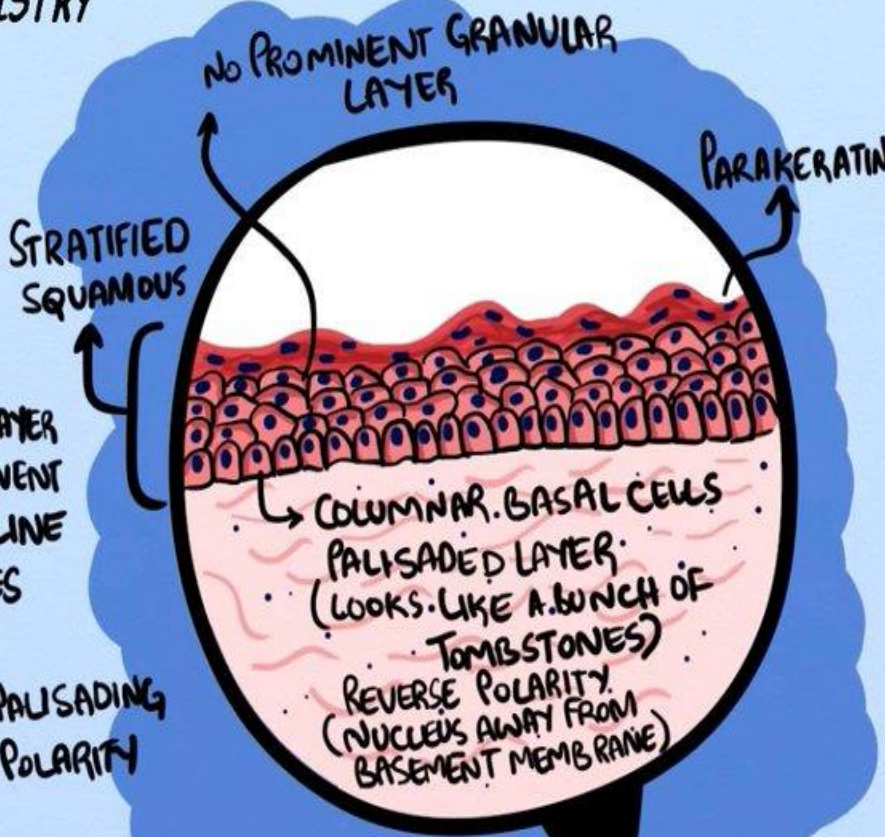
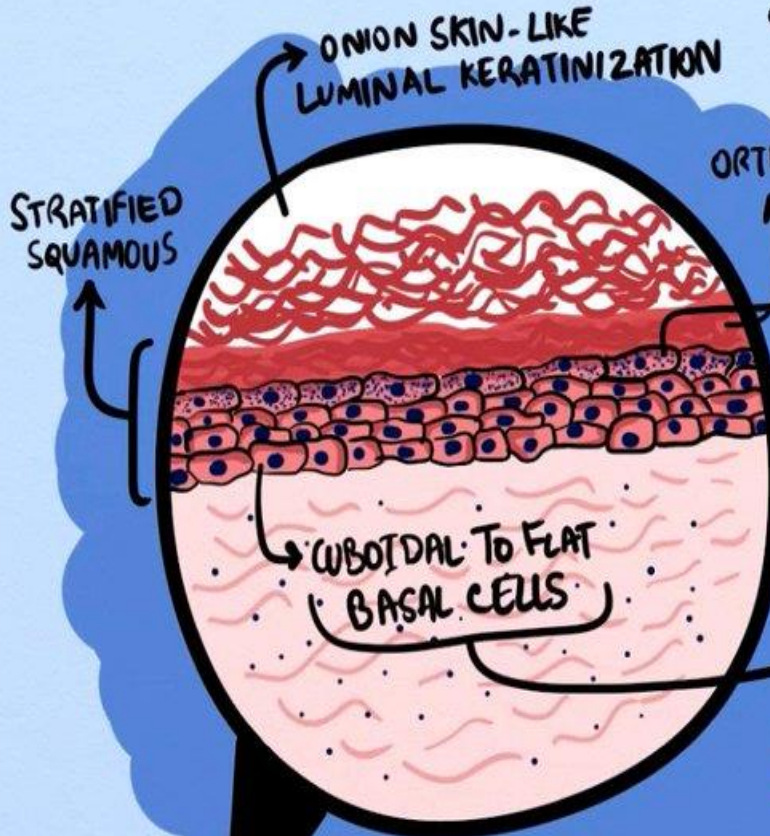


© HACKDENTISTRY



OOC

OKC

# HISTOPATHOLOGICAL DIFFERENCES



Chisturi odontogene de origine inflamatorie. Chisturi de dezvoltare odontogene și non-odontogene. Patologia articulatiei temporo-mandibulare.

## **Tema: Chisturi odontogene de origine inflamatorie. Chisturi de dezvoltare odontogene și non-odontogene. Patologia articulatiei temporo-mandibulare.**

### ***Micropreparate:***

**№ OP2. Chist radicular (periapical).** (*Colorație H-E.*)

### **Indicații:**

1. Suprafața luminală a chistului tapetat cu epiteliu scuamos stratificat.
2. Peretele chistului cu infiltrat inflamator cronic.
3. Cristale de colesterol în peretele chistului.

Microscopic cavitatea chistul radicular este delimitată de un epiteliu scuamos necheratinizat, stratificat, conținând în interior un material eozinofil, cu celule epiteliale descuamate, iar în peretele din jur se observă infiltrat inflamator cronic, asociat cu eritrocite, macrofage spumoase, depozite de hemosiderină și cristale de colesterol.

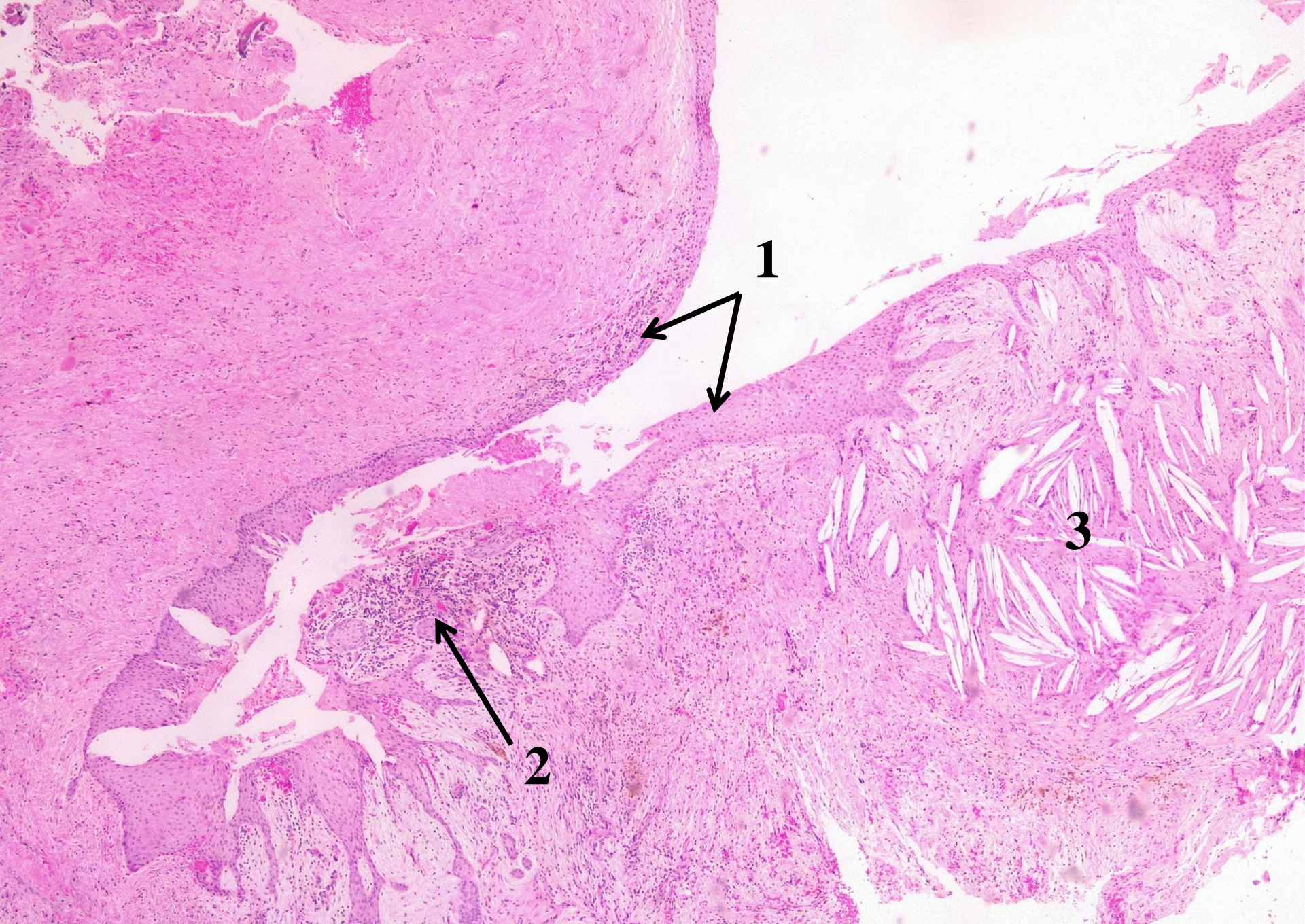
*Macroscopic este format dintr-un perete fibros, de grosime variabilă, în interior conținând material necrotic, cu depozite de lipide sau colesterol. Reprezintă cea mai frecventă formă de chist odontogen, interesează orice dinte gangrenat și poate apărea la orice vârstă. Chistul se formează în urma unui proces infecțios pulpar sau periapical, care cuprinde resturile epiteliale de la acest nivel. Consecutiv procesului inflamator, resturile epiteliale Mallasez incluse în granulomul se transformă chistic, apărând o cavitate care se înseră în jurul extremităților radiculare a dintelui respectiv. Radiologic, se observă o zonă radiotransparentă, uniloculară, de obicei mai mare de 5mm. în diametru, care se găsește la apexul dintelui, în continuarea spațiului periodontal.*

*Chisturile odontogene reprezintă formațiuni chistice, în al căror mecanism de formare sunt implicate lama dentară, organul smalțului și resturile epiteliale Mallasez. Activarea și proliferarea celulelor epiteliale este inițiată sub influența unor stimuli insuficient cunoscuți, dar există și o predispoziție a pacientului. Mecanismul de creștere a chistului se explică prin faptul că presiunea coloid-osmotică din interiorul chistului este mai mare, ceea ce determină acumularea de lichid și implicit expansiunea hidrostatică. Lent și progresiv, se produce resorbția osului înconjurător.*

*Clinic, aceste chisturi au perioadă de latență (sunt asimptomatice), în care sunt descoperite accidental la radiografia dentară. În cazul în care după extracției dentare sau tratamente endodontice prin alveolă și respectiv prin canal radicular se scurge un lichid sero-citrin, poate fi intuită prezența chistului. În perioada de exteriorizare se produce deformarea în direcția în care chistul întâmpină rezistența cea mai mică, cel mai frecvent vestibular sau palatin.*

*În cazul maxilarului, poate evalua spre sinus ocupând parțial sau total sinusul. Pe măsură exteriorizării stratul compact al osului bombează din ce în ce mai mult, se subțiază, dând la palpare o senzație de “minge de celuloid” sau “coajă de ou spart” iar după resorbția completă a planului osos se percepe fluctuența.*





**No OP2. Chist radicular (periapical). (Colorație H-E.)**



**No OP 42. Chist dentiger (folicular). (Colorație H-E.)**

**Indicații:**

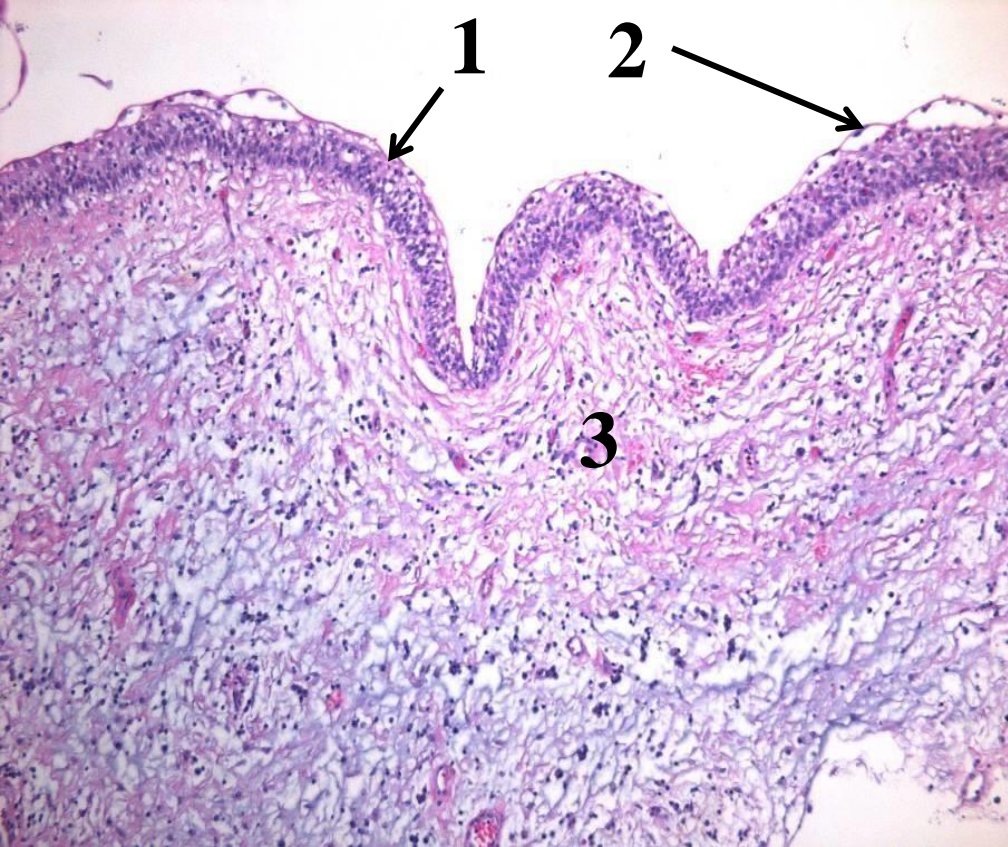
1. Suprafața luminală a chistului tapetat cu epiteliu scuamos stratificat.
2. Metaplazie mucoasă a epiteliului.
3. Peretele chistului reprezentat de țesut conjunctiv cu mixomatoză.

Microscopic, cavitatea conține un material eozinofil, cu celule epiteliale descuamate, este delimitat de un epiteliu scuamos, necheratinizat plat sau stratificat și înconjurat de o capsulă conjunctivă. Recția inflamatorie este de obicei absentă.

*Macrosopic, cavitatea chistică este rotundă, conține în interior lichid, are un perete neted și se inseră pe coletul dintelui, iar coroana proemină în cavitatea chistului. Are dimensiuni mult mai mari decât cel radicular.*

*Chistul folicular reprezintă o cavitate chistică care se dezvoltă din epiteliul redus al smalțului, care persistă la suprafața coroanei fiind în legătură cu un dinte inclus. În raport cu dinții, chistul dentiger al molarului de minte inferior este cel mai frecvent, evoluând în unghiul mandibulei și ramul ascendent. Urmează ca frecvența chistului dentiger al caninului superior, care are dimensiuni mai reduse. Formațiunea chistică înconjoară coroana unui dinte temporar sau permanent, neerupt.*





**№ OP 42 Chist dentiger (folicular). (Colorație H-E.)**

### **No OP 3. Chist lateral periodontal. (Colorație H-E.)**

#### **Indicații:**

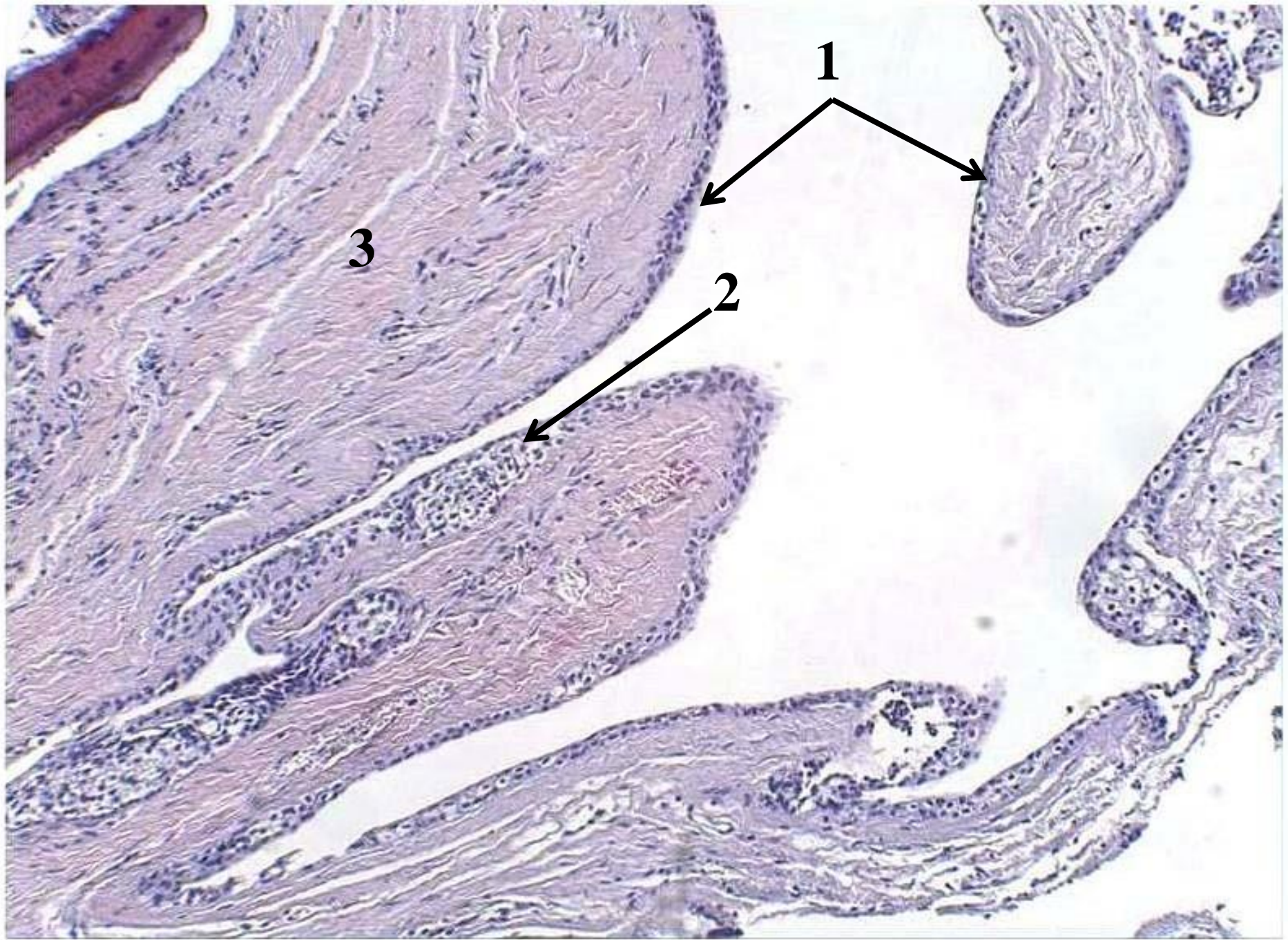
1. Suprafața luminală a chistului tapetat cu epiteliu necheratinizat.
2. Îngroșarea nodulară focală a epiteliului.
3. Peretele chistului reprezentat de țesut conjunctiv fibros.

Microscopic, cavitatea chistului lateral periodontal este delimitată de un epiteliu scuamos, stratificat, necheratinizat și nu se asociază cu un proces inflamator.

*Macroscopic, are dimensiuni mici, este bine delimitat și are formă de “lacrimă”*

*Reprezintă un chist situat lateral de rădăcina dinților vitali, care se formează prin degenerarea chistică a resturilor epiteliale din peridonțiu. Cel mai adesea se formează pe fața distală a molarului 3 inferior.*





**№ OP 3. Chist lateral periodontal. (Colorație H-E.)**

**No OP4. Cheratochist odontogen. (Colorație H-E.)**

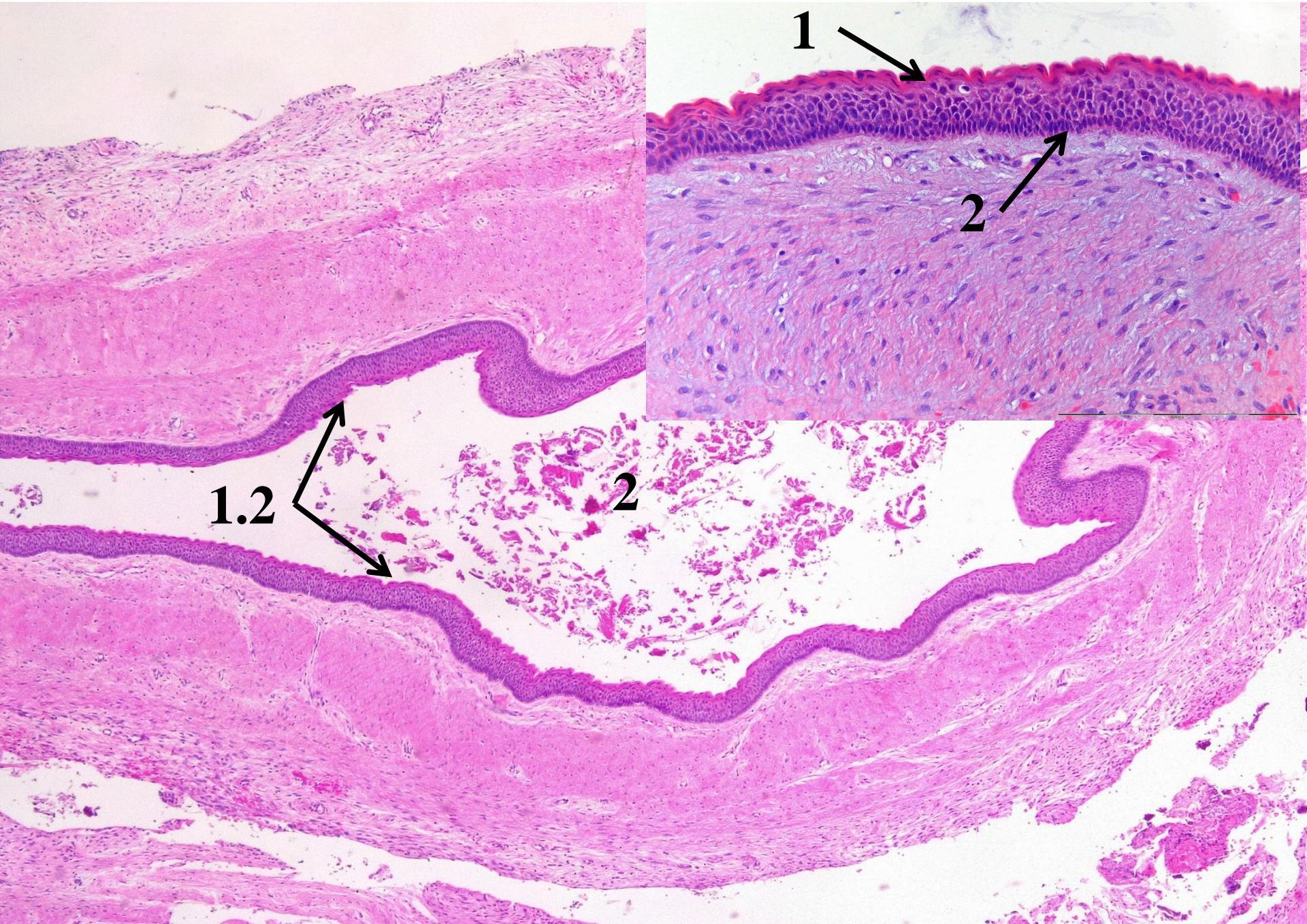
**Indicații:**

1. Suprafața luminală a chistului tapetată cu epiteliu scuamos paracheratinizat.
2. Strat bazal al epiteliului cu palisadare alcătuit din celule columnare sau cuboidale
3. Detrit cornos în lumenul chistului.

Microscopic, cavitatea chistului este căptușită de un epiteliu scuamos, stratificat paracheratinizat, stratul bazal al epiteliului este cu palisadare alcătuit din celule columnare sau cuboidale și delimitată de o capsulă în grosimea căreia pot fi resturi epiteliale.

Macroscopic, leziunea poate fi uni-sau multiloculară. Se dezvoltă din epiteliul organului smalțului sau resturile epiteliale Mallasez și care se localizează mai frecvent în unghiul și pe ramul ascendent al mandibulei.





**№ OP4. Cheratochist odontogen. (Colorație H-E.)**



## **№ OP 41. Chist nazopalatin.** (*Colorație H-E.*)

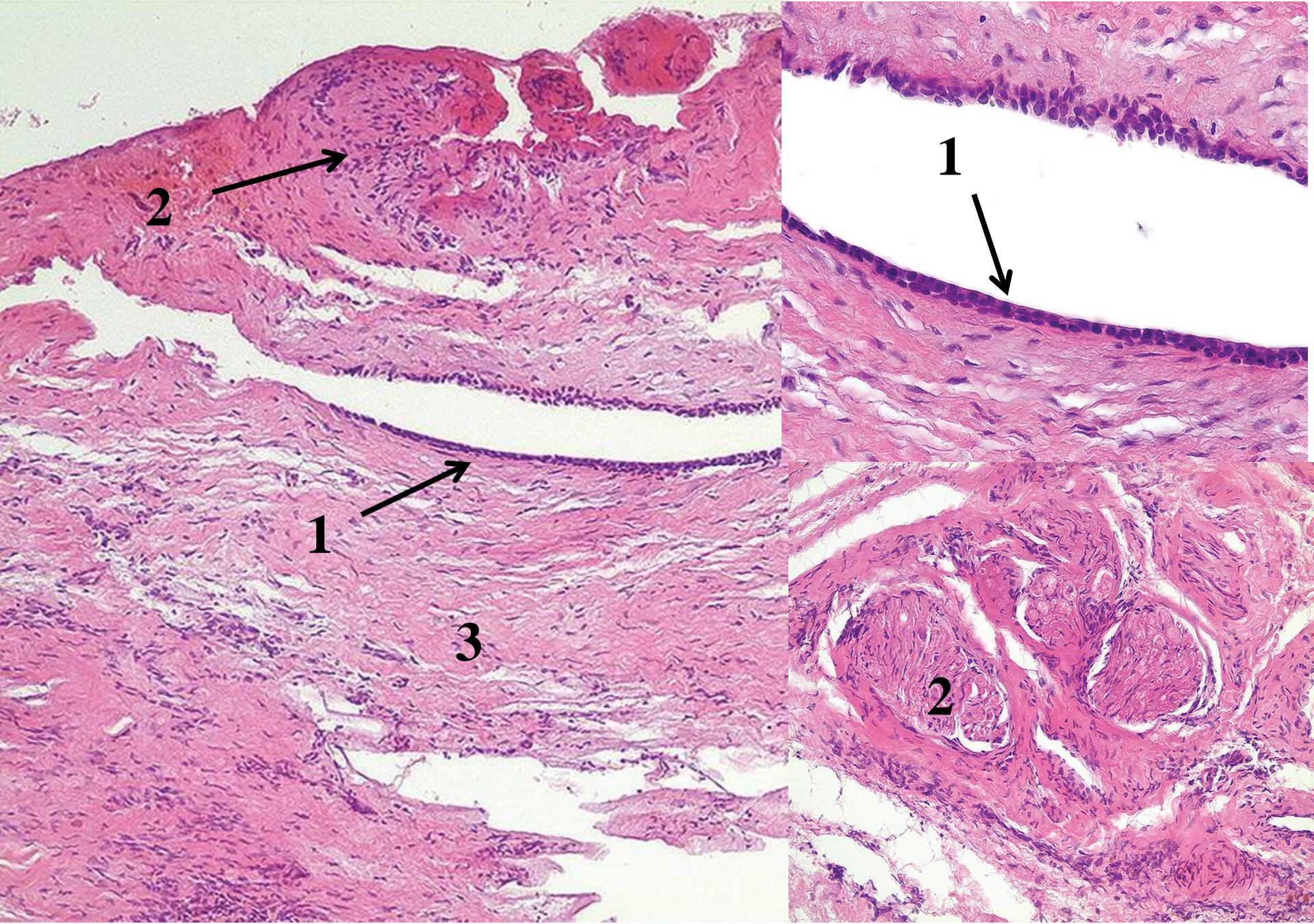
### **Indicații:**

1. Suprafața luminală a chistului tapetată cu epiteliu cuboidal de tip respirator.
2. Peretele chistului reprezentat de țesut conjunctiv fibros.
3. Pachete nervoase în peretele chistului.

Microscopic chistul nazopalatin este delimitat de un epiteliu scuamos stratificat (când se dezvoltă spre extremitatea bucală a ductului) sau pseudostratificat, ciliat, de tip respirator (când se dezvoltă spre extremitatea nazală a ductului). Subiacent epiteliului se observă un țesut conjunctiv cu vase, nervi, glande salivare minore, mici insule de cartilaj hialin și un moderat infiltrat inflamator.

*Macroscopic, are formă rotundă, cu diametrul de 1.5 cm. Se formează din celulele epiteliului ductului nazopalatin, care la embrion face legătura între fosele nazale și cavitatea bucală. Este cel mai frecvent chist neodontogenic și se localizează pe linia mediană a maxilarului între incisivii superiori, determinând divergența rădăcinilor, coroanele fiind astfel convergente. Dinții sunt vitali.*





**Nº OP 41 Chist nazopalatin. (Colorație H-E.)**



# Pulpa necrotică

Mediatori chimici

Abces periapical  
Inflamație acută

Granulom periapical  
Inflamație cronică

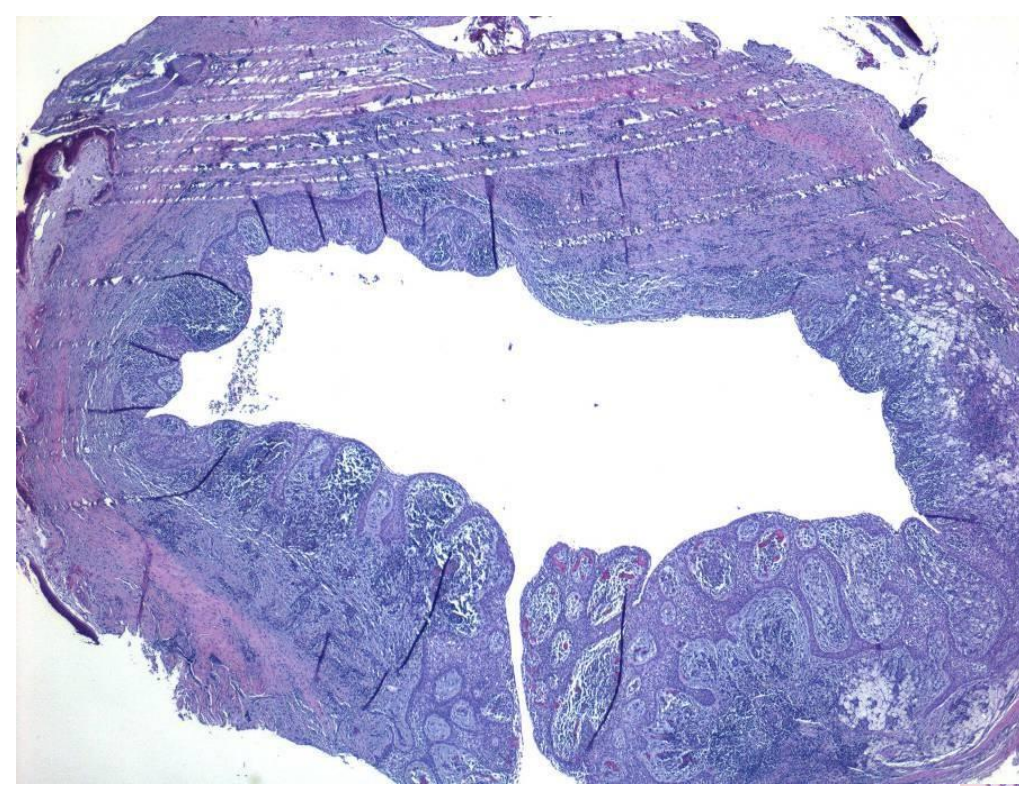
Drenaj

stimulii  
continuă

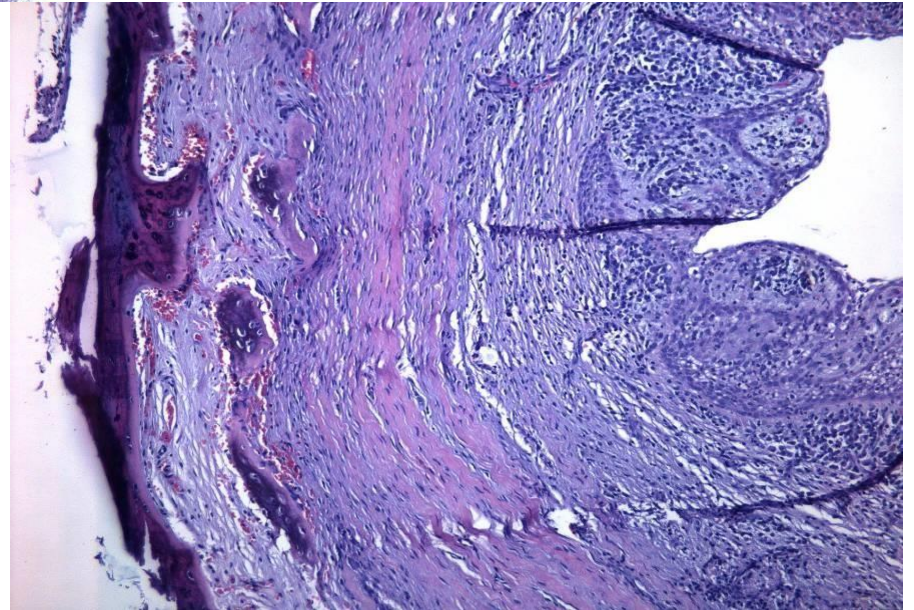
Fistula

Chist radicular  
(periapical)





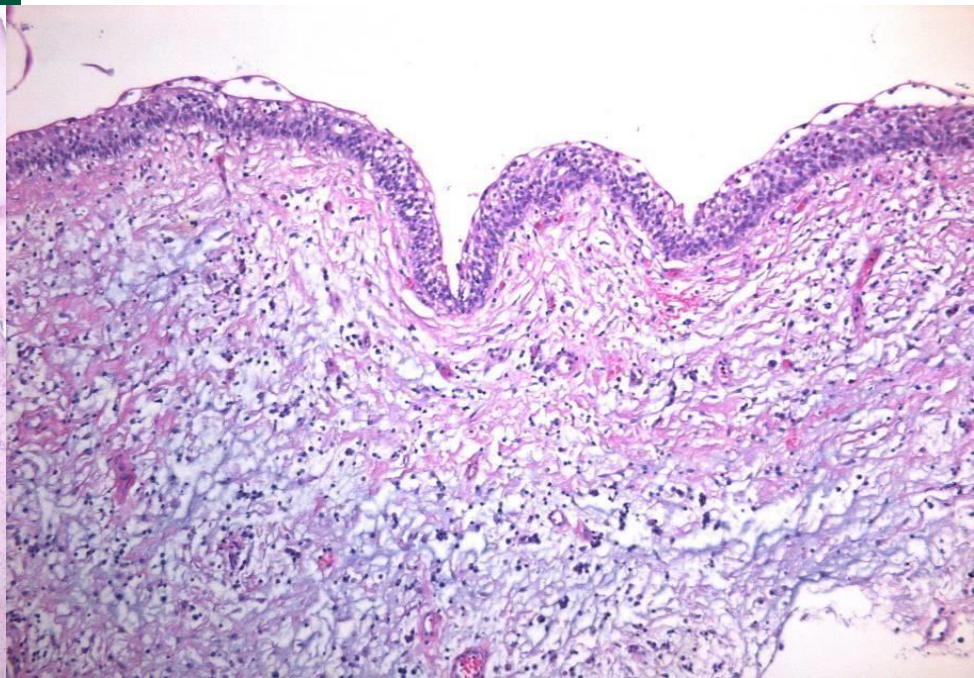
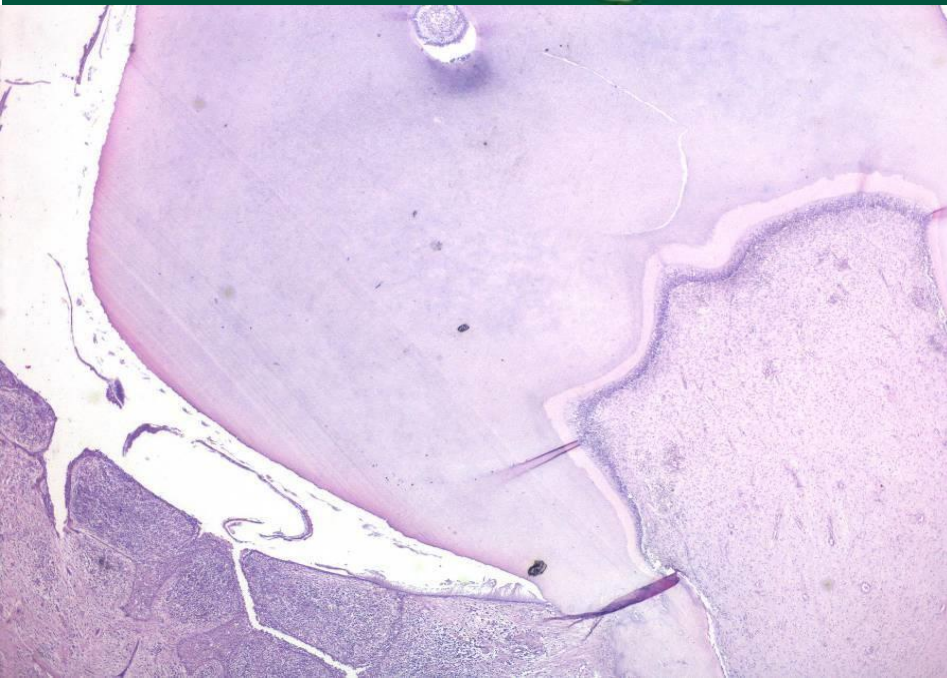
**Chist radicular.**



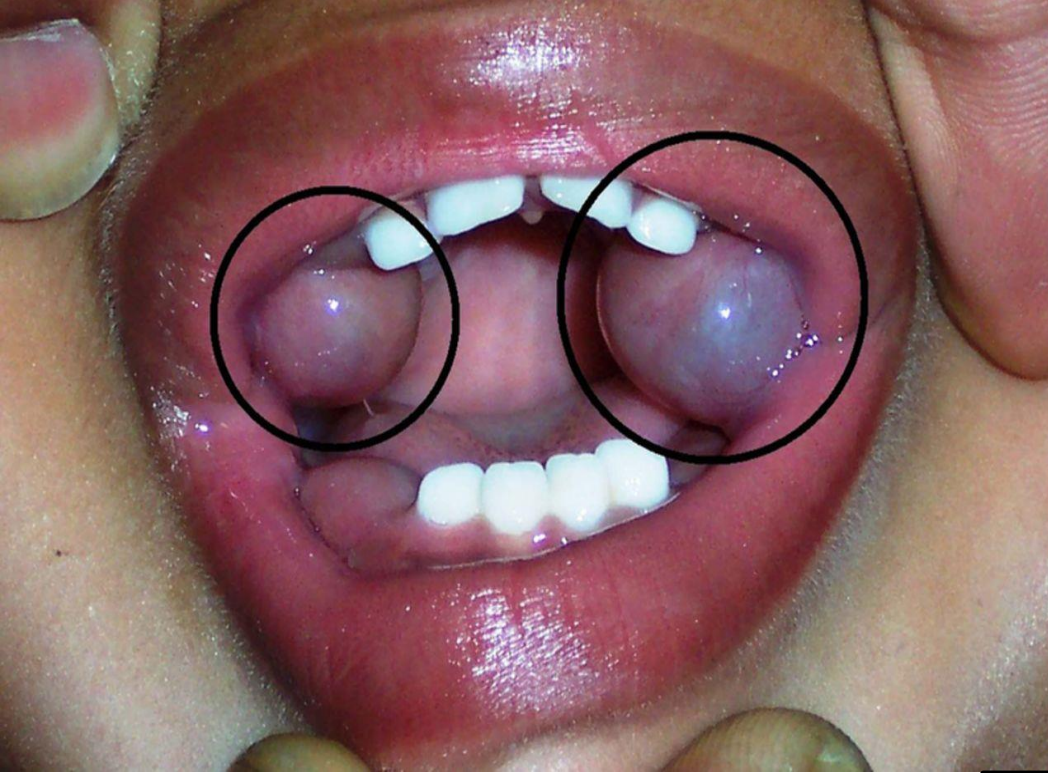




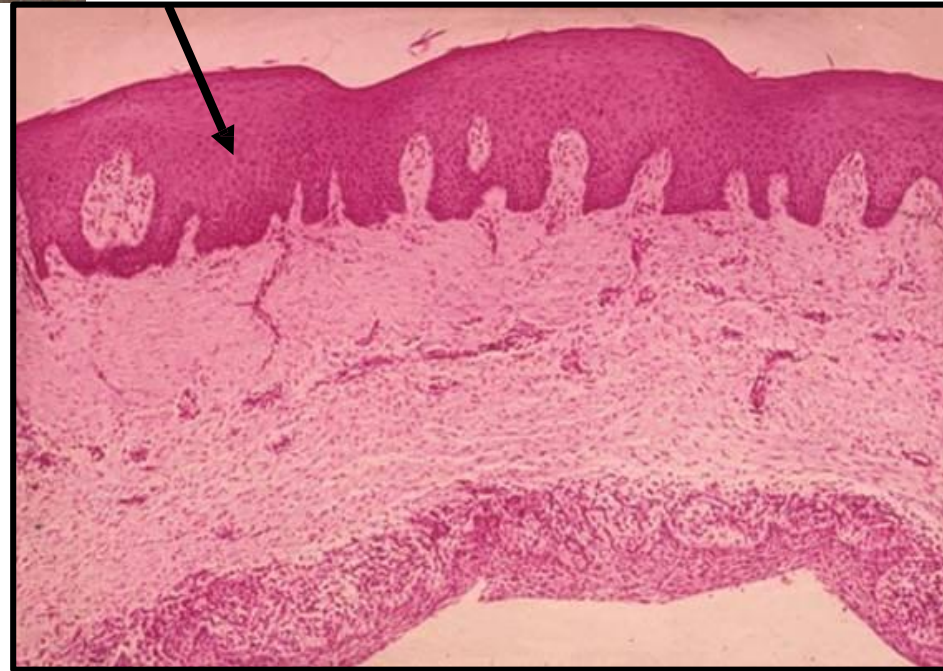
Chist dentiger  
(follicular).



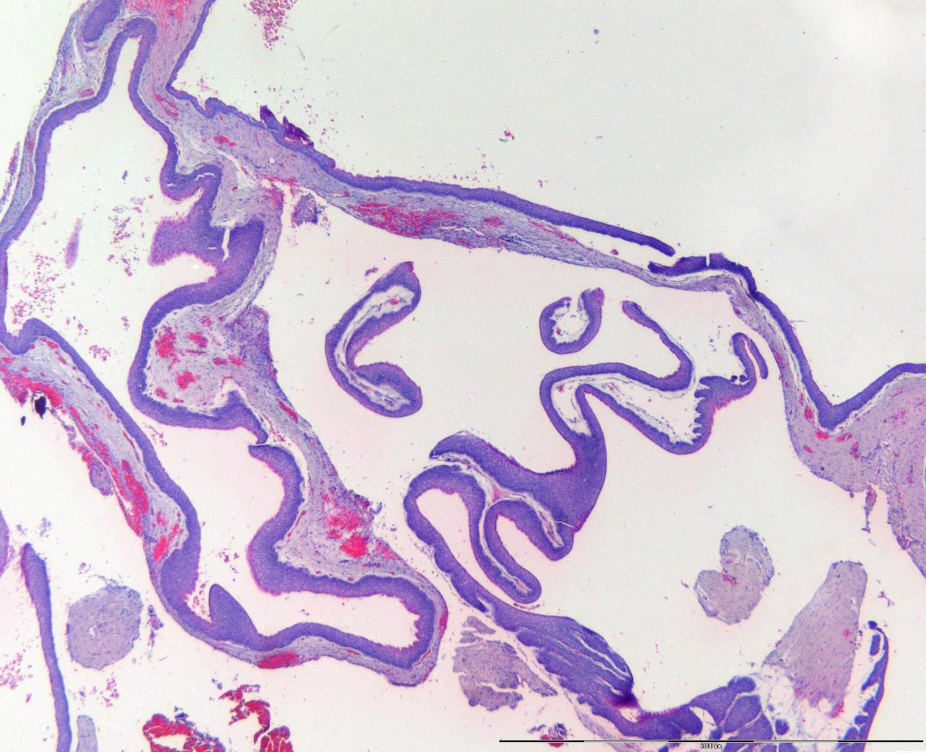




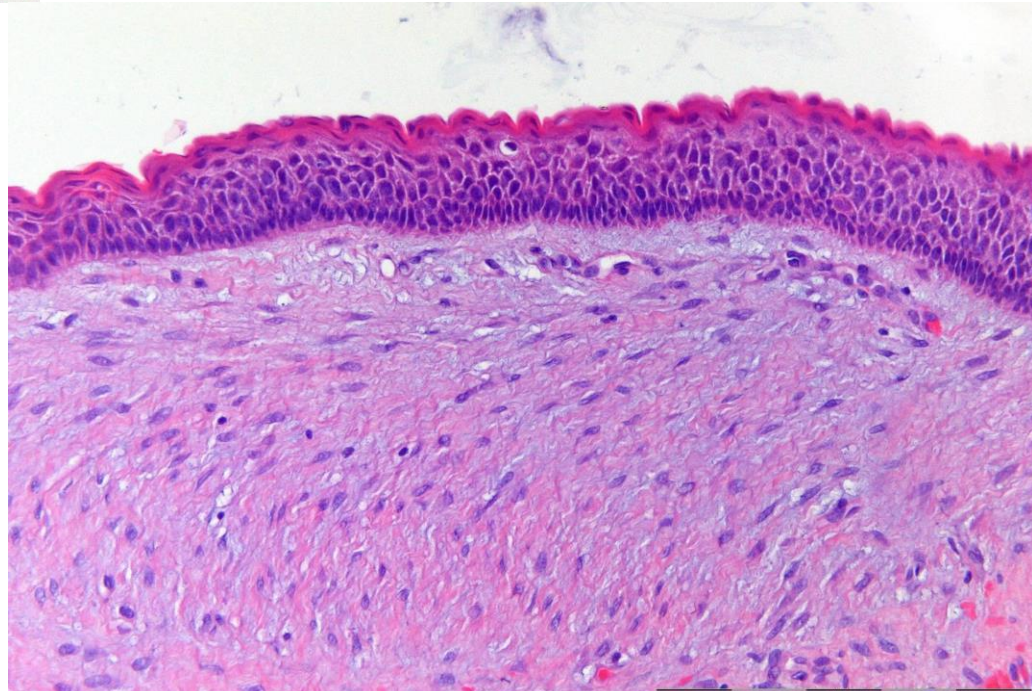
Chist de erupție.





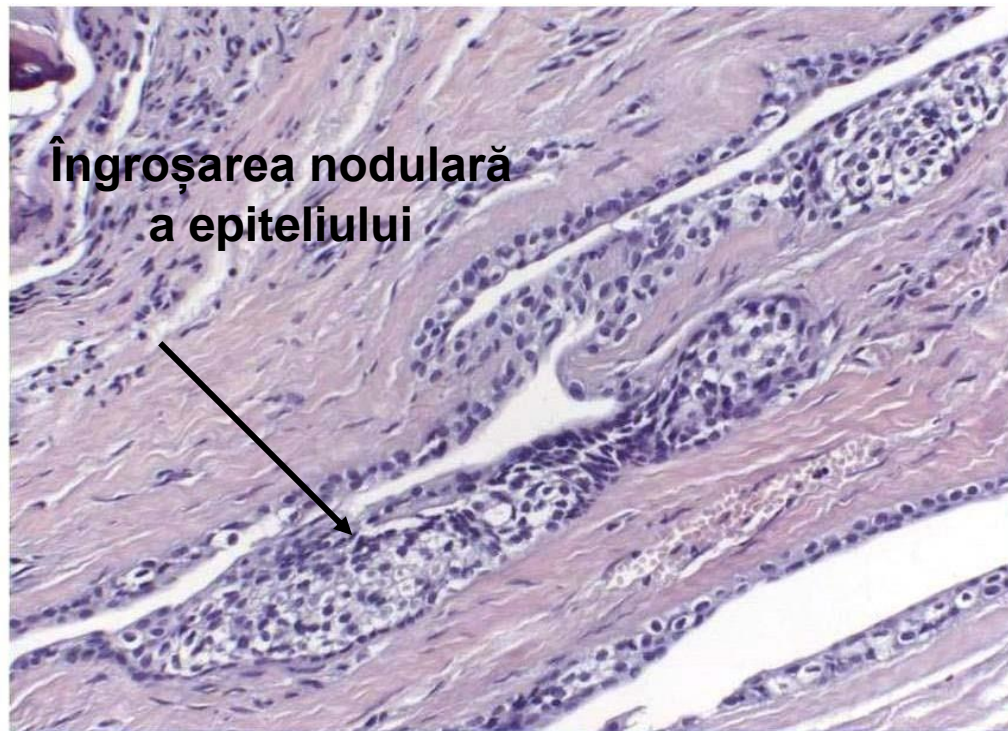
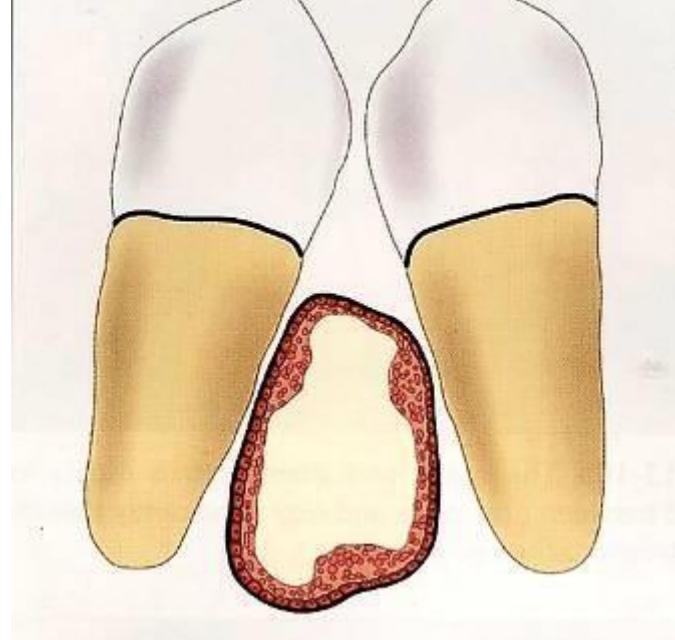


Keratochoist Odontogen.

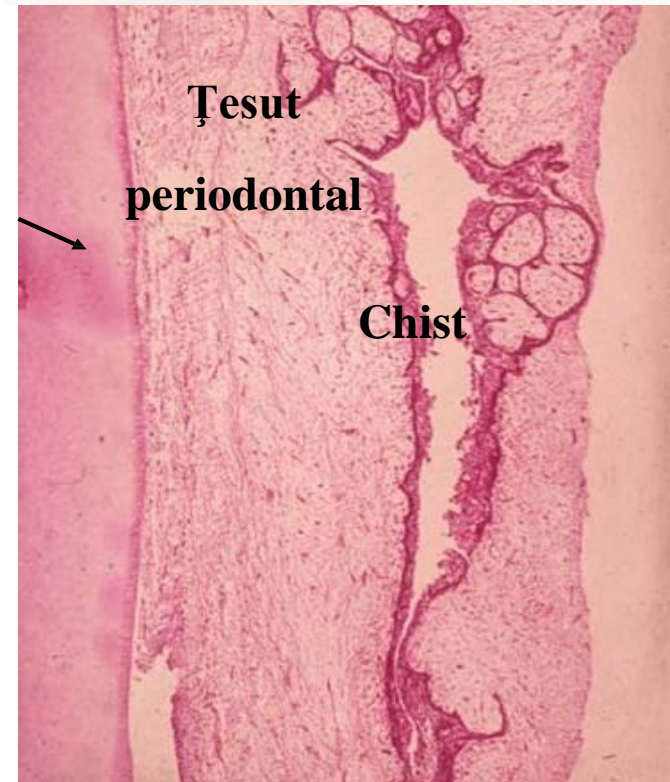




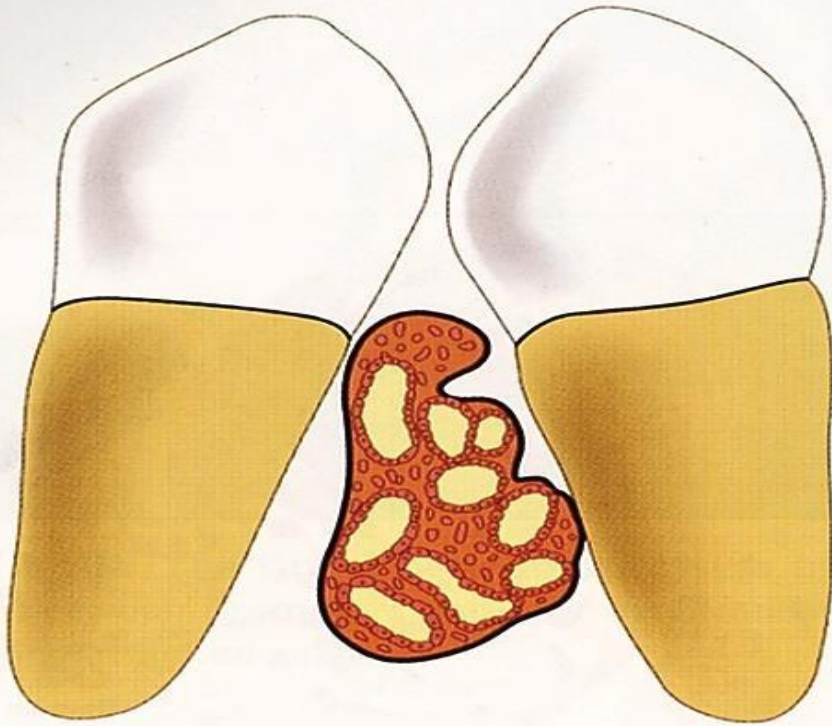
# Chist periodontal lateral



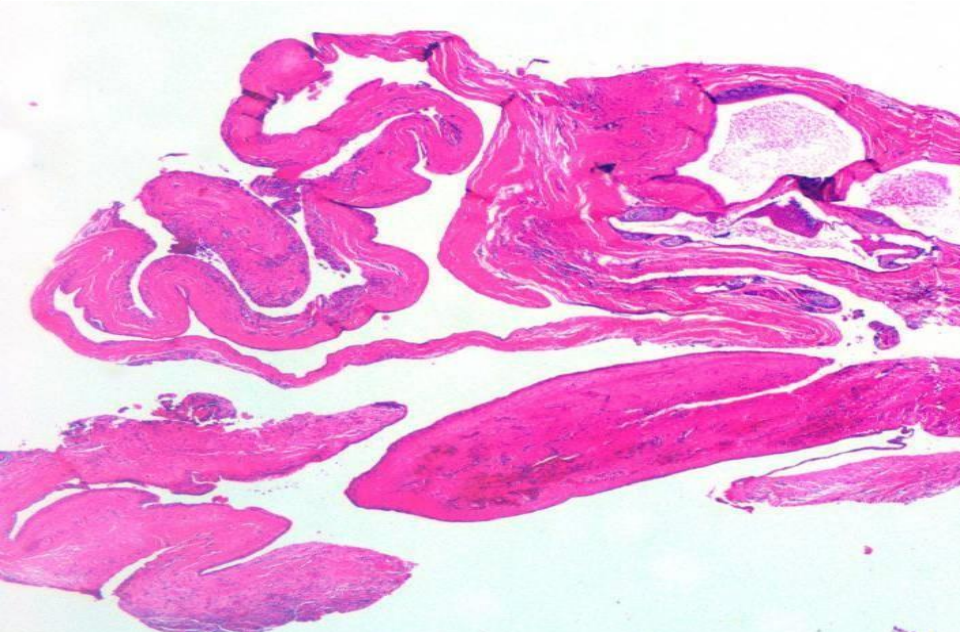
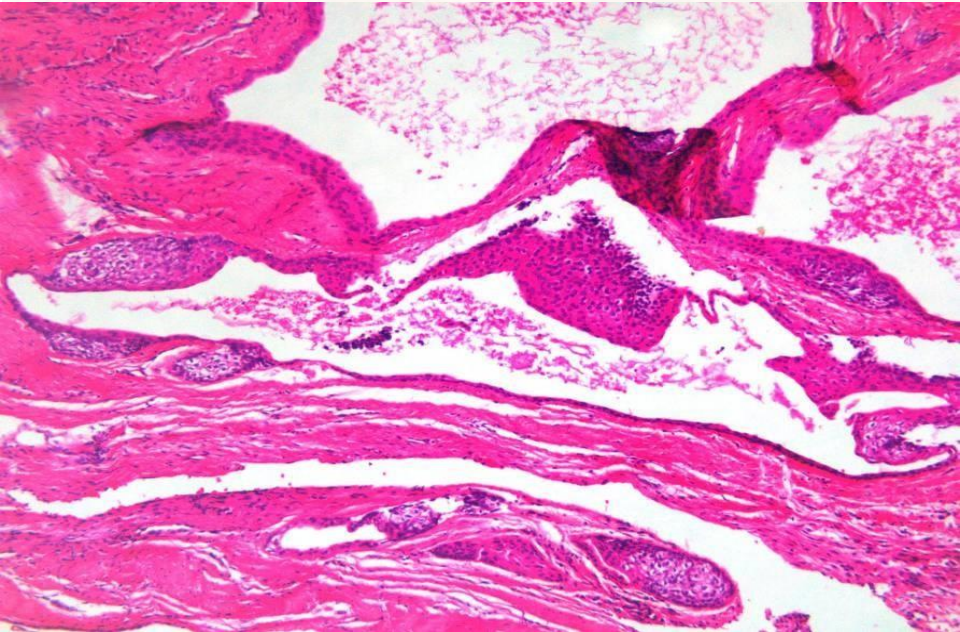
Dinte



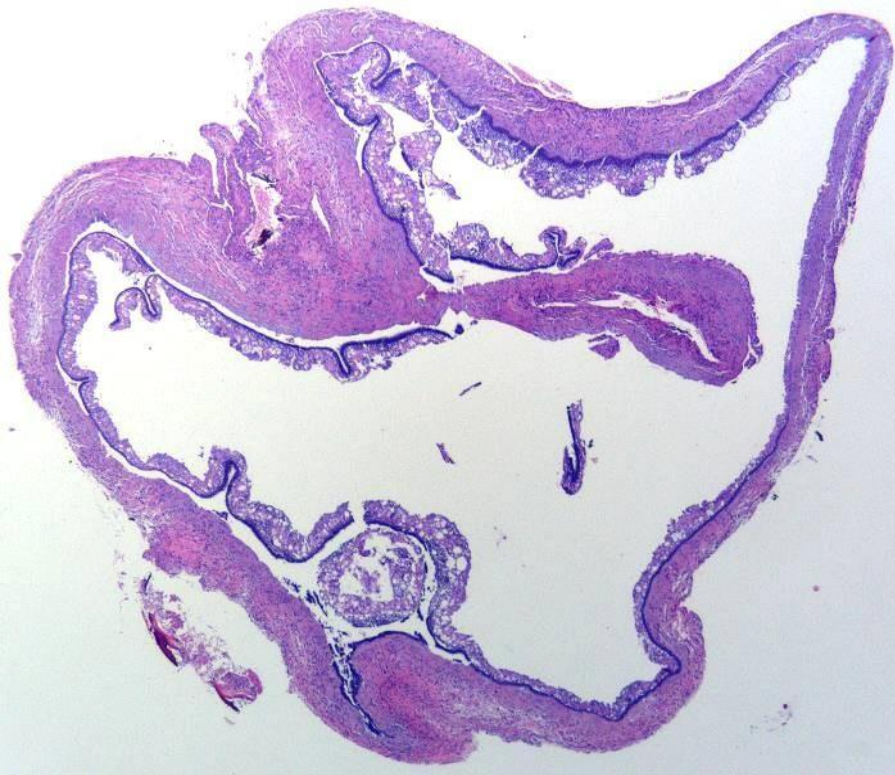




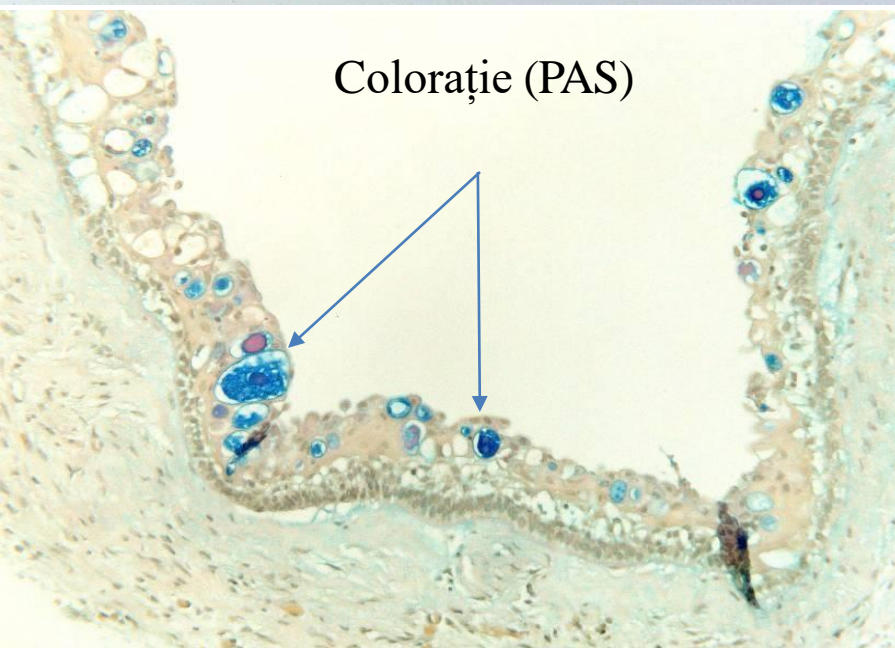
**Cist botrioid.**



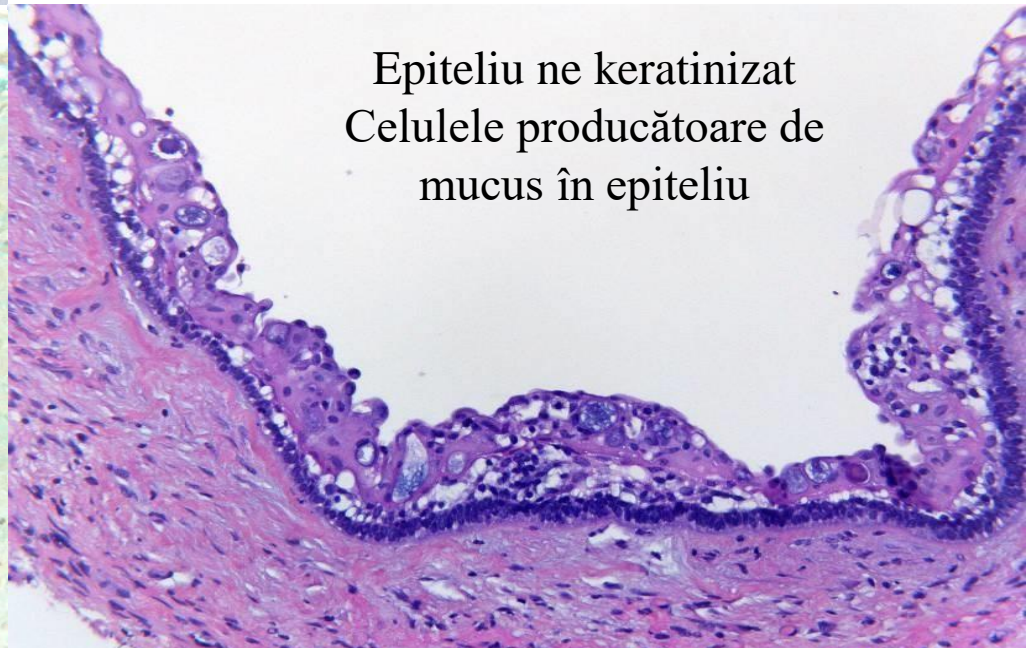




Chist odontogen glandular.

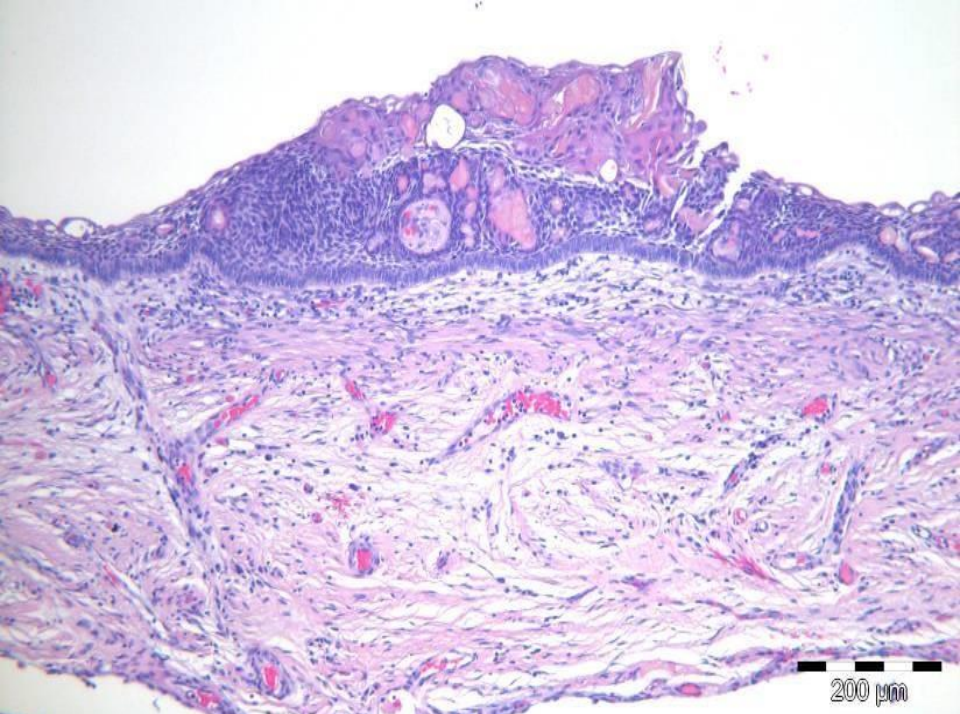


Colorație (PAS)

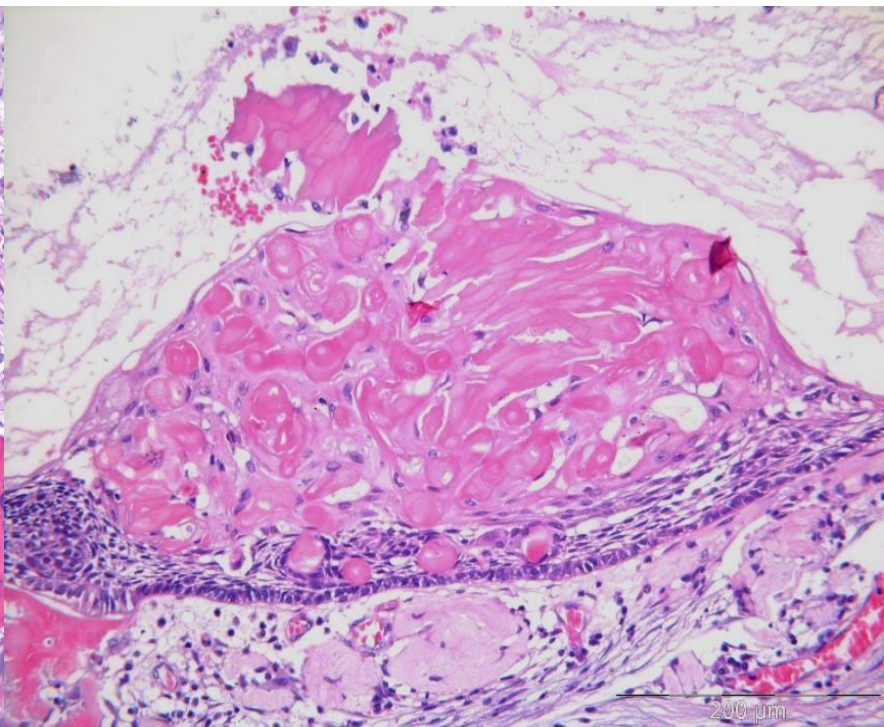
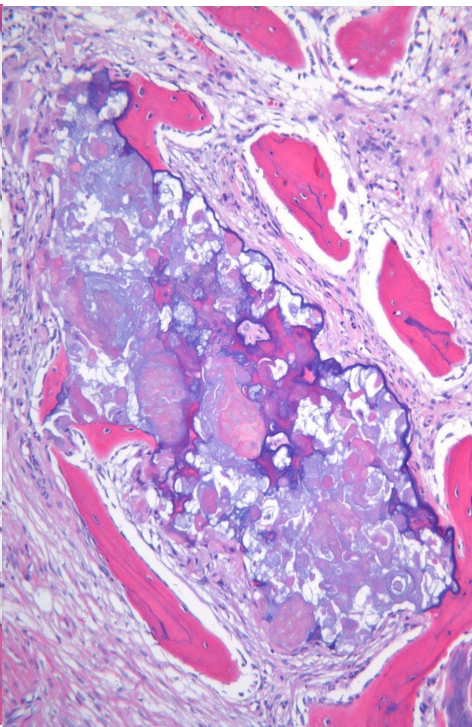
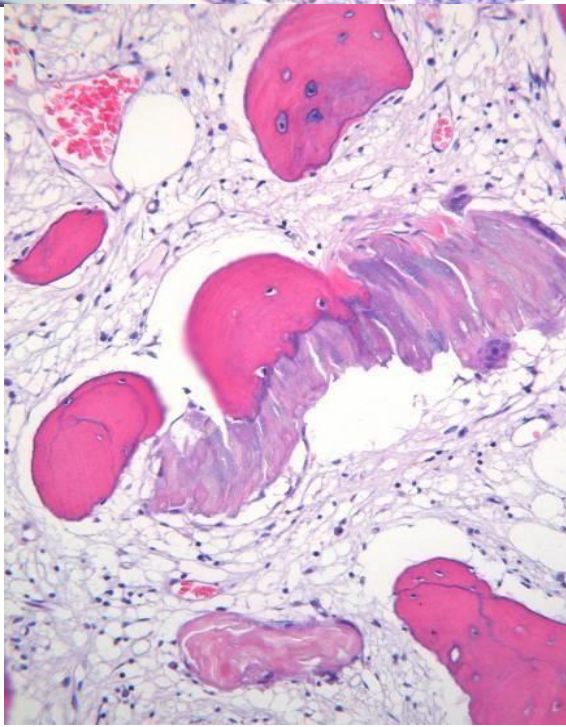


Epiteliu ne keratinizat  
Celulele producătoare de  
mucus în epiteliu

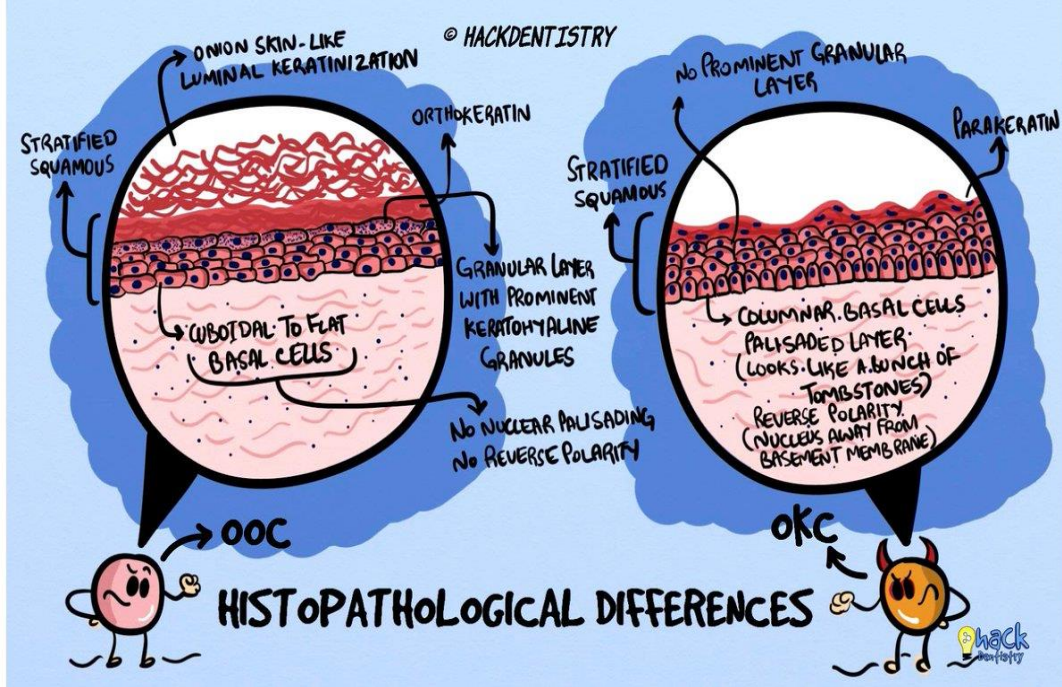




Chist odontogen calcificat.

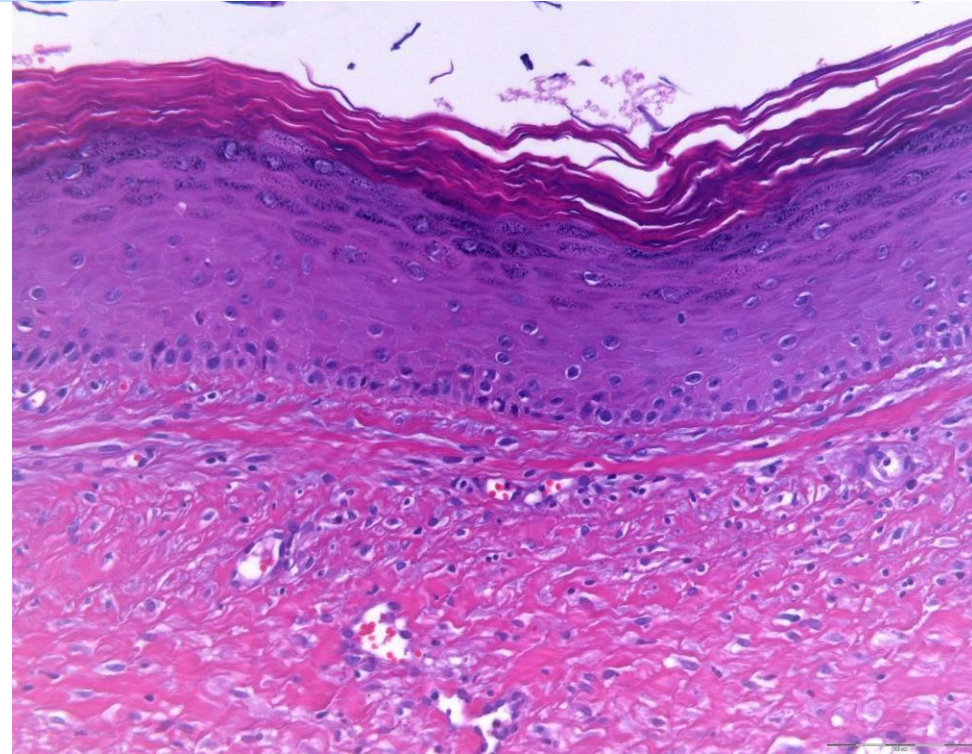


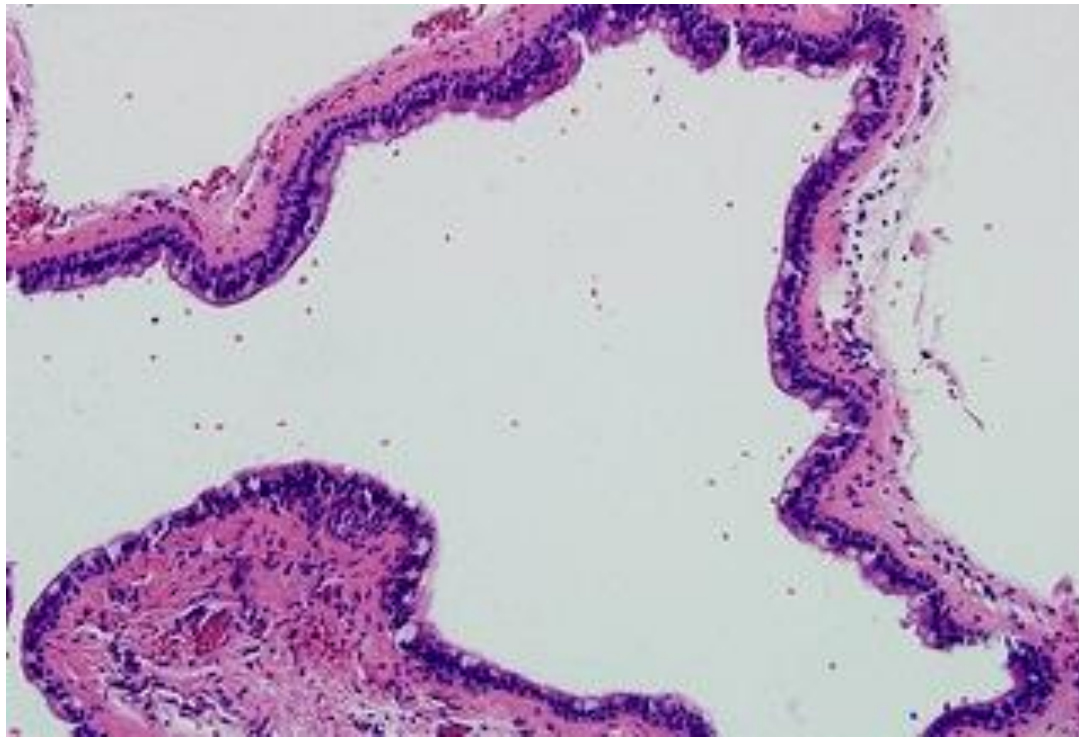




Cheratochist  
ortocheratinizat.

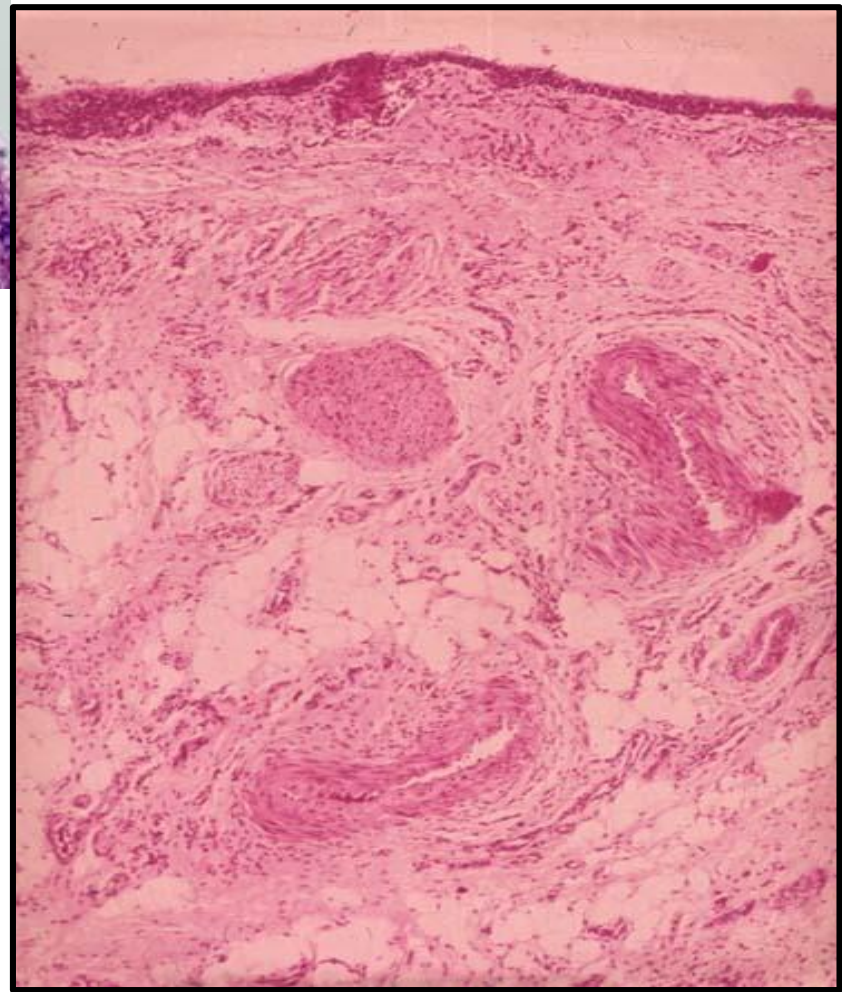
OOC (cheratochist ortocheratinizat odontogen)  
OKC (cheratochist cheratinizat odontogen).  
Diferențe histopatologice





Chist al canalului nazopalatin.

Chist nazolabial  
(nazoalveolar).





- Chisturi odontogene de origine inflamatorie
  - Chistul radicular
  - Chisturi colaterale inflamatorii
  
- Chisturi de dezvoltare odontogene și non-odontogene
  - Chistul dentiger (chistul folicular)
  - Keratochistul odontogen
  - Chistul periodontal lateral
  - Chistul odontogen botrioid
  - Chistul gingival
  - Chistul odontogen glandular
  - Chistul odontogen calcificat
  - Chistul odontogen ortokeratinizat
  - Chistul canalului nasopalatin

*Chist: cavitatea preformată  
cu conținut lichidian,  
căptușită de epiteliu*



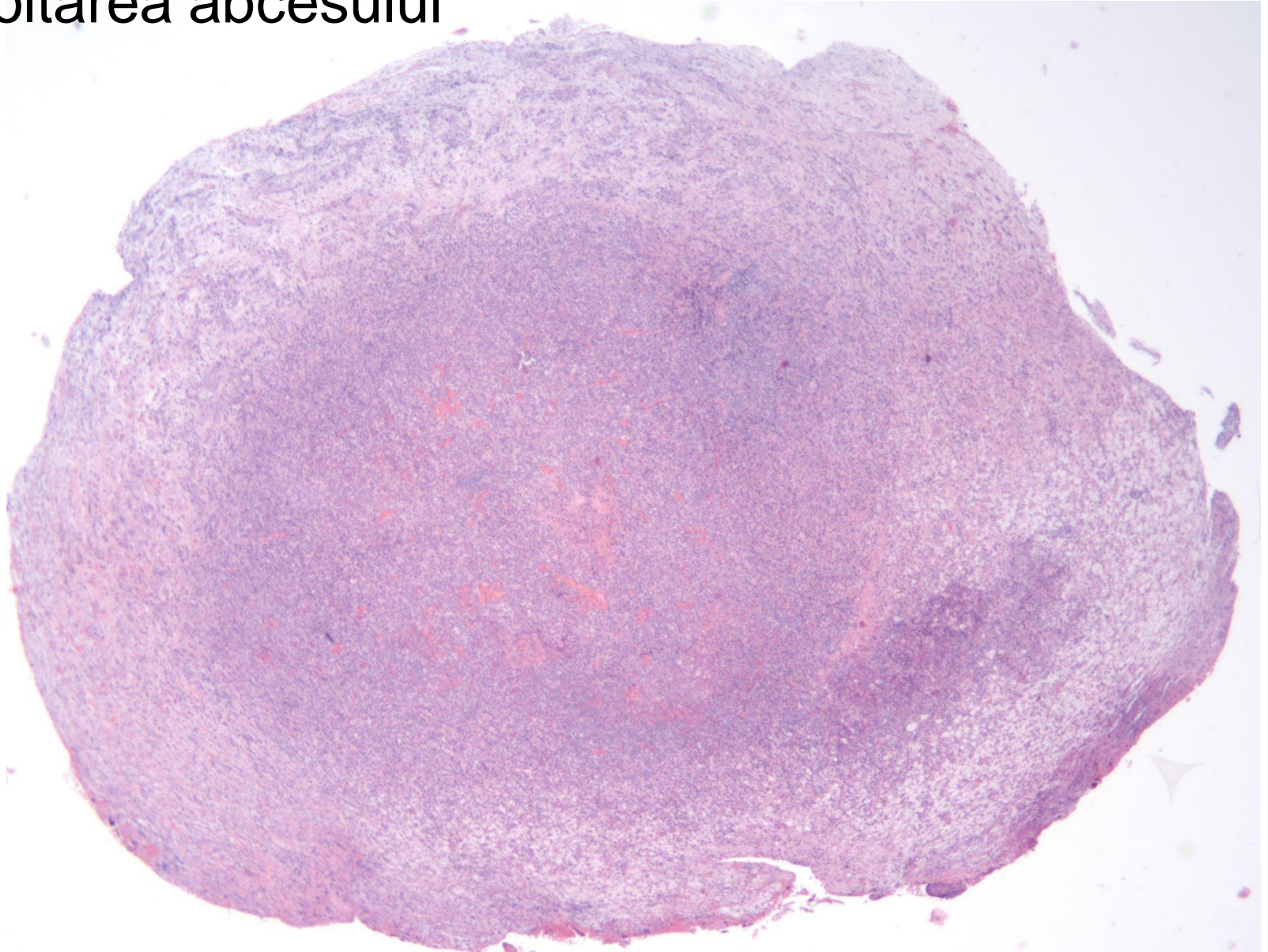
- Majoritatea chisturilor sunt intraosoase
- Doar chistul radicular poate fi legat de infecție
- Poate fi descoperit accidental la radiografie
- Poate avea simptome clinice
- Dinți vitali (cu excepția chistului radicular)
- Unele au o rată mare de recurență și pot fi agresive

- Chisturi odontogene de origine inflamatorie
  - Chistul radicular
  - Chisturi colaterale inflamatorii



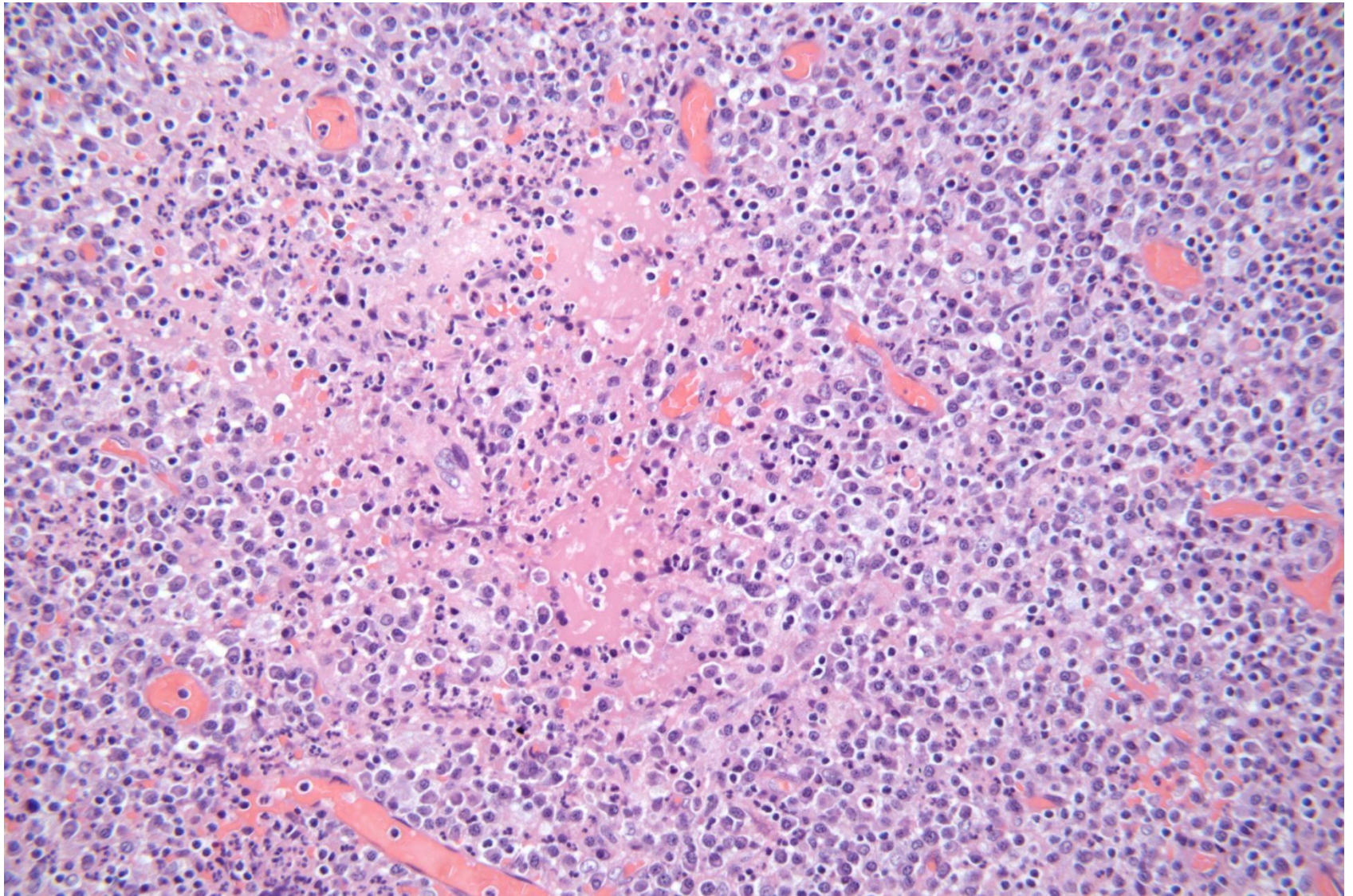


# Dezvoltarea abcesului



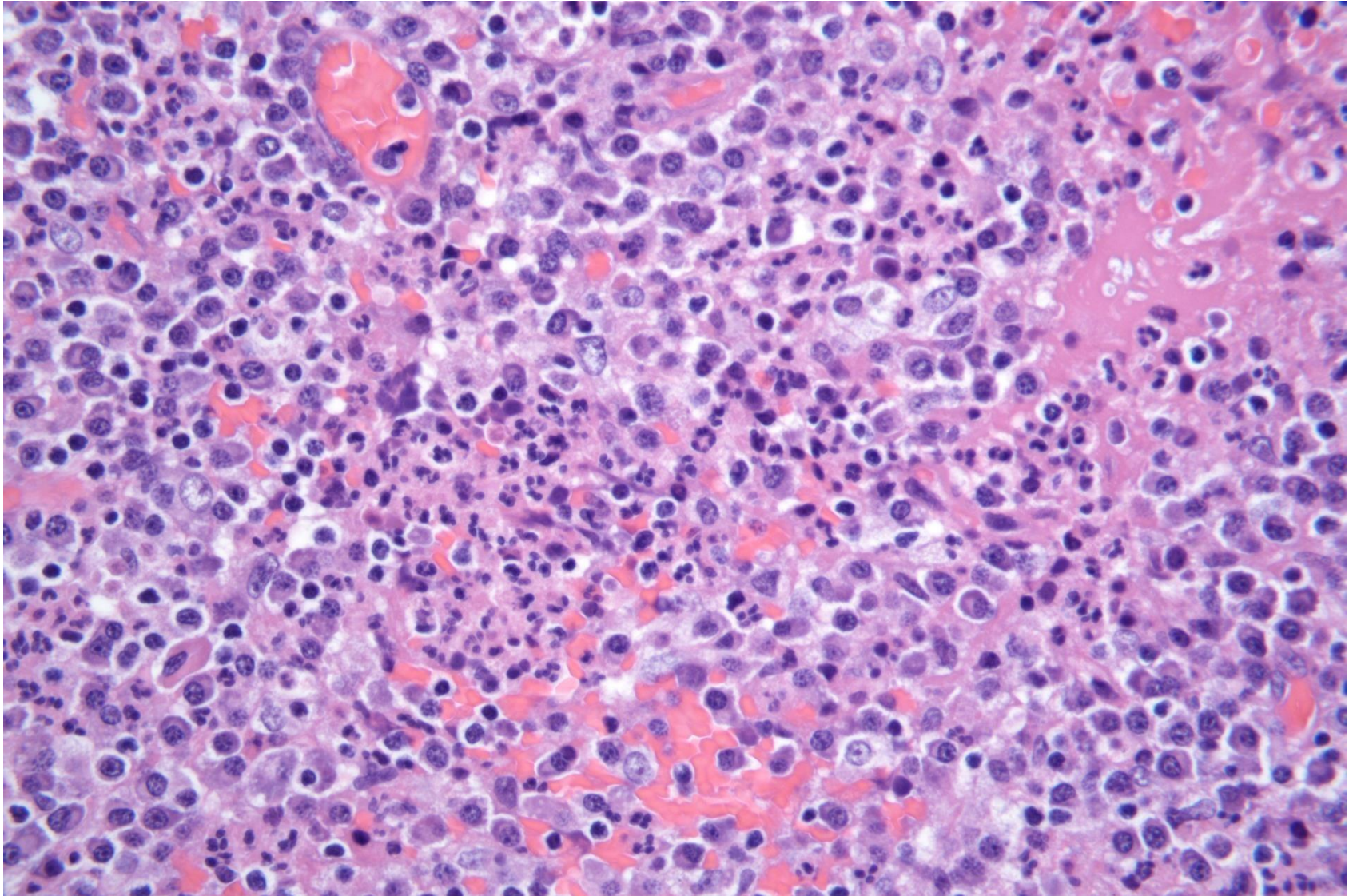


# Formarea lichidului în centru

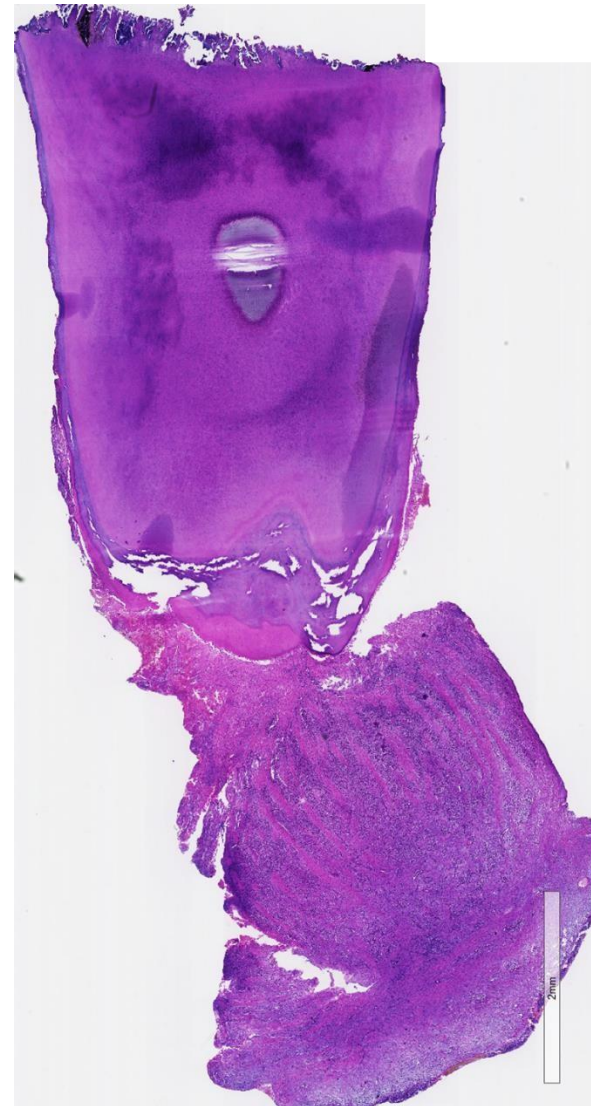
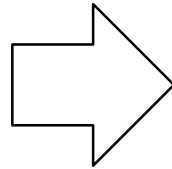




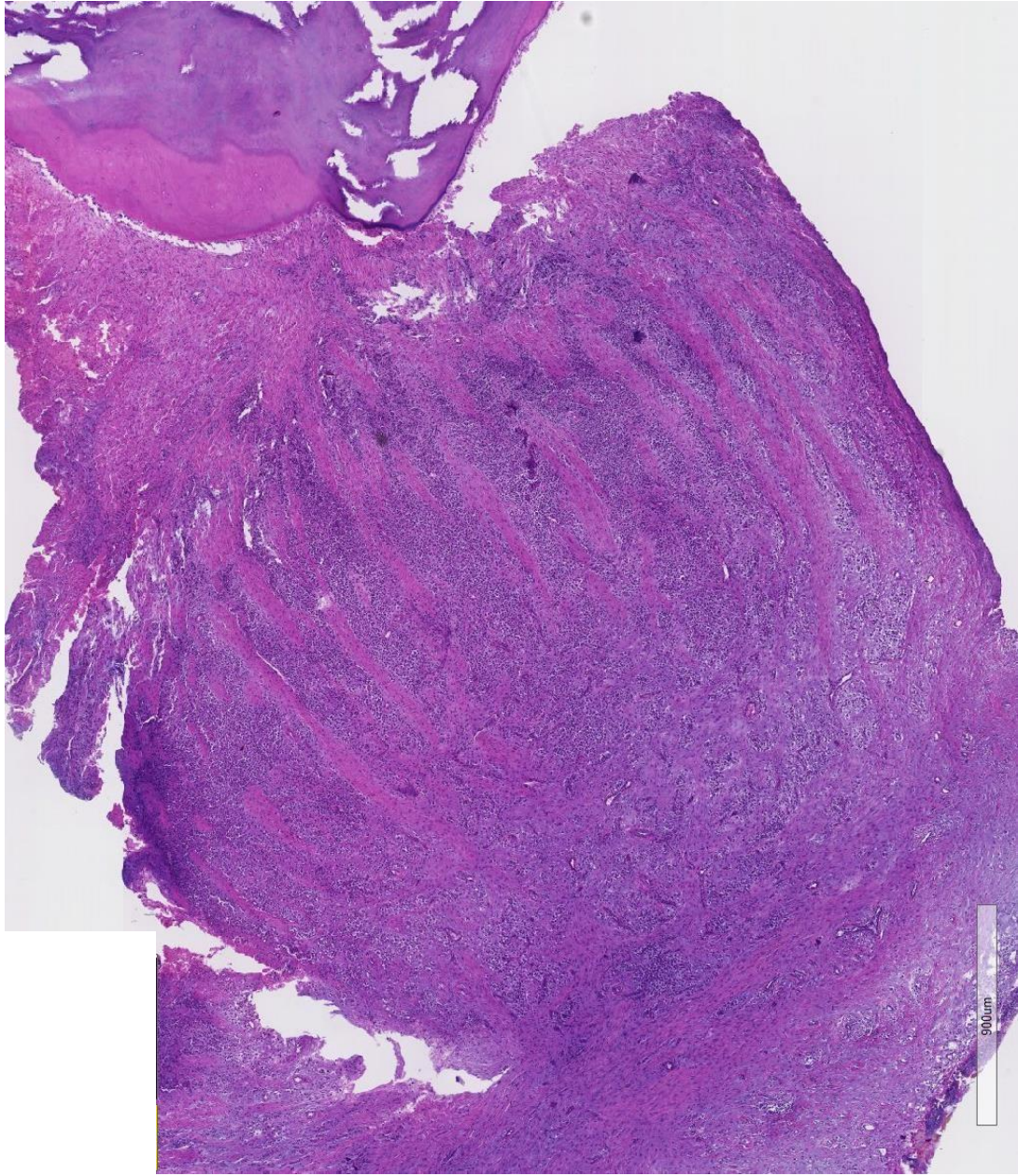
# Granulocyte neutrofile



# Granulom periapical

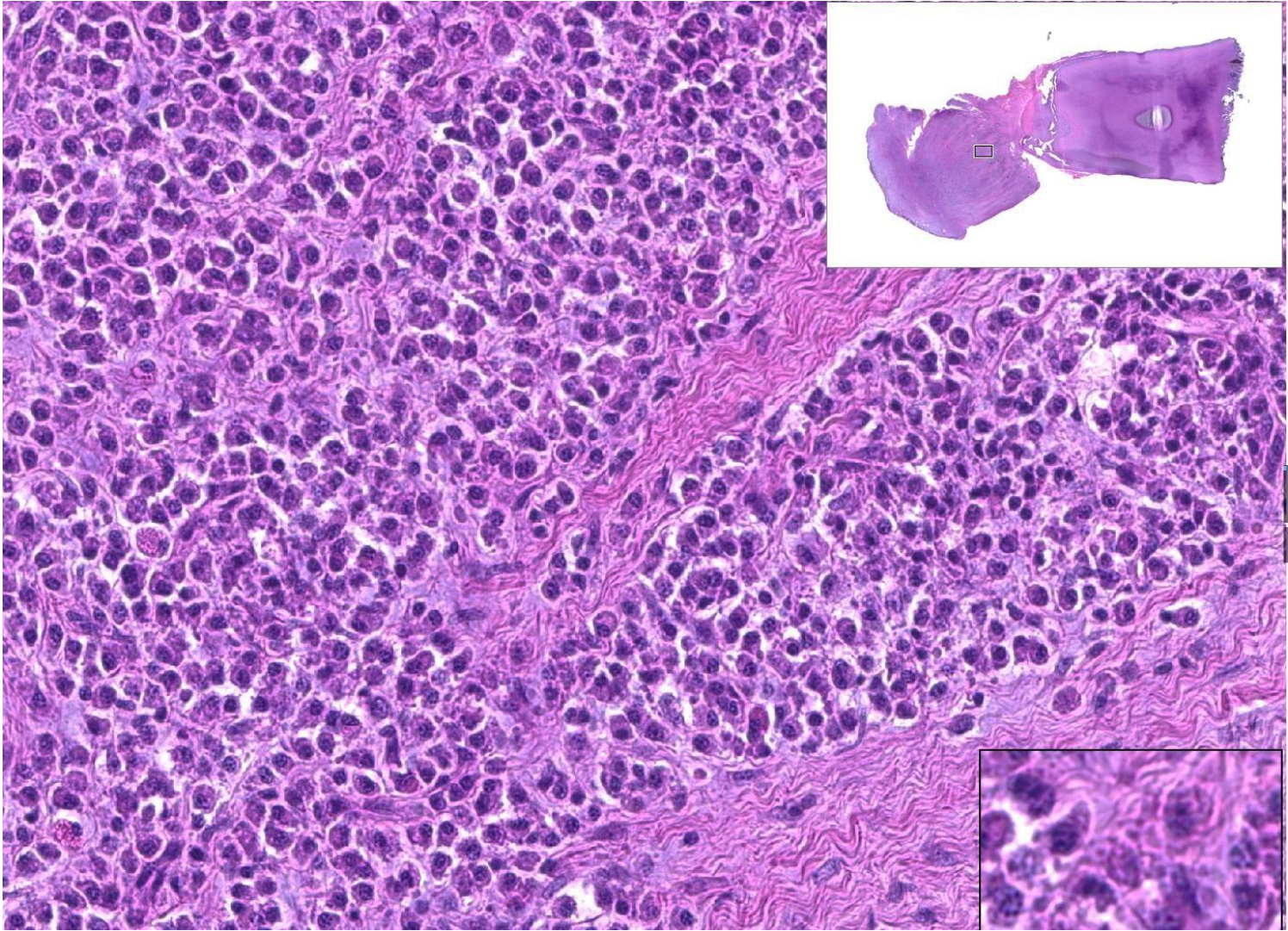






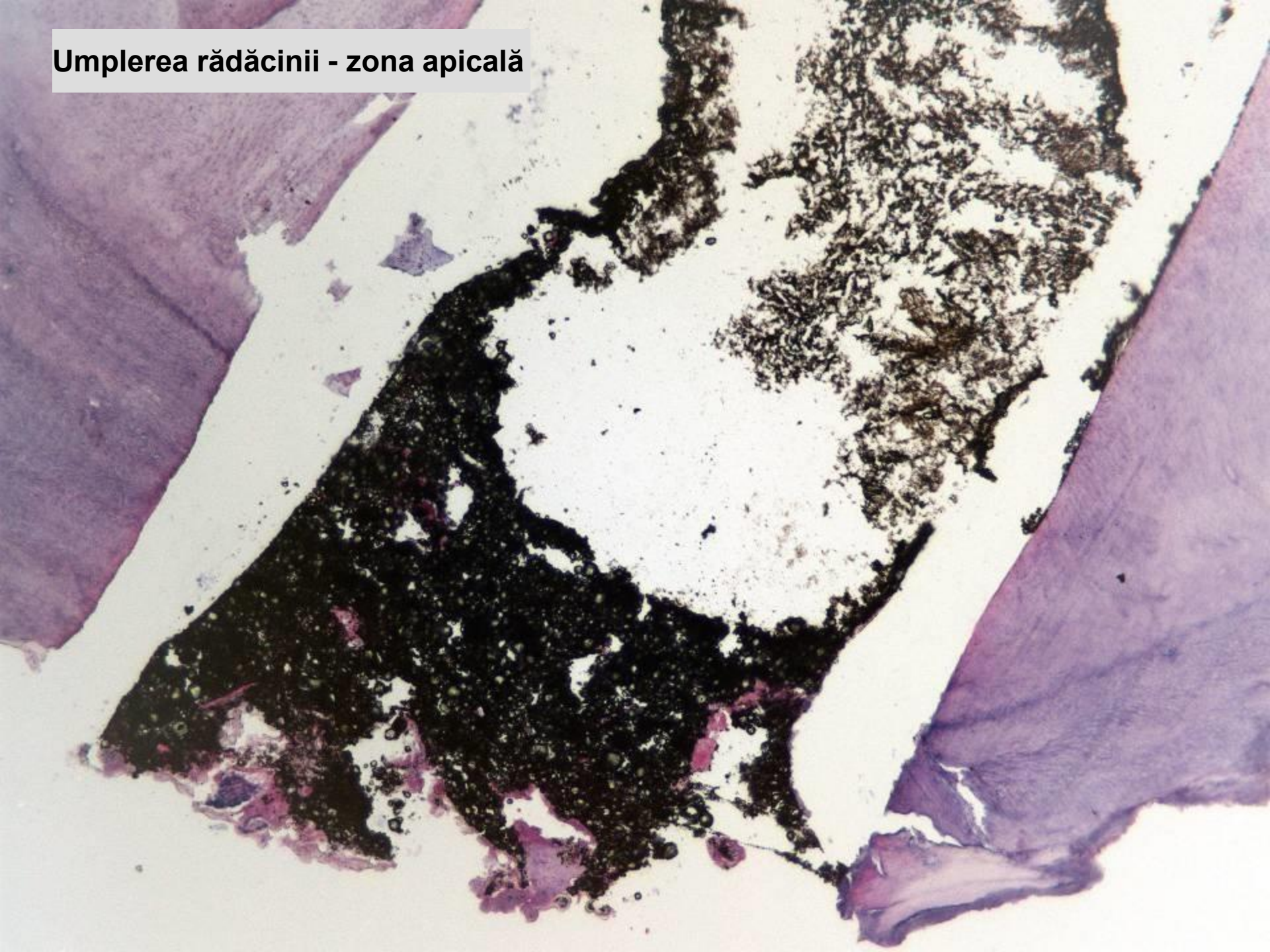


# Inflamația cronică - predomină celulele plasmatice



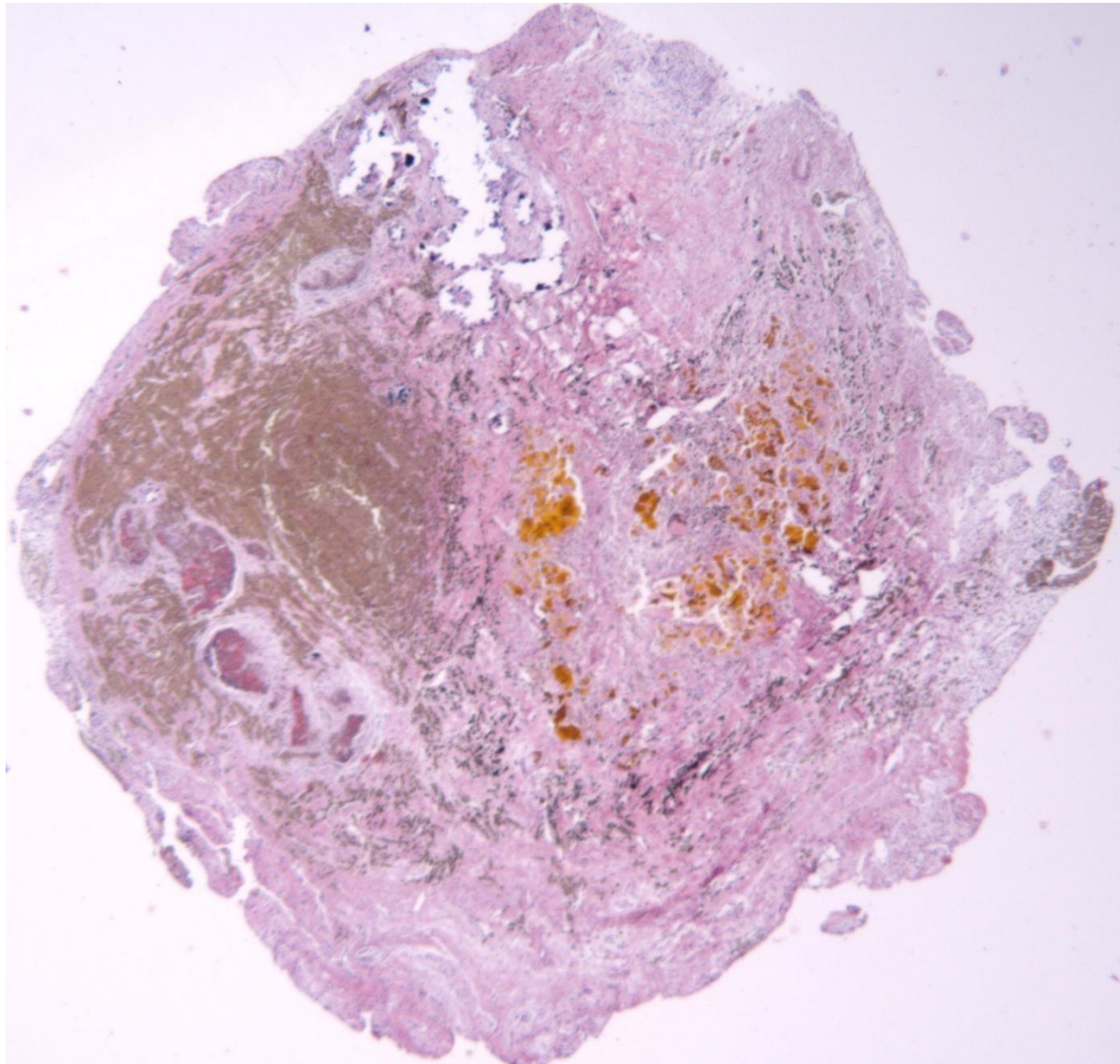


Umplerea rădăcinii - zona apicală



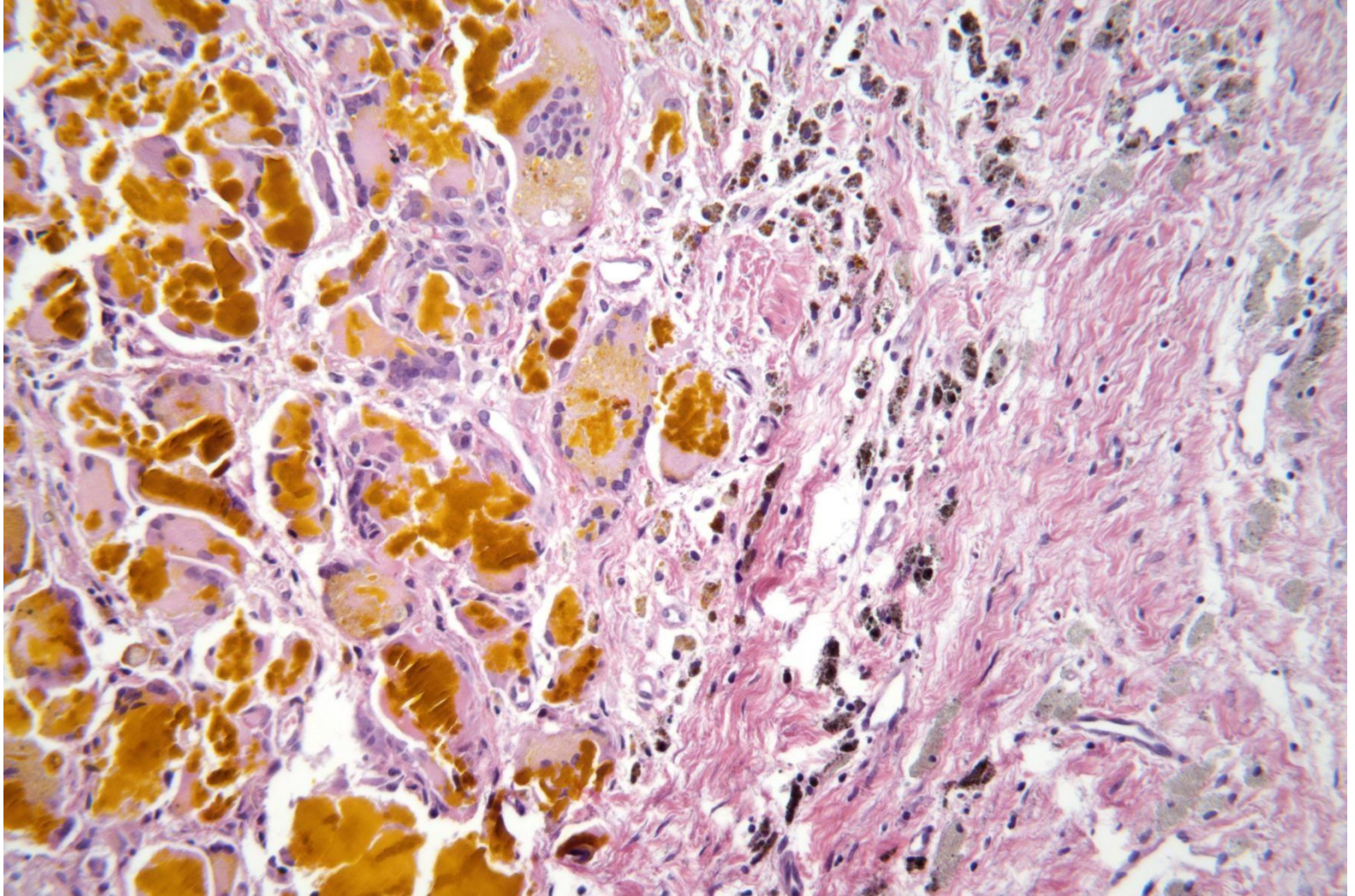


# Corpi străini exogeni în regiunea periapicală





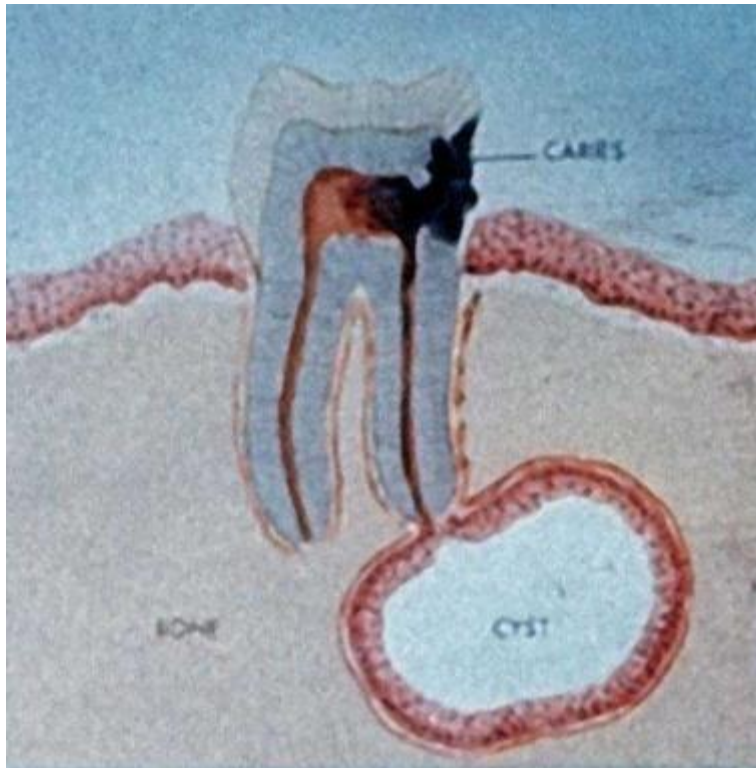
# Reacție de corpi străini cu celule multinucleate



# Chistul radicular

---

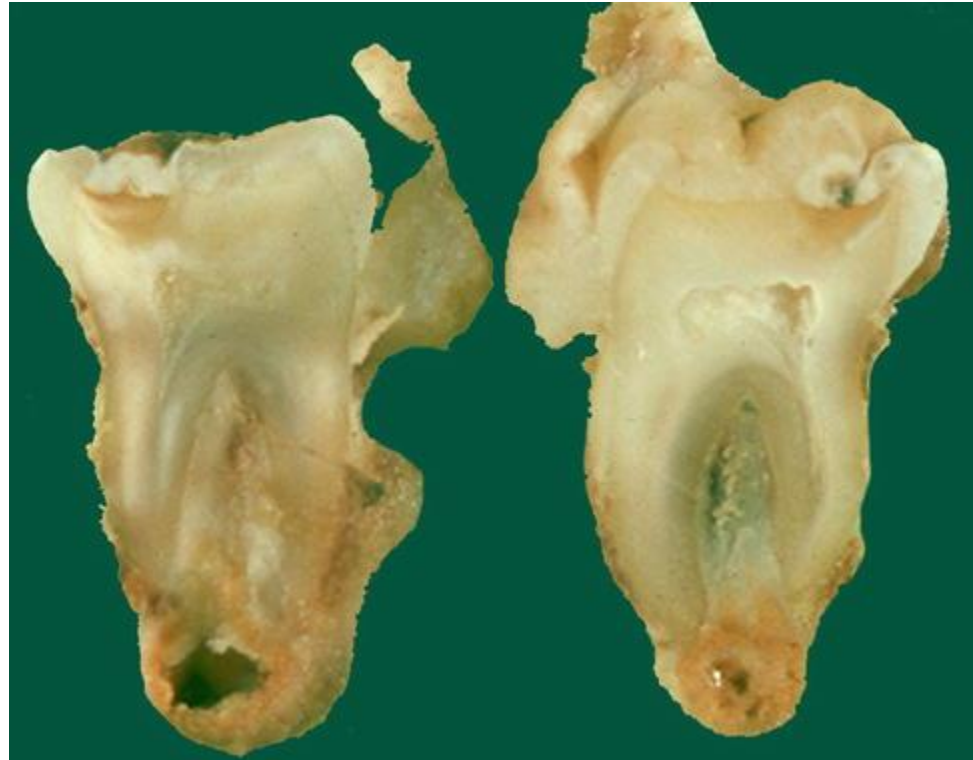
- Inflamator
- Asociat cu patologia pulpei



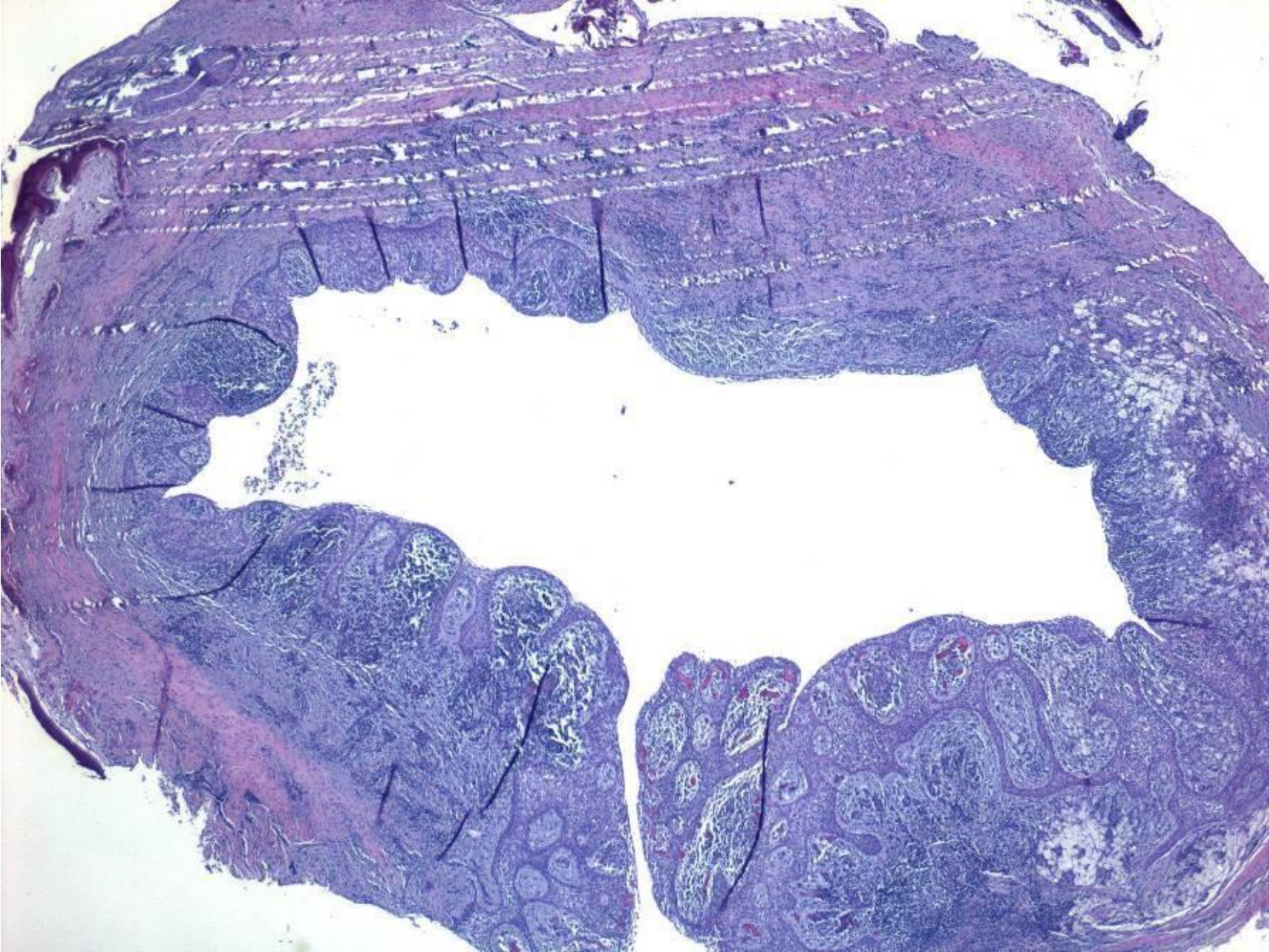


## Chistul radicular

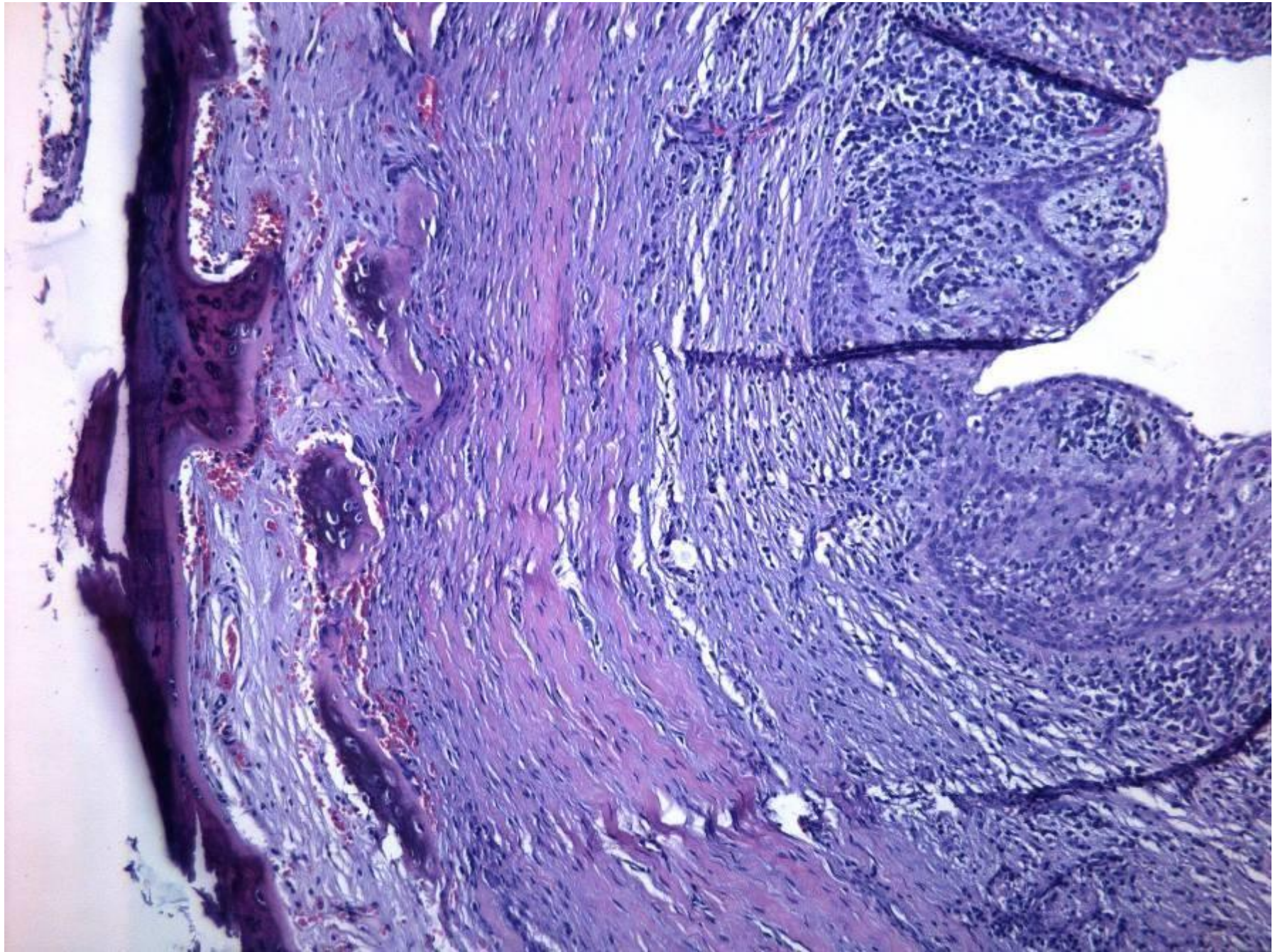
- Se dezvoltă în urma proliferării resturilor epiteliale Malassez într-un granulom cronic periapical
- Tapetat cu epiteliu stratificat scuamos
- Peretele este reprezentat de țesut conjunctiv cu infiltrație inflamatorie
- Prezența cristalelor de colesterol
- În jurul capsulei se constată activitate osteoclastică și resorbția osului lavelar



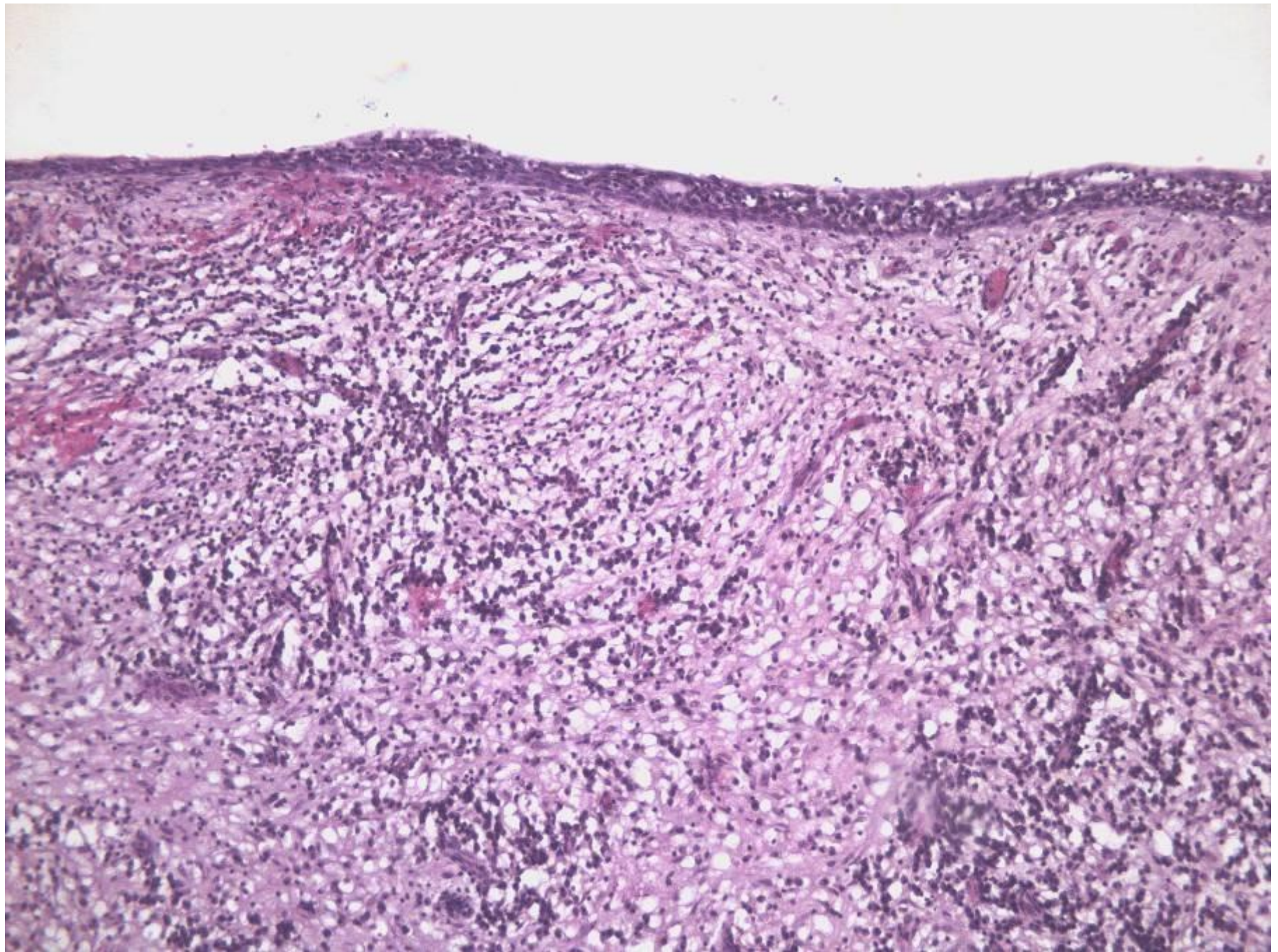
# Chist radicular I







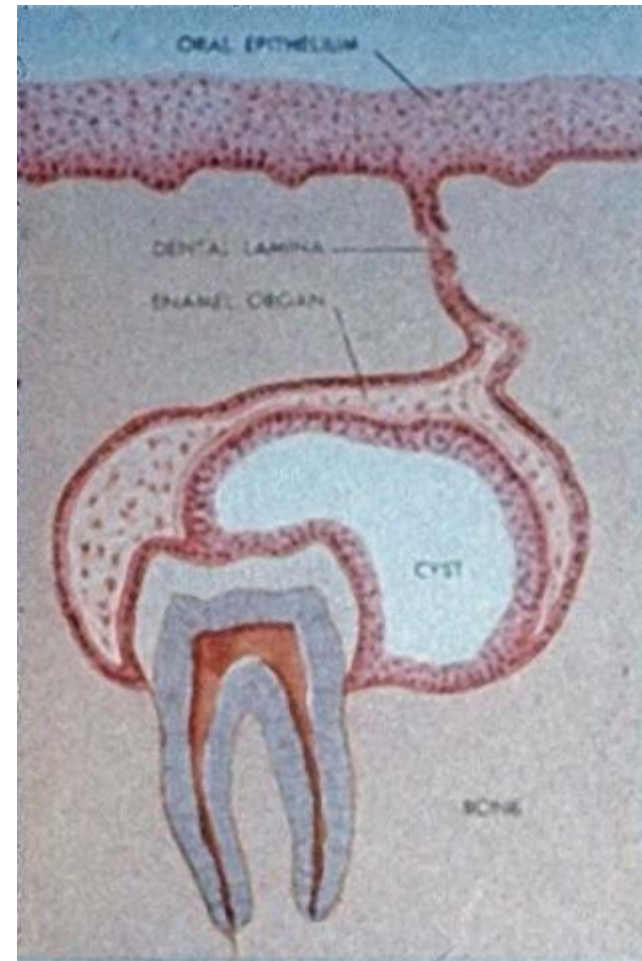
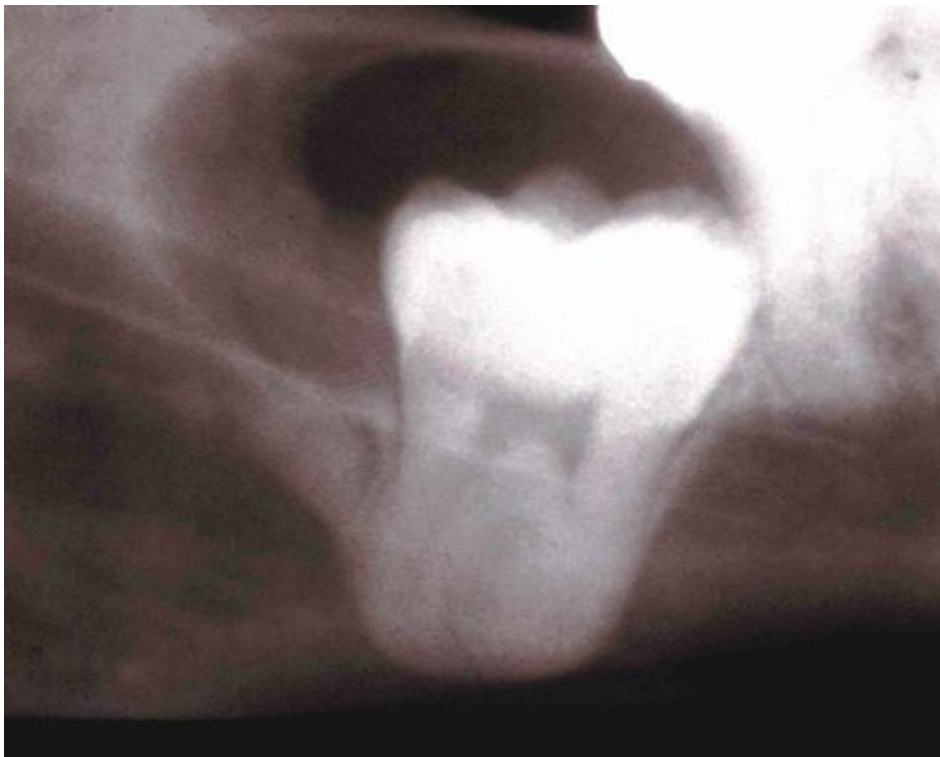






# Chist folicular (dentiger)

- Înconjoară coroana unui dinte implicat
- Origine: epiteliu redus al smalțului



# Chist folicular (dentiger)

- Relativ comun
- Poate fi de dimensiuni mari înainte de diagnostic
- Frecvența
  - Molarii de minte
  - Caninii
  - Premolarii
  - Meziodens

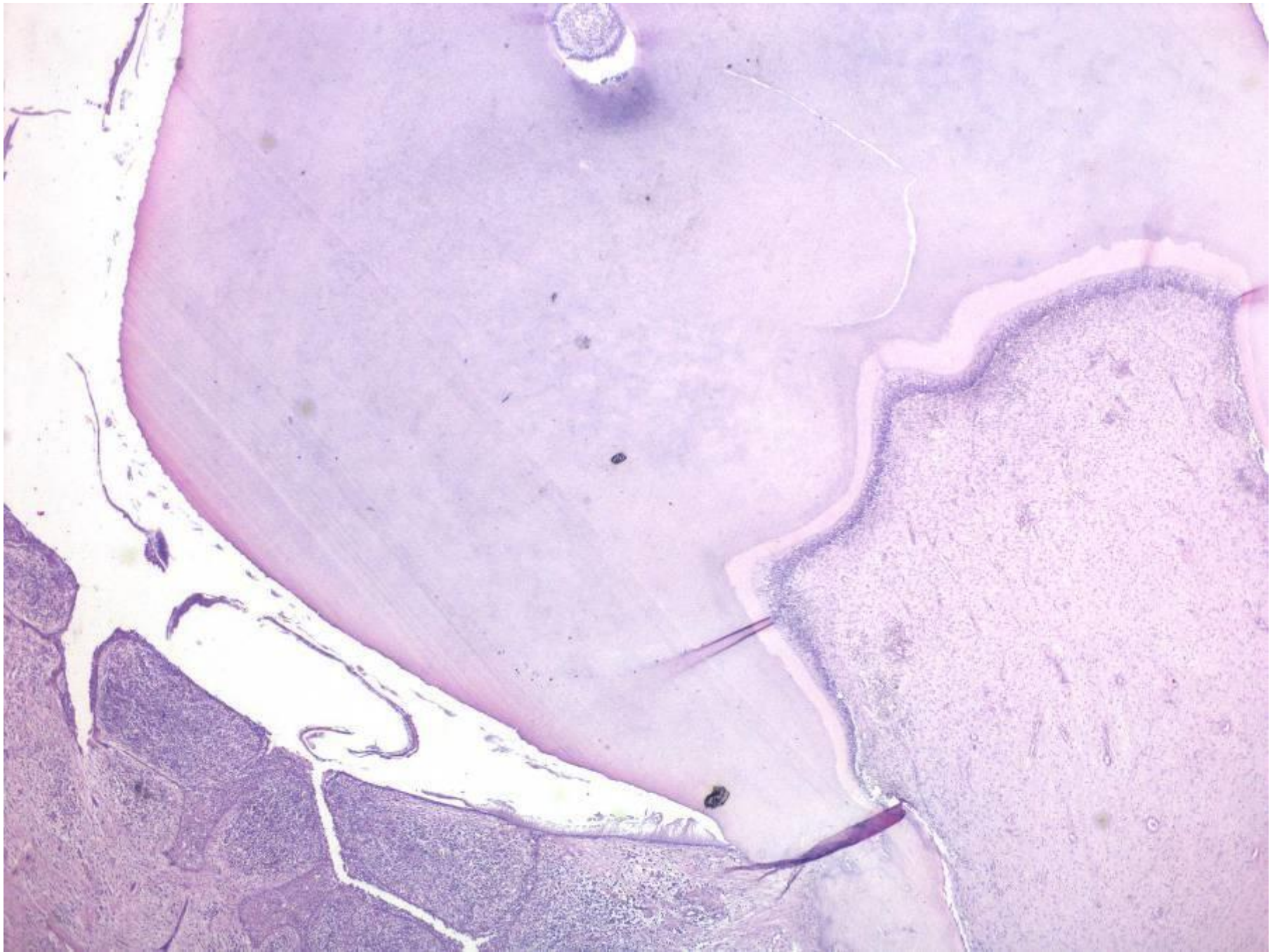




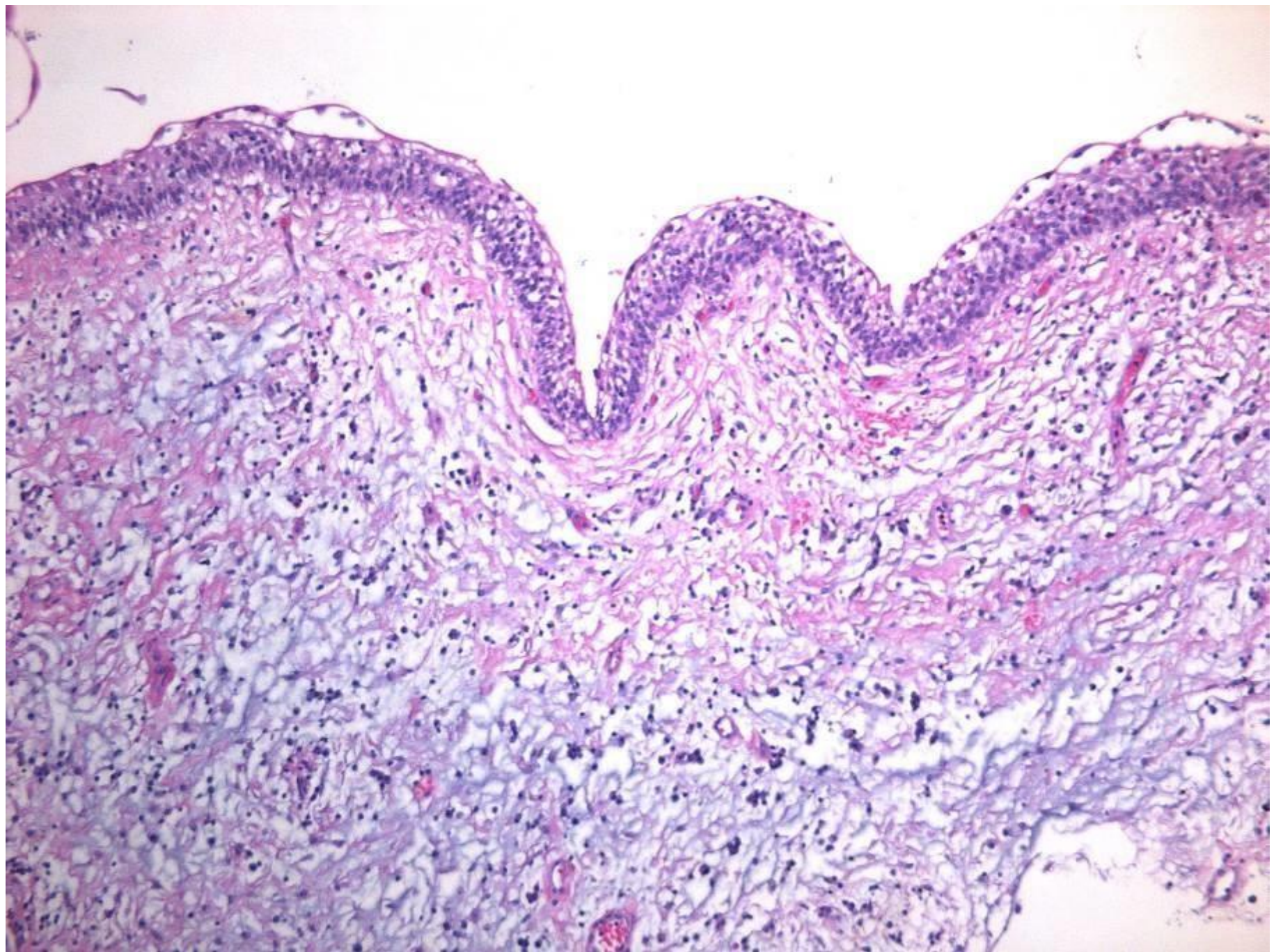
# Chist folicular (dentiger)

- Tapetat cu epiteliu stratificat scuamos
- Poate reprezenta metaplazie mucoasă a epiteliului
- Peretele este reprezentat de țesut conjunctiv cu câteva celule inflamatorii și mixomatoză
- Cazuri unice de transformare maligna (ameloblastom)





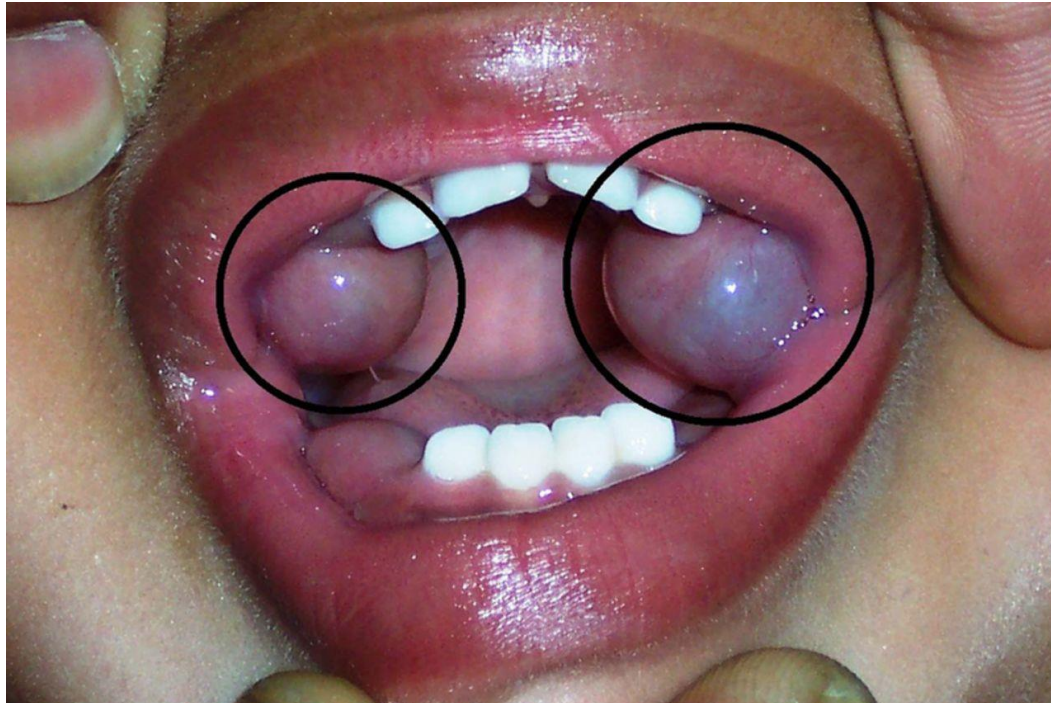






# Chist de erupție

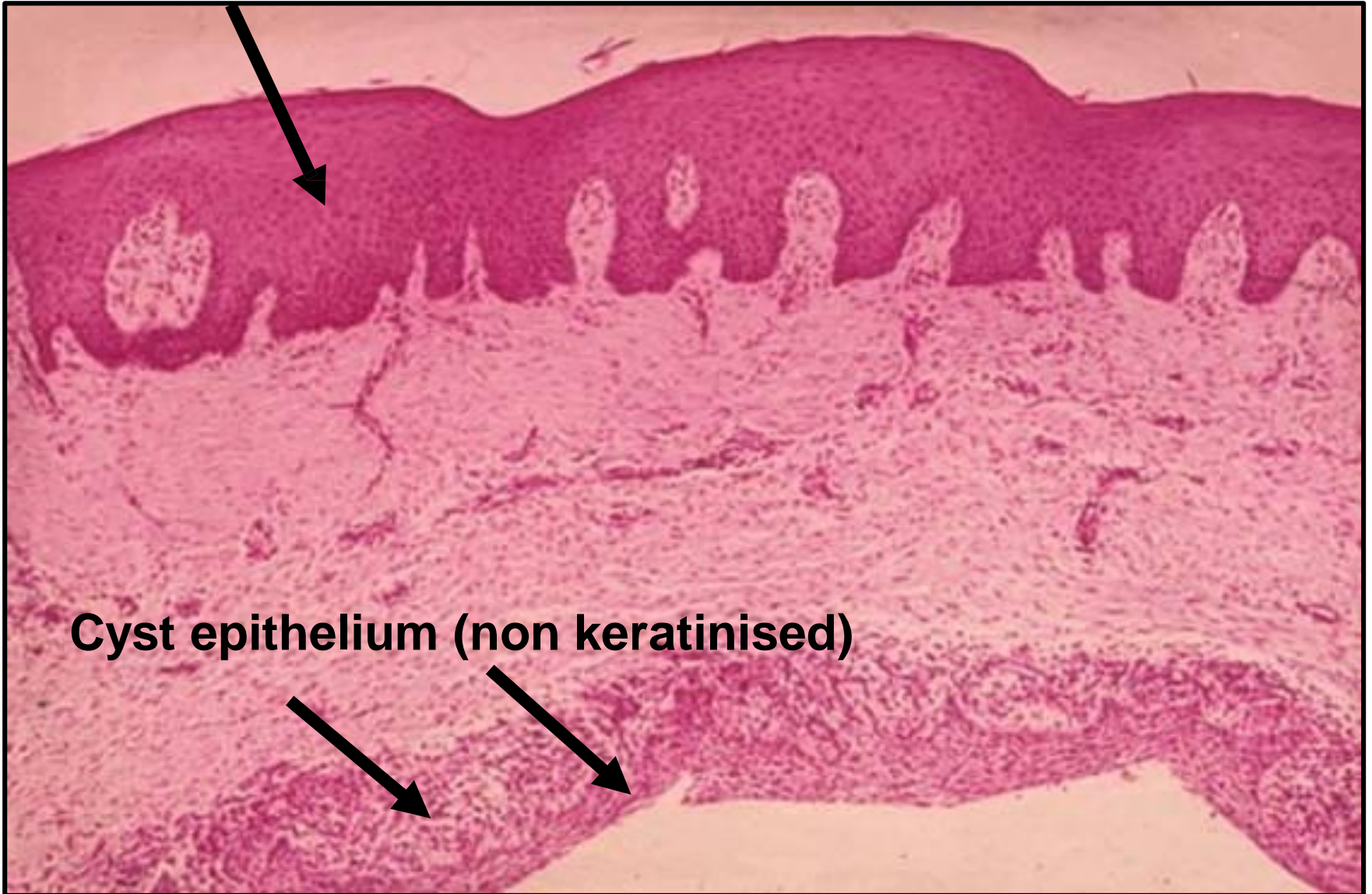
- Are aspectul histologic al unui chist folicular ce înconjoară coroana unui dinte ce a erupt prin dar nu și în țesuturile supraiacente
- Este tapetat cu epiteliu scuamos, separat de epiteliul mucoasei orale prin țesut conjunctiv
- Având în vedere că dinții erup prin chisturile de erupție, acestea nu necesită tratament. Dacă nu se rup spontan sau se infectează, se recomandă incizia chirurgicală.





# Chist de erupție

**Surface epithelium (parakeratinised)**



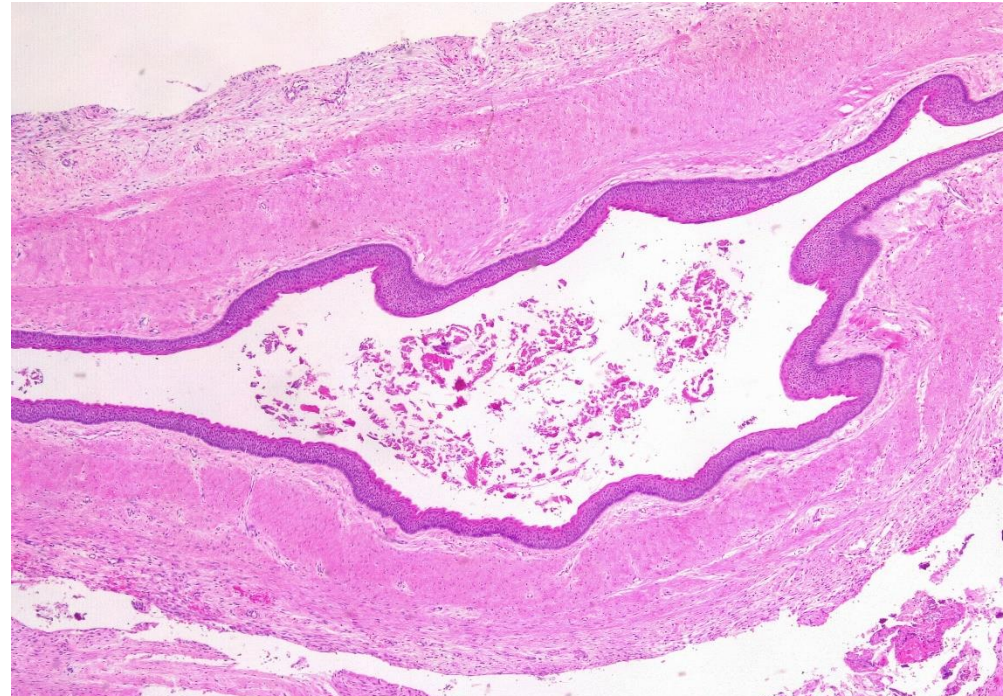
# Keratochistul odontogen (parakeraitizat) (tumora odontogenă keratochistică)

- WHO 2005: tumoră odontogenă
- WHO 2017: chist odontogen
- Cel mai adesea apare în regiunea angulară mandibulară
- Multilocular
- Rata de recurență mare
- Poate fi de dimensiuni mari
- Diagnosticul diferențial (x-ray): ameloblastom



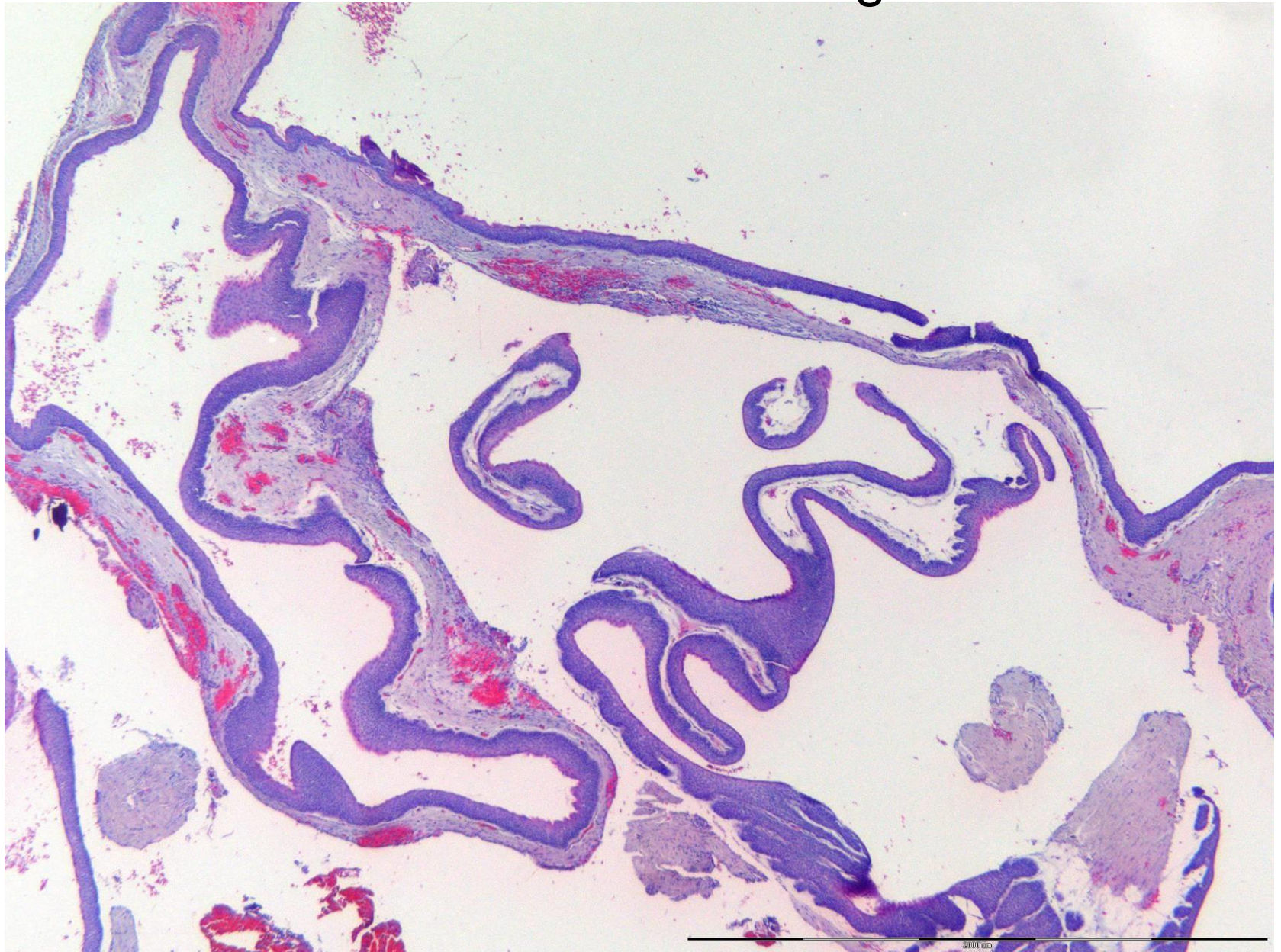
# Keratochist Odontogen

- Se dezvoltă din epiteliul odontogen (lamina dentară și resturile sale, și din extensiile stratului bazal al epiteliului de acoperire)
- Este tapetat cu epiteliu scuamos paracheratinizat
- Există un strat bazal cu palisadare alcătuit din celule columnare sau cuboidale
- În lumen este prezentă o cantitate variabilă de cheratină
- Are potențial de malignizare

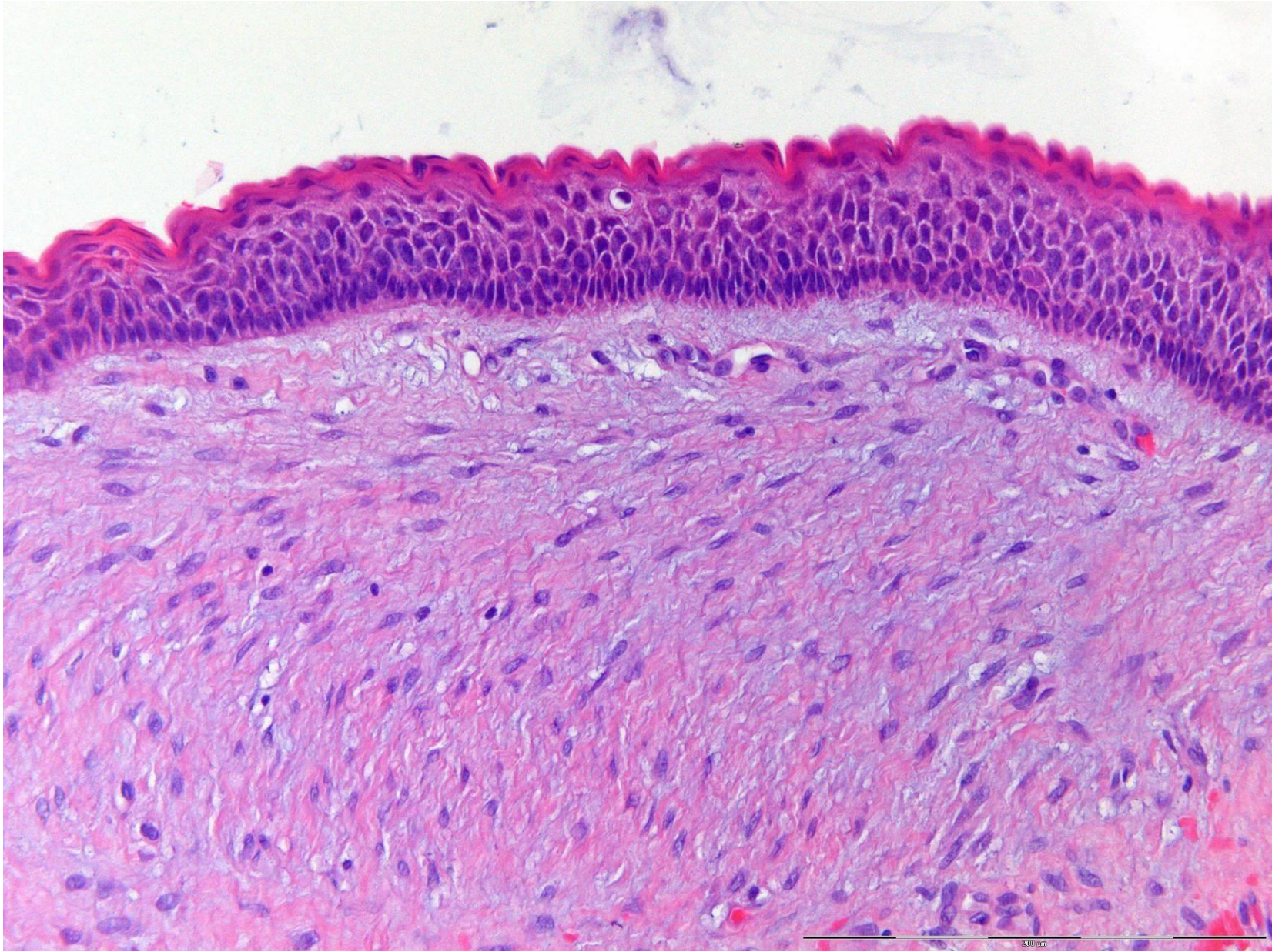




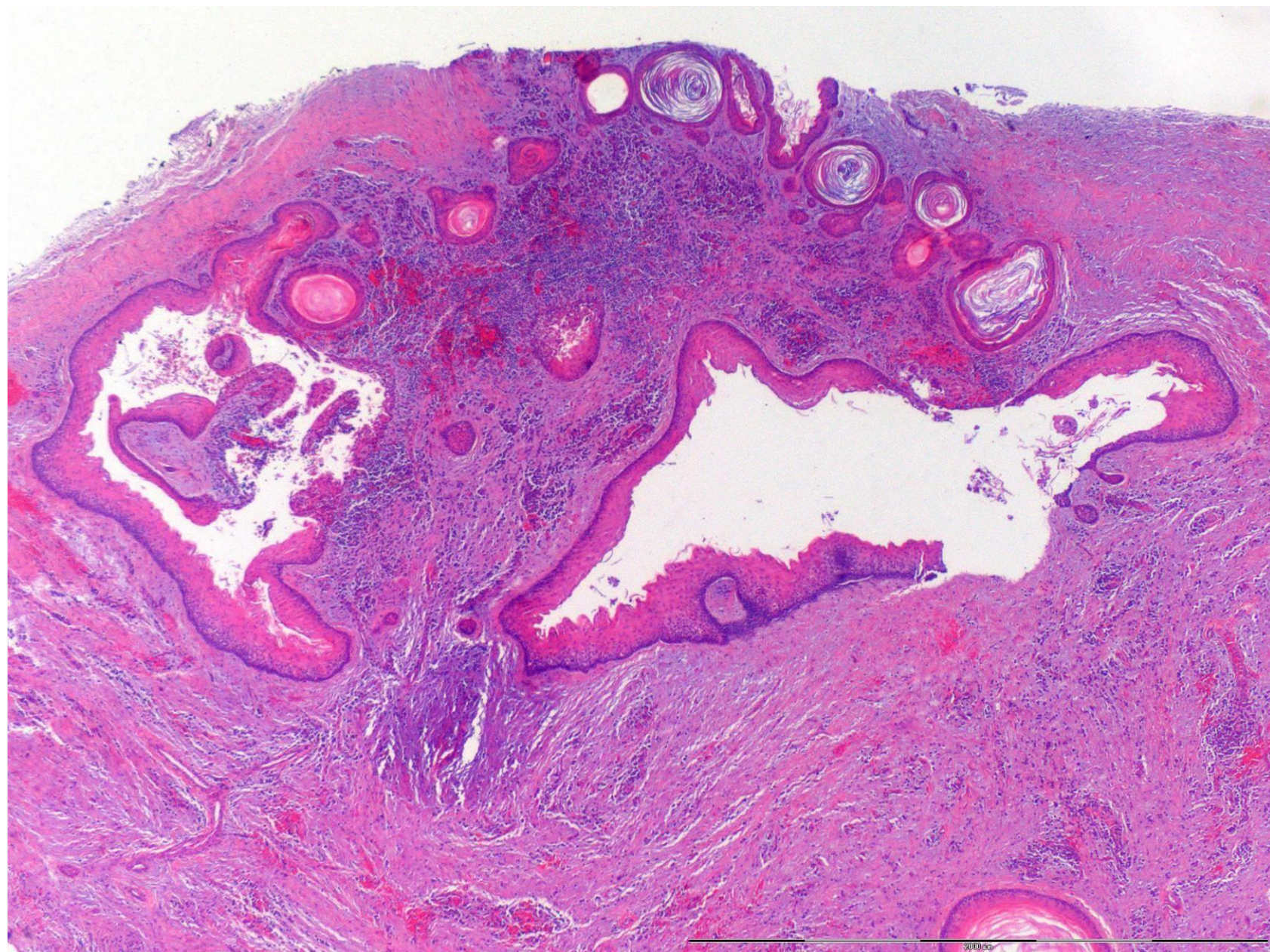
# Cheratochist Odontogen



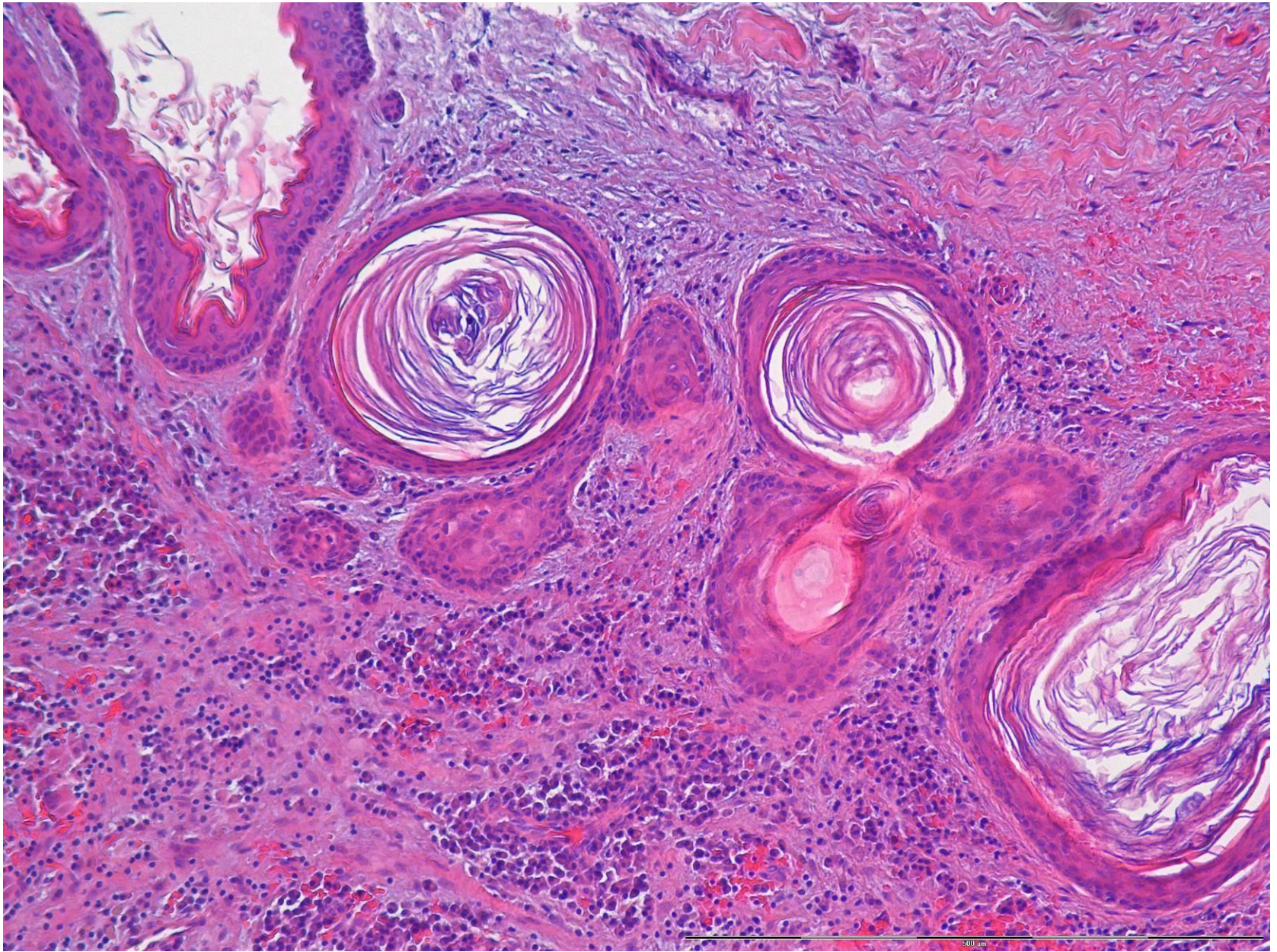






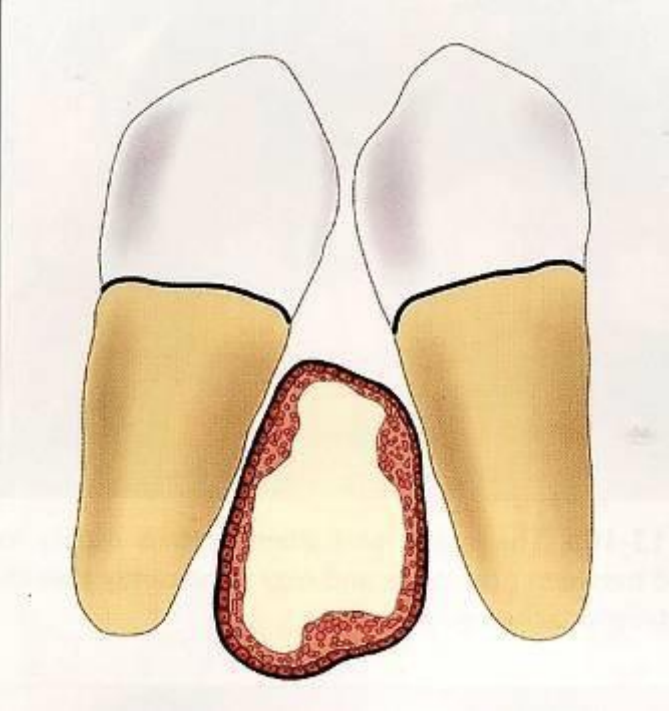




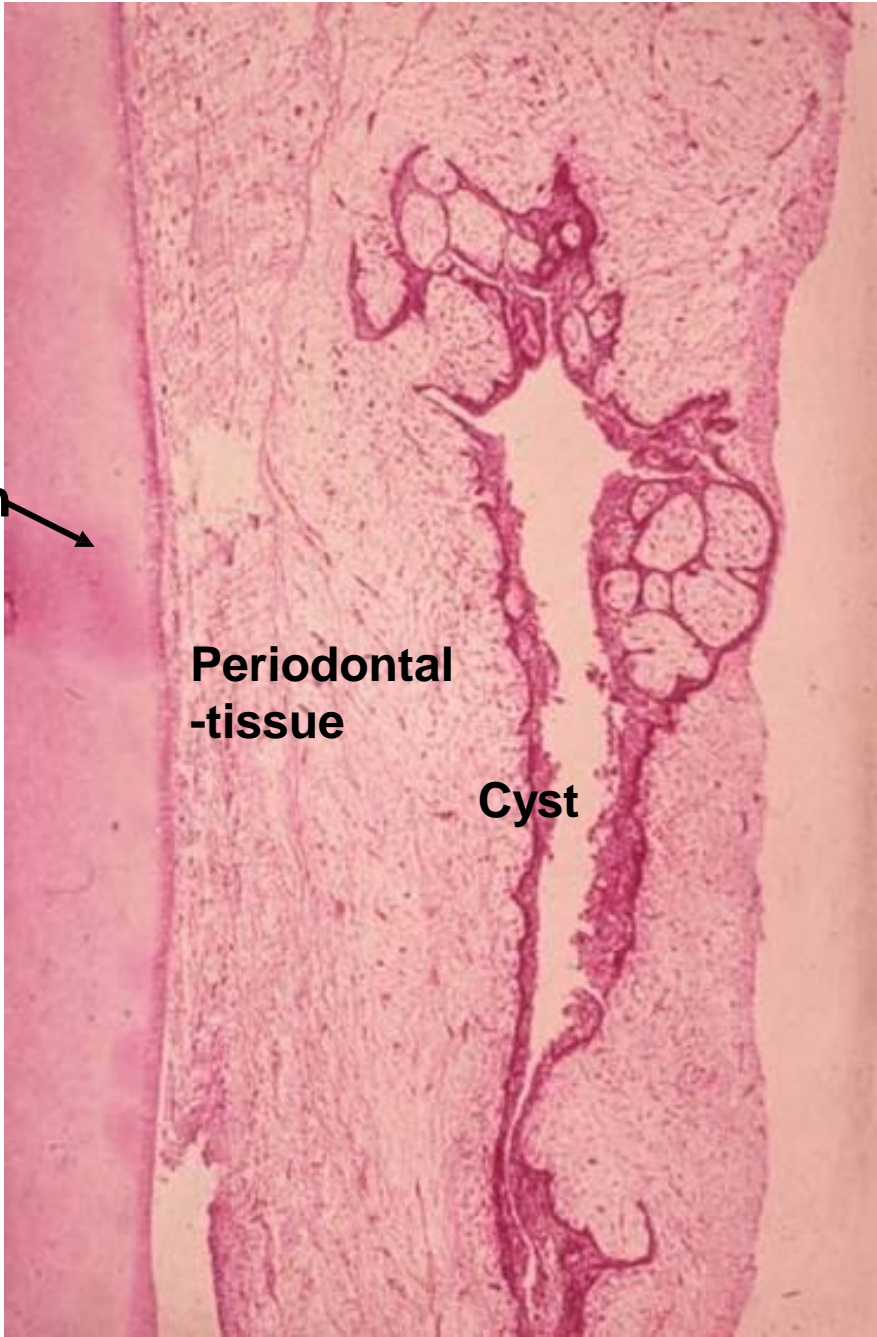




# Chist periodontal lateral



Tooth



Periodontal-tissue

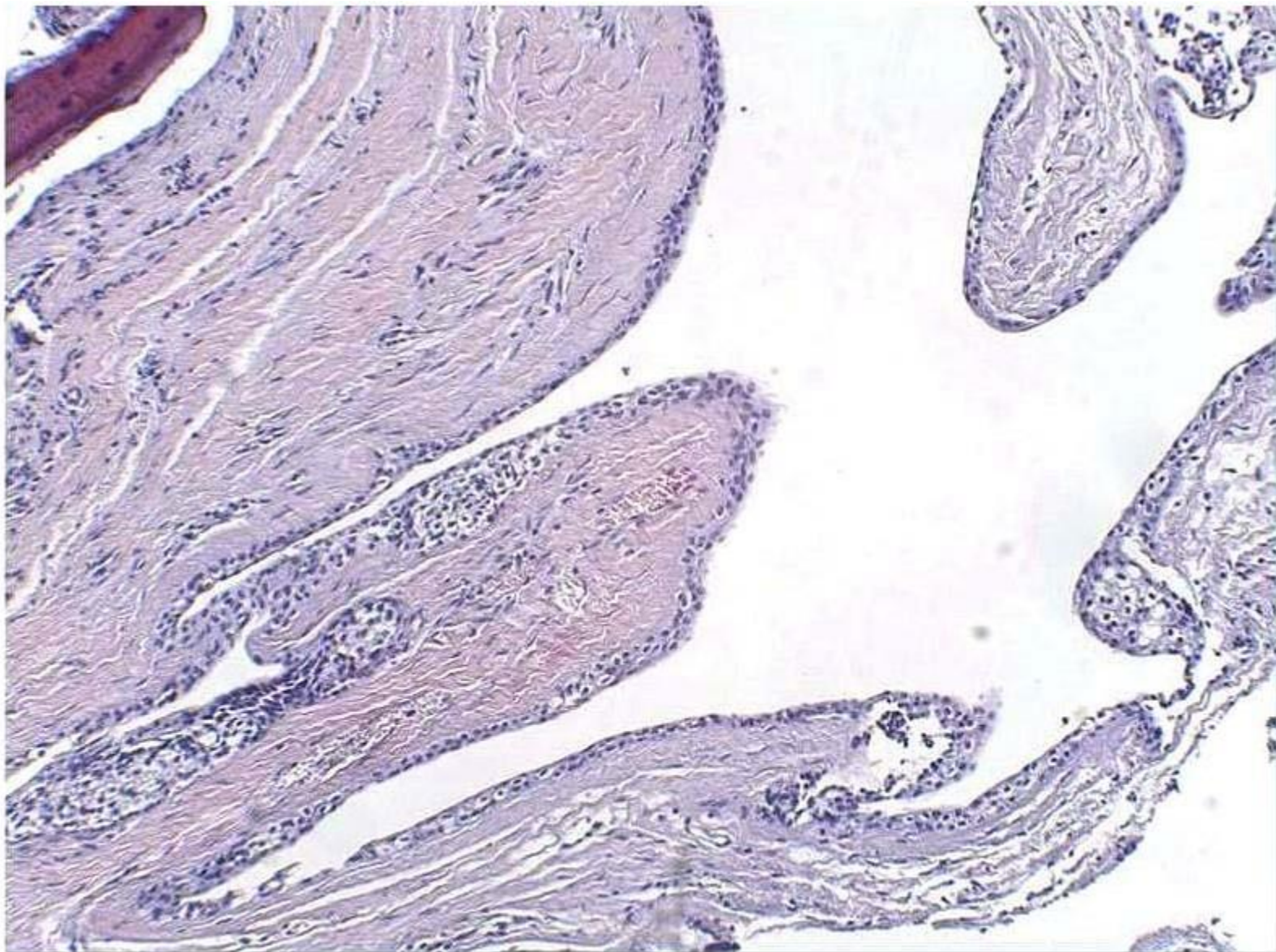
Cyst



# Chist periodontal lateral

- Chist de dezvoltare apare din resturile epiteliale ce persistă după degradarea laminei dentare
- Cresc lent nu recidevează
- Cele voluminoase induc defecte osoase a maxilarelor implicate
- Tratament de elecție enuclearea sa fără extracția dintelui adiacent

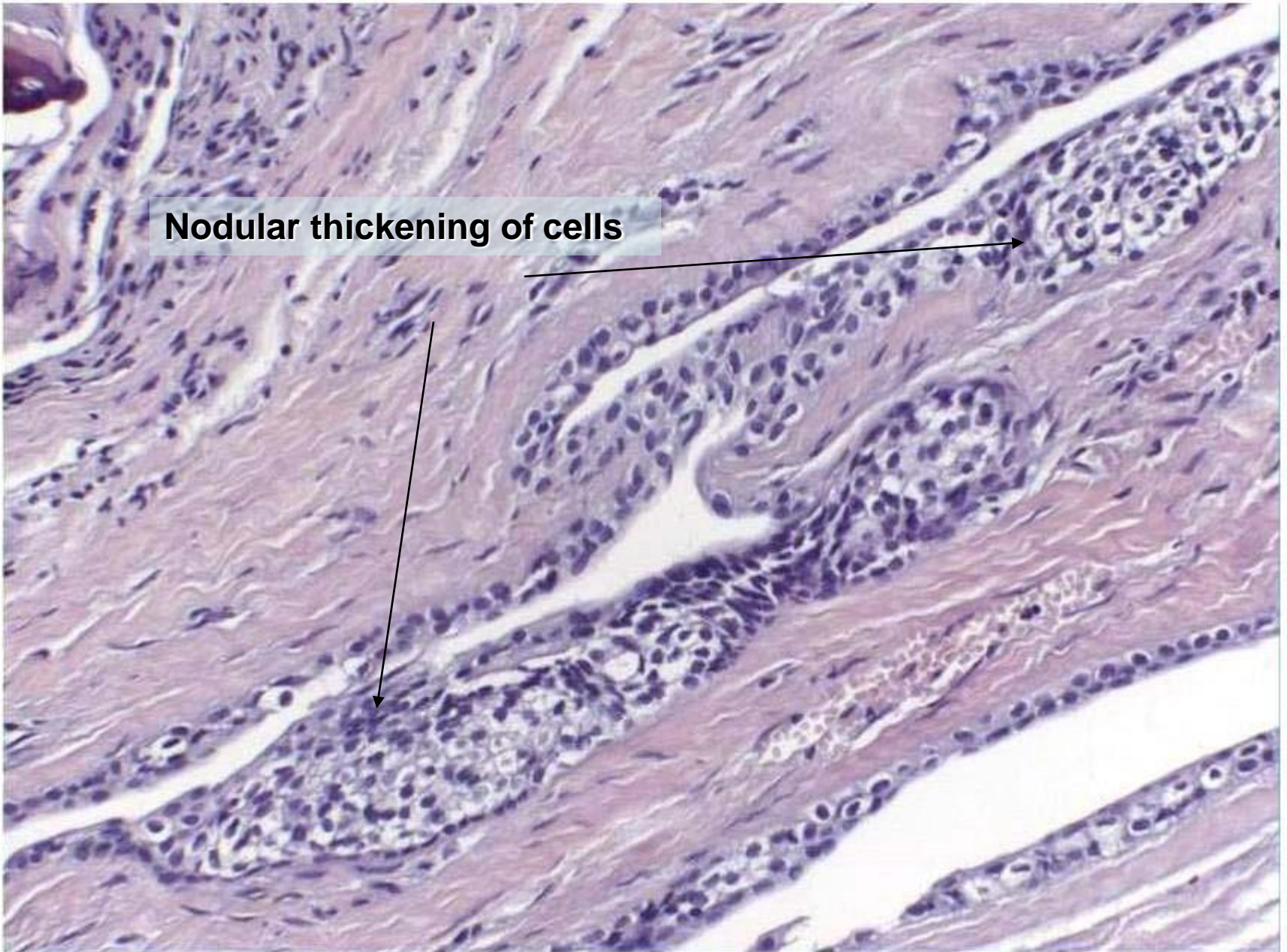
# Chist periodontal lateral



Epiteliu subțire, necheratinizat cu îngroșarea nodulară focală



## Chist periodontal lateral

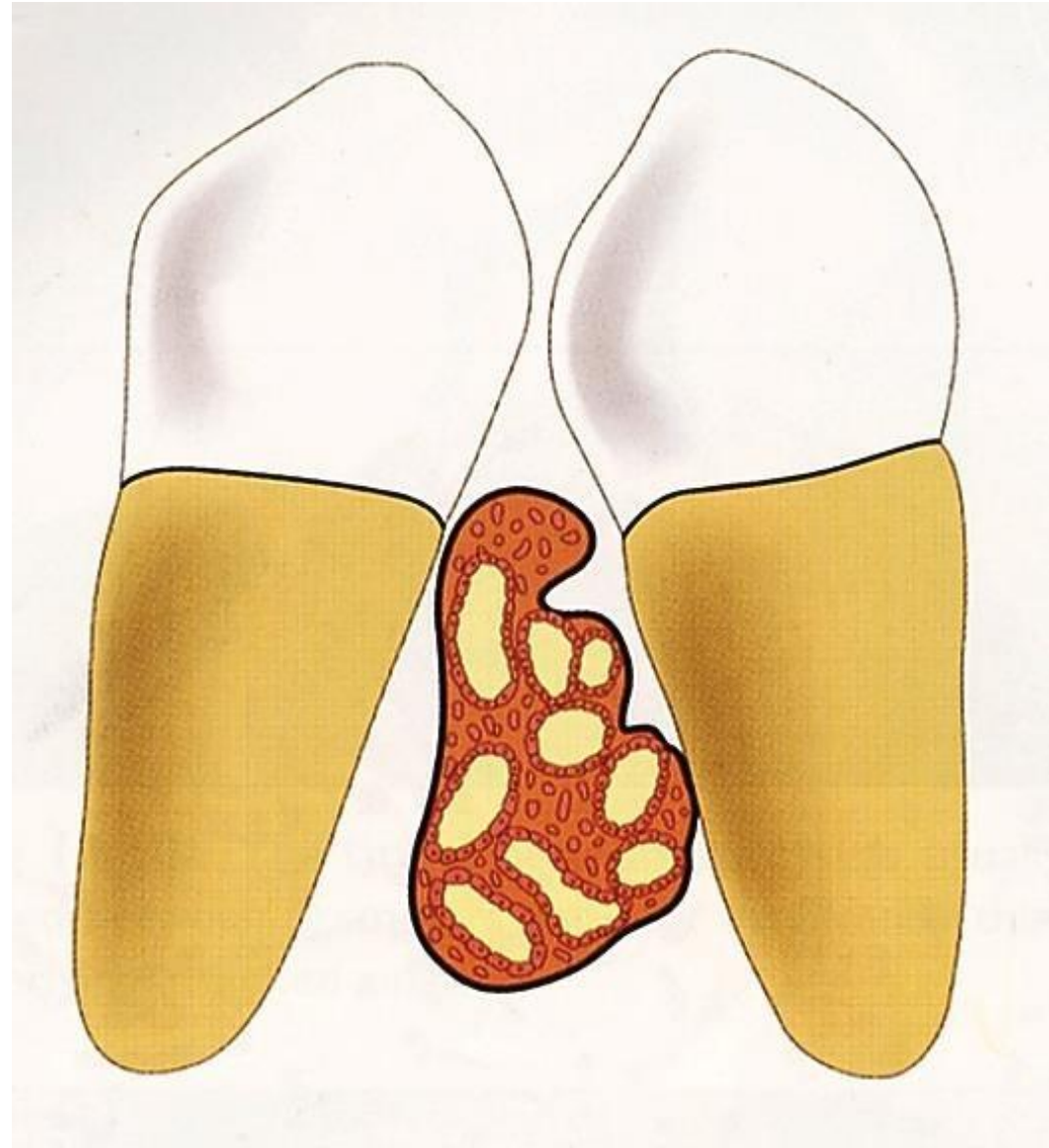


## **Chist Botryoid**

**Varianta multiloculară  
a chistului periodontal  
lateral**

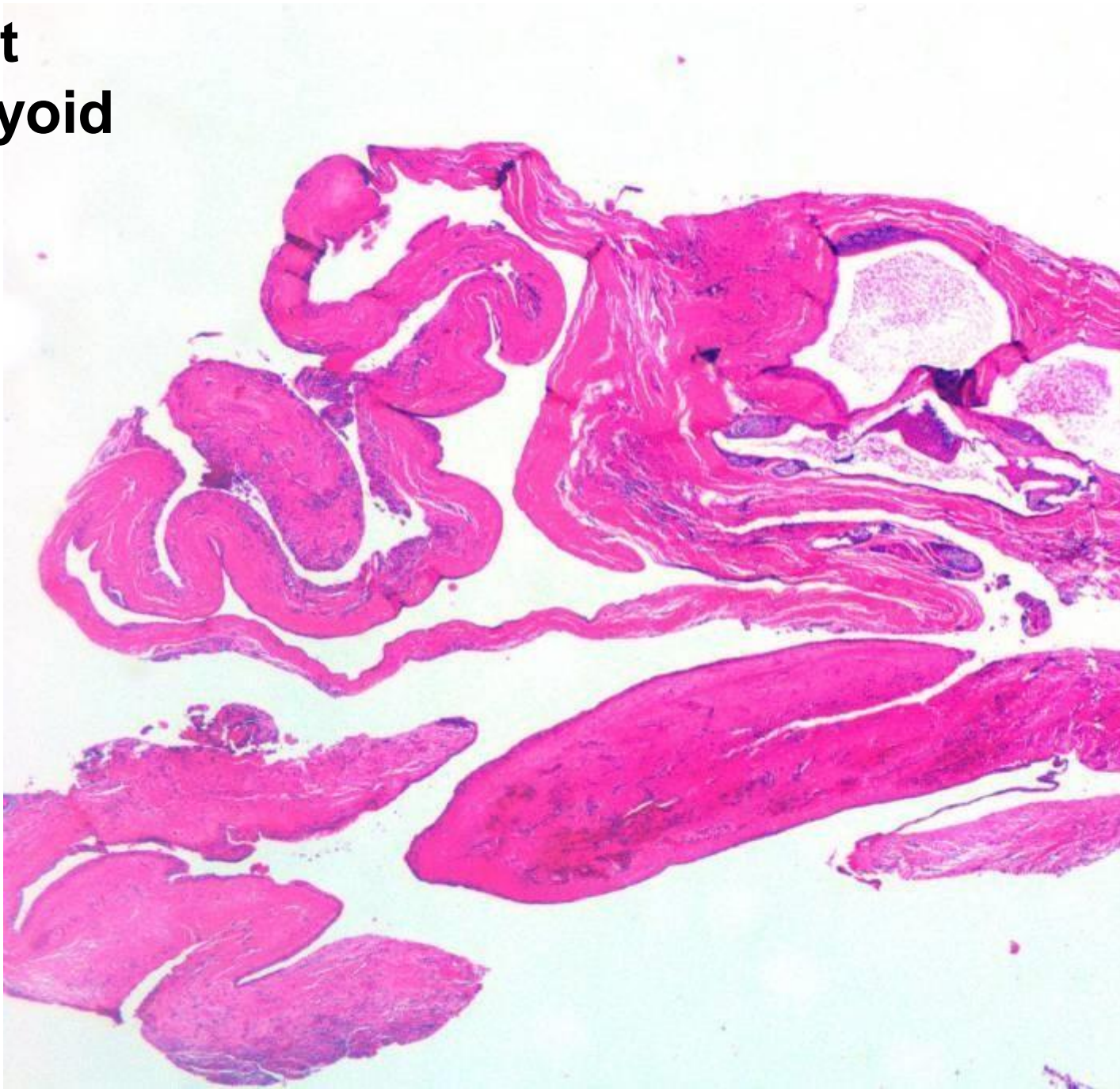
**Radiologic are aspect  
multichistic**

**Agresiv local și  
recidivează**





# Chist Botryoid



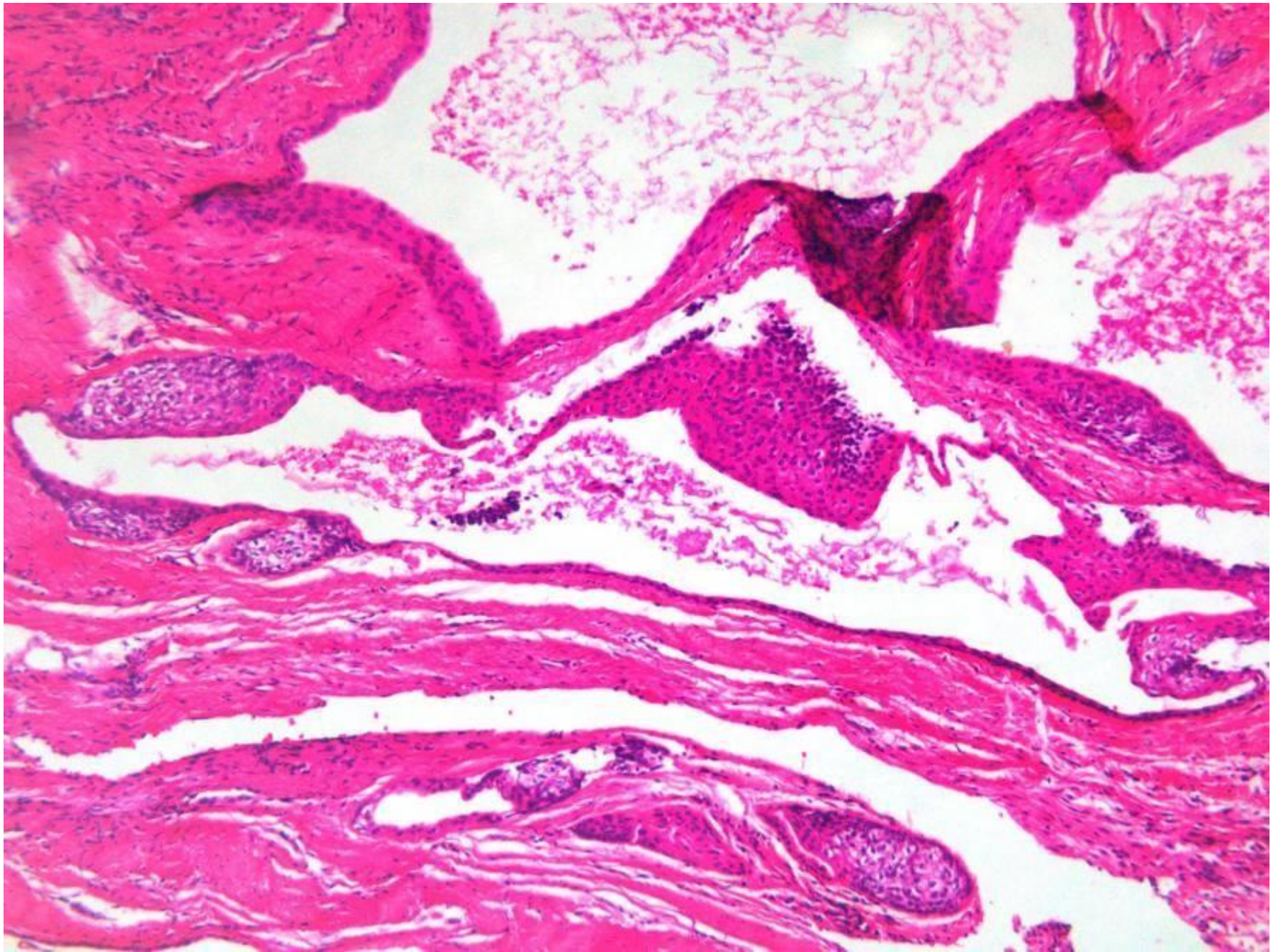
# Chist Botrioid

- Aspectul polichistic se datorează proliferării și modificărilor chistice survenite în mai multe resturi epiteliale
- Identic cu chistul periodontal lateral, singura diferență fiind caracterul multichistic
- Datorită caracterului recidevant se recomandă intervenții de tipul exciziei și nu enucleării.
- Este necesară supraveghere radiologică minim 10 ani

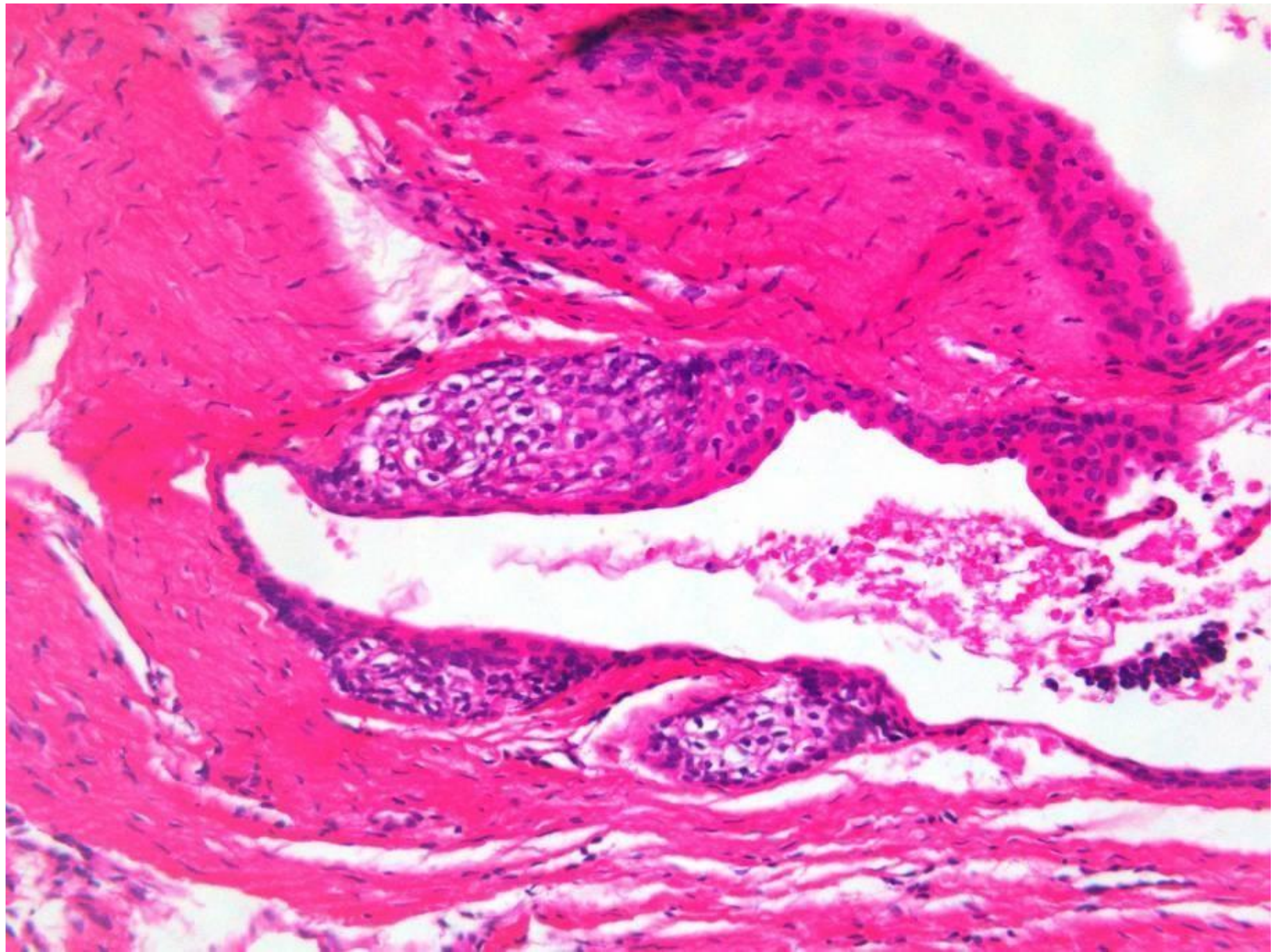


# Chist Botrioid

- Caracterul recidevant poate fi explicat prin:
  - îndepărtarea incompletă a leziunii ce prezintă multe compartimente
  - persistența unor resturi epiteliale odontogene în țesutul conjunctiv adiacent chistului îndepărtat.







# Chistul gingival al nou-născutului

- Microchist dezvoltat superficial, subepitelial pe creasta alveolară din resturile laminei dentare
- Nu se recomandă tratament având în vedere că leziunea involuează sau se rup spontan în cavitatea orală





**Este căptușit de un epiteliu scuamos prezentând un strat bazal aplatizat și suprafața parakeratinizată. Lumenul conține keratină**



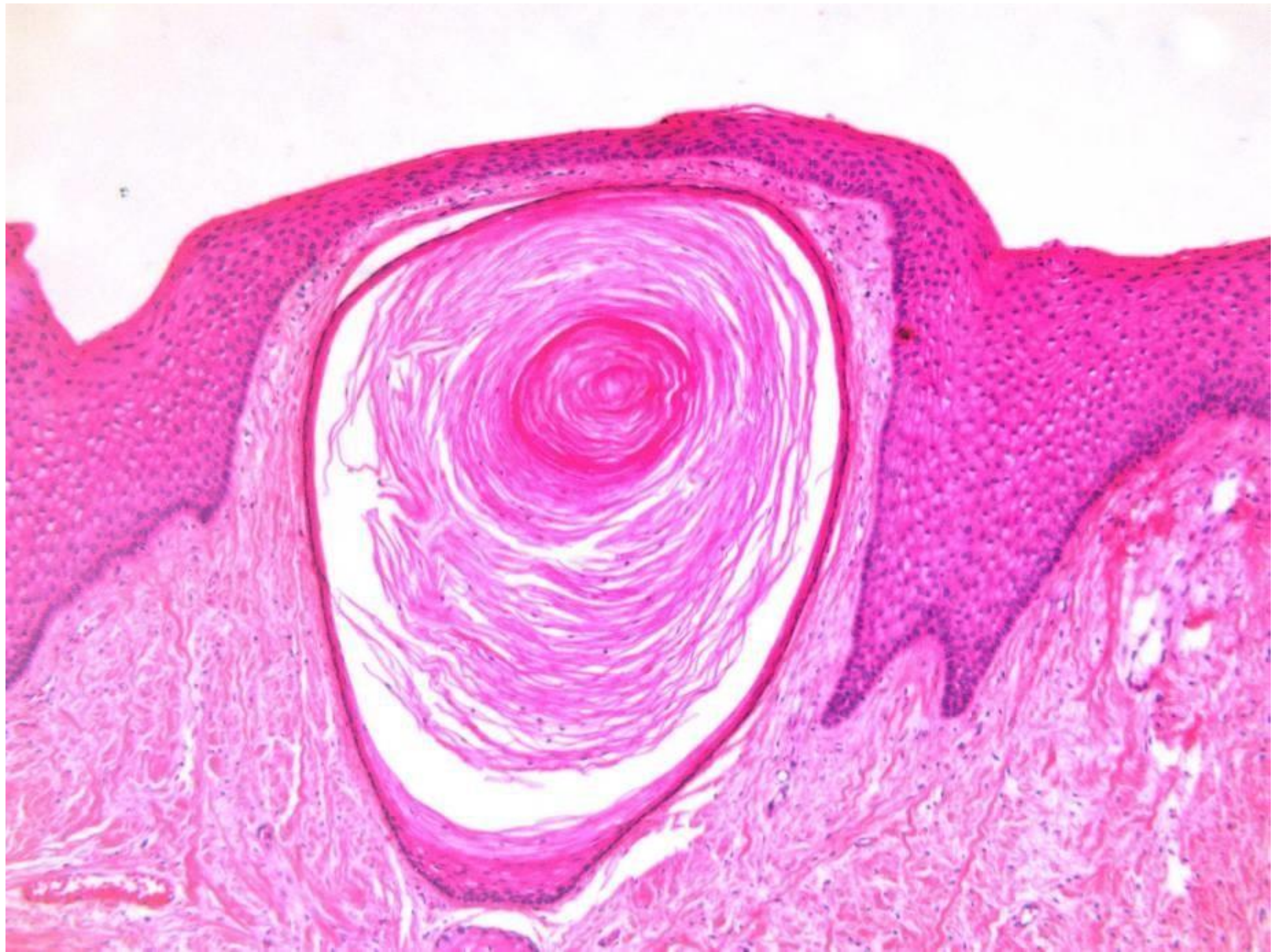
# Chistul gingival al adultului

---

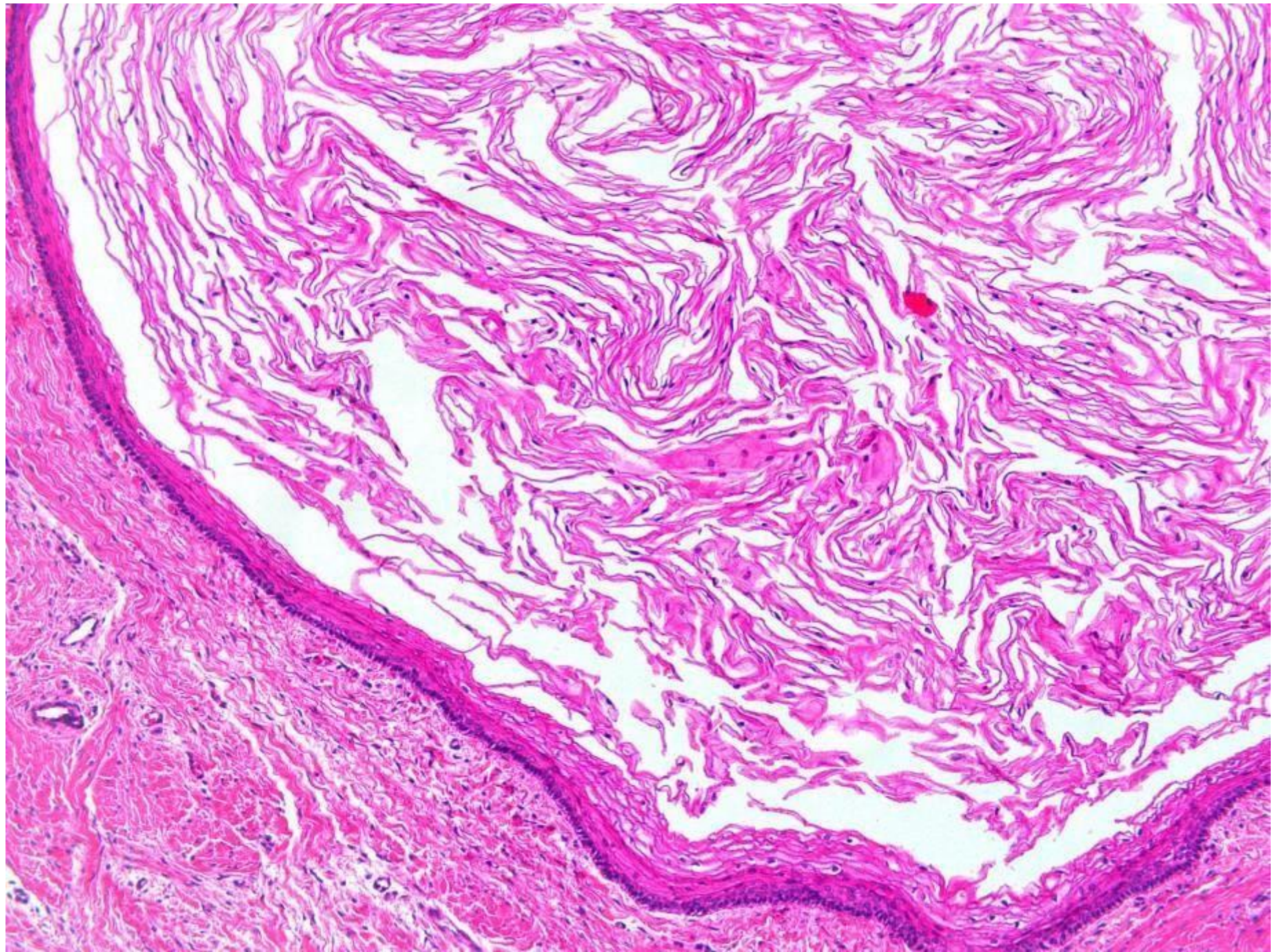
- Rar
- În țesuturile moi (gingie)
- Mic, fără simptome
- În mandibula, canini – premolari
- 50 – 70 ani
- Excizie chirurgicală
- Nu recidivează











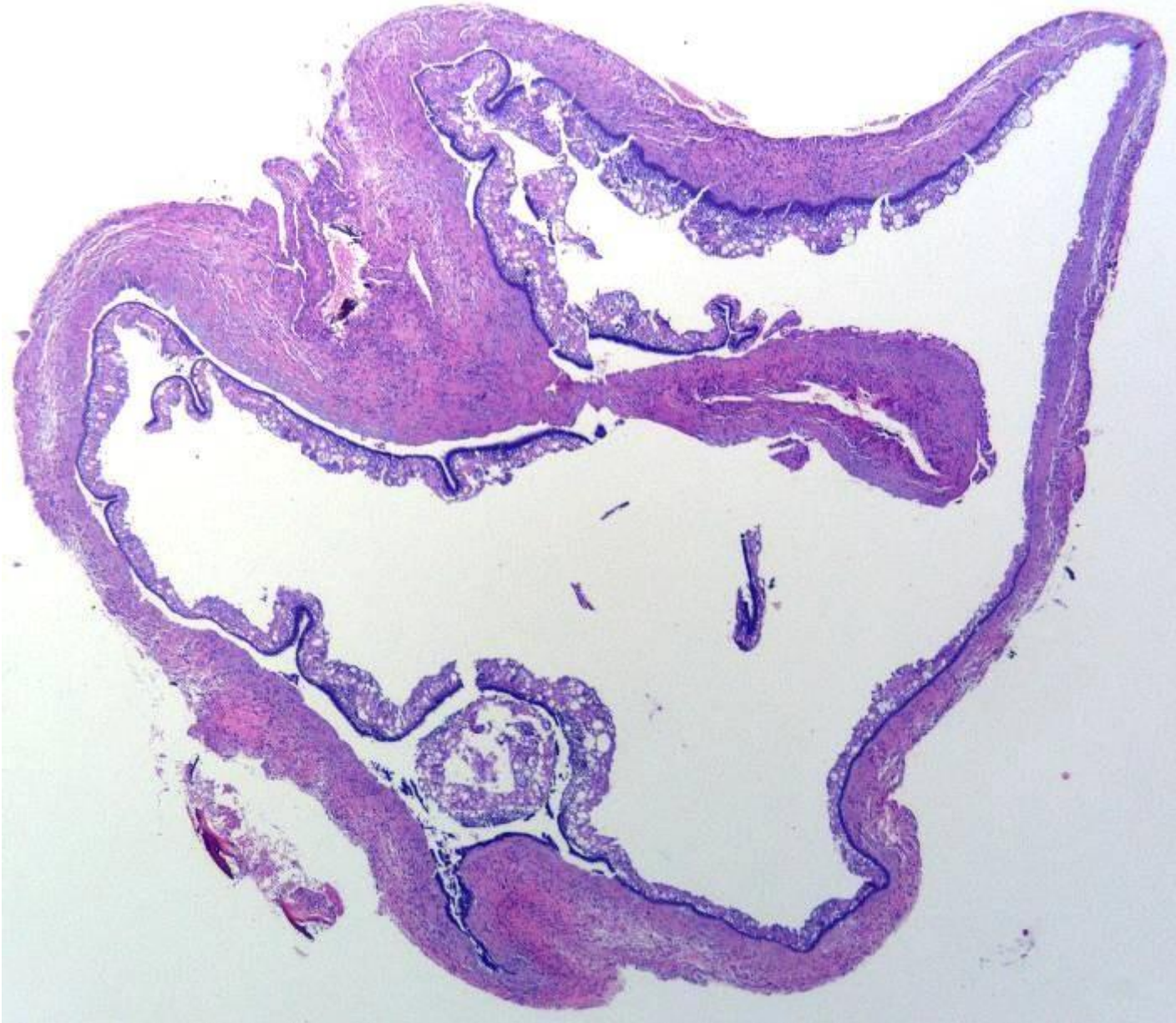


# Chist odontogen glandular

- Enitiate din 1987
- Rar
  - Intraosos la nivelul mandibulei, mai ales în partea sa anterioară
- X-ray: multilocular
- Probabil din lamina dentară
- 25 % rata recurenței → perioadă lungă de supraveghere

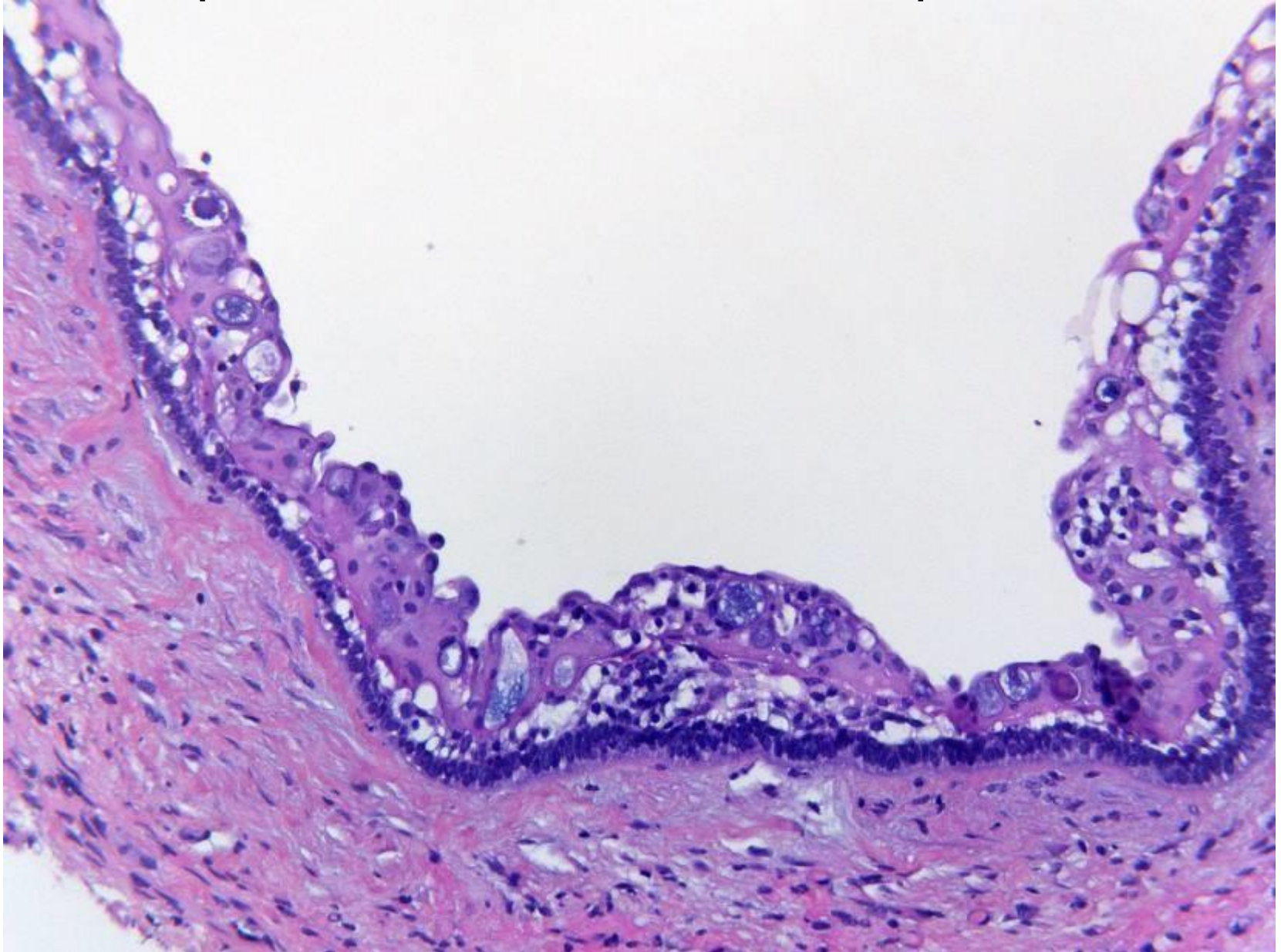


# Chist odontogen glandular



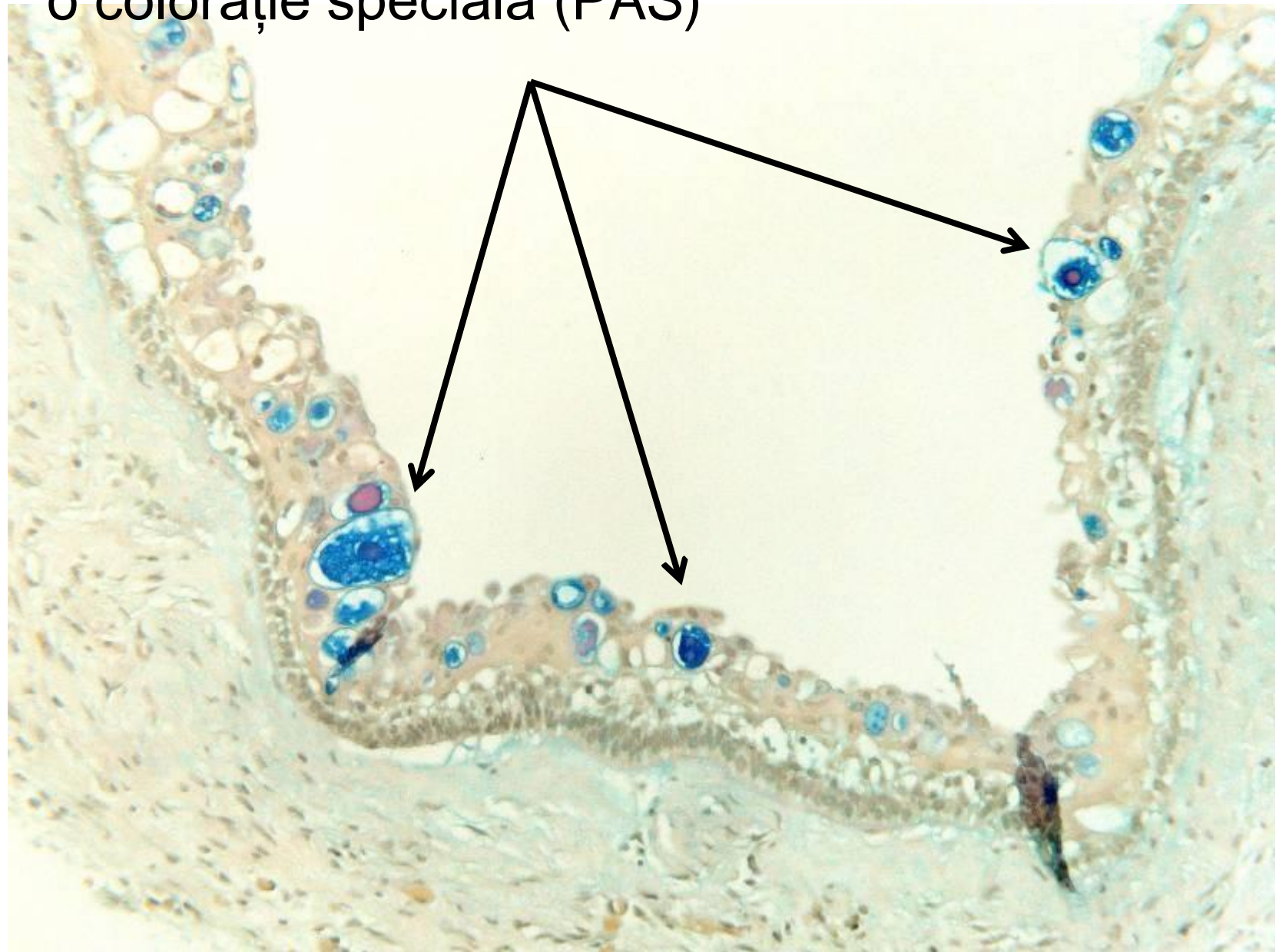
Epiteliu ne keratinizat

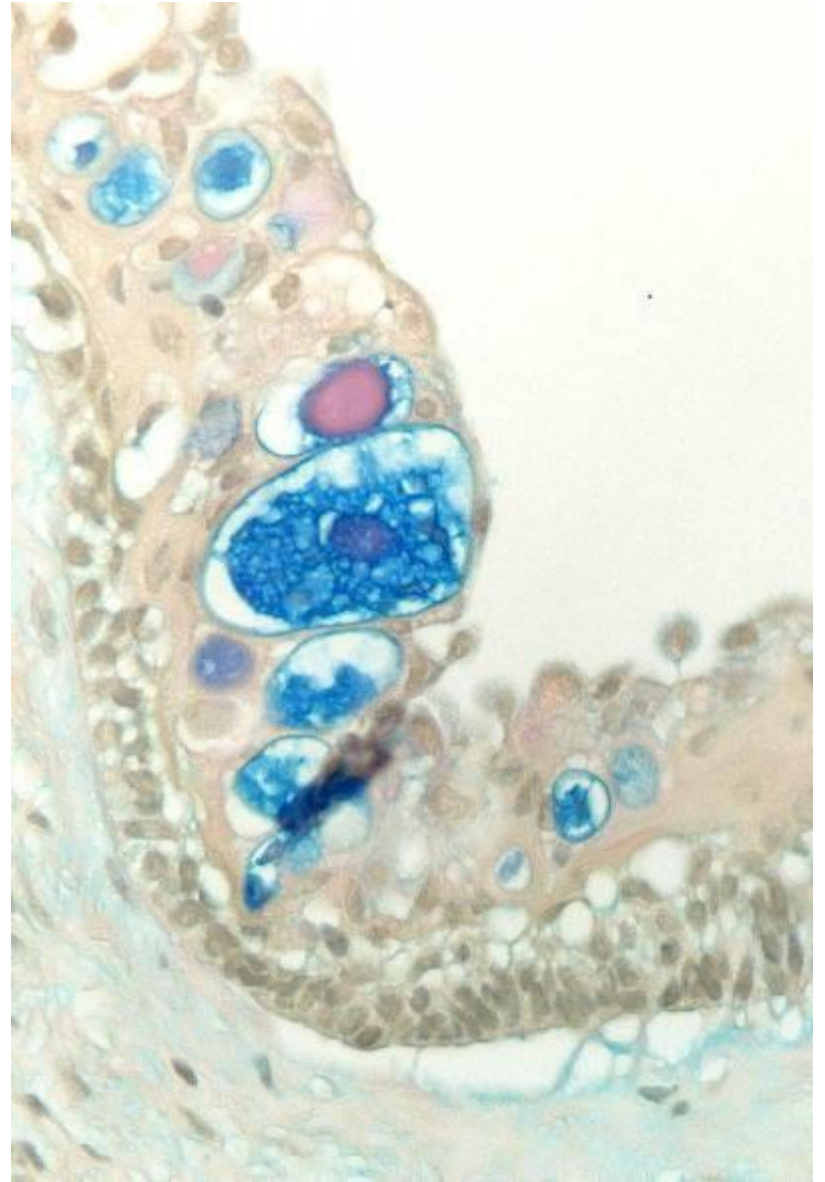
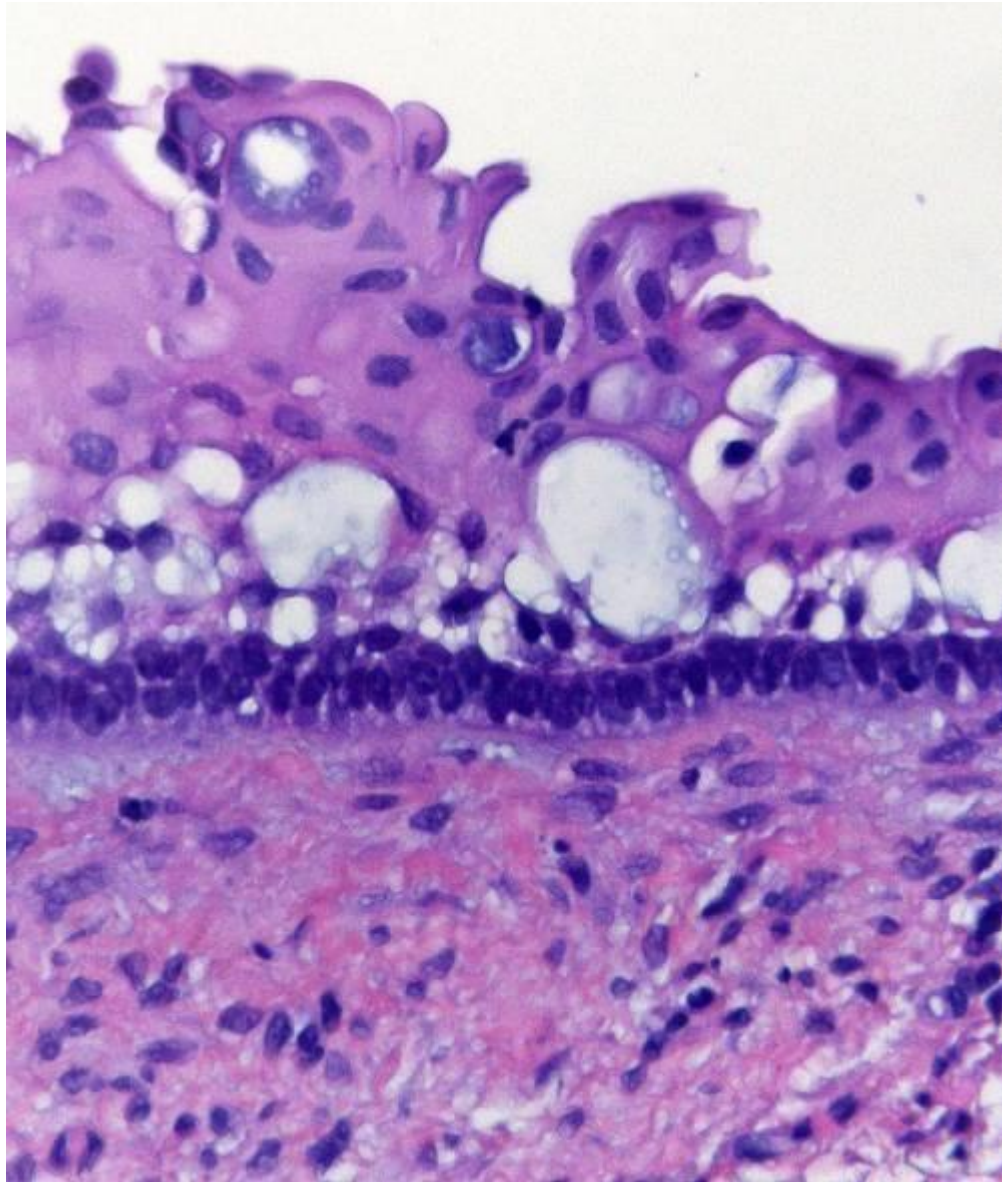
Celulele producătoare de mucus în epiteliu





Celule producătoare de mucus, vizualizate cu o colorație specială (PAS)





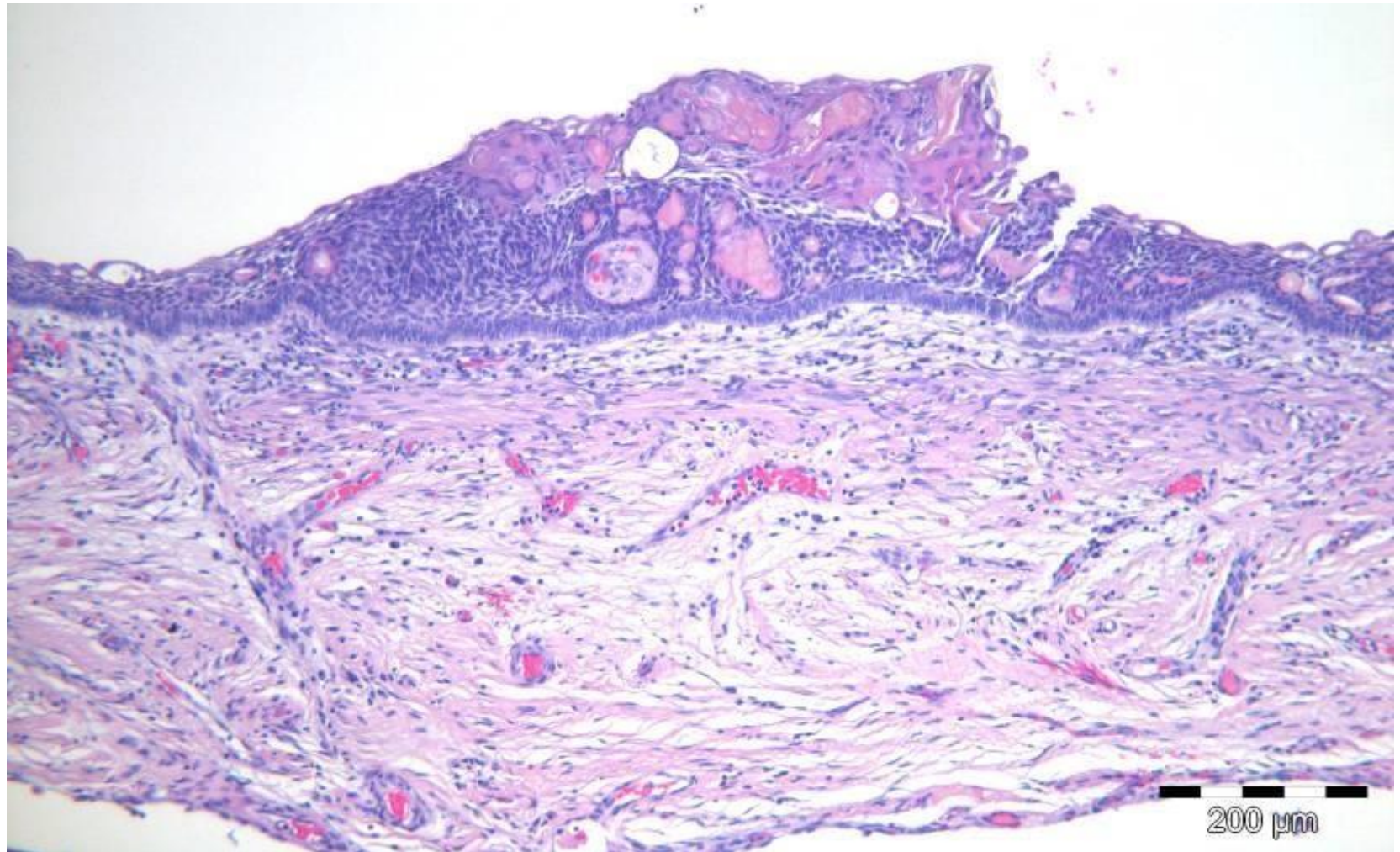


# Chist odontogen calcificat

(WHO 2005: tumoră odontogenă chistică calcificată)

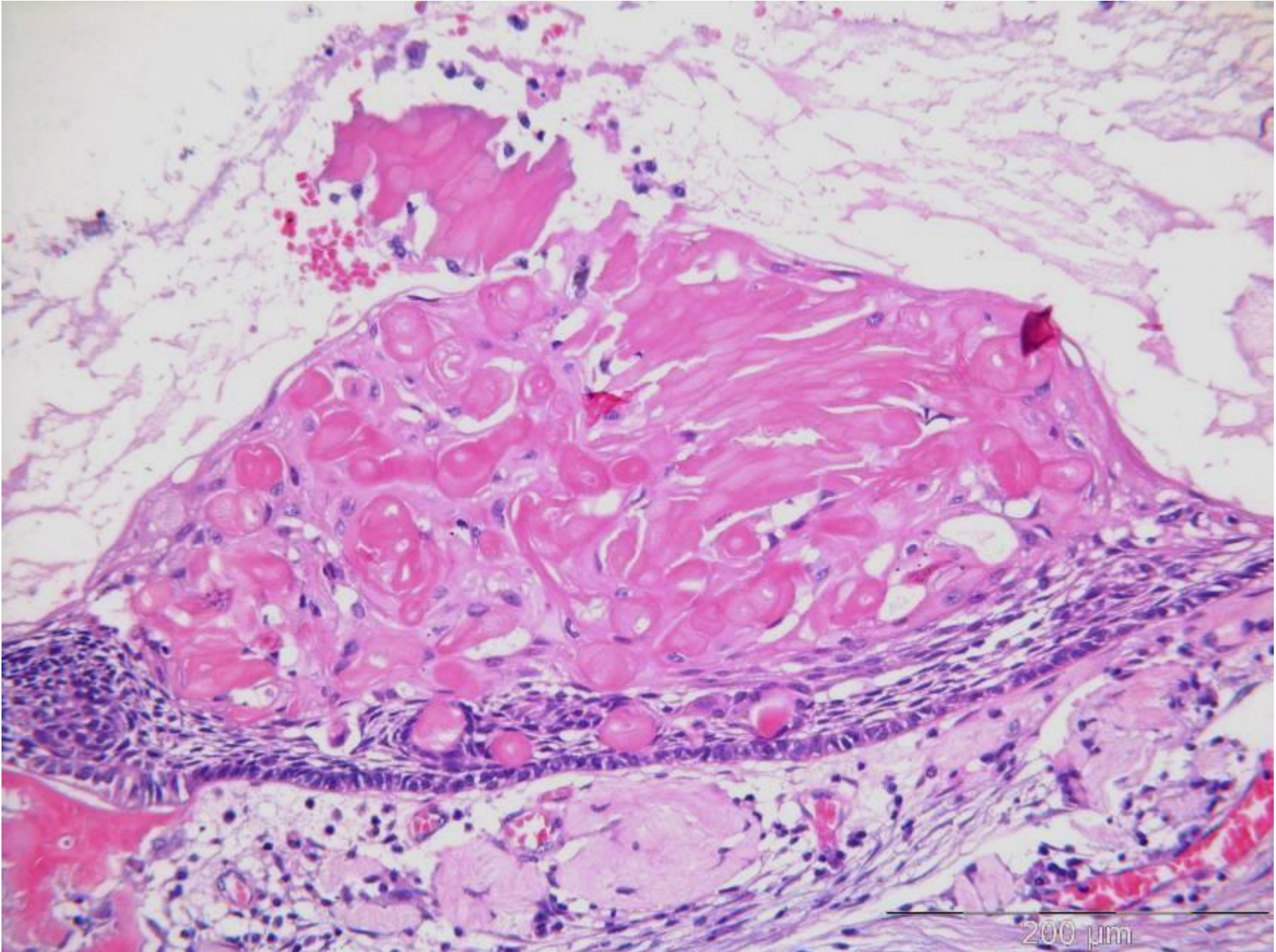
- Ameloblastoma-like epiteliu cu "celule fantomă", ce se pot calcifica  
→ radiopacități la radiografie
- Poate fi intra- sau extraosos
- Toate vârstele, ambele maxilare
- Cel mai frecvent unilocular
- Frecvent (1/3) asociat cu un dinte neerupt

# Chist odontogen calcificat



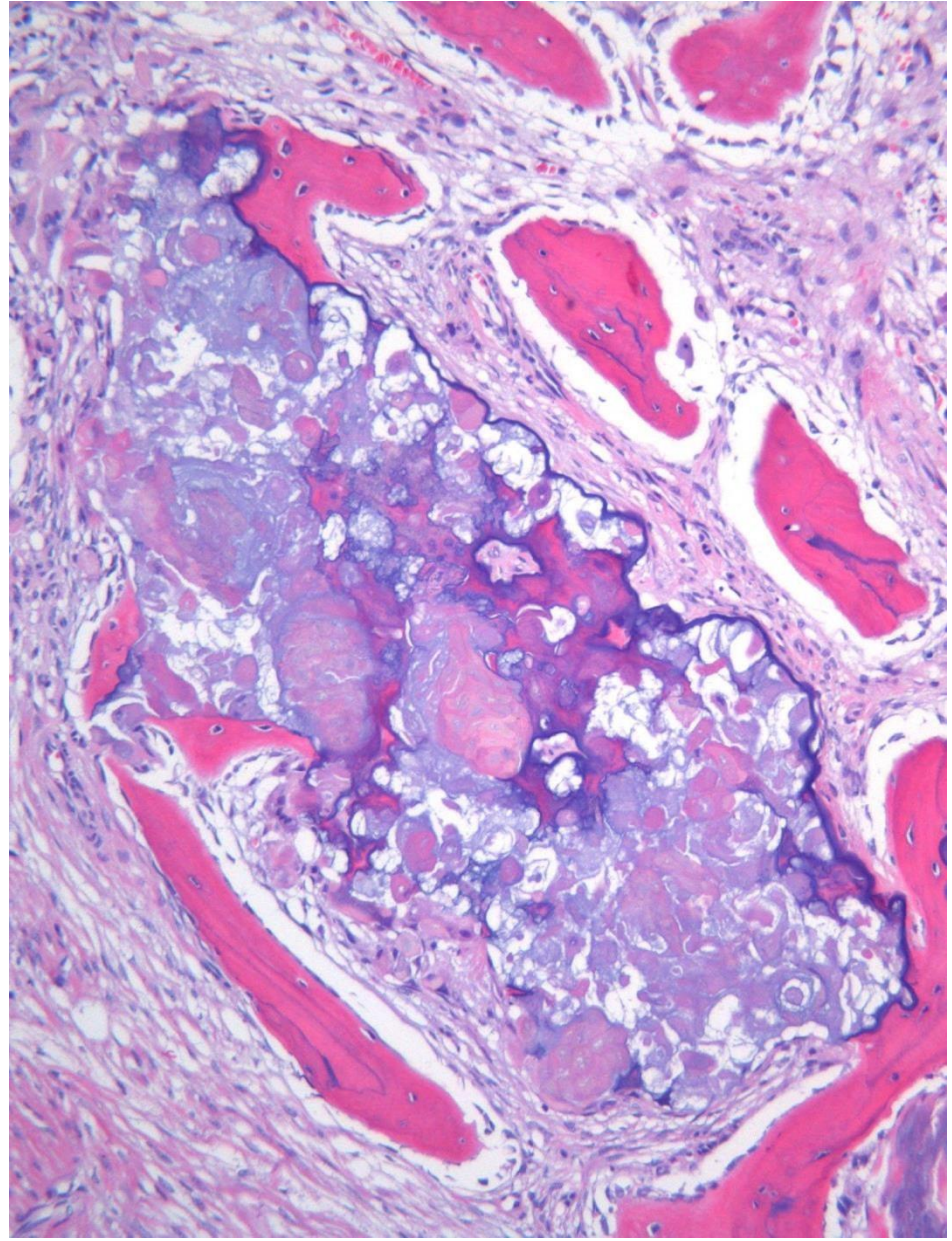
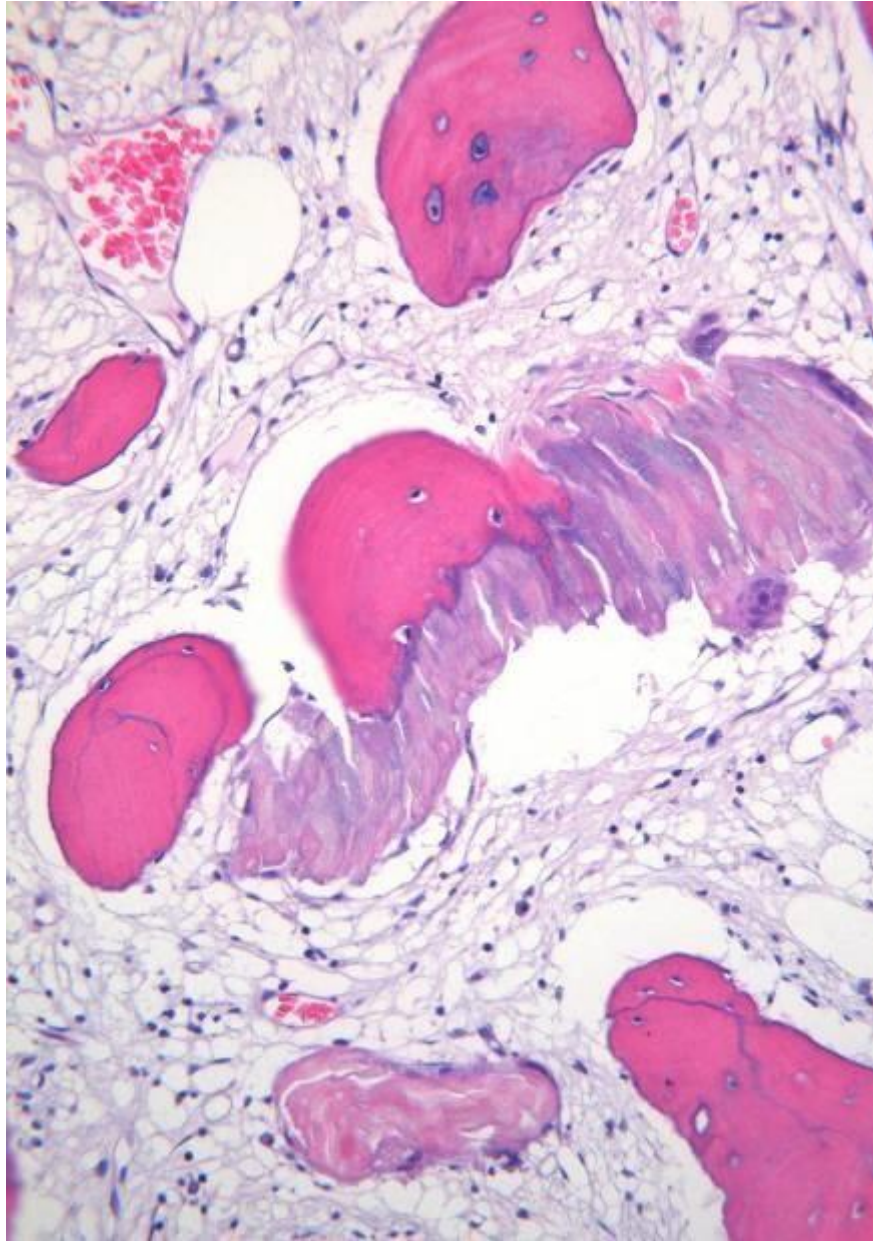


Chist odontogen calcificat





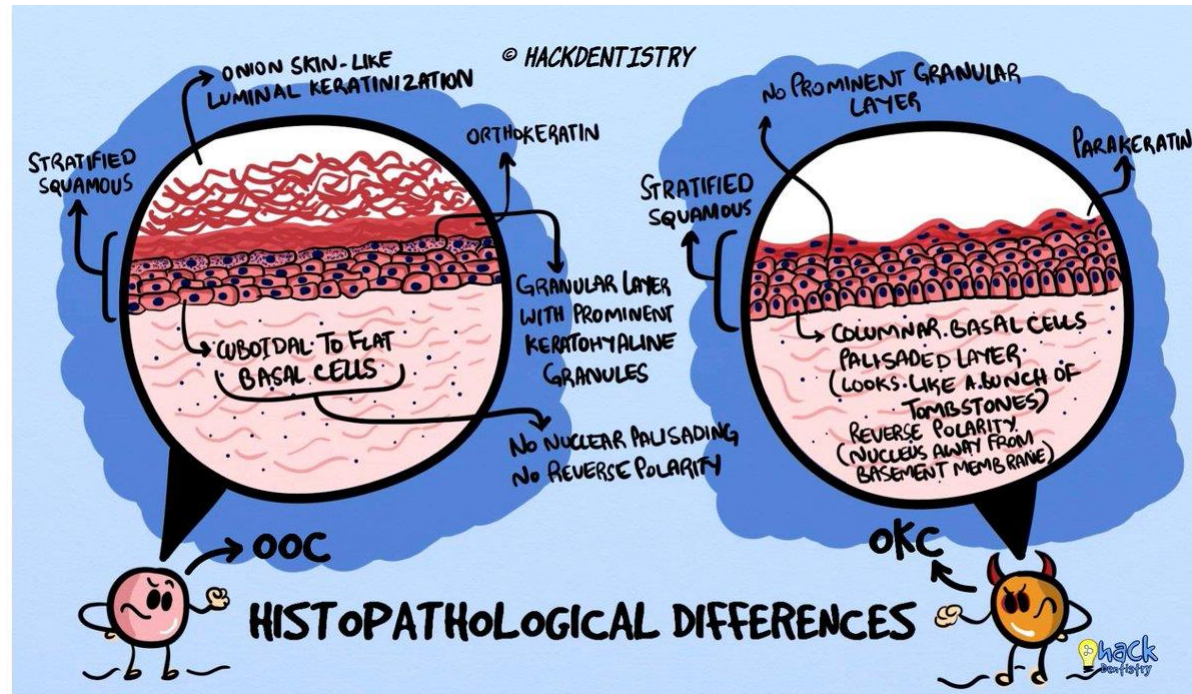
# Chist odontogen calcificat





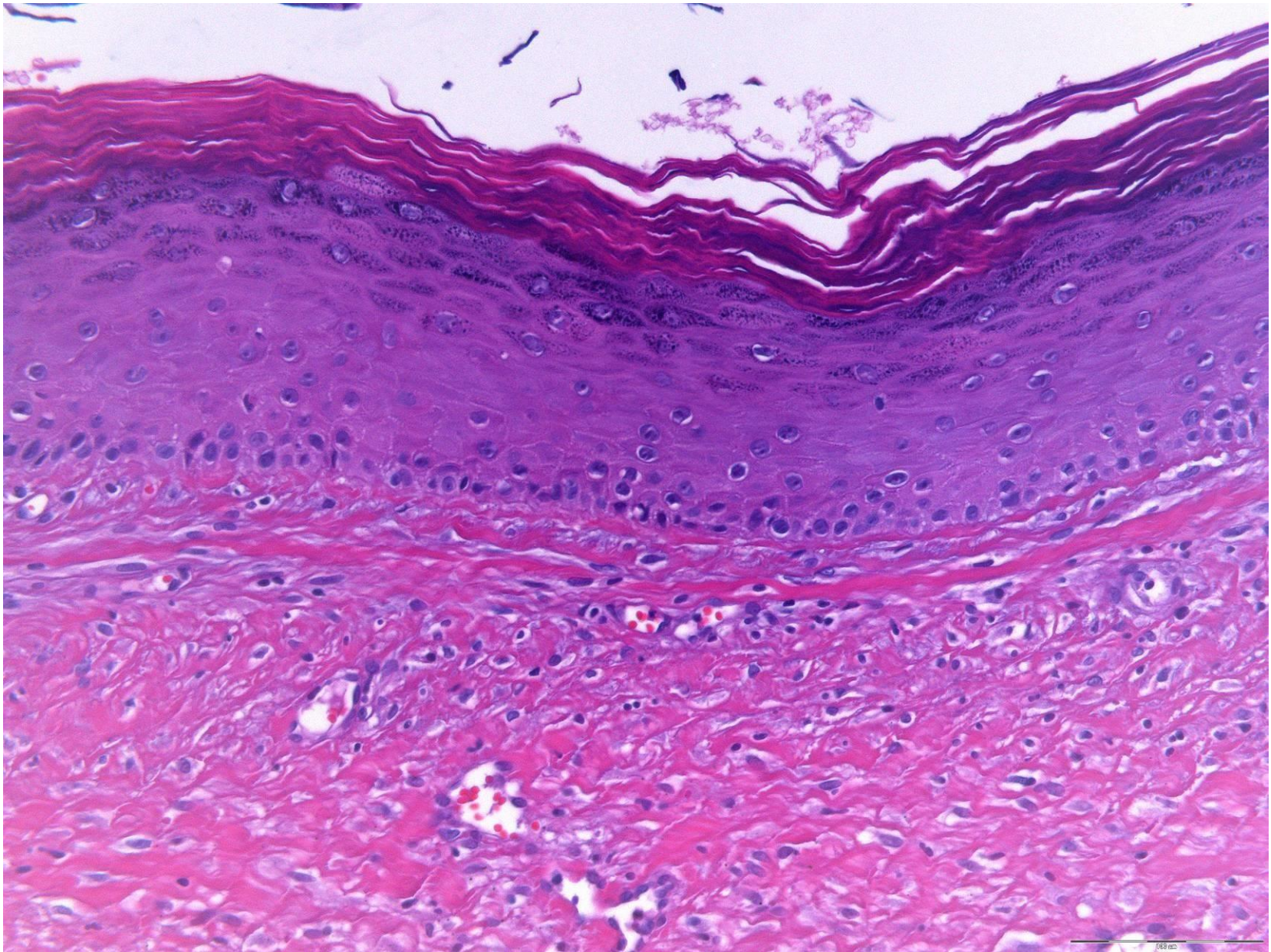
# Keratocyst ortokeratinizat

- Rar, în comparație cu cel parakeratinizat
- Nu este considerat ca tumoră
- Nu recideveaza





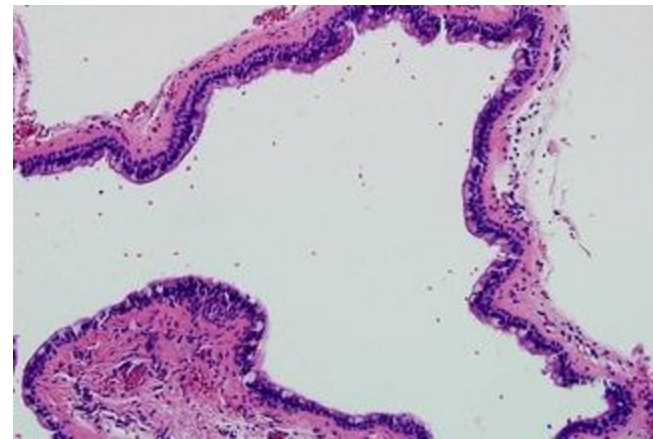
# Cheratochist ortocheratinizat





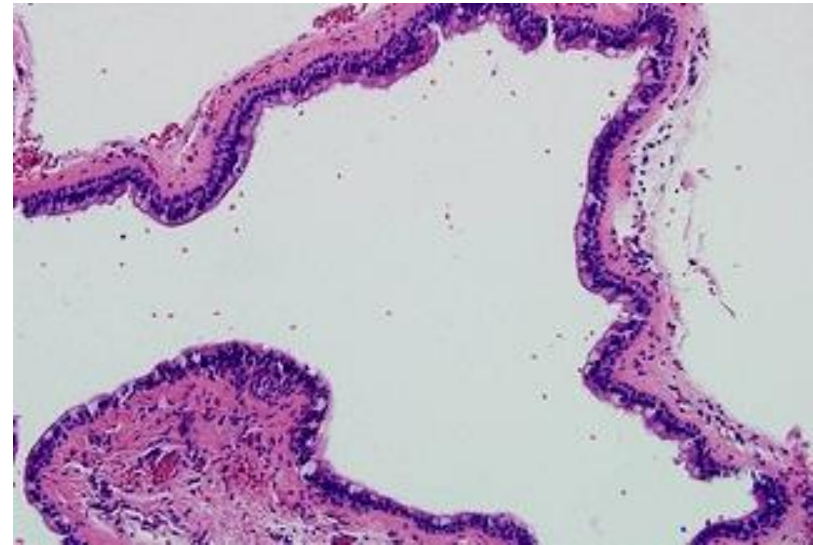
# (Chistul nazolabial, chistul nazoalveolar)

- Chistul țesuturilor moi
- Se dezvoltă puțin în afara liniei mediene, între aripa nazală și procesul alveolar.
- Epiteliul este identic histologic cu cel al ductului nazo-lacrimonazal
- Resturi epiteliale din canalul lacrimal
- Femei de vârstă mijlocie



# (Chistul nazolabial, chistul nazoalveolar)

- Epiteliul de căptușire este cilindric, ciliat cu celule mucoase
- Peretele fibros conține fibre musculare și este intens vascularizat
- DD cu chistul odontogen glandular





# Chistul canalului nasopalatin

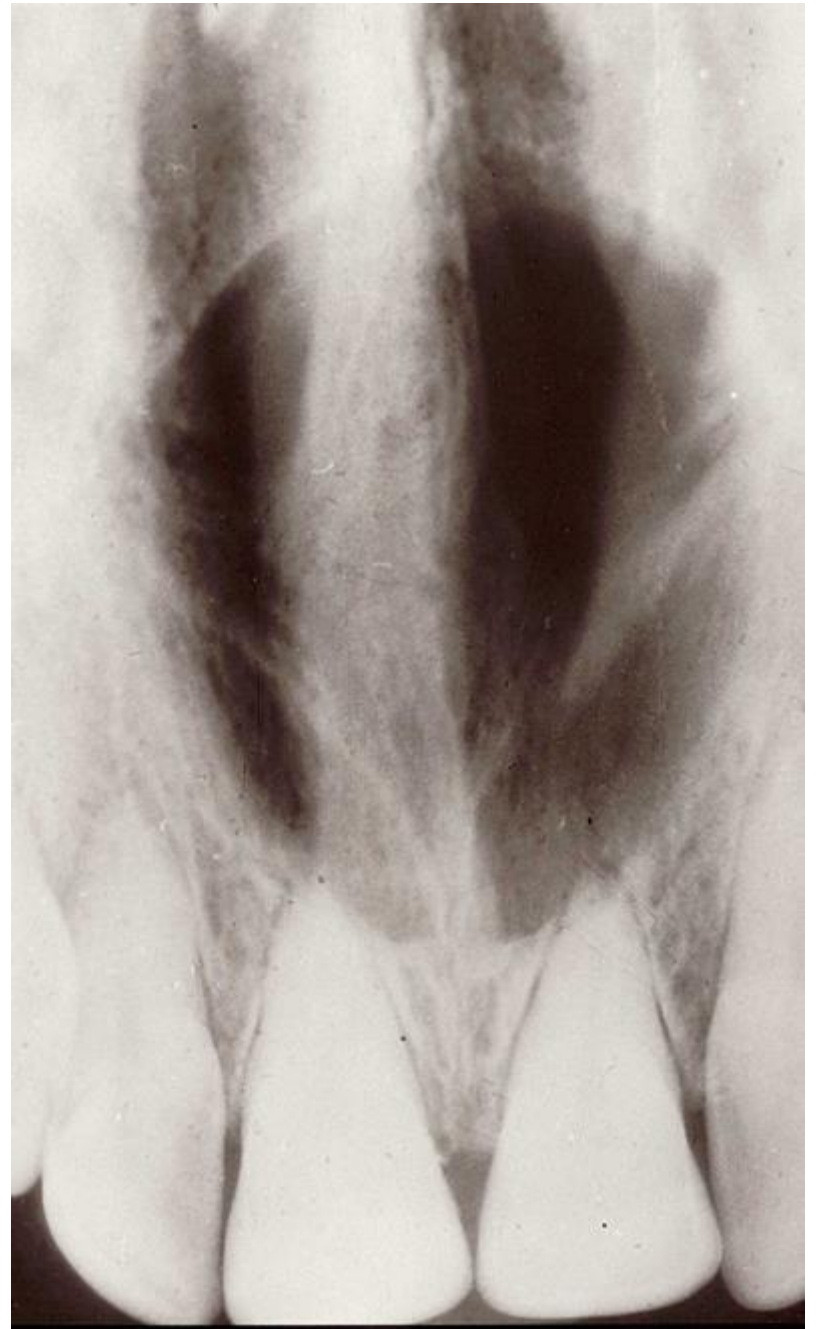
---

Dintii vitali

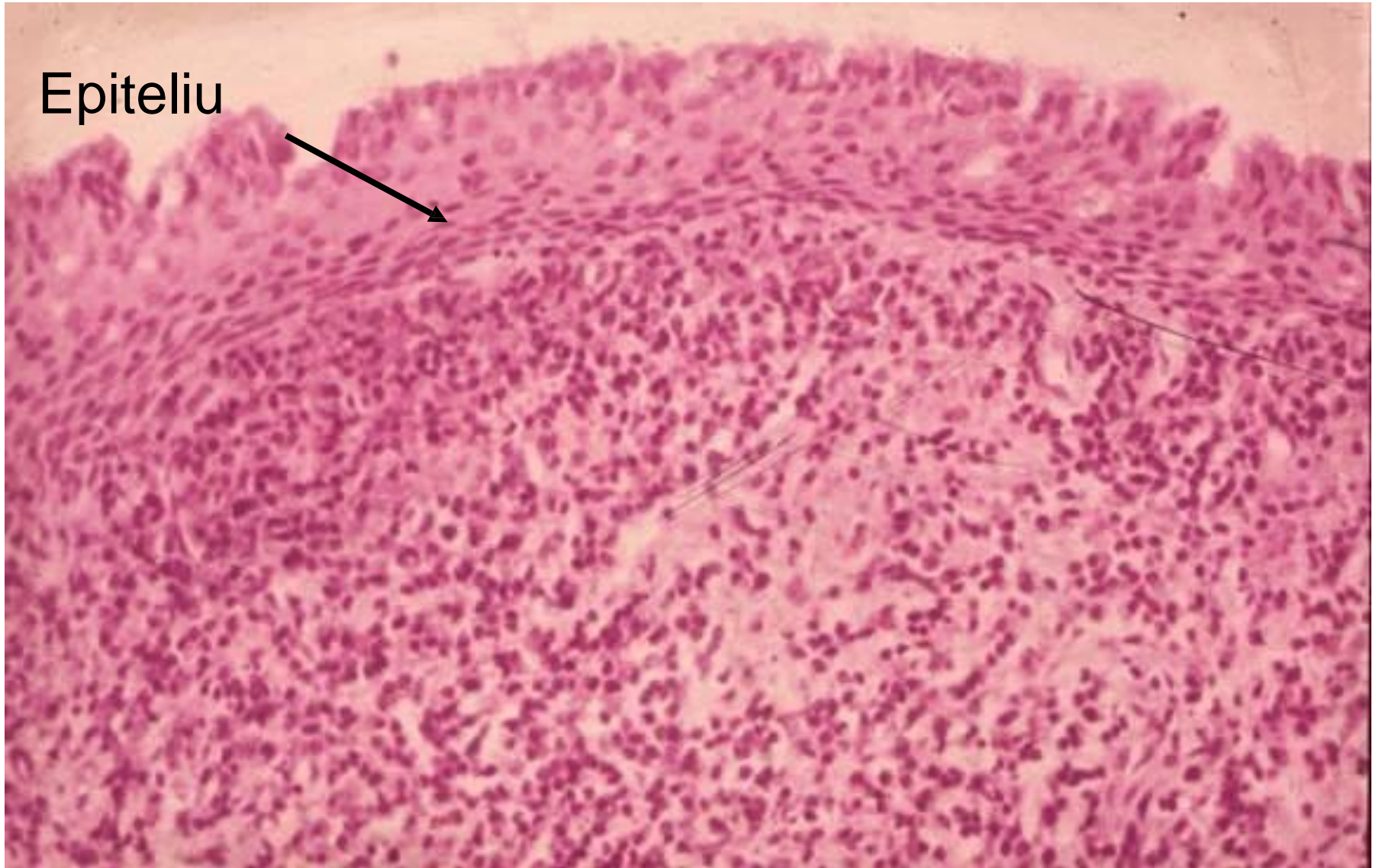
Bine demarcat,

Radiolucența circulară, >  
5mm

Poate avea formă de  
inimă



# Chistul canalului nasopalatin (chistul canalului incisiv)

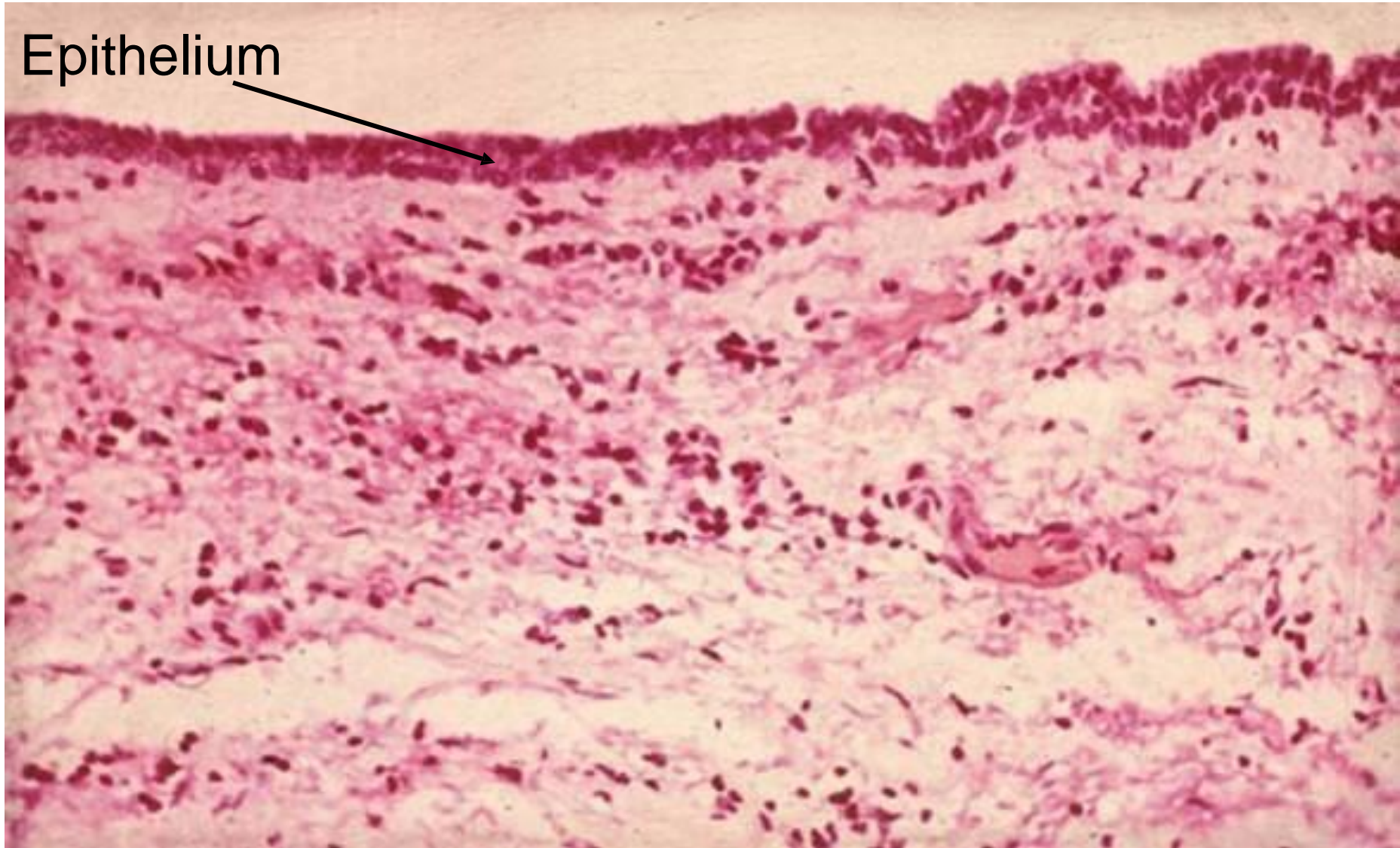


Partea inferioară a canalului incisiv



# Chistul canalului nazopalatin

Epithelium



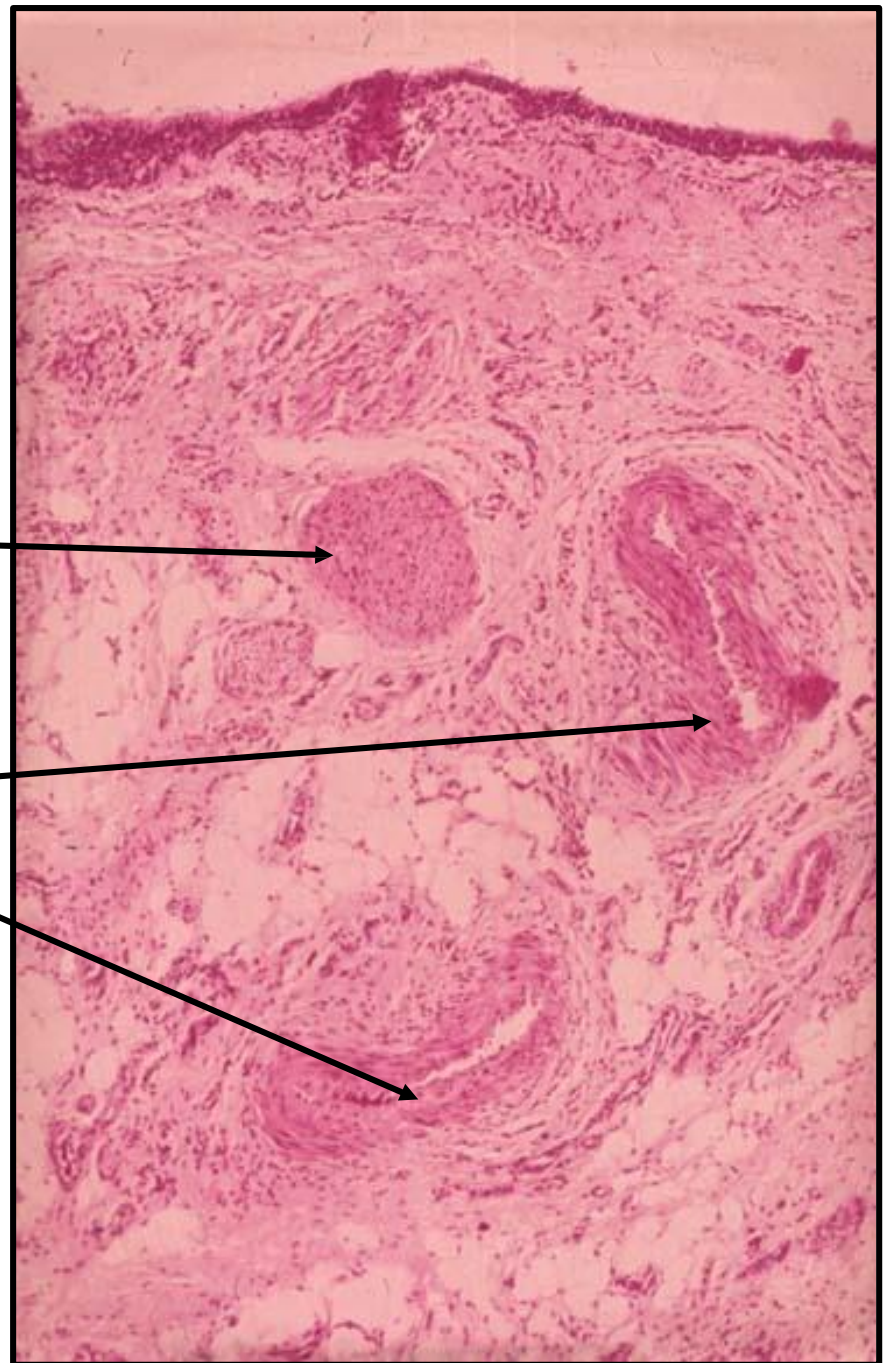
Partea superioară a canalului incisiv

# Chistul canalului nazopalatin

Tipic:

fascicule nervoase mari

Spații vasculare din canalul incisiv



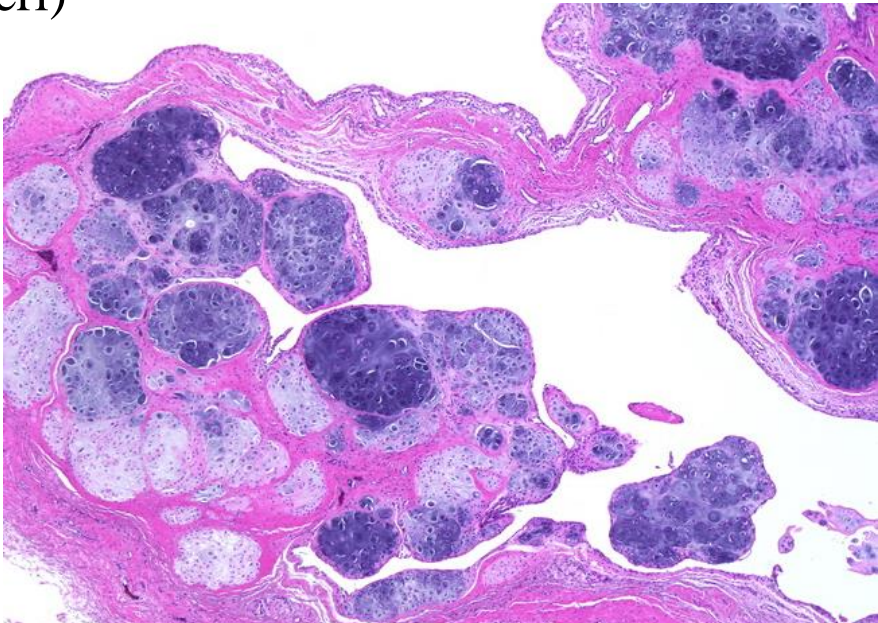


# Rezumând

- Majoritatea chisturilor sunt intraoase
- Doar chistul radicular poate fi legat de infecție
- Pot fi descoperiți accidental la radiografie
- Pot avea simptome clinice
- Dinți vitali (excepție chistul radicular)
- Unele au o rată mare de recurență și pot fi agresive

# Condromatoza sinovială (CMS) a articulației temporo-mandibulare

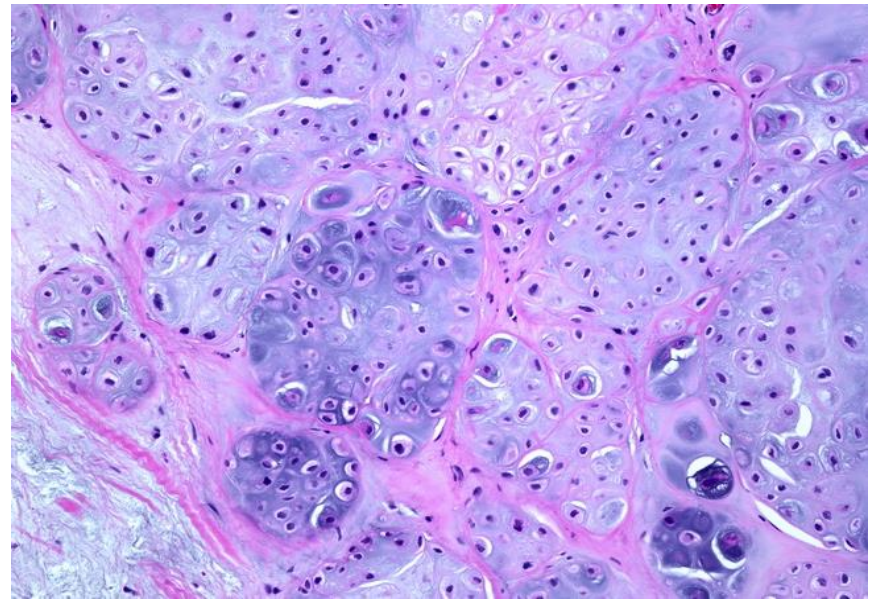
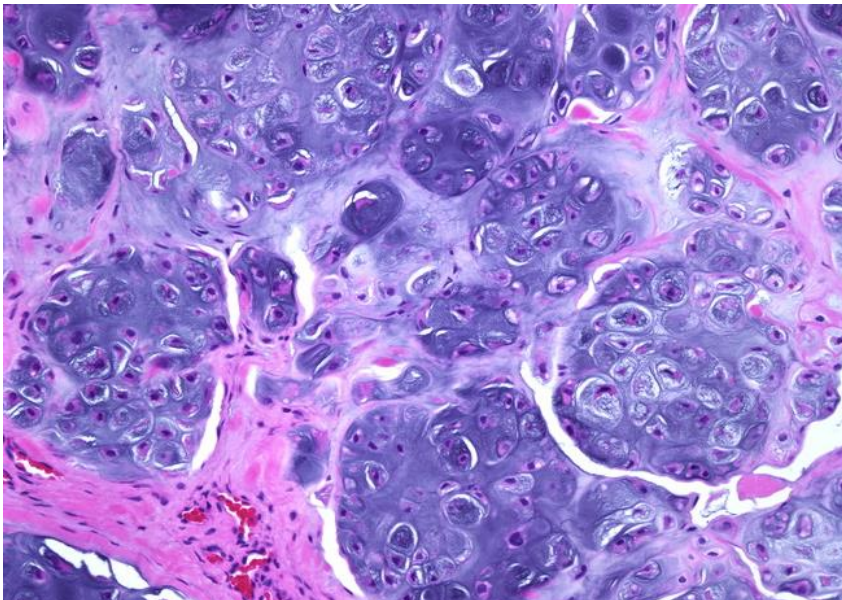
- CMS este o artropatie benignă monoarticulară rară caracterizată prin formare de noduli metaplastici cartilaginoși și/sau osteocartilaginoși în țesutul conjunctiv sinovial și în spațiul articular (corpii liberi).
- Se datorează acțiunii metaplastice inițiate în sinovie de traumatisme și artrite.
- Macroscopic se evidențiază multiple fragmente de mărime variabilă (1-10 mm.), consistență densă, albicioase-gălbui, de formă ovulară și cu suprafața netedă (corpii liberi)





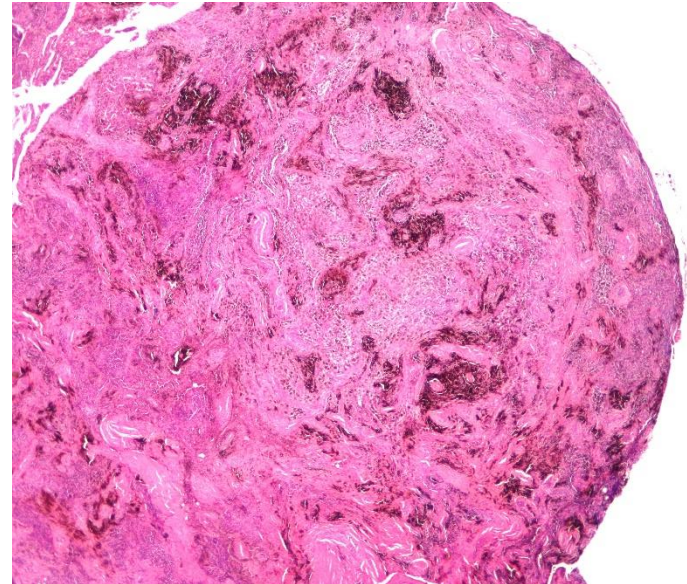
# Condromatoza sinovială (CMS) a articulației temporo-mandibulare

- Microscopic, se constată metaplazia cartilaginoasă a celulelor mezenchimale, aflate imediat sub stratul sinovial superficial, insule sau noduli rotunzi cartilaginoși înconjurați de țesut conjunctiv subsinovial.
- Pe măsură ce acești noduli cresc, se invaginează în spațiul intraarticular, unii se detașează devenind (corpii liberi).
- Condrocitele pot fi binucleate și aglomerate realizând ciorchini hipercelulari cu activitate mitotică minimă



# Sinovita vilonodulară pigmentată (SVNP) a articulației temporo-mandibulare

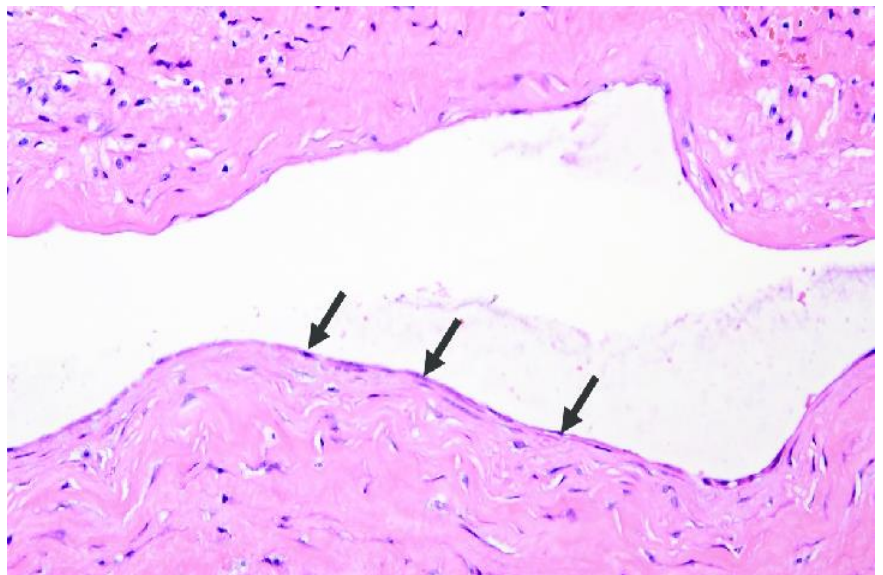
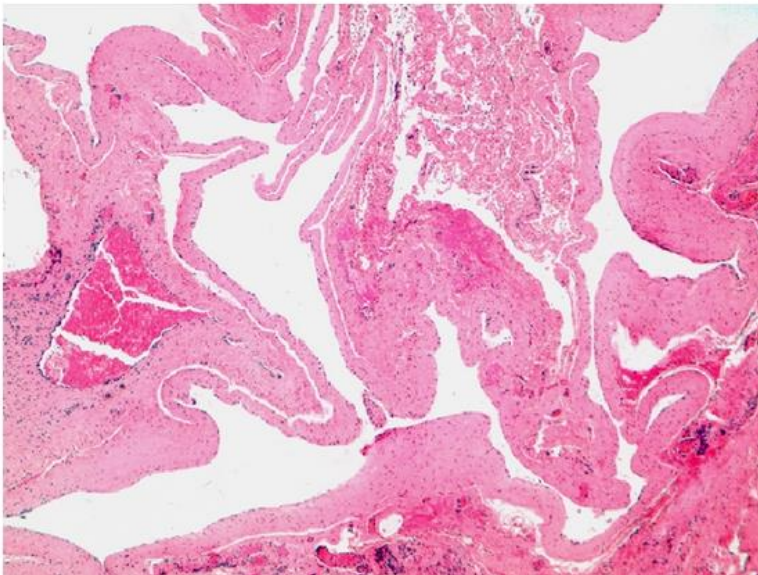
- SVNP, leziune proliferativă monoarticulară de etiologie necunoscută dezvoltă din membranele sinoviale ale articulațiilor, burselor și tecilor tendinoase
- Macroscopic, se constată îngroșări sinoviale sub formă de vili, aspectul lor este brun ca urmare a depozitărilor de hemosiderină
- Microscopic, proliferările papilare sunt reprezentate de stromă fibroasă acoperită de un strat de celule epitelioide hiperplazice ovalare de tipul histiocitelor.





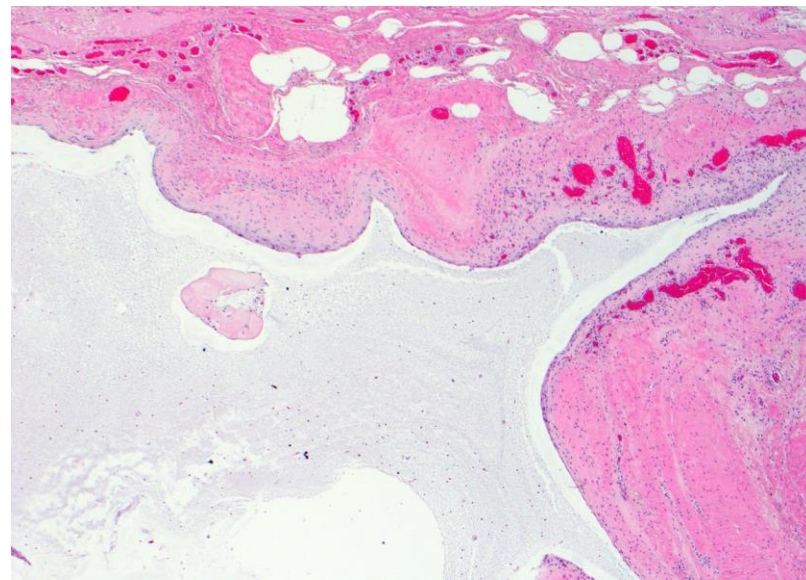
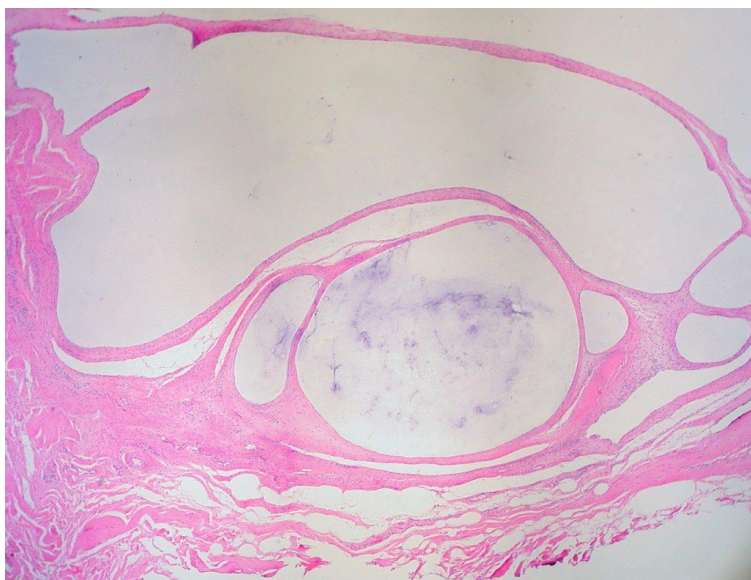
# Chistul sinovial a articulației temporo-mandibulare

- Reprezintă o structură chistică adevărată, tapetată de un epiteliu unistratificat de origine sinovială care poate comunica sau nu cu cavitatea articulară
- Conține lichid similar lichidului sinovial articular
- Este consecința degenerării mixoide a țesutului conjunctiv al capsulei articulare
- Nu recidivează



# Chistul ganglionar a articulației temporo- mandibulare

- Este un pseudochist delimitat de țesut fibros fără a fi tapetat cu celule sinoviale și fără legătură cu cavitatea articulară
- Conține un lichid vâscos gelatinos
- Se dezvoltă ca rezultat al hernierii sinoviei în țesuturile înconjurătoare sau prin migrarea țesutului sinovial în cursul embriogenezei
- Nu recidivează



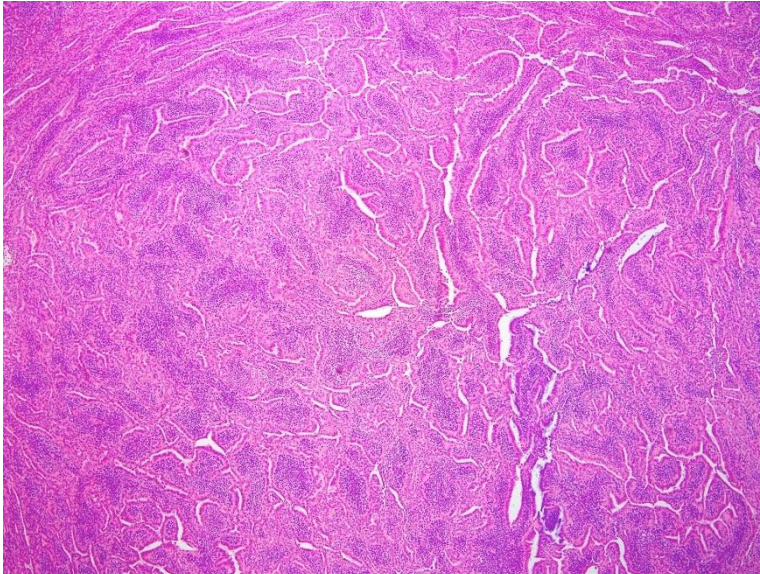


# Tumori benigne a articulației temporo-mandibulare

- **Fibromul neosifiant** – reprezintă proliferare fibroasă solitară, bine delimitată, dezvoltată la nivelul condilului mandibular.
- **Osteocondromul** – este o proiecție exofitică osteocondromatoasă la suprafața osului, având o cavitate medulară continuă cu cea a osului subiacent.
- **Osteomul** – neoplazie benignă osteogenică alcătuită din țesut osos matur bine diferențiat, dezvoltat la nivelul condilului mandibular.
- **Osteoblastomul** – tumoră benignă osteoformatoare intracondiliană rară, caracterizată prin proliferare de osteoblaști ce vor forma trabecule osoase într-o stromă de țesut conjunctiv fibros bine vascularizat

# Tumori maligne a articulației temporo-mandibulare

- **Sarcomul sinovial** – neoplazie malignă agresivă a țesuturilor moi dezvoltată din celulele mezenchimale totipotente din vecinătatea sau din afara suprafețelor articulare
- Macroscopic, mase multinodulare sau/și multichistice, bine delimitate, atașate la capsula articulară sau periostul condilului mandibular de aspect gălbui.
- Microscopic, două tipuri de celule neoplazice (tip bifazic): 1. epiteliale asemănătoare celor din carcinoame. 2. fusiforme, fibrosarcomatoase.



Biphasic synovial sarcoma, 4x: spindle cell background with prominent glandular formation





# Tumori maligne a articulației temporo-mandibulare

- Condrosarcomul Osteosarcomul
- Sarcomul Ewing
- Sarcomul epitelioid
- Fibrosarcomul
- Histiocitomul fibros malign
- Tumoră malignă de teacă a nervilor periferici

**Dețin caracteristici similare cu alte localizări**