

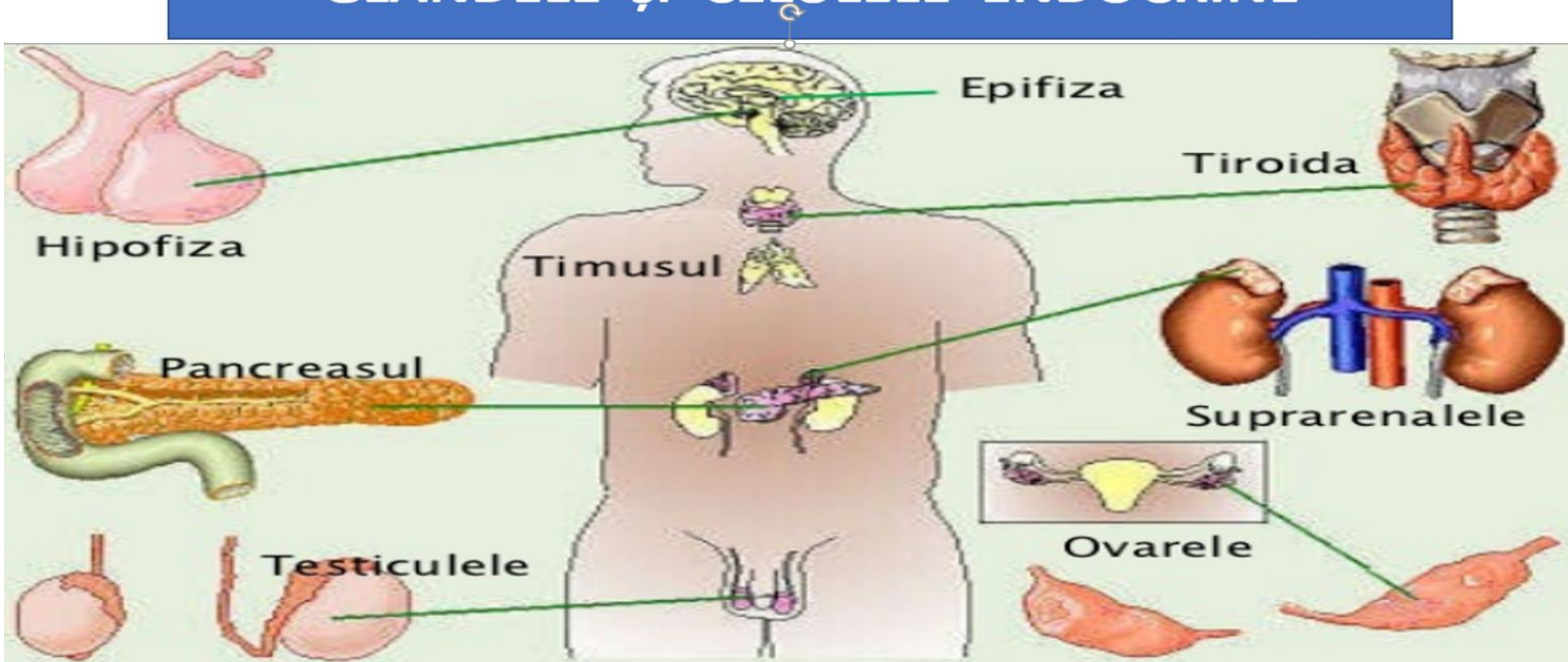


**USMF**  
"NICOLAE TESTEMIȚANU"

**Disciplina de Medicină Internă – Semiologie**  
**Examinarea bolnavilor cu afecțiuni ale**  
**sistemului endocrin**

**Vasile Luchian, Conferențiar Universitar,**  
**doctor în științe medicale**

# GLANDELE ȘI CELULELE ENDOCRINE



Ansamblul glandelor și celulelor cu secreție internă din întregul organism, împreună cu relațiile stabilite între ele, formează *sistemul endocrin*. Acesta este unul din principalele sisteme de reglare, având rolul de a asigura buna funcționare a organismului.

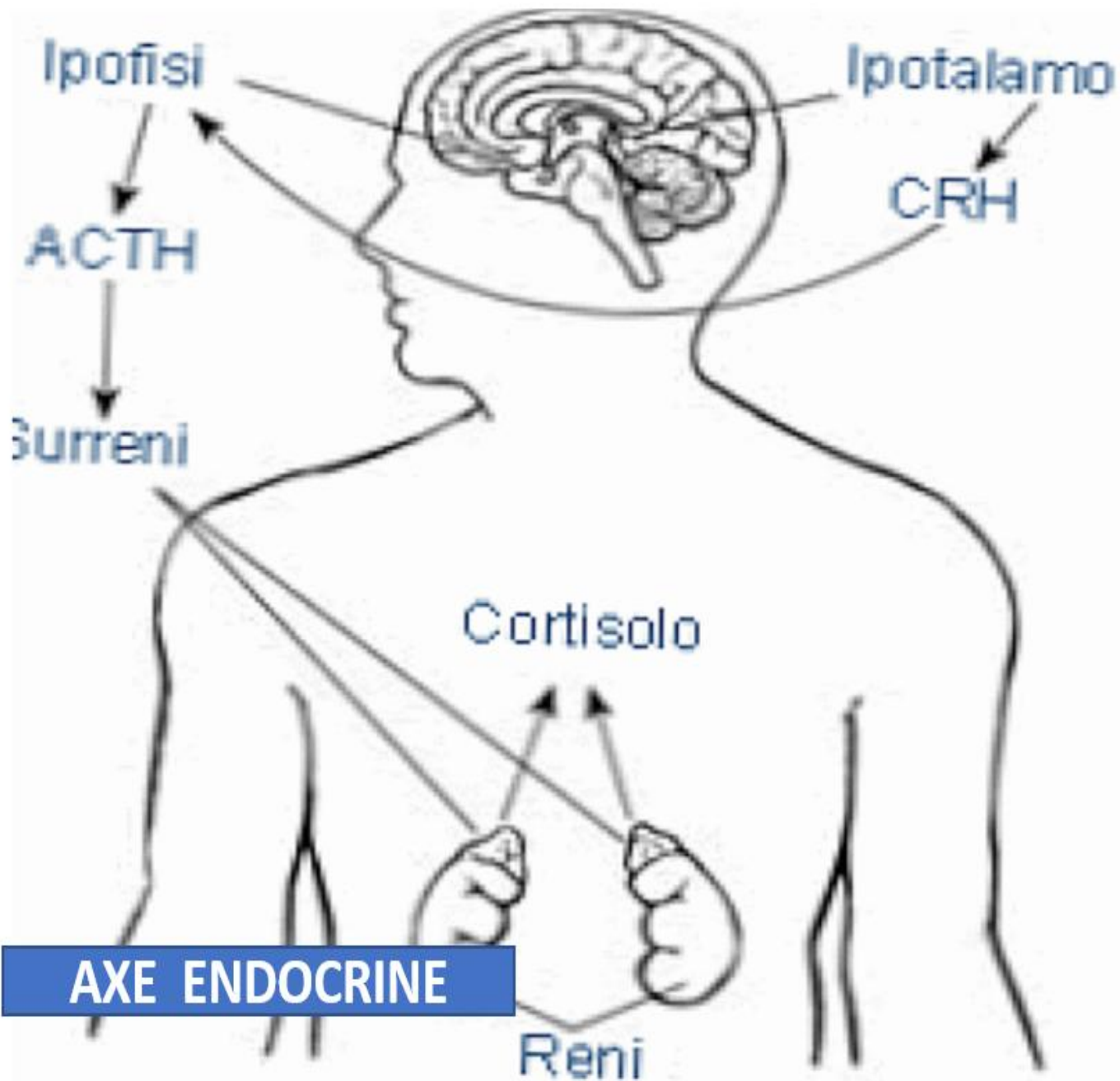
**\* Sistemul endocrin** este unul dintre cele trei mari sisteme de interrelație și de control

ale organismului, care împreună cu sistemul **nervos** și cel **imunitar**,

conlucrează la:

- funcționarea și menținerea homeostaziei corpului, având efecte în principal asupra

**creșterii**



**Așa dar, Sistemul endocrin**  
este practic un  
**sistem cibernetic**  
de transmitere, comunicare și  
modulare a **informației**  
prin intermediul  
**hormonilor și**  
**axelor endocrine,**  
exercitând o influență multiplă  
asupra funcțiilor organismului  
cu manifestări clinice diverse  
în cazul afecțiunilor endocrine.

# CAUZE ȘI FACTORI DE RISC PENTRU AFECȚIUNILE ENDOCRINE

## CAUZE

Bolile sistemului endocrin sunt cauzate de un dezechilibru al sintezei, secreției, recepției hormonale. Dintre numeroasele tulburări endocrine, cele mai frecvente sunt cele legate de pancreas, tiroidă, hipofiză sau suprarenale.

## FACTORI DE RISC

O serie de factori de risc cresc posibilitatea de a dezvolta afecțiuni endocrine:

### 1. Factori de mediu sau o alimentare dezechilibrată:

*O treime din populația mondială se confruntă cu o carență în iod.  
Necesitățile în iod sunt de 175 – 200  $\mu\text{g}$  / zi în timpul sarcinii.*

Consecința unei carențe severe în iod o constituie apariția **cretinismului endemic**: **deficit mental, surditate, diplegie spastică**, când aportul de Iod este de sub 20  $\mu\text{g}$  / zi.

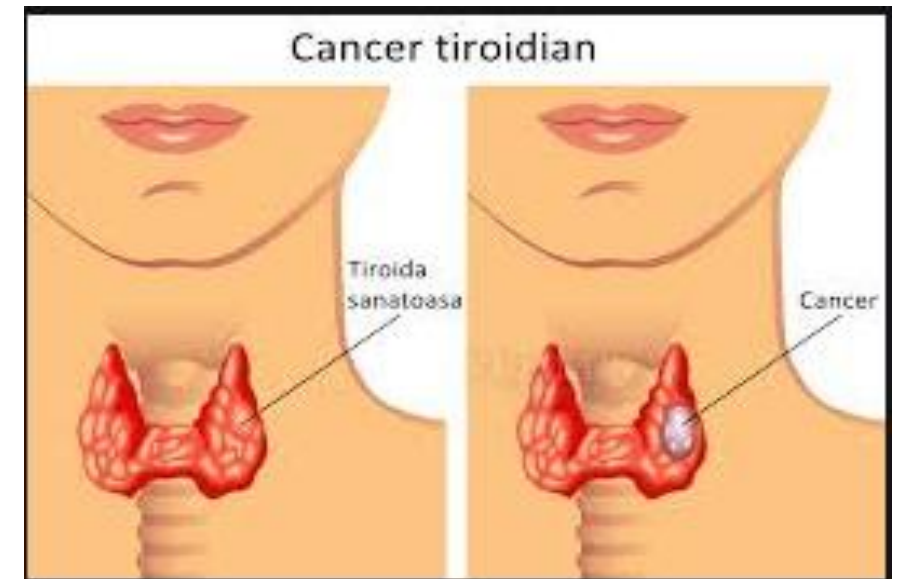
# FACTORI DE RISC

## 2. Creșterea sau prezența unei tumori a unei glande

De ex., . \* *Tumorile tiroidiene* = **Tiroida** este una dintre cele mai frecvente localizări ale tumorilor din sfera endocrină. Acestea se împart în *forme benigne* și *forme maligne*, cu predominarea tipului majoritar benign. La **50-60%** din populație sunt depistați *noduli* la ultrasonografia glandei tiroide. În majoritatea cazurilor aceste tumori sunt benigne și doar 5-6% reprezintă cancer.



50 - 60% noduli



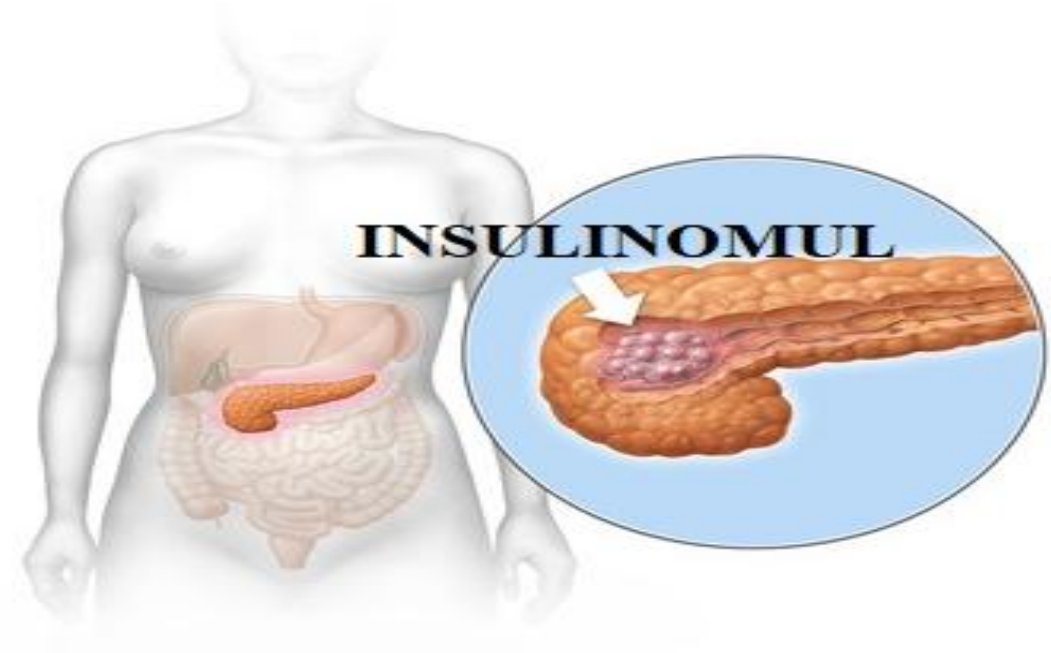
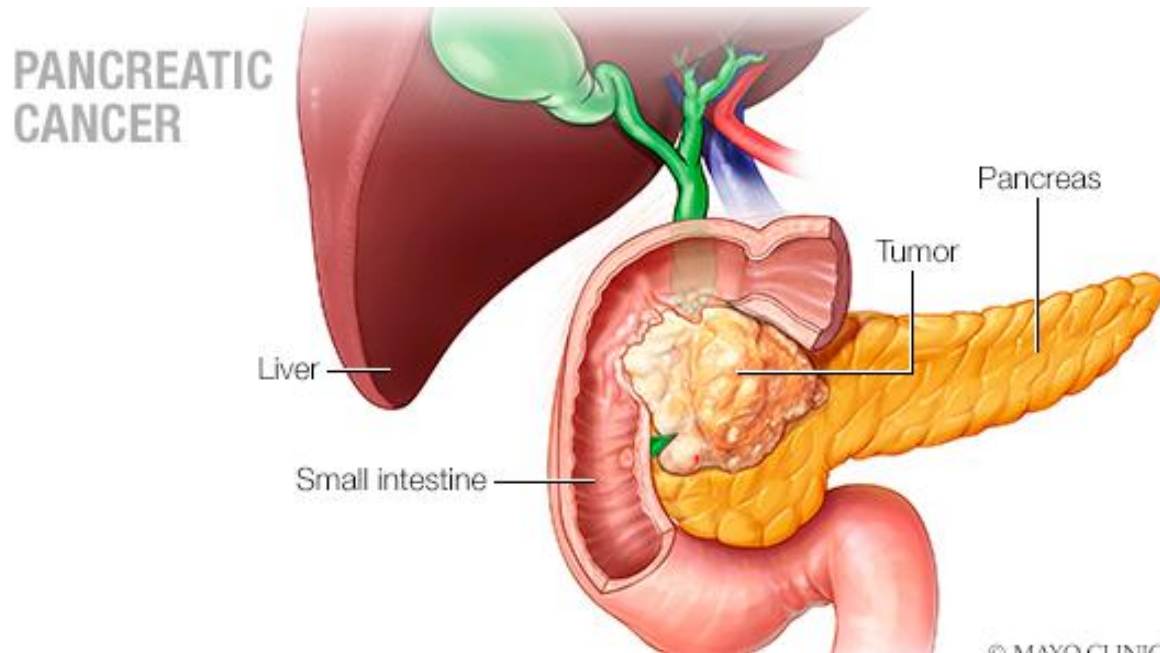
5 - 6% cancer.

# FACTORI DE RISC

## 2. Creșterea sau prezența unei tumori a unei glande

De ex., . \* *Tumorile pancreasului exocrin sau endocrin* : Cancerul pancreatic este una dintre cele mai agresive boli. În aproximativ 90% din cazuri, tumoarea se formează în pancreasul exocrin, responsabil de producerea enzimelor digestive.

\* *Insulinomul* – produce nivel ridicat de insulină, care provoacă hipoglicemie severă.



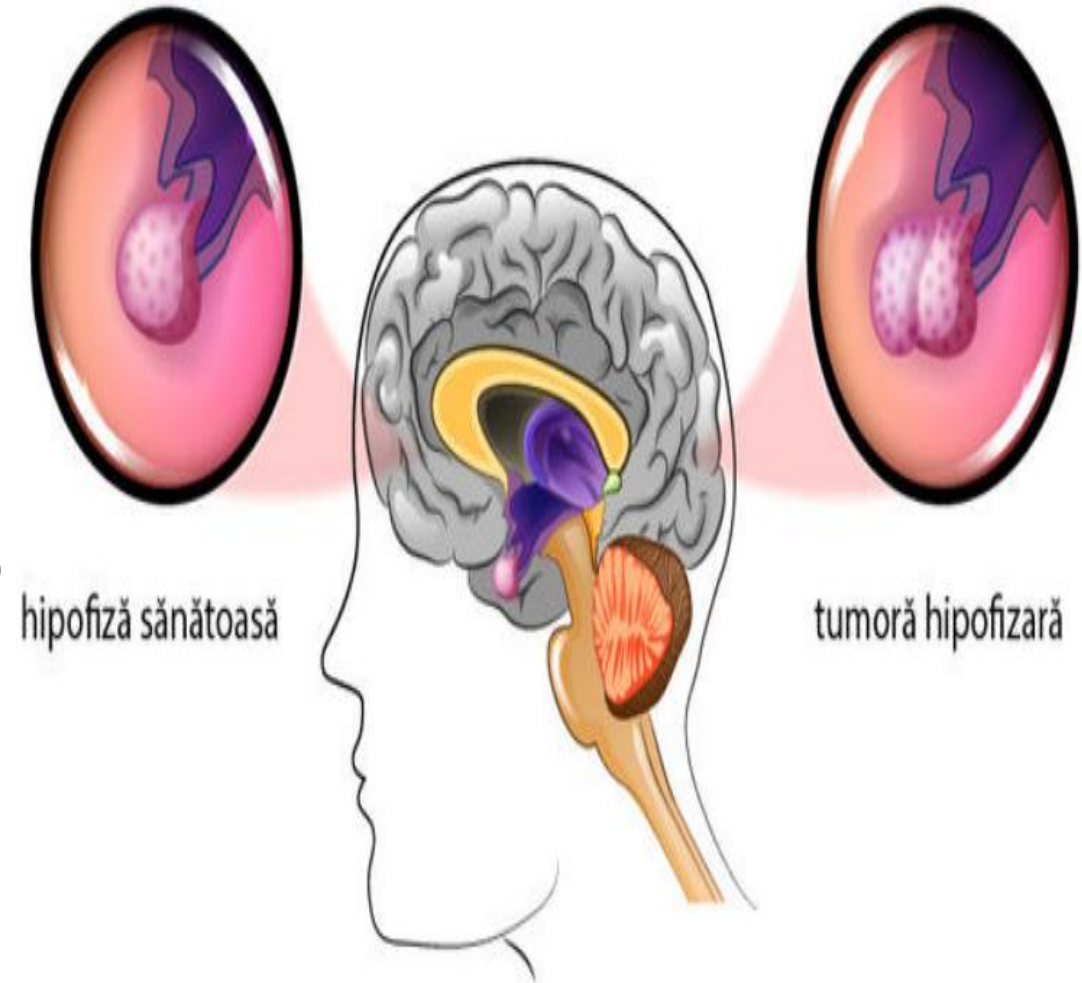
# FACTORI DE RISC

## 2. Creșterea sau prezența unei tumori a unei glande

De ex., . \* *Tumori hipofizare* = unele dintre tumorile hipofizare se produc ca urmare a nivelului ridicat de hormoni care reglează funcțiile importante ale organismului.

Unele tumori hipofizare pot determina hipofiza să producă niveluri scăzute de hormoni (*insuficiență hipofizară*)

*Tumorile hipofizare pot* provoca complicații din cauza creșterii și presiunii pe structurile adiacente. (n.optic- pierderea vederii)





# FACTORI DE RISC

**3. Factori genetici (predispunerea familială):** istoricul familial în tulburări endocrine ( multe endocrinopatii apar din cauza unor mutații genetice: mutație care devine factor ereditar și care predispoze la afecțiunea endocrină respectivă):

**Predispunere ereditară frecvent prezintă:**

**1. Nanismul hipofizar-** se definește ca o creștere anormal de lentă care se exprimă clinic

printr-o statură mică, o hipostatură, datorată deficitului hormonului de creștere

**2. DZ =** dacă ambii părinți sunt diabetici , atunci riscul de a face copilul DZ e de 25 %.

# FACTORI DE RISC

**3. Sindromul adreno – genital**, cunoscut și sub numele de *sindromul suprarenogenital* este **expresia modificării sintezei de hormoni ai corticosuprarenalei**, care se datorează lipsei unor enzime implicate în acest proces. Aceasta este o **afecțiune genetică** care se transmite autozomal recesiv.

**4. Hipotiroidismul** – dacă gravida cu hipotiroidie nu monitorizează și menține nivelul normal al tiroxinei - această afecțiune tiroidiană se poate transmite la copil

## 4. Anamneză medicală personală de boli autoimune -

Procesele autoimune difuze implică prin atacul imun glandele endocrine. Acestea sunt, de obicei, distruse, consecutiv cu dezvoltarea deficiențelor hormonale.

Cele mai frecvente tulburări autoimune endocrine sunt *diabetul zaharat tip 1 (juvenil)* și *boala tiroidiană autoimună*, ambele determinate de infiltrarea limfocitară a pancreasului, respectiv a tiroidei, ce duce la distrugerea glandei.

Boala Addison - această boală autoimună apare atunci când suprarenalele nu produc suficient cortizol sau aldosteron.

**5. Valori crescute ale colesterolului( hiperlipedimiile) – alterează răspunsul tisular la insulină, având corelație directă cu DZ**

**6. Stilul de viață sedentar (metabolism lent , hiperponderalitate, circulație sanguină insuficientă a glandelor endocrine).**

**Activitatea fizică regulată reduce riscul de rezistență la insulină, sindromul metabolic și diabetul de tip 2.**

**7. Sarcina= Diabetul zaharat gestational** este o forma de diabet care se poate dezvolta odată cu sarcina, in timpul trimestrului al doilea sau al treilea, fiindcă în timpul sarcinii are loc o restructurare hormonală cu excreția multor hormoni care provoacă hiperglicemie și insulinorezistență.

**Hipotiroidismul** sau productia insuficientă de hormoni tiroidieni este o alta tulburare endocrină, care ar putea fi influențată de sarcină. Până în săptămâna 20 de dezvoltare, glanda tiroidă a copilului nu produce hormoni. De aceea, copilul depinde de hormonii tiroidieni ai mamei, în prima jumătate a sarcinii.

**8. Intervenții chirurgicale recente, traumatisme, infecții sau leziuni grave**

# PLANUL DE EXAMINARE A BOLNAVILOR CU AFECȚIUNI ENDOCRINE

## I . Datele generale despre pacient

### 1. NP

2. Vârsta: - *Hipotiroidismul* mai este foarte frecvent nou-nascuti cu incidența :  
unul la 3.000, unul la 4.000 de nou-nascuti.  
- primele semne clinice ale *mixedemului congenital* apar la 6-7 saptamani de la nastere.

- daca sugarul care între două și trei luni, se alăptează la mama, începe sa se ingrașe, are risc de obezitate la cinci ani.
- Daca copilul are o masă corporală mai crescută la 5 ani, are risc de obezitate la 20 de ani.



- Deficitul de hormon de creștere la copil *până la 6 ani* determină apariția

*nanismului hipofizar.*

- Se caracterizează prin oprirea creșterii cu hipostatură semnificativă

(statura finală 1.20 - 1.30 m)



- **DZ tip I**, maximul incidenței apare după vârsta de 5 ani și pubertate
- **DZ tip II** după 40 ani

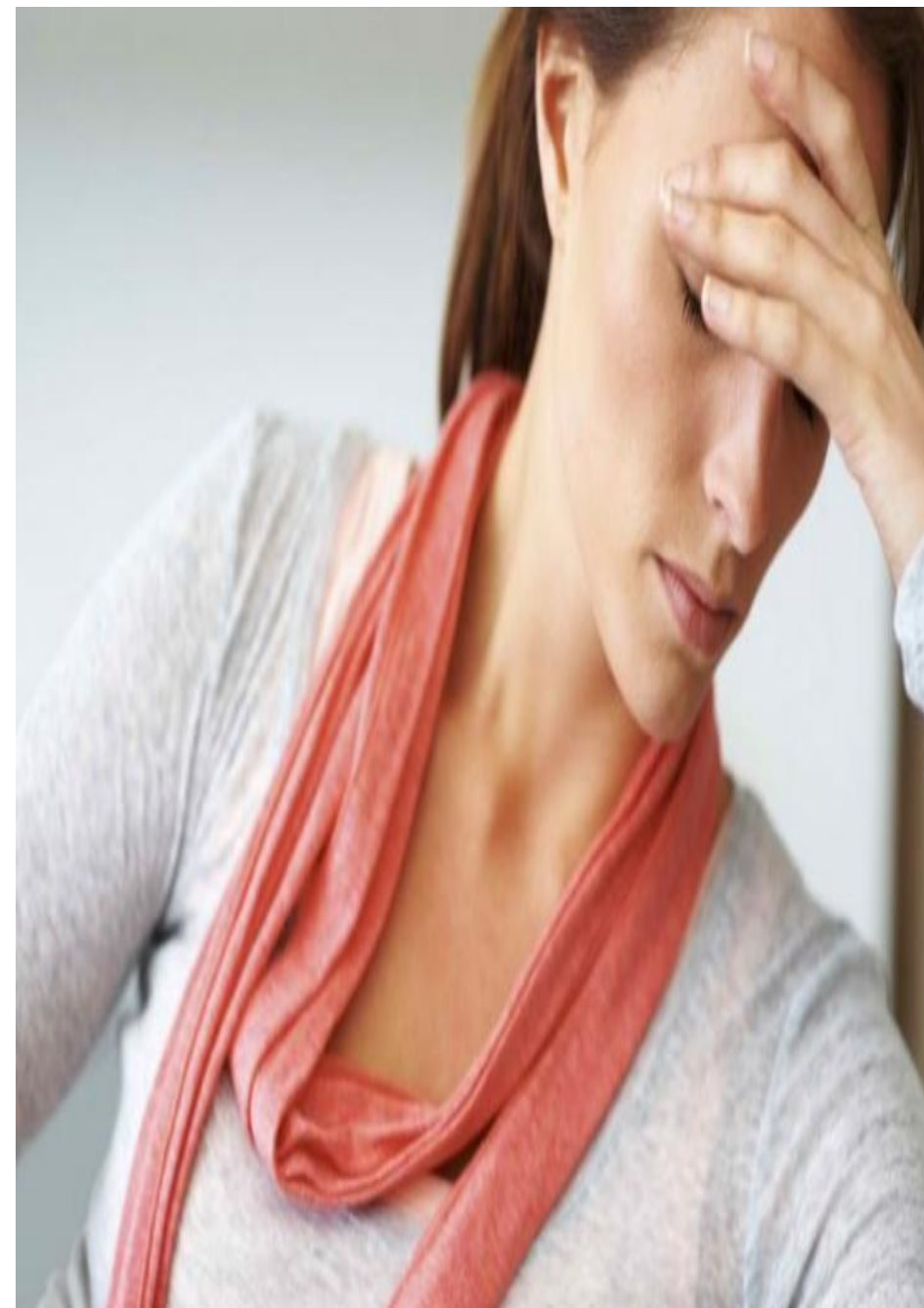
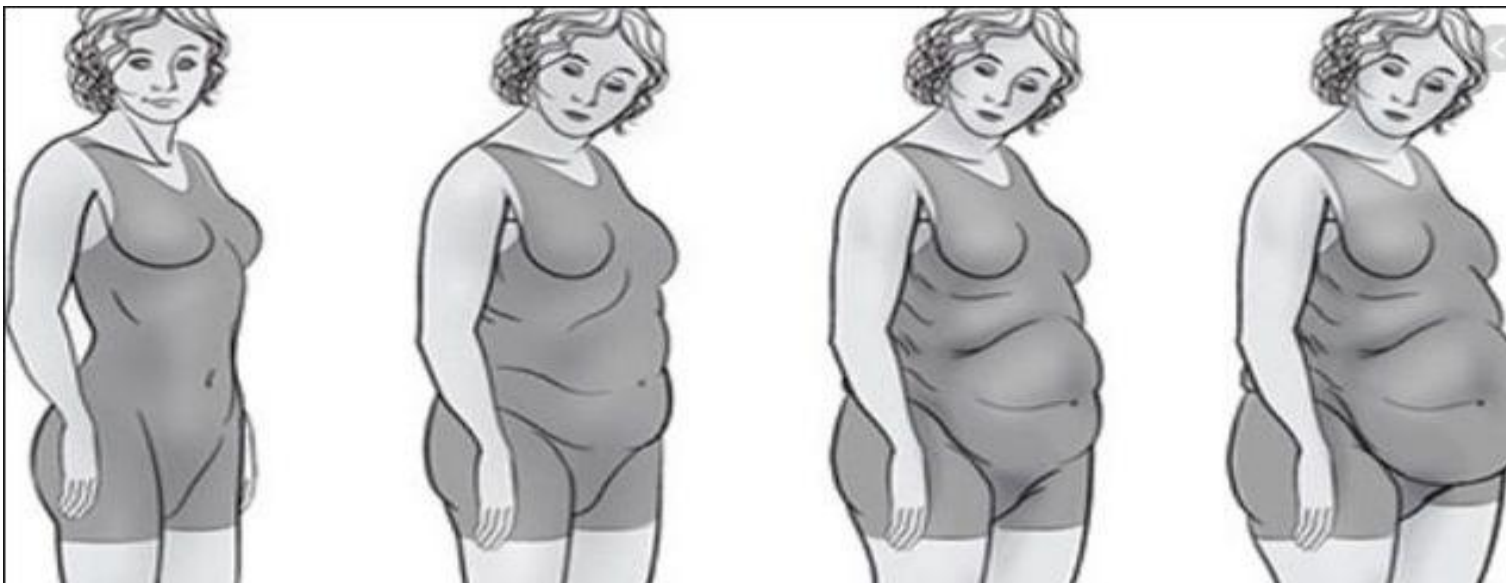
**Statistic femeile fac endocrinopatii mai frecvent ca bărbații . Simptomele și semnele disfuncțiilor endocrine la femeii pot apărea treptat pe parcursul vieții.**

**La bărbați endocrinopatiile frecvent se manifestă ori în adolescență sau la o vârstă mai înaintată.**

**Sindromul hypotalamic :**

**-Incidență frecventă la femei de**

**\* vârstă tânără de la 31 la 40 de ani.**





### 3. Sexul – deosebiri și incidențe la bărbați și femei :

\* Frecvența bolilor autoimune endocrine sunt într-un raport femei: barbati de 3(4) : 1 ),

predomină la femeile tinere *gușa difuză tireotoxică*



## DESPRE GLANDA TIROIDĂ

### Afectiunile glandei tiroide la femei si la barbati: deosebiri si incidenta

Statisticile arata ca din 10 pacienti diagnosticati cu boli ale glandei tiroide, 8 sunt femei. Atat hipertiroidismul, cat si hipotiroidismul sunt mai des intalnite in randul persoanelor de sex feminin, in comparatie cu cele de sex masculin.



### **4. Profesia, locul serviciului -**

- ( SAE”Cernobâl”) – radiații ionizante și neionizante (câmpuri magnetice = prezența în fața monitorului CP mai mult de 8 ore maturii și 2 ore copii );
- muncitorii care lucrează la fabricarea plasticului și obiectelor din plastic;
- persoanele care lucrează cu dezinfectante, erbicide și alte substanțe chimice;

### **5. Domiciliul - ( zonele endemice deficitare de Iod determină incidență crescută la gușa endemică);**

- zone industriale poluate chimic ;
- domiciliul în zone cu fon radioactiv sporit (SAE);

# I . Datele generale despre pacient

**5. Domiciliul** - ( zonele endemice deficitare de Iod determină incidență crescută la gușa endemică);

- zone industriale poluate chimic ;
- domiciliul în zone cu fon radioactiv sporit (SAE);

# EXAMINAREA BOLNAVILOR CU AFECȚIUNI ALE SISTEMULUI ENDOCRIN:

*Acuzele bolnavilor* cu afecțiuni endocrine frecvent pot fi de caracter general:

- \* excitabilitate psihică exagerată;
- \* somn intermitent și superficial;
- \* bufeuri și diminuarea memoriei;
- \* transpirații și sete exagerată;



# EXAMINAREA BOLNAVILOR CU AFECȚIUNI ALE SISTEMULUI ENDOCRIN

*...dar sunt multe **acuze** care sunt specifice afecțiunilor endocrine:*

- Pruritul cutanat (diabet zaharat, hipertireoză);
- Uscăciunea tegumentelor și căderea părului (tireoidită, hipotireoză);
- Dureri în articulații (acromegalie);
- Dureri în oase și fracturi osoase (hiperparatireoză, sindromul Itenco- Cushing);

## EXAMINAREA BOLNAVILOR CU AFECȚIUNI ALE SISTEMULUI ENDOCRIN

*...dar sunt multe **acuze** care sunt specifice afecțiunilor endocrine:*

- Slăbiciune musculară (sindromul Ițenco-Cushing , hiperaldosteronism);
- Dureri precordiale și palpitații tahiaritmice (hipotireoză, feocromocitomă);
- Deseori pacienții pot acuza :
  - \*apetit scăzut și manifestări dispeptice (hipotireoză, insuficiență suprarenală)
  - \*amenoree (hipertireoză, hipogonadism, Sindromul Ițenco-Cușing)
    - : menoragie (hipotireoză)

**Prin interogarea bolnavului cu endocrinopatie se pot evidenția semne de dereglare neuropsihică ca:**

- \* mișcări agitate(tahikinezie) și vorbire rapidă(tahilalie);**
- \* apatie, adinamie;**
- \* retard mintal;**



Dintre toate glandele endocrine, *tiroida* este cea care trimite cel mai frecvent pacienții la medic , prezentând tabloul ”clasic” al unei endocrinopatii, fiind pe locul II după DZ în structura incidențelor afecțiunilor endocrine în lume .



# Examinarea clinică a bolnavilor cu afecțiuni endocrine

Particularitățile anamnezei în afecțiunile endocrine.

## *Anamnesis morbi:*

- *de ex. :*

- debutul afecțiunilor tiroidiene poate fi *acut* la răspândirea procesului infecțios acut sau cronic (amigdalită, pneumonie, septicemie și altele), după traumatisme sau intervenții chirurgicale tiroidiene, după hemoragii în glanda tiroidă, după radioterapie;
- debutul poate fi *insidios* în afecțiunile congenitale și autoimune;
- endocrinopatiile pot debuta după *circumstanțe stresante* – emoții puternice, spaima, traume psihice;



# Examinarea clinică bolnavilor cu afecțiuni ale glandei tiroide

## *ANAMNESIS VITAE* :

Importanță deosebită o are prezența în antecedente:



- \* faptul că bolnavul s-a născut sau locuiește într-o zonă endemic- deficitară de iod, etc
- \* a bolilor cauzatoare de endocrinopatii (tbc, sifilisul, gripa);
- \* traumelor cranio-cerebrale și traumatismul psihic;
- \* tulburărilor de creștere, de ciclu menstrual, sarcină, climacteriu;
- \* prezența deprinderilor dăunătoare (fumatul, prezența în fața monitorului CP *mai mult de 8 ore* maturii și *2 ore copii*)
- \* Antecedentele eredocolaterale indică la incidența familială semnificativă la unele tulburări endocrine ca DZ și tiroidiene.

# INSPECȚIA GENERALĂ

*Deseori inspecția generală poate evalua diagnosticul la prima vedere a bolnavului, după aspectul lui general sau după unele semne caracteristice ca de ex., în gușa tireotoxică difuză, mixedem, acromegalie, gigantism, nanism, cașexie hipofizară, sindromul Itenco-Cushing, boala Addison, etc...*

*Maladiile endocrine, îndeosebi leziunile tiroidei și hipofizei, pot modifica expresia feții bolnavului:*



***”Faciesul tireotoxic” - ”Facies bazedovica”***

- = tegumentele feței roze, elastice, calde**
- = exoftalmie bilaterală ușor asimetrică**
- = fantă palpebrală larg deschisă**
- = privire vie, ochi strălucitori**
- = expresie de ”spaimă înghețată”, denumit și facies  
anxios**

## **Faciesul mixedematos**

**Facies ” în lună plină” , cu fața rotundă -**

**- inexpressiv, pastos, denumit și facies buhăit**

- = tegumentele feței infiltrate ,  
uscate și palide;**
- = fante palpebrale înguste,  
privire inexpressivă;**
- = alopecia jumătății externe a  
sprâncenelor;**
- = nasul și buzele îngroșate;**
- = expresia, mimica feții redusă;**
- = păr rar, aspru, uscat, decolorat, friabil;**
- = voce aspră și groasă.**



**Hipotiroidism sever - MIXEDEMA**

# Faciesul acromegalic

**Inspeția** determină diagnosticul *la prima vedere*: - fața alungită, exagerarea proeminențelor osoase (arcadele zigomatice și cele sprâncenare); maxilarul inferior se hipertrofiază (*prognatism*), dinții din arcada inferioară par rar implantați (*"în evantai"*)- semnul *diastema*, nasul mare disproporționat; limba groasă (*macroglosia*)



## Inspecția generală - examenul antropometric

**Macrosomia hipofizară - Gigantismul** dezvoltarea excesivă și proporțională a părților corpului și a membrilor, se caracterizează prin creșterea în înălțime, depășind antropometric cu 20% media vârstei și sexului.

### Dimensiunile normale ale Taliei

♂ = 165 - 180 cm

♀ = 155 - 170 cm

### Hypertaturalitatea

♂ = 180 - 200 cm

♀ = 170 - 190 cm

### Gigantism

♂ = peste 200 cm

♀ = peste 190 cm

### Gigantismul



2,36m și 180 Kg



# Examenul antropometric

**Nanismul hipofizar**

**Talia = ♂ < 130 cm**

**♀ < 120 cm**





# **INSPECȚIA GENERALĂ: Examenul tegumentelor în afecțiunile endocrine**

**Culoarea:**

- **Paloarea** feței cu nuanță gălbuie caracteristică **mixedemului**;
- **Hiperemia** feței (pletorică) – în sindromul **Itenco-Cushing** (hipercorticism)
- **Hiperpigmentarea** pielii, mai ales a pliurilor cutanate (palmelor, etc) de la nivelul articulațiilor și tegumentului adiacent gurii, nasului în **Boala Addison** (insuficiența corticosuprarenală primară) care este însoțită de o secreție insuficientă de hormoni suprarenalieni: glucocorticoizi - cortizol și mineralocorticoizi - aldosteron.



**Boala Addison (insuficiența corticosuprarenală primară)**

*Umiditatea și elasticitatea tegumentelor. Eruptii și leziuni de grataj.*

*Pielea uscată, rugoasă și rece - în hipotiroidism*

*Pielea umedă, netedă – în hipertiroidism*

*Îngroșarea pielii, determinată de hipertrofia stratului papilar, poate fi evidențiată în acromegalie;*

*Leziunile de grataj ale tegumentelor și furunculoză, depozitarea colesterolului în regiunea pleoapelor (xantelasme) - frecvent se întâlnesc în DZ*



# *INSPECȚIA GENERALĂ în afecțiunile endocrine depistează semne specifice*

*\* Hirsuțism: – în endocrinopatii ovariene și*

*hipercorticism;*

*\* Hiperhidroză – în hipertiroidism;*

*\* Hiperpigmentație - în hipercorticism:*





**Acneea = este o afecțiune a pielii care determină apariția comedoanelor (coșurilor), și chiar a chisturilor și nodulilor, formele severe ale *acneei* din cauza modificărilor corticosteroide **în Sdmul Itenco-Cushing**.**

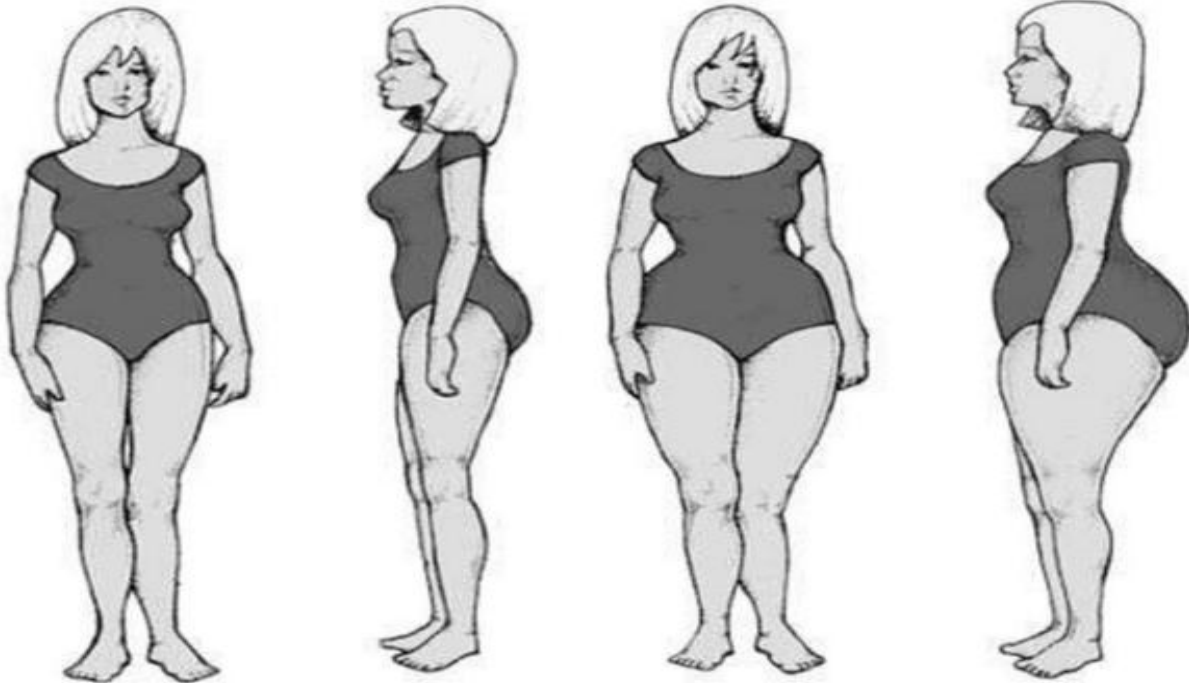
# ***INSPECȚIA GENERALĂ: Examenul țesutului adipos și stării de nutriție în afecțiunile endocrine***

***Inspeția poate determina atât o dezvoltare și răspândire exagerată – obezitate în DZ,***

***și sindromul Cushing, cât și o adipozitate redusă și o Scădere ponderală în hipertiriodism,***

***DZ, insuficiența suprarenală.***

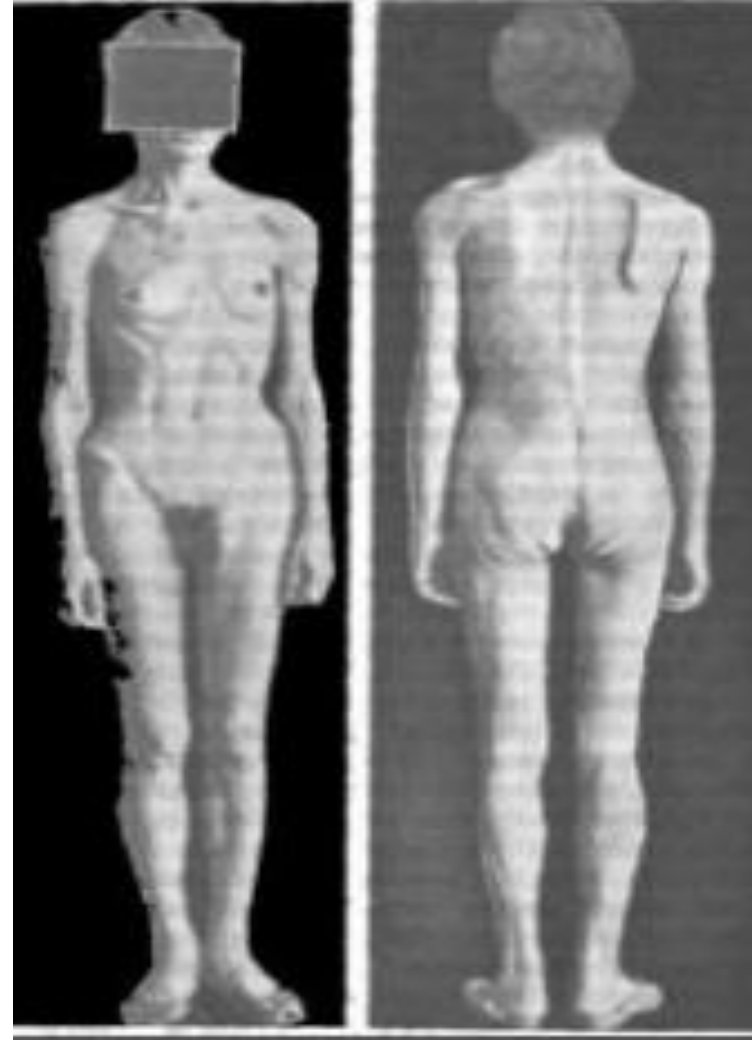
***-Repartizarea uniformă a țesutului adipos este caracteristică obezității hipotiroide.***



*Scăderea ponderală se menționează în unele forme de DZ și în hipertireodism (gușa difuză tireotoxică)*



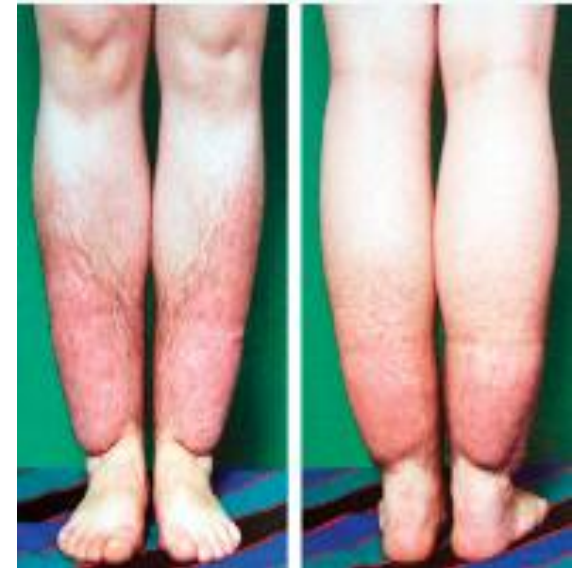
*Scăderea ponderală gravă (cașexie) se menționează în microsomia hipofizară (sindromul de insuficiență hipofizară = boala Simmonds)*



## Edemul endocrin poate fi de origine: **t i r o i d i a n ă**

• *Edemul \* mixedematos* , dur, nu lasa godeu, ferm, elastic , nepemițând formarea pliului cutanat și este format prin infiltrații generalizate subcutanate de mucopolizaharide si acid condroitinsulfuric.

\* *Mixedema –cea mai severă formă de insuficiență tiroidiană caracterizată prin infiltrarea tegumentelor și a mucoaselor (infiltrație mucopolizaharidică generalizată)*



# Sistemul muscular

La insuficiența *Hormonului paratiroidian*, sau *parathormonul*, secretat de glandele paratiroide, care este cel mai important factor umoral de reglare a metabolismului fosfo-calcic. Se micșorează concentrația calciului în sânge și la bolnavi se observă convulsii tonice care cuprind predominant mușchii flexori.

Mâina capătă o formă caracteristică, numită "*mâina de mamoș*".

În convulsiile faciale se crează impresia de *zâmbet forțat*.

\* Dezvoltarea excesivă a musculaturii se observă în *acromegalie*.





## Sistemul osos

În hipogonadism se observă retenția osteogenezei epifizelor oaselor tubulare lungi.

În acromegalie se depistează îngroșarea, hipertrofia oaselor scheletului, acestea fiind dezvoltate disproporțional



Acromegalie



# Examinarea altor organe și sisteme în afecțiunile endocrine

## Sistemul cardio-vascular

La evoluția îndelungată a unor endocrinopatii se poate depista semnele insuficienței cardiace cu semne tipice ale sindromului edematos =  
**în hipertireoidism cu formarea cordului tireotoxic.**

**Hipertensiunea arterială secundară endocrină apare în:**

- \* **feocromocitomă** (reprezintă o tumoare endocrină a medulosuprarenalei (celulele cromafine), fiind caracterizat prin secreția masivă de catecolamine (în special noradrenalină).
- \* **în sindromul Itenco-Cushing,**
- \* **hipotireoză hiperaldosteronism,**

**Revărsat lichidian în cavitatea pericardică se depistează imagistic în mixedemă.**

# Examinarea altor organe și sisteme în afecțiunile endocrine

## Sistemul digestiv

Semne și simptome ale malabsorbției cu diaree se pot menționa în hipotireoidism, insuficiență suprarenală.

## Sistemul reno-urinar

Semnele de poliurie pe fundalul de polidipsie sunt caracteristice pentru Diabetul Zaharat.

Litiaza renală asociată de colici renale este caracteristică pentru hiperparatireoză și sindromul Ițenco-Cushing

# Examinarea bolnavilor cu afecțiuni ale glandei tiroide

## *INSPECȚIA GENERALĂ*



- = Stare generală satisfăcătoare în cazurile compensate și gravă sau foarte gravă în stările de urgență ( crizele tiroidiene )
- = dereglări de conștiență : stupoare sau comă în crizele tireotoxice;
- = modificări antropometrice staturale: în caz de retard în creștere (nanismul neproporțional tiroidian);

# Examinarea bolnavilor cu afecțiuni ale glandei tiroide

## *INSPECȚIA GENERALĂ*

- = tegumente palide , uscate, reci și pastozitatea tegumentelor (cauzat de îmbibarea țesutului adipos subcutanat cu mucină) - în hipotiroidie
- = tegumente roze, calde, umede, transpirație abundentă – în hipertireoză;

# Examinarea bolnavilor cu afecțiuni ale glandei tiroide

## *INSPECȚIA GENERALĂ*

- = modificarea aspectului habitual al pacientului cu Hypotiroidie - obezitate hipotiroidiană și aspect uscat, chiar hipoponderalitate în hipertiroidie.
- = se poate menționa tremorul mâinilor în hipertiroidie (tireotoxicoză)

# Examinarea clinică bolnavilor cu afecțiuni ale glandei tiroide

## *INSPECȚIA GENERALĂ – SEMNELE OCULARE (OFTALMOPATIA TIREOTOXICĂ GRAVES)*

- \* strălucirea ochilor (s-mul Krauze);
- \* ochii larg deschiși - lărgirea fantelor palpebrale cu apariția unei porțiuni de scleră între iris și pleoape (s-mul Dalrymple);
- \* clipirea rară și incompletă (s-mul Stelewag);
- \* dereglarea convergenței globilor oculari: la fixarea obiectului în apropierea ochilor un glob ocular deviază lateral în plan orizontal (s-mul Moebius)

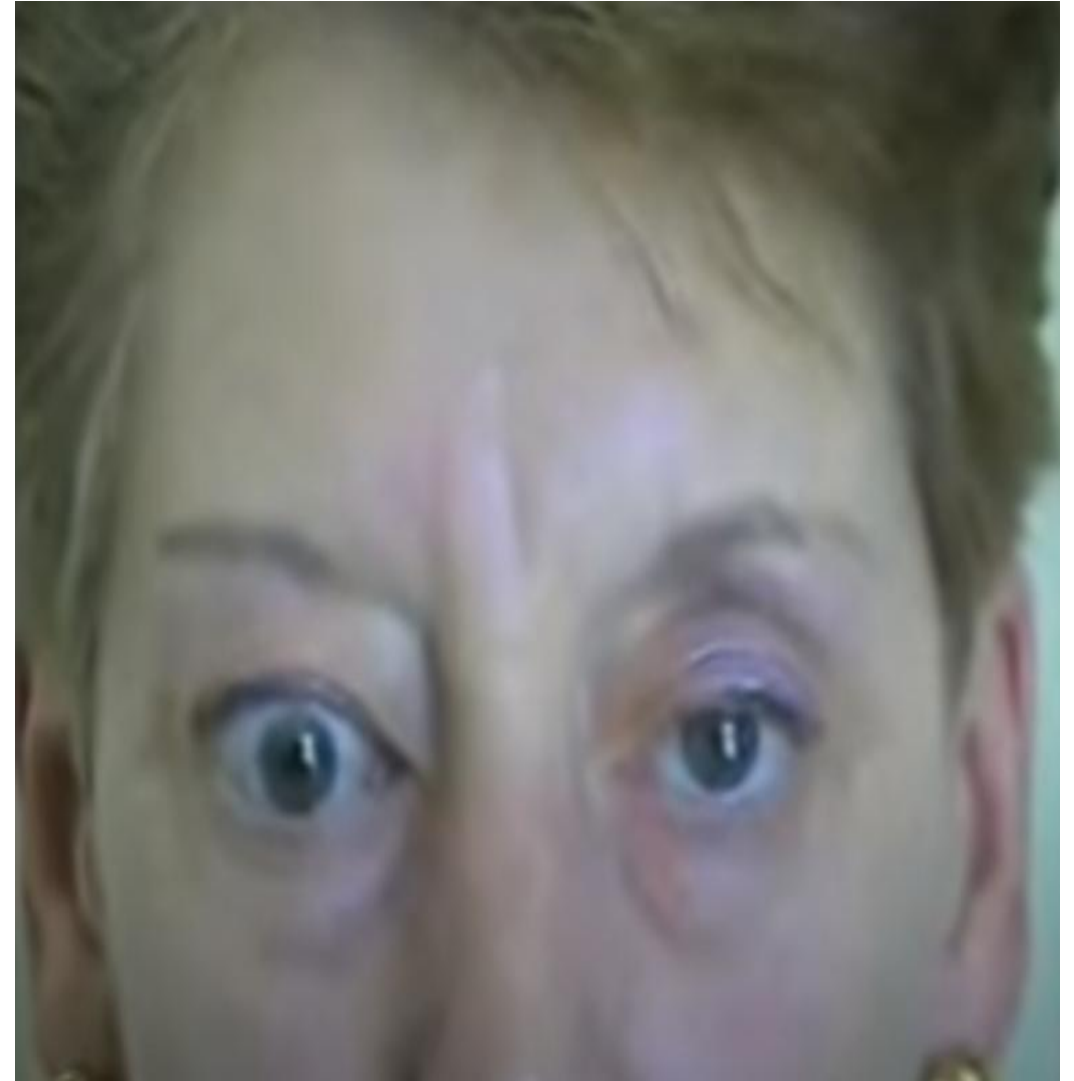


\* rămânerea în urmă a pleoapei superioare de la iris, când bolnavul fixează privirea-n jos: în acest caz între pleoapa superioară și iris observăm o bandă albă a sclerei

(**s-mul Graefe**).

Atât simptomul **Moebius** cât și s-mul **Graefe** - indică supraineritarea sistemului vegetativ simpatic, care inervează mușchiul levator palpebral

(*m. levator palpebrae*).



s-mul Graefe



\* Exoftalmul (**esoftalmia**) - de obicei, bilaterală, dar poate fi și unilaterală și e provocată de excitarea nervului

simpatic cervical, care provoacă contractarea mușchiului orbital (**mușchiul Müller**).

Acest mușchi circumscrie posterior globul ocular și contractându-se, îl deplasează din orbită.



# Examinarea bolnavilor cu afecțiuni ale glandei tiroide

## *INSPECȚIA LOCALĂ + PALPAREA TIROIDEI*

Se determină dimensiunile ei, pe baza cărora orientativ se caracterizează starea organului dat. Se atrage atenție și la caracterul respirației, care poate fi *stridoros* din cauza comprimării traheii de o tumoare benignă sau malignă.

### **Clasificarea gușei (după O. V. Nicolaev, 1966)**

1. Gradul 0 – glanda tiroidă nu se palpează.
2. Gradul I – se palpează istmul tiroidian mărit.
3. Gradul II – se palpează ambii lobi.
4. Gradul III – sunt vizibili ambii lobi și istmul tiroidian (îngroșarea gâtului).
5. Gradul IV – mărirea excesivă a glandei tiroide (gușă vizibilă la distanță).
6. Gradul V – gușă de dimensiuni mari (care deformează configurația gâtului).

Notă: gradele I și II corespund hiperplaziei glandei tiroide, iar gradele III – V constituie gușa.

### **Clasificarea gușei (după OMS 1992)**

1. Gradul 0 – tiroida nu este vizibilă și nu se palpează.
2. Gradul I – tiroida se palpează, dar nu este vizibilă (pot fi prezenți noduli tiroidieni).
3. Gradul II – tiroida se palpează și este vizibilă.



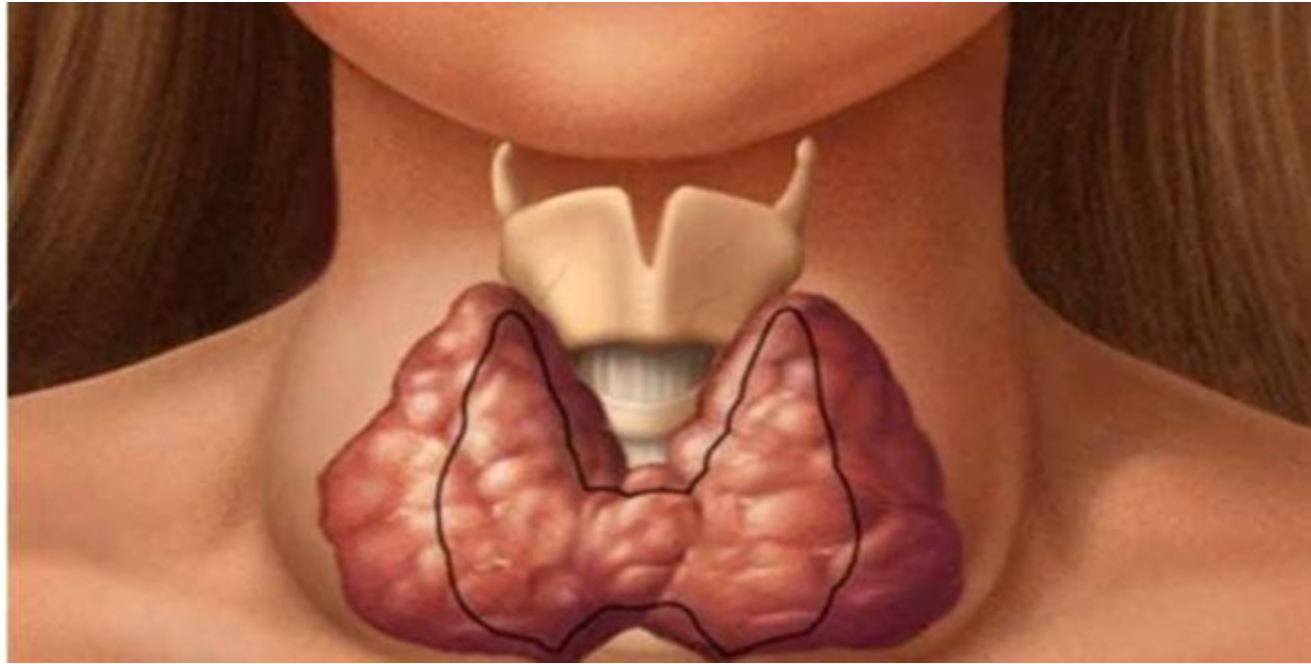
# Palparea glandei tiroide permite aprecierea:

- ✓ mobilității
- ✓ consistenței
- ✓ prezenței formațiunilor de volum (nodulilor)
- ✓ gradului de mărire
- ✓ prezenței durerii
- ✓ concreșterii cu țesuturile adiacente
- ✓ prezenței ganglionilor limfatici regionali
- ✓ poziției



# Examinarea bolnavilor cu afecțiuni ale glandei tiroide

## *AUSCULTAȚIA*



În tireotxicoză deasupra tiroidei mărite se poate ausculta suflul sistolic funcțional condiționat de accelerarea fluxului sanguin( sindromul heperkinetic) și de vascularizarea intensă a glandei

## Examinarea paraclinică a bolnavilor cu afecțiuni ale glandei tiroide

Pentru evaluarea funcției tiroidiene, în general este recomandată efectuarea unei ecografii tiroidiene și efectuarea următoarelor teste de sânge:

**TSH** (Hormonul tireostimulant al hipofizei)

**FT3, FT4** (Dozarea hormonilor tiroidieni)

**ATPO** (Anticorpi anti tireoperoxidaza- sugerează tiroidita autoimună)

**TRAb, LATS** (Anticorpi anti receptor)

**Trb** - Tiroglobulina

**TT3** - Triiodotironina serică totală

**TT4** - Tiroxina serică totală.



# Investigarea concentrației hormonilor în sânge

## Dozări hormonale:

- hormoni tiroidieni totali: T4 total, T3 total
- hormoni tiroidieni liberi: free T4, free T3
- TSH
- calcitonina (pentru diagnosticul cancerului celulelor parafoliculare)

# Markerii autoimunității tiroidiene

- Anticorpi antitireoglobulină (în special în Tiroidita autoimună)
- Anticorpi antiperoxidază (în special în Tiroidita autoimună)
- Anticorpi antireceptor TSH (în special în Gușa difuză toxică)

- ◆ **Markerii autoimunității tiroidiene:** Anti-rTSH, Anti-TG, Anti-TPO pozitivi.
- ◆ **Ecografia glandei tiroide:** mărită difuz, hipoecogenitate difuză, volum mărit, indicii hemodinamici intratiroidieni măriți
- ◆ **Scintigrafia glandei tiroide:** aspect de „fluture”, dimensiuni mărite, acumularea sporită, difuză, omogenă a preparatului.
- ◆ **Radioiodocaptarea:** captare sporită și rapidă în special la 2 și 4 ore.





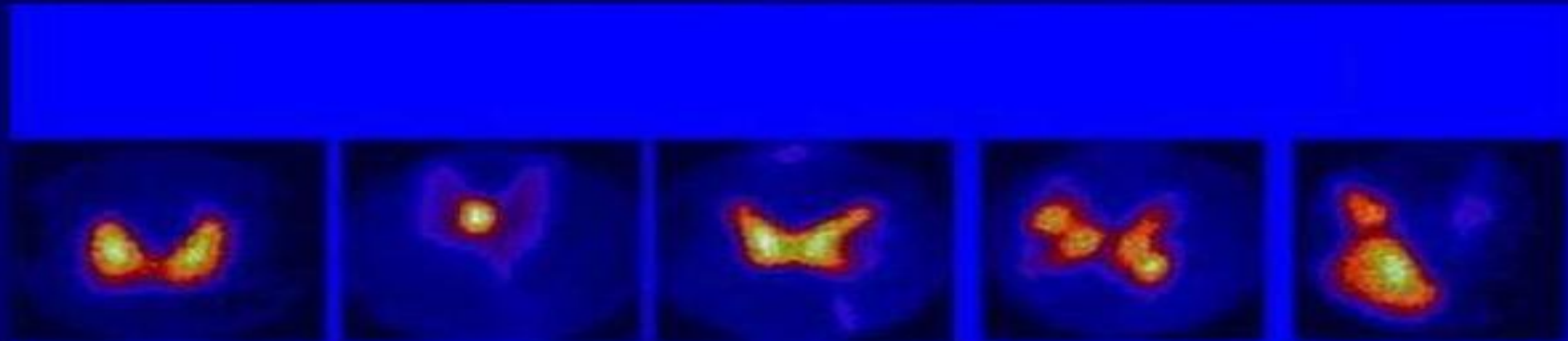
## Ecografia glandei tiroide permite:

- măsurarea volumului tiroidian
- depistarea formațiunilor nodulare tiroidiene
- studierea vascularizării tiroidei
- modificări ale ganglionilor limfatici regionali.

# Scintigrafia glandei tiroide

Se realizează fie cu izotopi ai iodului ( $^{131}\text{I}$ ,  $^{123}\text{I}$ ), fie cu technetiu ( $^{99}\text{Tc}$ ).

Interesul examenului scintigrafic se limitează numai la studiul nodulilor tiroidieni („calzi” sau „reци”), al metastazelor cancerului tiroidian, al anomaliilor de sediu ale tiroidei.



Normal

Nodul fierbinte

Nodul rece

Gușă multinodulară toxică

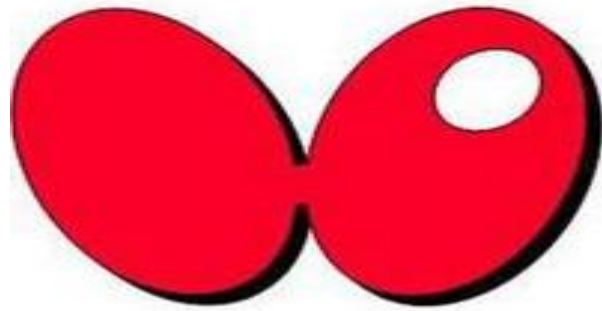
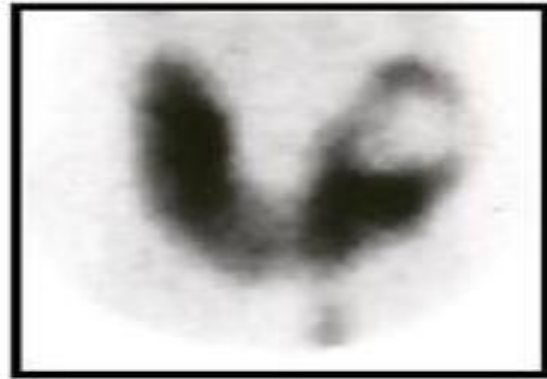
Gușă retrosternală

## Radioiodocaptarea I131

Se determină captarea iodului radioactiv de către tiroidă la 2, 4 și 24 ore după administrarea izotopului.

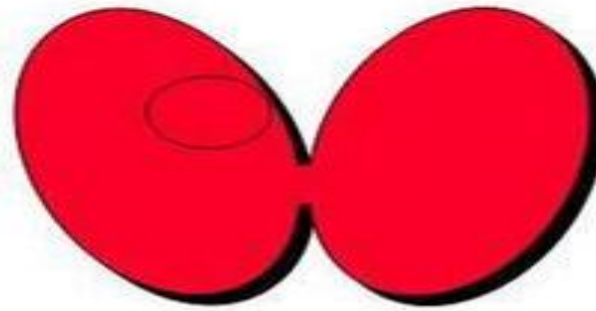
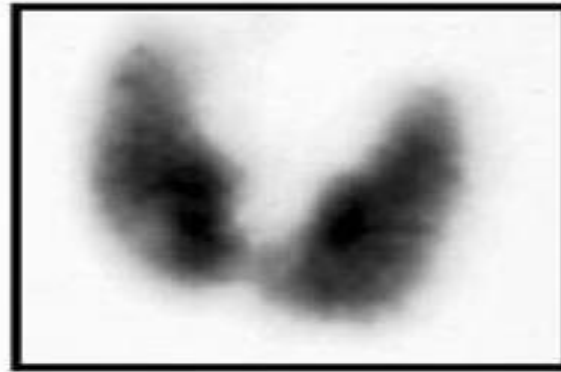
Radioiodocaptarea variază invers proporțional cu concentrația plasmatică de iod și direct proporțional cu statusul funcțional al tiroidei.

Figure 7. Potential Radionuclide Scan Findings in Individuals with a Thyroid Nodule



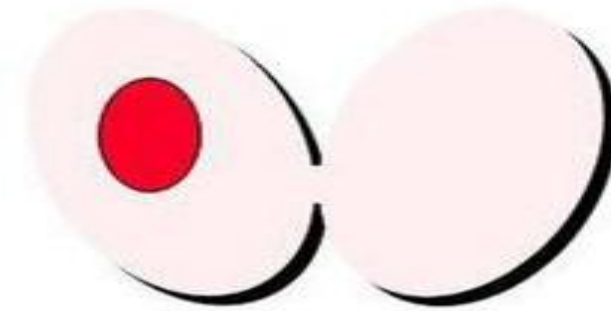
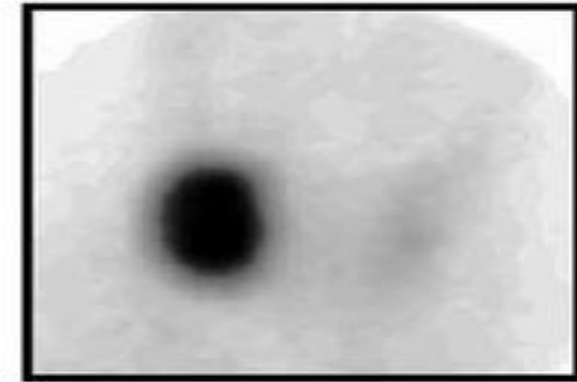
Cold

Focar rece



Warm

Focar cald



Hot MyShared

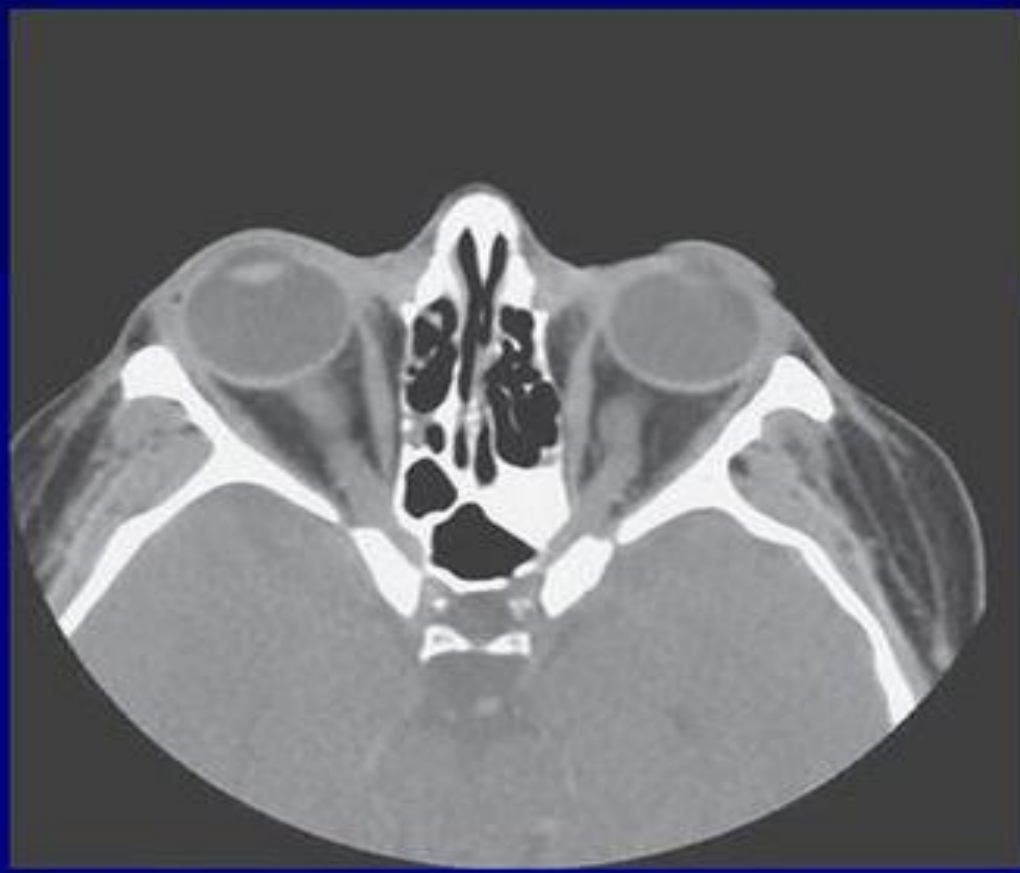
Focar fierbinte

# Metodele instrumentale de examinare a pacienților cu OE

- Ecografia orbitelor
- Tomografia computerizată
- RMN



**TC – mărirea volumului  
mușchilor extraocularari și  
exoftalmie bilaterală**



**TC – orbite la un subiect  
sănătos**

***VA MULTUMESC  
PENTRU ATENTIE!***

