

și în ganglionii limfatici pretutindeni se observă *metaplazie mieloidă*. Timusul e epuizat, cu semne de transformare accidentală și aglomerări de celule mieloidă în lobuli și septuri. Infiltratele mieloidă se constată de asemenea în interstițiul plămânilor, ficatului, rinichilor și altor organe. În encefal se observă edem sau intumescența acută, hiperemie, staze; în suprarenale se întâlnesc adesea necroze, hemoragii, delipidizare.

Focarele metastatice în septicopiemie se prezintă sub formă de *meningită purulentă, abcese metastatice în plămâni, rinichi, miocard, ficat* (în flebita venei ombilicale) (vezi fig.323), mai rar în articulații, în măduva oaselor sub formă de osteomielită purulentă ș.a.

Complicațiile. O complicație deosebit de frecventă a sepsisului ombilical este sindromul-CDI cu dezvoltarea diatezei hemoragice (melenă, hemoragii în encefal), suprarenale, seroase și mucoase, în piele și țesuturile moi. Deseori se asociază pneumonia virotico-bacteriană, enterocolita ulceroasă, otita purulentă.

Moartea survine din cauza bolii principale, complicațiile agravează prognosticul. În caz de însănătoșire în vena ombilicală se observă obliterarea lumenului, hemosideroză, în arterele ombilicale – deformare considerabilă a pereților cu calcinoză masivă.

O atenție deosebită merită în prezent cazurile de *endocardită infecțioasă (septică) a nou-născuților*, care sunt o complicație iatrogenă a cateterismului venei subclavie. Agentul ei patogen poate fi stafilococul auriu și alb, precum și ciupercile *Oidium albicans* și *Mucoraceae*. Dacă cateterul rămâne introdus timp îndelungat și se infectează, se dezvoltă *tromboflebita venei subclavie și tromboendocardita parietală a inimii drepte și a valvei tricuspide* cu metastaze în plămâni. Sfârșitul nu e favorabil.

AFEȚIUNILE PROVOCATE DE PROTOZOARE

TOXOPLASMOZA

Toxoplasmoza este o boală parazitară cronică dobândită sau congenitală, care face parte din zoonozele cu afectarea preponderentă a encefalului și ochilor. *Toxoplasmoza congenitală* afectează mai frecvent nou-născuții și sugarii, cea dobândită – copiii de vârstă mai mare și adulții.

Etiologia. Agentul patogen – toxoplasma (din grec. *toxon* – arc) este o protozoare din familia tripanosomidelor, cu lățimea de 2 – 4 μm și lungimea de 4 – 7 μm, amintind după formă felioara de mandarină. Înmulțindu-se în celulele gazdei, toxoplasma formează *pseudochisturi*, iar la purtătorii de germeni – *chisturi adevărate*. Suferă de această boală animalele domestice și sălbatică. Omul se molipsește mai ales de la câini și pisici, precum și contactând cu animalele în interes profesional, întrebuințând în alimentație carne prelucrată termic insuficient, ouă crude. Sursă de infecție este urina, materiile fecale, saliva, secreția din cavitatea nazală, de pe conjunctivă, precum și produsele alimentare și industriale animaliere. Este atestată calea transplacentară de infectare.

Patogenia. În *toxoplasmoza congenitală* ea depinde incontestabil de perioada de dezvoltare la care are loc infectarea și de generalizarea hematogenă intrauterină a infecției. La infectarea embrionului apar malformații grave, incompatibile cu dezvoltarea ulterioară, care provoacă moartea embrionului. Dacă infectarea are loc în perioada fetală precoce, copilul se naște cu manifestări reziduale ale leziunii encefalului – *fetopatie precoce*, iar la infectarea în perioada tardivă la născut se observă fenomene de *meningoencefalită manifestă – fetopatie tardivă*. Infectarea în timpul nașterii provoacă dezvoltarea unei *afecțiuni infecțioase generalizate* în perioada neonatală precoce (forma generalizată).

În formele fruste sau latente la femeia practic sănătoasă se poate naște un copil grav bolnav, de aceea o mare importanță are decelarea formelor fruste la gravide cu ajutorul reacțiilor serologice (reacția de fixare a complementului, probele alergice cutanate cu toxoplasmină, reacția cu colorantul Sabin-Feldman). Totodată, în pofida prezenței anticorpilor în organismul mamei, cantitatea lor poate fi insuficientă pentru prevenirea infectării embrionului și fătului.

În *toxoplasmoza dobândită* drept porți de intrare servesc mucoasele și leziunile pielii. Chisturile, pătrunzând în organism cu alimentele, se dizolvă în tractul gastro-intestinal, asigurând accesul parazitului la torentul limfatic și sanguin și fixarea în ganglionii limfatici sau în organele interne, unde provoacă inflamație, iar în caz de evoluție latentă numai chisturi. Starea de purtător de chisturi se poate menține timp de mai mulți ani.

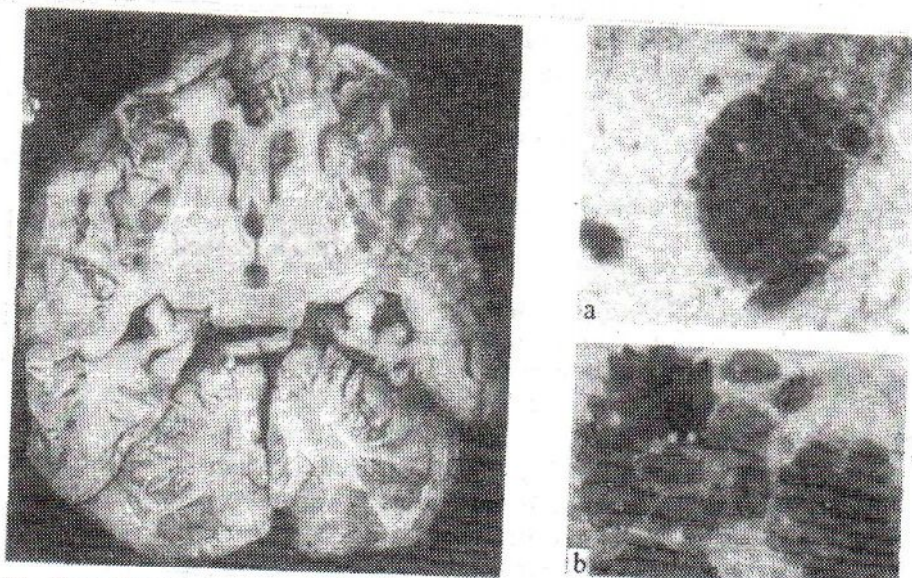


Fig. 324. Toxoplasmoză congenitală (fetopatie precoce). Microcefalie, chisturi multiple, glioză și calcificarea emisferelor cerebrale.

Fig. 325. Toxoplasmoza congenitală.

a – pseudochisturi în substanța emisferelor cerebrale; b – paraziți amplasați liber.

Anatomia patologică. În *toxoplasmoza congenitală*, în *fetopatia precoce* modificările encefalului pot avea caracter de viciu congenital de dezvoltare –

emisferile cerebrale sunt micșorate (microcefalie), cu o sumedenie de chisturi mici, localizate în lanț de-a lungul circumvoluțiilor, țesutul cerebral persistent e dens (glioză), gălbui (calcinoză) (fig.324, p.615). Uneori se observă hidrocefalie, în expresia maximală a căreia emisferile cerebrale se transformă în două vezicule, umplute cu lichid turbure.

M i c r o s c o p i c chisturile sunt umplute cu corpi granuloși, în substanța cerebrală persistentă dintre chisturi se observă proliferarea nevrogliei fibrilare, focare de calcinoză pulverulentă cu pseudochisturi sferice. Se observă *microftalmie* cu opacifierea cristalinului (cataractă), zone de *calcinoză* în *retină* și *coroidă*.

În *fetopatia tardivă* în encefal se întâlnesc focare de necroză și calcinoză, în zonele de necroză – pseudochisturi și paraziți liberi (fig. 325, p.615). În scoarță, regiunile subcorticală și trunchiulară ale encefalului se observă o encefalită productivă pronunțată până la distrugerea completă a substanței cerebrale, meningită, ependimită, deseori hidrocefalie considerabilă, uneori hemoragii vaste. În *retină* și *coroidă* se dezvoltă *retinita și uveita proliferativo-necrotică* cu modificări, similare celor din encefal, și cu pseudochisturi.

În *forma generalizată* la nou-născuți și sugari, pe lângă modificările din encefal, se observă hepato- și splenomegalie, icter, leziuni ulceroase ale intestinului, miocardită, pneumonie interstițială. **M i c r o s c o p i c** în ficat și splină se constată mieloeritroblastoză reactivă, în ficat, miocard, rinichi și glandele endocrine – necroze, calcinoză, infiltrație limfohistiocitară de focar și difuză cu un amestec de eozinofile, pseudochisturi. În ficat se mai întâlnește colestaza. Mai rar forma generalizată poate fi fără leziuni cerebrale (toxoplasmoză viscerală).

În *toxoplasmoza dobândită* în regiunea porților de intrare modificările lipsesc. În caz de diseminare limfogenă se observă forma relativ ușoară cu lezarea ganglionilor limfatici, mai frecvent a celor occipitali și cervicali. În diseminarea hematogenă foarte rar se poate dezvolta *forma generalizată gravă* cu erupție, afectarea encefalului și organelor interne, sau *forma latentă*, care prezintă importanță ca sursă de contaminare eventuală a fătului.

În *ganglionii limfatici*, conform datelor biopsiilor, se observă hiperplazie difuză și formarea granuloamelor din histiocite, celule plasmatică și eozinofile cu macrofagi polinucleați giganti; necroze se întâlnesc rar. Diagnosticul se pune în baza decelării agentului patogen în țesutul ganglionului limfatic.

În *organele interne și encefal* se pun în evidență mici focare de necroză cu cariorexis, vasculite productive, inflamație productivă interstițială și granulomatoasă – miocardită, hepatită și pneumonie interstițiale. Meningoencefalita niciodată nu e așa de gravă ca în toxoplasmoza congenitală. În focarele de leziune recentă se pun în evidență pseudochisturi din celule musculare, hepatice, nervoase și alte celule, precum și paraziți liberi. În forma latentă reacția tisulară lipsește, în organe se depistează numai chisturi.

Complicațiile toxoplasmozei congenitale sunt consecința afectării encefalului și a ochilor, care generează cașexie, paralizii, arierațe mintală, cecitate. Asocierea infecției secundare condiționează dezvoltarea meningoencefalitei purulente și a piocefaliei.

Moartea survine din cauza leziunii progresive a encefalului. Sfârșitul letal e posibil și în forma generalizată de toxoplasmoză dobândită.

TUMORILE LA COPII

Influența vârstei asupra creșterii tumorilor se manifestă prin unele particularități ale tumorilor la copii în comparație cu adulții.

Prima particularitate a tumorilor la copii este dezvoltarea lor frecventă din țesuturi embrionare ca rezultat al dereglării morfogenezei organelor și țesuturilor în perioada dezvoltării intrauterine a embrionului. De aceea majoritatea covârșitoare a tumorilor la copii se dezvoltă din țesuturi, care s-au oprit în dezvoltare la nivel embrionar, localizate adesea anormal – distopic. Tumorile, care se dezvoltă din țesuturi embrionare, se numesc *disontogenetice sau teratoide*.

Teratomul (din grec. *teras* –monstru) este o tumoră din celule sexuale embrionare nediferențiate, care apare la dereglarea migrației lor în perioada morfogenezei glandelor sexuale ale embrionului. Din cauza dereglării morfogenezei primordiului tisular la orice etapă de dezvoltare a embrionului, pierderii legăturii lui cu țesuturile adiacente aflate în curs de creștere, primordiul dat duce lipsă de influențe umorale și reflexe, care în condiții normale reglează creșterea coordonată și dezvoltarea proporțională a țesuturilor. Ca urmare a întreruperii acțiunilor reglante primordiul tisular dislocat capătă o anumită autonomie care, probabil, servește drept premiză pentru apariția unei proliferații tumorale veritabile.

La adulți tumorile teratoide disontogenetice se întâlnesc rar, în timp ce la copii ele sunt forma principală de tumori.

A doua particularitate a tumorilor la copii este înalta frecvență a tumorilor benigne și incidența relativă a celor maligne, în timp ce la adulți tumorile maligne se întâlnesc mai des.

Cele mai frecvente tumori benigne la copii sunt tumorile învelișului cutanat – angioamele și nevii.

A treia particularitate a tumorilor la copii constă în predominarea printre tumorile maligne a sarcoamelor și raritatea dezvoltării cancerului, pe când la adulți se observă un raport invers.

Printre sarcoame la copii predomină limfo- și osteosarcoamele. Cancerul se întâlnește mai ales în organele, care nu contactează cu mediul extern, în glandele endocrine – tiroidă, suprarenale, glandele sexuale. Cancerul gastric ca excepție se întâlnește la copiii de 10 – 11 ani. Se presupune, că substanțele cancerigene, primite de făt pe cale transplacentară de la mamă, fiind transportate de sânge contactează în primul rând cu țesuturile mediului intern de geneză mezenchimală – patul vascular și stroma organelor, precum și cu glandele endocrine, organele interne, encefalul.

A patra particularitate a tumorilor la copii este evoluția specifică la ei a unor tumori maligne în comparație cu evoluția acestora la adulți. Astfel, tumorile maligne ale organelor interne (nefromul embrionar și hepatomul) la copii păstrează timp îndelungat caracterul expansiv de creștere, propriu tumorilor benigne, și mult timp nu dau metastaze, în timp ce unele tumori benigne dispun de o creștere infiltrativă, de exemplu angioamele. La copii, spre deosebire de adulți, se observă un fenomen uimitor de transformare a tumorilor maligne (de exemplu, a neuroblastoamelor) în benigne (ganglionevroame). Acest fenomen a fost numit *reversie a tumorii*. Incidența tumorilor maligne este mai înaltă la copiii de 3 – 5 ani,

ceea ce indică importanța influențelor cancerigene intrauterine, ce parvin, probabil, din partea organismului mamei.

Clasificarea. Caracterul disontogenetic al majorității tumorilor la copii face dificilă clasificarea lor. Pe de o parte, la copii în una și aceeași tumoare se pot întâlni țesuturi de genază diferită, iar pe de altă parte – caracterul embrionar al multor tumori face imposibilă elucidarea apartenenței lor tisulare. De aceea nu totdeauna e posibilă clasificarea tumorilor la copii după principiul histogenetic, după cum se clasifică tumorile la adulți. Dacă pornim de la principiile dezvoltării ontogenetice, atunci toate tumorile la copii pot fi divizate în trei tipuri principale.

La tumorile de tipul I se referă *teratoamele*, sau *tumorile disontogenetice teratoide*. În prezent apariția teratoamelor se explică prin dereglarea migrației celulelor sexuale embrionare la formarea segmentului caudal al crestei urogenitale. Detașarea unei părți de celule sexuale nediferențiate din extremitatea caudală a acestei creste și persistența lor duce la dezvoltarea teratoamelor.

După structura histologică se disting teratoame *histioide*, *organoide* și *organismoide* (vezi *Tumorile*). Se disting de asemenea teratoame, care se dezvoltă din elementele embrioblastului – *teratoame embrionare*, și dezvoltate din elementele trofoblastului – *teratoame extraembrionare*.

Se disting teratoame embrionare și extraembrionare diferențiate și nediferențiate – *teratoblastoame*.

Țesuturile teratomului diferențiat se maturizează concomitent cu țesuturile purtătorului lor. De exemplu, la făt ele constau din elemente celulare, care corespund vârstei fătului și și pierd caracterul nediferențiat la momentul nașterii acestuia. De aceea ele nu dispun de o autonomie deplină și de capacitatea de creștere progresivă. Prin aceasta teratoamele diferențiate se deosebesc de tumorile benigne. Teratoblastomul conține țesuturi nediferențiate imature, mai frecvent extraembrionare, capabile de creștere progresivă, dă metastaze și este o tumoare malignă veritabilă.

Teratoamele histioide se mai numesc *gamartome*, în varianta malignă – *gamartoblastoame*. Gamartomul (din grec. *hamarta* – greșeală) este o tumoare din țesut embrionar, cu întârziere de diferențiere față de țesuturile purtătorului tumorii. La naștere din complexe tisulare dezvoltate excesiv și neproporțional, de exemplu, din vase dezvoltate exuberant. Gamartomele la copii sunt reprezentate de angioame, nevi, tumori embrionare ale organelor interne, tumori embrionare de histogenează mezodermică și mezenchimală (benigne și maligne). Grupul gamartomelor include și tumorile ce se dezvoltă în baza *progonoamelor* – rămășițe ale organelor perioadei embrionare, nesupuse la timp involuției, de exemplu, tumorile din rămășițele coardei spinale, arcurilor branhiiale, tractului hipofizar etc.

Tumorile de tipul II apar din țesuturile *cambiale embrionare*, persistente în SNC, ganglionii simpatici și suprarenale pe parcursul dezvoltării normale. Astfel, la copilul mai mic de 1 an asemenea primordii cambiale imature se mențin sub ependimul ventriculelor cerebrale și dispar spre sfârșitul primului an de viață. Elemente celulare imature de caracter embrionar sub formă de simpatogonii cu mari posibilități potențiale de proliferare și diferențiere se mențin în stratul medular al suprarenalelor până la vârsta de 10 – 11 ani. O particularitate a tumorilor de tipul II sunt anumite perioade de vârstă, în limita cărora se observă, de regulă, aceste tumori. Însă delimitarea lor strictă de gamartome nu e posibilă și separarea acestui tip de

tumori e întrucâtva relativă. Tumorile de tipul II sunt *meduloblastoamele, retinoblastoamele, neuroblastoamele.*

Tumorile de tipul III apar după tipul *tumorilor la adulți.* La copii majoritatea acestor tumori au histogeneză mezenchimală; mai frecvent se întâlnesc hemoblastozele, tumorile osteogene și cele mezenchimale ale țesuturilor moi. Tumorile epiteliale benigne (papilomul și polipii) apar destul de des la copii. Tumorile epiteliale maligne (cancerul) la copii se constată rar, întâlnindu-se în special cancerul glandelor endocrine și ale organelor genitale.

TUMORILE DISONTOGENETICE

GAMARTOAMELE ȘI GAMARTOBLASTOAMELE DE GENEZĂ VASCULARĂ

Hemangiomul reprezintă o tumoare din vase sanguine cu creștere autonomă, progresivă spre deosebire de hemangioectazii, dilatări locale ale vaselor, lipsite de creștere progresivă. La copii se observă două tipuri principale de hemangiom: capilar și cavernos.

Hemangiomul capilar sau hipertrofic (vezi *Tumorile*) este un gamartom din capilare proliferante cu aspect de nodul lobulat de culoare albastruie sau roșiatică. Este cea mai frecventă tumoare benignă la copii. Însă uneori, în special la sugari, ea începe



Fig.326. Hemangiom capilar gigant pe spate și pe gât la fetiță de 7 luni – sindromul Kasabach-Merritt (preparatul lui A.G.Talalaev).

Fig.327. Hemangiom cavernos al ficatului la fetiță de 5 luni.

să crească repede. Rareori se întâlnesc hemangioame congenitale gigante parțial capilare, parțial cavernoase (fig.326, p.619), însoțite de trombocitopenie, hemoragii masive cu sfârșit letal (sindromul Kasabach-Merritt). Hemangioamele capilare se localizează cu preponderență în piele, mai rar – în ficat și alte organe, și se caracterizează printr-o activitate proliferativă înaltă. Ele pot exulcera, servind ca sursă de sepsis la sugari. O particularitate a hemangioamelor capilare este caracterul infiltrativ de creștere, de care sunt legate recidivele frecvente după extirparea lor. Tumoarea nu dă metastaze.

Hemangiomul cavernos pare a fi mai mult un viciu de dezvoltare a vaselor, decât o tumoare adevărată; se întâlnește la copii mai rar decât cea capilară. Se localizează în ficat, piele, tractul gastrointestinal, alte organe. La sugari rareori se observă hemangioame cavernoase gigante congenitale, care ocupă 2/3 din volumul ficatului (fig. 327, p.619). Astfel de bolnavi mor de hemoragii. Hemangioamele se pot cicatriza – involuție spontană.

Relativ rar la copii se întâlnește angiosarcomul – tumoare malignă propriu-zisă din vase.

Limfangiomul se întâlnește la copii mai rar ca hemangiomul. În limfangiomul hipertrofic are loc proliferarea endoteliului capilarelor limfatice, se formează cavități

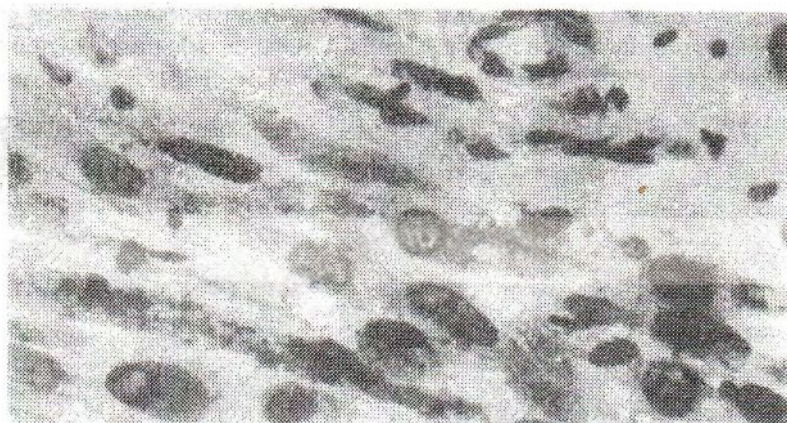


Fig. 328. Rbdomiosarcom embrionar.

cavernoase cu manșoane din celule limfoide în pereții lor. Dezvoltarea limfangiomului cavernos poate fi însoțită de *macrocheilie și macroglosie*. Se întâlnesc limfangioame congenitale gigante ale gâtului (*hydroma cysticum colli congenitum*) care pot atinge dimensiunile capului unui copil. Tumoarea invadează organele gâtului, provoacă asfixie ori se infectează secundar; extirparea ei e imposibilă. Tumoarea constă din numeroase cavități, pavate cu endoteliu, între care se află țesut mezenchimal lax sărac în celule; se observă proliferarea unor cordoane solide de endoteliu și capilare, din contul cărora are loc creșterea infiltrativă. Rareori la copii se întâlnește *limfangiosarcomul*.

GAMARTOAMELE ȘI GAMARTOBLASTOAMELE ȚESUTULUI MUSCULAR STRIAT

Rabdomiomul reprezintă o tumoare benignă din celule musculare embrionare, rar întâlnită. Se localizează în cord și în mușchii extremităților sub formă de nodul cu un diametru de 10-15 cm, cu o nuanță cafenie pe secțiune. Rabdomioamele congenitale multiple ale cordului trebuie diferențiate de glicogenoză (vezi *Distrofiile*).

Rabdomioblastomul sau *rabdomiosarcomul embrionar* este o tumoare malignă din primordii embrionare desprinse din țesutul muscular (vezi *Tumorile*). Constă din celule mari cu nuclee voluminoase, adesea polimorfe, care amintesc mioblaștii embrionari. În citoplasmă se observă striație longitudinală și transversală (fig.328, p.620). La copii se localizează ectopic în organele micului bazin – vezica urinară, vagin, țesutul celular al micului bazin, în glandele sexuale, mai rar în rinofaringe și alte organe. În regiunea vezicii urinare și a vaginului are aspectul unor proliferări albicioase polipoase, racemoase, acoperite cu epiteliul mucoasei, de unde și denumirea tumorii cu o atare localizare – *polip botrioid* (din *botryoides* – racemos).

Această tumoare, rar înregistrată, se întâlnește în principal la copii. Infiltrând organele micului bazin, provoacă obstrucția căilor urinare, până la dezvoltarea uremiei, se exulcerează, sângerează, se supune infectării secundare. Metastazează în ganglionii limfatici regionali și pe cale hematogenă – în plămâni.



Fig. 329. Nefroblastom (preparatul lui V.H.Suhova).



Fig. 330. Hepatoblastom.

GAMARTOBLASTOAMELE ORGANELOR INTERNE

Nefroblastomul sau *nefromul embrionar* (*tumoarea Wilms, adenosarcomul*) este o tumoare malignă a rinichiului, ce se dezvoltă din primordiul renal pluripotent – țesutul metanefrogen (fig. 329, p.621). Timp îndelungat crește în mod expansiv, în limita capsulei, comprimând țesutul renal. Uneori atinge dimensiuni uriașe. Pe secțiune e de culoare roză-albicioasă, cu aspect nodular și focare de hemoragii recente și vechi. Ulterior tumoarea invadează țesuturile adiacente și metastazează în plămâni. Este constituită din câmpuri solide sau cordoane de celule cu nucleul oval sau rotund, în centrul cărora se formează structuri tubulare, care amintesc tubii renali sau glomerulii renali. Printre câmpurile solide și tubi se află țesut lax microfibrilar cu celule alungite, în care sunt prezente diverse derivate ale mezodermului – fibre musculare striate și netede, țesut celulo-adipos, vase, cartilaj. Rareori se depistează derivatele ectodermului sub formă de țesut nervos.

Nefroblastomul cu unele excepții se întâlnește numai la copii (de la 1 până la 4 ani) și după frecvență ocupă al patrulea loc printre alte tumori.

Hepatoblastomul, sau *hepatomul embrionar* reprezintă o tumoare malignă a ficatului, ce se dezvoltă dintr-un primordiu embrionar pluripotent. Sub formă de

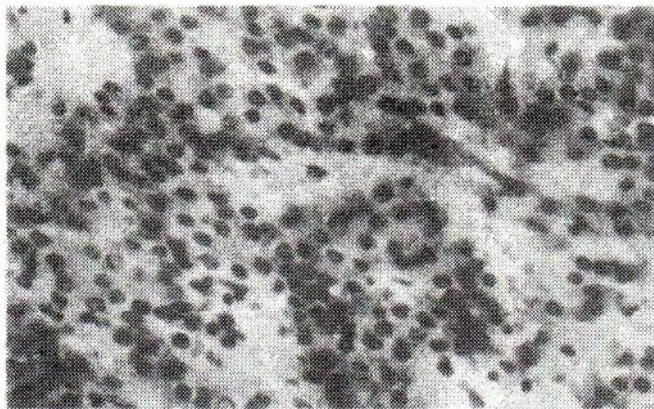


Fig. 331. Hepatoblastom. Cordoane solide constituite din celule hepatice embrionare.

noduli multipli galbeni-albicioși invadează țesutul hepatic, crește repede, metastazează în ganglionii limfatici și pe cale hematogenă – în plămâni (fig.330, p.621). Poate produce bilă atât în nodulul principal, cât și în metastaze. Este constituit din câmpuri solide de celule hepatice embrionare, printre care se află tubi și chisturi, ce amintesc canaliculele biliare (fig.331). Gradul de diferențiere a țesutului hepatic din tumoare variază. Spațiul dintre câmpurile solide este umplut cu țesut mezenchimal lax, care conține uneori o mulțime de vase de tip sinusoidal, inclusiv până la formarea cavitaților cavernoase. În unele tumori se pot întâlni derivate ale mezenchimului și mezodermului – țesut adipos, cartilaj, os, uneori țesut muscular striat embrionar. Hepatoblastomul se întâlnește în principal la sugari și la copiii mici.

Sfârșitul letal survine uneori la copil până la dezvoltarea metastazelor din cauza hemoragiei în cavitatea abdominală, deoarece tumoarea e bogată în vase și hemoragia poate fi declanșată de un traumatism minim.

TERATOAMELE ȘI TERATOBLASTOAMELE

Teratoamele organismoide și organoide reprezintă tumori cu creștere expansivă, ce ating adesea dimensiuni mari și constau din diverse structuri tisulare – derivate ale tuturor celor trei foițe embrionare, cu prezența sau lipsa elementelor țesuturilor extraembrionare (elementele trofoblastului).

Teratoamele au o localizare determinată tipică lor: ovarele și testiculele, regiunea sacro-coccigiană, mediastinul, spațiul retroperitoneal, vestibulul faringian, baza craniului. La adulți se întâlnesc mai ales teratoamele glandelor sexuale și ale mediastinului. Cea mai frecventă localizare a teratomului la copii este regiunea sacro-coccigiană.

Teratomul sacro-coccigian se evidențiază de regulă la naștere, se întâlnește și la feți, mai frecvent la fetițe. Majoritatea teratoamelor de această localizare sunt benigne, organismoide. Uneori ating dimensiuni foarte mari, îngreunând evoluția travaliului. Pot umplea cavitatea micului bazin, fără a leza oasele bazinului. Tumoarea constă din structuri, ce amintesc organele, și din țesuturi diverse, de exemplu, anse intestinale, țesut hepatic, rudimente ale extremităților etc. (fig.332). Mai rar se întâlnesc *teratoblastoamele maligne*, când de rând cu țesuturile mature predomină creșterea structurilor solide sau papilifere asemănătoare carcinomului. Proliferările papilifere sunt derivate ale *țesuturilor extraembrionare (trofoblastului)*.

Dintre *teratoamele ovarelor* la copii, spre deosebire de adulți, se întâlnesc mai frecvent *teratoblastoamele maligne*. Ele au caracter de chisturi multiloculare,

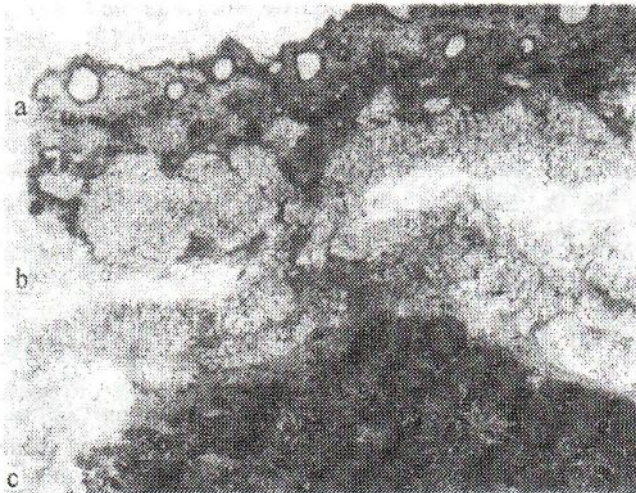


Fig. 332. Teratom sacro-coccigian la fetiță de 1 lună.

a – epitelii pluristratificat pavimentos, b – țesut celulo-adipos, c – țesut glandular.

constituite din țesuturi mature, printre care se întâlnesc câmpuri de proliferări solide nediferențiate de caracter embrionar și extraembrionar. Astfel de teratoblastoame pot da metastaze în plămâni. Se cunosc cazuri de teratoame mature la copii, constituite din țesuturi diferențiate, care după extirparea chirurgicală dau, totuși, o diseminare pe peritoneu.

Teratoamele testiculare se întâlnesc mai frecvent până la vârsta de 2 ani, adesea se depistează la naștere. Teratoamele testiculare, spre deosebire de teratoamele ovarelor la copii, sunt *mai frecvent benigne*. La adulți, viceversa, ele mai des sunt maligne. Teratoamele maligne sunt descrise la băieți în vârstă de 15–16 ani: histologic constau, de regulă, din derivatele țesutului epitelial – epiteliu pavimentos cornificat, glande mucoase, țesut epitelial nediferențiat.

Teratoamele retroperitoneale și mezenterice în majoritatea cazurilor se manifestă din momentul nașterii sau la vârsta de 2 – 3 ani. Ating dimensiuni mari, se întâlnesc mai frecvent la fetițe. Se localizează mai aproape de diafragm, decât de regiunea pelviană, sunt, de regulă, benigne, foarte rar – maligne.

Teratoamele masive polichistice și solide cu prezența țesuturilor imature totdeauna sunt maligne.

Teratoamele vestibulului faringian (polipi congenitali ai vestibulului faringian) reprezintă formațiuni polipoide, întâlnite la feți și nou-născuți. Se localizează pe bolta faringelui, de unde cresc sub formă de proliferați polipoide, o parte a cărora este acoperită cu mucoasă, iar alta – cu piele. Atingând uneori dimensiuni considerabile fac dificilă nașterea. De regulă constau din țesuturi mature și organe rudimentare. Se pot întâlni și forme intens diferențiate, care corespund celui de al doilea gemene depreciat, ce atinge dimensiunile capului unui copil; tumoarea se fixează în regiunea maxilarelor sau a vestibulului faringian (așa-numitul *epignatus*). Teratoamele maligne ale acestei regiuni se întâlnesc rar.

Teratoamele intracraniene în jumătate de cazuri sunt maligne, conțin țesuturi embrionare în curs de creștere. În cazuri rare teratoamele extrapineale sunt corioepitelioame, dau metastaze hematogene în plămâni, se localizează în regiunea bazală a craniului. Sunt descrise la feți și nou-născuți. La băieții deseori se localizează lângă glanda pineală și pot fi însoțite de dereglări endocrine sub formă de pubertate precoce.

Teratoblastomul este un analog malign al teratomului, în care întotdeauna sunt prezente câmpuri de țesut activ productiv imatur embrionar sau mai frecvent extraembrionar, care se pot combina cu elemente de țesuturi mature. Teratoblastoamele cresc repede și metastazează. Metastazele, ca și nodulul primar, conțin țesuturi mature și imature. Mai rar se întâlnesc teratoame numai din țesuturi imature, de regulă, extraembrionare.

TUMORILE DIN ȚESUTURI CAMBIALE EMBRIONARE

Meduloblastomul este o tumoare malignă din celule-stem neuroectodermale embrionare – *meduloblaști*. E constituit din celule ovale sau rotunde cu citoplasma săracă, abia deslușită, aranjate sub formă de *rozetă* (formează structuri inelare), în centrul cărora se evidențiază prelungirile celulare. E tipică formarea *structurilor ritmice*, care au aspect de rânduri celulare sau colonițe (fig. 333, p.625). Se consideră, că pe parcursul ontogenezei meduloblaștii se diferențiază în neuroblaști și spongioblaști. Tumoarea se întâlnește mai ales la copii, localizându-se în regiunea cerebelului pe linia mediană – pe linia de joncțiune a canalului rahidian. Are consistență moale, culoare roză-cenușie și invadează țesutul cerebral și

leptomeningele. Metastazează pe căile circulației lichidului cefalorahidian în limita SNC. Foarte rar dă metastaze hematogene în plămâni.

Retinoblastomul este o tumoare malignă din celule embrionare nediferențiate ale retinei. Unii autori afirmă, că sursa de dezvoltare a acestei tumori sunt de asemenea meduloblaștii. Masele tumorale sunt de culoare galbenă-cenușie, de consistență moale, encefaloidă. Tumoarea e constituită din celule rotunde sau ovale, dispuse în r o z e t e, poate avea și aspect de manșoni localizați în jurul vaselor. E predispusă la necroză (focarele de necroză supunându-se ușor calcinozei).

Se întâlnesc mai frecvent la copiii de până la 2 ani; pot fi bilaterale, uneori apar spontan, altele au caracter ereditar (se moștenesc după tipul dominant). Sunt descrise cazuri unice de însănătoșire spontană (reversie). Tumoarea invadează țesuturile adiacente, condiționând protruzia globulului ocular, deformarea feței, infiltrază regiunea bazală a craniului. Metastazează în oase, ficat, mai rar – în plămâni și ganglionii limfatici.

Neuroblastomul este o tumoare malignă din celulele-stem ale ganglionilor simpatici și ale țesutului medular al suprarenalelor. Conform unor opinii recente histogenetic neuroblastomul este un apudom, deoarece secretă *catecolamine*. Se localizează în regiunea suprarenalelor, ganglionilor simpatici cervicali sau toracici, în spațiul retroperitoneal. Poate avea caracter multicentric, localizându-se în ambele suprarenale, în suprarenală și ganglionii toracici etc. Are aspect de nodul într-o capsulă subțire, care distruge suprarenala, pe secțiune e de culoare roză-albicioasă, cu numeroase necroze și hemoragii. Histologic tumoarea constă din celule rotunde, asemănătoare limfocitelor, cu nucleul hiperchrom și citoplasma abia deslușită – simpatogonii, de unde și denumirea veche a acestei forme de tumoare nediferențiată – *simpatogoniom*. Celulele formează r o z e t e (fig. 334), în centrul cărora la impregnarea cu argint se evidențiază prelungirile nervoase. În tumoare se constată

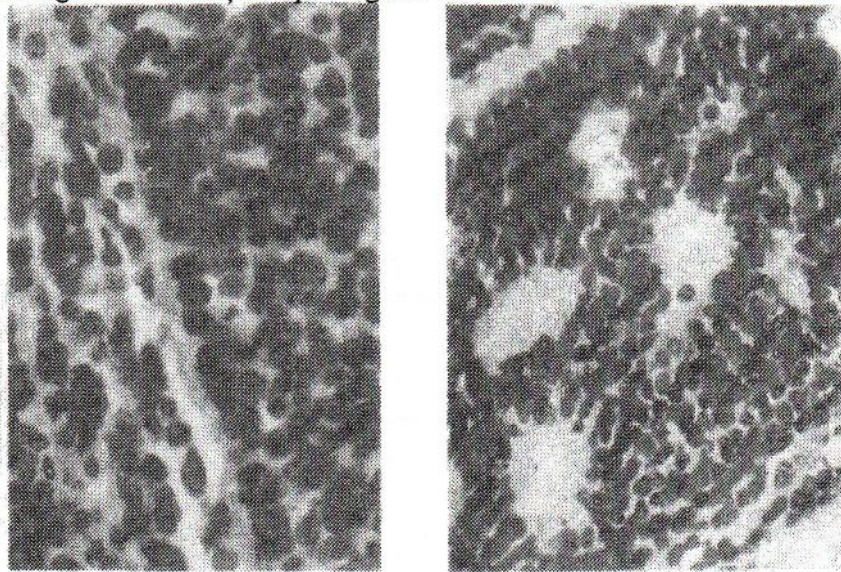


Fig. 333. Meduloblastom la fetiță de 3 ani și 2 luni.

Fig. 334. Neuroblastom.

focare vaste de necroză cu cariorexis și hemoragii. Simpatoblastoamele – tumori mai diferențiate, sunt formate din celule mai mari, cu citoplasma mai lată, nuclee mai clare, se întâlnesc și celule gigante, rețeaua neurofibrilară e bine delimitată. Varianta și mai diferențiată a tumorii – *ganglioneuroblastomul*, se caracterizează prin prezența celulelor ganglionare atipice. Sunt descrise cazuri de transformare a *neuroblastoamelor nediferențiate în ganglioneuroame și ganglioneurofibroame mature benigne* (fig. 335) atât spontan, cât și sub influența tratamentului.

Neuroblastomul crește repede și dă o mulțime de metastaze. Se disting două tipuri de metastaze: 1) în ganglionii limfatici regionali și ficat; 2) în oasele scheietului – coaste, coloana vertebrală, oasele bazinului și ale craniului. Uneori se observă metastaze în piele. Evoluția clinică a neuroblastomului la copii poate fi însoțită de creșterea tensiunii arteriale, hiperhidroză ca urmare a secreției de către celulele tumorale a caticolaminelor, care la bolnavi pot fi depistate în sânge și urină. Neuroblastomul se întâlnește mai frecvent la copiii de până la 1 an, dar poate fi observat și până la vârsta de 11 ani. Sunt descrise cazuri de neuroblastom la feți și la nou-născuți, la adulți ele țin de cazuistică.

TUMORILE LA COPIL, CARE SE DEZVOLTĂ DUPĂ TIPUL TUMORILOR LA ADULȚI

La copii predomină *tumorile SNC* – *astrocitoamele* și *tumorile țesutului hematopoietic* (leucozele, limfoamele maligne). Printre tumorile benigne ale țesuturilor moi vom menționa *angiofibromul juvenil rinofaringian*. Se întâlnește la vârsta de 8–18 ani. Are o consistență densă, aspectul unor proliferări polipoase, acoperite cu mucoasă; se localizează în rinofaringe, crește foarte repede, umple cavitatea nasului, deseori exulcerează, sângerează, se infectează. Microscopic este un

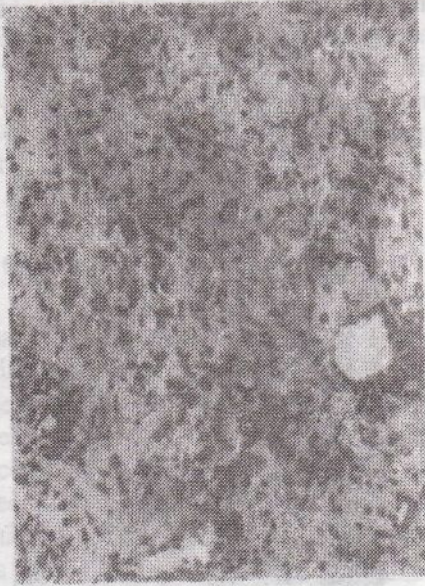


Fig. 335. Ganglioneurofibrom.

Fig. 336. Angiofibrom juvenil al rinofaringelui.

fibrom cu fibroblaști succulenți și cu un număr mare de vase cu pereți subțiri (fig. 336, p.626). Extirparea radicală a tumorii e imposibilă, după operație adesea recidivează. Uneori după maturarea sexuală se supune reversiei. Deși structura tumorii e benignă și metastaze nu se observă, evoluția clinică și prognosticul sunt nefavorabile.

La copii sunt frecvente tumorile oaselor: benigne – osteoamele și condroamele, osteoblastoclastoamele și maligne – osteosarcoamele, sarcomul Ewing. Condroamele benigne sau așa-numitele *exostoze cartilajinoase* se constată frecvent la copiii de vârstă școlară în regiunea extremităților. Osteosarcoamelor (inclusiv sarcomul Ewing) le revin 18 % din toate sarcoamele la copii; condrosarcoamele la copii se întâlnesc rar. În jumătate de cazuri osteosarcoamele se localizează în metafiza inferioară a femurului; se întâlnesc în principal la copiii de 11 – 14 ani, au o creștere progresivă și dau metastaze vaste.

BOLILE PROFESIONALE

Bolile profesionale sunt condiționate de acțiunea asupra organismului a factorilor patogeni ai mediului de producție în condițiile activității de muncă a omului.

Etiologia și clasificarea. O clasificare unică a bolilor profesionale nu există. Cea mai acceptabilă este clasificarea elaborată în baza principiului etiologic, conform căruia se disting 5 grupe de boli profesionale, provocate de acțiunea: 1) factorilor chimici de producție; 2) prafului industrial; 3) factorilor fizici; 4) supraîncordării; 5) factorilor biologici.

Patogenia. Printre mecanismele de declanșare a bolilor profesionale, de rând cu cele specifice, condiționate de particularitățile acțiunii factorului patogen profesional, se disting și cele nespecifice. În prezent particularitățile patogeniei bolilor profesionale pot fi determinate de acțiunea complexă a diferitor factori – chimici, coniotici, vibrații, condiții microclimatice modificate etc. Mulți factori profesionali pot provoca diverse efecte îndepărtate. *Efectul oncogen* se constată în azbestoză, când apare mezoteliomul pleural și cancerul pulmonar, în berilioză, când se dezvoltă cancerul pulmonar. Acțiunea îndelungată a nichelului, cromului și zincului poate induce peste mulți ani o tumoră malignă pe locul de contact cu aceste substanțe și în diverse organe. Unii factori profesionali au un *efect gonadotrop* și provoacă atrofia testiculelor și a ovarelor (nichelul, stibiul, manganul, undele electromagnetice (UEM) de radiofrecvențe, radiațiile ionizante). Cu scurgerea timpului mulți dintre factorii profesionali pot exercita nu numai un *efect gonadotrop*, dar și *mutagen și embriotrop* (avort, vicii de dezvoltare etc.).

BOLILE PROFESIONALE, PROVOCATE DE ACȚIUNEA FACTORILOR CHIMICI DE PRODUCȚIE

Acest grup de afecțiuni e vast și divers. El include intoxicații acute și cronice, consecințele lor, care evoluează cu lezarea diferitelor organe și sisteme; afecțiunile pielii (dermatita de contact, onichiile și paronichiile, melanoderma etc.); febra de zinc sau fluoroplastică (teflonică).