

PATOLOGIA CHIRURGICALĂ A GLANDEI TIROIDE

Doctor habilitat în științe medicale,
profesor universitar A.Bour

Anatomia glandei tiroide

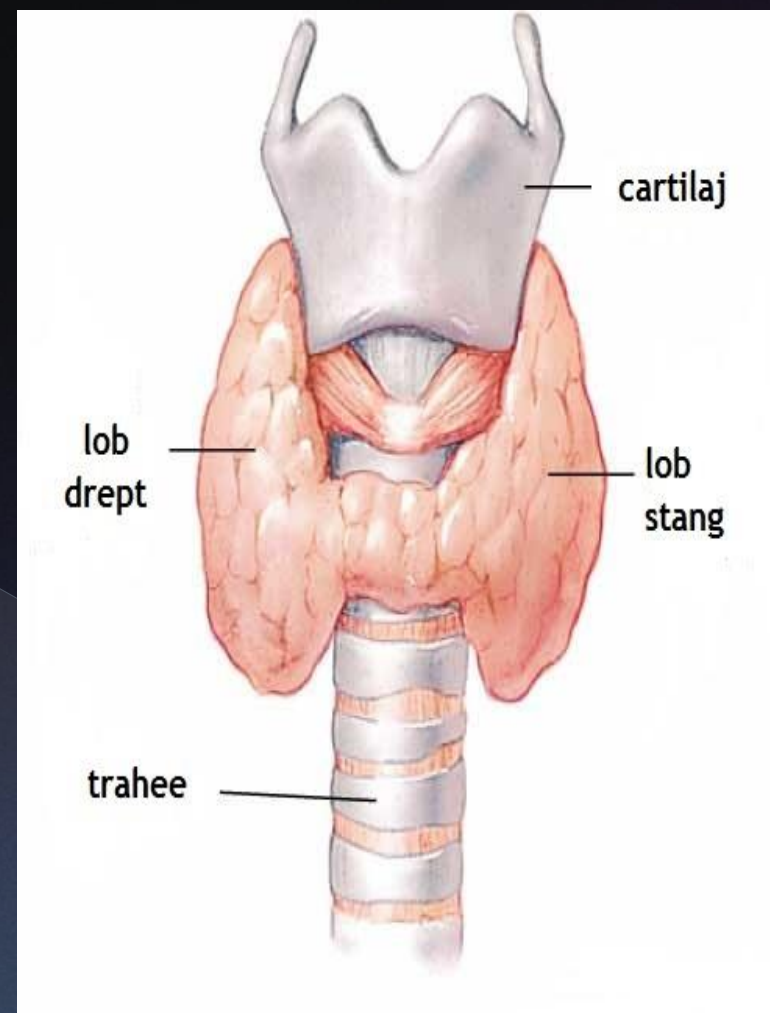
Glanda tiroidă se compune din 2 lobi dispuși lateral pe trahee, ei comunicând printr-un istm ce acoperă anterior inelele II – IV ale traheei.

Polii superiori ai glandei tiroide ating mijlocul laringelui, iar cei inferiori - incizura claviculo-sternală, sau inelele 5-6 ale traheei.

În 1-10% cazuri istmul lipsește.

Foarte rar lipsește un lob.

De obicei lobul drept este puțin mai mare decât cel stâng.



Dimensiunile în mediu conform lui **Abricosov** sunt:

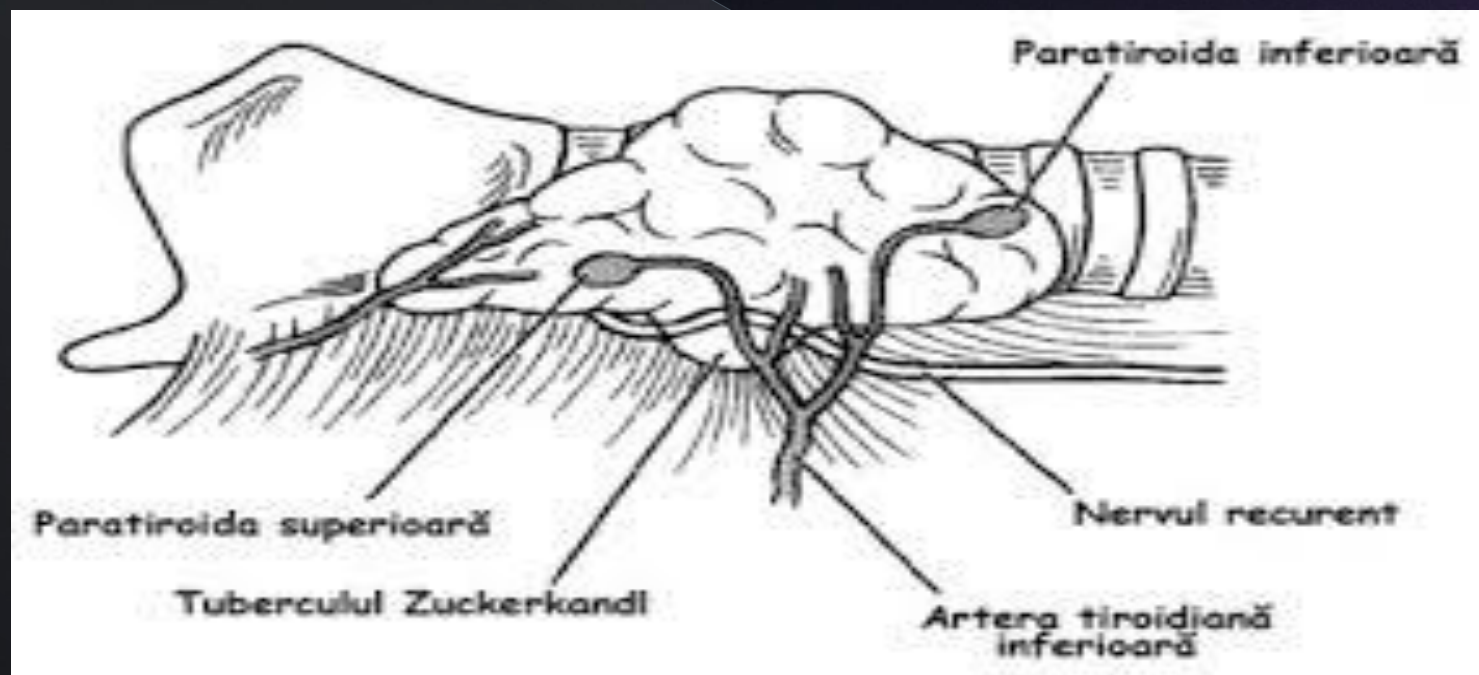
Lungimea **5-7** cm

Lățimea **3-4** cm

Grosimea **1,5-2** cm

Glanda tiroidă este acoperită cu capsulă.

Important este să știm : că glandele paratiroide și nervul recurens se găsesc exterior de capsulă și trec pe lângă glandă.



Glanda tiroidă ocupă locul 1 după alimentarea cu sânge.

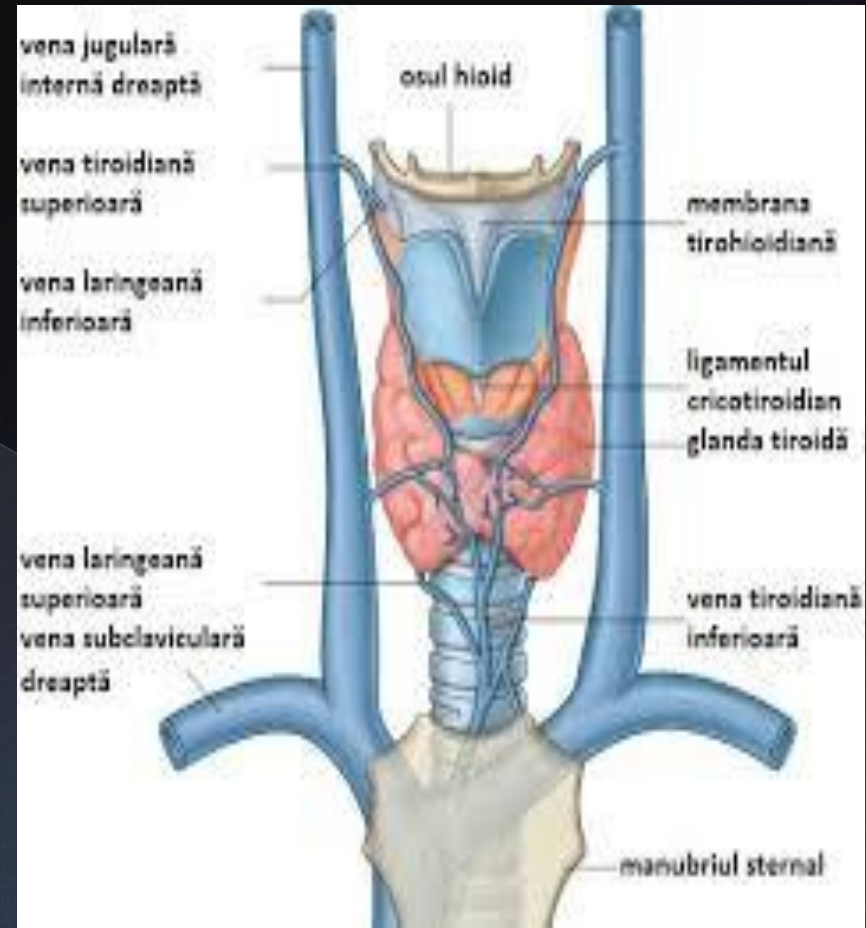
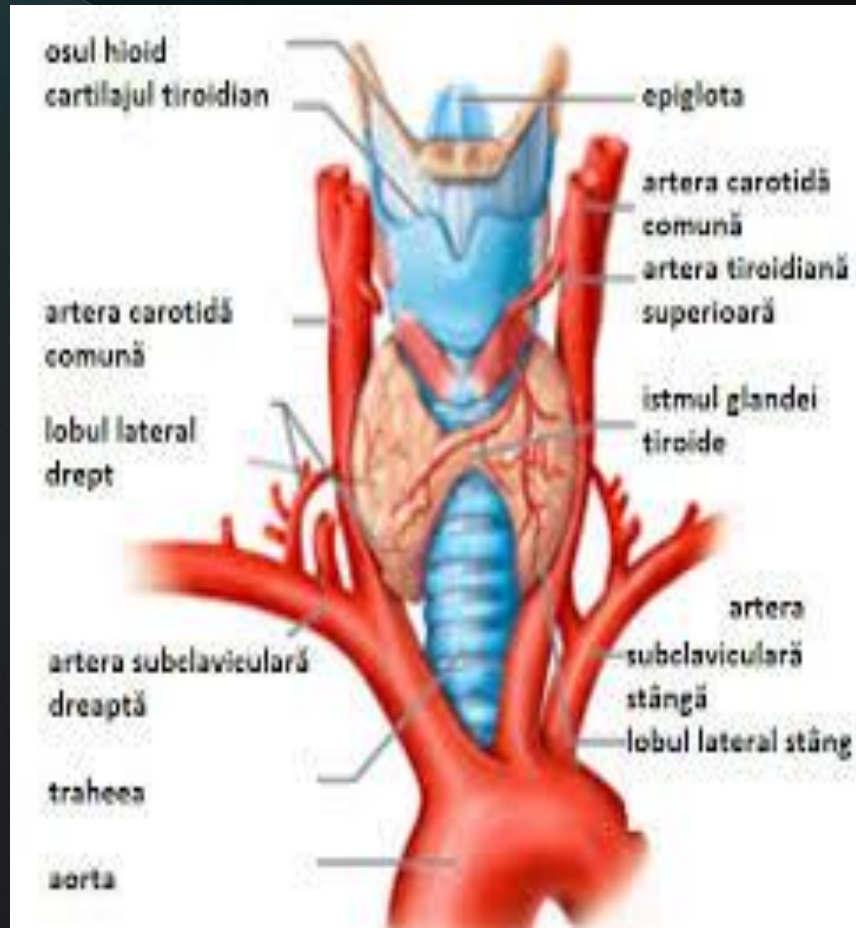
Alimentarea cu sânge este aprovizionată de 4 artere: **2 aa. tiroidiene superioare și 2 artere tiroidiene inferioare.**

Arterele tiroidiene superioare încep de la arterele carotide externe.

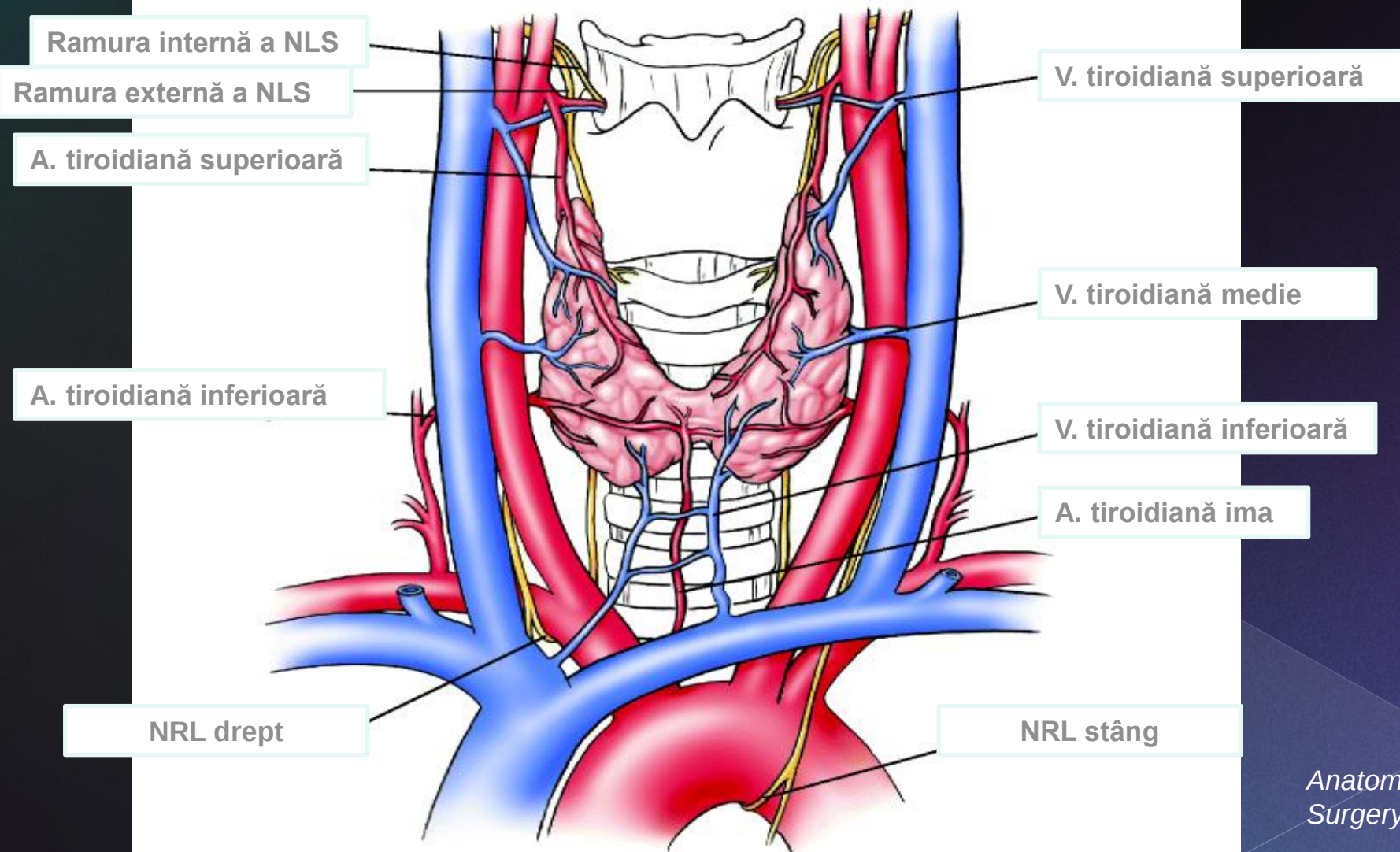
Arterele tiroidiene inferioare încep de la trunchiul tireocervical.

Glandele paratiroide sunt câte 2 (6X3 mm) de fiecare parte a glandei tiroide.

Vascularizarea glandei tiroide

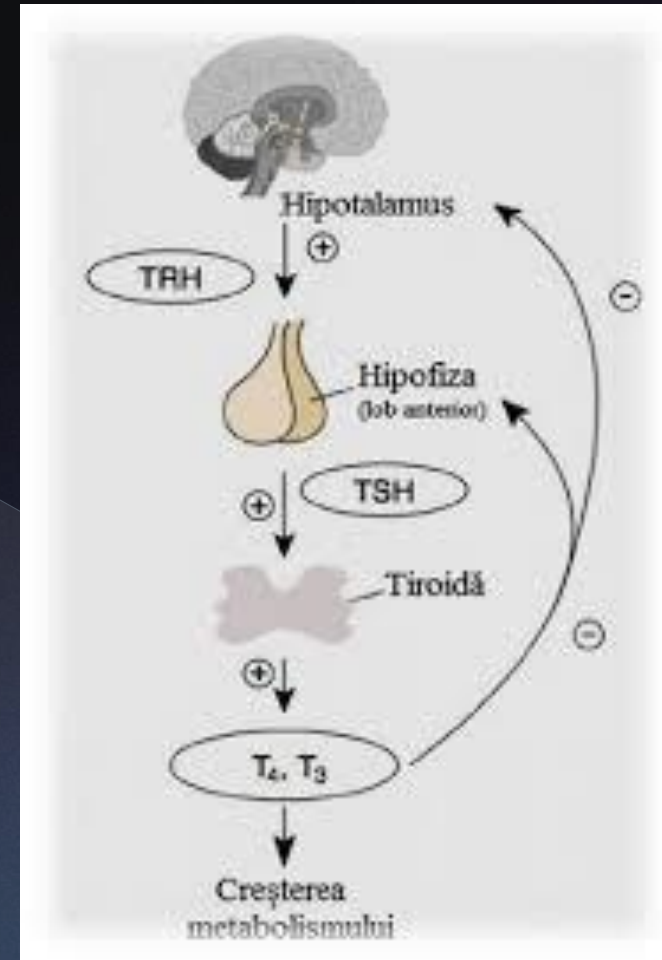


Elemente de anatomie chirurgicală a glandei tiroide



Funcția secretorie:

- Glanda tiroidă secretă hormoni iodați – **tiroxina** sau **tetraiodtironina (T4)** și **triiodtironina (T3)** și de asemenea hormoni neiodați **calcitonina** și **somatostatină**.
- În glanda tiroidă se găsește iod mai mult decât în sânge.



Efectele hormonilor tiroidieni

- stimulează absorbția intestinală a glucozei, transportul intracelular al glucozei, glicoliza, gluconeogeneza;
- stimulează lipoliza, sinteza lipidelor în ficat, urmată de scăderea concentrației plasmatică, a trigliceridelor, fosfolipidelor, colesterolului;
- stimulează sintezele proteice, stimulează catabolismul proteic, care, în lipsa unui aport alimentar echilibrat energetic, poate domina efectele anabolice, având ca rezultat un bilanț azotat negativ;
- Creșterea forței și a frecvențelor contracțiilor cardiace, vasodilatație;
- Creșterea amplitudinii și frecvenței mișcărilor respiratorii;
- stimulează diferențierea neuronală, dezvoltarea normală a sinapselor, mielinizarea;
- Calcitonina - inhibă activitatea osteoclastelor în oase (prin acțiunea directă asupra receptorilor de membrană) și inhibă rezorbția tubulară a calciului, crescând secreția acestuia în urină (efecte opuse PTH-ului).

Clasificarea patologiilor glandei tiroide:

1. Inflamațiile glandei tiroide

- tireoiditele acute
- tireoiditele subacute
- tireoiditele cronice

2. Dereglările funcționale:

- Hipertiroidismul
- Hipotiroidismul

3. Gușile

4. Tumorile glandei tiroide

- benigne
- maligne

Metodele de examinare

Inspecția. Examenul glandei tiroide va urmări nu doar dimensiunile organului, dar și semnele ce exteriorizează dereglarea funcțiilor lui – comportamentul agitat al bolnavului, semnele oculare, tremorul mâinilor, etc.

Examenul vizual se va efectua în proiecție frontală și laterală succesivă, în extensie și în flexie lejeră a gâtului, precum și în timpul mișcărilor active la deglutiție.

Inspecția glandei tiroide

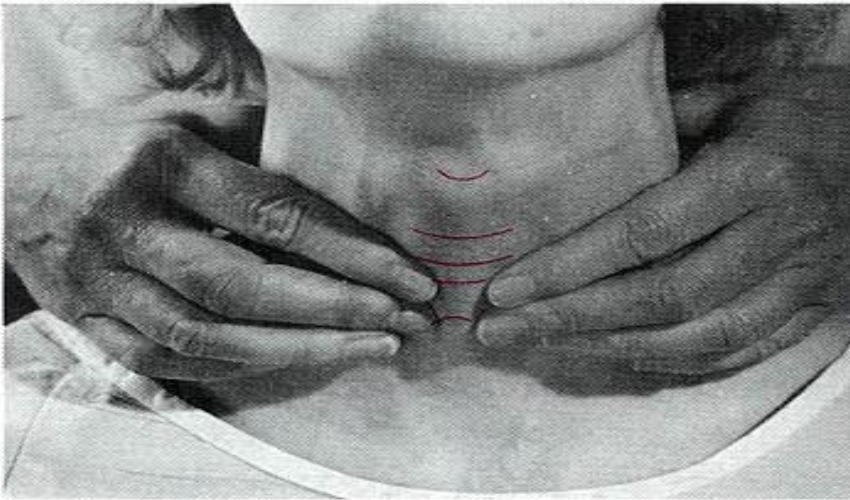


Palparea glandei tiroide

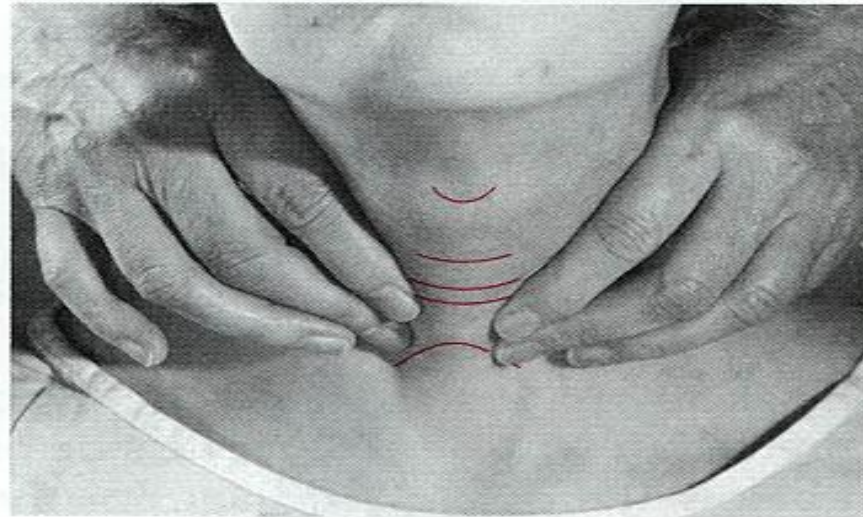
se efectuează cu ambele mâini, scop pentru care examinatorul se va plasa la spatele bolnavului cuprinzând gâtul acestuia cu 4 degete de la ambele mâini pe fața anterioară, iar policele se aplică pe fața posterioară a gâtului.

Examinarea se efectuează în poziție obișnuită sau în ușoară flexie cervicală, care face glanda tiroidă accesibilă prin relaxarea musculară. Este obligatorie palparea ei la mișcări de deglutiție.

Palparea glandei tiroide



Palparea istmului



Palparea lobilor

Gradele de hipertrofie a glandei tiroide

- ⦿ Gradul 0 – glanda tiroidă este de dimensiuni normale;
- ⦿ Gradul I – glanda nu se vizualizează, iar istmul se palpează și se vizualizează la deglutiție;
- ⦿ Gradul II – glanda tiroidă se vizualizează în timpul deglutiției și se palpează, iar forma gâtului este neschimbată;
- ⦿ Gradul III – glanda mărită se vizualizează la inspecție, modifică conturul cîtului, așa numit „gât gros”;
- ⦿ Gradul IV – gușă bine determinată, ce modifică contorul gâtului;
- ⦿ Gradul V – glanda este de dimensiuni enorme, ce provoacă adesea comprimarea esofagului, traheei cu dereglări de deglutiție și respirație.

Determinarea hormonilor glandei tiroide

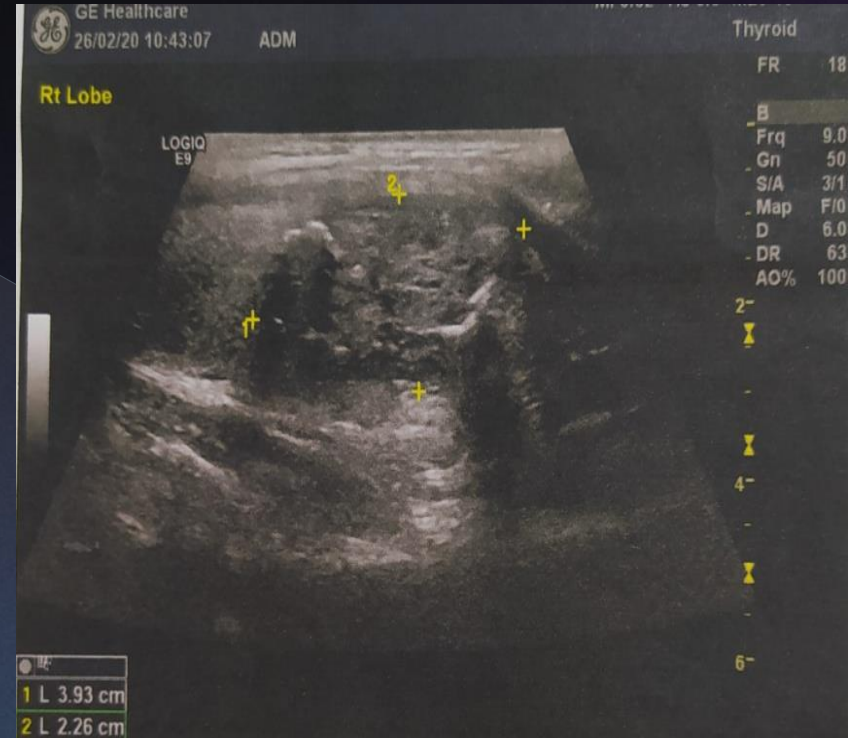
Este cea mai veridică metodă, ce reflectă starea funcțională a glandei tiroide.

Este necesar de determinat în serul sangvin nivelul tiroxinei (T4), triiodtironinei (T3), calcitoninei și hormonul tireotrop (TSH).

De asemenea se efectueaza testarea imunologică prin aprecierea anti-TG (anti-tiroglobulina) și anti-TPO (anti-tiroidperoxidaza).

Ecografia ultrasonoră

a glandei tiroide permite determinarea dimensiunilor ei, de asemenea a formațiunilor posibile etc.



Scintigrafia glandei tiroide

constă în determinarea repartizării izotopului (I_{131}) în glanda tiroidă, ce permite aprecierea conturului și dimensiunilor ei, depistarea adenomului sau cancerului etc.

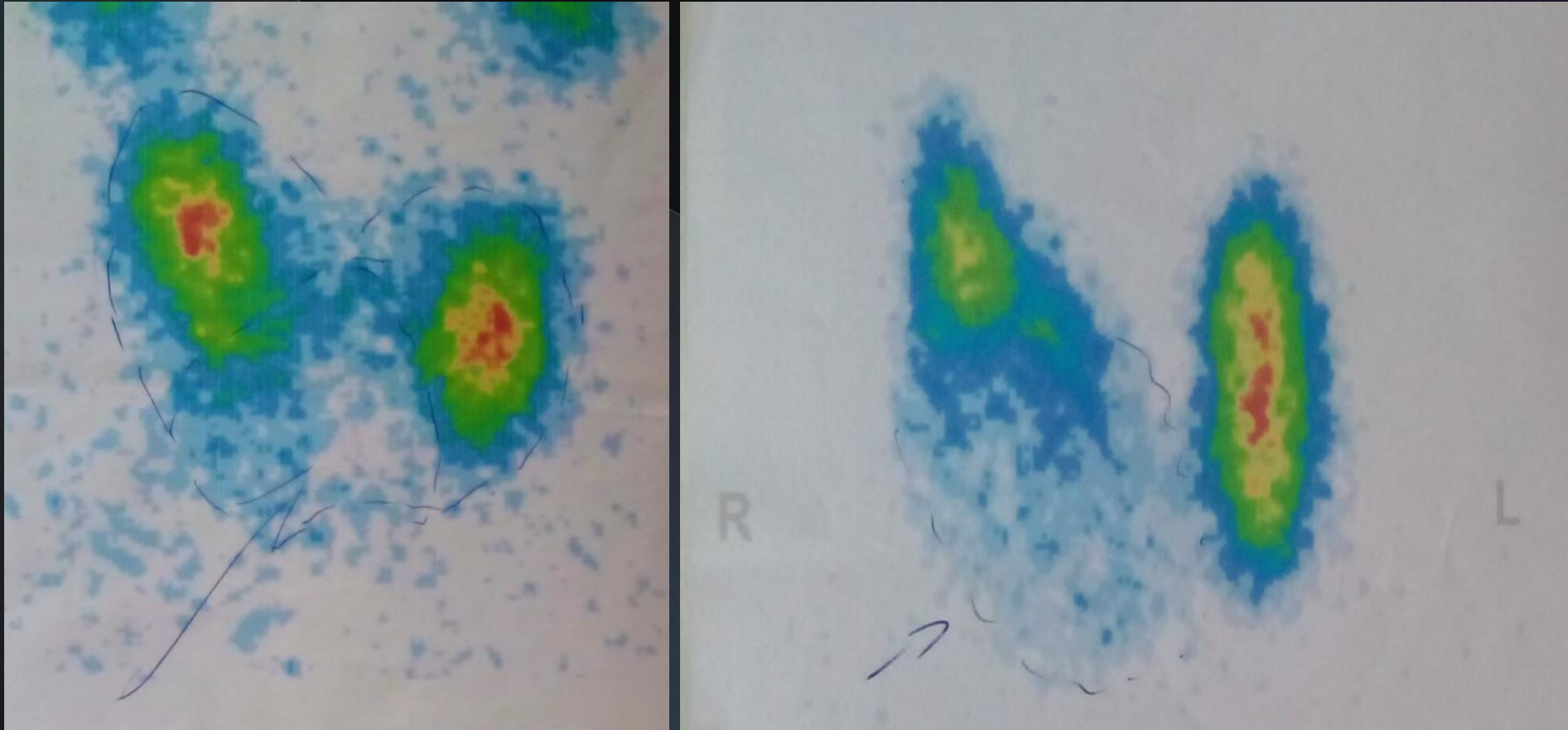
Acumularea excesivă a (I_{131}) demonstrează hiperactivitatea funcțională a unei porțiuni de glandă (așa numitul nodul fierbinte).

Nodulul ce nu acumulează (I_{131}) poartă denumirea de „nodul rece”. Asemenea noduli frecvent pot fi de natură malignă.

Chisturile, calcinatele, porțiunile de fibroză a glandei tiroide de asemenea nu acumulează (I_{131}) .

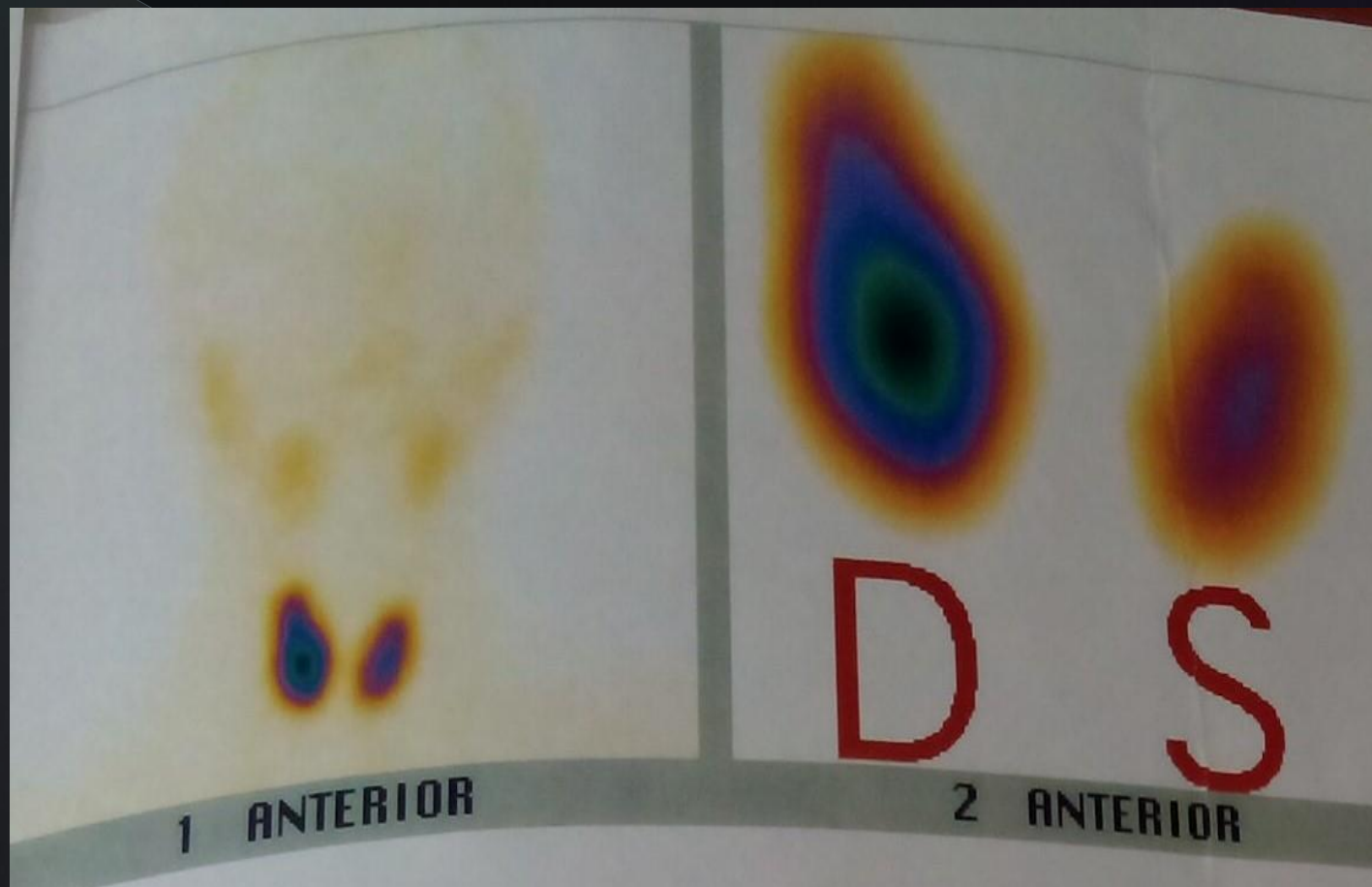
Scintigrafia glandei tiroide

Nodul rece scintigrafic



Scintigrafia glandei tiroide

Nodul fierbinte scintigrafic



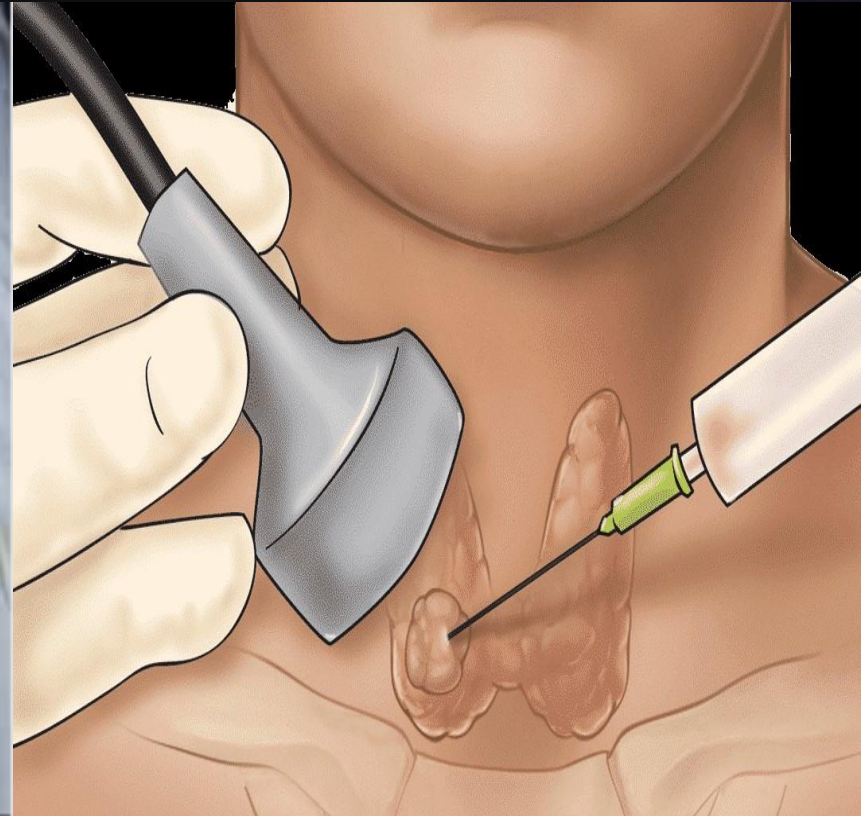
Biopsia

glandei tiroide este obligatorie la toți pacienții cu gușă sau cu suspecție la cancer.

Ea poate fi efectuată prin puncția transcutană a glandei tiroide sau intraoperator.

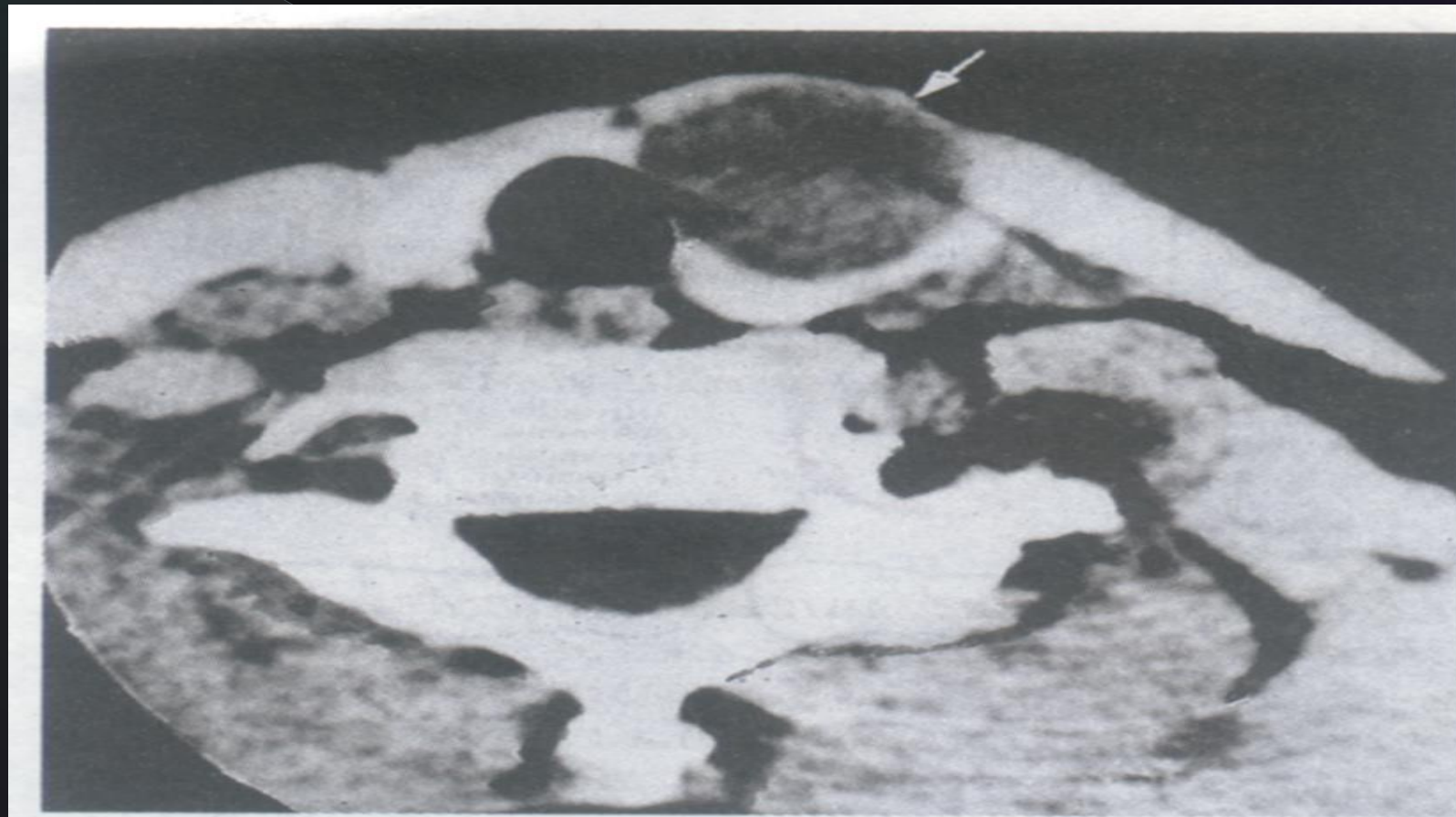
Rezultatele biopsiei sunt importante pentru efectuarea diagnosticului diferențiat și determinarea volumului intervenției chirurgicale.

Puncția aspirație cu ac fin



Tomografia computerizată

are o importanță majoră la determinarea formațiunilor patologice.



Laringoscopia

este necesară la fiecare pacient cu gușă cu scop de determinare a parezei coardelor vocale, cauzate de implicarea *n.recurens* în procesul patologic.

Tiroiditele acute

Tiroiditele acute se observă mai frecvent la femei, în special între 20-40 ani.

Cauza tiroiditelor este infecția. Ea se produce excepțional printr-o lezare directă a glandei, sau infecția pătrunde pe cale hematogenă, în cazul unor infecții generale: febra tifoidă, gripa, rujeola, pneumonia etc.

Simptomatologia

- Boala începe brusc cu febră și frison.
- După 1 – 2 zile apare o tumefacție a glandei tiroide.
- Bolnavul are dureri vii, care iradiază spre ceafă și regiunea scapulară.
- Starea generală este alterată.
- Apare dispneea, disfagia și răgușeala prin comprimarea organelor vecine.

Tiroidita acută



- ◎ Boala poate evalua fie spre vindecare (temperatura scade și simptomele locale dispar), fie mai des spre supurație.
- ◎ Fluctuența se observă rar, de obicei pielea este roșie, infiltrată, edemațiată, prezența puroiului fiind precizată prin puncție.
- ◎ Abcesul se poate fistualiza la piele, mai rar în trahee sau esofag.

Fistulizarea abcesului la piele



Tratamentul

- ◎ În perioada infiltrativă se va aplica antibioticoterapia, hormonoterapia și radioterapie antiinflamatorie.
- ◎ În caz de supurație este indicată deschiderea și drenarea colecției purulente.
- ◎ În unele cazuri se efectuează chiar extirparea lobului afectat.

Tiroiditele cronice

Sunt mult mai rare decât cele acute și se pot deosebi două varietăți:

- a) tiroidita *limfomatoasă* (**boala Hashimoto**) și
- b) tiroidita *lemnoasă* (**tip Riedel**).

a) Tiroidita limfomatoasă (boala Hashimoto) este o boală degenerativă cronică a glandei tiroide, în care parenchimul tiroidian este înlocuit parțial de foliculi limfatici și țesut fibros.

Etiologia nu este cunoscută.

Se observă mai ales la femei în perioada menopauzei, fiind caracterizată ca o tumoare dură, simetrică sau nodulară, ce nu depășește limitele glandei și nu prinde legături cu organele vecine.

Nu este însoțită de o simptomatologie toxică sau febră.
În unele cazuri se observă un grad de hipertiroidism moderat sau mixedem.

Tumorile voluminoase pot da fenomene de compresiune asupra organelor din jur.

Diagnosticul se face numai pe baza de biopsie, deoarece în prezența ei se pune în discuție de cele mai multe ori un cancer al tiroidei.

Tratamentul radioterapeutic și hormonoterapia sunt destul de eficace. În formele voluminoase se recomandă rezecția parțială.

b) Tiroidita lemnoasă (Riedel) se caracterizează printr-un proces inflamator cronic cu dezvoltarea unui țesut fibros dens care interesează nu numai parenchimul glandular, dar depășind capsula, el se întinde și asupra țesuturilor și organelor vecine, dând tulburări respiratorii, de fonație, deglutiție etc. Funcția endocrină a glandei nu este tulburată. Ganglionii limfatici nu sunt măriți.

Datorită durității sale mari (**gușă de fier**) și cointeresări frecvente a organelor vecine, se confundă ușor cu neoformațiunile maligne ale glandei tiroide.

Tratamentul

- ◎ În această varietate de tireoidită, tratamentul radioterapeutic este **fără efect**.
- ◎ Tireoidectomia subtotală este dificilă, datorită extinderii procesului fibros în afara glandei și deci persistă pericolul de lezare a nervului recurent, a pachetului vasculonervos a gâtului, a glandelor paratiroide etc.

Gușa simplă (distrofia endemică tireopată)

Distrofia endemică tireopată este acea maladie care se întâlnește constant în anumite regiuni geografice, fiind în legătură cu mărirea și alterarea glandei tiroide.



Guşa



Guşa

Gușa sporadică se poate dezvolta la pacienții ce locuiesc în afara zonei endemice și este condiționată de persistența factorilor genetici ce determină absorbția insuficientă de iod în intestin și de dereglarea procesului de asimilare.

Etiologie

Răspândirea cea mai mare a distrofiei endemice tireopate o găsim în regiunile muntoase, în văile adânci cu umiditate constant crescută, pe platouri, la șes fiind mai puțin răspândită. Gușa apare obișnuit la copii și la adolescenți, pentru ca să devină voluminoasă la vârsta adultă. Este mai frecvent la femei, datorită modificărilor funcției glandei tiroide în cursul vieții genitale (menstruațiile, graviditatea).

Gușa ține de o **lipsă a iodului** de care tiroida are nevoie. Organismul unui om adult necesită zilnic 100-200 gamma iod.

Scăderea sub 50 gamma a aportului zilnic de iod este urmată de hipertrofia compensatorie a glandei.

Clasificarea gușelor sporadice și endemice

1. După gradele de mărire a glandei tiroide (gr. I-V).
2. După formă (**nodulară**, **difuză** și **combinată**).
3. Conform stării funcționale: **eutiroidiană** (funcția normală a glandei tiroide); **hipotiroidiană** (funcție diminuată) și **hipertiroidiană** (hiperfuncția glandei tiroide).

Anatomia patologică.

După aspectul macroscopic și microscopic deosebim forme:

1. Difuze,
2. Nodulare,
3. Mixte.

Gușele vechi și voluminoase pot produce iritări și alterări mecanice prin compresiuni asupra organelor vecine. Astfel se poate constata deplasarea esofagului, a pachetului vasculonervos al gâtului, iritarea nervului recurent. Dar organul care suferă cel mai mult este traheea, care poate fi deviată, comprimată sau să prezinte alterări parietale, în urma cărora se poate instala o asfixie imediată.

Simptomatologia gușii variază cu sediul și cu mărimea tumorii. Gușele cu sediul obișnuit cervical nu sunt însoțite în perioada inițială de tulburări funcționale.

Primul semn pe care îl observă bolnavul este îngroșarea gâtului , tumefacția cervicală apărută insidios, cu tendința la creștere, nu este dureroasă și nu produce nici o tulburare.

În general bolnavii vin la consultație din motive estetice.

Într-o fază mai înaintată pot să apară simptome grave datorită compresiunii organelor din vecinătate.

Prin comprimarea **căii laringo-traheale** , bolnavii prezintă modificări ale vocii; voce aspră și răgușită, iar mai târziu dispnee la efort.

Prin compresiunea **n. recurent** apare vocea bitonală sau afonică. Mai rar se observă disfagia în compresiunea **esofagului**.

Tratamentul

- ⦿ Este îndreptat în trei direcții: măsurile igienico-sanitare, profilaxia specifică cu iod și mijloacele curative (medicale și chirurgicale).
- ⦿ Măsurile igienico-sanitare constau în ameliorarea condițiilor de viață socială și igienică a populației, o alimentare bogată cu proteine.

Profilaxia

iodată este cea mai importantă măsură preventivă în regiunile endemice, sub formă de sare iodată (20 mg iodură de kaliu la 1 kg sare de bucătărie).

Tratamentul curativ medical trebuie început în stadiile incipiente ale gușii, administrând iodul în doze mici, sub formă de soluții sau pastile.

Tratamentul chirurgical

rămâne cea mai eficace metodă de tratament în majoritatea cazurilor.

El se impune în toate formele de gușă nodulară, în cazul gușilor voluminoase, mai ales dacă sunt însoțite de tulburări mecanice.

Operația constă în **tiroidectomie subtotală**, lăsând o lamă posterioară de țesut tiroidian bine vascularizat.

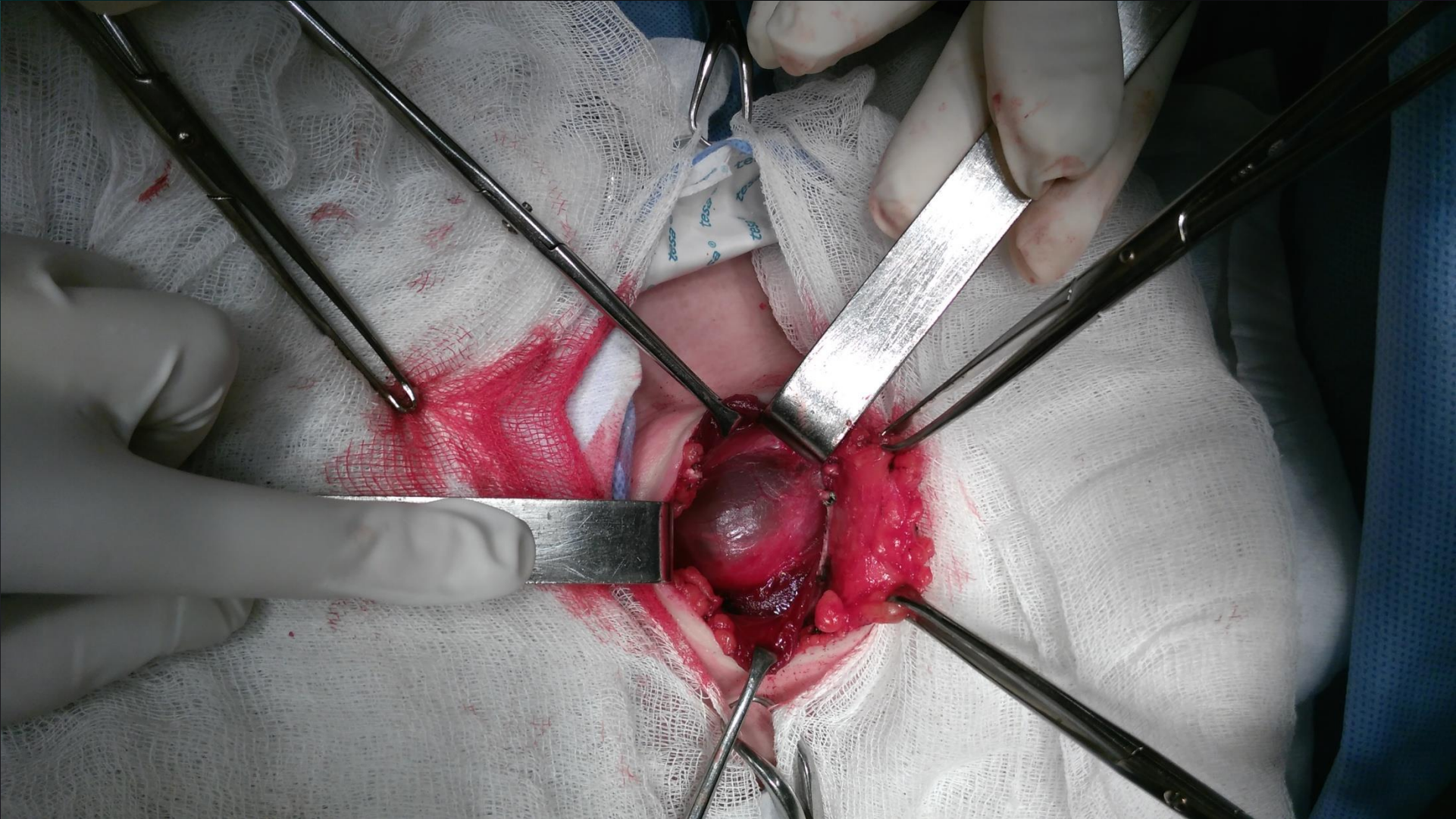
În cazul când un singur lob conține gușa, se va executa o hemitiroidectomie.

În timpul operației sau după pot surveni accidente: **asfixia brutală prin colabarea traheei, lezarea nervului recurent urmată de paralizia uni- sau bilateral a corzilor vocale, lezarea venelor mai importante ce provoacă hemoragii, embolie gazoasă, traumatismul paratiroidelor, care este urmată de tetanie.**











Loja restantă după hemitiroidectomie



Loja restantă după tiroidectomie



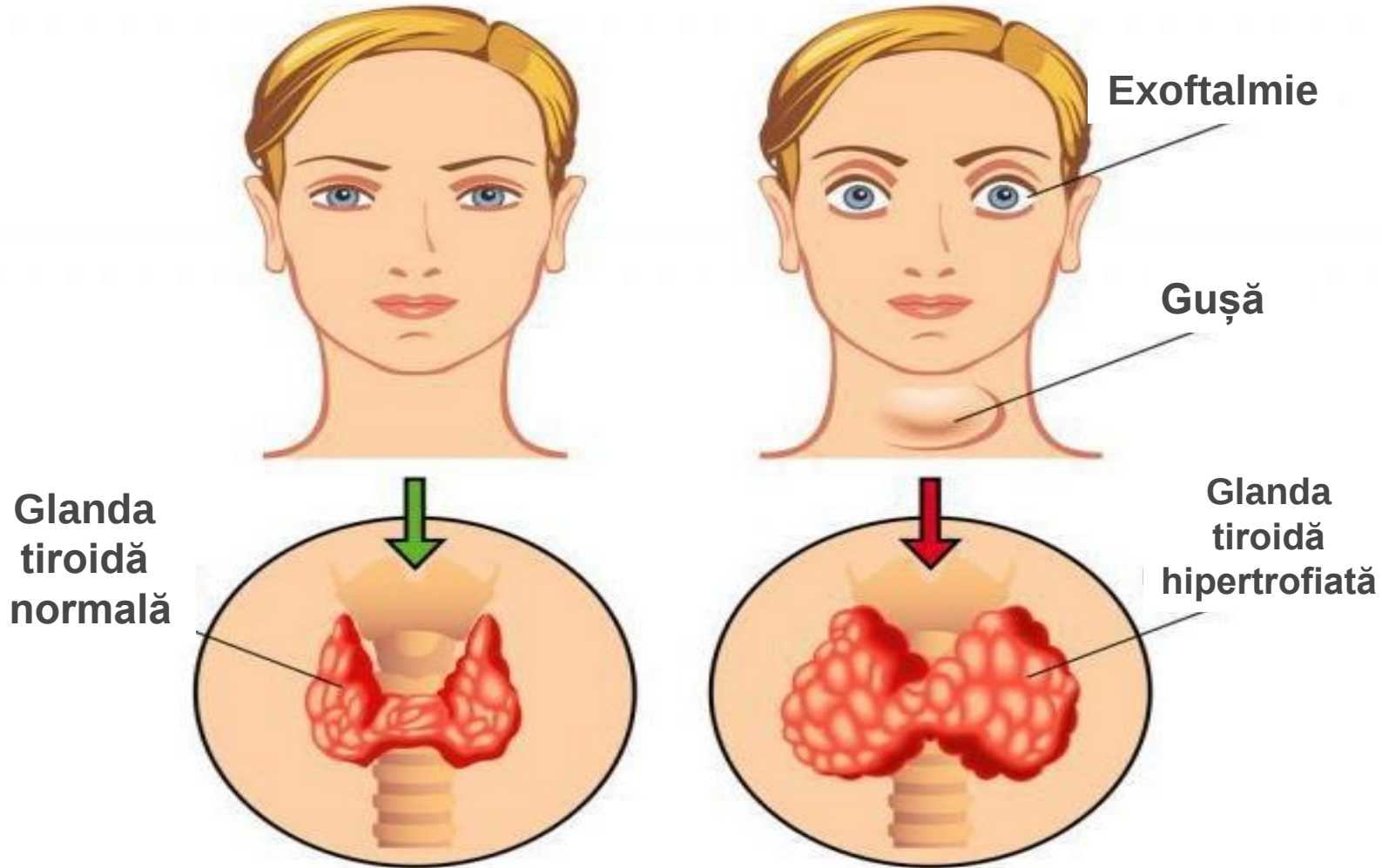




Boala BASEDOW

- ◎ **Gușa exoftalmică** sau **boala lui Basedow** este caracterizată prin dezvoltarea mai mult sau mai puțin rapidă a simptomelor de hipertiroidie la un bolnav fără antecedente de gușă.
- ◎ Ea se definește clinic prin tetrada simptomatică: **gușă, exoftalmie, tahicardie și tremor.**

Boala BASEDOW



Etiologia

- ◎ Boala se observă cu o mare predominanță la femei (90%), mai frecvent între 20-40 ani.
- ◎ Dezvoltarea bolii este legată de constituția neuroendocrină labilă a femeilor, care prin schimbările funcționale importante în activitatea glandei, oferă o predispunere specială pentru dezvoltarea hipertireozei. Influențele psihonervoase, ca emoții, frica, griji, conflicte conjugale, surmenaj intelectual sunt factorii importanți în determinarea bolii.

Patogenia

Se știe că în mecanismul de producere a bolii lui Basedow, tulburarea funcției tiroidiene nu este primară, ea fiind consecința unei dereglări corticosubcorticeale a centrelor neurovegetative diencefalice și a secreției hipofizare tireostimulante.

Tabloul clinic

- ◎ Boala în majoritatea cazurilor apare insidios agravându-se progresiv, fiind caracterizată prin **palpitații, tulburări de caracter, insomnie, neliniște, tulburări genitale și slăbire.**
- ◎ Semnele hiperfuncției tireoidiene se manifestă prin : **slăbire, creșterea temperaturii, tulburări cardiovasculare (tahicardia), gușa are o hipertrofie difuză și moderată.**
- ◎ Dintre semnele diencefalohipofizare, cel mai important este exoftalmia, care apare mai târziu, după tahicardie și gușă.

Exoftalmia se datorează edemului și proliferării țesutului celular retrobulbar.

Ochii au un luciu special, fanta palpebrală este deschisă maximal, descoperind o bandă albă de cornee între pleoapa superioară și iris, blefarospasm (**semnul Stellwag**) prin scăderea sensibilității corneei și o serie de alte semne oculare: **semnul Moebius** – insuficiența convergenței la privirea de aproape; **semnul Graefe** – necoborârea pleoapelor superioare la privirea în jos și la fixarea privirii asupra unui obiect ce coboară lent în jos.

Semnele nervoase și neurovegetative se manifestă prin **tremor** care pot interesa tot corpul, în afara mușchilor feței și sunt mult mai evidente la mâini.

Ele persistă și în repaos, dar devin accentuate după oboseală și emoții; hiperexcitabilitatea psihoafectivă, caracterizată prin iritabilitate, instabilitate, agitație, atenție diminuată și astenie.

Tulburări vasomotorii care apar sub formă de **bufeuri de căldură, eriteme, transpirații excesive**. Tulburări senzitive ca: **nevralgii, cefalee, urticarie, prurit și vertije**.

Tratamentul tireotoxicozelor este conservator (medical sau prin radiații) și chirurgical.

Tratamentul conservator include: repaos psihic și fizic, regimul dietetic, tratamentul medicamentos cu iod (***soluție Lugol***), substanțe antitiroidiene de sinteză (***propiltiouracil, mercaptoimidazol, mercazolil*** etc.), concomitent se vor indica sedative, cardiotonice.

Tratamentul chirurgical își are indicația în **toate formele severe** ale gușilor toxice, în formele **rezistente** tratamentului medical.

Tumorile maligne ale glandei tiroide

- ◎ Cancerul glandei tiroide se dezvoltă în 80-90% din cazuri pe fondalul gușei, de cele mai multe ori este transformarea gușelor nodulare sau adenoamelor tiroidiene.
- ◎ Mai frecvent la femei între 40 – 60 ani, în perioada menopauzei.
- ◎ Sunt doua stadii de dezvoltare
 - a)stadiul intracapsular;
 - b)stadiul extracapsular.

Simptomatologia

- ◉ În faza inițială a bolii, simptomatologia este ștearsă.
- ◉ Semnele care fac să bănuim o degenerescență neoplastică sunt: creșterea rapidă și continuă a tumorii la un bolnav mai în etate (în jurul vârstei de 50 ani), având o gușă staționară de mai multă vreme.

Concomitent se constată modificarea consistenței, gușa devine mai dură, lemnoasă sau petroasă pierzând în acelaș timp mobilitatea.

Într-o fază mai avansată, când neoplasmul a invadat organele vecine, apar nevralgii faciale și cervicale, dispnee, cianoză.

Diagnosticul

- ◉ Laringoscopia,
- ◉ Scintigrafia,
- ◉ Biopsia prin puncție
- ◉ Examen histologic extemporaneu.

Tratamentul

Tiroidectomia totală cu înlăturarea ganglionilor cervicali.

Radioterapia.

Tumoare a glandei tiroide



Mulumesc pentru atenție!