modelling study. *Lancet Glob Health*. 2015;27:S38–44.
41. Randolph GW, Shin JJ, Grillo HC, Mathisen D, Katlic MR, Kamani D, et al. The surgical management of goiter: Part II. Surgical treatment and results. *Laryngoscope*. 2011;121:68–76.
42. Chávez Tostado KV, Velázquez-Fernandez D, Chapa M, Pantoja Millán JP, Salazar MS, Herrera MF. Substernal Goiter: Correlation between Grade and Surgical Approach. *Am Surg*. 2018;84:262–6.
43. Di Crescenzo V, Vitale M, Valvano L, Napolitano F, Vatrella A, Zeppa P, et al. Surgical management of cervico-mediastinal goiters: Our experience and review of the literature. *Int J Surg*. 2016;28:S47–53.
44. Ríos ARJ, Febrero B, Balsalobre MD, Tébar FJ, Parrilla P. Toxic intrathoracic goiter. Clinical profile and surgical morbidity in an endocrine surgery unit. *Endocrinol Nutr*. 2010;57:196–202.
45. Tabchouri N, Anil Z, Marques F, Michot N, Dumont P, Arnault V, et al. Morbidity of total thyroidectomy for substernal goiter: A series of 70 patients. *J Visc Surg*. 2018;155:11–5.
46. Wai KC, Xu MJ, Lee RH, El-Sayed IH, George JR, Heaton CM, et al. Head and neck surgery during the coronavirus-19 pandemic: The University of California San Francisco experience. *Head Neck*. 2021;43:622–9.
47. Nickel B, Glover A, Miller JA. Delays to low-risk thyroid cancer treatment during COVID-19-refocusing from what has been lost to what may be learned and gained. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*. 2021;1:5–6.