

What's best option for fine needle aspiration in thyroid?

Paula Mendonça^{1,2}, Mariana Baptista¹, Leonor Branquinho³

¹Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Instituto Politécnico de Lisboa, Portugal. paula.mendonca@estesl.ipl.pt;

²Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

³Laboratório de Anatomia Patológica, Lda, Lisboa, Portugal

Resumo: A punção aspirativa por agulha fina (PAAF) da tiróide é um exame citológico bastante recorrente no diagnóstico de massas desconhecidas e de lesões difusas deste órgão. O processamento das amostras pode ser realizado de diversas maneiras, destacando-se os métodos convencional e meio-líquido, que apresentam resultados distintos.

No entanto nenhum dos dois métodos apresenta resultados excelentes, surgindo assim a necessidade de estudar um novo método a fim de colmatar as falhas descritas na literatura: o Cytospin.

O objetivo deste estudo consiste em identificar o método de processamento de amostras de PAAF da tiróide que melhor resultados oferece a nível da celularidade e preservação morfológica das mesmas.

Foram analisados os resultados de 40 pacientes punccionados num Centro Hospitalar da região de Lisboa. Para cada uma das amostras recolhidas procedeu-se à execução dos três métodos: Convencional, ThinPrep e Cytospin. O primeiro método foi realizado por esfregaço direto numa lamina de vidro aquando da colheita, na consulta, e os restantes processados no Laboratório de Anatomia Patológica. As lâminas foram observadas por três avaliadores independentes com recurso a uma grelha de avaliação com os seguintes parâmetros: celularidade (avaliação semiquantitativa e sobreposição do material), fundo (hemático e colóide), preservação celular (arquitetura, morfologia citoplasmática e morfologia nuclear) e contaminações, numa escala de 0 a 3 valores. O score final por lâmina resultou do somatório de todos os parâmetros ponderados. Posteriormente, os mesmos dados foram analisados segundo cada parâmetro, seguido da aplicação do teste de Kuskal-Wallis.

Pedido autorização ao diretor do serviço de Anatomia Patológica do Centro Hospitalar e entregue um consentimento informado e esclarecido onde se apresentava os objetivos do estudo e solicitava a sua autorização e assinatura.

Verificou-se uma prevalência para os scores 2 e 3 nos métodos Convencional e Cytospin na generalidade dos parâmetros, contrariamente ao método ThinPrep.

Foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre as médias dos scores finais dos 3 métodos ($\chi = 1,9386$, $\sigma = 0,75808$; $\chi = 2,0095$, $\sigma = 0,59727$ e $\chi = 1,2053$, $\sigma = 0,86897$, respetivamente), donde se infere que o método Cytospin constitui o tipo de processamento ideal para este tipo de amostras, constatando igualmente excelentes resultados para o método Convencional, cujas médias de scores finais apresentam valores idênticos.

Decorrente desta investigação, deverá existir um aperfeiçoamento do processamento de PAAF que deve conduzir à diminuição de casos não-diagnósticos, promovendo o decréscimo de repetições do processo.

Palavras-chave: FNA in thyroid, thinprep, conventional smear, cytospin

Referências bibliográficas

- Dey, P., Luthra, U., George, J., Zuhairy, F., George, S., & Haji, B. (2000). Comparison of ThinPrep and Conventional Preparations on Fine Needle Aspiration Cytology Material. *Acta Cytol.* 44(1), 46–50.
- Faquin, W. (2014). Use of Conventional Smears Versus Liquid-Based Preparations for Fine-Needle Aspirate Specimens. *Cancer Cytopathology*, 337–339.
- Gupta, S., Deka, L., Gupta, R., Gupta, K, Kaur, C., & Singh S. (2015). Cytospin preparation from residual material in needle hub : Does it add to fine needle aspiration diagnosis ? *Annals of Pathology and Laboratory Medicine*, 2(1), 1-5.
- Jung C-K, Lee A, Jung E-S, Choi Y-J, Jung S-L, Lee K-Y. (2008). Split sample comparison of a liquid-based method and conventional smears in thyroid fine needle aspiration. *Acta Cytol.* 52(3):313–9.
- Tripathy, K., & Misra A . (2015). Efficacy of liquid-based cytology versus conventional smears in FNA samples. *Journal of Cytology*, 32(1):17-20

Citação:

Mendonça, P., Batista, M., & Branquinho, L. (2017) What's best option for fine needle aspiration in thyroid?. In Ribeiro, J. & Lima, E. (eds). *Atas do II Encontro Nacional de Novos Investigadores em Saúde & II International Meeting of New Health Researchers*. Leiria: Politécnico de Leiria. p. 37