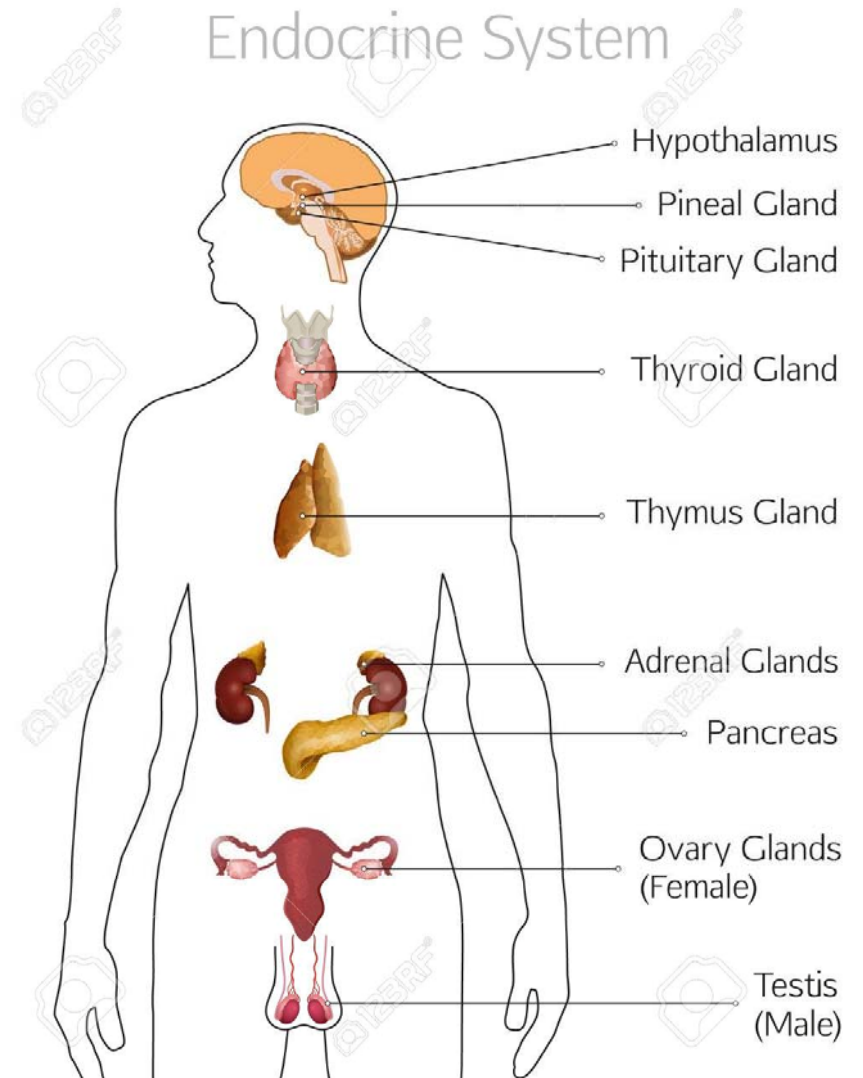
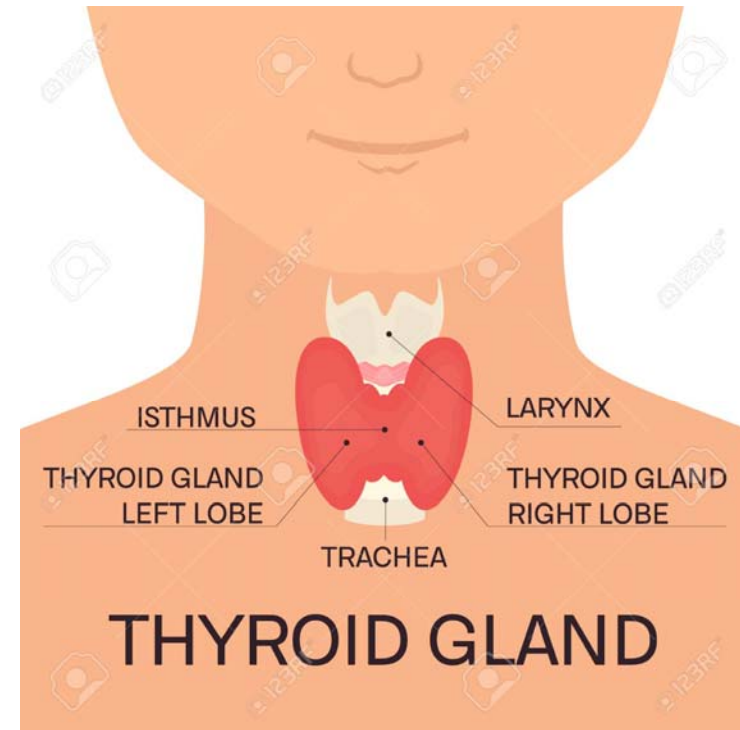


PATOLOGIA SISTEMULUI ENDOCRIN

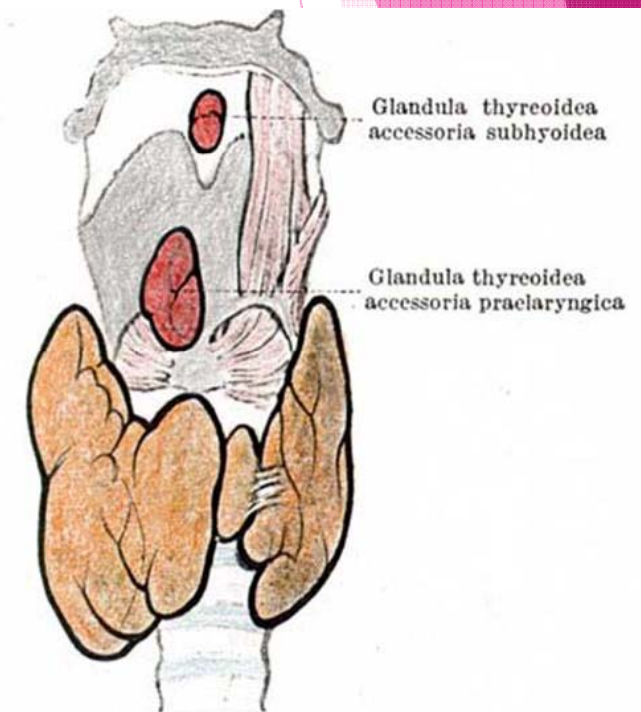


PATOLOGIA TIROIDEI



MALFORMAȚII

- **Agenezia tiroidei** - absenței glandei, se asociază cu malformații ale SNC.
- **Tiroida heterotopică (accesorie, aberanta)**
 - insule de țesut tiroidian în diferite zone ale gâtului (frecv. baza limbii), intratoracic sau ovarian;
 - pot fi active hormonal și pot suferi malignizare.



LEZIUNI ADAPTATIVE

GUSILE = creșteri în volum și greutate ale glandei în afara proceselor inflamatorii / tumorale.

m: hipertrofie + hiperplazie epitelială, secundar disfuncției hormonale.

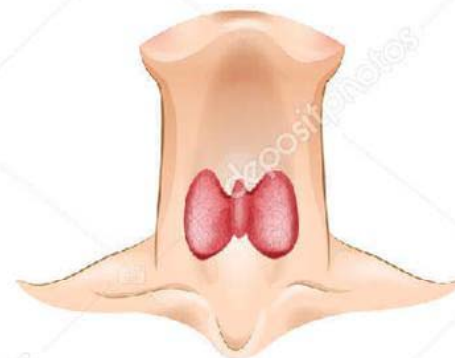
GUȘILE DIFUZE / NODULARE

în funcție de prezența / absența activității hormonale:

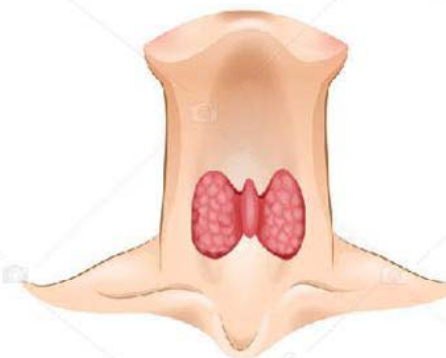
- guși difuze **toxice**
- guși difuze **netoxice**



healthy thyroid gland



diffuse goiter



nodular goiter

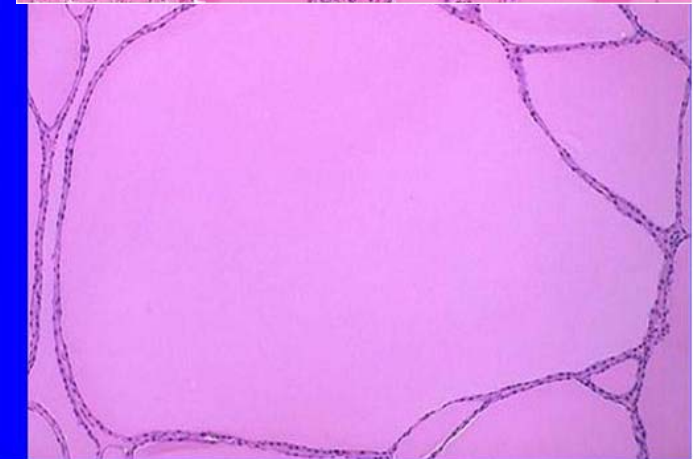
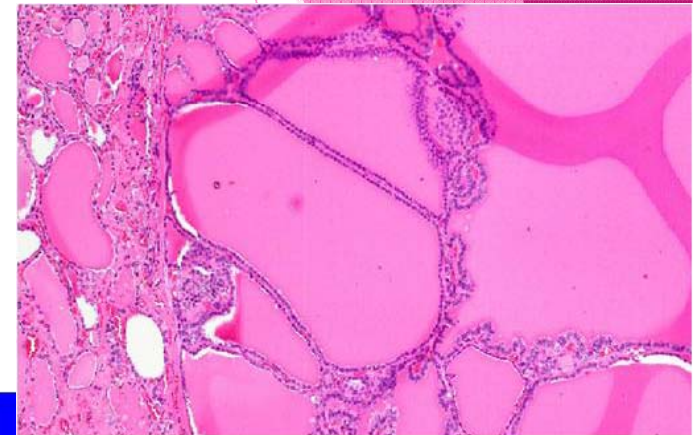
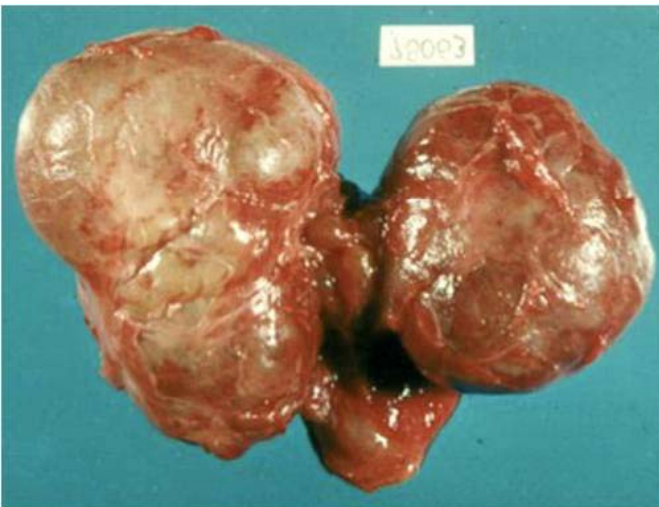
GUȘI DIFUZE NETOXICE

M:

- inițial: tiroida moderat mărită de volum → 100-150g
- în timp: glanda ajunge la 500g, consistență fermă; pe secțiune aspect gelatinos - strălucitor datorită abundenței coloidului.

m:

- inițial: hiperplazie → neoformare de foliculi tiroidieni cu dimensiuni reduse, delimitați de epiteliu columnar, înalte și conțin o cantitate redusă de coloid.
- ulterior: foliculi tiroidieni cu dimensiuni mari și se umplu cu coloid.



GUȘILE DIFUZE TOXICE - boala Graves-Basedow: gușa hiperfuncțională + exoftalmie + mixedem.

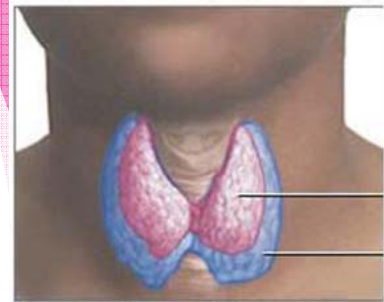
- cea mai severă formă de hipertiroidism și afectează preferențial adulții tineri / vârstă medie.
- patogenie autoimună: inițiată de IgG împotriva receptorului TSH → autoatc care stimulează funcția tireocitelor → proliferarea celulelor foliculare.

M: glanda difuz mărită de volum → 100 g, cu suprafața netedă și neaderentă, consistență moale - friabilă, pe secțiune aspect cărnos.

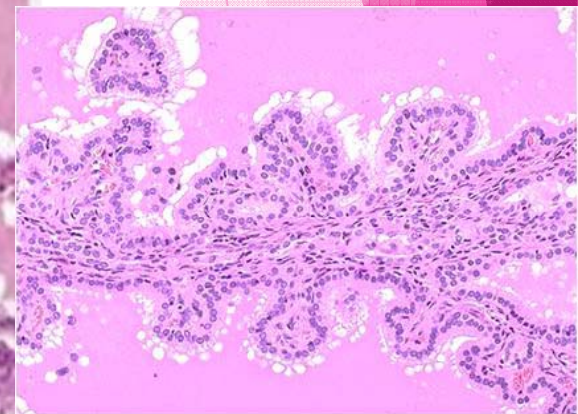
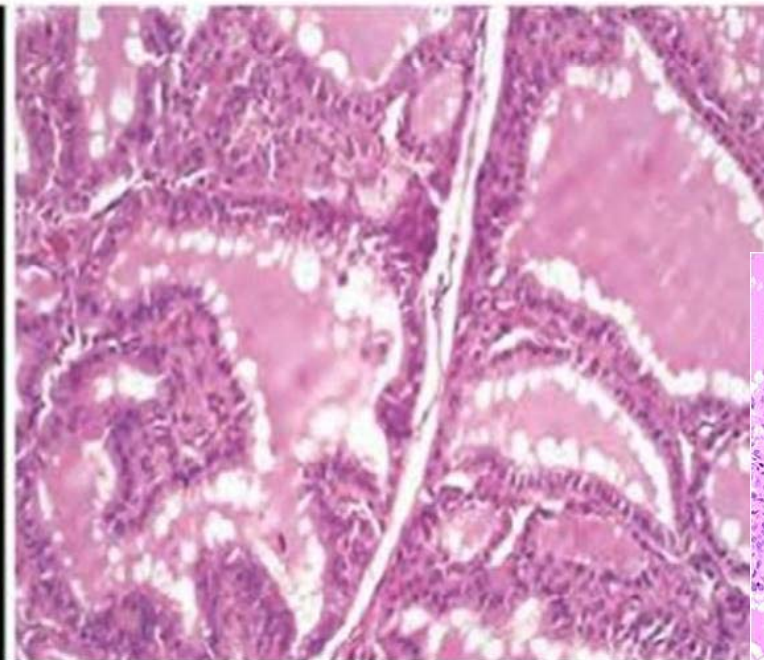
m: foliculi tiroidieni tapetați de celule înalte, columnare ce formează proliferări papilare intrafoliculare care pot umple tot foliculul, ce conține o cantitate redusă de coloid, slab colorat



Exophthalmos (bulging eyes)



Diffuse goiter

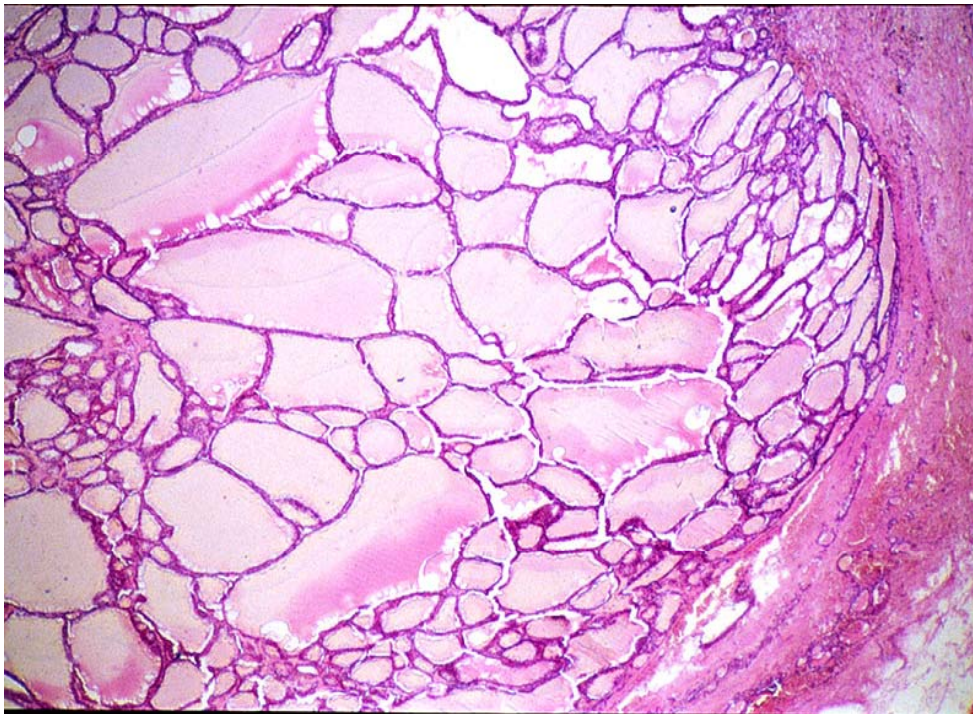


GUȘILE NODULARE

-forme evolutive ale celor difuze și pot îmbrăca din punct de vedere al activității hormonale aspecte: netoxice și toxice.

M: mărirea de volum limitată, care interesează un singur lob tiroidian; pe secțiuni formațiuni nodulare unice / multiple, imprecis delimitate.

m: aspect intricat, alături de foliculi hiperplazici se văd zone cu foliculi plini cu coloid, precum și zone de scleroză cicatricială, hemoragie și calcificări.



LEZIUNI INFLAMATORII

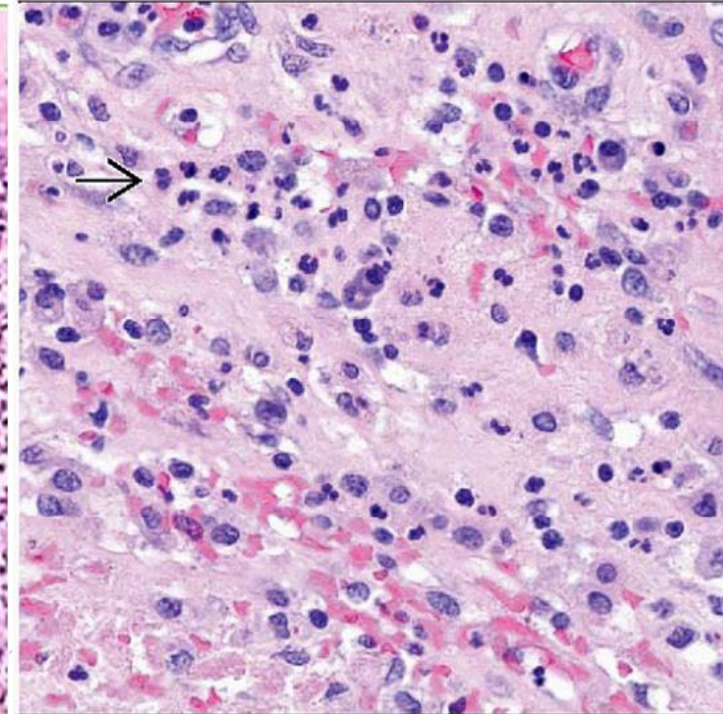
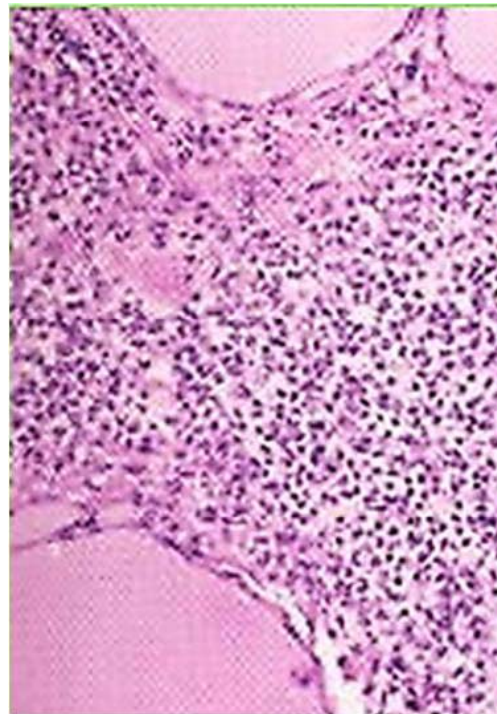
Leziunile inflamatorii ale tiroidei poartă denumirea de **tiroidite** sau **strumite**.

TIROIDITELE ACUTE

Tiroiditele acute au aproape întotdeauna etiologie infecțioasă.

m:

- infiltrat inflamator masiv cu PMN cu caracter circumscriș /difuz $\pm$ necroză purulentă.
- în timp, leziunile evoluează către o scleroză cicatricială.



TIROIDITELE CRONICE

· **Tiroidita Hashimoto** (tiroidita limfomatoasă)

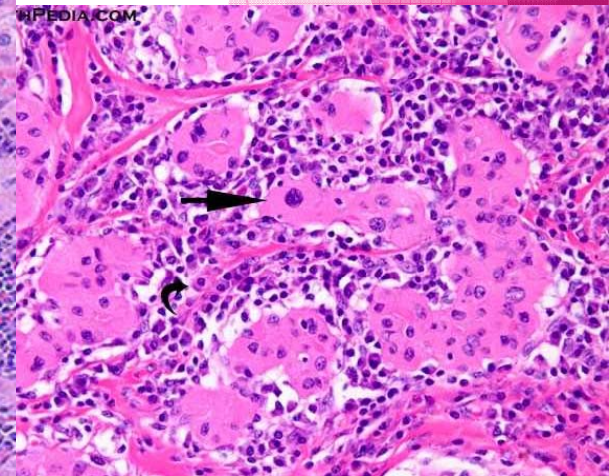
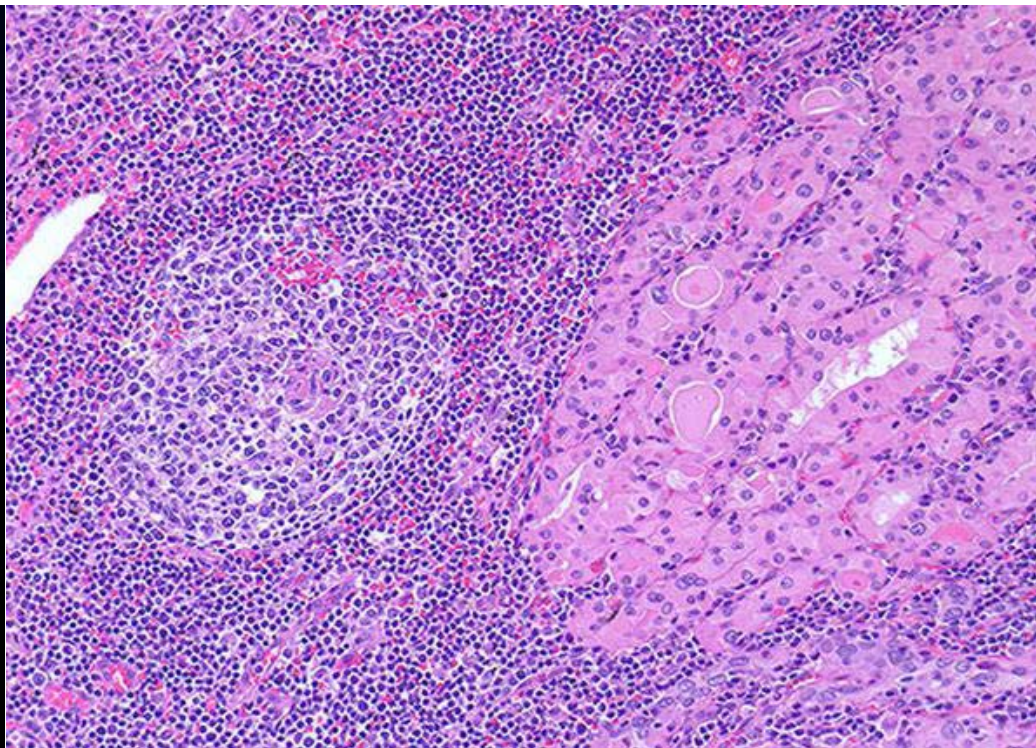
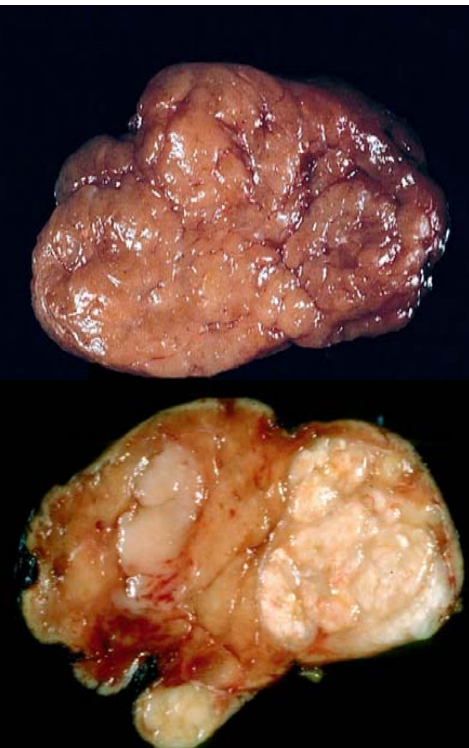
- aproape exclusiv la femei, în special între 40-50 de ani.
- mecanism autoimun: deficit funcțional al celulelor T supresoare specific tiroidiene.

M: glanda apare mărită moderat de volum, cu suprafața în general netedă și consistență cauciucată.

-pe secțiune: formațiuni nodulare de culoare cenușie-gălbuie.

m:

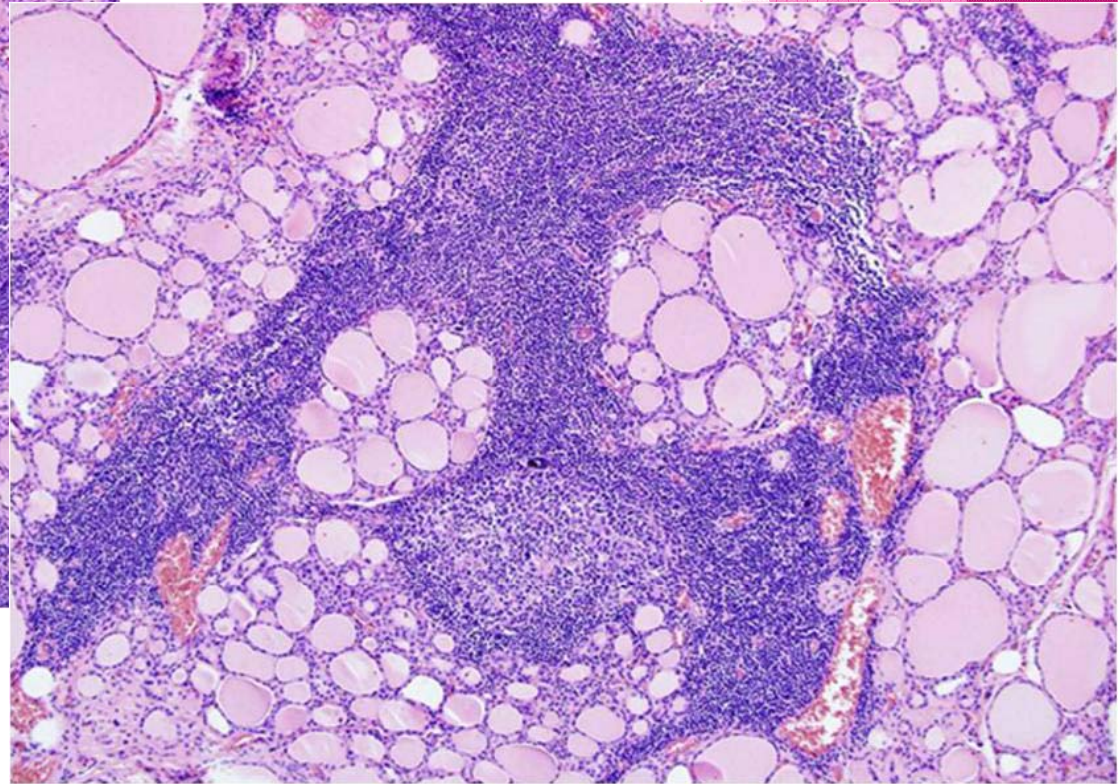
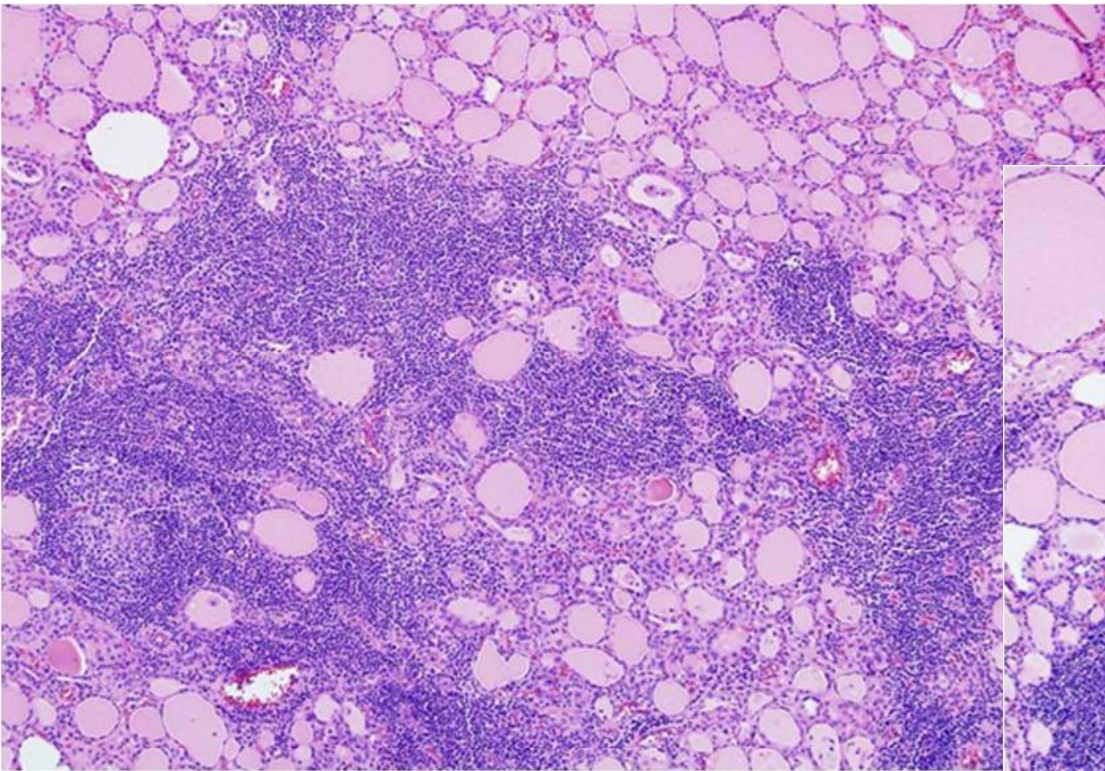
- înlocuirea țesutului glandular pe zone întinse cu un infiltrat predominant limfocitar, care formează foliculi limfoizi.
- foliculii tiroidieni conțin coloid intens colorat și celule Hurtle (oncocite) cu citoplasmă granulară, intens eozinofilă.



· **Tiroidita limfocitară:**

M: mărire volum a tiroidei, mai puțin accentuată comparativ cu cea din tiroidita limfomatoasă.

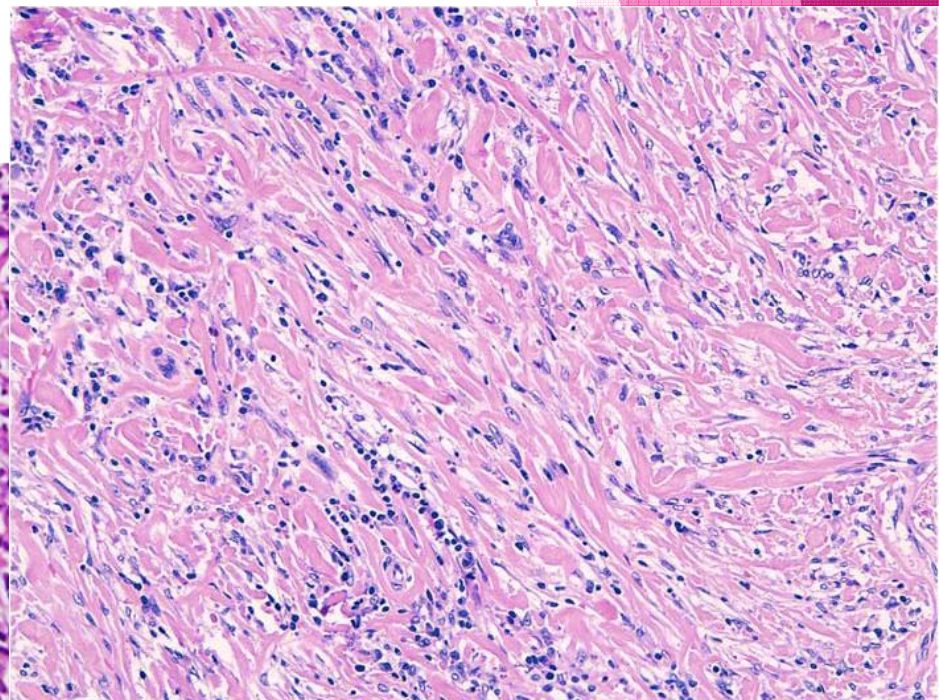
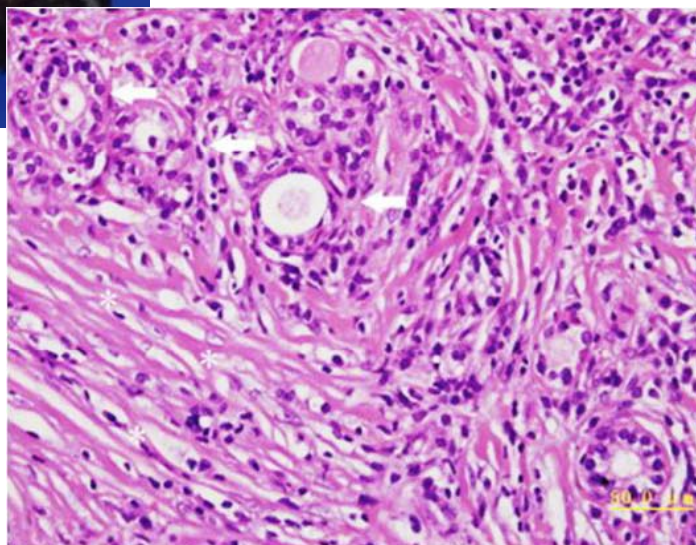
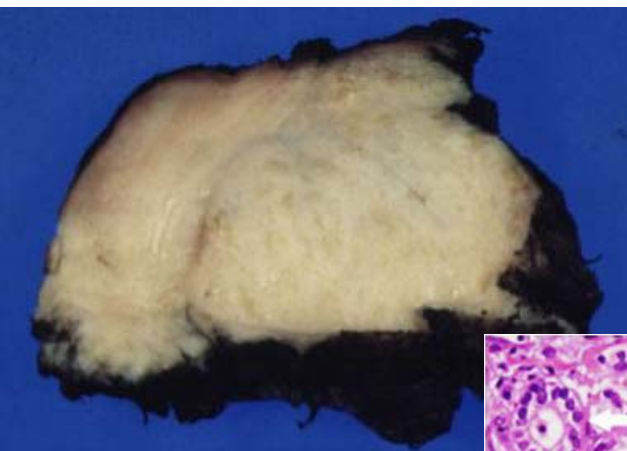
m: zone cu infiltrat de tip limfocitar care formează foliculi limfoizi și fibroză interstițială.



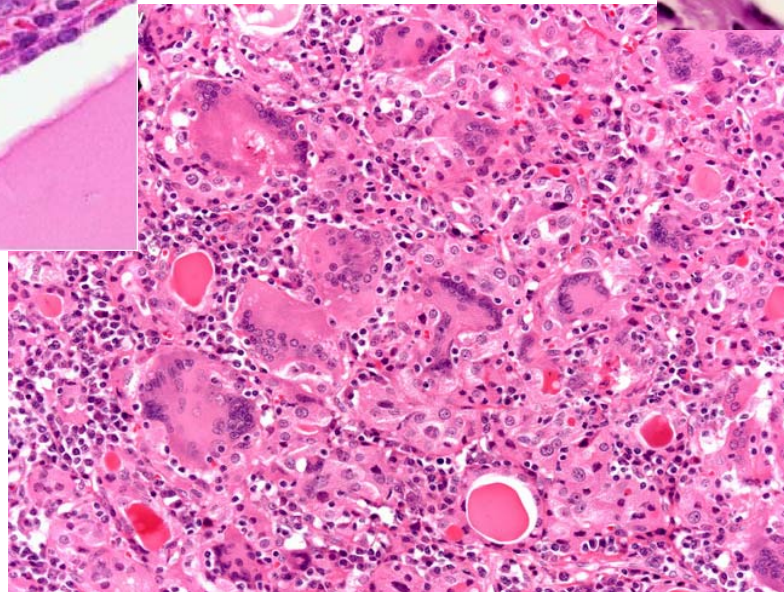
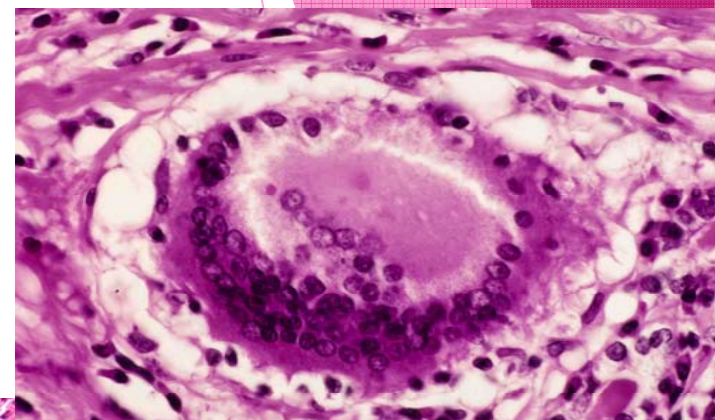
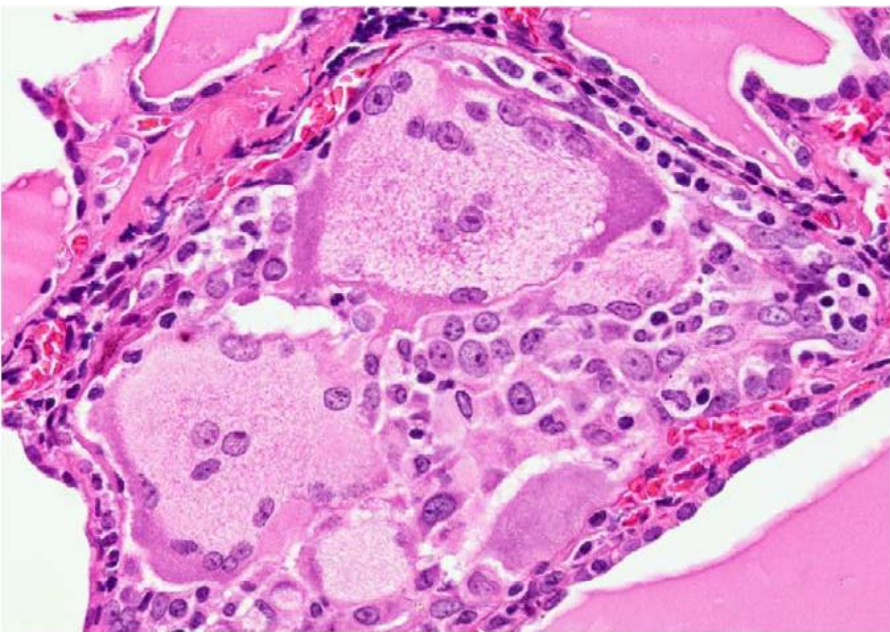
· **Tiroidita Riedl** (tiroidita lignoasă) - fibroză accentuată și apare la pacienți ce prezintă fibroze cu alte localizări și în special retroperitoneal.

M: fibroza interesează toată glanda / o parte a acesteia, inclusiv capsula de care aderă puternic
- procesul se extinde către structurile învecinate, cum sunt mușchii și fasciile → comprimarea traheei, esofagului.

m: atrofia veziculelor tiroidiene care sunt tapetate de epiteliu aplatizat și prezența unui infiltrat inflamator cronic fibropar care conține rare celule inflamatorii de tip limfo-plasmocitar.



- **Tiroidita de Quervain** (tiroidita granulomatoasă) apare de predilecție la sexul feminin, la vârsta de 30-50 ani.
- M:** tiroida este ușor mărită de volum, suprafața netedă, caracter multinodular neregulat și apare frecvent bilateral.
- m:** prezența foliculilor tuberculoizi alcătuiți din celule epitelioid, celule gigante de tip Langhans care pot conține resturi de coloid, limfocite, plasmocite și macrofage.



TUMORILE BENIGNE

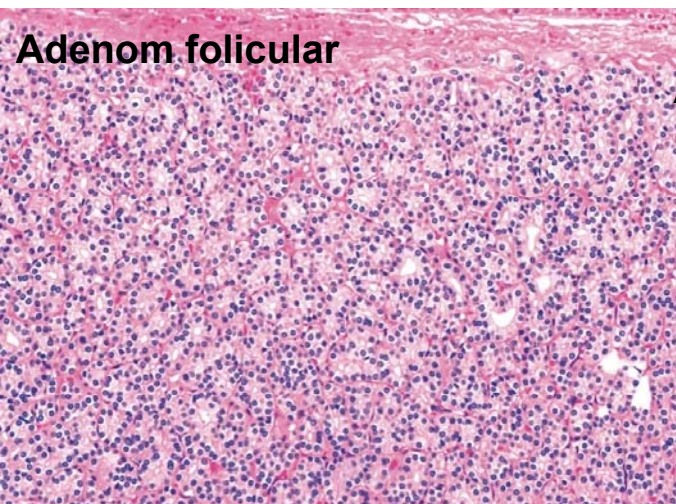
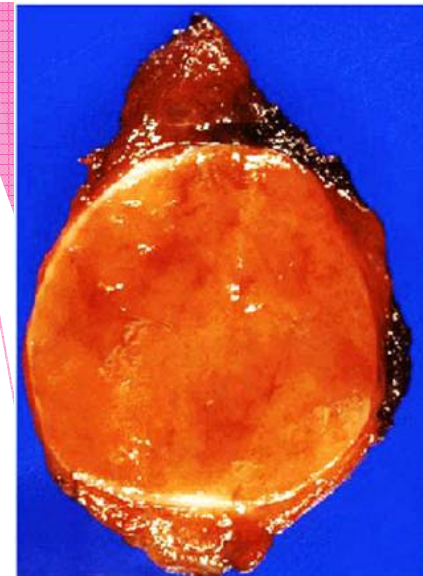
- tumorile benigne ale tiroidei sunt în marea lor majoritate **adenoame**.
- apar de predilecție la sexul masculin, afectând preferențial vârstele tinere.

M: formațiuni nodulare încapsulate → compresia structurilor adiacente.

- Ø 3 cm, consistență moale, culoare de la gălbui la cenușiu ± zone de necroză, hemoragii și aspecte chistice.

m: pot prezenta mai multe aspecte:

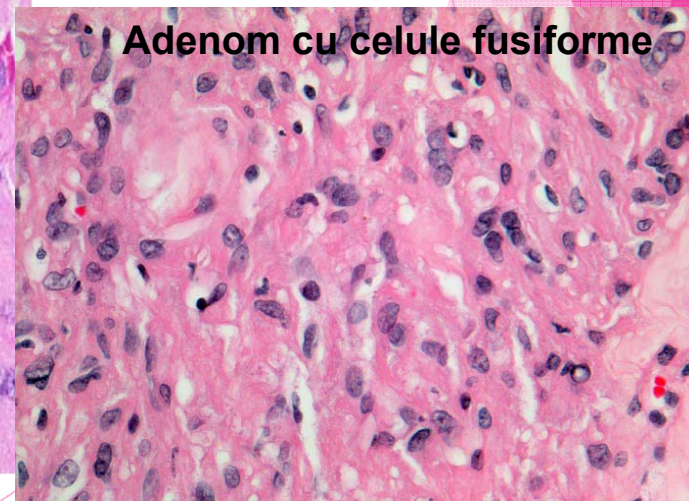
- **Adenom folicular:** macrofoliculare, microfoliculare și adenoame anizofoliculare (mixte).
- **Adenom cu celule Hurtle** - celule cu talie mare care au citoplasma eozinofilă, granulară.
- **Adenom papilar** - proliferări papilifere intrafoliculare sau intrachistice.
- **Adenom cu celule fusiforme** - celule alungite, fusiforme, uneori cu pleiomorfism accentuat, purtând denumirea de *adenoame atipice*.



Adenom folicular



Adenom cu celule Hurtle



Adenom cu celule fusiforme

TUMORILE MALIGNE

Tumorile maligne tiroidiene sunt rare, reprezentate în special de **carcinoame**.
- pot apare la orice vârstă, dar au maximum de incidență la pacientele tinere de sex feminin, cu o frecvență de 3-5 ori mai mare decât la sexul masculin.

Clasificarea tumorilor maligne tiroidiene:

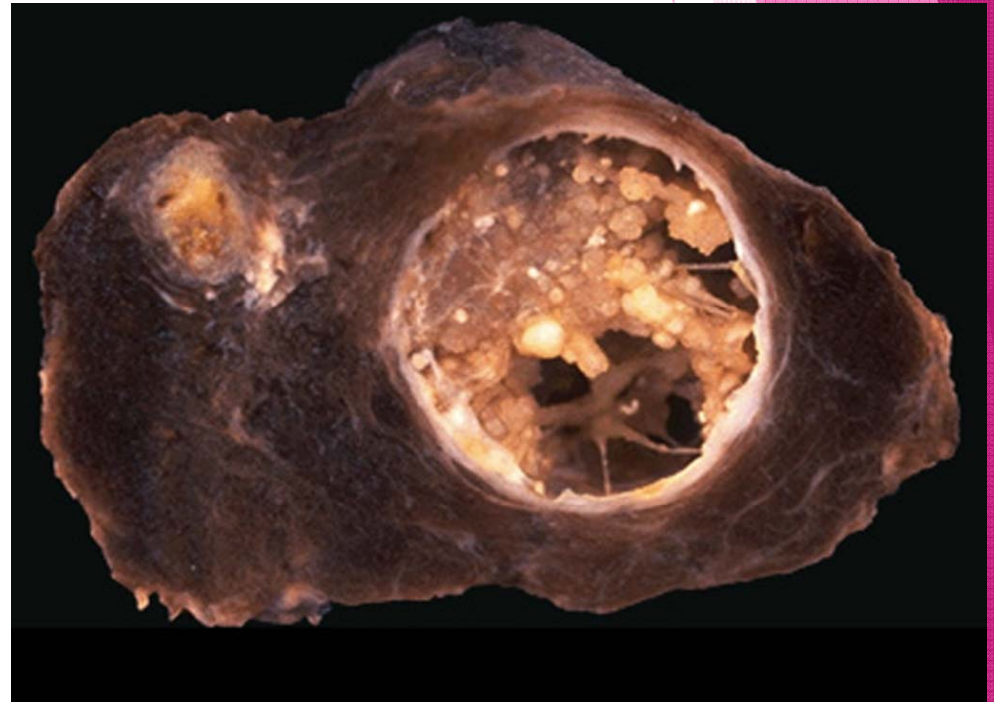
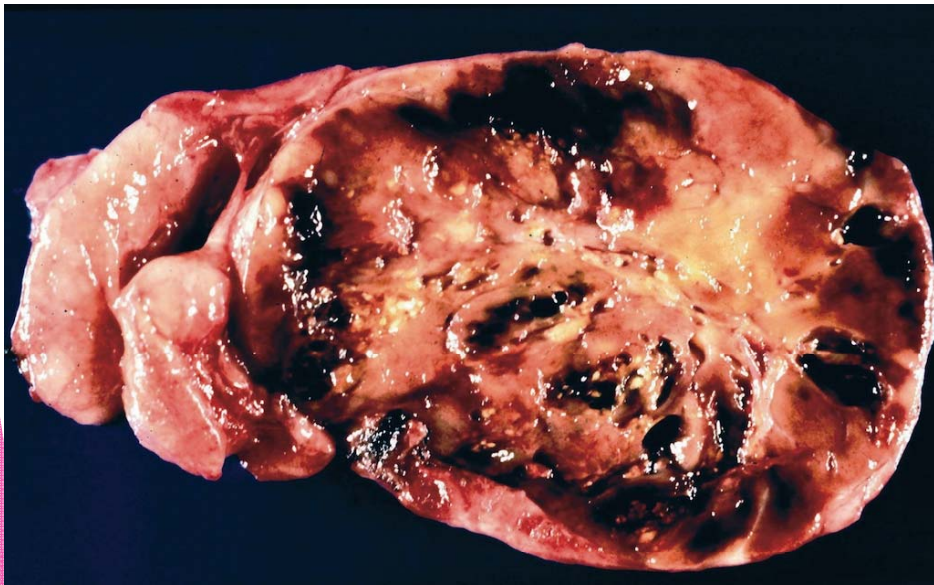
- Carcinom papilar (75 - 85%)
- Carcinom folicular (10 - 20%)
- Carcinom medular (5 - 8%)
- Carcinom anaplazic ($\leq 5\%$)
- Carcinom scuamos
- Limfoame
- Sarcoame

CARCINOMUL PAPILAR

- cea mai frecventă formă de carcinom tiroidian.
- incidență maximă până la vârsta de 50 de ani.

M: caracter uni / multifocal.

- formele solitare pot atinge un Ø 10 cm, au aspect infiltrant, pe secțiuni sunt ferme, de culoare albicioasă-cenușie, cu zone de hemoragie și zone chistice.



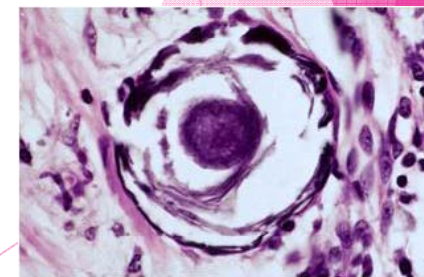
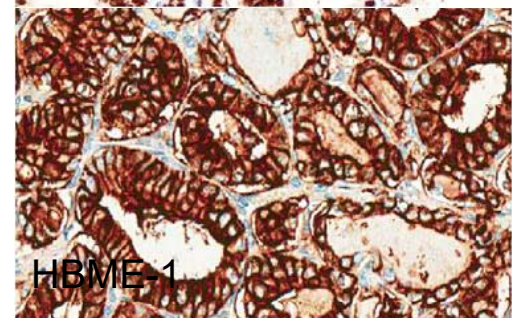
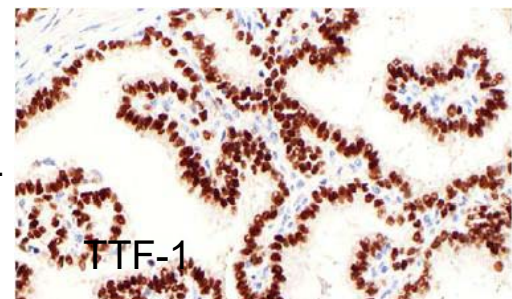
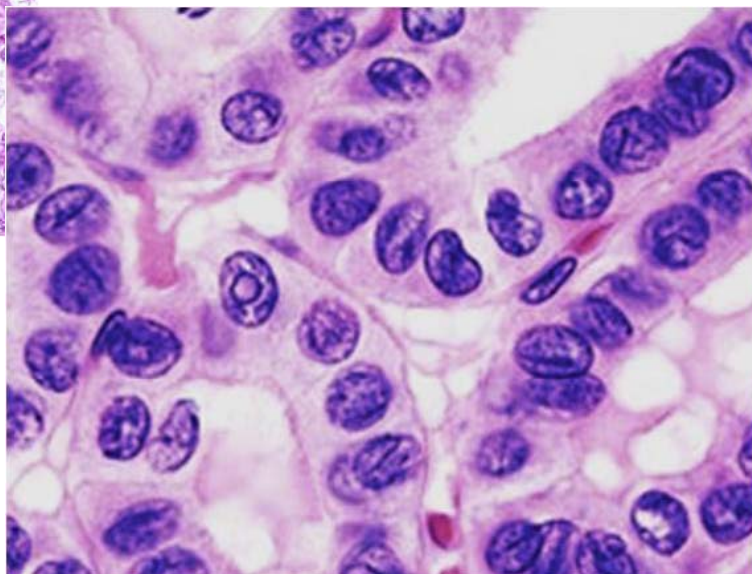
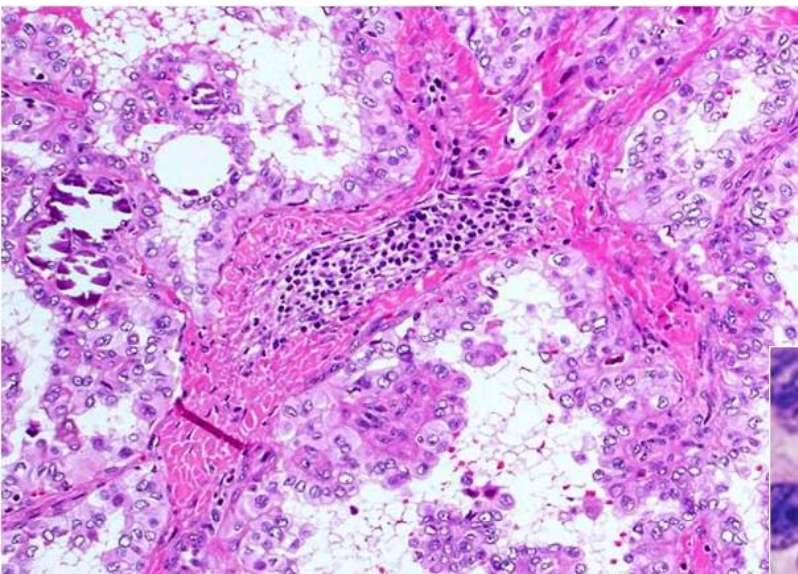
m: arhitectură foliculară / papilare / mixt papilar și folicular

- celulele neoplazice cuboidale uniforme, cu nucleu caracteristici: hiper cromatici, fără nucleoli și conțin incluzii intranucleare eozinofile.

- prezența corpurilor psamomatoși - calcificări lamelare concentrice = patognomonice pt acest carcinom.

IHC: CK19, CK7, HBME-1, tiroglobulină, TTF-1, S100, EMA, vimentină, ER

Evoluția -dezvoltarea infiltrativă locală și ulterior de diseminare metastatică în ggl limfatici regionali.



CARCINOMUL FOLICULAR

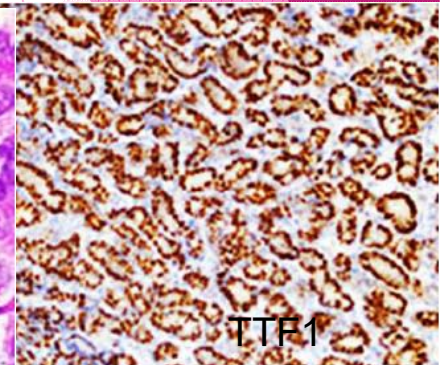
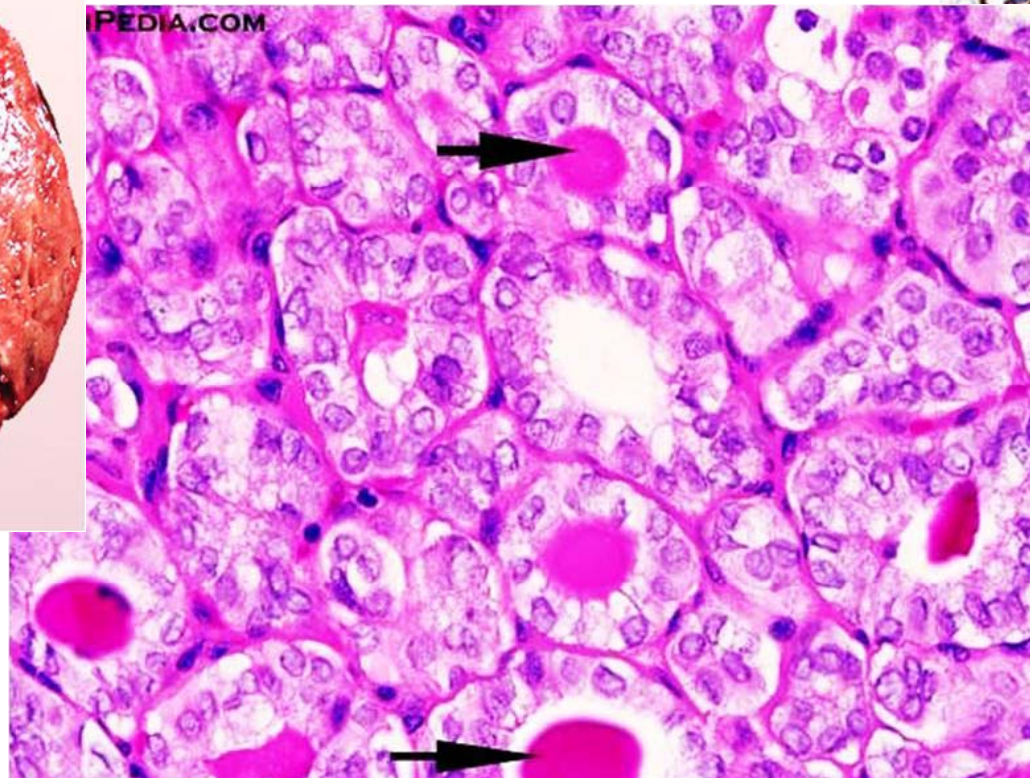
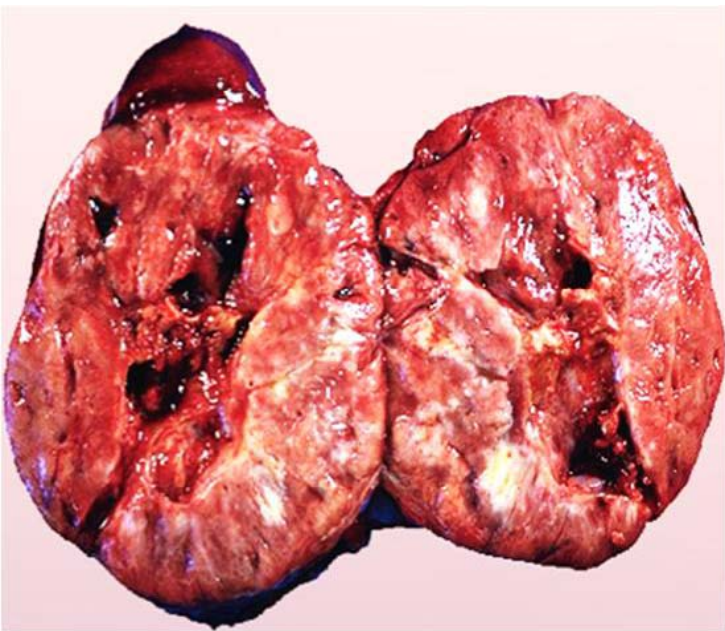
-frecvent diagnosticat după vârsta de 50 de ani.

M: variază de la nodular încapsulat → infiltrativ în parenchimul glandular.

m: frecvent aspect microfolicular, foliculii neoplazici tapetați de celule cuboidale cu nucleu cu aspect de “sticlă pisată”.

IHC: tiroglobulină, CK cu greutate moleculară joasă, EMA și TTF1.

Evoluția - infiltrativă locală, apoi diseminarea metastatică la distanță, preferențial pe cale hematogenă - oase, plămân, ficat.



CARCINOMUL MEDULAR

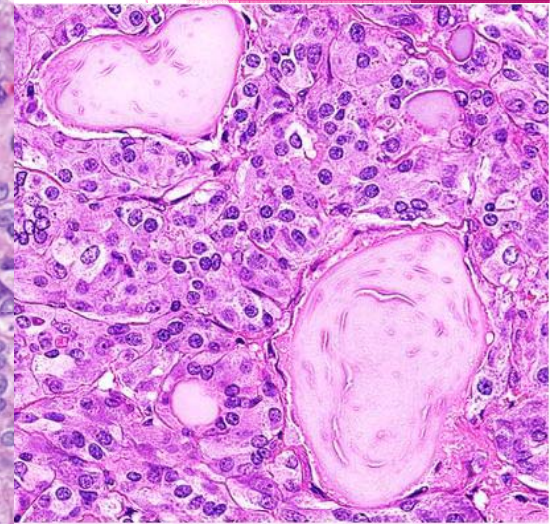
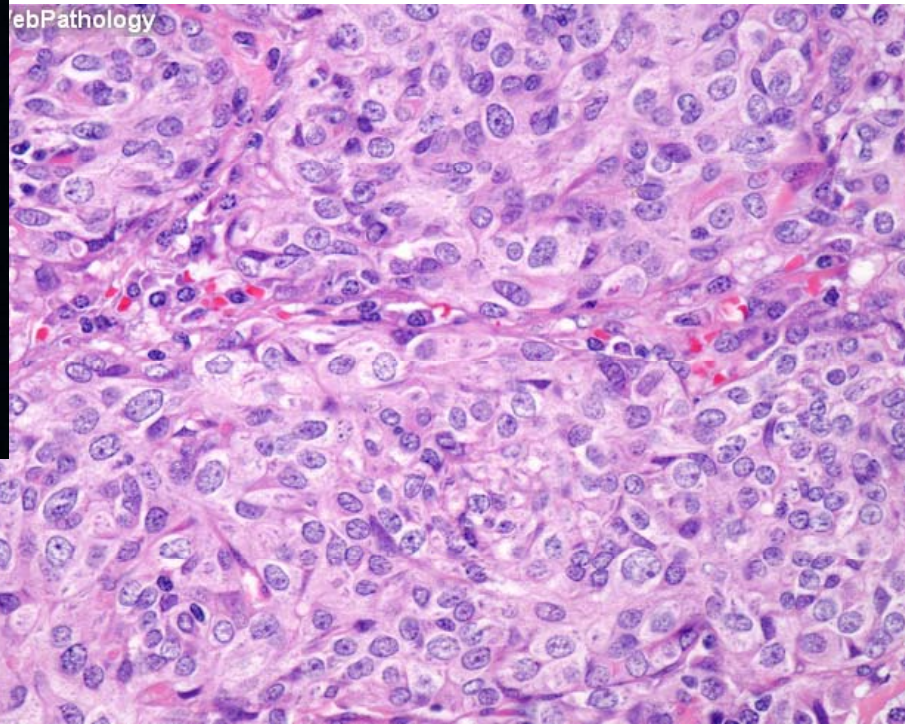
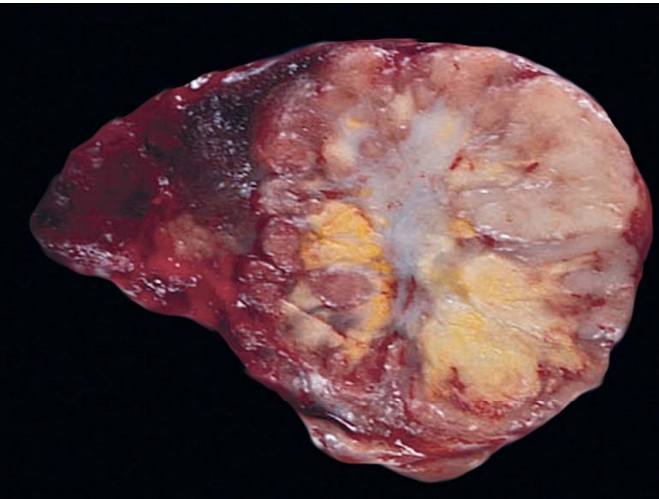
- se dezvoltă din celulele parafoliculare și sunt tumori active hormonal.

M: sunt tumori uni / multinodulare, putând interesa ambii lobi tiroidieni.

- formațiune nodulara imprecis delimitata, cu consistență fermă, de culoare cenușie / gălbuie.

m: celule poligonale / fusiforme cu citoplasma granulară, dispuse sub formă de insule separate de o stromă fibro-cojunctivă ± depozite de amiloid care pot fi evidențiate și în metastaze

IHC: calcitonină, CEA, CK cu greutate moleculară joasă, cromogranină, sinaptofizină, TTF1 și PR.



CARCINOMUL ANAPLAZIC

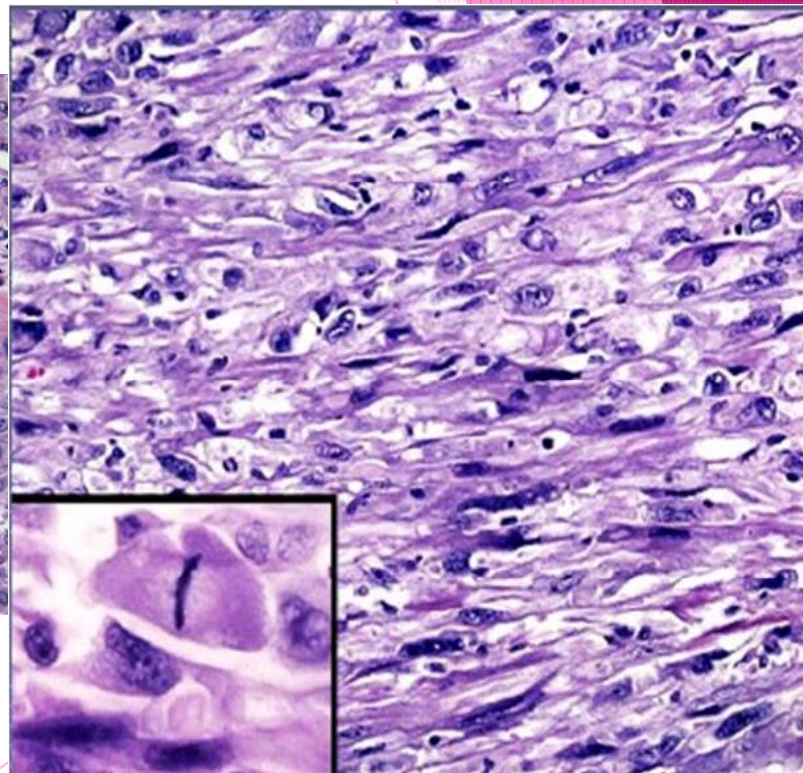
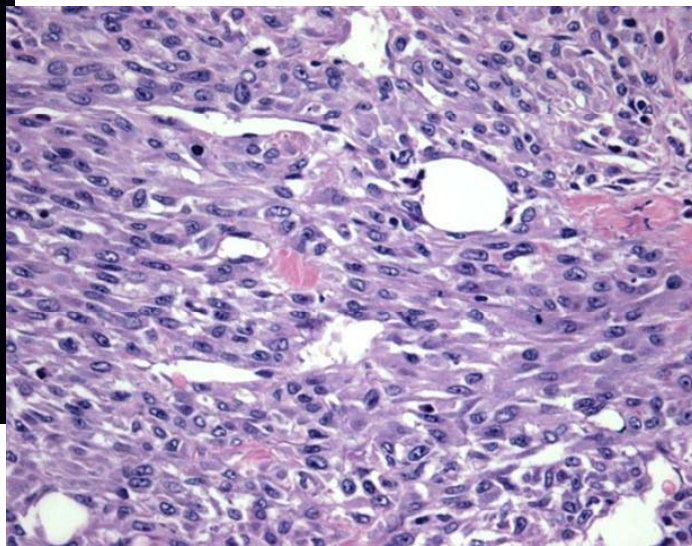
- apare la persoanele vârstnice din zone guşogene endemice.

M: tumorile se recunosc prin dezvoltarea lor rapidă → voluminoase, pe fondul unei guşi preexistente.

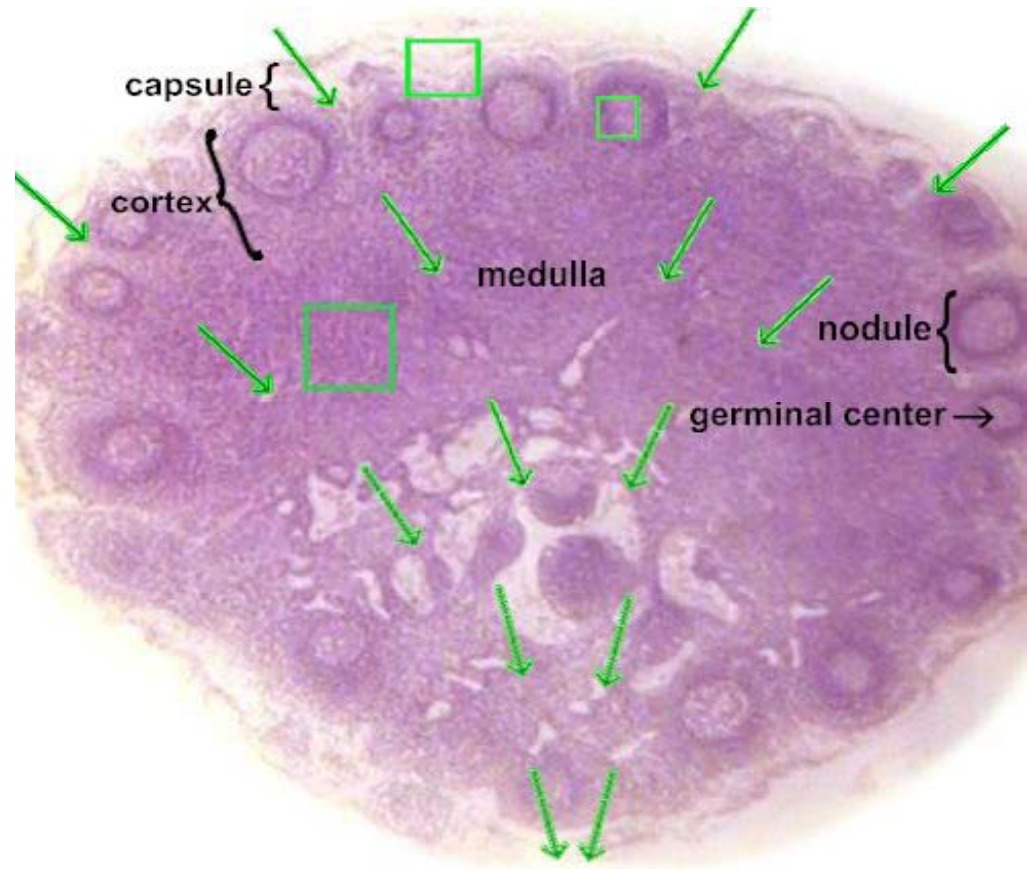
m: celulele tumorale au aspecte ce variază de la fusiforme la celule de talie mică (asemănătoare limfomului) şi până la celulele gigante bizare.

IHC: CK, vimentină, p53, index înalt Ki-67 şi PCNA.

Evoluţia - foarte agresivă, decesul survenind ≤ 1 an de la diagnostic prin invazia structurilor adiacente (trahee, carotidă).



LIMFOAMELE MALIGNNE



CLASIFICARE

Working Formulation

Limfoame Hodgkin

Cu predominență limfocitară

Cu scleroză nodulară

Cu celularitate mixtă

Cu depleție limfocitară

Limfoame non-Hodgkin

Limfoame cu grad redus de malignitate

Limfomul limfocitic (+ leucemia limfocidă cronică)

Limfomul plasmocitoid (boala Waldenstrom)

Limfomul folicular cu celule mici clivate și celule mari

Limfoame cu grad intermediar de malignitate

Limfomul folicular cu celule mari

Limfomul difuz cu celule mici clivate

Limfomul difuz mixt cu celule mici și mari

Limfomul difuz cu celule mari clivate și neclivate

Limfoame cu grad înalt de malignitate

Limfomul imunoblastic

Limfomul limfoblastic

Limfomul Burkitt

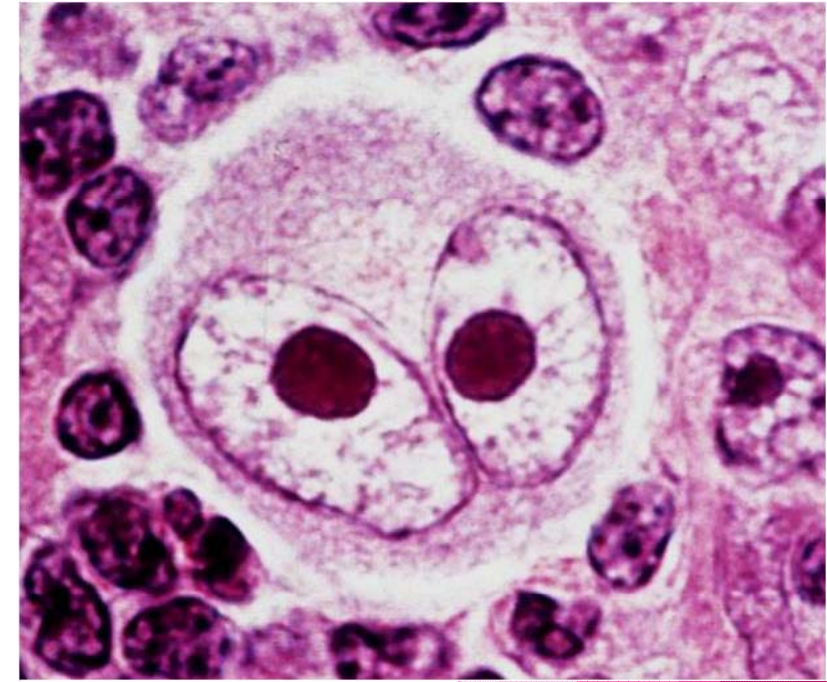
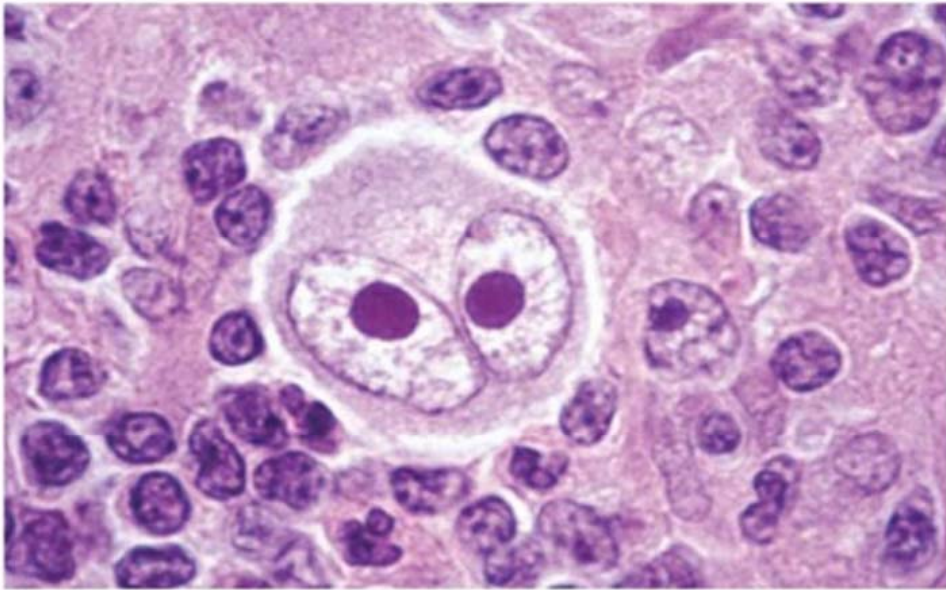
Limfomul reticular (histiocitar)

Limfoame Hodgkin

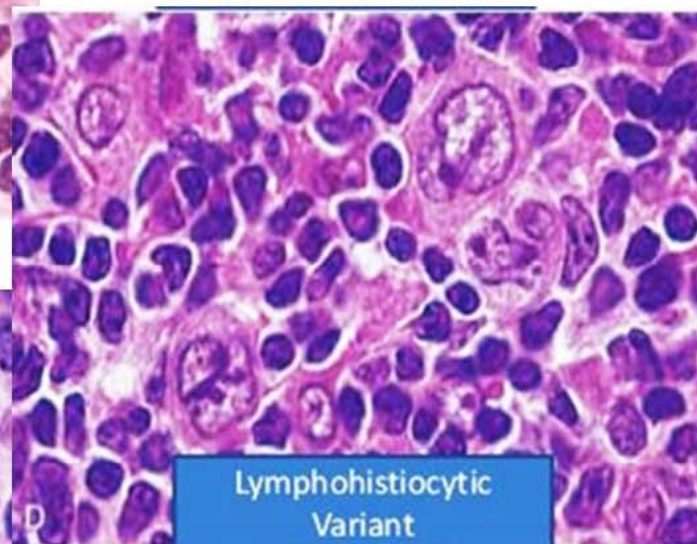
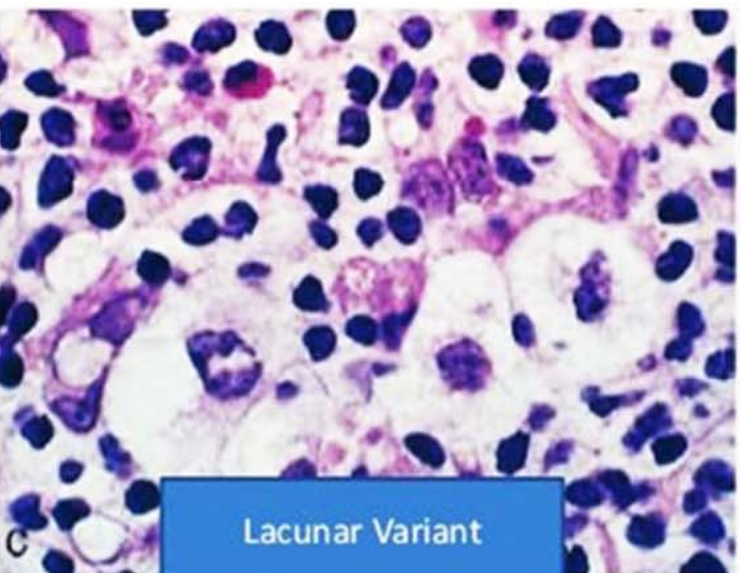
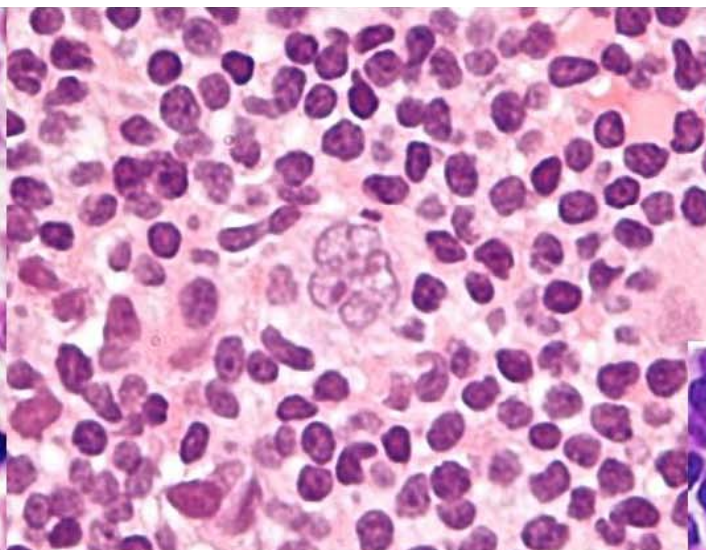
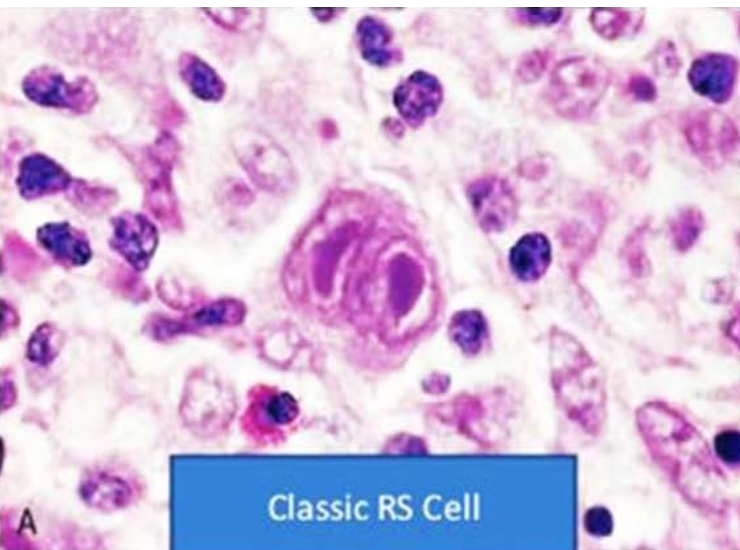
- cea mai frecventă tumora a țesutului limfoid
- două vârfuri de incidență maximă (20 și 60 de ani)
- afectează mai frecvent bărbații.

M: adenopatia, cu consistență fermă și scăzută (necroză), de culoare cenușie-albicioasă.

m: elementul morfologic de diagnostic este celula Sternberg-Reed

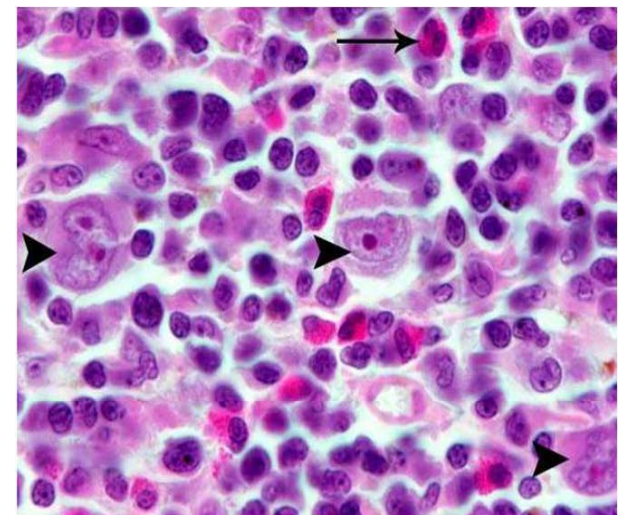


celulă mare (30-60 μ), rotundă / ovalară, binucleată / cu nucleu bilobat („în oglindă”) și nucleoli mari, eozinofili.

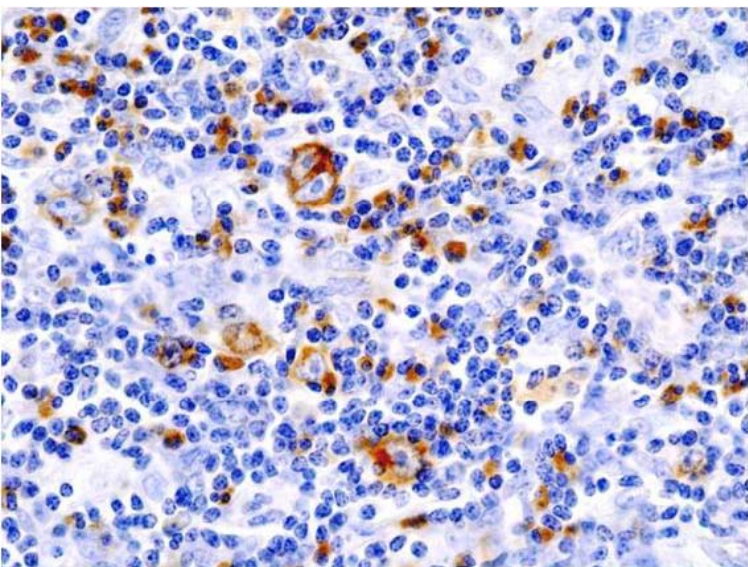


Ganglionul limfatic: ștergerea parțială/totală a arhitecturii normale, prin prezența unei populații celulare cu:

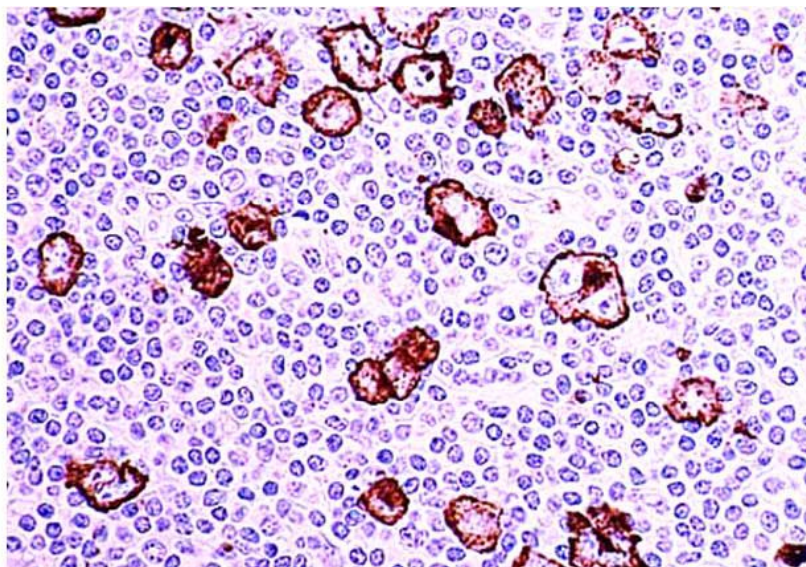
- celule Sternberg-Reed / variante ale acestora,
- limfocite,
- plasmocite,
- macrofage,
- eozinofile,
- neutrofile,
- fibroblaste,
- fibre de reticulină,
- uneori zone de necroză.



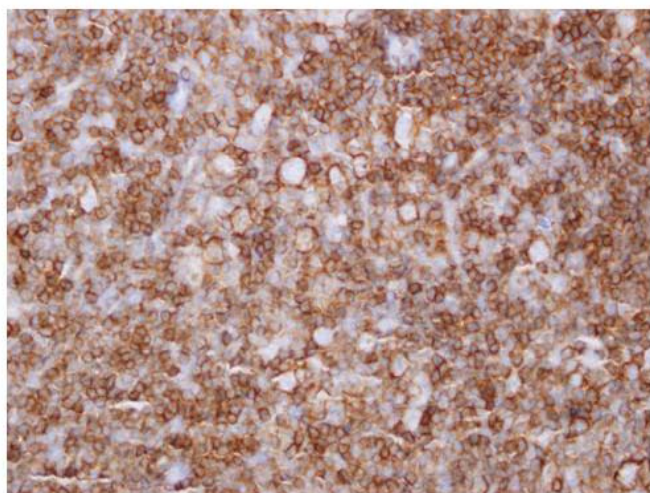
Caracteristici	LH cu predominență limfocitară	LH cu scleroza nodulară	LH cu celularitate mixtă	LH cu depleție limfocitară
Frecvență	15% din cazuri	20-30% din cazuri	40-50% din cazuri	15% din cazuri
Celule Sternberg-Reed	Rare	Rare	Frecvente	Frecvente
Celule Hodgkin	Celule „popcorn” în număr variabil	Celule lacunare frecvente	Celule mononucleare frecvente	Celulele pleomorfe frecvente
Alte celule	Frecvente limfocite mici Rare macrofage Rare granulocite	Limfocite mici nr variabil Eozinofile frecvente Granulocite numeroase	Limfocite mici nr moderat - Numeroase eozinofile și neutrofile	Limfocite mici rare Celule inflamatorii rare -
Inflamație granulomatoasă	-	-	Prezentă	-
Fibroză	Discretă/absentă	Bine reprezentată	Prezentă	Prezentă difuz
Necroză	Discretă/absentă	focal	focal	focal
Prognostic	Foarte bun	Foarte bun	Bun în leziunile focale	Nefavorabil
Markeri (anticorpi monoclonali)	CD45+ CD30+/- CD15- CD20+ CD3-/+	CD45-/+ CD30+ CD15+ CD20+/- CD-/3+	CD45-/+ CD30+ CD15+ CD20+/- CD3-/+	CD45-/+ CD30+ CD15+ CD20+/- CD3-/+



CD30+



CD15+



CD45+

II LIMFOAME MALIGNE NON-HODGKIN (LMNH)

- grup heterogen de neoplazii maligne ale celulelor limfoide, datorita potențialului de transformare malignă a limfocitului T / B aflat în orice stadiu de diferențiere.

- Incidența maximă la pubertate, scade la adolescență și începe să crească odată cu înaintarea în vârstă.

LIMFOAME MALIGNE CU GRAD SCĂZUT DE MALIGNITATE

LIMFOMUL MALIGN LIMFOCITIC

LIMFOMUL MALIGN FOLICULAR CU CELULE MICI ȘI CELULE MARI CLIVATE

LIMFOMUL CU CELULE DIN ZONA MARGINALĂ

LIMFOMUL MALIGN CU CELULE MICI CEREBRIFORME

LIMFOAME MALIGNE CU GRAD INTEREDIAR DE MALIGNITATE

LIMFOMUL MALIGN FOLICULAR CU CELULE MARI

LIMFOMUL MALIGN DIFUZ CU CELULE MICI CLIVATE

LIMFOMUL MALIGN DIFUZ CU CELULE MARI CLIVATE ȘI NECLIVATE

LIMFOAME MALIGNE CU GRAD ÎNALT DE MALIGNITATE

LIMFOMUL MALIGN IMUNOBLASTIC

LIMFOMUL MALIGN LIMFOBLASTIC

LIMFOMUL BURKITT

LIMFOAME MALIGNЕ CU GRAD SCĂZUT DE MALIGNITATE

LIMFOMUL LIMFOCITIC MALIGN

LIMFOMUL MALIGN FOLICULAR CU CELULE MICI
ȘI CELULE MARI CLIVATE

LIMFOMUL MALIGN CU CELULE DIN ZONA
MARGINALĂ

LIMFOMUL MALIGN CU CELULE MICI
CEREBRIFORME



LIMFOMUL LIMFOCITIC

-95% din cazuri sunt **limfoame cu celule B**.

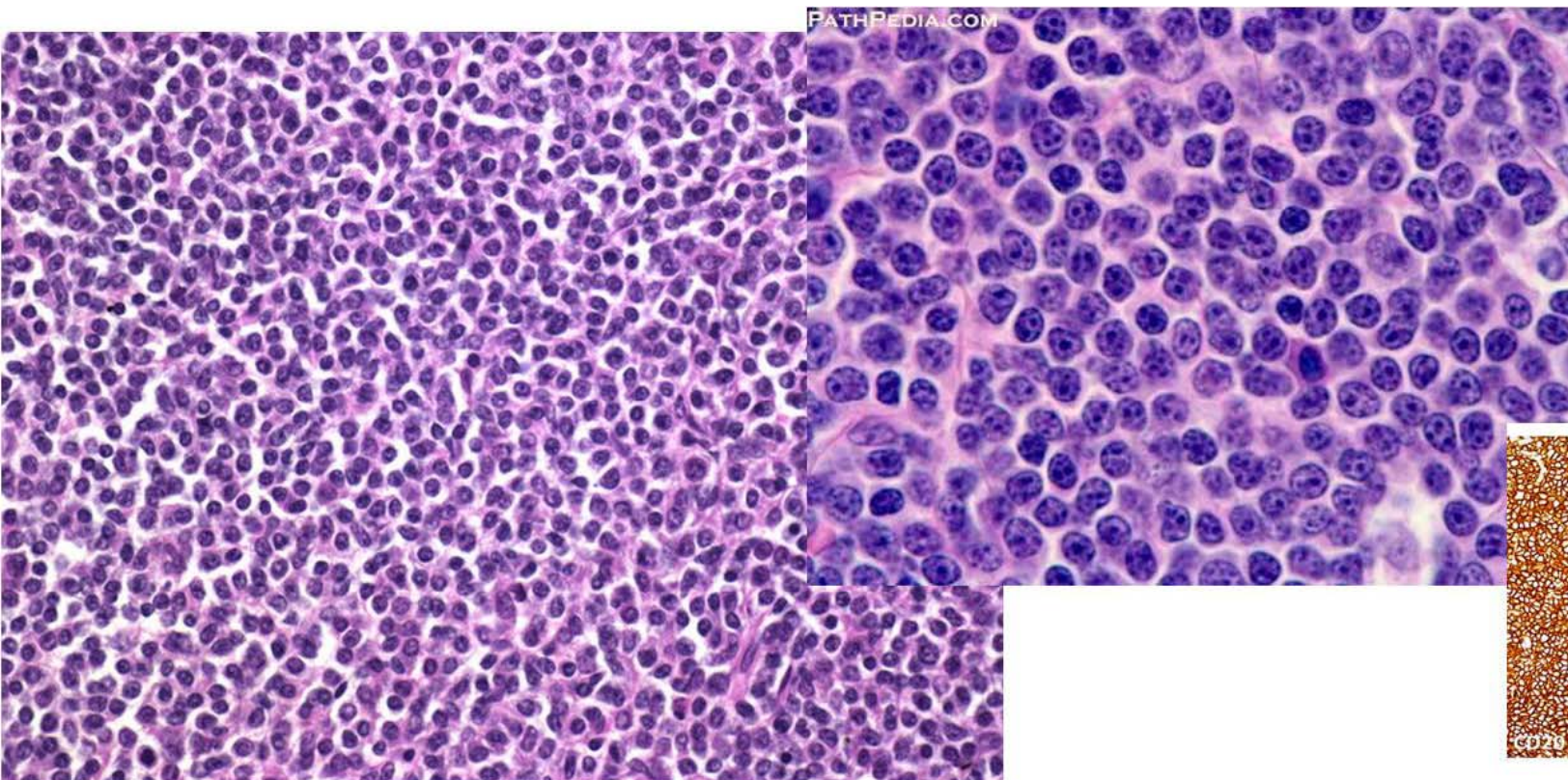
- reprezintă 11% din LMNH, mai afectați bărbații de vârstă medie / bătrâni

M: ggl ușor mărit de volum, consistență moderată; pe secțiune se pot separa / masă compactă.

m: ggl limfatic cu arhitectura ștearsă de o proliferare monotona cu **limfocite** mici: nucleu rotund, nucleol vizibil, citoplasmă redusă și slab colorată.

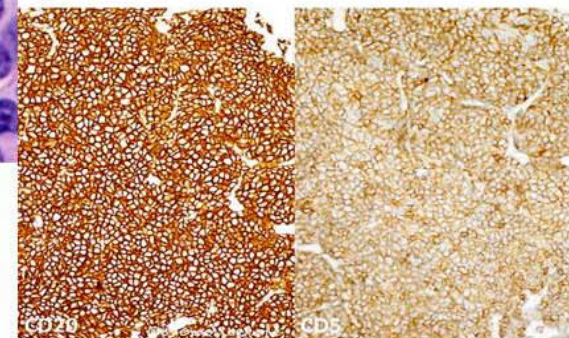
IHC : CD20, CD22.

Evoluția: prognostic bun, dar netratat → grad înalt de malignitate.



CD20

CD22



LIMFOMUL FOLICULAR CU CELULE MICI ȘI CELULE MARI CLIVATE

- limfom cu **celule B**, cu origine în celulele centrului germinativ
- reprezintă 10-20% din LMNH.

M: ggl cu dimensiuni medii / mari, bine delimitați,

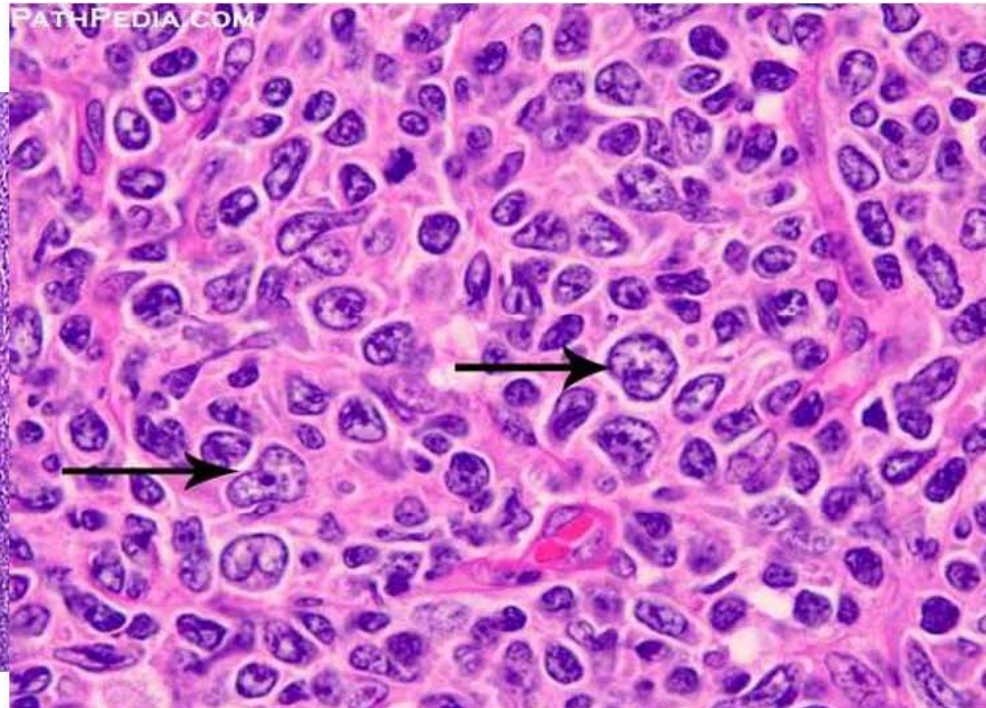
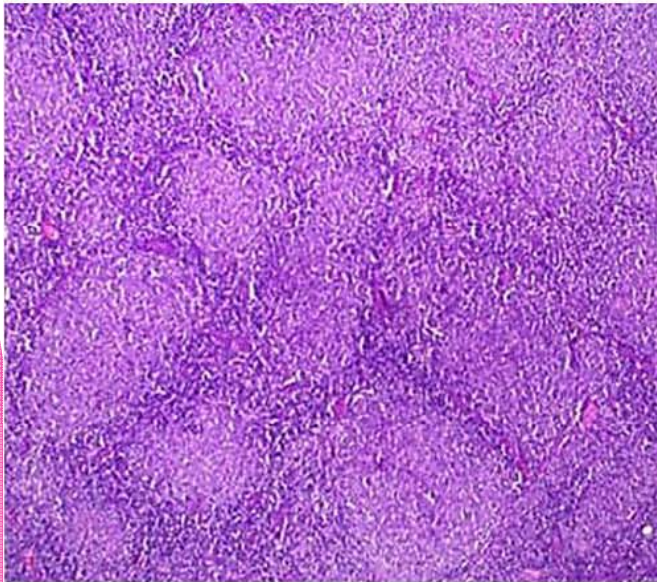
m: distrugerea arhitecturii ganglionare prin foliculi cu centri germinativi slab delimitați.

- Celulele care formează foliculii tumorali sunt:

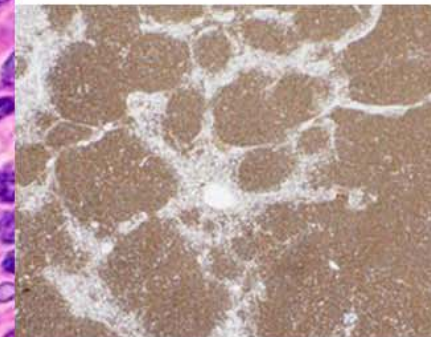
- **centrocite** (celule clivate) - celule mici / medii, cu citoplasma palida, nucleu pleomorfi, incizați (clivați), cu 1-3 nucleoli centrali
- **centroblaste** (celule neclivate) - celule mari, cu citoplasmă moderată/redușă, cu nucleu rotund / ovalar, contur regulat, cu nucleoli multipli, atașați de membrana nucleară.

IHC: CD19, CD20, CD22, LCA; Ki-67 sub 25%.

Evoluție: netratat → limfom difuz, mai agresiv.



CD20



LIMFOM CU CELULE DIN ZONA MARGINALĂ

- **origine** în **celula B** din zona marginală (ggl / extraggl) cu capacitate de diferențiere spre plasmocite (limfoamele extraganglionare).

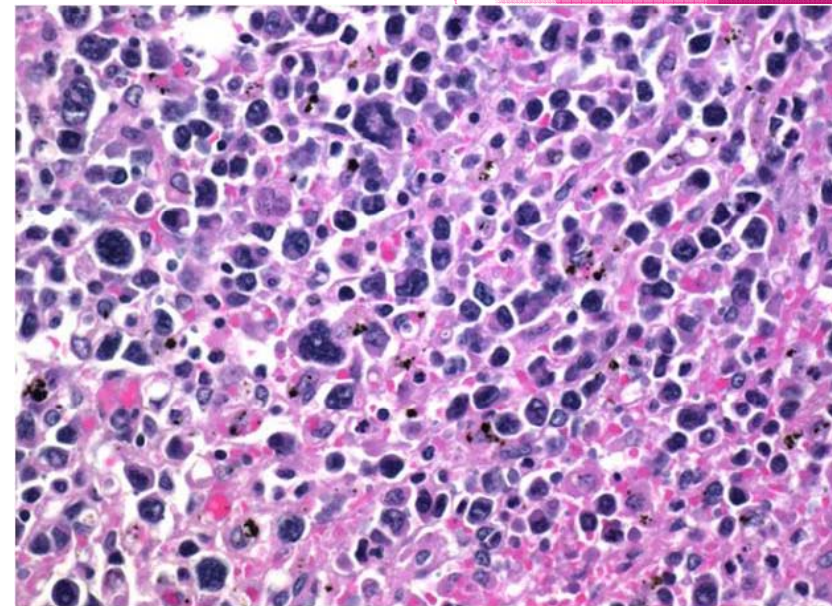
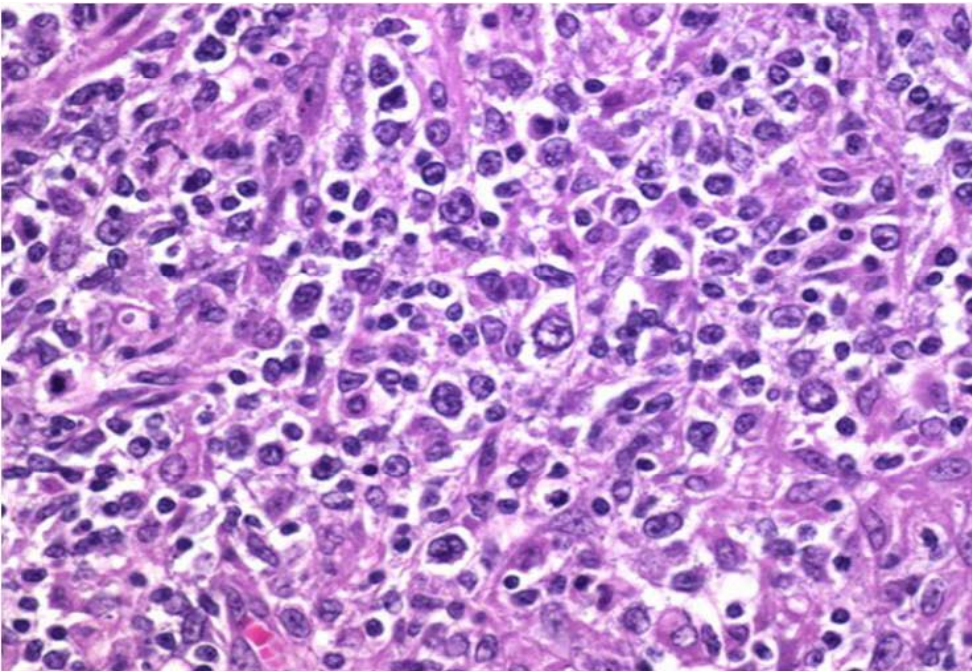
M: mărirea în volum a ganglionilor; pe secțiune noduli mici, cu consistența crescută.

m: infiltrat neoplazic *heterogen*: plasmocite, celule asemănătoare **centrocitului**, **centroblastelor** (centroblast-like) și **imunoblastelor** (imunoblast-like).

- în forma de limfom MALT determină *leziuni limfoepiteliale* la nivelul mucoasei.

IHC markeri pentru limfocitele B: CD19, CD20, CD22

Evoluție: netratat → limfom MALT cu grad înalt de malignitate.



LIMFOMUL MALIGN CU CELULE MICI CEREBRIFORME

(Mycosis fungoides/Sindromul Sezary)

- **Mycosis fungoides** - limfom cu **celule T**, afectarea primitivă a pielii → ganglionii limfatici.
- **Sindromul Sezary** - varietate de mycosis fungoides care prezintă: eritrodermie + adenopatii + celule Sezary în sânge.

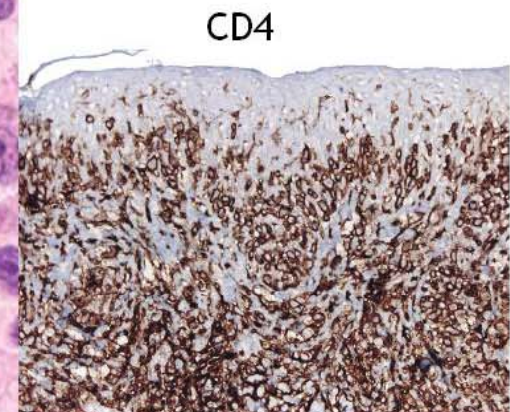
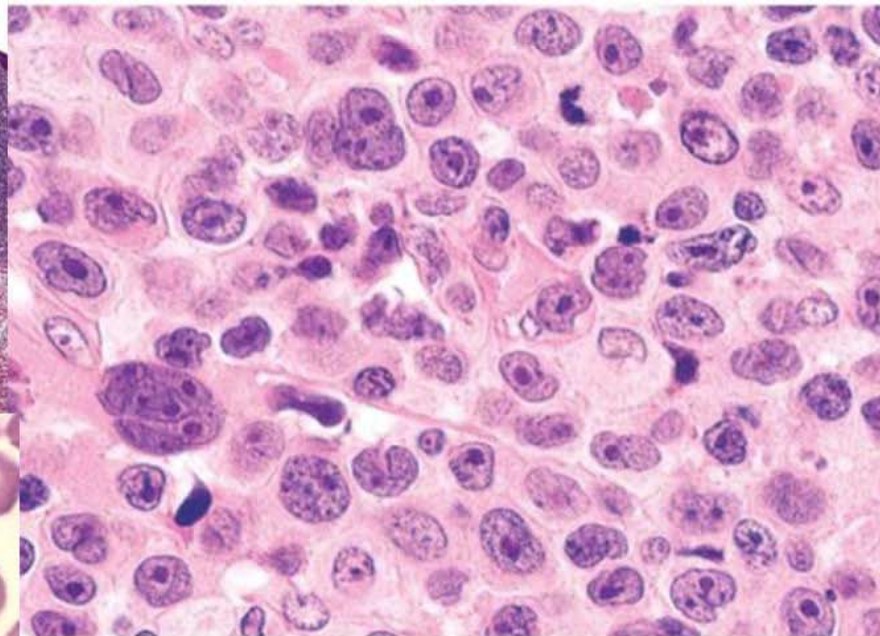
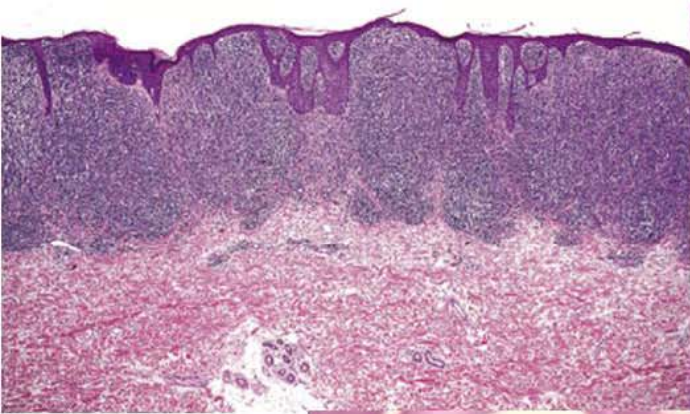
M: ganglionii măriți de volum, cu consistență cauciucată.

m: celulele caracteristice :

- celulele **Lutzner** - mai mari decât limfocitele, nucleu palid, cu incizuri profunde care sugerează șanțurile de pe suprafața creierului.
- celulele **Sezary** - dimensiuni mici, nucleu cerebriform, incizat, cu același aspect ca cel al celulelor Lutzner.

IHC: markeri pentru limfocitele T - CD4+ / rar CD8+

Evoluție: peste 50% din bolnavi mor ≤10 ani de la debutul bolii.



LIMFOAME MALIGNЕ CU GRAD INTERMEDIAR DE MALIGNITATE

LIMFOMUL MALIGN FOLICULAR CU CELULE MARI

LIMFOMUL MALIGN DIFUZ CU CELULE MICI CLIVATE

LIMFOMUL MALIGN DIFUZ CU CELULE MARI

CLIVATE ȘI NECLIVATE

LIMFOMUL MALIGN FOLICULAR CU CELULE MARI

-cu origine în celulele centrului germinativ, cu **celule B**.

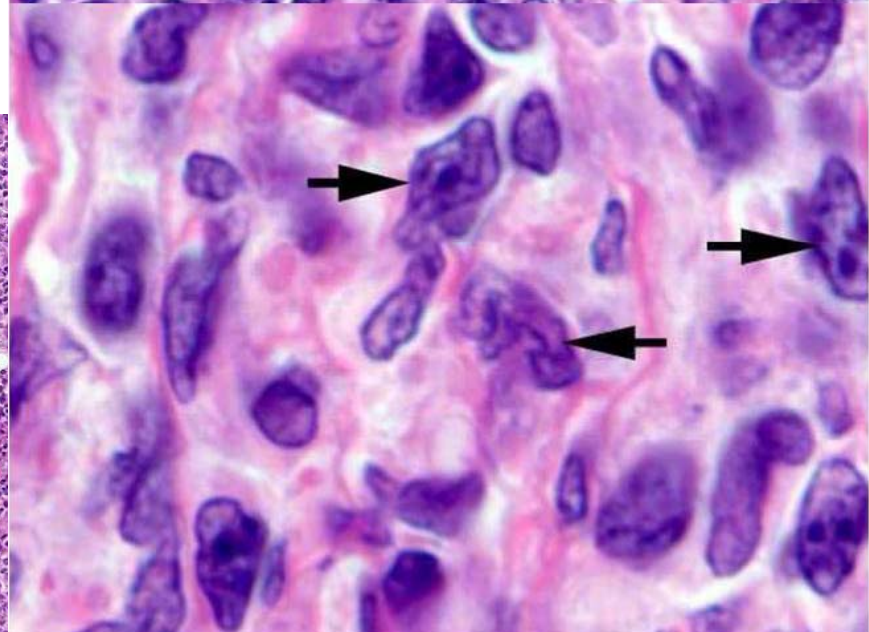
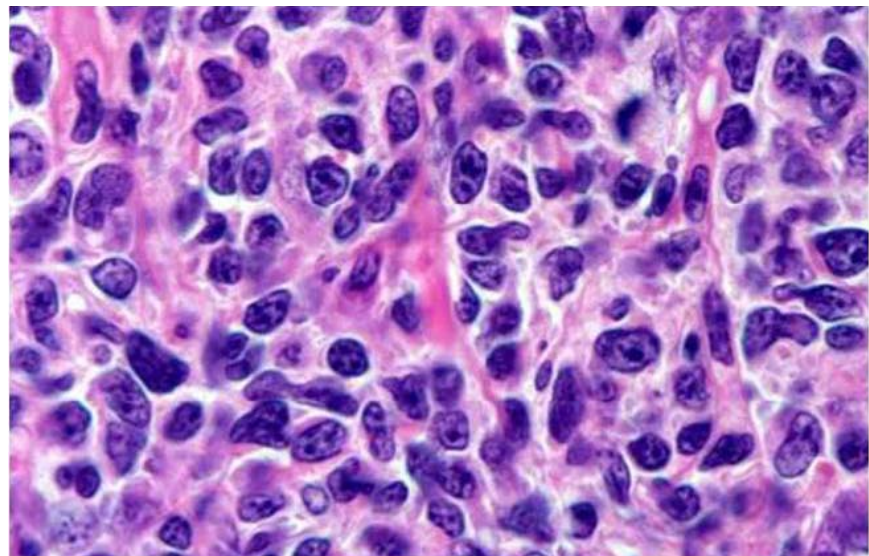
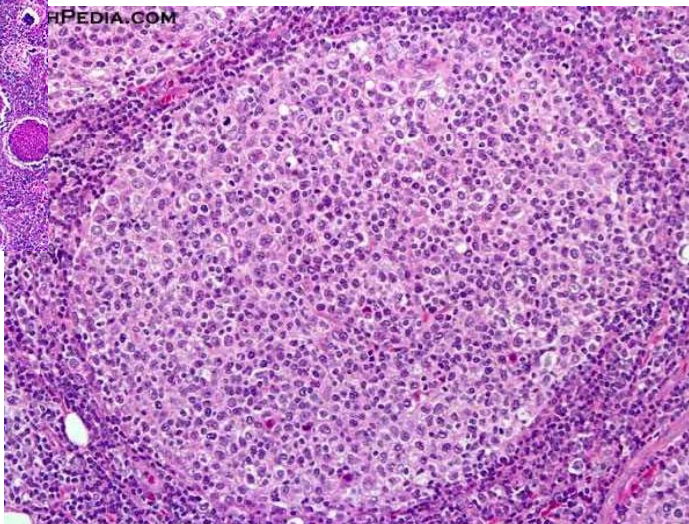
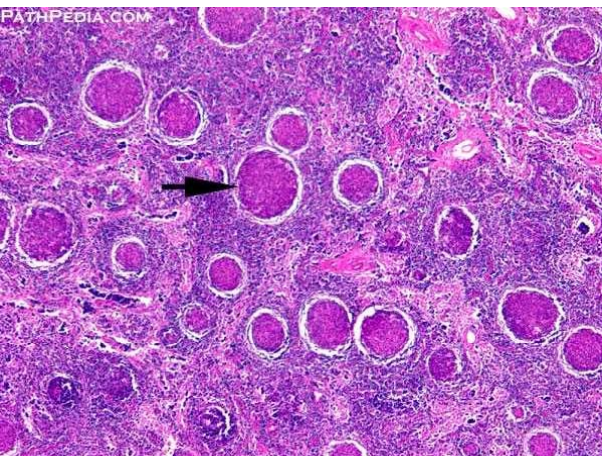
-reprezintă 10% din limfoamele foliculare.

M: aspect similar cu cel din limfomul folicular cu celule mici clivate.

m: distrugerea arhitecturii normale ganglionare, prin foliculi neoplazici formați dintr-un amestec de celule mari clivate (**centrocite** mari) / neclivate (**centroblaste**).

IHC: aceeași markeri ca limfomul folicular cu celule mici și mari clivate

Evoluția - agresivă, cu supraviețuire medie ~ 4 ani.



LIMFOMUL MALIGN DIFUZ CU CELULE MICI CLIVATE

Este un limfom cu **celule B**, cu origine în celulele centrului germinativ

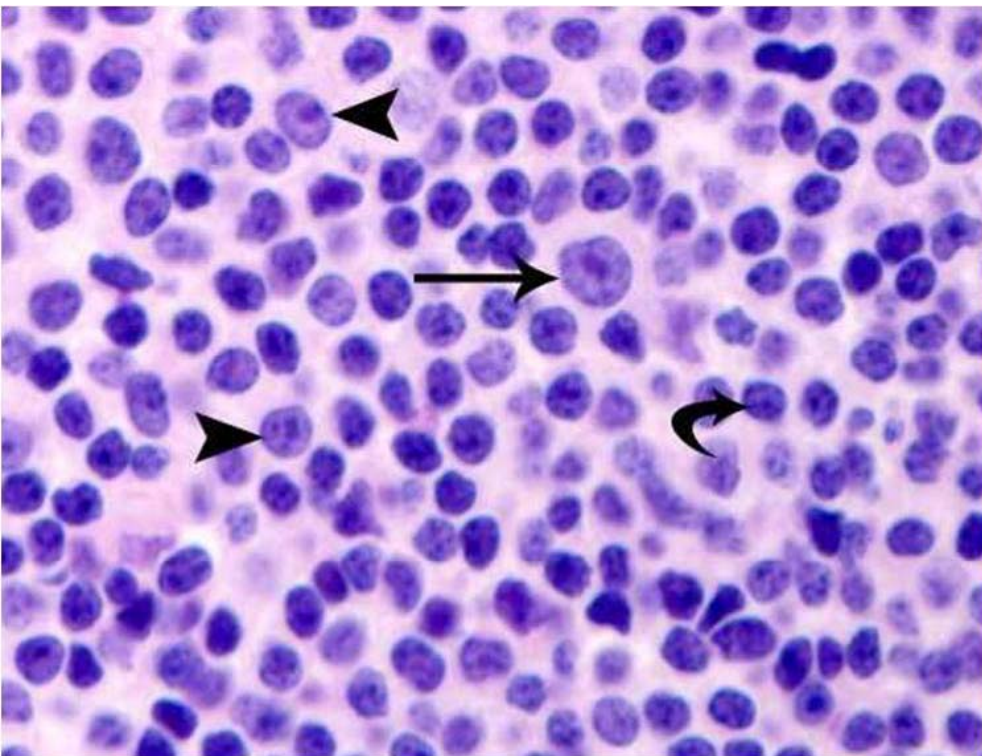
Reprezintă 4% din LMNH.

M: adenopatie generalizată, hepato -splenomegalie, anemie marcată și uneori, limfocitoză.

m: ggl limfatici cu arhitectura ștearsă prin infiltrat difuz, monomorf, cu celule mici clivate: **centrocite** și **limfocite**, printre care apar și **rare centroblaste**.

IHC: similar limfomul folicular cu celule mari.

Evoluție: are agresivitate moderată, cu supraviețuire în medie de 3-4 ani, vindecarea fiind excepțională.



LIMFOMUL MALIGN DIFUZ CU CELULE MARI CLIVATE ȘI NECLIVATE

Are origine în celulele centrului germinativ (celule B), în 70% din cazuri / cu celule T poate fi ganglionar / extraganglionar (stomac, ileon terminal, tiroidă, piele, măduva osoasă).

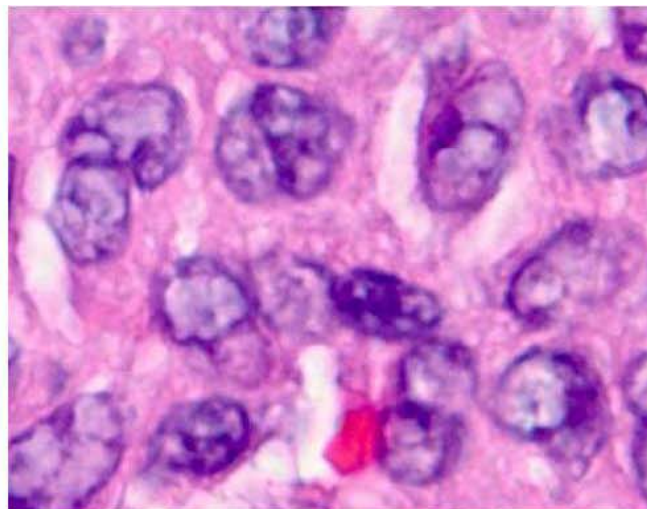
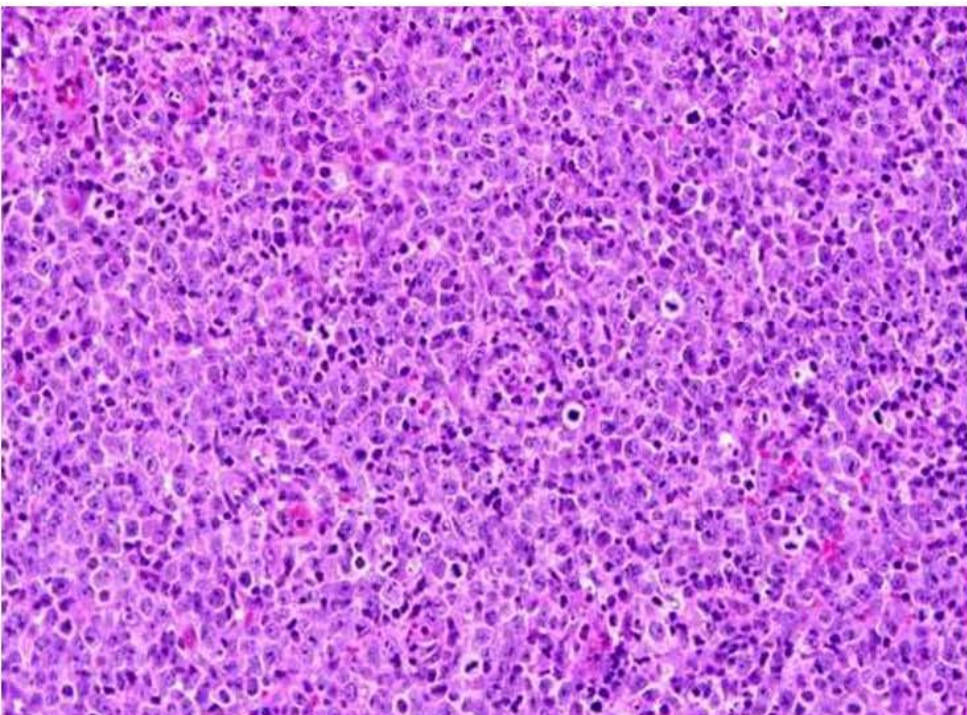
M: ggl limfatici au dimensiuni moderate, consistență scăzută și culoare gri.

m: arhitectura ggl ștearsă parțial/total prin apariția unui infiltrat neoplazic monomorf, cu:

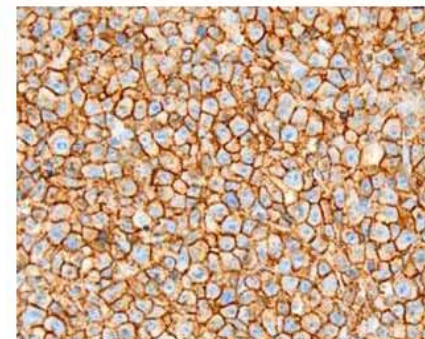
- celule mari, cu nucleu neregulat, crestat, incizat = *limfocite mari clivate*,
- cu nucleu rotund/ovalar, cu contur regulat, uniform, neclivat, veziculos, cu unul sau mai mulți nucleoli atașați membranei nucleare = *limfocite mari neclivate*.

IHC: dacă este limfom B: CD19, CD20, LCA / dacă este limfom cu celule T: CD4, CD8, LCA.

Evoluție: este o formă agresivă de limfom



CD20



LIMFOAME MALIGNNE CU GRAD ÎNALT DE MALIGNITATE

LIMFOMUL MALIGN IMUNOBLASTIC

LIMFOMUL MALIGN LIMFOBLASTIC

LIMFOMUL BURKITT



LIMFOMUL MALIGN IMUNOBLASTIC

- limfom cu origine în celulele limfoide extrafoliculare → majoritatea sunt **limfoame cu celule B**
- reprezintă 4% din LMNH.

M: ggl. limfatici cu creștere rapidă, aderenți, consistență scăzută, au zone de necroză.

m: arhitectura ggl ștearsă printr-un infiltrat neoplazic cu celule mari, cu citoplasma bazofilă, nucleu clar cu nucleol unic, voluminos, central = **imunoblaste**.

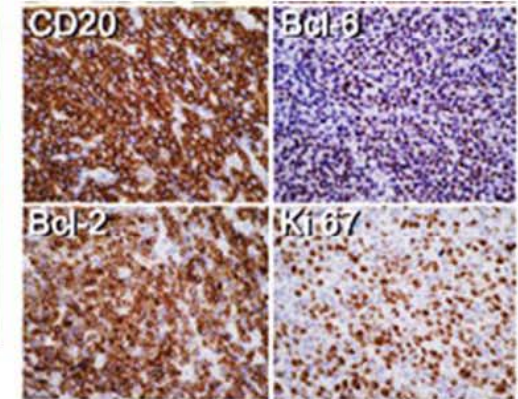
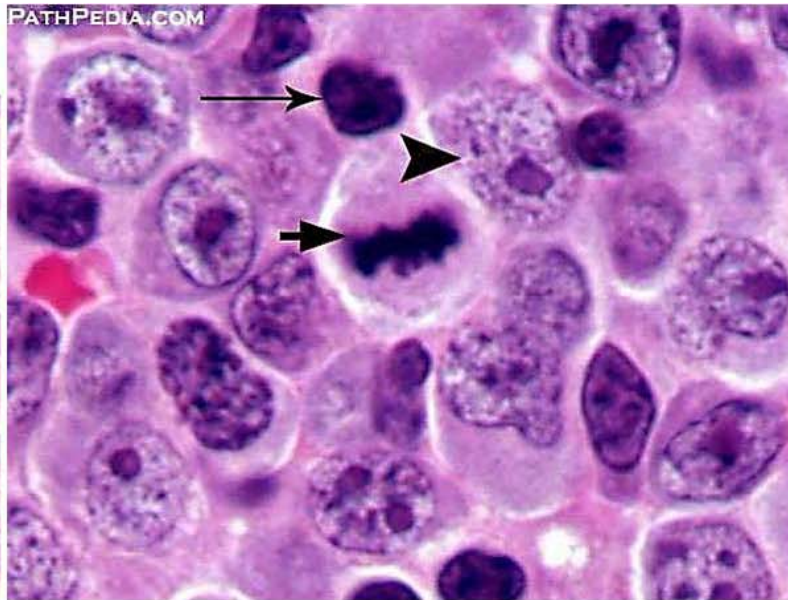
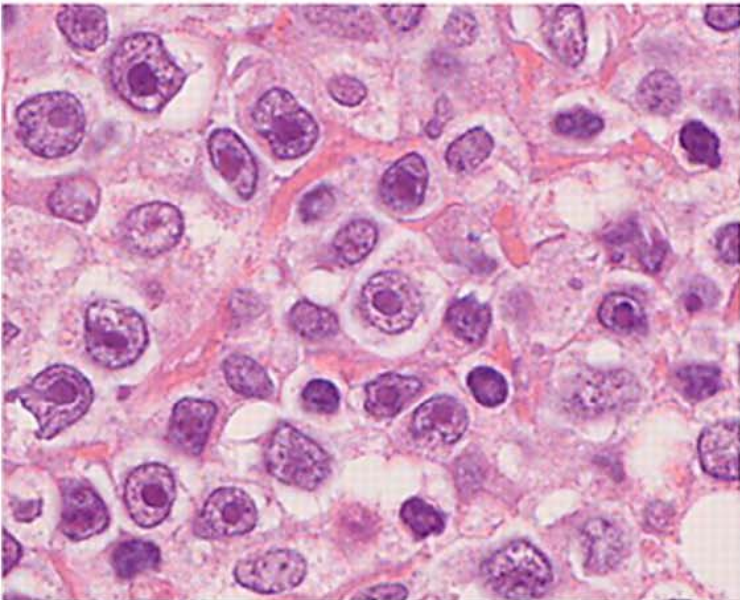
IHC: celulele tumorale evidențiază ca markeri Ig monoclonale (IgM, IgD, IgG, IgA).

- limfom cu celule B: CD19, CD20, CD22, LCA.

- limfom cu celule T: CD4, CD8.

- Ki-67 este pozitiv în 55% din celulele tumorale.

Evoluție: este agresiv, cu supraviețuire de aproximativ 5 ani, în 1/2 din cazuri.



LIMFOMUL MALIGN LIMFOBLASTIC

- peste 90% din cazuri este un limfom cu celule T /rar celule B.
- reprezintă 3-4% din LMNH.

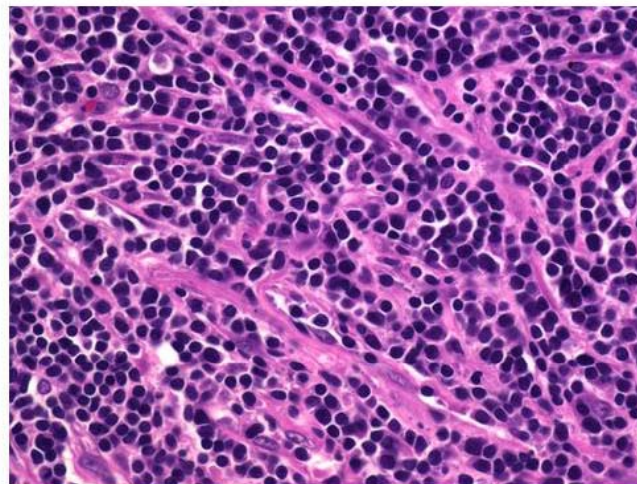
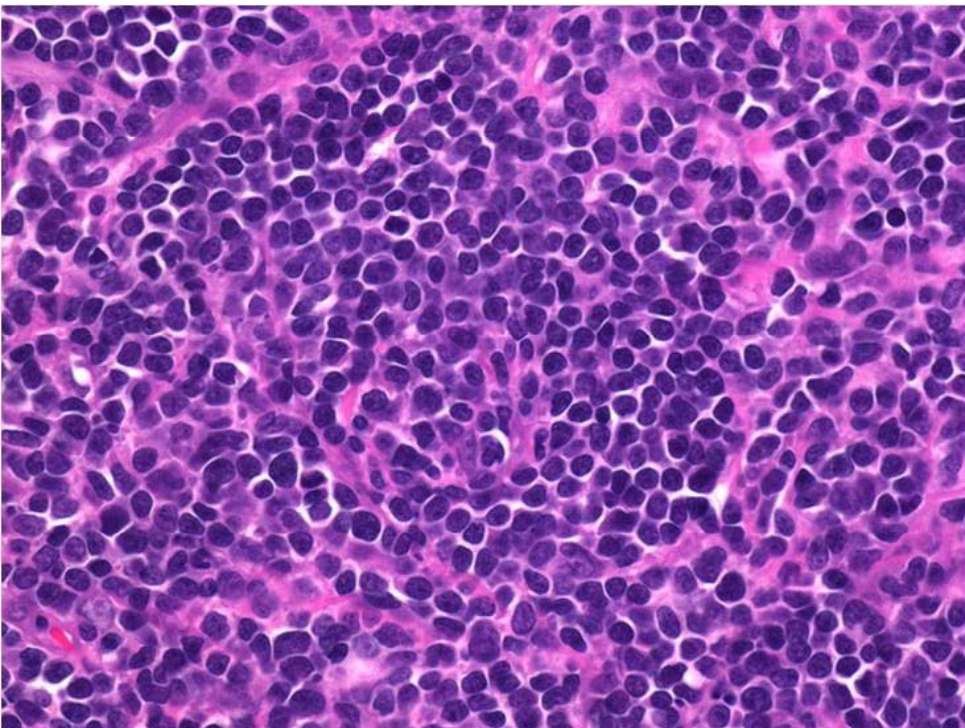
M: ggl / organele afectate prezintă o creștere marcată în dimensiuni

m: arhitectura ganglionară / organului ștearsă parțial/total prin proliferare monomorfa: celule de dimensiuni medii, citoplasmă redusă, slab bazofilă, cu nucleu rotund sau cerebriform, cu nucleoli foarte mici, cromatina fină.

IHC: exprimă markeri pentru limfocitele T: CD1, CD3, CD4, CD5, CD8

-Ki-67 este pozitiv în 65% din celulele tumorale.

Evoluție este un limfom agresiv, cu pronostic foarte rezervat.



LIMFOMUL BURKITT

- neoplazie malignă agresivă ce derivă din limfocitele B.
- reprezintă 3% din LMNH
- există două tipuri:
 - cu pozitivitate pentru Epstein-Barr = limfom Burkitt tipic,
 - fără pozitivitate pentru Epstein-Barr, dar cu Ig citoplasmatică=limfom Burkitt-like.

M: masa tumorală de culoare roz-pal, cu numeroase zone de necroză.

m: ștergerea structurii ggl (amigdalelor, ovarelor, intestinului ileo-cecal, rinichilor) printr-o proliferare de celule uniforme, cu citoplasmă bazofilă, cu nuclei rotunzi, cu 2-3 nucleoli situați central.

- poate apare aspectul de „cer înstelat” datorită macrofagelor, acest aspect amintind de imaginea care apare în centrul germinativ reactiv.

IHC: 95% din celule EVB+ și exprimă markeri pentru limfocitele B.

Evoluție : este considerat cel mai rapid proces tumoral malign, la om.

