



# Bócio e nódulos:

o que todos devemos saber sobre  
estes transtornos da tireoide



# Bócio e nódulos:

## o que todos devemos saber sobre estes transtornos da tireoide

### Você sabia que ...

- A falta de iodo na dieta diária é a principal causa do aumento da tireoide, (vulgarmente conhecido como „bócio“, do Latim struma), e também do desenvolvimento de todos os tipos de nódulos da tireoide.<sup>1,2</sup>
- Os nódulos e o bócio podem se formar independentemente do nível em que esteja funcionando a tireoide. Na maioria dos casos ambos transtornos aparecem de forma simultânea.<sup>3</sup>
- Estima-se que um bilhão de pessoas em todo o mundo são afetadas pela deficiência de iodo, conforme determinado pelo Programa Alimentar Mundial das Nações Unidas.<sup>4</sup>

### Como se forma o bócio e os nódulos?

Quando há uma falta de iodo no corpo, a tireoide deixa de ser capaz de manter a produção de certos hormônios que são indispensáveis para os processos metabólicos com os quais se relacionam. A tireoide tenta compensar esta deficiência crescendo. Da mesma forma, as células da tireoide que crescem por este aumento podem induzir a formação de nódulos no tecido da tireoide.

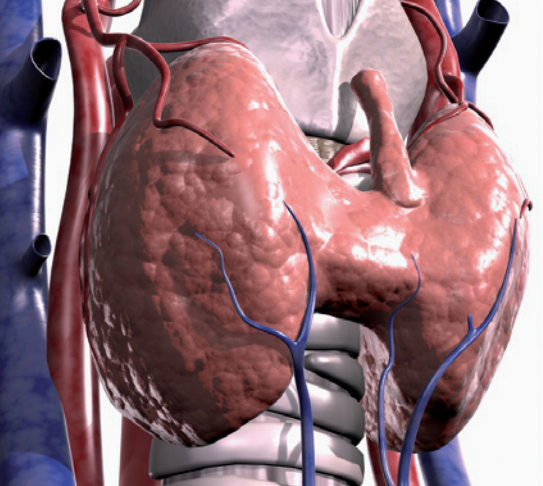
### Quem são as pessoas afetadas pelo bócio e pelos nódulos?

Como mencionado anteriormente, a deficiência de iodo é a causa mais comum de bócio (o chamado „bócio por deficiência de iodo“) ou dos nódulos. Portanto, as pessoas que não consomem as quantidades de iodo são as que estão expostas a um risco maior. Fumar pode favorecer a incidência de ambos os transtornos.<sup>5,6</sup> A exposição a altos níveis de nitrato, por exemplo, ao beber água potável, também pode contribuir para a formação de bócio. Alguns fatores de risco adicionais incluem:

- As alterações hormonais durante a puberdade, gravidez ou menopausa<sup>8</sup>
- Inflamação da tireoide (tireoidite)<sup>9</sup>
- O hipertireoidismo (tireoide hiperativa)<sup>10</sup>
- O hipotireoidismo (hipoatividade da tireoide)<sup>11</sup>
- Doença de Basedow, Tireoidite de Hashimoto (transtorno de caráter autoimune que afeta a tireoide)<sup>12,13</sup>
- Alguns medicamentos<sup>14</sup>

### Quais são as possíveis consequências do bócio e dos nódulos?

Normalmente o resultado do bócio e nódulos é que quanto mais cresce a tireoide, maior o risco de que os órgãos perto da tireoide sejam afetados.



tados. Ambos os riscos pode levar ao deslocamento ou obstrução da traqueia, vasos sanguíneos cervicais (pescoço) e/ou esôfago.

Os nódulos de tireoide se classificam em nódulos „frios“ e nódulos „quentes“. Os nódulos „frios“ não têm uma função específica, mas podem crescer sem controle e, raramente, se tornar malignos.<sup>xiv</sup> Os nódulos „quentes“ (os chamados „adenomas autônomos“) - que podem produzir grandes quantidades de hormônios da tireoide - são mais comuns. Geralmente, esses nódulos não são malignos, mas podem causar hipertireoidismo (tireoide hiperativa). Portanto, quando suspeita-se da formação de um nódulo, é importante a identificação o tipo do mesmo para evitar possíveis riscos.

### Que cuidados devo ter?

Quando a tireoide funciona normalmente („bócio eutireoidiano“), nem o bócio devido à deficiência de iodo nem os nódulos da tireoide causam desconforto. O bócio ou um nódulo que aumenta seu tamanho pode causar os seguintes sintomas:<sup>18</sup>

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

### A tireoide – conheça os fatos<sup>16,17</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.



- Falta de ar em situações estressantes
- Sensação de pressão ao usar uma gravata, roupas de gola alta, etc.

Se existe uma disfunção da tireoide, além do aparecimento de bócio, os sintomas resultantes podem indicar uma possível hipotireoidismo ou hipertireoidismo

### Existe ajuda disponível

O tratamento do bócio e dos nódulos 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 e nódulos<sup>19</sup>

Depois que seu médico realizar um exame de rotina, é feito um exame de sangue para ver se há uma quantidade suficiente de hormônio estimulante da tireoide (TSH) na circulação sanguínea. Este hormônio é um indicador de que a tireoide está funcionando normalmente. Para determinar o tamanho real dos nódulos e / ou da tireoide, é realizada uma ecografia (prova de ultrassom). Este teste é indolor e de nenhuma maneira está associado com a exposição à

radiação. Outras opções para a detecção de nódulos são:

#### Cintilografia da tireoide

É um exame realizado para todos os tipos de nódulos que possuem um diâmetro aparente de pelo menos 1 cm, que consiste na administração ao paciente de uma injeção de substância radioativa que se acumula na tireoide. No monitor da câmera gama, pode ser observado se o nódulo absorveu maior ou menor quantidade da substância que o resto do tecido da tireoide. Se algumas partes da tireoide aparecem em cores „quentes“ como o vermelho ou amarelo, isso significa que é um nódulo „quente“. Se as cores são „frias“, azul ou violeta, então é um nódulo frio.

#### Punção com agulha fina (biópsia)

Para excluir a possibilidade ou confirmar se os nódulos são malignos deve ser extraída uma amostra de tecido com a ajuda de uma agulha pequena.

#### Tratamento do bócio e dos nódulos<sup>20</sup>

Nem sempre os nódulos necessitam de tratamento. Dependendo do tipo e tamanho dos nódulos (em alguns casos), seu desenvolvimento simplesmente deve ser monitorado com frequência<sup>21</sup>. Em geral, existem três opções de tratamento. A melhor opção terapêutica depende do diagnóstico particular de cada indi-



víduo, depois de ter os resultados de todos os exames. O objetivo dos três métodos de tratamento é reduzir o tamanho da tireoide e dos nódulos.

### **Tratamento com medicamento(s)**

No caso de nódulos formados por deficiência de iodo, o tratamento com comprimidos de iodo pode ser muito eficaz, especialmente em combinação com uma preparação de hormônio da tireoide. Quando os nódulos são acompanhados por hipertireoidismo, como no caso de nódulos „quentes“, outros métodos devem ser aplicados ao tratamento com medicamentos.

### **Terapia com iodo radioativo**

O iodo radioativo é administrado em uma só ocasião, em cápsula ou líquido. Uma vez que entra na tireoide, através da corrente sanguínea, se armazena e provoca uma diminuição do tecido nodular da tireoide como consequência da radiação de curto alcance que emite.

### **Cirurgia da tireoide**

Quando é detectado um tumor maligno na tireoide ou se os nódulos causam intenso desconforto, podem ser removidos os nódulos e/ou a própria glândula tireoide parcial ou totalmente através de uma cirurgia. Após este procedimento, você deve continuar o tratamento com medicamentos, que pode ser necessário 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 McDougall I.R.: Management of Thyroid Cancer and Related Nodular Disease. Springer; 1st Edition (2005)
- 3 Henderson K.E.: The Washington manual endocrinology subspecialty consult Lippincott Williams & Wilkins; Second edition (2008)
- 4 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)
- 5 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.
- 6 Derwahl K. M., Duntas L.H., Butz S.: The Thyroid and Cardiovascular Risk: Merck European Thyroid Symposium, Berlín, 10-13 June, 2004. Thieme; 1 edition (2005)
- 7 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)
- 8 Shils M. E. et al.: Modern nutrition in health and diseases, Lippincott Williams & Wilkins; Tenth edition (2005)
- 9 Greenspan, F.S., Gardner, D.G.: Basic and Clinical Endocrinology. McGraw-Hill Medical, 7, edition (2003)
- 10 Terris D.J., Gourin C.G.: Thyroid and Parathyroid Diseases: Medical and Surgical Treatment. Thieme; 1 edition (2008)
- 11 Aufderheide A.C., Rodriguez-Martin C.: The Cambridge encyclopedia of human paleopathology. Cambridge University Press; 1 edition (1998)
- 12 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)
- 13 Terris D.J., Gourin C.G.: Thyroid and Parathyroid Diseases: Medical and Surgical Treatment. Thieme; 1 edition (2008)
- 14 American Thyroid Association. Thyroid Nodules Brochure. 2005. URL [http://www.thyroid.org/patients/patient\\_brochures/nodules.html](http://www.thyroid.org/patients/patient_brochures/nodules.html) (acessado em outubro de 2010)
- 15 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)
- 16 Preedy V.R., Burrow G.N., Watson R.R.: Comprehensive Handbook of Iodine: Nutritional, Biochemical, Pathological and Therapeutic Effects. 1 edition. Academic Press (2009)
- 17 Skugor M., Wilder J.B.: The Cleveland Clinic Guide to Thyroid Disorders. Kaplan Publishing; 1 edition (2009)
- 18 Becker K.L.: Principles and practice of endocrinology and metabolism. Lippincott Williams & Wilkins; Third edition (2001)
- 19 Meikle A.W.: Endocrine replacement therapy in clinical practice. Humana Press; 1 edition (2003)
- 20 Skugor M., Wilder J.B.: Thyroid Disorders: A Cleveland Clinic Guide. Cleveland Clinic Press (2006)

Esta campanha tem o apoio da

