

Citologia aspirativa de linfonodo por agulha fina

Estudo morfológico em peças cirúrgicas

LOURDES APARECIDA MARQUES¹, LEDA MARIA BUAZAR SABA², GISELA NASCIMENTO SILVA³,
FERNANDO AUGUSTO SOARES³, MARIA CRISTINA IWANNA DE MATTOS⁴, DARCY GERALDO DE VITA²

Unitermos: Linfonodos; Citologia aspirativa

Key words: Lymph nodes; Aspiration cytology

RESUMO — Os autores estudam os aspectos citológicos dos esfregaços obtidos através da punção aspirativa por agulha fina em 82 aspiradores de linfonodos, dando ênfase especial aos aspectos citológicos que caracterizam os diferentes processos estudados. Os achados citológicos são confrontados com os cortes histológicos.

INTRODUÇÃO

O uso da punção aspirativa em linfonodos data de 1904, quando Grieg & Gray (*in Frable*)⁽⁸⁾ a utilizaram para o diagnóstico da tripanossomíase. Frable⁽⁸⁾, em revisão da literatura, cita Ward, que, em 1912, sugeriu a aspiração de linfonodos para o diagnóstico de linfoblastoma, e Guthrie, que, em 1921, utilizou essa técnica em linfonodos para o diagnóstico de moléstia de Hodgkin. Até então, fazia-se uso de agulhas de diâmetros largos⁽²²⁾. A técnica da punção aspirativa com agulha fina (PAAF) está relacionada a trabalhos desenvolvidos por Lopes Cardozo⁽²⁰⁾ e por Söderstrom⁽²⁶⁾ e Franzen⁽¹⁰⁾, nas décadas de 50 e 60. Foi praticada inicialmente em poucas e especializadas instituições suecas, passando, a seguir, a ser utilizada de modo generalizado na Europa^(19,24) e, mais recentemente, nos Estados Unidos, Reino Unido e Austrália^(8,24). A PAAF em linfonodos é dividida em dois grandes grupos.

O primeiro inclui a pesquisa da doença primária, quer seja inflamatória ou neoplásica, e, o segundo, a pesquisa de metástases. Grandes séries na literatura enfatizam as vantagens desse procedimento^(2,4,5,6,13,21,25).

O objetivo deste trabalho é estudar os aspectos morfológicos da PAAF em linfonodos excisados, correlacionando-os com os achados histológicos, não havendo intenção de se medir a acuidade diagnóstica dos autores.

As razões que motivaram este estudo foram a de adquirir maior experiência nesse método e a de conhecer a apresentação citológica das doenças que envolvem o linfonodo, antes de propor seu uso em pacientes com adenopatias.

MATERIAL E MÉTODO

Os espécimes foram obtidos através da utilização de seringas plásticas descartáveis de 10ml e agulhas hipodérmicas de tamanho 30 x 7 (22 G) ou 25 x 8 (21 G), acopladas a pistola manual. A punção foi efetuada diretamente nas peças cirúrgicas, num total de 84 aspirados, evitando-se a contaminação do material pelos tecidos adjacentes. Após a realização dos esfregaços, as lâminas foram fixadas imediatamente em solução de álcool-éter em proporções iguais e coradas pela técnica de Papanicolaou. Os esfregaços foram observados seguindo-se um protocolo de observação citológica que inclui os seguintes itens: celularidade, arranjo celular, amoldamento, necrose, células inflamatórias, fagocitose, anisocitose, características do citoplasma, células gigantes, membrana nuclear, vacúolo intranuclear, aspectos da cromatina, nucléolos, mitoses e

Trabalho realizado no Departamento de Anatomia Patológica do Hospital A.C. Camargo da Fundação Antônio Prudente, São Paulo, Brasil, em colaboração com o Departamento de Patologia da Faculdade de Medicina de Botucatu, UNESP, Brasil.

1. Residente do Departamento de Anatomia Patológica do Hospital A.C. Camargo da Fundação Antônio Prudente, São Paulo.
2. Titular do Departamento de Anatomia Patológica do Hospital A.C. Camargo da Fundação Antônio Prudente, São Paulo.
3. Residente do Departamento de Patologia da Faculdade de Medicina de Botucatu, UNESP, Botucatu, São Paulo.
4. Professora Doutora do Departamento de Patologia da Faculdade de Medicina de Botucatu, UNESP, Botucatu, São Paulo.

atipia celular. Foram efetuados cortes histológicos em todos os linfonodos aspirados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O material está representado por 84 aspirados de linfonodos, dos quais 2 apresentaram-se insatisfatórios para estudo. Destes, 1 era linfonodo sem alterações histopatológicas e o outro mostrou, ao corte histológico, micro-metástase de carcinoma de mama. Ambos eram pequenos e o material obtido pelo método não foi significativo.

Serão analisados 82 casos cujos aspirados apresentaram celularidade adequada para estudo citológico. Há apenas dois casos de neoplasia primária dos linfonodos, ambos representados por doença de Hodgkin. Linfonodos comprometidos por metástases diversas somaram 58 ca-

sos, predominando os de carcinoma de mama (28 casos), melanoma maligno (13 casos) e carcinoma espinocelular (11 casos). As demais neoplasias metastáticas estiveram representadas por carcinoma papilífero da tireóide (2 casos), adenocarcinoma (2 casos), lipossarcoma (1 caso) e carcinoma indiferenciado (1 caso). Completaram o material de estudo, 22 casos de linfonodos sem alterações histopatológicas.

Os achados citológicos estão representados nas tabelas 1 e 2 e serão discutidos em seguida.

LINFONODOS SEM ALTERAÇÕES HISTOPATOLÓGICAS

O arranjo celular do linfonodo normal foi o de células isoladas. A celularidade variou entre discreta (8 casos),

TABELA 1
Achados citológicos das lesões metastáticas em linfonodos: características das células metastáticas

	Carcinoma de ductos (Nº = 28)	Melanoma maligno (Nº = 13)	Carcinoma espinocelular (Nº = 11)	Carcinoma papilífero da tireóide (Nº = 2)	Carcinoma indiferenciado (Nº = 1)	Adenocarcinoma (Nº = 2)	Lipossarcoma (Nº = 1)
Aspectos gerais							
Necrose	5 (17,8%)	9 (69,2%)	4 (36,3%)	1 (50%)	—	2 (100%)	—
Amoldamento	11 (39,2%)	7 (53,8%)	3 (27,2%)	2 (100%)	—	1 (50%)	—
Anisocitose	27 (96,4%)	12 (92,3%)	9 (81,8%)	2 (100%)	—	2 (100%)	1 (100%)
Fagocitose	9 (32,1%)	6 (46,1%)	—	—	—	—	1 (100%)
Citoplasma							
Escasso	18 (64,2%)	5 (38,4%)	2 (18,1%)	1 (50%)	1 (100%)	1 (50%)	—
Moderado	9 (32,1%)	6 (46,1%)	9 (81,8%)	1 (50%)	—	1 (50%)	—
Abundante	1 (3,5%)	2 (15,3%)	—	—	—	—	—

TABELA 2
Achados citológicos das lesões metastáticas em linfonodos: características nucleares das células metastáticas

	Carcinoma de ductos (Nº = 28)	Melanoma maligno (Nº = 13)	Carcinoma espinocelular (Nº = 11)	Carcinoma papilífero da tireóide (Nº = 2)	Carcinoma indiferenciado (Nº = 1)	Adenocarcinoma (Nº = 2)	Lipossarcoma (Nº = 1)
Características nucleares							
Cromatina grosseira	12 (42,8%)	11 (84,6%)	6 (54,5%)	—	—	2 (100%)	1 (100%)
Núcleo presente	25 (89,2%)	11 (84,6%)	10 (90,9%)	2 (100%)	1 (100%)	1 (50%)	1 (100%)
proeminente	25 (89,2%)	10 (76,9%)	4 (36,3%)	1 (50%)	—	1 (50%)	1 (100%)
Multinucleação	7 (25%)	7 (53,8%)	1 (9%)	—	—	1 (50%)	1 (100%)
Membrana irregular	8 (28,5%)	10 (76,9%)	6 (54,5%)	—	—	2 (100%)	1 (100%)
Figuras de mitose	19 (67,8%)	8 (65,5%)	7 (63,6%)	2 (100%)	—	1 (50%)	1 (100%)
atípicas	19 (67,8%)	8 (65,5%)	7 (63,6%)	2 (100%)	—	1 (50%)	1 (100%)
Atipia nuclear	28 (100%)	12 (92,3%)	—	2 (100%)	1 (100%)	2 (100%)	1 (100%)
Outros		Inclusão intranuclear Pigmento melânico	Célula disceratótica	Inclusão intranuclear		Vacúolos intracitoplasmáticos	

moderada (5 casos) e intensa (9 casos). O esfregaço exibiu linfócitos monomorfos, de citoplasma escasso e núcleo regular, com cromatina homogênea e sem nucléolo proeminente. Não foram observadas necrose, figuras de mitose e células gigantes.

O conhecimento dos aspectos citológicos normais dos linfonodos é essencial, fornecendo os parâmetros necessários para a identificação de doenças primárias ou metastáticas.

Os esfregaços obtidos através da aspiração de 22 linfonodos deste grupo mostraram-se constituídos basicamente por linfócitos maduros ou isolados, sendo raríssimos os linfócitos grandes. A proporção entre pequenos e grandes linfócitos é de 9:1^(11,23), somando 98%^(11,29). Outras células, como fibroblastos, células reticulares, mastócitos e elementos linfóides imaturos, embora possam ser encontrados nos esfregaços⁽¹¹⁾, não foram por nós evidenciados.

LINFONODOS COM LESÃO PRIMÁRIA

Como já foi ressaltado, a amostra constou de apenas 2 casos, ambos de doença de Hodgkin. Os achados foram constantes e incluíram celularidade intensa com células isoladas, ausência de necrose e de fagocitose. Chamou a atenção o polimorfismo celular com linfócitos, plasmócitos e células de Reed-Sternberg. Estas puderam ser vistas em ambos os casos, proporcionando o diagnóstico (fig. 1). Em um dos casos foram identificadas em sua variedade pleomorfa⁽⁸⁾ como células multinucleadas, com cromatina grosseira e nucléolo proeminente e eosinófilo. As células de Reed-Sternberg típicas eram binucleadas, com cromatina homogênea, membrana nuclear regular e nucléolos únicos por núcleo e proeminentes, com atipia nuclear discreta e ausência de mitoses. As demais células do esfregaço (linfócitos, plasmócitos, etc.) mantiveram suas características próprias.

Friedman⁽¹³⁾, na pesquisa de 182 casos de linfoma de Hodgkin, mostrou que a citologia aspirativa foi diagnosticada em 161 casos (88,5%). Os falsos negativos foram devidos a 10 (5,5%) lesões diagnosticadas como reativas e, em 11 casos (6%), os resultados correspondem a falsos tipos histológicos (falsos linfomas não-Hodgkin). Este mesmo autor relata a importância da citologia aspirativa no sentido do estadiamento, avaliação de campos para irradiação, pesquisa de recorrências, presença de nódulos residuais, massas extensas de partes moles e aparecimento de nódulos em áreas não irradiadas.

No pequeno material analisado, não houve a preocupação de classificar as variantes histológicas.

Outras doenças, como tuberculose, mononucleose, melanoma maligno e carcinomas metastáticos, ou mieloma múltiplo, podem apresentar células que simulam as células diagnósticas de Hodgkin⁽²⁸⁾. Deve-se ter a preocupação de descartar essas possibilidades.

Outro aspecto evidenciado foi a eosinofilia, que, na literatura, está presente em 50% dos casos.

Não tivemos oportunidade de analisar casos de linfoma não-Hodgkin, em que o aspirado pode ser auxiliar na classificação e tipagem imunológica⁽²¹⁾.

LINFONODOS COM LESÕES METASTÁTICAS

O segundo grande grupo da citologia aspirativa em linfonodos inclui a pesquisa da doença metastática. Nesta situação, a dúvida da importância do método se dilui. Berg⁽¹⁾ relata quatro motivos que favorecem o diagnóstico de metástases, em que se conhece o tumor primário: massas acessíveis e volumosas, alta celularidade e vascularização pobre, facilidade de diferenciar entre elementos metastáticos e tecido próprio do linfonodo e a possibilidade de comparação entre as células metastáticas e o tumor primário. Frable⁽⁷⁾, em aspirações de 649 linfonodos cervicais, encontrou sensibilidade diagnóstica de 95% para as neoplasias e de 98% para a ausência de tumor. Estes dados de literatura foram amplamente confirmados no presente material. Não há dificuldades para se fazer o diagnóstico de comprometimento metastático dos linfonodos, uma vez que a população celular nodal é homogênea e blocos celulares atípicos se destacam.

Somos da opinião, porém, que, para a determinação de sítio primário, o método apresenta restrições semelhantes às da biópsia histológica, pois neoplasias da mesma origem histogenética têm aspectos morfológicos semelhantes. Esta opinião é concorde com Betsill & Hajdu⁽²⁾, que afirmam ser possível o diagnóstico de neoplasia maligna e da linhagem histogenética, sem a localização do órgão-sede.

CARCINOMA DE DUCTOS MAMÁRIOS

Foram analisados 28 casos de metástase nodal de carcinoma de ductos mamários, sendo que a celularidade foi discreta em 6 casos, moderada em 12 e intensa em 10 casos. Foi observado o fenômeno de amoldamento em 11 casos e fagocitose, em 9. Dado importante foi a anisocitose, presente em 27 dos 28 casos analisados. Predominou o arranjo em blocos (19/20 casos) e, em 4 casos, observou-se a presença de células imaturas isoladas; apenas um caso exibiu células em arranjo glanduliforme. As células se caracterizam por núcleos que, em 12 casos, apresentaram cromatina grosseira, com multinucleação ocasional (7/28)

e membrana nuclear irregular (7/28). A presença de nucléolo proeminente foi quase constante (25/28). As figuras de mitose, sempre atípicas, estiveram presentes em 19 casos, porém somente em 1 foram abundantes. A positividade para atipia nuclear foi constante, variando entre discreta (11/28), moderada (11/28) e intensa (6/28). O citoplasma foi escasso em 19 casos, moderado em 9 e abundante somente em 1.

Entre os 29 casos de carcinoma de ductos mamários esteve presente um caso, incluído dentre os insatisfatórios, que continha micrometástase. Este aspecto de falso negativo é descrito na literatura como aquele em que a punção é falha por ser uma lesão pequena o alvo da aspiração⁽¹⁷⁾.

Nos casos analisados, pudemos observar que os esfregaços foram facilmente identificados como metastáticos, geralmente com alta celularidade (figs. 2 e 3).

MELANOMA MALIGNO

Nos 13 casos de lesão secundária nodal de melanoma maligno predominaram esfregaços com alta celularidade (9/13) e somente 1 caso apresentou celularidade discreta. O arranjo foi sempre o de células isoladas, pleomorfas (12/13) e, muitas vezes, tendendo a se amoldar (7/13); canibalismo foi observado em 6 casos. Outro aspecto bastante comum foi a presença de necrose (9/13), ora ocasional (5/13), ora moderada (4/13). A quantidade de citoplasma foi variável, predominando células de citoplasma escasso (5/13) ou moderado (6/13) e, mais raramente, com citoplasma abundante (2/13). O núcleo exibiu, quase sempre, cromatina grosseira (11/13), com nucléolo proeminente e eosinófilo (10/13), membrana nuclear irregular (10/13) e atipia nuclear (12/13), sendo esta intensa em 8 casos. Outros aspectos importantes foram a multinucleação (7/13) e a presença de mitoses atípicas (8/13), que variaram entre ocasionais em 2 casos, moderadas em 5 casos e intensas em 1 caso. Como elementos de destaque, pode-se citar presença de pigmento melânico no citoplasma em todos os casos e de vacúolos intranucleares em 5 casos.

O diagnóstico diferencial em doença de Hodgkin⁽²⁸⁾ deve ser feito quando o tipo citológico do melanoma maligno metastático é o de células pequenas e redondas, com esparsas células epitelióides dotadas de nucléolo proeminente. Nestes casos, a pesquisa dos outros elementos, como o pigmento melânico e vacúolo intranuclear, deve ser intensa, para se conseguir afastar o diagnóstico de linfoma.

Nos casos de melanoma de células fusiformes, o diagnóstico diferencial deve ser feito com sarcomas metastáticos. Neste caso, é mais fácil a diferenciação, pois o es-

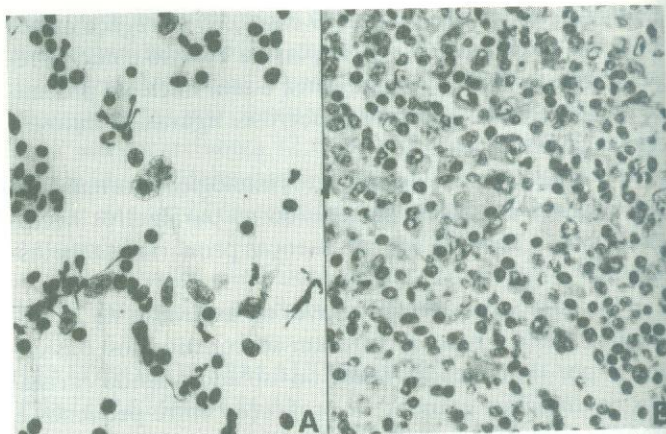


Fig. 1 — Linfonodo: doença de Hodgkin. A) Célula de Reed-Sternberg no centro do campo. (Papanicolaou, 400X). B) Controle histológico (HE, 400X).

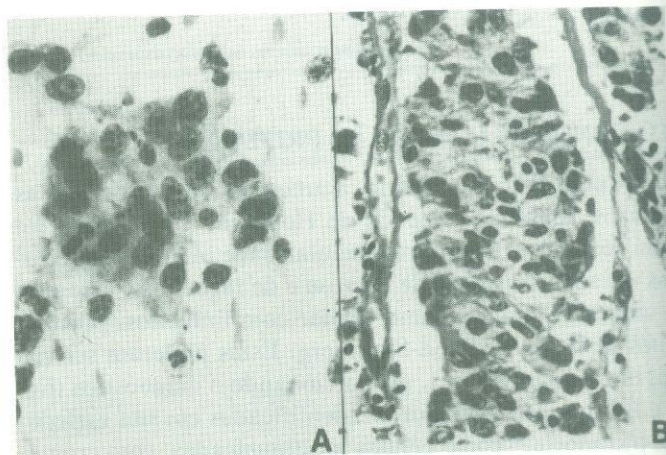


Fig. 2 — Linfonodo: metástase de carcinoma de ductos mamários. A) Anaplasia extrema (Papanicolaou, 400X). B) Controle histológico (HE, 400X).

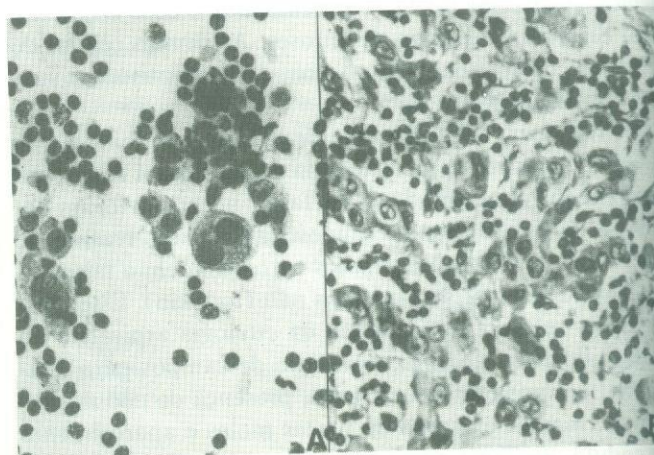


Fig. 3 — Linfonodo: metástase de carcinoma de ductos mamários. A) Células atípicas, algumas binucleadas, em meio a linfócitos (Papanicolaou, 400X). B) Controle histológico (HE, 400X).

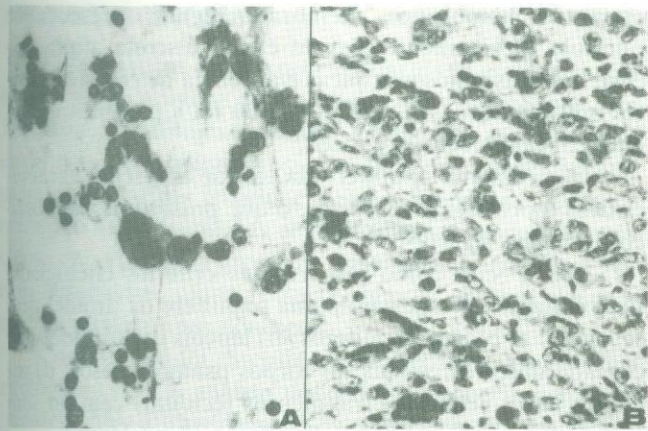


Fig. 4 — Linfonodo: metástase de melanoma maligno. A) Células atípicas contendo pigmento melânico, ao lado de linfócitos (Papanicolaou, 400X). B) Controle histológico (HE, 400X).

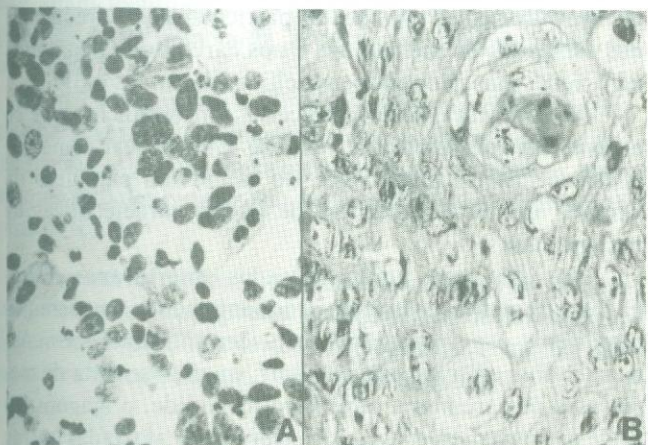


Fig. 5 — Linfonodo: metástase de carcinoma espinocelular. A) Células disceratóticas, atípicas, por vezes binucleadas (Papanicolaou, 400X). B) Controle histológico (HE, 400X).

fregaço decorrente da aspiração de melanoma maligno é muito mais polimorfo.

No presente material, todos os casos mostraram pigmento melânico (fig. 4), o melhor marcador citológico para o melanoma maligno⁽¹²⁾. Os vacúolos intranucleares estiveram presentes em 5 casos e são elementos bastante valiosos para o diagnóstico⁽³⁰⁾.

CARCINOMA ESPINOCELULAR

Foram analisados 11 casos de metástases em linfonodos de carcinoma espinocelular de sítios primários diver-

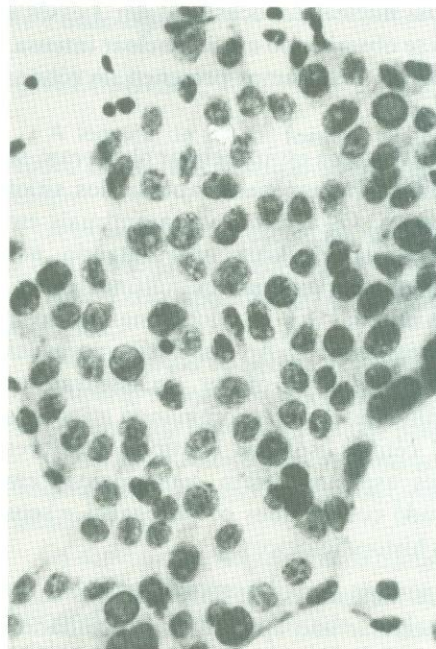


Fig. 6 — Linfonodo: metástase de carcinoma papilífero de tiróide, com células contendo inclusão intranuclear (Papanicolaou, 400X).



Fig. 7 — Linfonodo: metástase de lipossarcoma pleomorfo. A) Células isoladas marcadamente atípicas, com citoplasma amplo e finamente vacuolado (Papanicolaou, 400X). B) Célula gigante multinucleada (Papanicolaou, 400X). C) Controle histológico (HE, 400X).

tos. Predominou o arranjo em blocos (8/11) e, em 3 casos, as células se apresentaram isoladas. A celularidade variou amplamente, sendo escassa em 5 casos, moderada em 3 e intensa em 3 casos. Foi observado o fenômeno de amoldamento em 3 casos. Não se evidenciou canibalismo celular. A anisocitose foi um dado freqüente (9/11). As células apresentavam citoplasma moderado em 9 aspirados e escasso em 2. Os núcleos apresentaram variação no aspecto da cromatina, que se mostrou grosseira em 6 casos e homogênea em 5. A irregularidade de membrana nuclear foi evidenciada em 6 casos. As mitoses foram observadas em 7 casos, de maneira ocasional (3 casos) ou moderada (4 casos), mas sempre atípicas. Os nucléolos foram proeminentes em 4 casos e atipia nuclear foi ocasional em 3 casos e moderada em 6, não se observando atipia nuclear intensa. Como achado marcante, observamos presença de células diskeratóticas em 5 casos.

Em 11 casos de carcinoma espinocelular obtiveram-se resultados razoavelmente homogêneos, apesar dos sítios primários serem diversos. Os achados variaram mais em função da diferenciação da neoplasia, apresentando, nos casos mais diferenciados, células gigantes multinucleadas, células diskeratóticas isoladas (fig. 5), blocos mais coesos e atipias celulares marcantes^(18,19). Ao contrário, naqueles casos em que a diferenciação foi menor, escassearam as células gigantes multinucleadas, predominando a falta de adesividade celular, células isoladas e atipias celulares marcantes^(17,18). Estes aspectos foram concordantes em nosso material, quando comparados os esfregaços e seus respectivos controles histopatológicos.

O diagnóstico de metástases em linfonodo nos casos de carcinoma espinocelular não apresentou dificuldades. São importantes na classificação histogenética da neoplasia os aspectos de arranjo em blocos de células imaturas, a presença de células diskeratóticas e de pérolas córneas. Estes dados foram marcantes em 5 dos 11 casos analisados e ocasionais nos demais.

CARCINOMA PAPILÍFERO DA TIRÓIDE

Foram analisados 2 casos de metástases de carcinoma papilífero da tiróide. As características clássicas da neoplasia primária foram mantidas em ambos os casos. O arranjo celular foi papilífero nos 2 casos e a celularidade foi intensa em 1 caso e moderada no outro. Em um caso houve necrose ocasional. O amoldamento celular foi constante e não foi observada fagocitose. A anisocitose foi dado positivo e as células variaram na quantidade de citoplasma, apresentando, em um caso, quantidade moderada e, no outro, escassa. Os núcleos se caracterizaram por

cromatina homogênea, membrana regular, presença de nucléolo (proeminente em um caso), discreta atipia nuclear, poucas mitoses atípicas e ausência de células gigantes multinucleadas. Dado marcante foi a presença de vacúolo intranuclear nos 2 casos.

O carcinoma papilífero da tiróide apresenta características morfológicas próprias, o que possibilita diagnóstico citológico seguro⁽⁹⁾.

Kini⁽¹⁶⁾ cita como importantes critérios citológicos, para o diagnóstico de carcinoma papilífero da tiróide, presença de: a) blocos papilíferos; b) lençóis constituídos por camada única de células; c) corpos psamomatosos; d) inclusão intranuclear; e) fragmentos teciduais com ou sem padrão folicular e f) células gigantes multinucleadas.

As inclusões intranucleares constituem invaginações citoplasmáticas, não se conhecendo, até o momento atual, a gênese desse fenômeno. Podem estar presentes em células neoplásicas ou não, sendo particularmente freqüentes nos aspirados de melanomas e nos carcinomas papilíferos da tiróide, mas não sendo específicas dessas lesões⁽³⁾.

Na literatura observa-se certa concordância entre os autores em caracterizar a inclusão intranuclear como importante critério diagnóstico de carcinoma papilífero da tiróide, mesmo na ausência de outras características de malignidade^(3,27).

Nos dois casos aqui analisados observaram-se esfregaços altamente celulares, freqüentemente em arranjos papilíferos e apresentando inclusões intranucleares. Assim sendo, como se pode concluir, quando se trata de metástases de carcinoma papilífero da tiróide, o diagnóstico pode ser fortemente sugerido. Devem ser afastadas outras neoplasias que apresentem vacúolo intranuclear, como melanoma maligno⁽³⁰⁾ e adenocarcinoma broncogênico⁽¹⁸⁾, porém a presença de papilas praticamente sela o diagnóstico (fig. 6).

CARCINOMA INDIFERENCIADO

No caso observado de carcinoma indiferenciado, notou-se intensa celularidade, com células isoladas. Não se observaram necrose, fagocitose e anisocitose. As células apresentaram citoplasma escasso, com núcleos de cromatina homogênea, nucléolo proeminente, atipia nuclear discreta, membrana regular, ausência de mitoses e de multinucleação.

Não foram evidenciados elementos que permitissem melhor identificação da neoplasia, corroborando as opiniões já anteriormente expressas.

Estes dados foram concordantes com o corte histopatológico.

ADENOCARCINOMA

Os esfregaços mostraram celularidade escassa ou intensa, células isoladas ou em blocos, com anisocitose. Em 1 esfregaço as células exibiram citoplasma escasso e núcleos com cromatina grosseira, nucléolo proeminente, membrana nuclear irregular e atipia moderada. O outro esfregaço mostrou células com citoplasma moderado, núcleos com cromatina grosseira e membrana irregular. Foram observados, ainda, células gigantes multinucleadas, mitoses atípicas e amoldamento.

Conforme já foi discutido anteriormente, os critérios citológicos para a análise dos esfregaços permitem, frequentemente, a identificação de neoplasias malignas metastáticas, sendo insuficientes, porém, para caracterizá-las melhor, principalmente quando se tratar de neoplasias pouco diferenciadas. Nos 2 esfregaços examinados, não foram identificadas estruturas glanduliformes, cuja presença está relacionada ao grau de diferenciação da neoplasia^(17,18).

Em 1 caso representativo de metástase de adenocarcinoma gástrico, a evidência de nucléolos proeminentes sugeria a origem da neoplasia, uma vez que os mesmos são achados comuns em adenocarcinomas do trato digestivo⁽¹⁸⁾.

No outro esfregaço, a ausência de critérios citológicos específicos permitia, apenas, o diagnóstico de carcinoma. Em ambos os casos, os cortes histológicos mostraram tratar-se de adenocarcinoma pouco diferenciado.

LIPOSSARCOMA

Os esfregaços correspondentes ao aspirado de metástases de lipossarcoma caracterizaram-se por celularidade intensa, células isoladas, apresentando anisocitose e fagocitose. O citoplasma apresentou-se abundante e finamente vacuolado. Os núcleos apresentaram cromatina grosseira, nucléolo proeminente, multinucleação e membrana irregular. Figuras de mitose atípicas foram observadas de maneira intensa, assim como atipia nuclear.

A metástase de sarcoma em linfonodos é evento ocasional, pois os sarcomas tendem a se disseminar por via hematogênica.

Os aspectos citológicos do presente caso são semelhantes àqueles observados em lipossarcomas de partes moles e confirmam os dados da literatura^(9,14,15,17). Os esfregaços mostraram predomínio de células isoladas^(14,15,17), com citoplasma abundante, mal definido, vacuolizado e atipia nuclear marcante. Chamou a atenção a presença de grande número de células gigantes multinucleadas bi-

zarras, achado comum em algumas variedades de lipossarcoma^(14,15) (fig. 7).

A falta de coesão é um critério que auxilia o diagnóstico de metástase de sarcoma em linfonodo^(15,17). A vacuolização citoplasmática pode conferir à célula aspecto sugestivo de adenocarcinoma mucinoso^(14,17), mas nesta neoplasia os limites citoplasmáticos são nítidos, a anisocariose é menor e há coesão celular⁽¹⁴⁾, dados que auxiliam o diagnóstico diferencial. A presença de lípides no citoplasma dos lipoblastos, evidenciado pela coloração de Oil-Red O⁽¹⁷⁾, e a ausência de filamentos de miosina⁽¹⁴⁾ são critérios que também facilitam o diagnóstico diferencial com outros sarcomas⁽¹⁴⁾. Houve correspondência entre os achados cito e histológicos.

CONCLUSÕES

A técnica de PAAF fornece material suficiente para estudo, exceto nos casos enquadrados nas limitações do método.

A experiência na execução da técnica da PAAF é fator fundamental para obtenção do material.

Houve correspondência entre os achados cito e histopatológicos.

Os esfregaços de neoplasias metastáticas em linfonodos fornecem elementos suficientes para identificá-las por se destacarem da população celular própria do órgão.

Os achados citológicos das neoplasias metastáticas acompanham o mesmo padrão observado nas neoplasias primárias.

Os aspectos citológicos encontrados nos esfregaços de metástases de adenocarcinoma, carcinoma espinocelular, carcinoma papilífero de tireóide, melanoma e doença de Hodgkin são altamente sugestivos destes diagnósticos.

O padrão morfológico observado em esfregaços de metástase de sarcoma permite o diagnóstico de neoplasia mesenquimal imatura, sem, no entanto, avançar na especificação do subtipo.

Os resultados obtidos nos permitem concluir que a *citologia aspirativa por agulha fina* é um método de real valor na investigação de lesões primárias ou metastáticas de linfonodos.

SUMMARY

The authors study the cytologic features of the smears obtained through the fine needle aspiration biopsy in 82 cases of lymph nodes emphasizing the cytologic characteristics of the different morbid processes.

The cytologic findings are compared with the tissue sections.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BERG, JW The aspiration biopsy smear. In KOSS, LG Diagnostic cytologic and its histopathologic bases. 3 ed. Philadelphia, J. Lippincott, 1979, p. 1.048.
2. BETSILL Jr., WL & HAJDU, SI Percutaneous aspiration biopsy of lymph nodes. *Am. J. Clin. Pathol.* 73: 471-479, 1980.
3. CHRIST, ML & HAJA, J Intranuclear cytoplasmic inclusions (invaginations) in thyroid aspiration: frequency and specificity. *Acta Cytol.* 23: 327-331, 1979.
4. DAVID, JF; MARQUES, B; de GRAEVE, Ph; COMBES, PF Étude comparative de la cytoponction et de la ponction-biopsie dans le diagnostic des adenopathies suspectes de malignité. *Arch. Anat.-Cytol. Path.* 27: 239-243, 1979.
5. EINHORN, N & ZAJICEK, J Aspiration biopsy of intrapelvic metastasis of cervical carcinoma. *Acta Radiol. Oncol.* 17: 257-262, 1978.
6. ENGZELL, U; JAKOBSSON, PA; SIGURDSON, A; ZAJICEK, J Aspiration biopsy of metastatic carcinoma in lymph nodes of the neck. *Acta Otolaryngol.* 72: 138-147, 1971.
7. FRABLE, MA & FRABLE, WJ Fine-needle aspiration biopsy revisited. *Laryngoscope*, 92: 1.414-1.418, 1982.
8. FRABLE, WJ Fine-needle aspiration biopsy: a review. *Hum. Pathol.* 14: 9-28, 1983.
9. FRABLE, HJ Thin-needle aspiration biopsy. Philadelphia, W.B. Saunders, 1983.
10. FRANZEN, S; GIERTZ, G; ZAJICEK, J Cytologic diagnostic of prostatic tumors by transrectal aspiration biopsy. *Br. J. Urol.* 32: 193, 1960.
11. FORKNER, CE Material from lymph nodes of man. II-Studies on living and fixed cells withdrawn from lymph nodes of man. *Arch. Intern. Med.* 40: 647-661, 1927.
12. FRIEDMAN, M; FORGIONE, H; SHANBHAG, V Needle aspiration of metastatic melanoma. *Acta Cytol.* 24: 7-15, 1980.
13. FRIEDMAN, M; KIM, U; SHIMAOKA, K; PANAHON, A; HANT; STUTZMAN, L Appraisal of aspiration cytology in management of Hodgkin's disease. *Cancer*, 45: 1.653-1.663, 1980.
14. GEINSINGER, KR; NAYLOR, B; BEALS, TF; NOVAK, PM Cytopathology, including transmission and scanning electron microscopy of pleomorphic liposarcoma in pleural fluid. *Acta Cytol.* 24: 435-441, 1980.
15. HADJDU, SI & HAJDU, EO Cytopathology of sarcomas and other nonepithelial malignant tumors. Philadelphia, W.B. Saunders, 1976.
16. KINI, SR; MILLER, JM; HAMBERGER, JI; SMITH, MJ Cytopathology of papillary carcinoma of the thyroid by fine aspiration. *Acta Cytol.* 24: 511-521, 1980.
17. KLINE, TS Handbook of fine needle aspiration biopsy cytology. St. Louis, CV Mosby, 1981.
18. KOSS, LG Diagnostic cytologic and its histopathologic bases. 3 ed., Philadelphia, J.B. Lippincott, 1979.
19. KOSS, JG Thin needle aspiration biopsy (editorial). *Acta Cytol.* 14: 1-3, 1980.
20. LOPES CARDOZO, P Clinical cytology. Leiden, Stafleu, 1954.
21. LOPES CARDOZO, P The significance of fine needle aspiration cytology of the diagnosis and treatment of malignant lymphomas. *Folia Haematol.* 107: 601-620, 1980.
22. MARTIN, HE & ELLIS, EB Biopsy needle puncture and aspiration. *Ann. Surg.* 92: 169-181, 1930.
23. MORRISON, M; SAMWICK, AA; RUBINSTEIN, J; STICH, M; LOEWE, L Lymph node aspiration: clinical and hematologic observations in 101 patients. *Am. J. Clin. Pathol.* 22: 255-262, 1952.
24. ORELL, SR Fine needle aspiration biopsy in perspective (editorial). *Pathology*, 14: 113-114, 1982.
25. ORELL, SR & SKINNER, JM The typing of non-Hodgkin's lymphomas using fine needle aspiration cytology. *Pathology*, 14: 389-394, 1982.
26. SÖDERSTROM, N Fine needle aspiration biopsy. Stockholm, Almquist and Wiksell, 1966.
27. SÖDERSTROM, N & BIORKLUND, A Intranuclear cytoplasmic inclusion in some types of thyroid cancer. *Acta Cytol.* 17: 191-197, 1973.
28. STRUM, SB; PARK, JK; RAPPAPORT, H Observations of cells resembling Sternberg-Reed cells in conditions other than Hodgkin's disease. *Cancer*, 26: 176-190, 1980.
29. TEMPKE, T & KUBICZEK, M Normal and pathological lymphadenogram in light of Own research. *Acta Med. Scand.* 131: 434-450, 1948.
30. WOYKE, S; DOMAGALA, W; CZERNIAK, B; STROKOWSKA, M Fine needle aspiration cytology of malignant melanoma of the skin. *Acta Cytol.* 24: 529-538, 1980.