



NÚMERO: 017/2013

DATA: 26/11/2013

ASSUNTO: Carcinoma da tiróide de origem folicular
PALAVRAS-CHAVE: Tiróide
PARA: Médicos dos Sistema Nacional de Saúde
CONTACTOS: Departamento da Qualidade na Saúde (dqs@dgs.pt)

Nos termos da alínea a) do nº 2 do artigo 2º do Decreto Regulamentar nº 14/2012, de 26 de janeiro, por proposta conjunta do Departamento da Qualidade na Saúde e da Ordem dos Médicos, emite a Norma seguinte:

1. A avaliação laboratorial da função tiroideia (norma 039/2011), a ecografia cervical e a citologia aspirativa (norma do nódulo da tiróide) devem ser efectuadas em todos os doentes como parte do estudo pré-operatório do carcinoma da tiróide. (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação I)
2. Não se recomenda a utilização por rotina de TC, RM ou PET no estudo pré-operatório do carcinoma da tiróide de origem folicular. (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação I)
3. Se um resultado positivo alterar a orientação terapêutica os gânglios linfáticos suspeitos com dimensões superiores a 5 mm deverão ser puncionados para realização de citologia e doseamento de tiroglobulina no lavado da agulha. (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I)
4. O estadiamento do carcinoma da tiróide de origem folicular deve ser efectuado de acordo com a classificação TNM (UICC). (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I)
5. O tratamento do carcinoma diferenciado da tiróide de origem folicular com diâmetro superior a 1 cm é cirúrgico desde que não existam contra-indicações a este tratamento. Deve consistir, no mínimo em lobectomia com istmectomia, podendo ser efectuada tiroidectomia total ou quase total. (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação I)
6. O tratamento cirúrgico primário do carcinoma da tiróide de origem folicular de alto risco deve compreender a tiroidectomia total ou quase-total. (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação I)
7. Não é necessário completar a tiroidectomia em doentes com carcinoma de origem folicular de muito baixo risco submetidos a lobectomia desde que não haja suspeita de doença persistente. (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação III)
8. O esvaziamento ganglionar profilático do compartimento central pode ser considerado em doentes com carcinoma papilar da tiróide particularmente nos casos de maior risco. O eventual benefício do esvaziamento profilático deve ser avaliado relativamente ao aumento do risco cirúrgico e só deve ser considerado quando existe a adequada capacidade cirúrgica. (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação IIb)

9. No caso de doentes com carcinoma folicular da tiróide, sem evidência clínica de metástases ganglionares, não se justifica a realização de esvaziamento ganglionar profilático do compartimento central. (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação III)
10. O esvaziamento ganglionar por níveis é considerado preferível em relação à ressecção isolada de adenopatias. (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação IIa)
11. Se a identificação de metástases ganglionares é efectuada antes da tiroidectomia o esvaziamento ganglionar linfático terapêutico do compartimento central deve ser efectuado quando existem metástases neste nível ou laterocervicais e deve acompanhar a tiroidectomia total. (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I)
12. As metástases ganglionares laterocervicais detectadas clinicamente devem ser tratadas com a realização de esvaziamento ganglionar cervical ipsilateral. (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I)
13. As unidades de saúde onde se efectua tratamento cirúrgico do carcinoma da tiróide devem adoptar sistemas de registo sistemático dos actos cirúrgicos e das suas complicações. A taxa de complicações definitivas (lesão dos recorrentes laríngeos e hipoparatiroidismo) deve ser inferior a 5%. (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação IIa)
14. No exame histológico de doentes com carcinoma da tiróide de origem folicular deve ser mencionado o tipo histológico e, se indicado, a variante (quadro em anexo). Os carcinomas oncocíticos devem ser incluídos no tipo histológico respectivo (folicular ou papilar). Deve ser feita menção à presença (ou não) de invasão vascular venosa e/ou linfática, à presença (ou não) de multifocalidade intratiroideia e à existência (ou não) de extensão extratiroideia. Em caso de extensão extratiroideia deverá ser indicado o tipo de tecido invadido e se a extensão é micro ou macroscópica. Deverá ser referida a menor distância para a margem de ressecção. Quando aplicável, deverá ser fornecido o número de gânglios avaliados e número de gânglios envolvidos, bem como a respectiva localização. Todos os elementos necessários à classificação TNM deverão constar do relatório anátomo-patológico. (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação I)
15. A administração de iodo radioactivo para ablação de restos tiroideus não está indicada em doentes de muito baixo risco. (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação III)
16. A administração de iodo radioactivo para ablação de restos tiroideus está indicada em doentes de alto risco. (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I)
17. Nos restantes doentes a decisão quanto à realização de ablação com iodo radioactivo deve ser individualizada. (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação IIb)
18. A ablação com iodo 131 pode ser efectuada após suspensão da levotiroxina ou administração de TSH recombinante. (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I)
19. A ablação sob estimulação pela TSH recombinante é a única possibilidade em caso de insuficiência hipofisária ou quando existem contra-indicações à indução do hipotiroidismo. (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I)

20. Se for efectuada ablação com iodo 131 em doentes de baixo risco (T1b/T2, clinicamente N0 e M0) é recomendada a utilização de doses não superiores a 50 mCi de iodo 131. (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I)
21. A ocorrência de outros factores de risco (quadro em anexo) pode justificar a administração de actividades superiores. (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação IIb)
22. No tratamento com levotiroxina o grau de frenação da TSH deve ser determinado pelo nível de risco de recidiva ou mortalidade devido ao carcinoma da tiróide e o risco de toxicidade do tratamento frenador nomeadamente a nível cardíaco e ósseo. (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação I)
23. Em doentes com doença persistente recomenda-se a manutenção de TSH inferior a 0,1 mU/L, sob levotiroxina, desde que não existam contra-indicações para este tratamento. (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação IIa)
24. O tratamento supressivo da TSH com levotiroxina não está indicado em doentes de muito baixo risco. (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação III)
25. Em doentes considerados livres de doença, independentemente do seu risco inicial, mas particularmente nos de baixo risco de recorrência, deve ser considerada a possibilidade de efectuar apenas tratamento substitutivo mantendo a TSH dentro dos valores de referência. (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação IIb)
26. Não está indicada realização de quimioterapia adjuvante em doentes com carcinoma da tiróide de origem folicular. (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação III)
27. O seguimento pós-cirúrgico deve incluir o doseamento periódico da tiroglobulina e anticorpos antitiroglobulina. A periodicidade do doseamento da tiroglobulina deve ser determinada pelo risco e pela evolução da situação clínica. Deve ser efectuada no mínimo anualmente durante pelo menos 10 anos. (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação I)
28. A ecografia cervical é muito sensível para a detecção de metástases ganglionares regionais e deve ser considerada na vigilância pós-cirúrgica. A realização da ecografia deve ser determinada pelo risco e pela evolução da situação clínica. (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação IIa)
29. Micrometástases pulmonares devem ser tratadas com iodo radioactivo cada 6-12 meses desde que se continue a verificar concentração de iodo e resposta clínica. (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação I)
30. Deve ser considerada a ressecção cirúrgica de metástases particularmente se sintomáticas ou de lesões críticas susceptíveis de provocar complicações como fracturas ou sintomas compressivos. (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação IIa)
31. Na presença de metástases sem indicação para tratamento cirúrgico deve ser considerado o tratamento com iodo radioactivo se as lesões concentrarem o radiofármaco. O tratamento deve ser repetido enquanto se verificar captação do iodo 131 e benefício objectivo do tratamento. (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação IIa)
32. A radioterapia externa conformacional ou radioterapia de intensidade modulada deve ser considerada como tratamento de doença cervical residual ou recorrente, macroscópica ou microscópica

significativa, não ressecável e particularmente se não concentra iodo radioactivo. (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação IIa)

33. A radioterapia externa paliativa deve ser considerada no tratamento de metástases não ressecáveis, nomeadamente para controlo da dor ou de lesões críticas susceptíveis de provocar complicações como fracturas ou sintomas compressivos. (Nível de Evidência C, Grau de recomendação IIa)
34. Deve ser considerada a participação em ensaios clínicos de doentes com doença clinicamente progressiva ou sintomática não controlada por cirurgia, tratamento com iodo radioactivo ou radioterapia. (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação IIa)
35. Nos casos em que não for possível a inclusão em ensaios clínicos de doentes com doença clinicamente progressiva ou sintomática não controlada por cirurgia, tratamento com iodo radioactivo ou radioterapia poderá ser considerada a utilização de inibidores de tirosina cinase. (Nível de Evidência C, Grau de recomendação IIb)
36. O seguimento regular a longo prazo dos doentes é necessário para a detecção precoce de recidivas e início atempado do tratamento adequado, monitorização do tratamento com levotiroxina e manejo de eventuais complicações nomeadamente hipocalcemia. (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação I)
37. O tratamento dos doentes com carcinomas diferenciados da tiróide de origem folicular é complexo, exigindo a colaboração articulada de meios técnicos e humanos altamente diferenciados, e portanto, deve ser planeado e executado por profissionais treinados e experientes nesta patologia, actuando no contexto de uma equipa multidisciplinar. (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação I)
38. O tratamento e seguimento dos doentes com carcinoma diferenciado da tiróide de origem folicular deve envolver a participação informada do doente e considerar as suas preferências, necessidades e valores. (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação I)
39. O algoritmo clínico/árvore de decisão referente à presente Norma encontra-se em Anexo.
40. As exceções à presente Norma são fundamentadas clinicamente, com registo no processo clínico.
41. O conteúdo da presente Norma, após discussão pública e análise de comentários recebidos, poderá vir a ser alterado quando da avaliação científica do Departamento da Qualidade na Saúde e validação científica final da Comissão Científica para as Boas Práticas Clínicas.

CRITÉRIOS DE SUPORTE À APLICAÇÃO DA NORMA

- A. Esta norma aplica-se aos carcinomas diferenciados da tiróide de origem folicular que incluem carcinomas papilares e carcinomas foliculares (quadro em anexo) constituindo a grande maioria dos cancros da tiróide.
- B. Os carcinomas de origem folicular com evidência de desdiferenciação no momento do diagnóstico ou no decurso da evolução da doença poderão justificar opções terapêuticas não consideradas nesta norma.
- C. São considerados de muito baixo risco doentes com tumores classificados como T1aN0M0 uni ou multifocais.
- D. São considerados de baixo risco doentes com tumores classificados como T1b ou T2, clinicamente N0 e M0.

- E. São considerados de alto risco os doentes com metástases à distância, que apresentem invasão extensa dos tecidos peritumorais, invasão venosa, diâmetro superior a 4 cm ou carcinoma folicular com invasão extensa.
- F. São considerados de risco intermédio doentes com tumores não incluídos nas categorias anteriores.
- G. Para além dos elementos que integram a classificação TNM outros factores de risco para recorrência e/ou mortalidade devem ser considerados no processo de decisão terapêutica (quadro em anexo).
- H. O esvaziamento profilático de um compartimento ganglionar significa que não há evidência pré ou intra-operatória de metástases ganglionares.
- I. O esvaziamento terapêutico implica a existência de metástases detectadas clínica ou imagiologicamente ou que haviam sido confirmadas por exame anatomopatológico (citologia ou histologia).
- J. Sugere-se a adopção da classificação de compartimentos e níveis dos gânglios linfáticos loco-regionais proposta nas directrizes, de 2009, da American Thyroid Association. O esvaziamento terapêutico dos compartimentos laterocervicais deve incluir sempre os níveis envolvidos e, em regra, no mínimo os níveis III e IV.
- K. Ablação significa administração de iodo radioactivo para eliminação de tecido tiroideu normal restante mesmo após tiroidectomia dita total.
- L. Tratamento com iodo radioactivo refere-se à administração de iodo radioactivo com a intenção de tratar doença persistente.

AVALIAÇÃO

- A. A avaliação da implementação da presente Norma é contínua, executada a nível local, regional e nacional, através de processos de auditoria interna e externa.
- B. A parametrização dos sistemas de informação para a monitorização e avaliação da implementação e impacte da presente Norma é da responsabilidade das administrações regionais de saúde e das direcções dos hospitais.
- C. A efetividade da implementação da presente Norma nos cuidados de saúde primários e nos cuidados hospitalares e a emissão de diretivas e instruções para o seu cumprimento é da responsabilidade dos conselhos clínicos dos agrupamentos de centros de saúde e das direcções clínicas dos hospitais.
- D. A Direção-Geral da Saúde, através do Departamento da Qualidade na Saúde, elabora e divulga relatórios de progresso de monitorização.
- E. A implementação da presente Norma é monitorizada e avaliada através dos seguintes indicadores:
 - i. Proporção de doentes submetidos a tiroidectomia por carcinoma diferenciado da tiróide de origem folicular (exceptuando microcarcinomas) com citologia pré-operatória:
 - (i). Numerador: número de doentes submetidos a tiroidectomia por carcinoma diferenciado da tiróide de origem folicular (exceptuando microcarcinomas) com citologia pré-operatória.
 - (ii). Denominador: número total de doentes submetidos a tiroidectomia por carcinoma diferenciado da tiróide de origem folicular (exceptuando microcarcinomas).

- ii. Proporção de relatórios histológicos completos segundo os critérios definidos na norma:
 - (i). Numerador: número de relatórios histológicos de carcinoma diferenciado da tiróide de origem folicular com todos os dados relevantes definidos na norma.
 - (ii). Denominador: número total de relatórios histológicos de carcinoma diferenciado da tiróide de origem folicular.
- iii. Taxa de complicações cirúrgicas definitivas (lesão dos recorrentes e hipoparatiroidismo):
 - (i). Numerador: número de doentes submetidos a tiroidectomia total por carcinoma diferenciado da tiróide de origem folicular com complicações cirúrgicas definitivas (lesão dos recorrentes e hipoparatiroidismo).
 - (ii). Denominador: número total de doentes submetidos a tiroidectomia total por carcinoma diferenciado da tiróide de origem folicular.
- iv. Proporção de doentes seguidos por carcinoma diferenciado da tiróide de origem folicular com doseamento anual da tiroglobulina:
 - (i). Numerador: número de doentes seguidos por carcinoma diferenciado da tiróide de origem folicular com doseamento anual da tiroglobulina.
 - (ii). Denominador: número total de doentes seguidos por carcinoma diferenciado da tiróide de origem folicular.

FUNDAMENTAÇÃO

- A. Tem-se verificado nas últimas décadas um aumento da incidência do cancro da tiróide em vários países. Este aumento tem ocorrido sobretudo à custa dos carcinomas de mais baixo risco.
- B. A grande maioria dos doentes com cancro da tiróide tem um bom prognóstico.
- C. A incidência relativamente baixa destes tumores associada a uma elevada taxa de cura e a uma história natural geralmente prolongada são razões para a falta de grandes estudos prospectivos randomizados o que tem dificultado a obtenção de consensos em relação a vários aspectos do seu tratamento e seguimento.
- D. A estratégia terapêutica e de seguimento a adoptar para o doente com carcinoma da tiróide de origem folicular deve ser adaptada ao nível de risco definido com base nos dados clínicos, anatomopatológicos, laboratoriais e imagiológicos.
- E. A generalidade das directrizes existentes é particularmente aplicável a doentes de alto risco. Não se encontram demonstrados os benefícios de estratégias de diagnóstico e tratamento agressivas utilizando técnicas muito sensíveis (ecografia de alta definição, tiroglobulina sob estimulação da TSH) aplicadas a doentes de baixo risco.

APOIO CIENTÍFICO

- A. A elaboração da proposta da presente Norma teve o apoio científico de Fernando José Cravo Rodrigues e José Dinis Bastos Lima da Silva (coordenação científica), Maria Evelina L. V. Mendonça Maia Seco, Leila Khouri Barandiaran, João Capela Costa, Lucília Maria Marques Garnel Mafra Salgado, Joaquim Luís Duarte Raposo, Elsa Fonseca e Maria João Guerreiro Martins Bugalho.

- B. Foram subscritas declarações de interesse de todos os peritos envolvidos na elaboração da presente Norma.
- C. Após a discussão pública e a análise dos contributos recebidos, a presente Norma será submetida à avaliação científica do Departamento da Qualidade na Saúde e à validação científica final da Comissão Científica para as Boas Práticas Clínicas, criada por Despacho n.º 12422/2011, do Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde, de 8 de setembro, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 181, de 20 de setembro de 2011 e alterada pelo Despacho n.º 7584/2012, do Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde, de 23 de maio, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 107, de 1 de junho de 2012.
- D. A avaliação científica feita pelo Departamento da Qualidade na Saúde tem o apoio científico do Professor Doutor Henrique Luz Rodrigues, responsável pela supervisão e revisão científica das Normas Clínicas.

APOIO EXECUTIVO

Na elaboração da presente Norma o apoio executivo foi assegurado pelo Departamento da Qualidade na Saúde da Direção-Geral da Saúde.

SIGLAS/ACRÓNIMOS

Sigla/Acrónimo	Designação
PET	Tomografia de emissão de positrões
TC	Tomografia computadorizada
RM	Ressonância magnética

BIBLIOGRAFIA

- ¹ DeLellis RA, Lloyd RV, Heitz PU, Eng C, eds. World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics of Tumours of the Endocrine Organs. Lyon: IARC Press; 2004.
- ² Sobin LH, Gospodarowicz MK, Wittekind Ch, eds. TNM Classification of Malignant Tumors, 7th ed., Wiley-Blackwell, Oxford, 2009.
- ³ British Thyroid Association (BTA), Royal College of Physicians (RCP). Guidelines for the management of thyroid cancer, 2nd ed., London, 2007. Acessível em: <http://www.british-thyroid-association.org>. Acedido em 10 de Julho de 2013.
- ⁴ National Comprehensive Cancer Network (NCCN). Thyroid Carcinoma, Version 2.2013. Acessível em: <http://www.nccn.org>. Acedido em 10 de Julho de 2013.
- ⁵ Haute Autorité de Santé (HAS), Institut National du Cancer (INCa). ALD 30 – Tumeur maligne, affection maligne du tissu lymphatique ou hématopoïétique - Cancer de la thyroïde. 2010. Acessível em: <http://www.has-sante.fr>. Acedido em 10 de Julho de 2013.
- ⁶ Cooper DS, Doherty GM, Haugen BR, Kloos RT, Lee SL, Mandel SJ et al. Revised American Thyroid Association management guidelines for patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer. *Thyroid* 2009;19(11):1167-214.

- ⁷ Pacini F, Castagna MG, Brilli L, Pentheroudakis G; ESMO Guidelines Working Group. Thyroid cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2012;23 Suppl 7:vii110-9.
- ⁸ Takami H, Ito Y, Okamoto T, Yoshida A. Therapeutic strategy for differentiated thyroid carcinoma in Japan based on a newly established guideline managed by Japanese Society of Thyroid Surgeons and Japanese Association of Endocrine Surgeons. *World J Surg* 2011;35(1):111-21.
- ⁹ Dralle H, Musholt TJ, Schabram J, Steinmüller T, Frilling A, Simon D, Goretzki PE, Niederle B, Scheuba C, Clerici T, Hermann M, Kußmann J, Lorenz K, Nies C, Schabram P, Trupka A, Zielke A, Karges W, Luster M, Schmid KW, Vordermark D, Schmoll HJ, Mühlenberg R, Schober O, Rimmele H, Machens A; German Societies of General and Visceral Surgery; Endocrinology; Nuclear Medicine; Pathology; Radiooncology; Oncological Hematology; and the German Thyroid Cancer Patient Support Organization Ohne Schilddrüse leben e.V. German Association of Endocrine Surgeons practice guideline for the surgical management of malignant thyroid tumors. *Langenbecks Arch Surg* 2013;398(3):347-75.
- ¹⁰ Miller BS, Doherty GM. An examination of recently revised differentiated thyroid cancer guidelines. *Curr Opin Oncol* 2011;23(1):1-6.
- ¹¹ McLeod DSA, Sawka AM, Cooper DS. Controversies in primary treatment of low-risk papillary thyroid cancer. *Lancet* 2013;381(9871):1046-57.
- ¹² Sugitani I, Fujimoto Y. Management of low-risk papillary thyroid carcinoma: unique conventional policy in Japan and our efforts to improve the level of evidence. *Surg Today* 2010;40(3):199-215.
- ¹³ Randolph GW, Duh Q-Y, Heller KS, LiVolsi VA, Mandel SJ, Steward DL, et al. The prognostic significance of nodal metastases from papillary thyroid carcinoma can be stratified based on the size and number of metastatic lymph nodes, as well as the presence of extranodal extension. *Thyroid* 2012;22(11):1144-52.
- ¹⁴ Tuttle RM, Tala H, Shah J, Leboeuf R, Ghossein R, Gonen M, et al. Estimating risk of recurrence in differentiated thyroid cancer after total thyroidectomy and radioactive iodine remnant ablation: using response to therapy variables to modify the initial risk estimates predicted by the new American Thyroid Association staging system. *Thyroid* 2010;20(12):1341-9.
- ¹⁵ Davies L, Welch HG. Increasing incidence of thyroid cancer in the United States, 1973-2002. *JAMA* 2006;295:2164-7.
- ¹⁶ Ito Y, Miyauchi A, Inoue H, Fukushima M, Kihara M, Higashiyama T, et al. An observational trial for papillary thyroid microcarcinoma in Japanese patients. *World J Surg* 2010;34(1):28-35.
- ¹⁷ Hay ID, Hutchinson ME, Gonzalez-Losada T, McIver B, Reinalda ME, Grant CS, et al. Papillary thyroid microcarcinoma: a study of 900 cases observed in a 60-year period. *Surgery* 2008;144(6):980-7.
- ¹⁸ Pacini F. Thyroid microcarcinoma. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab* 2012;26(3):381-9.
- ¹⁹ Schlumberger M, Catargi B, Borget I, Deandreis D, Zerdoud S, Bridji B, et al. Strategies of Radioiodine Ablation in Patients with Low-Risk Thyroid Cancer. *N Engl J Med* 2012;366(18):1663-73.
- ²⁰ Patel SS, Goldfarb M. Well-differentiated thyroid carcinoma: the role of post-operative radioactive iodine administration. *J Surg Oncol* 2013;107(6):665-72.
- ²¹ Goldsmith SJ. To ablate or not to ablate: issues and evidence involved in ¹³¹I ablation of residual thyroid tissue in patients with differentiated thyroid carcinoma. *Semin Nucl Med* 2011;41(2):96-104.

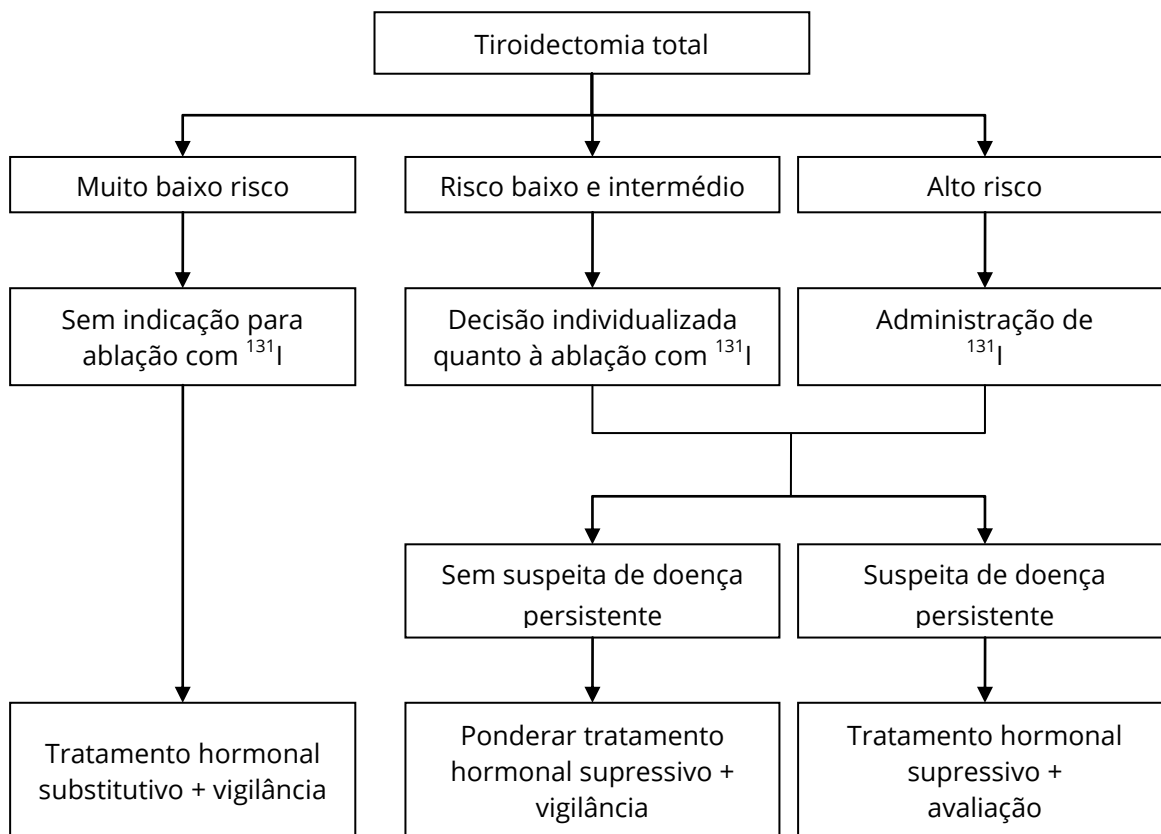
-
- ²² Sacks W, Fung CH, Chang JT, Waxman A, Braunstein GD. The effectiveness of radioactive iodine for treatment of low-risk thyroid cancer: a systematic analysis of the peer-reviewed literature from 1966 to April 2008. *Thyroid* 2010;20(11):1235–45.
- ²³ Vaisman F, Shaha A, Fish S, Michael Tuttle R. Initial therapy with either thyroid lobectomy or total thyroidectomy without radioactive iodine remnant ablation is associated with very low rates of structural disease recurrence in properly selected patients with differentiated thyroid cancer. *Clin Endocrinol (Oxf)* 2011;75(1):112–9.
- ²⁴ Lee N, Tuttle M. The role of external beam radiotherapy in the treatment of papillary thyroid cancer. *Endocr Relat Cancer* 2006;13(4):971–7.
- ²⁵ Powell C, Newbold K, Harrington KJ, Bhide SA, Nutting CM. External Beam Radiotherapy for Differentiated Thyroid Cancer. *Clin Oncol (R Coll Radiol)* 2010;22(6):456–63.



Francisco George
Diretor-Geral da Saúde

ANEXOS

Anexo I: Algoritmo clínico/árvore de decisão



Anexo II: Classificações

Classificação da OMS dos carcinomas diferenciados da tiróide de origem folicular

Tipo histológico		Variantes
Carcinoma papilar	Clássico	Folicular (incluindo a Macrofolicular) Oncocítica Esclerosante difusa Células altas Células colunares Sólida Cribriforme morular Microcarcinoma
Carcinoma folicular	Com invasão mínima Com invasão extensa	Oncocítica
Carcinomas pouco diferenciados, incluindo o carcinoma insular		
Outros (carcinoma mucoepidermóide, carcinoma mucinoso)		

Classificação TNM (UICC), 7ª edição

Tumor primitivo T

Tx - não avaliado

T1 - tumor com diâmetro ≤ 2 cm não ultrapassando a cápsula da tiróide

T2 - tumor de diâmetro entre 2 e 4 cm não ultrapassando a cápsula da tiróide

T3 - tumor de diâmetro > 4 cm ou com extensão extra-tiroideia mínima

T4 - tumor ultrapassando extensamente a cápsula da tiróide

T4a - ao tecido subcutâneo, laringe, traqueia, esófago, nervo recorrente

T4b - invadindo a aponevrose pré-vertebral ou os vasos mediastínicos ou englobando a artéria carótida

Adenopatias regionais N

Nx - não avaliado

N0 - sem metástases ganglionares

N1a - metástases ganglionares regionais no compartimento central do pescoço

N1b - metástases ganglionares regionais cervicais uni, bi ou contralaterais ou mediastínicas superiores

Metástases à distância M

M0 - sem metástases à distância

M1 - presença de metástases à distância

Estádios segundo a classificação TNM (UICC), 7ª edição

Idade inferior a 45 anos

Estádio I - qualquer T, qualquer N, M0

Estádio II - qualquer T, qualquer N, M1

Idade superior a 45 anos

Estádio I - T1, N0, M0

Estádio II - T2, N0, M0

Estádio III - T3, N0, M0; T1-3, N1a, M0

Estádio IV - T1-3, N1b, M0-1; T4, N0-1, M0-1

Anexo II: Factores de risco

Factores de risco

Antecedentes familiares de carcinoma da tiróide

Antecedentes de irradiação da região tiroideia na infância e adolescência

Ressecção incompleta do tumor

Histologia agressiva (carcinomas pouco diferenciados, carcinoma folicular extensamente invasivo, variantes agressivas do carcinoma papilar: de células colunares, de células altas e esclerosante difusa)

Tiroglobulina elevada para o contexto clínico