

# Tumor misto do rim com estrutura de Miosarcoma Hipernefroma e Blastema renal em individuo adulto \*

pelo

Dr. A. Penna de Azevedo

(Com 2 estampas)

Considerando-se a incidência dos blastomas renais, verifica-se que os tumores mistos constituem a sua expressão mais característica, na patologia infantil, pois em 75 % das vezes ocorrem em crianças nos cinco primeiros anos de vida.

São de modo indiferente, designados por nomes diversos : adeno-sarcoma embrionário (BIRCH-HIRSCHFELD), nefroma maligno embrionário (TRAPPE), disembriona maligno tipo blastema renal (SIMARD), tumor misto embrionário do rim, sarcoma embrionário, adeno-mio-sarcoma, embrionário, tumor de WILMS, etc.

A existência de tumor renal com tal estrutura, em individuo adulto, é fato digno de referência, não só pela raridade do achado, como também pela maior complexidade da interpretação da sua histogênese, associada à variabilidade do aspecto histológico.

A revisão da literatura não demonstra a existência de mais de vinte casos, certamente relatados em indivíduos adultos.

<i>Ano</i>	<i>Autor</i>	<i>Idade</i>	<i>Sexo</i>
1878	Kocher e Langhans	35	F
1886	Hoisholt	18	?
1899	Muus	34	F
1901	Jenkel	40	F
1903	Albarran e Imbert	37	M
1907	Hedrén	54	M
1909	Nicholson	40	F
1910	Keef e Palmer	44	F
1919	Rhode	52	M
1921	Desnos	?	?
1923	Baumann	59	M

---

\* Recebido para publicação a 20 de julho e dado à publicidade em setembro de 1942.

1925	Hyman	22	F
1928	Hasner	45	M
1928	Mac Donald	50	M
1929	Tatcher e Fulmer	59	F
1929	Kilbane e Lester	48	M
1932	Dean e Pack	37	M
1938	Busser, Cayla, Delon e Corcelle	32	M
?	Lubarsch	23	?
?	Lubarsch	35	?

Tivemos a oportunidade de encontrar um caso de tumor misto do rim, em indivíduo adulto, cuja história, em resumo, assim pode ser referida :

M.J.N., branco, masculino, português, de 58 anos de idade, solteiro, trabalhador braçal, procurou o serviço de Clínica Propedêutica Médica do Prof. Monteiro de Carvalho (1), onde se internou. Refere, há cerca de um ano, palpitação e dispnéia, a princípio de grande esforço. Os sintomas agravaram-se posteriormente, surgindo mesmo durante a noite, sob a forma de crises, ou durante o dia, interrompendo-lhe os trabalhos. Ultimamente, observou também edema dos membros inferiores. Depois de internado, como sinal de maior significação, verificou-se hematuria intensa, ao mesmo tempo que acusava fortes dores na região dorso-lombar direita e no hipocôndrio do mesmo lado. Os rins não eram palpáveis, pelas técnicas usuais ; pontos renouretrais esquerdos, dolorosos ; nicturia, inversão do volume urinário nictémico. Informa ter tido urinas sanguinolentas ao expelir um cálculo, há dois anos, quando apresentou dores abdominais sem localização precisa. Tensão arterial 12,5 x 3,5. O estado agravou-se progressivamente, vindo o paciente a falecer.

O laudo da necropsia, realizada 10 horas após a morte, refere :

O cadáver é o de um homem velho, de cor branca, em más condições de nutrição. Pupilas igualmente dilatadas ; córneas límpidas ; conjuntivas pálidas. Dentes mal conservados, existindo numerosas falhas. Externamente não há icterícia nem anomalias morfológicas. Edema acentuado dos membros inferiores. Gânglios linfáticos inguino-crurais sensíveis à palpação. Rigidez cadavérica presente.

Ao corte, a camada gordurosa é quase desaparecida na parede abdominal anterior. Camada muscular pouco desenvolvida, músculos de cor vermelha, úmidos. Peritônio parietal, úmido, liso e brilhante. Alças intestinais moderadamente distendidas por gases, livres de aderências recíprocas. Gordura do epiploon desenvolvida. Gânglios do mesentério aumentados de volume,

---

(1) Muito agradecemos ao Prof. Monteiro de Carvalho as informações clínicas que nos forneceu.



de coloração brancacenta, aspecto opaco, totalmente invadidos por substância estranha ao órgão. Sobre o peritônio parietal, bem como sobre o visceral, na gordura do epiploon e no mesentério, são encontradas formações múltiplas, arredondadas, constituídas por tecido brancacento-amarelado, envolvidas por halo de aspecto hemorrágico. O fígado excede o apêndice xifóide em 11 cm e o rebordo costal na linha mamilar, em 5 cm. Diafragma na altura do 5.º espaço intercostal de ambos os lados. Na cavidade do peritônio, existe 1 litro de líquido amarelo alaranjado, turvo, contendo filamentos de substância amarelada, friável. Espaço precordial mede 18 x 15 cm. Pulmão direito livre de aderências. Pulmão esquerdo apresentando algumas aderências circunscritas.

Coração mede 18 x 13,5 x 9,5 cm. Epicárdio liso e brilhante, apresentando áreas de aspecto leitoso, na face anterior do ventrículo direito. Na face posterior, encontram-se pontilhados e áreas de aspecto hemorrágico. O endocárdio parietal é liso e brilhante. Capacidade do ventrículo direito reduzida. Aurícula direita dilatada. A válvula aórtica é alterada, em virtude de processo de espessamento, endurecimento e inserções anormais das sigmóides. A túnica interna da aorta é pálida e ao nível da aorta ascendente, mostra-se muito dilatada, com as paredes adelgaçadas, apresentando numerosos sulcos com forte retração dos tecidos, e placas amareladas, proeminentes, na maioria calcificadas. A parede do ventrículo esquerdo mede 2 cm de espessura, ao nível da inserção da mitral.

Ambos os pulmões são aumentados de volume, apresentando a pleura lisa e brilhante. Pela palpação, o ar desloca-se facilmente de um ponto para outro do órgão. Ao corte, a superfície é de cor vermelha clara, seca, não sendo encontrados nodulos nem zonas de consolidação. O pulmão direito pesa 400 grs. e o esquerdo 280 grs.

Baço mede 12 x 8,5 x 5 cm. A cápsula fibrosa é espessada, apresentando aspecto cartilaginoso, bem como nódulos amarelados, de natureza estranha ao órgão. Ao corte, a cor é vermelha escura, sendo facilmente reconhecido o tecido conjuntivo. O órgão pesa 150 gr.

Rim esquerdo mede 13 x 5 x 4 cms. e pesa 170 gr. A cápsula é lisa e brilhante. Ao corte a camada cortical é pouco túmida, destacando-se francamente da camada medular.

Rim direito aumentado de volume, deformado, bosselado, medindo 19 x 10 x 10 cm. O órgão apresenta-se fortemente aderente à face inferior do fígado, com o qual estabelece continuidade de tecidos. Ao corte, é reconhecida a estrutura renal no polo inferior, numa estreita área de tecido. Na porção restante, que constitui aproximadamente 9/10 do volume da peça,

observa-se invasão extensa por proliferação de tecido, de natureza estranha, de coloração amarelada, desintegrando-se fácil e extensamente. A peça pesa 940 gr.

A glândula suprarrenal direita não é reconhecida na espessura da massa tumoral.

Fígado mede 22 x 18 x 10 cm. A cápsula é delgada, lisa, brilhante, apresentando numerosas formações proeminentes, constituídas por tecido estranho. Ao corte, o parênquima hepático é de coloração castanha, de consistência pouco diminuída, encontrando-se na espessura do lobo direito, um nódulo constituído por tecido estranho, apresentando áreas de desintegração e de hemorragia, medindo 10 x 6 cm, nos maiores diâmetros. A vesícula biliar apresenta as paredes espessadas, não contendo bile, sua mucosa sendo de aspecto gelatinoso, fortemente edemaciada. Não são encontrados nódulos nem concreções. O canal cístico é fortemente comprimido pelo tecido tumoral do fígado e diafragma.

Pâncreas tem volume normal, não apresentando alterações macroscópicas.

Estômago tem a mucosa retraída, livre de lesões ulcerativas e de proliferação de tecido estranho.

*Estudo histológico:* A estrutura apresentada pelo tumor, além de complexa, é particularmente variável, diferindo grandemente de aspecto, quando apreciada no rim, no fígado e nos gânglios linfáticos.

No rim, o blastoma compõe-se de células claras, exatamente com as mesmas características das células do hipernefroma, distribuídas em lóbulos bem marcados pelos septos conjuntivos. Os núcleos geralmente mostram aspectos atípicos, hipercromáticos, não sendo raras as figuras de mitose. As áreas de necrose são frequentes, bem como, em certas regiões, as zonas de fibrose e de calcificação. O tecido renal apresenta as lesões de nefropatia crônica (atrofia e fibrose dos túbulos e glomérulos, hiperplasia difusa do tecido conjuntivo, infiltração linfocitária, cilindros e esclerose das paredes vasculares) mais acentuadas no tecido renal poupado e adjacente ao tumor.

No fígado, o exame de preparados originários de vários nódulos, mas principalmente do nódulo maior situado na espessura do lobo direito, mostra que o tumor possui a estrutura de sarcoma fusiforme, extensamente necrosado. A caracterização das células, feita por meio da coloração pela hematoxilina de HÄGGQVIST, mostrou tratar-se de tecido muscular, à vista da evidência do mioblasto e de acordo com as propriedades reconhecidas para aquele elemento, por ABRIKOSSOFF e CAPPELL e MONTGOMERY.

Nos gânglios linfáticos mesentéricos e nos nódulos do peritônio, da gordura do epiploon e do mesentério, a estrutura é menos simples do que nos



demais tecidos. Enquanto na parte central predomina a necrose, na periferia as células mostram-se bem conservadas com morfologia mais nítida de mioblastos, em parte possuindo estriação longitudinal. Entretanto, ao lado de elementos morfológicamente caracterizados como mioblastos, outras células são igualmente presentes, possuindo citoplasma claro, granuloso e núcleo vesiculoso, as quais se continuam de modo imperceptível com os mioblastos, sugerindo a idéia de serem também mioblasto em estado de maior indiferenciação. De mistura com tal estrutura tumoral, encontram-se ainda raras formações tubulares, revestidas por células altas, de cromatina densa e sem nucléolos, reproduzindo figuras semelhantes a túbulos uriníferos, em fase de pouca diferenciação.

Pela verificação microscópica dos demais tecidos, pode ser estabelecido o seguinte diagnóstico anátomo-patológico : Tumor misto do rim direito com estrutura de hipernefroma, miosarcoma e blastema renal ; metastases no fígado, gânglios linfáticos mesentéricos, gordura do epiploon e do mesentério e peritônio ; aortite sífilítica ; endocardite crônica aórtite sífilítica ; ectasia da aorta ; arterioesclerose ; hidroperitônio ; perisplenite crônica fibrosa ; enfisema dos pulmões ; hipertrofia e dilatação do coração ; edema subcutâneo.

## DISCUSSÃO

No caso em estudo, há a considerar as seguintes questões distintas :

- 1 — Existência de tumor constituído pela associação de hipernefroma, sarcoma mioblástico e tecido nefrógeno.
- 2 — Existência de tecido hipernefróide apenas no rim, e de tecido sarcomatoso nas metastases do fígado e de alguns gânglios linfáticos, e de tecidos sarcomatoso e tecido nefrógeno, na espessura de alguns gânglios linfáticos.

Nos tumores mistos do rim, encontrados em crianças, em alta porcentagem dentro dos cinco primeiros anos de vida e acometendo, pouco mais frequentemente, o rim direito e indivíduos do sexo masculino (56,5 %), observa-se a estrutura característica do adeno-sarcoma, sem a existência de estrutura hipernefróide. O primeiro caso de sarcoma renal na infância foi apresentado em 1828, por GAIRDNER, fornecendo EBERTH, em 1872, elementos importantes para o conhecimento da sua estrutura. De 1875, a 1899, vários autores contribuíram com diferentes casos (OSLER, CONHEIM, STURM, WEIGERT, HUBERBOSTROEM, BROSIN, PAUL, DÖDERLEIN). Contudo, da maior importância para a história dos tumores mistos do rim, foram os trabalhos de BIRCH-HIRSCHFELD, em 1894, quando pela primeira vez foi empregada a

designação de adeno-sarcoma embrionário e o de WILMS, em 1899, quando deu a conhecer a sua clássica monografia sobre tumores mistos.

Segundo LUBARSCH, os tumores mistos do rim são classificados em :

- I — Cistos dermóides
- II — Teratoma triphylicum (tridermoma de BORST)
- III — Tumores mesenquimatosos (adeno-sarcoma de BIRCH-HIRSCHFELD, tumor misto mesodérmico de WILMS, tumor misto mesenquimatoso de BORST).

Dentro deste último grupo, encontram-se portanto, os tumores mistos da infância, os quais apresentam, mais frequentemente, os seguintes tipos histológicos :

- 1 — formas puras de adeno-sarcoma,
- 2 — formas inicialmente de rãdomiona ou rãdomio-sarcoma e
- 3 — formas contendo em maior ou menor quantidade, gordura, tecido mucoso, musculatura lisa, cartilagem e osso.

Em relação com a existência de tumores mistos do rim em indivíduo adulto, deve ser acentuado, além da raridade do achado, o fato de maior variabilidade da estrutura, associada à maior complexidade interpretativa da histogênese.

Embora a forma estrutural dos tumores mistos do adulto, se expresse geralmente pela de adeno-sarcoma, outras formas encontram-se constituídas ora por componente hipernefróide, ora nefrógeno, associado ou não ao primeiro. Considerando como base, tais aspectos histológicos, será possível então, desdobrar o grupo dos tumores mistos do rim em adulto.

O grupo apresentando a estrutura do adeno-sarcoma, confunde-se com o que está estabelecido para os tumores da infância, excetuando-se apenas a sua grande raridade. Em outro grupo de casos, ocorrendo também em adulto, devem ser colocados os tipos de tumores mistos em que a estrutura se complica pelo aparecimento do componente hipernefróide. Muitos autores têm feito referências a essa modalidade de tumor, particularmente HULTQUIST ao descrever um de tais casos, acompanhado de excelente referência e de extensa bibliografia. Finalmente, em outro grupo, acham-se os tumores ainda mais complexos, quanto à estrutura : tumores constituídos por tecido sarcomatoso, hipernefróide e nefrógeno, representados por casos de excepcional raridade. A julgar pelo caso que estudamos, é possível que possa ser encontrada, após pesquisa minuciosa, a estrutura blastêmica em casos de tumores em que não vem referida.



Como todos os tumores do mesmo grupo, os tumores mistos do rim oferecem como fato de real significação, a variabilidade interpretativa da sua histogênese, não sendo possível ainda hoje, reconhecer-se como a melhor, qualquer das teorias apresentadas e discutidas, pois a associação de mais de uma espécie de tecido blastomatoso, de linhagem embriogenética diferente, não admite uma explicação simples.

A histogênese do adeno-sarcoma embrionário, com as suas características clássicas observadas na infância, mas também no adulto, apóia-se nas seguintes teorias :

Na opinião de BIRCH-HIRSCHFELD, já conhecida em parte, através de estudos de EBERTH, os tumores mistos do rim originam-se do corpo de WOLF ; segundo WILMS, reconhecem origem nos tecidos de diferenciação do mesoderma, em miótomo, esclerótomo e nefrótomo. MEYER, LUBARSCH, ASKANAZI, julgam-nos derivados do tecido mesodérmico indiferenciado ; BUSSE, MUUS, ALBRECHT, TRAPE atribuem a sua origem a custa do blastema renal, em período de evolução mais adiantada, considerando por sua vez, a multiplicidade dos tecidos consequente a processo de metaplasia. Dentre os modernos pesquisadores, HABITZ admite que tais tumores são de origem neurodérmica, sugerindo uma possível relação entre adenocarcinóide e adeno-sarcóide. MASSON em vários casos estudados e revendo o assunto, admite tal origem neurodérmica. FARKAS é de opinião que os tumores mistos do rim tem origem no tecido mesodérmico, constituindo um tipo de tumor organóide da mais alta diferenciação, com partes angiosarcóides e glomeruloóides.

A gênese dos tumores de estrutura sarcomatosa e hipernefróide, pode ser explicada também de maneira diferente. Para SCHMINKE, a parte sarcomatosa é originária do envoltório celular metanefrogênico, sendo a hipernefróide, igualmente de origem nefrógena. TEDESCHI considera tais tumores derivados ou da inclusão de germes aberrantes no rim, ou a presença no rim, de tecido mesodérmico indiferenciado do rim primitivo. BENEKE, JORES, WOOLLEY admitem que as partes sarcomatosas são consequentes à transformação das células hipernefróides em células sarcomatosas. NEUHÄUSER pensa que a parte sarcomatosa é originária da proliferação do estroma da glândula suprarrenal e o hipernefroma, da proliferação do parênquima da mesma glândula. LUBARSCH é de opinião que a parte sarcomatosa provem de partes de mesênquina aberrantes ao mesmo tempo que o tecido da suprarrenal.

O componente sarcomatoso desses tumores tem sido muitas vezes, identificado à estrutura mioblástica, mostrando-se entretanto difícil, quase sempre, reconhecer a estrutura muscular, em virtude da diferenciação fibrilar apresentar-se ainda rudimentar ou mesmo inexistente. Contudo, usando para a sua

identificação, as características morfológicas estabelecidas particularmente por *ABRIKOSOFF* e *CAPPELL* e *MONTGOMERY*, torna-se certamente possível a sua individualização. Na maioria dos casos, tem sido evidenciada a estriação longitudinal.

É igualmente difícil reconhecer-se a origem do componente muscular, ora encontrado ao lado do tecido hipernefróide, ora com ele misturando-se. De um modo geral, admite-se que provenha do tecido miótomo por heterotopia, ou mesmo conforme admitem *CHEVREL-BODIN* e *MARUELLE*, do mesoderma inicial, antes da sua divisão em miótomo e nefrótomo (tecido nefrógeno mesenquimatoso de *KUPFFER*).

Para o último grupo de tumores renais do adulto, de todos o que se tem apresentado de um modo particular raro, possuindo além das estruturas sarcomatosa e hipernefróide, o tecido nefrógeno, admite-se a sua origem, à custa do tecido nefrógeno mesenquimatoso.

### CONCLUSÃO

No caso em estudo e que ora apresentamos, é oportuno fazer algumas considerações.

Pelo exame microscópico, verificou-se absoluta separação do tumor do rim que apresentou estrutura típica de hipernefroma. Ao mesmo tempo, não pode ser demonstrada a existência de tecido hipernefróide nas demais regiões em que foi verificada a existência de tumor. No fígado, a estrutura é de sarcoma miblastico e nos glânglios linfáticos mesentéricos e nos nódulos do peritônio, ao lado da estrutura de sarcoma mioblástico, encontram-se elementos com característica de tecido nefrógeno, como que incluído na espessura do tecido sarcomatoso. Por tais motivos, ocorrem duas interpretações acerca da posição sistemática que deve ocupar o tumor: Trata-se de um caso de tumores múltiplos?

A hipótese de tratar-se de tumores múltiplos, encontra apoio no fato de não ser observada a mesma estrutura nos vários órgãos acometidos pelo tumor. Mas levando-se em conta o tipo do tumor, com a estrutura hipernefróide, mioblástica e nefrógena, embora existindo em órgãos distintos, não deve restar dúvida que se trata de um caso de tumor misto do rim, em cuja histogênese, os processos de metaplasia desempenharam, certamente, importante papel.

Ainda como fato digno de referência, deve-se citar a particular raridade do tumor, que no caso presente encontra semelhança no caso descrito por *CHEVREL-BODIN* e *MARUELLE*.

A evolução do tumor, conforme é referida, foi muito lenta, vindo a influir na vida do paciente quando atingiu proporções acentuadas.



## RESUMO

O A. descreve um caso de tumor misto do rim, em individuo do sexo masculino, com 58 anos de idade. A doença teve evolução lenta, somente sendo suspeitada, quando atingiu a fase final. O exame necroscópico revelou a existência de volumoso tumor do rim direito, apresentando forma bosselada, medindo 19 x 10 x 10 cm e pesando 940 g. A massa tumoral destrói quase completamente a estrutura renal, desta pouca restando reconhecível. Fora do rim, encontra-se também tecido blastomatoso no fígado, nos gânglios linfáticos mesentéricos, no peritônio e no epiploon. A estrutura do tumor, observada nos cortes histológicos, é variável conforme o tecido examinado: no rim hipernefroma; no fígado, gânglios linfáticos, nos nódulos do peritônio e do epiploon, sarcoma mioblástico; em alguns gânglios do mesentério, além da estrutura de sarcoma mioblástico, existe tecido nefrógeno, representado por formações pouco numerosas, constituídas por túbulos epiteliais, reproduzindo a estrutura de túbulo urinífero. Casos desta natureza tem sido referidos com particular raridade, muito se aproximando o caso estudado do descrito por CHEVREL-BODIN e MARUELLE.

## SUMMARY

The A. describes a case of mixed tumor of the kidney in a 58-year-old male individual. The disease underwent a slow evolution, only being suspected when it attained its final stage. The post mortem examination revealed the presence of a bulky tumor of the right kidney, of a bosselated surface, measuring 19 x 10 x 10 cms. and 940 grs. in weight. The tumoral mass destroys the whole kidney structure, of which but very little of recognizable tissue is left. Outside the kidney, blastomatous tissue is also met with in the liver, mesenteric lymphatic glands, peritoneum and apiploon. The tumor structure observed on histological section, varies in conformity with the tissue examined: hipernephroma in the kidney; myoblastic sarcoma in the liver, lymphatic glands, nodules of the peritoneum and epiploon; in some mesenteric glands, apart from the myoblasto-sarcomatous structure, there is nephrogenic tissue, represented by infrequent formations made up of epithelial tubules reproducing the structure of uriniferous tubules.

Cases of such a feature have been reported as being of particular rarity, and the case here studied approaches very much that described by CHEVREL-BODIN and MARUELLE.

## BIBLIOGRAFIA

- 1 — ABRIKOSSOFF, A. Über Myome, ausgehend von der quergestreiften wirkulichen Muskulatur.  
Virch. Arch. 260 : 21 ; 1926.
- 2 — ABRIKOSSOFF, A. Weitere Untersuchungen über Myoblastenmyome.  
Virch. Arch. 280 : 723 ; 1931.
- 3 — BIRCH-HIRSCHFELD, F. V. — Sarkomatöse Drüsengeschwulst der Niere im Kindesalter (Embryonales Adenosarkom).  
Birtr. z. path. Anat. 24 : 343 ; 1898.
- 4 — BUSSER, F., CAYLA, A DELON, J. et CORCELLE, J. — Tumeur maligne du rein a type blastème rénal chez une femme adulte.  
Ann. d'Anat. Pathol. 15 : 212 ; 1938.
- 5 — CAPPELL, D. F. and MONTGOMERY, G. L. On rhabdomyoma and myoblastoma.  
Jour. Path. a. Bact. 44 : 517 ; 1937.

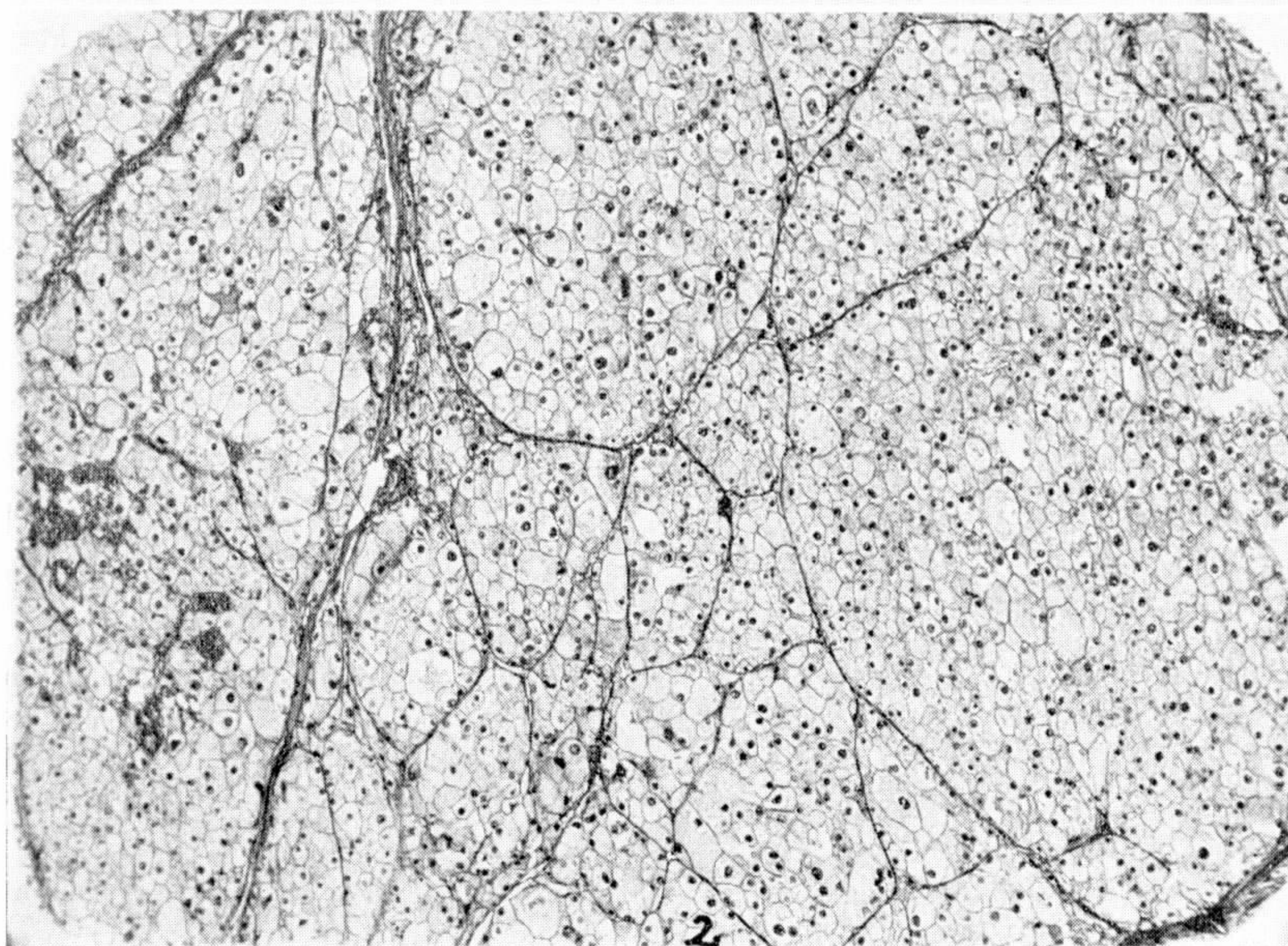
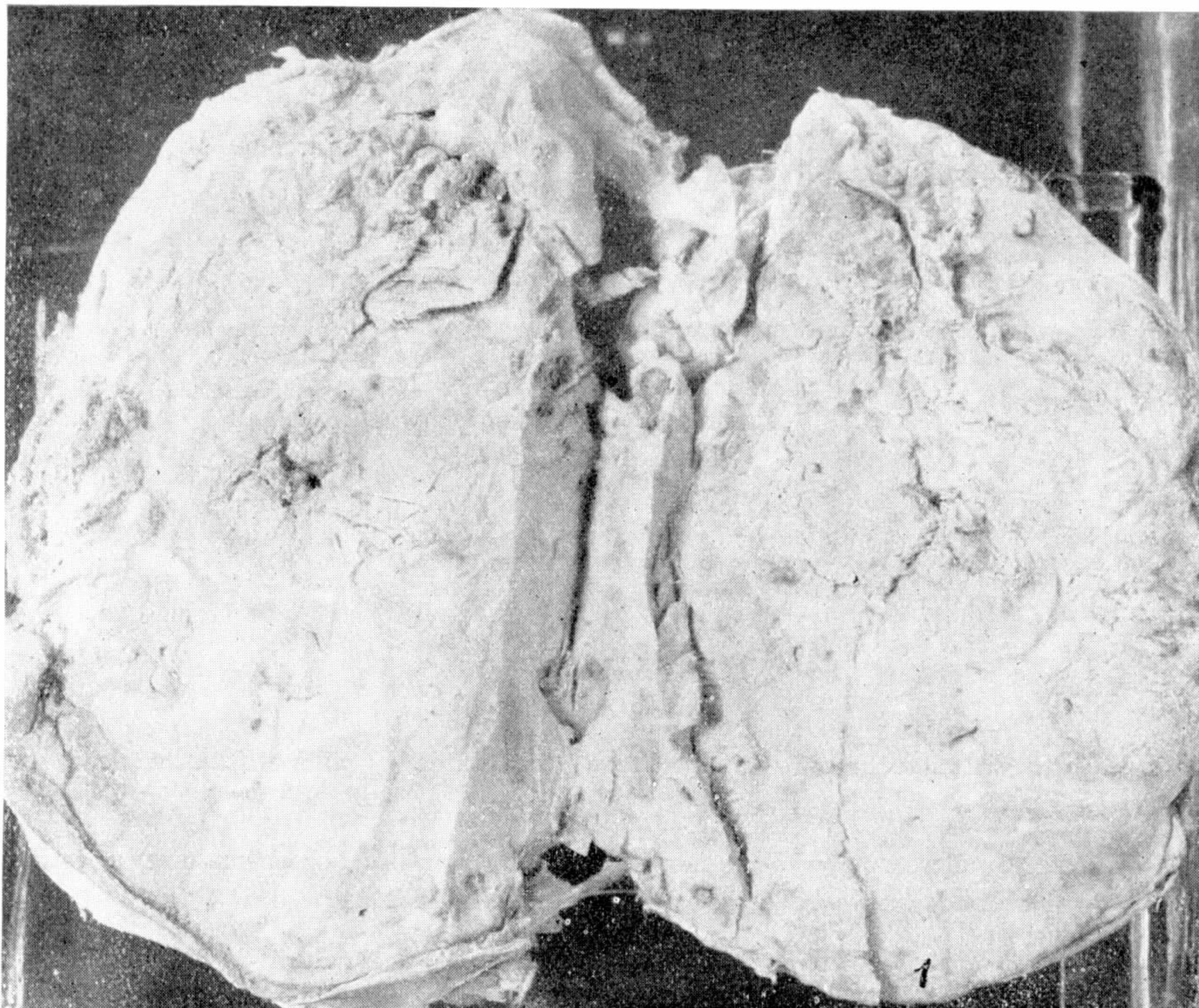
- 6 — CHEVREL-BODIN, L. et MARUELLE, R. — Tumeur type blastème rénal combinée avec sarcome myoblastique et hypernephrome.  
Ann. d'Anat. Path. 17 : 1075 ; 1938.
  - 7 — DEAN, ARCHIE L. and PACK, GEOGE T. — Embryonal adenosarcoma of the kidney.  
Jour. A. M. Ass. 98 : 10 ; 1939.
  - 8 — FARKAS, K. — Zur Kasuistik der seltenen Nierentumoren.  
Virch. Arch. 304 : 473 ; 1939.
  - 9 — HÄGGQVIST, G — Eisenchloridhämatoxylin.  
Ztsch. f. Mikorscopie 50 : 77 ; 1933.
  - 10 — HEDRÉN — Zur Kenntnis d. Pathologie d. Mischgeschwuelste der Nieren.  
Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path. 40 : 108 ; 1907.
  - 11 — HULTQUIST, GÖSTA T. — Tumeur du rein : hypernephrome combiné avec le sarcoma myoblastique.  
Ann. d'Anat. Path. 15 : 279 ; 1938.
  - 12 — KILBANE, EDWARD F. and LESTER, CHARLES W — Embryonal carcinoma of kidney in an adult.  
Surg. Gynec. a. Obst. 49 : 710 ; 1929.
  - 13 — LUBARSCH — Handb. spz. path. Anat. u. Histol. VI/1 : 696 ; 1925.
  - 14 — MASSON, P. — The rôle of the neural crests in the embryonal adenosarcomas of the kidneys.  
The Am. Jour. Cancer 33 : 1 ; 1938.
- 

### ESTAMPA 1

Fif. 1 — Aspecto macroscópico do tumor renal, descobrindo-se em uma das extremidades, pequena porção do rim.

Fig. 2 — Corte do tumor renal, com a estrutura de hipernefroma, com lobulação acentuada. (Fot. J. Finto).





*Fotomicros: J. Pinto*

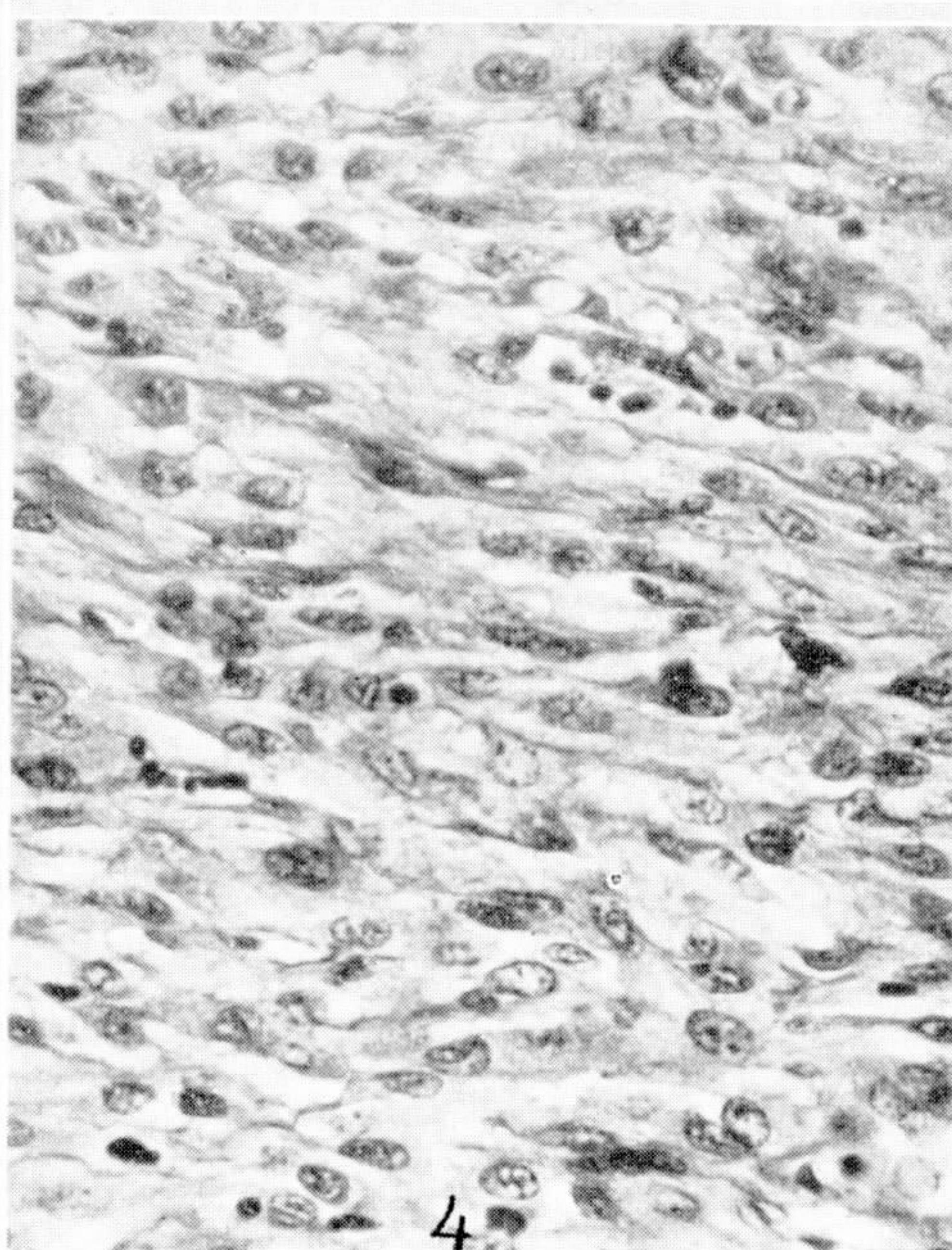
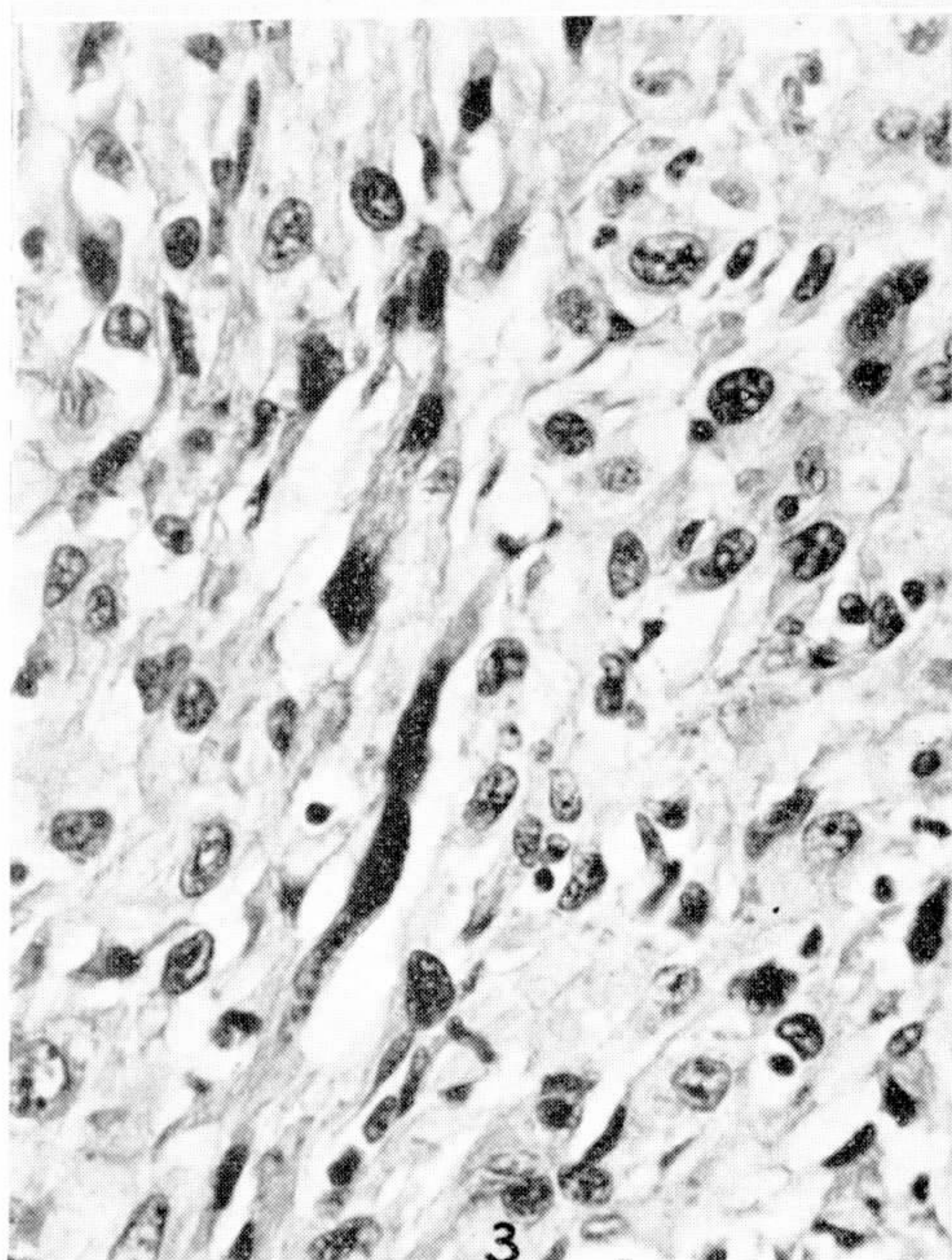
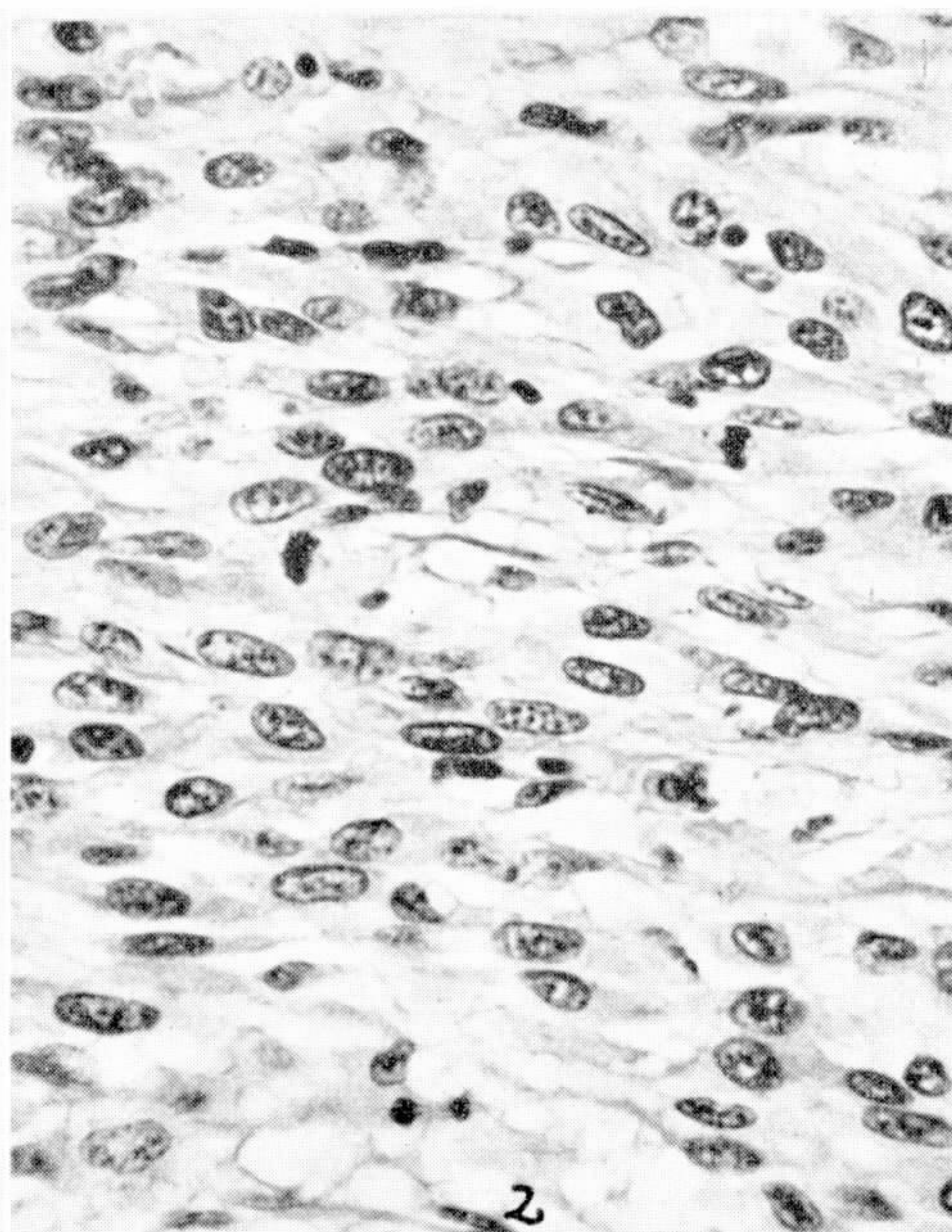
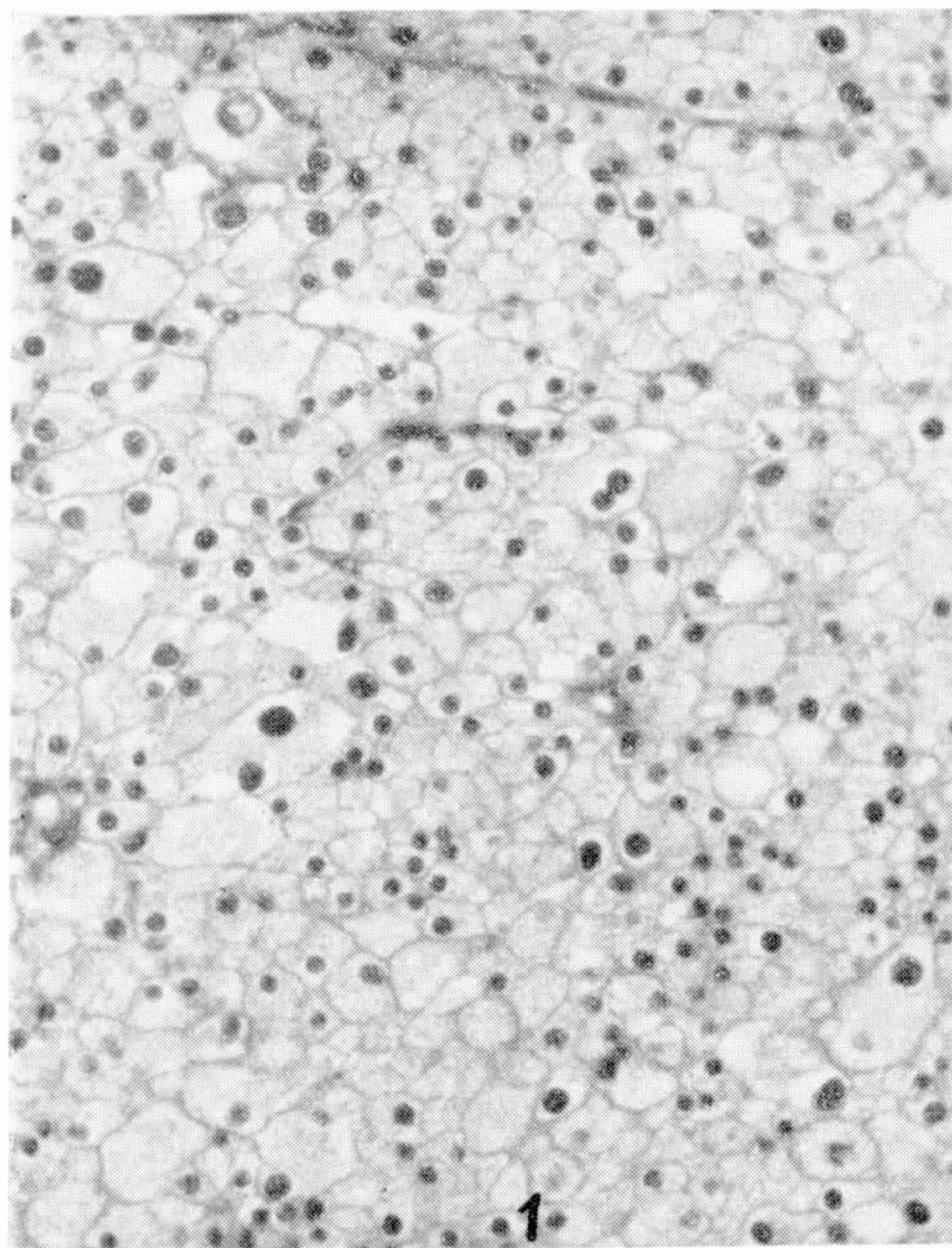
A. Pena de Azevedo: Tumor mixto do rim



## ESTAMPA 2

- Fig. 1 — Corte do tumor renal (hiper nefroma) mostrando o polimorfismo nuclear. (Fot. J. Pinto).
- Fig. 2 — Aspecto microscópico do tumor no gânglio linfático, observando-se a estrutura do mioblasto, com esboço de estriação. (Fot. J. Pinto).
- Fig. 3 — Aspecto microscópico do tumor, reconhecendo-se a estrutura de mioblasto, alguns em mitose.
- Fig. 4 — Aspecto microscópico do tumor, reconhecendo-se o esboço de estriação longitudinal em alguns elementos (met. Häggqvist). (Fot. J. Pinto).





*Fotomicros: J. Pinto*

A. Pena de Azevedo: Tumor mixto do rim