

DISTRIBUIÇÃO DAS LESÕES DE TIREOIDE NA CLASSIFICAÇÃO DE BETHESDA PARA PUNÇÕES ASPIRATIVAS.

DISTRIBUTION OF THYROID LESIONS IN THE CLASSIFICATION OF BETHESDA FOR ASPIRATION PUNCTURES.

Danielle Cristina **MENDES**², Elis Sbrissia **RIBEIRO**², Vinicius Henrique Quintiliano **ZANGARINI**², Luiz Martins **COLLAÇO**¹, Eduardo Bolicenha **SIMM**¹, Manoel Alberto **PRESTES**¹, Marcelo Luiz **GUEHLEN**¹, Marcelo **KUZMICZ**¹, Stênio Lujan **CAMACHO**¹, Vinicius Milani **BUDEL**¹.

Rev. Méd. Paraná/1442

Mendes DC, Ribeiro ES, Zangarini VHQ, Collaço LM, Simm EB, Prestes MA, Guehlen ML, Kuzmicz M, Camacho SL, Budel VM. Distribuição das lesões de tireoide na classificação de Bethesda para punções aspirativas. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2017;75(1):79-82.

RESUMO - OBJETIVO: Classificar os resultados de punções aspirativas prévias de tireoide de acordo com o sistema de Bethesda e verificar sua distribuição frente à nova classificação. MATERIAL E MÉTODOS: Foi realizado um estudo retrospectivo usando laudos citopatológicos de pacientes portadores de nódulos tireoidianos, cujas PAAF foram analisadas no Centro de Patologia de Curitiba – Hospital Nossa Senhora das Graças, Curitiba - PR, no período de janeiro 2009 a dezembro de 2010. A amostra analisada constituiu-se de 1833 laudos. RESULTADOS: Foram recatalogados 1833 laudos citopatológicos de PAAF de 1476 pacientes, sendo 572 (31%) laudos do ano de 2009 e 1262 (69%) do ano de 2010. Baseado nos 1833 resultados de PAAF analisados, encontrou-se 14,73% de nódulos tireoidianos classificados como insatisfatório, 70,64% como benignos, 7,04% como atípicos de significado indeterminado ou lesões foliculares de significado indeterminado, 2,13% como neoplasia folicular ou suspeito de neoplasia folicular, 1,2% suspeito para malignidade e 4,26% malignos. CONCLUSÃO: A reclassificação dos laudos citopatológicos de PAAF de tireoide para a nomenclatura de Bethesda esteve dentro de índices recomendados, auxiliando no monitoramento de boas práticas e controle de qualidade na emissão dos resultados de PAAF de tireoide.

DESCRITORES - PAAF de Tireóide, Sistema Bethesda, Nódulo Tireóide.

INTRODUÇÃO

Os nódulos tireoidianos têm prevalência de 4% a 7% na população geral, à palpação, e apenas 5% desses são malignos. A importância da diferenciação dessas é imprescindível para reduzir o número de cirurgias não necessárias¹.

A punção aspirativa com agulha fina (PAAF) é um método preciso, pouco invasivo, de elevada sensibilidade (65 a 99%) e especificidade (72 a 100%), sendo considerado o procedimento de escolha para excluir malignidade em nódulos tireoidianos^{1,3}.

Entretanto, em lesões foliculares, onde o diagnóstico é através de critérios histológicos, a PAAF não se aplica corretamente. Os critérios citológicos para diferenciar lesões benignas das foliculares são

arquitetura do grupo folicular, celularidade do esfregaço, quantidade de coloide e atipia^{1,5,6}.

O sistema Bethesda possui 6 categorias para citopatologia de tireoide. São construídos através da probabilidade de encontrar malignidade. As seis categorias são: sem diagnóstico ou insatisfatório, benigno, atípicos ou lesões foliculares de significado indeterminado, neoplasia folicular ou suspeita, suspeito para malignidade e maligno. Esse sistema aperfeiçoa a padronização diagnóstica e a comunicação entre profissionais médicos^{1,2,8}.

Por ser um instrumento criado recentemente, experiências em relação a aplicação da classificação de Bethesda e sua introdução na prática clínica são válidas. A determinação da prevalência de cada categoria, definindo as mais comuns e menos

Trabalho realizado no Centro de Patologia de Curitiba, Hospital Nossa Senhora das Graças, Curitiba, PR, Brasil.

1 - Docente do Curso de Medicina da Faculdade Evangélica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

2 - Acadêmicos do Curso de Medicina da Faculdade Evangélica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

frequentes, e outros subsídios epidemiológicos ajuda a compreender a dinâmica das doenças tireoidianas de relevância para a saúde da população e a direcionar o planejamento de investimentos^{1,8}.

O presente estudo objetiva classificar os resultados de punções aspirativas prévias de tireoide de acordo com o sistema de Bethesda e verificar sua distribuição frente à nova classificação.

MATERIAL

Foi realizado um estudo retrospectivo usando laudos citopatológicos de pacientes portadores de nódulos tireoidianos, cujas PAAF foram analisadas no Centro de Patologia de Curitiba – Hospital Nossa Senhora das Graças, Curitiba - PR, no período de janeiro 2009 a dezembro de 2010. A amostra analisada contitui-se de 1833 laudos. Estes foram recatalogados pela nomenclatura do Sistema Bethesda para Laudos de Citologia Tireoidiana e revisados os preparados citológicos quando não houve informações suficientes nos laudos.

MÉTODOS

Os dados pesquisados no sistema do Centro de Patologia de Curitiba incluíram: número do exame, sexo, idade, localização e laudo da punção aspirativa com agulha fina.

As características de cada lesão foram observadas para inclusão nas categorias: insatisfatório, benigno, atípias de significado indeterminado ou lesão folicular de significado indeterminado, neoplasia folicular ou suspeito para neoplasia folicular, suspeito para malignidade e maligno.

Posteriormente, os dados foram organizados e analisados com o software Excel (Microsoft Office 2007, Microsoft Corporation). Em seguida, procedeu-se uma análise global de desempenho da metodologia aplicada e comparação com dados da literatura.

RESULTADOS

Foram recatalogados 1833 laudos anatomo-patológicos de PAAF de 1476 pacientes, sendo 572 (31%) laudos do ano de 2009 e 1262 (69%) do ano de 2010. Dos exames pesquisados, 205 (11,19%) eram de pacientes do sexo masculino e 1628 (88,81%) do sexo feminino (razão entre homens e mulheres de 1:7,9). As categorias do Sistema de Bethesda de acordo com o sexo estão apresentadas no gráfico 1. Houve mais diagnósticos benignos entre as mulheres (71,8%). As outras categorias (indeterminado, maligno ou suspeito e atípias de significado indeterminado) tiveram predomínio discreto no sexo masculino.

Não havia registro da idade em 152 laudos. Em relação aos 1931 exames restantes, a média de idade foi de 51,08±19,05 anos e a mediana de 52 anos (9 a 87 anos).

As localizações das PAAF foram: 100 no istmo, 851 no lobo direito, duas na transição do lobo direito e istmo, 784 no lobo esquerdo, uma na transição do lobo esquerdo e istmo, cinco no lobo direito e esquerdo, 90 não especificavam o local (tabela 2).

A classificação dos laudos de acordo com o Sistema de Bethesda (tabela 3), demonstrou 14,73% insatisfatórios, 70,64% benigno, 7,04% atipia/lesão folicular de significado indeterminado, 2,13% neoplasia folicular, 1,2% suspeito para malignidade e 4,26% maligno.

Os diagnósticos insatisfatórios foram relacionados ausência de células, material escasso para conclusão diagnóstica e cisto tireoidiano. Dentre os laudos benignos, o mais comum foi bócio colóide, seguido de tireoidite linfocitária, nódulo colóide, punções sem alteração patológica, tireoidite granulomatosa e bócio adenomatoso. A categoria III demonstrou apenas lesões foliculares em que não foi suspeitado indícios de variante folicular do carcinoma papilífero. Na categoria IV foram incluídos tumor folicular, neoplasia folicular e tumor folicular com células de Hürthle. Os laudos suspeitos para malignidade foram sobretudo lesões foliculares em que não podia excluir a variante folicular do carcinoma papilífero. Os casos de malignidade foram compostos principalmente pelo carcinoma papilífero. Os diagnósticos de carcinoma com componente mucinoso eram suspeitas de metástase proveniente de câncer de mama.

TABELA 3 – CLASSIFICAÇÃO DOS LAUDOS ANATOMO-PATOLÓGICOS PELO SISTEMA DE BETHESDA PARA PAAF DE TIREOIDE COM INTERVALO DE CONFIANÇA (IC) DE 95%

Classe	Nº de laudos (%)	IC (95%)	Subclasse	Nº de laudos
BETHES-DA I	270 (14,73%)	±1,62	Ausência de cél	61
			Escassez de cél	168
			Cistos tireoidianos	41
			Bócio Colóide	1115
BETHES-DA II	1295 (70,64%)	±2,08	Tireoidite linfocitária	156
			Nódulo colóide	9
			Sem alterações patológicas	6
			Tireoidite granulomatosa	5
			Bócio adenomatoso	4
BETHES-DA III	129 (7,04%)	±1,17	Lesão folicular	129
BETHES-DA IV	39 (2,13%)	±0,66	Tumor folicular	37
			Céls de Hürthle	1
			Neoplasia folicular	1
BETHES-DA V	22 (1,2%)	±0,50	Lesão folicular sem afastar a variante folicular do carcinoma papilífero	22
BETHES-DA VI	78 (4,26%)	±0,92	Carcinoma papilífero	75
			Carcinoma com componente mucinoso	2
			Carcinoma pouco diferenciado	1

DISCUSSÃO

Este estudo classificou os resultados de punções aspirativas prévias de tireoide de acordo com o Sistema de Bethesda para citologias de tireoide, uma padronização da terminologia utilizada, verificando sua distribuição frente à esta classificação. Baseado nos 1833 laudos de PAAF analisados, encontramos 14,73% de amostras classificadas como insatisfatórias, 70,64% eram aspirados benignos, 7,04% apresentavam atipias de significado indeterminado ou lesões foliculares de significado indeterminado, 2,13% receberam diagnóstico de neoplasia folicular ou suspeito de neoplasia folicular, 1,2% suspeito para malignidade e 4,26% malignos.

Em um estudo publicado por Theoraris *et al*¹, em 2009, o qual também utilizou a classificação de Bethesda, foram catalogados como insatisfatório 11,1% dos laudos, 73,8% como benignos, 3,0% como atipias de significado indeterminado, 5,5% como neoplasia folicular, 1,3% suspeito para malignidade e 5,2% positivo para malignidade, em uma amostra de 3207 laudos obtidos de 2468 pacientes¹.

Wu *et al*¹¹, em um estudo com 1382 aspirados de tireoide, utilizando a terminologia do Sistema de Bethesda, encontrou os seguintes resultados: 20,1% insatisfatório, 39% benigno, 27,2% atipia/lesão folicular de significado indeterminado, 8,4% neoplasia folicular, 2,6% suspeito para malignidade e 2,7% maligno.

Jo *et al*¹², em um estudo semelhante, analisou retrospectivamente 3080 punções de tireoide. As lesões indeterminadas foram 18,6%, 59% benignas, 3,4% atipia/lesão folicular de significado indeterminado, 9,7% neoplasia folicular, 2,3% suspeito para malignidade e 7% maligno.

TABELA 4 – COMPARAÇÃO DE PERCENTUAIS DA DISTRIBUIÇÃO DE PAAF NO SISTEMA DE BETHESDA EM PUBLICAÇÕES RECENTES^{1,7,8}

Classe	Presente estudo	Theoraris et al ¹	Wu et al ¹¹	Jo et al ¹²
Insatisfatório	15,4	11,1	20,1	18,6
Benigno	70,1	78,3	39	59,0
Atipia/lesão folicular de significado indeterminado	7,0	3,0	27,2	3,4
Suspeito neoplasia folicular	2,0	5,5	8,4	9,7
Suspeito malignidade	1,2	1,3	2,6	2,3
Maligno	4,3	5,2	2,7	7,0

Uma das maiores limitações das PAAF de tireoide é a alto número de laudos classificados como insatisfa-

tórios. Estes, devem-se à várias circunstâncias, como a experiência de quem executa a punção, a característica do nódulo e o critério utilizado pelo laboratório para definir uma amostra inadequada. A maioria dos estudos, apresenta taxas que variam entre 10-20%^{1,11,12}. Nosso estudo apresentou 14,73% dos laudos nesta classificação, compatível com as taxas encontradas na maioria dos estudos. Nesta casuística o índice na categoria de laudos insatisfatórios se deve em parte a lesões císticas (2,23%), em que o sistema recomenda o direcionamento por haver apenas fluido cístico e macrófagos. No entanto, houve 9,17% de laudos em que a escassez de material impossibilitou conclusão diagnóstica e em 3,33% dos casos, mencionava-se apenas ausência de células foliculares.

A maioria dos nódulos, 70,64%, foi classificado como benigno, como era o esperado e encontrado em outros estudos^{1,2,11,12}. Entre os nódulos negativos para malignidade, encontramos 86,1% compatíveis com bócio coloide, 8,5% compatíveis com tireoidite Hashimoto e 0,3% compatíveis com nódulo coloide. Murussi *et al*⁸ encontrou 58,5% como bócio coloide nodular e 5,3% como Hashimoto.

Em relação às lesões foliculares, o grande dilema diagnóstico da PAAF, nosso estudo encontrou 129 (7,04%) laudos compatíveis com tal diagnóstico. Este resultado mostra que a categoria Bethesda III ficou próxima do limite recomendado de 7%⁹.

Apesar de não ser encontrado nessa casuística nenhum caso de atipia de significado indeterminado, Shi *et al*¹³, em um estudo com 40 laudos com este diagnóstico e seguimento histológico, demonstraram que a sensibilidade para detecção de carcinoma papilar de tireoide fica reduzida de 100 para 27%, se a categoria for excluída da nomenclatura de Bethesda.

Como constatado na literatura, esta amostra também corrobora que o sistema Bethesda para laudos citopatológicos de tireoide tem se mostrado eficiente e com boa aceitabilidade pela comunidade médica por apresentar reprodutibilidade, encaminhar condutas e uniformizar os termos utilizado nas PAAF de tireoide, servindo através de seus índices para auxiliar no monitoramento da qualidade dos laudos citopatológicos de tireoide.

CONCLUSÃO

Por meio deste estudo observou-se que a reclassificação dos laudos citopatológicos de PAAF de tireoide para a nomenclatura de Bethesda da presente amostra esteve dentro de índices recomendados, auxiliando no monitoramento de boas práticas e controle de qualidade na emissão dos resultados de PAAF de tireoide.

Mendes DC, Ribeiro ES, Zangarini VHQ, Collaço LM, Simm EB, Prestes MA, Guehlen ML, Kuzmicz M, Camacho SL, Budel VM. Distribution of Thyroid lesions in the classification of Bethesda for aspiration punctures. *Rev. Méd. Paraná*, Curitiba, 2017;75(1):79-82.

ABSTRACT - AIM: To classify the results of thyroid punctures previous aspiration according to the Bethesda system and verify their distribution across the new classification. MATERIALS AND METHODS : We conducted a retrospective study using cytological reports of patients with thyroid nodules whose FNA were analyzed in Curitiba Pathology Center - Hospital Nossa Senhora das Graças , Curitiba - PR, from January 2009 to December 2010. The sample consisted of 1833 reports . RESULTS: 1833 reports recataloged FNA of cytopathology of 1476 patients, 572 (31%) reports of 2009 and 1262 (69%) in the year 2010. Based on 1833 results of FNA analyzed, we found 14,73% of thyroid nodules classified as Unsatisfactory, 70,64% as benign, 7,04% as atypia of undetermined significance or follicular lesions of undetermined significance, and 2,13% follicular neoplasm or suspicious for follicular neoplasm, suspicious for malignancy 1,2% and 4,26% malignant. CONCLUSION: The reclassification of cytopathology reports from thyroid FNA for the nomenclature of Bethesda was within recommended levels, assisting in the monitoring of good practices and quality control in issuing the results of thyroid FNA.

KEYWORDS - Thyroid FNA, Bethesda System, Thyroid Nodule.

REFERÊNCIAS

1. THEORARIS, G.A.C. et al. The Bethesda Thyroid Fine-Needle Aspiration Classification System: Year 1 at an Academic Institution. *Thyroid*. Vol. 19, n. 11, p. 1215-23. Nov 2009.
2. ALI, S.Z. Thyroid Cytopathology: Bethesda and Beyond. *Acta Cytologica*. Vol. 55, p. 4-12. Nov 2011.
3. SCHIRO, A.J. et al. Clinical Efficacy of Fine-Needle Aspiration Biopsy of Thyroid Nodules in Males. *J Surg Res*. Vol. 159, n. 2, p. 645-650. Abril 2010.
4. MURUSSI M. et al. Punção Aspirativa de Tireóide com Agulha Fina em um Hospital Geral: Estudo de 754 punções. *Arq Bras Endocrinol Metab*. Vol. 45, n. 6, p. 576- 83. Dez 2001.
5. YANG, J. et al. Fine-needle Aspiration of Thyroid Nodules: A Study of 4703 Patients With Histologic and Clinical Correlations. *Cancer (Cancer Cytopathol)*. Vol. 111, p. 306-15. 2007.
6. FAQUIN WC. Diagnosis and Reporting of Follicular-Patterned Thyroid Lesions by Fine Needle Aspiration. *Head Neck Pathol*. Vol. 3, n. 1, p. 82-5. Mar 2009.
7. CIBAS, E.S.; ALI, S.Z. The Bethesda System for Reporting Thyroid Cytopathology. *Thyroid*. Vol. 19, n. 11, p. 1159-65. Nov 2009.
8. SCHINSTINE, M. A Brief Description of the Bethesda System for Reporting Thyroid Fine Needle Aspirates. *Pathology Hawai'i Hotline*. Vol. 69, n. 7, p. 176-178. Julho 2010.
9. CIBAS, E.S.; ALI, S.Z. The Bethesda System for Reporting Thyroid Cytopathology - Definitions, Criteria and Explanatory Notes. New York, NY: Springer: 2010.
10. BEZERRA, C. S. F. et al. Punção aspirativa por agulha fina em lesão nodular de tireóide. Vol. 30, n. 3, p. 164-169. Mai. / Jun. 2003.
11. WU, H.H.J.; ROSE, C.; ELSHEIKH, T.M. The Bethesda System for Reporting Thyroid Cytopathology: An Experience of 1,382 Cases in a Community Practice Setting With the Implication for Risk of Neoplasm and Risk of Malignancy. *Diagnostic Cytopathology*. Mai 2011.
12. JO, V.Y. et al. Malignancy Risk for Fine-Needle Aspiration of Thyroid Lesions According to The Bethesda System for Reporting Thyroid Cytopathology. *Am J Clin Pathol*. Vol. 134, p. 450-456. 2010.
13. SHI, Y. et al. Thyroid Fine-Needle Aspiration With Atypia of Undetermined Significance A Necessary or Optional Category?. *Cancer Cytopathology*. Vol. 117, p. 298-304. Out 2009.