

# A formação do **bócio**:

o que todos devemos saber  
sobre o aumento da tireoide



# A formação do bócio:

## o que todos devemos saber sobre o aumento da tireoide

### Você sabia que ...

- A falta crônica de iodo na dieta diária é a principal causa mundial de aumento da tireoide, vulgarmente conhecida como „bócio“, do latim struma.<sup>1</sup>
- O bócio também pode ocorrer quando a tireoide está funcionando normalmente.
- O bócio não é um transtorno que só surgiu nos tempos modernos. Na China, cerca de 5.000 anos atrás, alimentos como algas que contém iodo, eram aplicados para o tratamento do bócio<sup>2</sup>

### Como é formado o bócio

A falta crônica de iodo na dieta é a causa mais comum em nível mundial do aumento da tireoide (denominado bócio por deficiência de iodo). A tireoide tenta compensar esta deficiência, e também a produção escassa de hormônios. O resultado: a tireoide, cujo tamanho aproximado é o da parte superior do dedo polegar, cresce gradualmente até um grande tamanho. De fato, de acordo com o Programa Mundial de Alimentos das Nações Unidas, se calcula que um bilhão de pessoas no mundo sofrem de deficiência de iodo.<sup>3</sup>

### Quem são as pessoas afetadas pelo bócio?

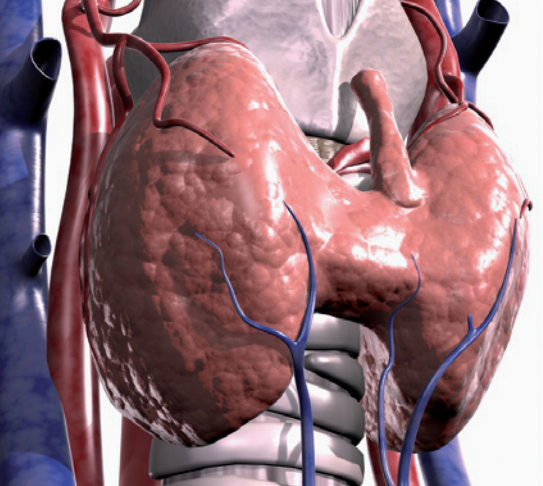
Pessoas que sofrem de deficiência de iodo são as que estão sob maior risco de formação do bócio. Fumar<sup>4</sup> e a exposição a altos níveis de nitrato<sup>5</sup>, por exemplo, ao beber água potável, também podem contribuir para a formação do bócio. Alguns fatores de risco adicionais incluem:

- As alterações hormonais durante a puberdade, gravidez ou menopausa<sup>6</sup>
- Inflamação da tireoide (tireoidite)<sup>7</sup>
- O hipertireoidismo (tireoide hiperativa)<sup>8</sup>
- O hipotireoidismo (hipoatividade da tireoide)<sup>8</sup>
- Doença de Basedow, Tireoidite de Hashimoto (transtorno de caráter autoimune que afetam a tireoide)<sup>9,10</sup>
- Alguns medicamentos

### Quais são as consequências possíveis de não tratar o bócio?

Quanto mais ela cresce, maior é o risco de que os órgãos próximos à tireoide sejam afetados.

Se a tireoide cresce significativamente, em seguida, a traqueia, vasos sanguíneos cervicais (pescoço) e/ou o esôfago podem começar a se mover ou obstruir. A Organização Mundial da



Saúde (OMS) classifica o bócio de acordo com as seguintes etapas:<sup>11</sup>

- 0 = ausência de bócio (não é fisicamente palpável ou visível)
- 1 = hiperplasia evidente (=aumento da tireoide) devido ao aumento da tireoide, isto não é visível quando a cabeça está na posição normal. Esta hiperplasia é identificada por um movimento ascendente ao deglutir. A etapa 1 também inclui uma pequena protuberância quando o aumento da tireoide não é visível.

- 2 = hiperplasia cervical visível e fisicamente palpável (pescoço), quando a cabeça está na posição normal.

Se há suspeita da existência de bócio, é necessário realizar um exame médico. A classificação visual do bócio pode ser imprecisa - primeiro, por causa da possibilidade de erro humano, e em segundo lugar, pela anatomia particular de cada pessoa, por exemplo, a musculatura do pescoço de uma pessoa, poderia facilmente ocultar o aumento da tireoide - e de modo algum pode substituir o diagnóstico médico específico.

### A tireoide – conheça os fatos<sup>12,13</sup>

- A tireoide é um pequeno órgão em forma de borboleta localizado na parte inferior do pescoço, em frente a traqueia.
- Utilizando iodo e outros componentes, a tireoide produz, nas quantidades necessárias, o hormônio tiroxina (T4) e triiodotironina (T3), para regular muitos processos metabólicos no corpo.
- A produção de hormônios na tireoide é favorecida pelo hormônio estimulante da tireoide (TSH) da glândula pituitária e através do hormônio liberador de tirotropina (TRH) do hipotálamo.
- Se há falta de iodo, a tireoide deixa de produzir total ou parcialmente, os hormônios T3 e T4, o que gera um transtorno nos ciclos metabólicos suscetíveis a esses hormônios e, por sua vez, pode levar à formação de nódulos no tecido da tireoide.



## Que cuidados devo ter?

No princípio, o bócio que se desenvolve devido à deficiência de iodo não apresenta nenhum sintoma, porque a tireoide está funcionando normalmente. Se o bócio já aumentou seu tamanho, os primeiros sinais são de natureza estética. Geralmente, este é o momento em que as pessoas vão ao médico. A tireoide, que cresceu significativamente em tamanho e, portanto, cria pressão sobre os órgãos vizinhos pode se tornar perceptível ao apresentar os seguintes sintomas:<sup>14</sup>

- Sensação de pressão na garganta (um „nó“) na garganta
- Dificuldade ao engolir/dor após engolir
- Rouquidão
- Tosse crônica
- Dificuldade para respirar com a cabeça em uma posição específica
- Dificuldade para respirar em situações de stress

Sensação de opressão desagradável ao usar gravata, roupas com gola alta, etc.

Se existe uma disfunção da tireoide, além do aparecimento de bócio, os sintomas resultantes podem indicar um possível hipotireoidismo ou hipertireoidismo (tireoide hipoativa ou hiperativa).

## Existe ajuda disponível?

O bócio não é um destino inescapável, e só em raras ocasiões é maligno. O tratamento do bócio é eficaz, simples e indolor. Um exame físico (apalpando a área) é a maneira mais simples para verificar o tamanho e a consistência do tecido da tireoide que sofreu mutação. Se você notar uma mudança ao observar ou sentir a área onde está localizada a sua tireoide, você deve consultar o seu médico para realizar um diagnóstico mais preciso.

## Diagnóstico do bócio<sup>15</sup>

Inicialmente, o médico irá realizar um exame de rotina. Posteriormente, haverá um exame de sangue para determinar, em primeiro lugar, se há uma quantidade suficiente de hormônio estimulante da tireoide (TSH) na circulação sanguínea. Com base neste resultado, pode-se obter uma „leitura“ e determinar se a tireoide está funcionando normalmente, ou se o bócio que se formou devido a um hipotireoidismo (chamado bócio por hipotireoidismo) ou hipertireoidismo (chamado bócio por hipertireoidismo).

Outro elemento para a realização de um diagnóstico básico neste contexto é a ecografia (teste de ultrassom), que determina com precisão o tamanho da tireoide. Este teste é indolor e de nenhuma maneira associado com a exposição à radiação.



## Tratamento do bócio<sup>16</sup>

Em termos gerais, existem três tipos de terapias para tratar bócio. A opção de tratamento adequada depende do diagnóstico de cada indivíduo. O objetivo principal do tratamento é reduzir o tamanho do bócio.

### • Tratamento com medicamento(s)

Em muitos casos pode ser seguido um tratamento com iodo, com uma preparação de hormônio da tireoide ou uma combinação de ambos.

### • Terapia com iodo radioativo

O iodo radioativo é administrado uma só vez em cápsula ou líquido. Posteriormente, através da corrente sanguínea, entra na tireoide, onde é armazenado, resultando na redução do tamanho do bócio, devido à radiação de curto alcance que emite

### • Cirurgia da tireoide

Se a alteração que ocorreu na tireoide é considerada maligna – ou se o bócio ou nódulo causa intenso desconforto por causa de seu tamanho – pode ser removido. Outra opção é retirar uma parte ou a totalidade da glândula tireoide. Após este procedimento, se deve continuar o tratamento com medicamentos, que pode ser necessário estender durante toda a vida.

Apesar da terapia de escolha - e com o fim de evitar transtornos da tireoide - não se esqueça de consumir quantidades adequadas de iodo em sua dieta diária.

As informações contidas neste material têm o propósito de servir apenas como referência geral. Como resultado do progresso e do desenvolvimento contínuo da medicina, as informações contidas neste material podem não estar atualizadas, por isso são proporcionadas "tal qual" e "como se encontram disponíveis". Merck Serono não oferece garantias, não realiza qualquer tipo de declaração, nem estabelece compromisso de nenhum tipo, tanto explícito ou implícito sobre qualquer conteúdo deste material. Este material pode se referir a produtos farmacêuticos, terapias ou indicações ainda não registrados ou autorizados em certos países. Estas informações não devem ser usadas para realizar um diagnóstico, definir um tratamento, curar ou prevenir qualquer doença sem antes consultar um profissional médico qualificado, e de modo algum substituem a consulta ou exame médico apropriado.

**Você deve consultar um profissional qualificado no cuidado da saúde se identificar algum problema ou assunto relacionado com a informação incluída neste material antes de realizar qualquer ação.**

## Para obter maiores informações

Para obter informações mais detalhadas sobre os transtornos da tireoide, visite os seguintes sites:

[www.thyroidweek.com](http://www.thyroidweek.com)

[www.thyroid-fed.org](http://www.thyroid-fed.org)

Este material foi baixado do site [www.thyroidweek.com](http://www.thyroidweek.com). Por favor, consulte os termos da Declaração legal e relativa à privacidade das informações do site acima ao ler este material. Este material foi fornecido pela Merck Serono, uma divisão da Merck KGaA, que detém os direitos autorais, exceto pelo conteúdo de terceiros ao qual possa ter se referido como tal no presente material. Data de preparação: maio de 2011.

- 1 American Thyroid Association. Goiter. 2005 URL [http://www.thyroid.org/patients/brochures/Goiter\\_brochure.pdf](http://www.thyroid.org/patients/brochures/Goiter_brochure.pdf) (acessado em outubro de 2010)
- 2 Lobban C.S., Harrison P.J.: Seaweed Ecology and Physiology. Cambridge University Press (1996)
- 3 United Nations System Standing Committee on Nutrition (SCN) 5th Report on the World Nutrition Situation, Nutrition for improved Development Outcomes- March 2004. URL [www.unscn.org/layout/modules/resources/files/rwns5.pdf](http://www.unscn.org/layout/modules/resources/files/rwns5.pdf) (acessado em outubro de 2010)
- 4 McNeill A. Tobacco use and effects on health. In: European Commission (Eds.): Tobacco or health in the European Union - Past, present and future. Office for Official Publications of the European Communities, p 25-68. Luxembourg, 2004.
- 5 van Maanen J.M.S. et al.: Consumption of drinking water with high nitrate levels causes hypertrophy of the thyroid. Toxicology Letters, Volume 27, Issues 1-3, June 1994, Pages 365-374. URL doi: 10.1016/0378-4274(94)90050-7 (acessado em outubro de 2010)
- 6 Shils M. E. et al.: Modern nutrition in health and diseases. Lippincott Williams & Wilkins; Tenth edition (2005)
- 7 Greenspan, F.S., Gardner, D.G.: Basic and Clinical Endocrinology. McGraw-Hill Medical, 7, edition (2003)
- 8 Terris D.J., Gourin C.G.: Thyroid and Parathyroid Diseases: Medical and Surgical Treatment Thieme; 1 edition (2008)
- 9 Aufderheide A.C., Rodriguez-Martin C.: The Cambridge encyclopedia of human paleopathology. Cambridge University Press; 1 edition (1998)
- 10 American Association of Clinical Endocrinologists (AACE). Hashimoto's Thyroiditis: Information for Patients. 2005. URL [www.aace.com/pub/thyroidbrochures/pdfs/Hashimoto.pdf](http://www.aace.com/pub/thyroidbrochures/pdfs/Hashimoto.pdf) (acessado em outubro de 2010)
- 11 Peterson S. et al. Classification of thyroid size by palpation and ultrasonography in field surveys. Lancet 2000;355:106-110.
- 12 American Thyroid Association. Thyroid Function Tests 2005 URL [http://www.thyroid.org/patients/brochures/FunctionTests\\_brochure.pdf](http://www.thyroid.org/patients/brochures/FunctionTests_brochure.pdf) (acessado em outubro de 2010)
- 13 Preedy V.R., Burrow G.N., Watson R.R.: Comprehensive Handbook of Iodine: Nutritional, Biochemical, Pathological and Therapeutic Effects. 1 edition. Academic Press (2009)
- 14 Skugor M., Wilder J.B.: The Cleveland Clinic Guide to Thyroid Disorders. Kaplan Publishing; 1 edition (2009)
- 15 Becker K.L.: Principles and practice of endocrinology and metabolism. Lippincott Williams & Wilkins; Third edition (2001)
- 16 Meikle A.W.: Endocrine replacement therapy in clinical practice. Humana Press; 1 edition (2003)

Esta campanha tem o apoio da



**Merck Serono**  
Living science, transforming lives

