



CÂNCER DE TIREOIDE: REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

Gabriela Martini Raitz¹, Pedro Henrique Teixeira Soto², Cássia Kely Favoretto Costa³, Mirian Ueda Yamaguchi⁴

RESUMO: O câncer que acomete a glândula tireoide se enquadra na principal neoplasia maligna referente ao sistema endócrino, representado aproximadamente 95% dos casos que ocorrem nessa área, ainda que seja responsável apenas por cerca de 1% dos novos casos de doença maligna. Neste contexto, o objetivo da pesquisa foi analisar os tipos, classificações e métodos de diagnósticos do câncer de tireoide por meio de revisão sistemática de literatura. Foram utilizadas as recomendações metodológicas da declaração PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). As bases de dados pesquisadas foram LILACS, CUMED, IBECS, COCHRANE, MEDLINE, SciELO e PubMed. Os dados foram analisados por meio da estatística descritiva. De 1164 artigos encontrados, foram selecionados 77 artigos que atenderam os critérios de inclusão. Três eixos temáticos principais foram trabalhados: tipos (com 22,08% dos artigos), classificação (36,36%), e diagnóstico de câncer de tireoide (70,13%), sendo o último subdividido em punção aspirativa por agulha fina (PAAF), exames de imagem e testes genéticos e moleculares. Concluiu-se que vários são os métodos diagnósticos disponíveis, tais como a punção aspirativa por agulha fina, os métodos de imagem, genéticos e moleculares, porém ainda persistem muitas falhas diagnósticas, muito por conta da indisponibilidade dos testes a toda a população e da dificuldade na análise citopatológica dos aspirados, apesar dos critérios já estabelecidos. Além disso, com o passar dos anos, o avanço nas pesquisas objetivando o diagnóstico do câncer da tireoide, proporcionou diminuição das ressecções cirúrgicas da glândula desnecessariamente.

PALAVRAS-CHAVE: Classificação; Diagnóstico; Glândula Tireoide; Neoplasias.

1 INTRODUÇÃO

O câncer que acomete a glândula tireoide se enquadra na principal neoplasia maligna referente ao sistema endócrino, representado aproximadamente 95% dos casos que ocorrem nessa área (MICHELS, 2013). Apesar de sua representatividade perante os cânceres da endocrinologia, trata-se de uma patologia rara, contribuindo com apenas 1% de todas as doenças malignas (VIANNA, 2012).

De acordo com o tipo histológico, as neoplasias da tireoide podem ser classificadas em diferenciadas (carcinoma papilar e folicular), pouco diferenciadas (medulares) e não diferenciadas (carcinoma anaplásico). Dentre estas, as diferenciadas são aquelas que possuem maior número de ocorrências, sendo responsáveis 94% dos casos (GOLBERT, 2005).

O diagnóstico de câncer de tireoide ocorre por meio da anamnese elaborada, exame físico com palpação da tireoide, punção aspirativa por agulha fina (PAAF), exames laboratoriais e exames por imagem (TRIMBOLI, 2014). Atualmente podem-se incluir nesses exames diagnósticos os testes genéticos e moleculares (TOMEI, 2012).

Assim, torna-se relevante o desenvolvimento de estudos que contribuam para a melhor compreensão deste tema no meio acadêmico, científico e profissional, haja vista sua importância como sendo a principal neoplasia endócrina, além dos seus tipos, características diversas de cada um, e a relevância do diagnóstico bem apurado. Diante do exposto, o objetivo do artigo foi analisar os tipos, classificações e métodos de diagnósticos do câncer de tireoide por meio de revisão sistemática de literatura, no período de 2004 a 2014.

¹ Acadêmica do Curso de Medicina do Centro Universitário Cesumar-UniCesumar. Bolsista PROBIC/UniCesumar. E-mail: gmraitz@hotmail.com.

² Acadêmico do Curso de Medicina do Centro Universitário Cesumar-UniCesumar. E-mail: pedrohenriquetsoto@gmail.com.

³ Orientadora e Docente Doutora dos Programas de Mestrado em Promoção da Saúde e de Gestão do Conhecimento do Centro Universitário Cesumar-UniCesumar. E-mail: cfavoretto@hotmail.com.

⁴ Co-orientadora e Docente Doutora do Programa de Mestrado em Promoção da Saúde do Centro Universitário Cesumar-UniCesumar. E-mail: mirianueda@gmail.com



2 MATERIAS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão sistemática de literatura científica nacional e internacional sobre câncer de tireoide, realizada conforme recomendações metodológicas da declaração PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) (LIBERATI *et al*, 2009).

O universo pesquisado refere-se aos estudos indexados nas seguintes bases de dados: LILACS; MEDLIN; SciELO; CUMED (Cuba Medicina); IBECS e COCHRANE disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) por meio do site <http://www.bireme.br>, e também da *United States National Library of Medicine* (PubMed), acessada pelo site <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>.

O período de análise abrangeu os anos de 2004 a 2014, com os seguintes descritores: neoplasias da glândula tireoide, classificação, diagnóstico; e seus correspondentes em inglês (*thyroid neoplasms, classification, diagnosis*) e em espanhol (*neoplasias de la tiroide, clasificación, diagnóstico*); consultados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Nas bases de dados LILACS, CUMED, IBECS, COCHRANE, MEDLINE e SciELO foram aplicados os filtros texto disponível, 2004 a 2014, inglês, espanhol, português, artigos. E na base de dados PubMed foram aplicados os filtros *full text availability, dates publication* 01/01/2004 a 31/12/2014, languages in english, spanish, portuguese.

Foi realizada a busca dos artigos, encontrando 730 documentos da PubMed, 422 na MEDLINE, 7 na LILACS, 2 na IBECS e 3 na CUMED. Não foram encontrados documentos nas bases de dados COCHRANE e SciELO. A partir disso, foi realizada a avaliação dos textos por meio da análise de títulos e resumos, realizada de forma independente por dois pesquisadores, obedecendo aos critérios de inclusão: publicações no período de 2004 a 2014; publicados em inglês, espanhol e português; que abordam os tipos de câncer de tireoide, características de cada carcinoma e diagnósticos dos mesmos. Foram excluídos os trabalhos repetidos (318) e aqueles que não estavam disponíveis (212), além daqueles que não estavam de acordo com os critérios de inclusão. Após essa avaliação, a amostra final analisada foi composta por 77 artigos.

Por fim, realizou uma análise crítica dos trabalhos selecionados, por dois pesquisadores de maneira independente, que permitiu a verificação das seguintes informações: autor, ano de publicação, periódico e assunto principal (com foco nos tipos de câncer de tireoide, característica de cada tipo e diagnóstico).

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O número de artigos publicados nas bases PubMed, MEDLINE, LILACS e IBECS apresentaram uma tendência crescente e oscilatória no período de 2004 a 2014 (Figura 1). Em relação aos conteúdos abordados, os artigos foram subdivididos em eixos temáticos principais (Figura 2), sendo que cada artigo, por vezes, contempla mais de um tema. Dos 77 (100%) artigos identificados, 54 (70,13%) destacam os métodos diagnósticos disponíveis para a doença, 28 (36,36%) discorrem sobre as classificações existentes e que diferem tumores benignos de neoplasias malignas, sendo a maioria referente ao BETHESDA, 17 (22,08%) discutem os tipos existentes da patologia, incluindo os carcinomas papilífero, folicular e medular da tireoide.

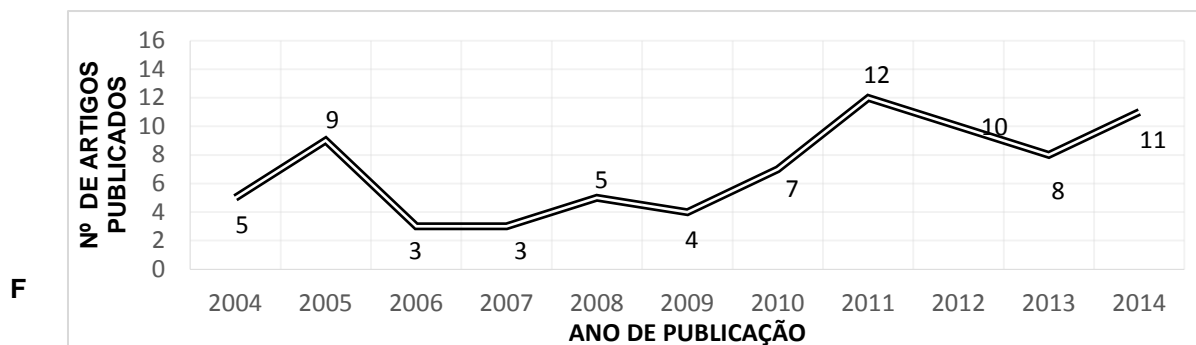


Figura 1: Número de artigos publicados nas bases de dados PubMed, MEDLINE, LILACS e IBECS segundo ano de publicação.

Fonte: Resultados da Pesquisa (2015). Elaboração dos autores.

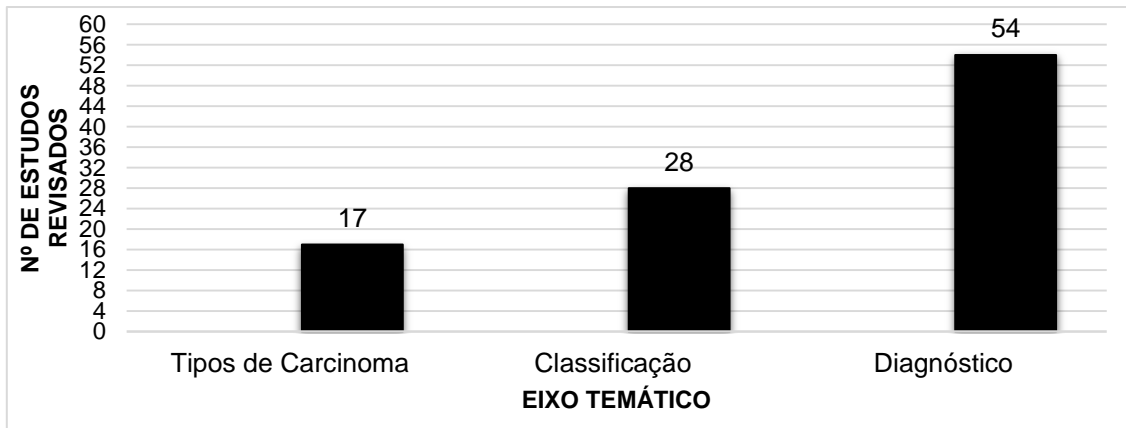


Figura 2: Número de estudos revisados segundo eixo temático. Período de 2004-2014. *Os estudos analisados podem contemplar mais de um eixo temático simultaneamente.

Fonte: Resultados da Pesquisa (2015). Elaboração dos autores.

Os carcinomas bem diferenciados (papilífero e folicular) possuem a maior prevalência dentre os carcinomas da tireoide, estes apresentam, excetuando-se as suas variantes mais agressivas, o melhor prognóstico no que tange as neoplasias malignas da glândula tireoide. Este fato não é constatado nos carcinomas medular e anaplásico que, como explanado por meio da citopatologia, apresentam caráter mais infiltrativo e grande potencial metastático hematogênico e/ou linfático, a depender da etiologia (GOLBERT, 2005; ABRAHAM; SCHODER, 2011).

Constatou-se também que, ainda que o câncer de tireoide seja a principal neoplasia do sistema endócrino, ainda há muitas falhas em seu diagnóstico, resultando muitas vezes em conduta inadequada. Atualmente, o exame de escolha para nódulos de tireoide é a PAAF, porém ela possui algumas dificuldades dependendo da categoria de sua citologia (TRIMBOLI, 2014). Essas categorias são definidas pelo sistema implantado em 2009, o Sistema Bethesda, que tem bem definido algoritmos com riscos /probabilidade de malignidade de cada uma das seis categorias de diagnóstico, que são: a) não diagnostica ou insatisfatória; b) benigna; c) significado indeterminado ou lesão folicular de significado indeterminado; d) neoplasia folicular ou suspeita de neoplasia folicular; e) suspeita de malignidade e f) maligno (ALI, 2011).

Para auxiliar nesse diagnóstico de malignidade, podem-se utilizar outros métodos, como punção por agulha grossa (TRIMBOLI, 2014), imagem (principalmente a ultrassonografia da tireoide) e testes genéticos e moleculares (TOMEI, 2012), que têm ganhado muita atenção nesses últimos anos por meio de inúmeras pesquisas (com diversos genes e proteínas) sendo desenvolvidas. Contudo, possuem a desvantagem de, na maioria das vezes, serem testes dispendiosos e, portanto, não acessíveis a toda populações (LASTRA, 2014).

4 CONCLUSÕES

A partir dos resultados desta pesquisa foi possível concluir que existem carcinomas diferenciados e indiferenciados da tireoide, cada um com suas características clínicas, prevalência em sexo e idade, e prognósticos particulares. Em relação ao diagnóstico, vários são os métodos diagnósticos disponíveis, tais como a punção aspirativa por agulha fina, a qual permite uma classificação específica do aspirado (Sistema Bethesda), os métodos de imagem, genéticos e moleculares, porém ainda persistem muitas falhas diagnósticas, muito por conta da indisponibilidade dos testes a toda a população e da dificuldade na análise citopatológica dos aspirados, apesar dos critérios já estabelecidos. É importante ainda ressaltar que, com o passar dos anos, o avanço nas pesquisas objetivando o diagnóstico do câncer da tireoide, proporcionou diminuição das ressecções cirúrgicas da glândula desnecessariamente.

REFERÊNCIAS

ABRAHAM, T; SCHÖDER, H. Thyroid Cancer—Indications and Opportunities for Positron Emission Tomography/Computed Tomography Imaging. **Seminars In Nuclear Medicine**, [s.l.], v. 41, n. 2, p.121-138, 2011.

ALI, S. Z. Thyroid Cytopathology: Bethesda and Beyond. **Acta Cytologica**, [s.l.], v. 55, n. 1, p.4-12, 2011.

GOLBERT, L.; WAJNER, S. M.; ROCHA, A. P, MAIA A.L., GROSS J.L. Carcinoma Diferenciado de Tireóide: Avaliação Inicial e Acompanhamento. **Arq Bras Endocrinol Metabolismo**, Porto Alegre - RS, v. 49, n. 5, p.701-710, 2005.



HAHN, L.. et al. Spatial spectral imaging as an adjunct to the Bethesda classification of thyroid fine-needle aspiration specimens. **Cancer Cytopathology**, [s.l.], v. 121, n. 3, p.162-167, 2012.

LASTRA, R. R. et al. Implications of a suspicious afirma test result in thyroid fine-needle aspiration cytology: An institutional experience. **Cancer Cytopathology**, [s.l.], v. 122, n. 10, p.737-744, 2014.

LIBERATI, A. et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate healthcare interventions: explanation and elaboration. *BMJ*. v. 339, n. b2700, 2009.

MICHELS, F. A. S. **Câncer de Tireóide no Município de São Paulo: Análises de Tendência e Espacial dos Dados do Registro de Câncer de Base Populacional**. 2013. 124 f. Tese (Doutorado) - Curso de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

TOMEI, S. et al. A molecular computational model improves the preoperative diagnosis of thyroid nodules. **Bmc Cancer** [s.l.], v. 12, n. 1, p.396-406, 2012.

TRIMBOLI, P. et al. The use of core needle biopsy as first-line in diagnosis of thyroid nodules reduces false negative and inconclusive data reported by fine-needle aspiration. **World Journal of Surgical Oncology**, v. 12, n. 61, 2014.