Citopatologia de Tireoide - Estudo de Lesões de Tireoide através de Punção Aspirativa por Agulha Fina (PAAF).

Paulo Roberto Nilamon Rogoski, Leandra Schneider (PIBIC/Fundação Araucária/UEPG, Tatiana Sabedotti (Co-Autor), Luiz Martins Collaço (Co-Autor), Mário Rodrigues Montemor Netto (Orientador), e-mail: montemornetto@gmail.com.

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Medicina

Área CNPq: 4.01.00.00-6 Medicina / Subárea: 4.01.05.00-8 Anatomia Patológica e Patologia Clínica

Palavras-chave: citopatologia, epidemiologia, correlação clínica/citopatológica/radiológica, lesões de tireóide.

Resumo

Os carcinomas de tireoide são as neoplasias malignas mais comuns do sistema endócrino. Nas últimas décadas, a incidência tem aumentado significativamente. Exames de citologia como Punção Aspirativa por Agulha Fina (PAAF) e Ultrassom (US) têm se demonstrado de grande utilidade na diferenciação de lesões benignas e malignas da tireoide. O presente trabalho teve como função analisar características preditoras de malignidade presentes em exames de Ultrassom de tireoide e a correnpondência entre o resultado da citologia de tireoide (exame de PAAF). Observou-se que para os graus ultrassonográficos I e II – Nódulos provavelmente Benignos, o exame citopatológico foi concordante quanto a presença de lesão benigna (Bethesda II) em 94,06% dos casos. Para a classificação ultrassonográfica IV- Nódulo Suspeito tiveram concordância quanto à citologia maligna em 35,48% dos exames. Avalia-se que os resultados do US e da PAAF de tireoide apresentam boa concordância, e seu uso traz benefício ao diagnóstico de malignidades da tireoide.

Introdução

O câncer de tireoide é considerado incomum na maioria das populações mundiais, sendo responsável por cerca de 2 a 5% do total de câncer em mulheres e menos de 2% nos homens. Sua estimativa mundial é de uma ocorrência de aproximadamente 300 mil novos casos, sendo 68 mil para o sexo masculino e 230 mil para o sexo feminino. No Brasil, estimou-se incidência de 1.150 novos casos de câncer de tireoide em homens e 8.050 casos em mulheres no ano de 2014. O risco estimado é 1,15/100.000 para homens e 7,91/100000 em mulheres (INCA, 2014).

Nos últimos anos tem-se observado uma elevação na incidência do câncer de tireoide em vários países, como EUA, Canadá, Europa e Austrália, sendo crescimento de forma lenta, porém contínua (cerca de 1% ao ano) durante as últimas décadas (WARD, 2005; INCA, 2014). Tal elevação é resultado provável do aumento do uso de métodos diagnósticos da doença na fase subclínica, como Ultrassom e Punção Aspirativa por Agulha Fina (PAAF). Ainda assim, observa-se aumento no número de casos de neoplasias de tamanhos maiores que 4 cm e metástases a distância, refletindo um aumento real na incidência bem como sua

importância epidemiológica no Brasil (WARD, 2005; INCA 2014). Os carcinomas de tireoide apresentam predominância pelo sexo feminino no início ou no meio da vida adulta, e tem igual prevalência na infância ou tardiamente na vida adulta.

Os principais subtipos de carcinoma tireoidiano e suas frequências relativas são: 1-carcinoma papilar (>85%); 2-carcinoma folicular (5-15%); 3-carcinoma anaplásico (<5%) e 4- carcinoma medular (5%). As características clínicas, histológicas e citológicas são específicas para cada um dos subtipos (KUMAR et al., 2010). A avaliação dos nódulos de tireoide teve grande avanço com os aprimoramentos da década de 80, com o desenvolvimento da PAAF, que é o método de melhor custo-benefício e de boa precisão para distinguir nódulos benignos e malignos da tireoide. A PAAF é um procedimento seguro, com baixos riscos de complicações, e procedimento de escolha para avaliação de nódulos de tireoide, sendo a ele atribuída redução significativa no número de pacientes submetidos a cirurgias desnecessárias (CERATTI et al., 2012). O exame fornece informações do diagnóstico em 85% dos casos e possui acurácia de mais de 95% (CERATTI et al., 2012). Os resultados do exame são especificados pelo Sistema Bethesda para Laudos Citopatológicos da Tireóide, sendo as lesões divididas em 6 grupos: Grupo I - Insatisfatório ou inconclusivo; Grupo II- Benigno; Grupo III – Atipia ou lesão folicular de significado indeterminado; Grupo IV- Neoplasia folicular ou suspeito para neoplasia folicular; Grupo V- Suspeito para malignidade; e Grupo VI- Consistente com malignidade (ALI & CIBAS, 2009) As lesões apresentam incidência variável, sendo a mais comum o nódulo coloide benigno, seguido de bócio nodular, nódulos hiperplásicos, cistos simples, tireoidite subaguda e tireoidite linfocítica. As lesões foliculares incorporam dois grupos de lesões clinicamente distintas, as lesões foliculares benignas (lesões foliculares, adenomas foliculares, adenomas de células de Hurthle e hiperplasia de células foliculares não neoplásicas) e as lesões foliculares malignas (carcinoma folicular, variante folicular do carcinoma papilífero e carcinoma de células de Hurthle (CERATTI et al., 2012).

Devido as vantagens apresentadas pelo exame de PAAF, este foi escolhido como método diagnóstico para metodologia do trabalho.

Materiais e Métodos

Foi realizado um estudo descritivo transversal retrospectivo de laudos citopatológicos de exames de PAAF de tireoide, compreendidos entre o período de janeiro de 2002 a dezembro de 2012, de um laboratório de referência localizado na cidade de Ponta Grossa, nos Campos Gerais, Paraná, Brasil.

Foram selecionados 1786 exames de PAAF´s de tireoide do arquivo deste laboratório, contendo informações sobre 2343 nódulos, a partir dos quais foi criado um banco de dados com as informações neles contidas. A tabulação foi feita em Excel versão 2013, sendo tabulados os seguintes dados dos exames: Ano do exame, idade do paciente, sexo do paciente, número de nódulos puncionados, Localização do nódulo (lado direito/esquerdo/istmo e polo superior/inferior), aspecto ultrassonográfico do nódulo (ecoigenicidade, margens e contornos, vascularização, calcificações, presença de “aspecto mais alto que largo”, presença de “halo hipoecoico” e classificação TI-RADS ou TOMIMORI) e laudo citológico final do exame pela Classificação do Sistema Bethesda para laudos de citopatologia da tireoide. Devido a utilização do Sistema Bethesda teve seu início em 2009, os

exames prévios a este ano foram reclassificados a partir dos termos encontrados no laudo citológico final, adequando-se a categoria mais condizente do sistema.

A análise de prevalência por idades foi separada por faixas etárias, classificadas pelas décadas de vida.

Os dados foram analisados quanto à prevalência e comparação entre dados clínicos, ultrassonográficos e citológicos. Posteriormente correlacionados com a literatura existente.

Resultados e Discussão

A classificação ultrassonográfica TI-RADS apresentou a seguinte distribuição de ocorrência: não foram encontrados nódulos classificados nos scores 1,5 e 6. Foram encontrados 30 nódulos classificados com score 2 (1,28%), 12 nódulos classificados como score 3 (0,51%), 116 nódulos classificados como score 4A (4,95%) e 14 nódulos classificados como score 4B (0,60%). A informação não estava presente ou foi classificada com a classificação proposta por Camargo & Tomimori em 2171 nódulos (92,66%).

Sobre o resultado final dos exames pela classificação do Sistema Bethesda para laudos citopatológicos de tireoide, foram encontrados 358 nódulos considerados inconclusivos, insatisfatórios ou contendo apenas fluído cístico, pertencendo a categoria I (15,32%), 1723 nódulos considerados nódulos benignos foliculares, pertencentes a categoria II (73,54%), 89 nódulos considerados contendo atipia ou lesão folicular de significado indeterminado, pertencendo a categoria III (3,79%), 37 nódulos considerados como neoplasia folicular ou suspeitos para neoplasia folicular, pertencendo a categoria IV (1,58%), 49 nódulos considerados suspeitos para malignidade, pertencendo a categoria V (2,09%) e 86 nódulos considerados consistentes para malignidade, pertencendo a categoria VI (3,67%).

Com base nas informações ultrassonográficas e dos laudos citopatológicos pela classificação do Sistema Bethesda, foi realizada a comparação de ocorrência do exame citológico com os graus do ultrassom (Tabela 1). Observou-se que para os graus ultrassonográficos I e II – Nódulos provavelmente Benignos, o exame citopatológico foi concordante quanto a presença de lesão benigna (Bethesda II) em 94,06% dos casos. Ainda para este grau ultrassonográfico, encontrou-se para as categorias Bethesda III, IV, V e VI os valores percentuais de 3,20%, 1,83%, 0,46% e 0,46% respectivamente, demonstrando que as lesões suspeitas e malignas apresentaram baixa ocorrência. O grau ultrassonográfico III – Nódulo Duvidoso apresentou citologia benigna em 88,65% dos casos, indeterminada em 3,9% dos casos, neoplasia folicular ou suspeita para neoplasia folicular em 2,30%, suspeito para malignidade em 2,13% e consistente com malignidade em 3,01%. Aqueles nódulos com classificação ultrassonográfica IV- Nódulo Suspeito tiveram concordância quanto à citologia maligna em 35,48% dos exames, e foi demonstrada presença de lesões benignas, indeterminadas, neoplasias foliculares ou suspeitas para neoplasia folicular e suspeitas para malignidade em 41,94%, 3,23%, 3,23% e 16,13% respectivamente.

TABELA 1 - Classificação ultrassonográfica dos nódulos tireóideos: comparação com exame citológico Sistema Bethesda

Classificação Ultrassonografia	Classificação Exame Citológico					
	II	III	IV	V	VI	TOTAL
Graus I e II	206 (94,06%)	7 (3,20%)	4 (1,83%)	1 (0,46%)	1 (0,46%)	219 (100%)
Grau III	500 (88,65%)	22 (3,90%)	13 (2,30%)	12 (2,13%)	17 (3,01%)	564 (100%)
Grau IV	13 (41,94%)	1 (3,23%)	1 (3,23%)	5 (16,13%)	11 (35,48%)	31 (100%)
Total	719 (88,33%)	30 (3,69%)	18 (2,21%)	18 (2,21%)	29 (3,56%)	814 (100%)

Fonte: autoria própria, arquivo Patologia Médica LTDA

Conclusões

Através desse estudo foi possível observar que o perfil epidemiológico das lesões de tireoidianas da região dos Campos Gerais é condizente com a literatura no que diz respeito a picos de faixas etárias e diferenças de proporção de indivíduos acometidos em relação ao gênero. As correlações entre graus ultrassonográficos e citológicos demonstraram que os exames tiveram percentuais de concordância condizentes, com características ultrassonográficas que se confirmaram sendo relevantes para a diferenciação entre lesões benignas e malignas. Isso demonstra a importância da associação entre o exame de ultrassom e da PAAF na investigação dos nódulos da tireoide.

Para o futuro, mais pesquisas são necessárias, sendo recomendada a correlação dos dados atuais com os dados daqueles pacientes submetidos a tireoidectomia, análise anatomopatológica, histológica e de imunohistoquímica a fim de confirmar a presença de malignidade e reavaliar o perfil dos aspectos citológicos e ultrassonográficos encontrados.

Agradecimentos

Agradecemos à Fundação Araucária pela oportunidade, Ao orientador Prof. Dr. Mário Rodrigues Montemor Netto pelos ensinamentos, pela paciência e pela disposição sempre presente. À nossas famílias, amigos e companheiros. Obrigado!

Referências

ALI, S.Z., CIBAS, E.S. **The Bethesda System for Thyroid Cytopathology: Definitions, Criteria, and Explanatory Notes**. 9. Ed. New York: Editora Springer, 2009. 171p.

CERATTI, S. Et al. Punção aspirativa com agulha fina guiada pelo ultrassom em nódulos de tireoide: avaliação do número ideal de punções. **Radiol Bras,** São Paulo, v. 45, n. 3, p. 145-148, junho de 2012.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA - INCA. **Estimativa 2014 - Incidência de câncer no Brasil**, Rio de Janeiro: INCA, 2014. 120 p.

KUMAR,V, Et al. **Patologia -Bases Patológicas das Doenças**. 8ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 1458p.

WARD L.S. Epidemiologia do câncer da tiróide no Brasil: apontando direções na política de saúde do país. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 49, n. 4, p. 474-476, Agosto 2005.