

PANCREASUL

Tumorile aparatului insular al pancreasului aparțin de tumorile sistemului APUD sau *apudoame*.

Adenoamele din celulele insulare se numesc *insuloame*. Sunt hormonal-active. Se disting trei forme de insuloame: 1) insulom din celule - β , care produc insulină (insulomul - β); 2) insulom din celule - α , care produc glucagon (insulom - α); 3) insulom din celule - G, care secretă gastrină (insulom - G). Insulomul - β se manifestă prin hiperinsulinism și hipoglicemie, insulomul - α – prin hiperglicemie paroxistică sau constantă, insulomul - G – prin dezvoltarea ulcerelor în stomac și duoden (insulom ulcerogenic), ceea ce constituie esența sindromului Zollinger–Ellison.

Variantele maligne ale insuloamelor se numesc *insuloame maligne*; ele își pot păstra activitatea hormonală.

TRACTUL GASTROINTESTINAL

În mucoasa stomacului și a intestinului se întâlnește o tumoare specifică – *carcinoidul*, care se dezvoltă din celulele enterocromafine Kulcički. Aceste celule sunt reprezentanți ai sistemului APUD, de aceea carcinoidul este considerat un apudom. Mai frecvent sunt afectate diferite sectoare ale intestinului (apendicele vermicular), mai rar – stomacul. Tumoarea, de obicei, are dimensiuni nu prea mari, pe secțiune e de culoare galbenă, constă din cuiburi și cordoane de celule poligonale, separate prin straturi de țesut conjunctiv (fig.115, p.224). Celulele conțin lipide birefringente, precum și serotonină, ceea ce explică reacția lor cromafină și argentafină. Carcinomul poate fi însoțit de *sindromul carcinoid* (creșterea tensiunii arteriale, lezarea inimii ș.a.). În cazuri rare carcinoidul se poate maligniza – *carcinoid malign* – și da metastaze.

TUMORILE MEZENCHIMALE

Din mezenchim în ontogeneză se dezvoltă țesutul conjunctiv, vasele, mușchii, țesuturile aparatului locomotor, seroasele, sistemul hematopoietic. În anumite condiții toți derivații lui pot deveni sursă de proliferare tumorală. Tumorile mezenchimale se pot dezvolta din țesut conjunctiv (fibros), adipos și muscular, din vasele sanguine și limfatice, din țesutul sinovial, mezotelial și osos; pot fi benigne și maligne. Varietățile principale ale acestui grup de tumori sunt expuse în tabelul 9 (p.226).

Tumorile benigne

Varietățile tumorilor mezenchimale benigne sunt diverse (vezi tabelul 9).

Fibromul este o tumoare din țesut conjunctiv (fibros) și constă, de obicei, dintr-un nodul de țesut conjunctiv diferențiat, fasciculele fibrilare și vasele fiind orientate în diferite direcții (fig.116, p.227). Se disting două forme de fibrom: **dur** cu predominarea fasciculelor colagene asupra celulelor și **moale**, constituit din țesut conjunctiv lax cu un număr mare de celule de tipul fibroblaștilor și fibrocitelor.

Localizarea tumorii este cea mai variată, mai frecvent întâlnindu-se în piele, uter, glanda mamară și alte organe. Pe piele fibromul uneori stă pe un picioruș. Localizarea fibromului pe baza craniului, în canalul vertebral sau în orbită poate avea urmări grave.

Tabelul 9. Tumorile mezenchimale

Sursa tumorii	Tumori benigne	Tumori maligne
Țesut conjunctiv (fibros)	Fibrom: dur, moale, desmoid Dermatofibrom (histiocitom)	Fibrosarcom: diferențiat, nediferențiat Dermatofibrom proieminent (histiocitom malign)
Țesut adipos	Lipom Hibernom	Liposarcom Hibernom malign
Țesut muscular	Leiomiom Rabdomiom Tumoare cu celule granulare	Leiomiomasarcom Rabdomiosarcom Tumoare malignă cu celule granulare
Vase sanguine	Hemangiom: capilar, venos, cavernos; hemangiopericitom benign Tumoarea glomică (glomangiom)	Angiosarcom: hemangioendoteliom malign, hemangiopericitom malign
Vase limfatice	Limfangiom	Limfangiosarcom (limfangioendoteliom malign)
Membrane sinoviale	Sinoviom benign	Sinoviom malign
Țesut mezotelial	Mezoteliom benign	Mezoteliom malign
Țesut osos	Osteom, osteoblastom benign	Osteosarcom
Țesut cartilaginios	Condrom, condroblastom benign	Condrosarcom

Desmoidul este o varietate originală a fibromului, localizată mai frecvent în peretele anterior al abdomenului. E constituit după tipul fibromului dur, însă adesea tinde spre creștere infiltrativă. După extirpare uneori recidivează. Se întâlnește mai cu seamă la femei, creșterea tumorii intensificându-se în sarcină.

Dermatofibromul (histiocitomul) este o tumoare în formă de nodul mic, pe secțiune de culoare galbenă sau brună; se întâlnește mai frecvent la nivelul pielii picioarelor. E constituit dintr-o sumedenie de capilare, printre care e amplasat țesutul conjunctiv sub formă de structuri ritmice, care conțin celule de tipul fibroblaștilor, histiocitelor-macrofagi și fibrocite. Sunt caracteristice celulele gigante polinucleate, bogate în lipide și hemosiderină (*celulele Touton*).

Lipomul este o tumoare solitară sau multiplă din țesut adipos. Are aspect de nodul (noduli) constituit din lobuli adipoși de formă neregulată și dimensiuni diferite. Se întâlnește pretutindeni, unde există țesut adipos. Uneori lipomul nu are limite clare și infiltrază țesutul conjunctiv intermuscular, cauzând atrofia mușchilor (*lipom intramuscular sau infiltrativ*).

Hibernomul este o tumoare rar întâlnită de tipul țesutului gras brun. Are aspect de nodul de structură lobulată; e constituit din alveole și lobuli, formați din celule rotunde

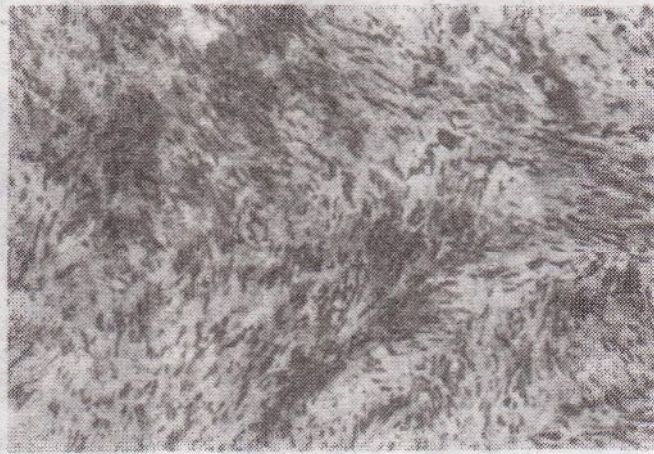


Fig. 116. Fibrom.

sau poligonale cu citoplasma granulară sau spumoasă din cauza prezenței vacuolelor cu lipide (celule adipoase multiloculare).

Leiomiomul este o tumoare din mușchi netezi. Fasciculele de celule musculare netede sunt dispuse haotic, stroma este formată din straturi intermediare de țesut conjunctiv prin care trec vase sanguine și limfatice. Dacă stroma e dezvoltată în exces, tumoarea se numește *fibromiom*. Leiomiomul poate atinge dimensiuni mari, mai cu seamă în uter (fig. 117). Adesea în el se remarcă modificări secundare reprezentate de necroză, formațiuni chistice, hialinoză.

Rabdomiomul este o tumoare din celulele mușchilor striați, care amintesc fibrele musculare embrionare și mioblastii. Deseori este o consecință a tulburării morfogenezei țesutului și se combină cu alte anomalii (vezi *Boli de copii*). De ex., rabdomioamele miocardului apar, de obicei, în tulburările de dezvoltare ale encefalului (așa-numita scleroză tuberoasă).

Tumoare cu celule granulare (tumoarea Abrikosov) are, de obicei, dimensiuni mici, dispune de capsulă, se localizează în limbă, piele, esofag. E constituită din

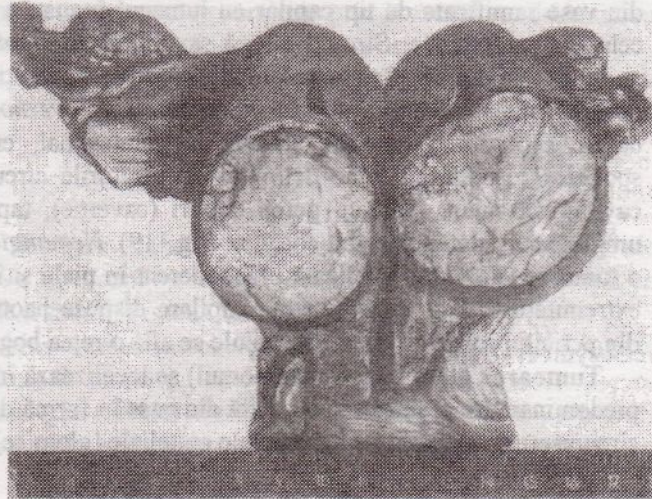


Fig. 117. Nodul de fibromiom în uter (în secțiune).

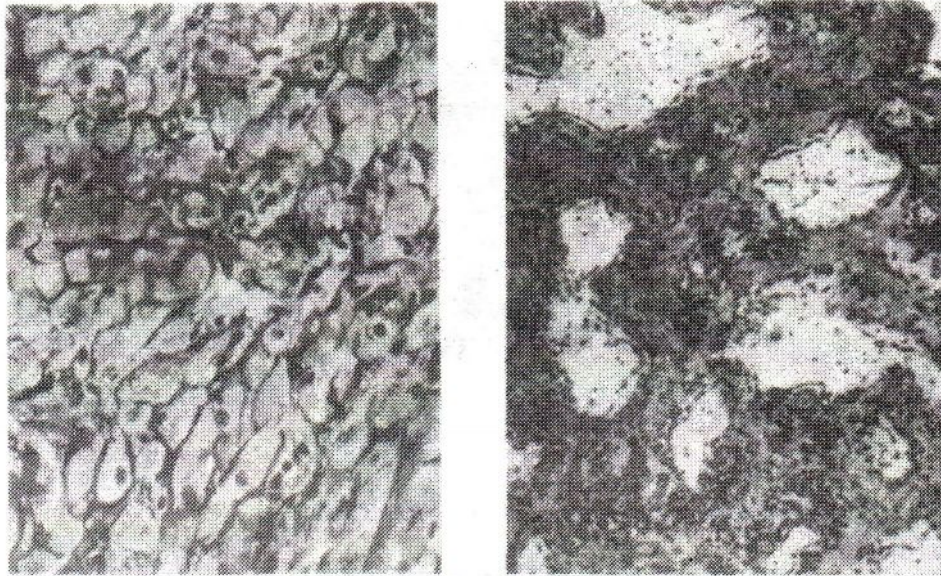


Fig. 118. Tumoare cu celule granulare (tumoarea Abrikosov).

Fig. 119. Hemangiom cavernos.

celule de formă rotundă, dispuse compact, citoplasma cărora e microgranulară, lipsită de lipide (fig. 118). A. I. Abrikosov, care pentru prima dată a descris această tumoare în a. 1925, considera că ea se dezvoltă din mioblaști (miom din mioblaști). În ultimii ani se expune părerea despre originea ei histiocitară sau neurogenă.

• **Hemangiomul** este o noțiune generalizatoare, care include neoformățiunile disembrioplazice și cu caracter blastomatos. Se distinge hemangiomul capilar, venos, cavernos și hemangiopericitomul benign. *Hemangiomul capilar* se localizează în pielea, mucoasa tractului gastrointestinal, ficat; se observă mai frecvent la copii. Prezintă un nodul roșu sau cianotic cu suprafața netedă, mamelonată sau papiliferă; este constituit din vase ramificate de tip capilar cu lumenul îngust; e tipic caracterul polinucleat al celulelor endoteliale. Stroma e laxă sau fibroasă. *Hemangiomul venos* cu aspect de nodul constă din cavități vasculare, ale căror pereți conțin fascicule de fibre musculare netede, asemănătoare cu venele. *Hemangiomul cavernos* se întâlnește în ficat, piele, oasele spongioase, mușchi, tractul gastrointestinal, encefal. Are aspect de nodul spongios roșu-siniliu, bine delimitat de țesuturile circumiacente. Este constituit din cavități vasculare mari cu pereți subțiri (caverne), tapetate cu celule endoteliale și umplute cu sânge lichid sau coagulat (fig. 119). *Hemangiopericitomul benign* reprezintă o tumoare vasculară localizată preponderent în pielea și în straturile intermusculare ale extremităților. Este constituit din capilare dispuse haotic și circumscrise de manșoni din periciți proliferativi; printre celule se află o rețea bogată de fibre argentafine.

Tumoarea glomică (glomangiomul) se localizează în pielea mâinilor și picioarelor, predominant pe degete; e constituită din vase în formă de fante tapetate cu endoteliu și circumscrise de manșoane din celule epiteliale (glomice); tumoarea e bogată în nervi.

Limfangiomul se dezvoltă din vase limfatice, care proliferază în diferite direcții și formează un nodul sau o îngroșare difuză a organului (în limbă – *macroglosie*; în buză – *macrocheilie*). Pe secțiunea tumorii se văd cavități de diverse dimensiuni, umplute cu limfă.

Sinoviomul benign se dezvoltă din elementele sinoviale ale tecilor tendinoase și ale tendoanelor. E constituit din celule mari polimorfe, dispuse sub formă de alveole și celule gigante polinucleate (*gigantom*). Printre celule trec fascicule de fibre conjunctive, adesea hialinizate; vase sunt puține. În partea centrală a tumorii uneori se întâlnesc celule xantomatoase.

Mezoteliomul benign este o tumoare din țesut mezotelial. De obicei reprezintă un nodul dens în membranele seroase (pleură) și după structură se aseamănă cu fibromul (*mezoteliom fibros*).

Printre tumorile oaselor se disting *tumori osteogene* și *condrogene*, *tumoarea gigantocelulară* și *tumorile osteomedulare*.

Tumori benigne osteogene sunt osteomul și osteoblastomul benign, condrogene – condromul și condroblastomul benign. **Osteomul** se poate dezvolta atât în oasele tubulare, cât și în cele spongioase; mai frecvent în oasele craniului. Osteomul extraosos se întâlnește în limbă și glanda mamară. Se disting *osteome spongioase* și *compacte*. *Osteomul spongios* e constituit din trabecule osoase dispuse haotic, printre care proliferază țesut conjunctiv fibrilar; *osteomul compact* reprezintă un masiv de țesut osos, lipsit de structură osteoidă obișnuită.

Osteoblastomul benign constă din trabecule osteoide mici anastomozante și parțial din trabecule osoase calcificate (*osteoid – osteom*), printre care se află multe vase și țesut fibro-celular cu osteoclaști polinucleați,

Condromul este o tumoare, care se dezvoltă din cartilaj hialin, densă, pe secțiune cu aspect de cartilaj hialin. Este constituit din celule mature de cartilaj hialin cu amplasament haotic, incluse în substanța fundamentală; poate atinge dimensiuni mari. Cel mai des se localizează în oasele mâinilor și picioarelor, vertebre, stern, oasele bazinului. Dacă tumoarea se localizează în sectoarele periferice ale osului, ea se numește *e c c o n d r o m*, în sectoarele centrale ale osului – *e n c o n d r o m*.

Condroblastomul benign se deosebește de condrom prin prezența condroblaștilor și substanței interstițiale condroidale; e mai pronunțată reacția osteoclaștilor.

Tumoarea gigantocelulară – vezi *Afecțiunile sistemului dentomaxilar și ale organelor cavității bucale*.

Tumorile maligne

Tumorile mezenchimale maligne constau din celule imature, derivate ale mezenchimului (vezi tabelul 9). Se disting prin atipie celulară, care uneori este atât de exprimată, încât e imposibil de a stabili originea adevărată a tumorii.

În astfel de cazuri sunt bine venite metodele histochimice, imunomorfologice, microscopia electronică și cultura de țesuturi.

Tumoarea mezenchimală malignă este desemnată prin termenul “sarcom” (din grec. *sarcos* – carne). Pe secțiune ea amintește carnea de pește, metastazează, de regulă, pe cale hematogenă.

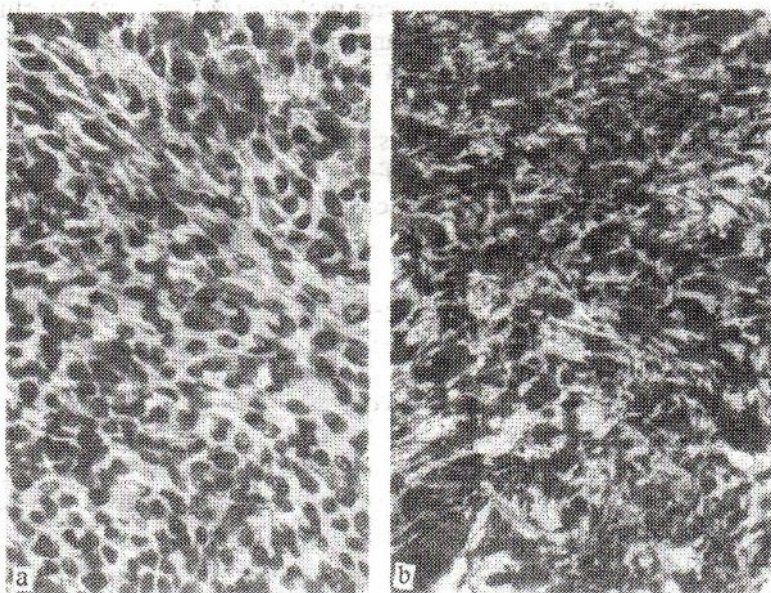


Fig. 120. Fibrosarcom.

a – diferențiat (sarcom fibro-celular); b – slab diferențiat (sarcom celular).

Fibrosarcomul este o tumoare malignă din țesut conjunctiv fibrilar (fibros); se depistează mai frecvent pe braț, coapsă. În unele cazuri este delimitat, având formă de nodul, în altele limitele lui sunt estompate, tumoarea infiltrând țesuturile moi. Este constituit din celule imature de tipul fibroblaștilor și fibre colagene. În funcție de gradul de maturitate și de interrelația dintre elementele celulare și fibrilare ale tumorii se distinge fibrosarcomul diferențiat și slab diferențiat. Fibrosarcomul diferențiat are structură fibro-celulară (*sarcom fibro-celular*; vezi fig. 120), componentul fibrilar predominând asupra celui celular. Fibrosarcomul slab diferențiat e constituit din celule imature polimorfe cu o abundență de mitoze (*sarcom celular* – vezi fig. 120), posedă o malignitate mai pronunțată și mai frecvent dă metastaze. Sarcoamele din celule rotunde sau polimorfe pot avea o histogeneză neelucidată, astfel de tumori fiind inclasificabile.

Dermatofibromul proeminent (histiocitomu malign) se deosebește de dermatofibrom (histiocitom) prin abundența celulelor de tipul fibroblaștilor cu mitoze. Se caracterizează printr-o creștere infiltrativă lentă, recidive, dar metastazează rar.

Liposarcomul (lipomul lipoblastic) este o tumoare malignă din țesut adipos. Se întâlnește relativ rar, atinge dimensiuni mari, pe secțiuni are aspect slănos. Este constituit din lipocite cu divers grad de maturitate și din lipoblaști. Se disting câteva tipuri de liposarcoame: *predominant intens diferențiat*; *predominant mixoid (embrionar)*; *predominant cu celule rotunde*; *predominant polimorfocelular*.

Liposarcomul crește relativ lent și un timp îndelungat nu dă metastaze.

Hibernomul malign se deosebește de hibernom printr-un polimorfism strict al celulelor, printre care se întâlnesc celule gigante.

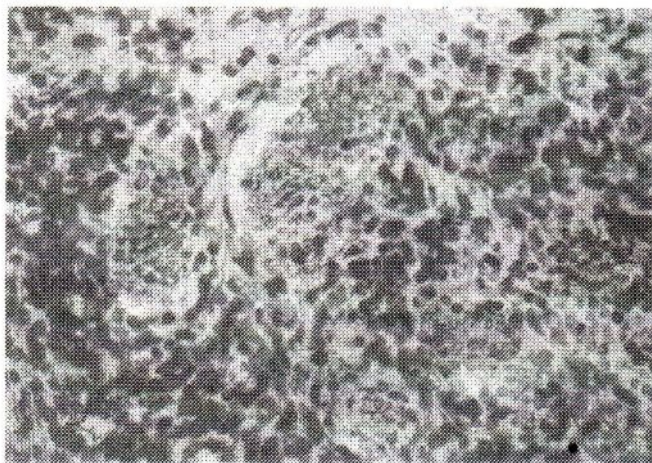


Fig. 121. Angiosarcom.

Leiomiiosarcomul este o tumoare malignă din celule musculare netede (*leiomiom malign*). Spre deosebire de leiomiom se caracterizează printr-o atipie celulară și tisulară pronunțată, un număr mare de celule cu mitoze tipice și atipice. Uneori atipia atinge un grad atât de înalt, încât e imposibil de a stabili histogeneza tumorii.

Rabdomiosarcomul este o tumoare malignă din mușchi striați (*rabdomiom malign*). Structura lui este extrem de polimorfă, celulele pierd analogia cu musculatura striată. Însă decelarea unor celule cu striție transversală, cât și rezultatele examenului imunohistochimic cu utilizarea serului specific, permit de a identifica tumoarea.

Tumoarea granulocelulară malignă este un analog malign al miomului din mioblaști, sau al tumorii Abrikosov (*mioblastom malign*), se întâlnește extrem de rar. Se aseamănă cu rabdomiomul malign, conține celule atipice cu citoplasmă granulară.

Angiosarcomul este o tumoare malignă de origine vasculară, bogată în celule atipice endoteliale sau pericitare (fig.121). În primul caz ea este numită *hemangioendoteliom malign*, în al doilea – *hemangiopericitom malign*. Tumoarea se distinge printr-o malignitate înaltă și metastazare timpurie.

Limfangiosarcomul apare pe fondul limfostazei cronice și reprezintă fante limfatice cu celule endoteliale proliferante atipice (*limfangioendoteliom malign*).

Sarcomul sinovial (sinoviomul malign) se întâlnește în articulațiile mari. Are o structură polimorfă; în unele cazuri predomină celule polimorfe clare, formațiuni glandulare pseudoepiteliale și chisturi; în altele – celulele atipice de tipul fibroblaștilor și fibrele colagene, precum și structuri, care amintesc tendoanele.

Mezoteliomul malign se dezvoltă în peritoneu, mai rar în pleură și pericard. E constituit din celule mari atipice cu citoplasmă vacuolizată, se întâlnesc frecvent structuri tubulare și papilare (*mezoteliom epitelial*).

Osteosarcomul (sarcomul osteogen) este o tumoare malignă a oaselor, constituită din țesut osteogen bogat în celule de tip osteoblastic extrem de atipice cu un număr mare de mitoze, precum și din țesut osos primitiv. În funcție de predominarea osteogenezei sau a osteolizei se disting formele *osteoblastică* și *osteolitică* de osteosarcom.

Condrosarcomul se distinge prin polimorfismul celulelor cu mitoze atipice, tipul condroid al substanței intercelulare cu focare de osteogeneză, mixomatoză, necroze. Se caracterizează printr-o creștere lentă, metastaze tardive.

TUMORILE ȚESUTULUI MELANOFORMATOR

Celulele melanoformatoare de origine neurogenă (melanocitele) pot servi drept sursă de dezvoltare a formațiunilor pseudotumorale, numite nevi, și a tumorilor adevărate – melanoamelor.

Nevii se întâlnesc la nivelul pielii, deseori pe față, trunchi, prezentând formațiuni proeminente de culoare întunecată. Se disting câteva variante de nevi, dintre care cei mai importanți sunt: nevil joncțional sau limitrof, intradermic; compus (mixt); epitelioid sau fusocelular (juvenil); albastru. *Nevil joncțional (limitrof)* este reprezentat de cuiburi de celule nevice la hotarul dintre epiderm și derm. *Nevil intradermic*, cel mai des întâlnit, este constituit din cuiburi și cordoane de celule nevice, cantonate numai în derm. Celulele nevice conțin multă melanină. Adesea se depistează celule nevice gigante polinucleate. *Nevil compus* are trăsături specifice atât celui joncțional, cât și celui intradermic (*nev mixt*). *Nevil epitelioid (fusocelular)* se întâlnește pe față preponderent la copii (*nev juvenil*), fiind constituit din celule fusiforme și celule epitelioidice cu citoplasmă clară. Sunt caracteristice celulele gigante polinucleate, asemănătoare celulelor Langhans sau celulelor Touton. Melanină în celule e puțină sau ea lipsește. Celulele nevice formează cuiburi la hotar cu epidermul și în grosimea dermului. *Nevil albastru* se întâlnește la oamenii de 30-40 de ani în derm, mai frecvent în regiunea feselor și a extremităților. Are aspectul unui nodul cu nuanță albastruie, alcătuit din melanocite proliferante, care pot invada țesutul celular subcutanat. După structură nevil albastru se aseamănă cu melanomul, însă este o neoformațiune benignă și doar uneori poate da recidive.

Melanomul (melanoblastom, melanom malign) este o tumoare malignă a țesutului melanoformator, una din tumorile cu cel mai înalt grad de malignitate și cu o predispoziție pronunțată la metastazare. Se dezvoltă în derm, stratul pigmentar al retinei, meninge, stratul medular al suprarenalelor, rareori – în mucoase. E posibilă dezvoltarea melanomului din nev. Majoritatea melanoamelor se localizează în pielea de pe față, extremități, trunchi. Melanomul poate avea aspectul unei pete cafenii cu incluzii rozatice sau negre (*melanom cu extindere superficială*), de nodul sau placă neagră-albastruie (*forma nodulară de melanom*). Este alcătuit din celule fusiforme sau polimorfe monstruoase (fig.122, p.233). În citoplasma majorității lor se depistează melanină de culoare brună-gălbuie. Uneori se întâlnesc *melanoame apigmentare*. Tumoarea conține multe mitoze, se observă focare de hemoragii și necroză. La dezintegrarea tumorii în sânge se varsă o cantitate mare de melanină și promelanină, ceea ce poate duce la melanimie și melaninurie. Melanomul de timpuriu dă metastaze hematogene și limfogene.

TUMORILE SISTEMULUI NERVOS ȘI ALE MENINGELOR

Tumorile sistemului nervos se disting printr-o mare diversitate, deoarece iau naștere din diferite elemente ale sistemului nervos: central, vegetativ, periferic, precum

Fig. 122. Melanom.

și din elementele mezenchimale din componența acestui sistem. Ele pot fi mai mult sau mai puțin mature, adică **b e n i g n e** și **m a l i g n e**. Localizându-se în encefal sau măduva spinării, ele în fond totdeauna sunt maligne, deoarece chiar și la o creștere lentă exercită presiune asupra centrelor de importanță vitală, dereglând funcțiile acestora.

Tumorile SNC se împart în neuroectodermale și meningovasculare (tabelul 10, p. 234).

Tumorile neuroectodermale

Tumorile neuroectodermale (neuroepiteliiale) ale encefalului și măduvei spinării sunt constituite din derivații neuroectodermului. Spre deosebire de tumorile altor organe, au o origine preponderent dis-

ontogenetică, deci se dezvoltă din aglomerări reziduale de celule precursorale ale elementelor mature ale SNC, și apartenența lor histogenetică uneori se stabilește cu mari dificultăți. Mai frecvent componența celulară a tumorilor corespunde anumitor faze de dezvoltare ale elementelor neuronale și gliale ale sistemului nervos. Tumorile neuroectodermale pot fi: astrocitare, oligodendrogliale, ependimale și tumorile epiteliului corioid, neuronale, slab diferențiate și embrionare (vezi tabelul 10). Tumorile neuroectodermale maligne metastazează, de regulă, în limita cavității craniene și extrem de rar – în organele interne.

Tumorile astrocitare

Tumorile astrocitare (glioamele) se împart în benigne – astrocitomul și maligne – astroblastomul (astrocitom malign).

Astrocitomul este cea mai des întâlnită tumoare neuroectodermală benignă; se dezvoltă din astrocite. Se observă la persoanele tinere, uneori la copii; se localizează în toate sectoarele encefalului. Diametrul tumorii constituie 5-10 cm, nu totdeauna e clar delimitată de la țesuturile circumiacente ale encefalului, pe secțiuni are aspect omogen, uneori se întâlnesc chisturi. Este săracă în vase, crește lent.

Se disting trei variante histologice de astrocitom: fibrilar, protoplasmatic și fibrilar-protoplasmatic (mixt). *Astrocitomul fibrilar* e bogat în fibre gliale, dispuse sub formă de fascicule paralele, conține un mare număr de celule de tipul astrocitelor (fig. 123, p. 235). *Astrocitomul protoplasmatic* e alcătuit din celule neuniforme cu prelungiri citoplasmatic, asemănătoare astrocitelor, prelungirile formând plexuri dense. *Astrocitomul fibrilar – protoplasmatic (mixt)* se caracterizează printr-o distribuție uniformă a astrocitelor și a celulelor gliale cu prelungiri citoplasmatic.

Astroblastomul (astrocitomul malign) se caracterizează prin polimorfism celular, creștere rapidă, necroze, metastaze pe căile de circulație ale lichidului cefalorahidian. Se întâlnește rar.



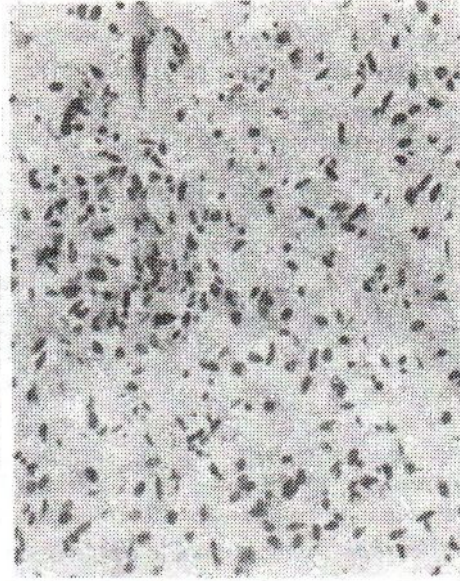
Tabelul 10. Tumorile sistemului nervos și ale meningelor

Celula de origine	Tumori benigne	Tumori maligne
Tumorile sistemului nervos central		
Tumori neuroectodermale		
<i>Tumori astrocitare</i>		
Astrocit, astroblast	Astrocitom	Astroblastom
<i>Tumori oligodendrogliale</i>		
Oligodendrogliocit, oligodendroglioblast	Oligodendrogliom	Oligodendroglioblastom
<i>Tumori ependimale și tumori ale epiteliului coroid</i>		
Ependimocit, ependimoblast, epitelium coroid	Ependimom Papilom de plex coroid	Ependimoblastom Corioidcarcinom
<i>Tumori neuronale</i>		
Ganglioneurocit Ganglioneuroblast	Ganglioneurom (gangliocitom)	Ganglioneuroblastom Neuroblastom
<i>Tumori slab diferențiate și embrionare</i>		
Meduloblast Glioblast		Meduloblastom Glioblastom
Tumori meningovasculare		
Meningotelium	Meningeom	Sacrom meningeal
Tumorile sistemului nervos vegetativ		
Simpatogonii		Simpatoblastom (simpatogoniom) Ganglioneuroblastom
Ganglioneuroblast Ganglioneurocit Celule paraganglionilor necromafini	Ganglioneurom Paragangliom necromafin benign (tumoare glomică, chemodectom)	Paragangliom necromafin malign (chemodectom)
Tumorile sistemului nervos periferic		
Lemocit (așa-numita celulă Schwann)	Neurilemom (schwannomul), neurofibromatoză (boala Recklinghausen)	Neurilemom malign (sarcom neurogen)

Fig. 123. Astrocitom.

Tumorile oligodendrogliale

Tumorile oligodendrogliale pot fi benigne – oligodendrogliomul și maligne – oligodendroglioblastomul. *Oligodendrogliomul* are aspect de focar de țesut omogen roz-cenușiu. E constituit din celule rotunde sau fusiforme nu prea mari; sunt caracteristice chisturi mici și depuneri de calciu. *Oligodendroglioblastomul (oligodendrogliomul malign)* se distinge prin polimorfism celular, abundență de mitoze patologice, apariția focarelor de necroză.



Tumorile ependimale și tumorile epitelului coroid

Dintre aceste tumori benigne sunt ependimomul și papilomul de plex coroid, iar maligne – ependimoblastomul și corioidcarcinomul.

Ependimomul este un gliom, legat de ependimul ventriculelor cerebrale. El are aspectul unui nodul intra- sau extraventricular, adesea cu chisturi și focare de necroză. E tipică aglomerarea de celule uni- sau bipolare în jurul vaselor (pseudorozete) și prezența cavităților, tapetate cu epiteliu (rozete adevărate).

Ependimoblastomul este o variantă malignă a ependimomului (*ependimom malign*). Se deosebește printr-o atipie celulară pronunțată. La adulți poate aminti glioblastomul, iar la copii – meduloblastomul. Crește rapid, infiltrând țesuturile înconjurătoare și răspândind metastazele prin sistemul de circulație a lichidului cefalorahidian.

Papilom de plex coroid (corioidpapilomul) este papilomul din epitelul plexurilor coroidale ale encefalului. Are aspect de nodul vilos în lumenul ventriculelor cerebrale (fig. 124, p. 236); este constituit din numeroase proliferări vilozitate ale celulelor epiteliale de formă cubică sau prismatică.

Corioidcarcinomul (papilom de plex coroid malign) are aspect de nodul, dispus în ventricule, legat de plexul coroid. Este constituit din celule de înveliș anaplastice ale plexului coroid (cancer papilar). Se întâlnește rar.

Tumorile neuronale

Tumorile neuronale sunt ganglioneuromul (gangliocitomul), ganglioneuroblastomul (gangliocitomul malign) și neuroblastomul.

Ganglioneuromul (gangliocitomul) este o tumoare benignă rară, localizată în regiunea fundului ventriculului III, mai rar în emisferele cerebrale. Este constituită din celule ganglionare mature, aglomerările lor fiind delimitate prin fascicule de stromă glială.

Ganglioneuroblastomul este un analog malign al ganglioneuromului (*gangliocitomul malign*), prezentând o tumoare extrem de rară a SNC. Se distinge prin polimorfism celular, se aseamănă cu gliomul malign.

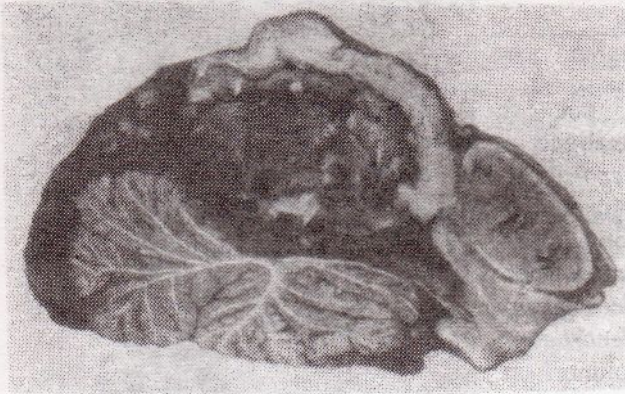


Fig. 124. Papilom coroid.

Neuroblastomul, tumoare cerebrală cu malignitate sporită, se întâlnește la copii. E constituită din celule mari cu nucleu vezicular, numeroase mitoze; celulele cresc în formă de sincițiu, sunt prezente multe vase cu pereții subțiri.

Tumorile slab diferențiate și embrionare

Din acest grup fac parte meduloblastomul și glioblastomul. *Meduloblastomul* este o tumoare constituită din cele mai mari imature celule – meduloblaști, și de aceea se distinge printr-o malignitate exprimată; sediul preferat – vermisul. Se întâlnește cu preponderență la copii (vezi *Boli de copii*).

Glioblastomul este o tumoare malignă a encefalului, care cedează după incidență astrocitomului. Se întâlnește mai frecvent la vârsta de 40-60 ani în substanța albă din orice segment cerebral. Are o consistență moale, pe secțiune aspect pestriț în

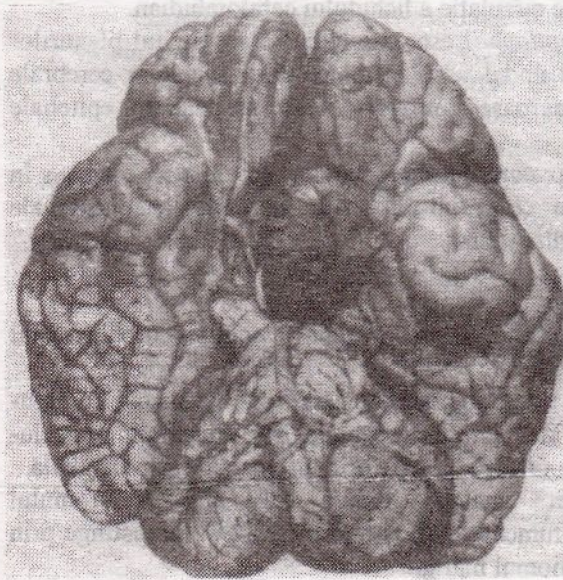


Fig. 125. Meningiom.

legătură cu prezența focarelor de necroză și hemoragii; limitele ei sunt estompate. Este constituită din celule de diferite dimensiuni, care se disting prin forma diversă a nucleelor, dimensiunile lor și conținutul de cromatină. Celulele conțin mult glicogen. Sunt frecvente mitozele patologice: tumoarea crește rapid și poate duce la moartea bolnavului timp de câteva luni. Metastazele se dezvoltă numai în limita encefalului.

Tumorile meningovasculare

Aceste tumori apar din meninge și țesuturi înrudite cu acesta. Cele mai întâlnite sunt meningiomul și sarcomul meningeal.

Meningiomul este o tumoare benignă, constituită din celulele leptomeningelui. Meningeomul format din arahnoendoteliu – celulele de înveliș ale arahnoidei, se numește *arahnoendoteliom*. Tumoarea are aspect de nodul dens, legat de pahimeninge, mai rar de leptomeninge (fig. 125, p. 236), constituit din celule endotelioid, care aderă intim una la alta, formând aglomerări în formă de cuiburi. Adesea celulele generează niște structuri microconcentrice (*arahnoendoteliomul meningoteliomatos*); în aceste structuri se poate depune calciul cu formarea așa-numiților *corpusculi psamomatoși*. Meningiomul poate fi constituit din fascicule celulare și fibre conjunctive – *arahnoendoteliomul fibros*.

Sarcomul meningeal este un analog malign al meningiomului. Histologic el amintește fibrosarcomul, sarcomul polimorfocelular, sarcomatoza difuză a meningelor.

Tumorile sistemului nervos vegetativ

Tumorile sistemului nervos vegetativ se dezvoltă din celule ganglionare cu divers grad de maturitate (simpatogoni, simpatoblaști, ganglioneurocite) ale ganglionilor



Fig. 126. Neurilemom (schwannom).

simpatici, cât și din celulele paraganglionilor necromafini (glomi), genetic legați de sistemul nervos simpatic. Din acest grup fac parte tumorile benigne – ganglioneuromul, paragangliomul benign necromafin (tumoarea glomică, chemodectomul) și maligne – ganglioneuroblastomul, simpatoblastomul (simpatogoniomul) și paragangliomul malign necromafin (chemodectomul). Multe din aceste tumori au fost descrise anterior.

Paragangliomul benign necromafin (chemodectomul) după semnele morfologice e similar tumorilor sistemului APUD (apudoamelor), dispune de facultatea de a sintetiza serotonina și mai rar ACTH. Tumoarea poate atinge dimensiuni mari, îndeosebi cea retroperitoneală. Cele mai caracteristice semne sunt structura alveolară sau trabeculară, numărul mare de vase de tip sinusoidal.

Paragangliomul malign necromafin (chemodectomul), se întâlnește rar; se distinge prin polimorfism celular, creșterea infiltrativă și metastazare limfohematogenă. *Simpatoblastomul (simpatogoniomul)* este o tumoare cu malignitate severă, întâlnită, de obicei, la copii (vezi *Boli de copii*).

Tumorile sistemului nervos periferic

Tumorile sistemului nervos periferic apar din învelișurile nervilor. Din acest grup fac parte tumorile benigne – neurilemomi (schwannomi), neurofibromul, precum și neurofibromatoza (boala Recklinghausen) și maligne – schwannomul malign sau sarcomul neurogen.

Neurilemomi (schwannomi) e constituit din celule fusiforme cu nucleele în formă de bastonașe. Celulele și fibrele sunt dispuse în fascicule, formând structuri ritmice, sau “în palisadă”: alternarea porțiunilor constituite din nucleele orientate paralel (palisade nucleare, corpusculi Verocay) cu porțiuni formate din fibre (fig. 126, p. 237). *Neurofibromul* este o tumoare legată de învelișurile nervului. Este constituit din țesut conjunctiv cu amestec de celule nervoase, corpusculi și fibre. *Neurofibromatoza (boala Recklinghausen)* este o maladie de sistem, caracterizată prin dezvoltarea neurofibroamelor multiple, combinate adesea cu diferite anomalii. Se distinge forma periferică și centrală de neurofibromatoză.

Neurilemomi maligni (sarcomul neurogen) este o tumoare rară, caracterizată prin polimorfism și atipie celulară pronunțată, prezența simplastelor polinucleare și a structurilor “în palisadă”.

TUMORILE ȚESUTULUI HEMATOPOIETIC ȘI LIMFATIC

Tumorile țesutului hematopoietic și limfatic se împart în sistemice sau leucoze, și regionale sau limfoame maligne (vezi *Afecțiunile țesutului hematopoietic și limfatic*).

TERATOAMELE

Teratoamele (din grec. *teratos* – monstru, malformație) se dezvoltă în urma detașării unuia din blastomerii oului și pot fi constituite din unul sau câteva țesuturi. Teratoamele sunt tumori mature, benigne, însă se pot și maligniza cu formarea tumorii maligne – *teratoblastomul* (vezi *Boli de copii*).