

CITOLOGIA ASPIRATIVA POR AGULHA FINA DA TIROIDE

Aspectos Técnicos

LUIS MESTRE, ISABEL SERRANO, M. L. CARNEIRO DE MOURA, F. MENDONÇA LIMA
Serviço de Cirurgia, Serviço de Anatomia Patológica. Hospital de S. Francisco Xavier. Lisboa

RESUMO

A biopsia aspirativa por agulha fina da tiróide é um exame de primeira linha no estudo do nódulo tiroideu. É um método de fácil execução, de baixa morbilidade e de baixo custo, possibilitando o diagnóstico seguro na reavaliação de doentes com bócio, acção terapêutica nos quistos benignos e diagnóstico precoce e orientação terapêutica nas neoplasias. Dada a sua importância, os autores descrevem a técnica que utilizam assim como as suas possíveis complicações. Os autores descrevem sucintamente cada um dos quadros citológicos assim como o seu diagnóstico diferencial.

SUMMARY

Fine Needle Aspiration Cytology of the Thyroid. A Technical View

Fine needle aspiration cytology is the diagnostic test of choice for evaluating thyroid nodules. It's an easy and unexpensive method with low morbidity which allows a safe diagnosis in patients with goiter, a therapeutic approach in benign cystic lesions as well as an early diagnosis and therapeutic guidance in thyroid cancer. The authors report fine needle aspiration cytology technical aspects as well as its possible complications. The authors also report briefly the cytologic patterns and its differential diagnosis.

INTRODUÇÃO

A citologia aspirativa por agulha fina da tiróide foi apresentada pela primeira vez num trabalho de Martin e Ellis em 1934 e posteriormente nos trabalhos de Tempka et al. e de Piaggio-Blanco et al. em 1948. Foi contudo na Escandinávia que esta técnica foi consolidada¹. A sua utilização foi posteriormente generalizada em muitos Centros mundiais.

Em Portugal a técnica foi apresentada pela primeira vez num trabalho de Dante Marques et al.². Posteriormente vários Centros Portugueses têm apresentado a sua experiência, demonstrando também a validade e a fiabilidade desta técnica, que progressivamente tem sido aceite mas cujos resultados dependem inteiramente da qualidade técnica da sua execução³⁻⁵.

A descoberta de um nódulo palpável da tiróide levanta o espectro do carcinoma, particularmente no caso de um

nódulo único, muito embora numa percentagem mais pequena, um nódulo dominante numa glândula tiroideia que é sede de múltiplos nódulos, possa levantar a mesma suspeita.

Antigamente, o procedimento diagnóstico levava a que o doente realizasse uma ecografia, uma cintigrafia e se o nódulo fosse sólido e hipofuncionante, fosse proposta uma abordagem cirúrgica do mesmo.

Actualmente, a maioria dos Centros realiza, em primeira linha, a punção aspirativa por agulha fina, o que fez com que o número de excisões diagnósticas de nódulos da tiroide baixasse em cerca de 50 %.

TÉCNICA

A citologia aspirativa por agulha fina é um método de fácil execução apresentando uma baixa morbilidade e um baixo custo. É um procedimento realizado sempre que

possível em ambulatório, devendo o doente ser sempre bem informado sobre a sua técnica de execução para que não fique apreensivo com a *picada no pescoço*.

A citologia aspirativa deve ser realizada com o doente em decúbito dorsal, utilizando-se a ajuda de uma pequena almofada ou rolo sob as regiões escapulares para que se obtenha uma boa hiperextensão do pescoço e consequentemente uma boa exposição do nódulo a puncionar.

Deve-se pedir ao doente que durante a execução da técnica não fale nem degluta, para a que a glândula não se mova, o que poderia prejudicar a qualidade do material aspirado assim como o aparecimento de hemorragia devido ao traumatismo da agulha no interior da glândula.

Não deve ser igualmente utilizado um anestésico local pois a picada da agulha de biopsia é menos dolorosa que a injeção do anestésico local, para além da infiltração deste poder tornar o nódulo menos palpável. Em crianças pode-se utilizar um anestésico tópico do tipo do Emla®.

Após o posicionamento do doente, deve-se aplicar uma solução anti-septica na área que irá ser puncionada. Imobiliza-se o nódulo entre dois dedos para mais facilmente o puncionar. Por vezes utiliza-se a traqueia como amparo permitindo ainda uma melhor imobilização do nódulo. Introduce-se então a agulha, previamente adaptada a uma seringa de 20 cc, até ao nódulo e obtém-se o vácuo necessário à aspiração por retroimpulsão rápida do êmbolo da seringa. Seguidamente realizam-se movimentos de vai e vem e simultaneamente de rotação, para que se destaquem e aspirem pequenos fragmentos de tecido. O aparecimento de aspirado no canhão da agulha faz com que se deva parar o movimento, suspendendo-se, em seguida, de uma maneira lenta o vácuo para não se correr o risco de se re-injectar o material aspirado; se pelo contrário for mantido o vácuo na seringa ao retirar-se a agulha da pele, o material contido na agulha é levado pelo ar que entra rapidamente para dentro do corpo da seringa, deixando de estar disponível para os esfregaços.

A preparação dos esfregaços faz-se imediatamente a seguir à punção. Retira-se a agulha, enchendo-se a seguir o corpo da seringa de ar. Volta-se a adaptar a agulha à seringa após o que se distribuí pequenas quantidades do aspirado por várias lâminas, empurrando o êmbolo da seringa. Fazem-se de seguida os esfregaços com o auxílio de outra lâmina, de forma a que estes apresentem uma camada fina e uniforme. Fixam-se imediatamente em acetona metade do número das lâminas, num mínimo de duas, para posterior coloração pelo método de Papanicolaou, enquanto as restantes são deixadas secar ao ar, para coloração pelo método de May-Grunwald-Giemsa.

Devido à grande vascularização da tiróide utilizamos uma agulha de 23 - 25 gauge. Na grande maioria dos nódulos executamos somente três passagens da agulha no mesmo plano, por punção, para se obter a menor contaminação hemática possível do aspirado, executando três punções por cada nódulo a estudar.

Utilizamos, como auxiliar da punção, um suporte metálico para a seringa de 20 cc, de tipo Cameco®, o que nos permite manter o vácuo na seringa e executar-mos a punção com bastante facilidade.

Se o nódulo a puncionar for quístico, este deve ser esvaziado completamente, devendo o executante proceder de seguida a nova palpação no sentido de excluir um nódulo restante, o qual, a estar presente deve ser igualmente sujeito a uma citologia aspirativa. No caso de o nódulo ser de difícil palpação ou no caso de o nódulo ter sido identificado numa ecografia cervical realizada por outras razões, procedemos, com o auxílio dos colegas do Serviço de Imagiologia, à biopsia aspirativa guiada por ecografia, certificando-nos sempre da presença da ponta da agulha no interior do nódulo a estudar.

Não existem contra-indicações absolutas à realização desta técnica. O principal risco é a formação de um hematoma em doentes com grandes bóciolos ou com tumores malignos, causando uma compressão traqueal marcada. Antes de se realizar uma biopsia aspirativa devemos certificar que o doente não esteja sob terapêutica anti-coagulante e em caso afirmativo realizar o estudo prévio da coagulação. A punção da carótida requer somente que o executante faça compressão sobre o local da punção durante cerca de cinco minutos. A punção da traqueia pode provocar um acesso transitório de tosse. A parésia temporária do nervo laringeo já foi referenciada após uma citologia aspirativa assim como a necrose hemorrágica de tumores da tiróide, particularmente de adenomas. A implantação de células malignas no trajecto da agulha é extraordinariamente rara, estando referida somente quando se utilizam agulhas mais grossas⁴.

Diagnósticos Citológicos possíveis na abordagem de nódulos da tiroide

A interpretação citológica é subjectiva e dependente não só da qualidade da amostra como é tanto mais precisa quanto maior a experiência do observador.

Bócio Multinodular / nódulo colóide – O diagnóstico é baseado na coexistência de colóide, de histiocitos e células foliculares isoladas ou em pequenos folhetos, em relação com o colóide. A relação colóide células foliculares é fundamental para o diagnóstico diferencial entre distúrbio funcional de um bócio e um tumor folicular. Assim, a probabilidade de distúrbio funcional é directamente proporcional à abundância de colóide e inversamente proporcional ao maior número de células foliculares.

Tiroidites O exame citológico nestas situações permite o diagnóstico diferencial entre tiroidite aguda e outras tiroidites, consuante o tipo de células inflamatórias predominante:

- **Na Tiroidite Aguda** – os esfregaços têm abundância de polimorfonucleares e detritos celulares. Podem colocar o problema do diagnóstico diferencial com o carcinoma anaplásico.

- **Na Tiroidite de De Quervain** – esfregaços com linfócitos, plasmócitos, histiocitos de tipo epitelióide e células gigantes multinucleadas.

- **Na Tiroidite Linfocítica** – predominam os linfócitos pequenos e linfócitos activados, plasmócitos e células foliculares com transformação oxifílica.

É um método de fácil utilização no seguimento destes doentes, permitindo o diagnóstico precoce de uma possí-

vel evolução para linfoma e a exclusão de outra neoplasia associada.

Quistos – são esfregaços de fundo granuloso, numerosos macrófagos, por vezes tipo hemossiderofago e raras células foliculares.

Tumores foliculares – Esfregaços habitualmente com fundo hemorrágico, sem colóide ou com colóide fino e escasso predominando os agrupamentos de células foliculares.

Este quadro diagnóstico engloba várias entidades nomeadamente - ADENOMA FOLICULAR, CARCINOMA FOLICULAR e VARIANTE FOLICULAR DO CARCINOMA PAPILAR. O diagnóstico definitivo só é possível com o exame histológico.

Carcinoma Papilar – Nos esfregaços, o colóide está em geral ausente. Células foliculares estão isoladas ou em folhetos ou agrupamentos papilares, com inclusões citoplasmáticas intranucleares, típicas deste tipo de tumor. Por vezes podem-se observar corpos psamomatosos.

Carcinoma anaplásico - O quadro citológico é caracterizado por células epiteliais atípicas e fundo necrótico. É indispensável fazer o diagnóstico diferencial entre o tumor primitivo ou metastático.

Apreciação final

A fiabilidade da técnica está dependente da experiência do puncionador e do observador, factores que influenciam a percentagem de amostras insuficientes para diagnóstico ou de amostras não conclusivas. A acuidade

diagnóstica melhora com a integração clínica. O risco de falsos negativos ou de falsos positivos, com uma boa integração clínica, é obviado com a repetição de exames.

O diagnóstico citológico diferencial em tumores foliculares da tiroide não é possível. Neste diagnóstico diferencial é obrigatório o uso de critérios morfológicos em exame histológico. No exame extemporâneo o observador confronta-se com o mesmo tipo de problemas, uma vez que são necessários cortes seriados da cápsula do tumor.

BIBLIOGRAFIA

1. GRUNZE H, SPRIGGS AI: History of Clinical Cytology: A selection of Documents. Darmstadt: G-I-T- Verlag Ernst Giebler 1983:132
2. MARQUES D, MOURA-CARVALHO C, MATEUS MC et al: Citologia Aspirativa de Tumores da Tiroideia. 6 Anos de Experiência. Acta Méd Port 1980;2:187-94
3. MATOS-LIMA L, MEXEDO AC, CORREIA AC et al: Biopsia Aspirativa da Tiroide por Agulha Fina. Arquivos de Medicina 1991;4:106-110
4. MATOS-LIMA L, CORREIA AC, MEXEDO AC et al: Aspectos Técnicos da Biopsia Aspirativa por Agulha Fina nos Nódulos da Tiroide. Arquivos de Medicina 1989;2:386-9
5. BATEIRA P: Fine Needle Aspiration Cytology of the Thyroid. A critical Appreciation. Arquivos de Medicina 1991;5:77-80
6. BULEY ID: Problems in Fine Needle Aspiration of The Thyroid. Current Diagnostic Pathology 1995;2:23-31
7. GHARIB H.: Fine needle aspiration biopsy of thyroid nodules: Advantages, Limitations and Effect. Mayo Clin Proc 1994;69:44-49
8. MAZZAFERRI EL :Management of a solitary Thyroid Nodule. N. Engl. J. Med. 1993;328:553-559
9. GREGG HJ, ORLO HC :Well Differentiated Thyroid Cancer. Current Problems in Surgery 1994;31:933-1024
10. CADY B, ROSSI RL: Surgery of the Thyroid and Parathyroid Glands, Philadelphia 3rd Edition, W. B. Saunders Company 1991