

PUNCION GANGLIONAR

— **Dr. Manuel León Luzardo.**
Docente en las cátedras de
Medicina II y III—

La punción ganglionar es quizás la exploración citodiagnóstica menos utilizada en clínica. Pocos especialistas ^{1, 2, 3, 4} la han empleado como medio rutinario de diagnóstico.

Una serie de objeciones han sido argumentadas al momento de presentarse la oportunidad de utilizarlas; una de las más invocadas es su difícil interpretación, ya que amerita una buena experiencia obtenida a través de observaciones citológicas correlacionadas con biopsias ganglionares. Como objeción principal a menudo resalta la imposibilidad de obtener información mediante la punción ganglionar acerca de la disposición arquitectural, criterio de gran importancia tomado muy en cuenta por el patólogo para considerar una muestra ya como benigna o maligna. La escasez de material obtenible en ocasiones, no es obstáculo, ya que puede repetirse con muy pocos inconvenientes para el paciente. En verdad las opiniones acerca del valor de esta exploración son muy discutidas, muchos patólogos le dan poca importancia y por otro lado quienes la han usado con frecuencia, le dan tanto valor que da la impresión de que exageran con cierto optimismo.

En el presente trabajo valoramos los resultados obtenidos mediante punción ganglionar efectuando estudio comparativo con biopsias ganglionares vista por el patólogo. La intención fue averiguar hasta donde esta simple exploración puede ser de utilidad en clínica.

Como experiencias previas al presente trabajo, efectuamos punciones ganglionares en pacientes cuyo diagnóstico fue conocido mediante estudio de sangre periférica, punción medular, punción esplénica, biopsia ganglionar (reportada por el patólogo) y en ocasiones conociendo el resultado de autopsia en caso de curso fatal. Esto se hizo con el objeto de fijar criterios morfológicos con el adenograma.

MATERIAL Y METODOS

Sólo se efectuó la punción cuando existía una indicación absoluta; como criterio de indicación se consideró: pacientes con adenopatías mayores de dos centímetros, lo suficientemente grandes para ser punzadas sin ningún inconveniente para el paciente, de curso relativamente prolongado y cuyo diagnóstico no había podido ser efectuado con los estudios habituales.

Prácticamente se incluyó sólo, a pacientes con adenopatías cuyo problema diagnóstico sólo podría ser resuelto con la biopsia. Se estudiaron 32 pacientes con adenopatías que representaban un problema diagnóstico o donde se presumía que la biopsia ganglionar se encontraba indicada; el diagnóstico mediante punción en todos los casos excepto uno fue confrontado con la biopsia ganglionar. Por las razones ya mencionadas no se incluyeron pacientes con adenopatías pequeñas, de curso fugaz, que por rasgos clínicos son fácilmente atribuibles a procesos infecciosos, ya bacterianos o virales. El mismo criterio privó para no incluir a pacientes con adenopatías cuyo diagnóstico básico fue conocido por los estudios rutinarios; así como mononucleosis infecciosa, lupus eritematoso disseminado y leucosis donde el diagnóstico se efectuó a través de sus hallazgos específicos.

Se usó una jeringa de 10 centímetros punzando con una aguja número 20 o 21, colocando previamente un botón de anestesia en la zona elegida. El material extraído fue colocado en láminas porta objetos. Casi siempre se efectuaron varias punciones con el fin de obtener varias preparaciones. La tinción habitual usada fue la de Wright. En varias ocasiones se efectuó la coloración con impregnación argéntica.⁵ Pocas veces, sobre todo cuando se sospechaba metástasis ganglionar se hizo la tinción con fluorocromo usando Acridina Orange según método de Shiffer.⁶ En una ocasión se usó el método de Schult-Smith⁷ para investigación de colesterol.

CRITERIOS MORFOLOGICOS

Los patrones citológicos tomados en cuenta para efectuar un diagnóstico fueron los siguientes: **Enfermedad de Hodgkin** (linfoproliferación maligna). Aparece como una imagen normal por la escasa atipicidad celular, a menudo se observa hiperplasia de linfocitos en diferentes edades, regular cantidad de segmentados, eosinófilos, células plasmáticas y reticulares. Algunas de estas últimas, son grandes, mayores de 15 micras, con protoplasma azul intenso o claro casi siempre abundante. La cromatina nuclear es fina, reticulada y en casi todas las células logra verse un nucleolo azulado. Algunos autores⁸ creen que estas células representan una forma joven de la célula de Sternberg, no tomamos la presencia aislada de este tipo de célula como criterio patognomónico, ya que la hemos visto en retículo sarcoma y en adenitis no específica. Cuando se encontró la imagen polimorfa descrita anteriormente se consideró el caso como de Hodgkin probable. Cuando en el material existía además del polimorfismo descrito anteriormente, células gigantes de Sternberg considerando así sólo a la célula mayor de 20 micras, con núcleo grande bilobulado o multilobulado, de cromatina nuclear fina, presencia de uno o varios nucleolos de color azul o azul violáceo, se catalogó con certeza como Hodgkin. Al último paciente de esta categoría le fue visto en el frasis una hiperplasia exclusiva de células con características de Sternberg, con gran pleomorfismo, atípicas y con buena cantidad de mitosis, se emitió el diagnóstico de Hodgkin Sarcoma.

Reticulosarcoma: La imagen vista con frecuencia estaba representada por células de aspecto reticular, mayor de 15 micras, protoplasma

abundante; núcleo, uniforme, a veces ligeramente escotado, casi nunca lobulado, cromatina fina y presencia de uno o dos nucleolos. La morfología de esta célula de un caso a otro varía grandemente, en ocasiones se ven casi exclusivamente células reticulares casi sin protoplasma semejando a las células reticulares linfoides, o por el contrario el tamaño de la célula toma caracteres gigantes confundiendo con la célula gigante de Sternberg. Sea cual fuere el tipo morfológico, lo característico es su aspecto reticular, la abundancia, predominio y a veces exclusividad de este tipo celular en retículo sarcoma con respecto a la enfermedad de Hodgkin, la ausencia de polimorfismo celular (linfocitos, plasmáticas, segmentados, eosinófilos, etc.) que casi siempre se ve en granulomatosis maligna, es un dato muy importante para diferenciarlo.

La presencia de fibras de reticulina rodeando a la célula y las prolongaciones dendríticas, observada al efectuar la impregnación argéntica constituye un buen signo a favor de retículo sarcoma.

Linfosarcoma: Se siguió el criterio del Gall y Mallory,⁷ Richter,¹⁰ al considerar como linfosarcoma la proliferación maligna del tejido parenquimatoso ganglionar, no leucótico, bien sea a predominio de linfocitos (linfocitoma) o linfoblastos (linfoblastoma). La sugerencia de malignidad en el frotis era dada por gran hiperplasia linfocítica con aspecto uniforme, monomorfa con predominio de linfocitos jóvenes que impresionan como "blastos". A menudo se ve buena cantidad de mitosis. En estos casos se emitió el diagnóstico de Linfosarcoma. Cuando se apreció imagen única y exclusiva de hiperplasia a linfocitos maduros (linfocitoma) se consideró el diagnóstico como probable.

Por razones obvias ya que constituye criterio anatomopatológico no se juzgó el diagnóstico de linfosarcoma en el sentido de Kundrat, Jackson y Parker¹¹ quienes consideran sólo linfosarcoma al tipo de tumor linfoblástico con gran agresividad local, tendencia a invasión de cápsulas y tejido vecino con difusión semejante a un sarcoma.

Metástasis ganglionar: El material es en general escaso, observándose al lado de linfocitos normales, células con aspecto tumoral, ya aisladas y lo que es más importante en grupos con protoplasma único semejando un sincicio. El protoplasma es a menudo grumoso de bordes irregulares con prolongaciones de tipo dendrítico. El núcleo es grande, de cromatina compacta viéndose en ocasiones un nucleolo. La presencia de este tipo celular en medio de un tejido normal, nos permitiría diferenciar la metástasis ganglionar de un retículo sarcoma. Todos los cuatro casos reportados fueron comprobados desde el punto de vista anatomopatológico. La punción ganglionar en estos casos fue de ayuda en la dilucidación del diagnóstico, o para sugerir la investigación de un foco primario. En dos oportunidades el carcinoma primario era broncogénico manifestándose con síndrome de compresión de cava superior y donde se prestaba a confusión con el linfoma. En otros, existía lesión ulcerosa en la lengua con impresión clínica de una blastomycosis. En el cuarto la imagen citológica fue sugerente para investigar carcinoma primario en un paciente donde no había síntomas localizadores, en este caso, la lesión primaria se encontró en estómago. En el último, todas las exploraciones fueron negativas en la investigación de carcinoma primario.

TBC Ganglionar: El diagnóstico en estos casos se presumía por observarse, en un tejido escaso o cuando más con un aumento moderado de linfocitos; célula de tipo epiteliode: elementos de 25 a 30 micras, ovaladas, presentándose de una manera aislada o en grupo, núcleo a menudo rojo o violáceo, con cromatina fibrilar o grumos gruesos dejando mallas claras de paracromatina. El núcleo en la mayoría es picnótico, en general la célula tiene aspecto benigno por la maduración del núcleo y el gran predominio de protoplasma. En sólo dos de los casos se observaron células gigantes de tipo Langhans, aún cuando se tuvo cuidado en no punzar adenopatías fluctuantes, en uno se vió material de tipo caseoso.

En el único paciente donde se hizo el diagnóstico de Hand-Shuller-Christian, se trataba de un niño de nueve años que presentaba adenopatías, esplenomegalia, tumoraciones craneales blandas y exoftalmo, En la punción ganglionar se consiguió aumento de linfocitos, y presencia de células reticulares, algo parecida a la célula epiteliode, por la abundancia del protoplasma, y núcleo excéntrico con tendencia a la picnosis. El protoplasma irregular y de color pizarra, grumoso, presentaba abundantes vacuolas. Este tipo celular se encontró en abundancia en el material. La tinción para colesterol fue positiva.

ANALISIS COMPARATIVO CITOLOGICO Y ANATOMOPATOLOGICO

Nº de pacientes = 32 ;
Mat. adecuado para diagnóstico = 29 = 90%

DIAGNOSTICO COMPATIBLE CON	CITOLOGIA	BIOPSIA
Linfogranulomatosis maligna	4	Linfogranulomatosis maligna 7
Linfogranulomatosis maligna probable	3	
Hodgkin Sarcoma	1	Hodgkin Sarcoma 1
		Reticulo sarcoma 6
Reticulosarcoma	7	Metástasis ganglionar 1
Linfosarcoma	3	Linfosarcoma 4
Linfosarcoma probable	1	
Metástasis ganglionar	4	Metástasis ganglionar 4
TBC Ganglionar	4	T B C Ganglionar 4
Hand Shuller Christian	1	Hand Shuller Christian 1
Diagnóstico no emitido por material no adecuado		Hansen 1
o ausencia de imágenes características	3	Adenopatía inflamatoria 1
		No se conoció 1

Correlación citológica y anatomopatológica: 96%
(incluyendo "probables").

Como puede observarse, en el gráfico, uno de los casos con imagen compatible con retículo sarcoma fue reportado por el patólogo como metástasis ganglionar de carcinoma epidermoide.

Como único signo patológico el paciente presentaba adenopatías duras en base de cuello. Las investigaciones efectuadas para buscar tumor primario que incluía tele de tórax planigrafía, broncoscopia o investigación de células tumorales en secreción, estudio de tubo digestivo y vías urinarias fueron negativas. Tratado con una cura de mostaza nitrogenada se obtuvo remisión clínica con desaparición completa de las adenopatías. Para los efectos de este estudio se consideró correcto el diagnóstico del patólogo.

En tres pacientes donde no se emitió diagnóstico por escasez de material o por no encontrarse imágenes características fueron reportadas desde el punto de vista anatomopatológico de la siguiente manera:

1) Paciente de 52 años que ingresa con un cuadro clínico sugestivo de leucosis linfóide crónica, el diagnóstico no fue comprobado desde el punto de vista hematológico; los hallazgos observados en biopsia ganglionar resultó compatible con el diagnóstico de lepra lepromatosa.

2) Joven con adenopatías moderadamente grandes, generalizadas con predominio en axilas, cuello e ingle; el reporte del patólogo fue concluyente para adenitis inflamatoria; el antecedente de chancro y la presencia de serología positiva fueron consideradas para cerrar el caso con el diagnóstico de adenitis inflamatoria por lúes secundaria.

3) No se obtuvo material suficiente con la punción. Se desconoció el diagnóstico del patólogo.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en esta pequeña serie son demostrativos de que la punción ganglionar, puede proporcionar en buen número de casos datos suficientes que permitan efectuar un diagnóstico. Es necesario insistir que una buena indicación aporta un mayor número de diagnósticos correctos, ya que las hiperplasias o modificaciones, reactivas a procesos secundarios dan imágenes menos características que las observadas en enfermedades primarias del ganglio. En el mismo sentido creemos que la observación y formación de una impresión total del material es tan importante como la presencia aislada de células características.

Buen número de clínicos insisten acerca de la inutilidad de la punción por las siguientes razones: Cuando el material es insuficiente o el "diagnóstico probable" es imprescindible efectuar la biopsia. Cuando la formación citológica es considerada como perteneciente a un proceso maligno la biopsia es necesaria para sentar un pronóstico, ya que en estos casos amerita el criterio anatomopatológico. Todo parece indicar la inmutabilidad del principio de Jackson y Parker¹¹ seguida por Israels:¹² "En los casos de linfoma el diagnóstico sólo puede ser resuelto mediante la biopsia ganglionar".

Aun cuando estos argumentos son verdaderamente valederos, la punción ganglionar mantiene su utilidad en clínica por los siguientes hechos:

1) En cierto número de muestras el patólogo llega a una conclusión en base también de probabilidades; en uno de nuestros pacientes con linfogranulomatosis maligna se observó en todo el material de biopsia una sola célula de Sternberg, el diagnóstico básicamente fue efectuado por los otros datos de polimorfismo celular, fibrosis y distorsión arquitectural.

2) En los casos donde la imagen sea característica de linfogranulomatosis maligna o de linfosarcoma el diagnóstico anatomopatológico le añade pocos datos, sobre todo en lo que se refiere a la instalación de un tratamiento adecuado, ya que este depende fundamentalmente de la fase evolutiva de la enfermedad dada por criterio clínico más que de algún otro dato morfológico.

3) Cuando la imagen sea sugestiva de metástasis ganglionar da pie a investigar carcinoma primario mucho antes de que se obtenga el diagnóstico del patólogo.

4) La punción ganglionar es suficiente en la gran mayoría de casos en el diagnóstico de TBC ganglionar y retículo endoteliosis por almacenamiento, donde pueden ser demostradas por procedimientos citoquímicos la presencia del material almacenado.

Si además de esto se toma en cuenta la facilidad e inacididad de la prueba, la rapidez con que puede ser obtenido un diagnóstico, la importancia de considerar en conjunto los aspectos clínicos y los hallazgos citológicos, la posibilidad de realizar controles ulteriores por la sencillez de la técnica y la de efectuar tinciones especiales; nos hacen creer que la punción ganglionar debería efectuarse con mayor frecuencia en clínica.

La tinción con fluorocromo empleada con el objeto de diferenciar carcinoma metastásico y retículo sarcoma, fue de poca ayuda, puesto que en las células del retículo sarcoma lograba observarse intensa fluorescencia roja igual que en las células carcinomatosas, como expresión de la gran concentración de ARN presente en estas células jóvenes de retículo endotelio.

RESUMEN

Se presentan resultados de estudio comparativo de punción ganglionar y biopsia, con el fin de considerar el valor de la punción como método diagnóstico.

De 32 pacientes donde se llevó a cabo la exploración, se consiguieron imágenes características para asomar diagnóstico en 29. En los casos donde se emitió diagnóstico, el patólogo lo ratificó en 28 (96%). Se insiste que una buena indicación resumida, cuando la condición representa problema diagnóstico, resulta más provechosa puesto que da imágenes más características. Los procesos secundarios en la gran mayoría de los casos pueden descartarse mediante historia clínica y estudios rutinarios encaminados a investigar la causa.

Se concluye que en buena proporción la punción ganglionar es suficiente como método de diagnóstico definitivo. Hacemos ver que cuando la imagen no sea lo suficientemente característica para efectuar un diagnóstico de certeza y la conclusión sea "probable" la biopsia resulta imprescindible.

S U M M A R Y

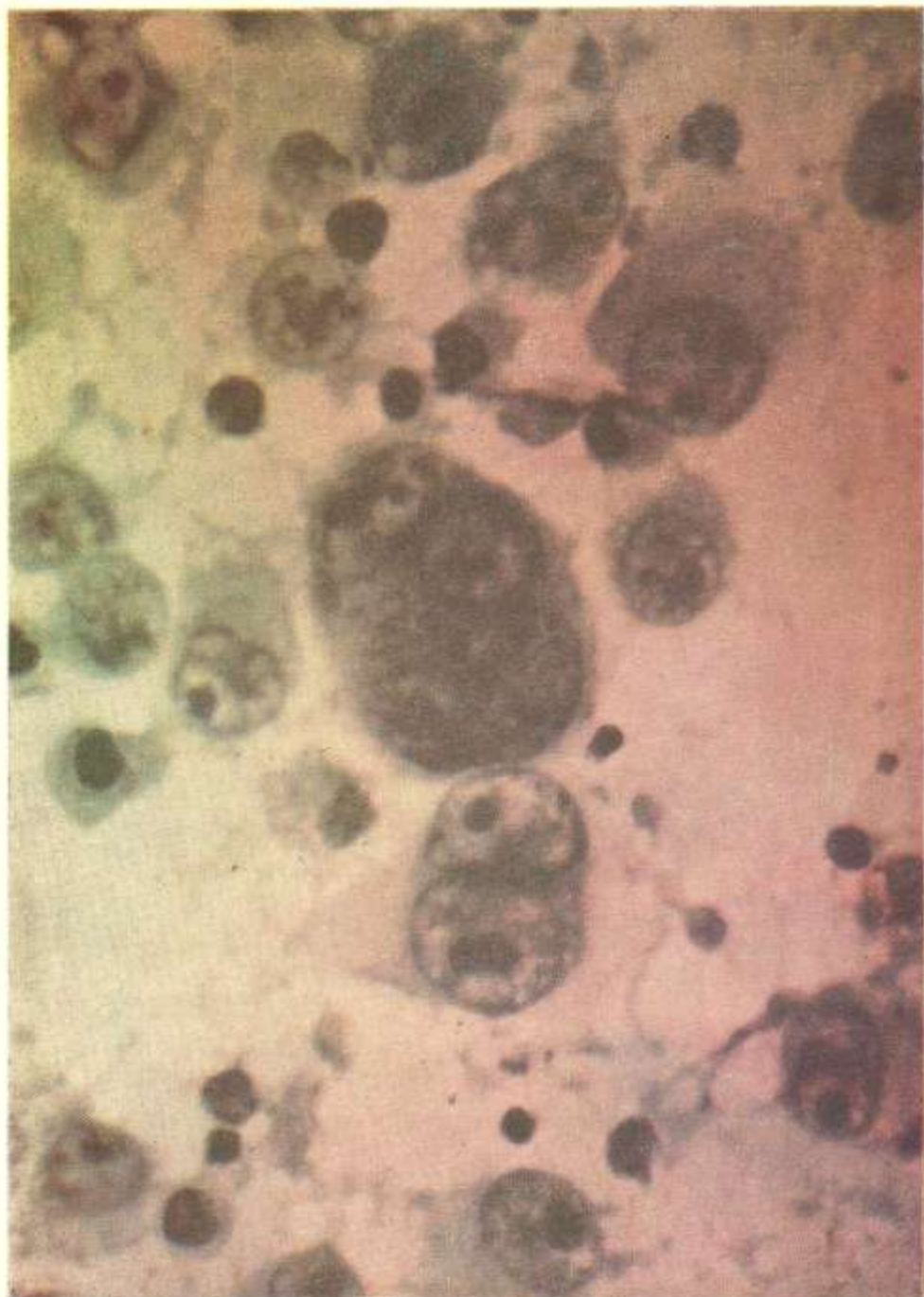
This paper deals with the results of a comparative study of ganglionic puncture and biopsy to consider puncture value as diagnostic utility.

Studies in 32 patients were carried out, finding histologic features as to conjecture the diagnostic in 29 patients. Concerning to the processes on which diagnostic was emitted, the pathologist ratified it in 28 (96%). It is suggested that abstracted indication must be given properly when conditions perform problem to diagnostic. It is more profitable since give more characteristic features. Most of the secondary processes may be discarded by the means of clinical history and routine studies as one factor that may constitute a potential source of diagnostic.

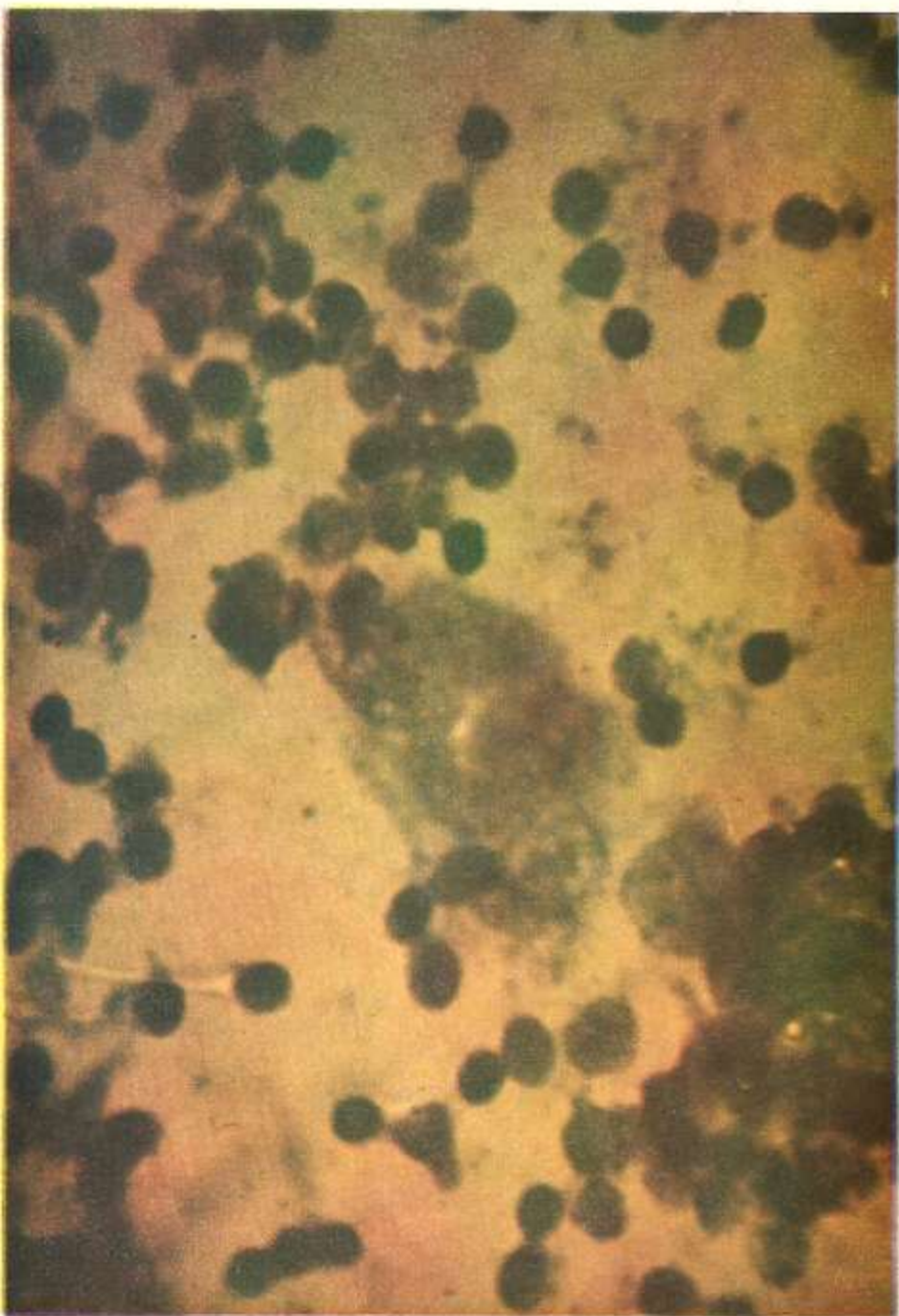
Ganglionic puncture was sufficient as a method to a final diagnostic when features were not enough to perform certainty diagnostic and final results as "probable", in consequence biopsy was necessary.

R E F E R E N C I A S B I B L I O G R A F I C A S

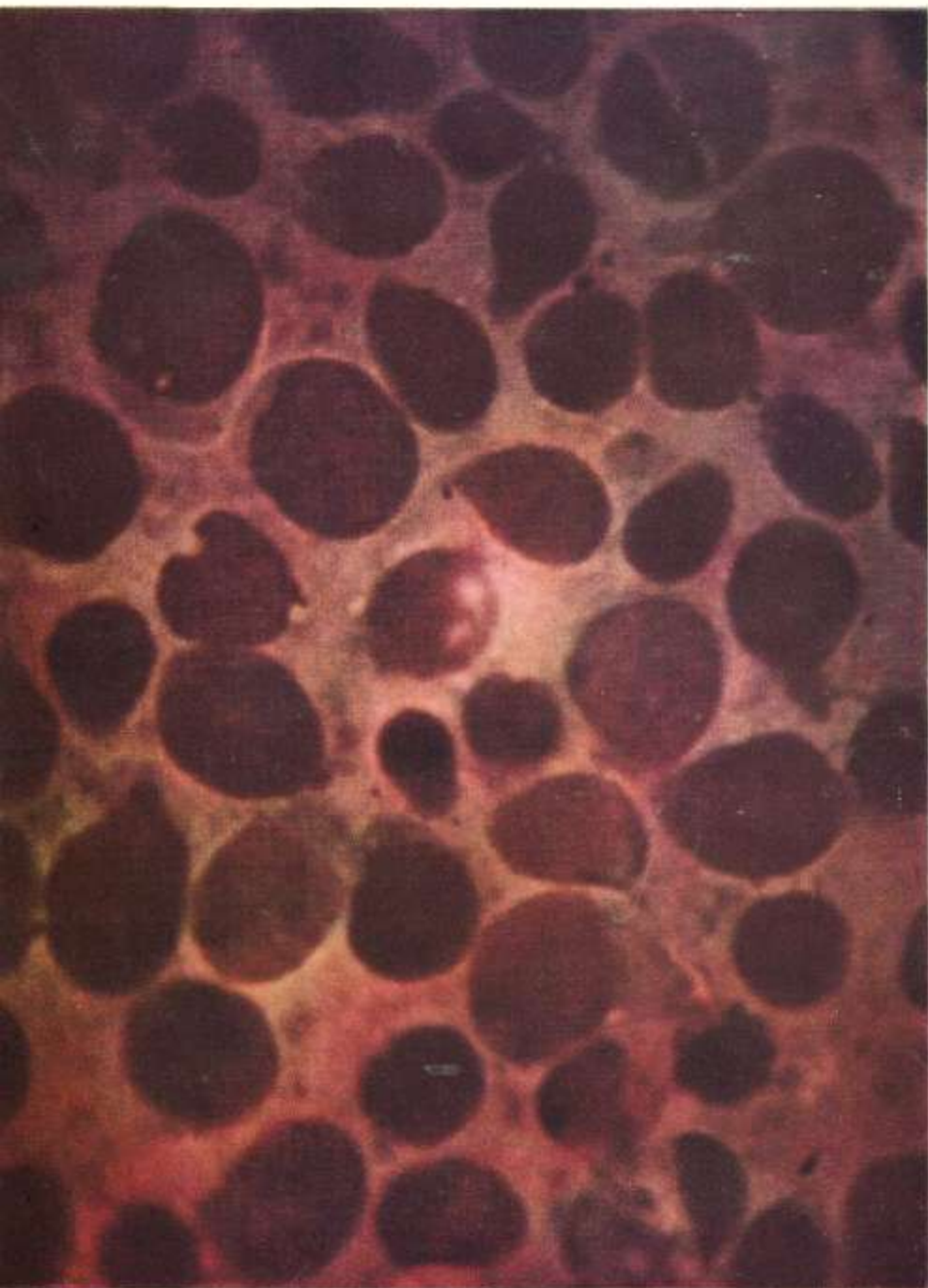
- 1 Paayro, P.; Contribución de la citología en el diagnóstico de las afecciones de la sangre y de los órganos hematopoyéticos. Montevideo. Ed. Médico Uruguayo. 1946.
- 2 Pavlovsky, A.; La punción Ganglionar. Imp. A. López. Buenos Aires. 1934.
- 3 Forteza, G.; El diagnóstico por la punción ganglionar. Librería F. García Muñoz. Valencia. 1947.
- 4 Morrison, M., Samwick, A. A., Rubinstein, J., Stich, M. and Loewe, L.; Lymph Node Aspiration. Clinical and Hematologic Observations in 101 Patients. *Am. J. Clin. Path.* 22: 255, 1952.
- 5 Ciscar, E., Farreras, P.; Diagnóstico Hematológico. Ed. Jims. Barcelona. 150. 1960.
- 6 Shiffer, M. L.; Fluorescence Microscopy with Acridine Orange: A Study in fixed preparations. *Blood* 19, 2, 1962.
- 7 Gurr, E.; Methods Analytical Histology and Histo Chemistry. Leonard Hill. 134, 1958.
- 8 Moeschlin, S.; La punción del Bazo. Ed. Morata. Madrid. 192. 1950
- 9 Gall, E. A., Mallory, T. B.; Malignant Lymphoma. *Am Jour Path.* 18: 381. 1942.
- 10 Richter, M. N.; Pathology (W. A. D. Anderson) C. V. Mosby. St. Louis.
- 11 Jackson, H., Jr. and Parker, F., Jr.; Hodgkin's Disease and Allied disorders. New York, Oxford University Press. 1947.
- 12 Israels, M. C. G.; Modern Trends in blood diseases. J. F. Wilkinson. Butterworths. Med. Pub. London. 134: 1955.



Pleomorfismo celular con dos células gigantes en el centro. Sarcoma de Hodgkin. La imagen puede confundirse con un reticulosarcoma. La presencia de células en forma de "lechuza" y la multinucleación, son propias de las células de Sternberg.



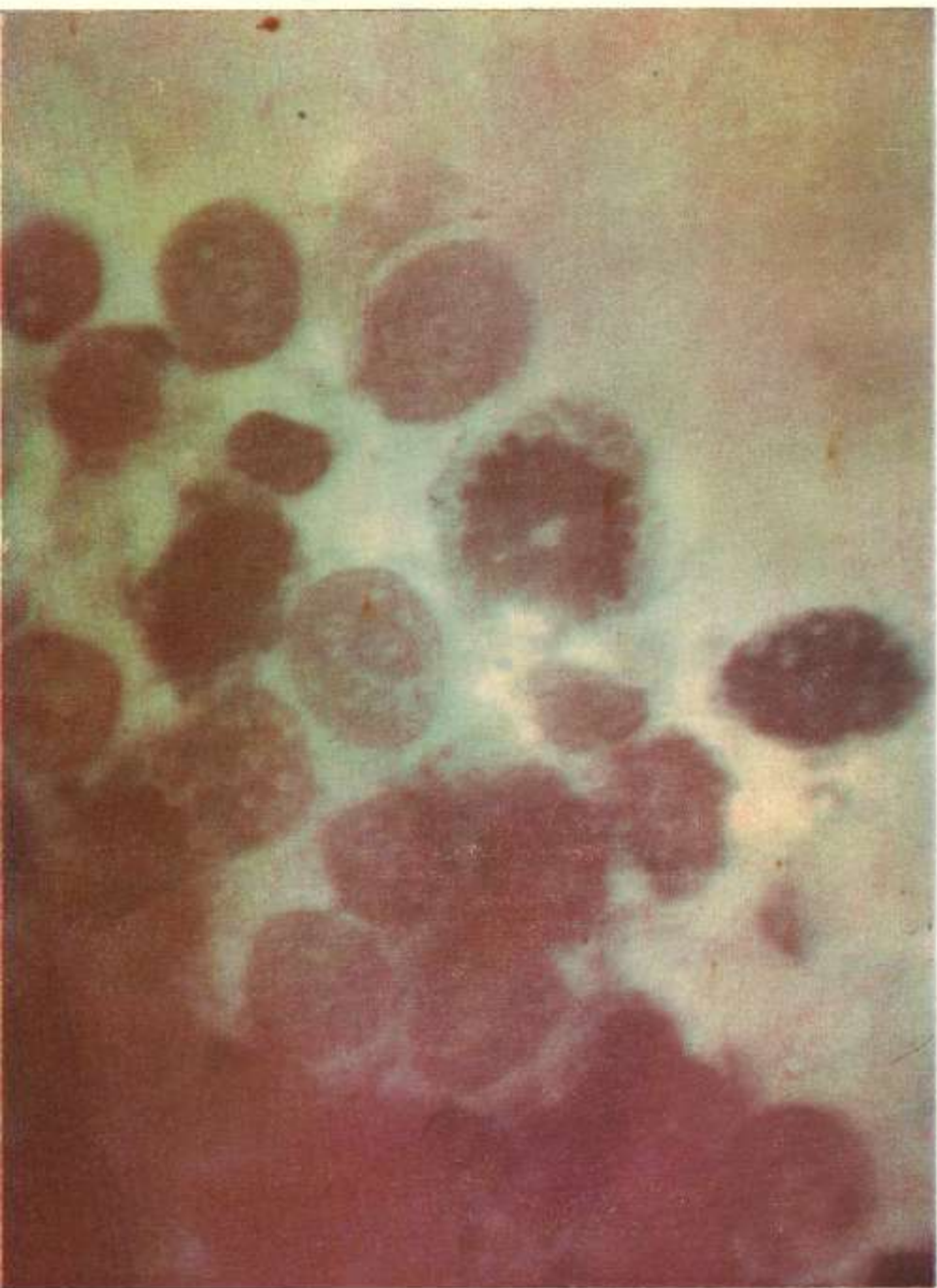
Hiperplasia linfocítica, con una célula gigante de Sternberg en el centro. Linfogranulomatosis maligna.



Hiperplasia exclusiva de linfocitos jóvenes (la mayoría con aspecto de linfoblastos) en un linfosarcoma.



Linfocitos atípicos (aspectos blástico) en un linfoma.



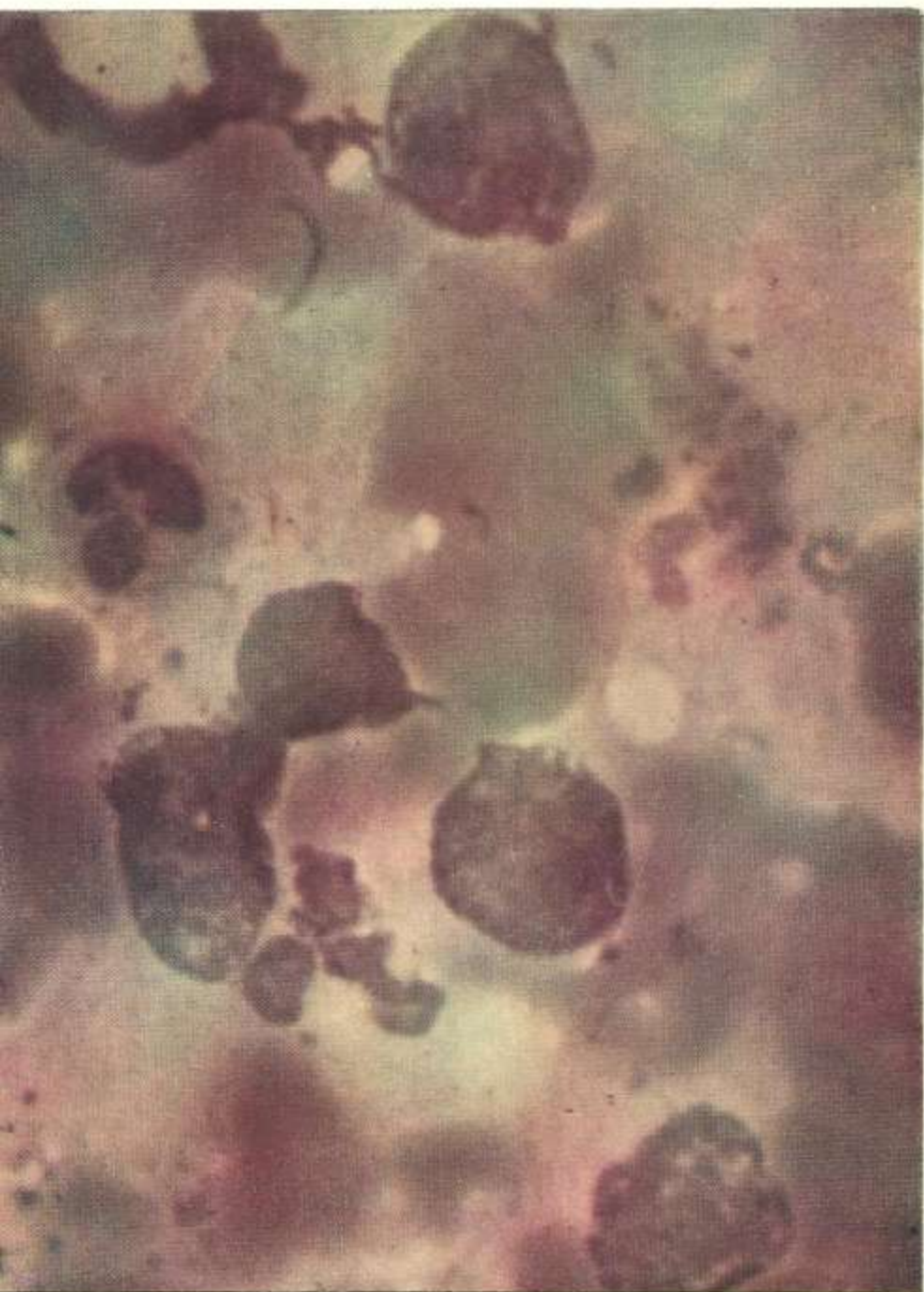
Presencia de mitosis en un linfosarcoma.



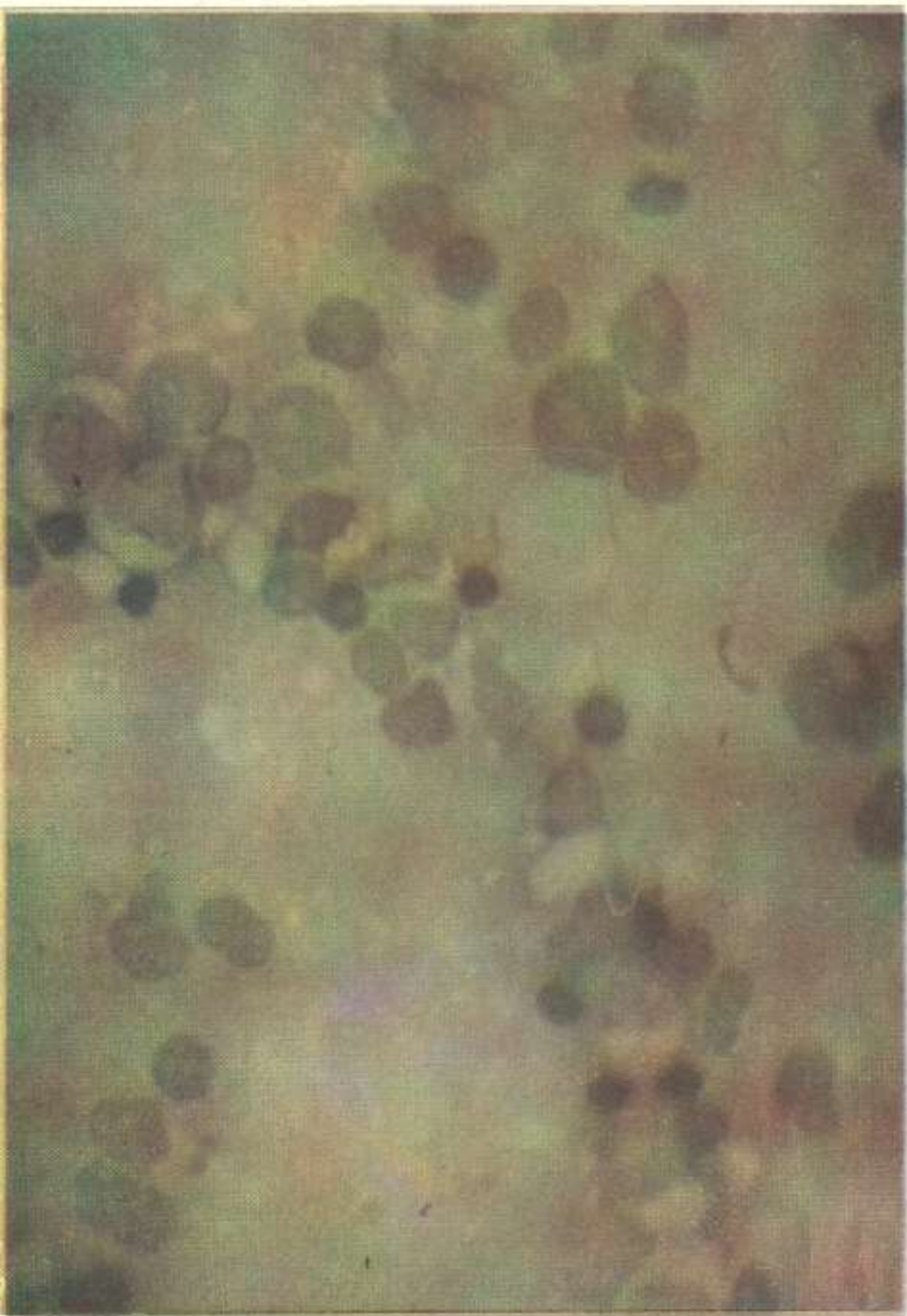
Células de un reticulosarcoma de células gigantes.



Células pertenecientes a un reticulosarcoma.



Células de reticulosarcoma con aspecto del tipo de reticulares linfoides.



Hiperplasia reticular. Reticulosarcoma.

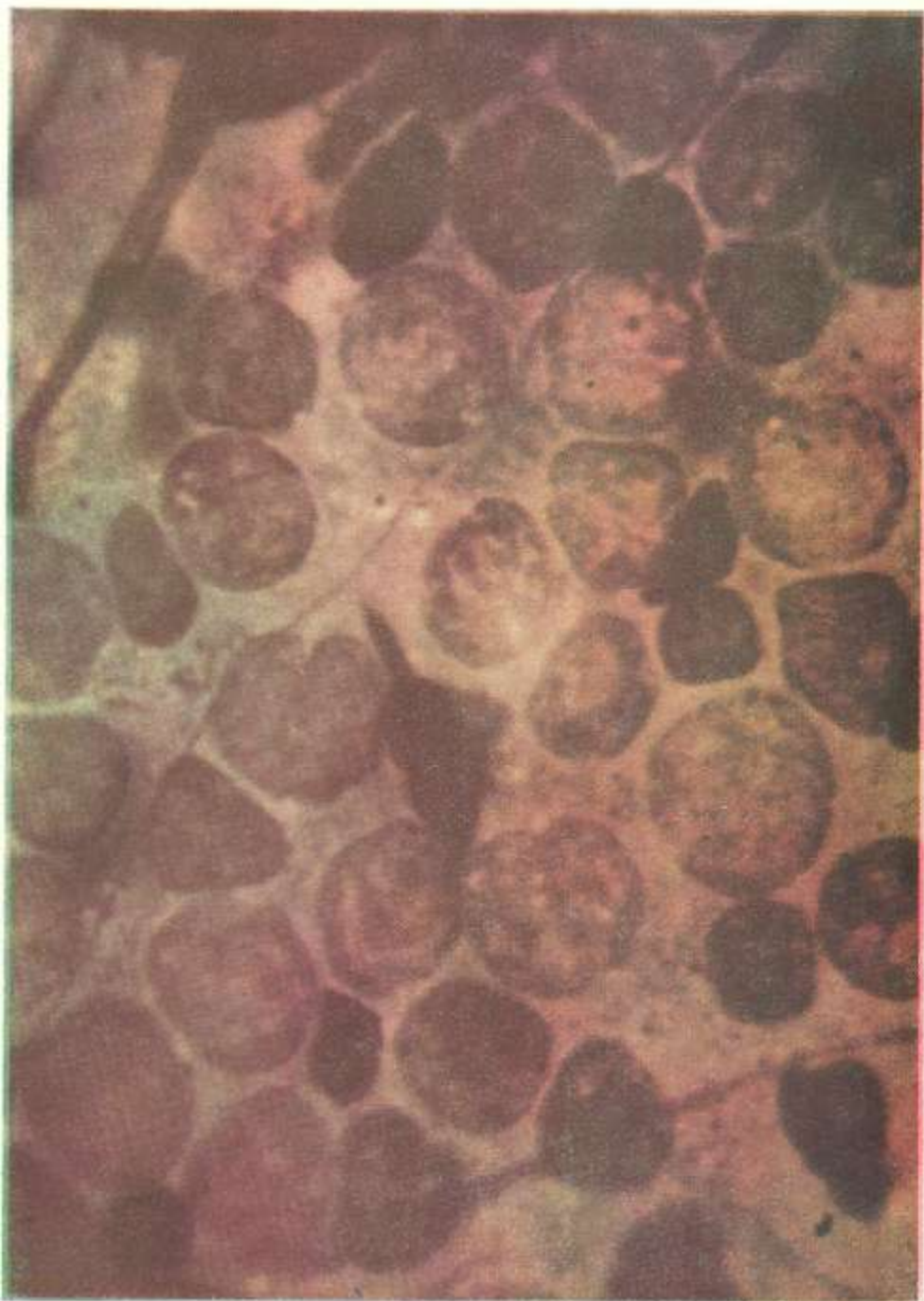
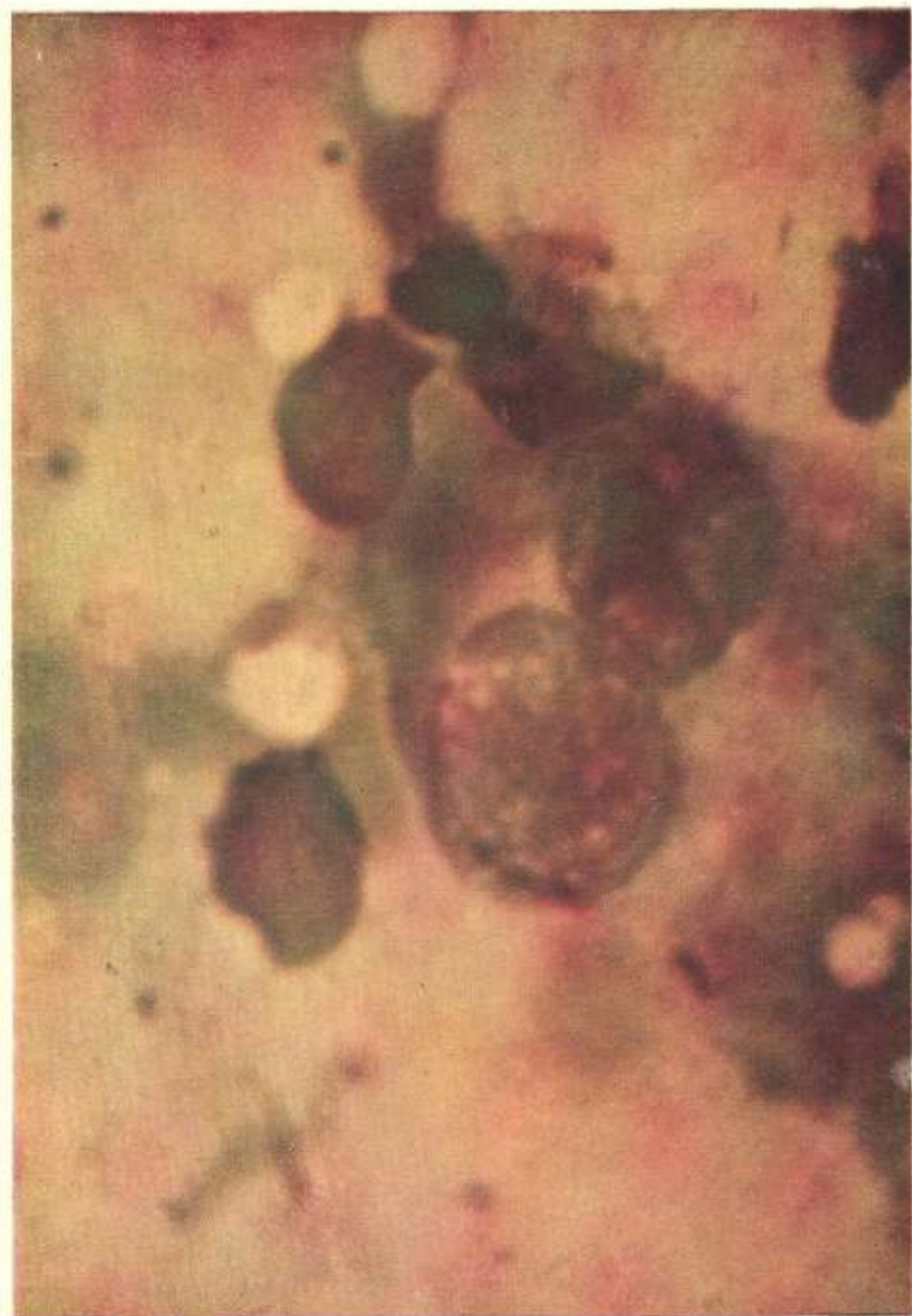


Imagen exclusiva de linfocitos (algunos jóvenes). Linfocitoma.



Célula tumoral metastásica.



Célula tumoral metastásica.



Célula tumoral metastásica.