

MODULE DE SPECIALITE
« Echographie Endocrinienne et Cervicale »

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

1 - GENERALITES SUR LA GLANDE THYROÏDE

Exploration échographique de la thyroïde normale

Le matériel

Le déroulement de l'examen : le temps 2B et le temps doppler

Savoir repérer un éventuel prolongement endothoracique et des ectopies thyroïdiennes

Etendre l'examen aux structures de voisinage (aires ganglionnaires, trachée, vaisseaux)

L'anatomie échographique de la glande thyroïde

Le résultat de l'examen

Lister les mots clefs

Aspect du parenchyme (échogénéicité) et contours de la glande

Savoir mesurer le volume glandulaire : connaître les formules et les facteurs physiques qui interviennent dans la précision des mesures

Analyse Doppler

Elaboration du compte rendu : connaître les obligations légales, savoir localiser avec précision les images pathologiques sur un schéma.

Autres techniques d'investigation de la glande thyroïde

Examen clinique de la glande : savoir palper une glande thyroïde

Utilité et indications des dosages hormonaux ; notions d'auto-immunité

Scintigraphie : connaître les indications de la scintigraphie, ses contrindications, les différents isotopes

Scanner - IRM : connaître les indications, non indications et contrindications

Cytologie : connaître la classification de Bethesda – Histologie

2 - LE NODULE THYROÏDIEN

Epidémiologie : fréquence

Définition : clinique, échographique.

Indications de l'échographie (diagnostic et surveillance du nodule)

Etude échographique :

Echographie initiale : description : cartographie, caractérisation échographique du nodule, vascularisation (Doppler), élastographie. Items de description (situation, taille, volume, échogénéicité échostructure, contours, calcifications, élastographie, Doppler)

Echographie de surveillance : les critères échographiques à recueillir

Arguments échographiques en faveur de la malignité ou de la bénignité : stratification du risque (TIRADS)

3 - LE CANCER THYROÏDIEN

Le cancer nodulaire

Epidémiologie, incidence et fréquence du cancer thyroïdien, facteurs de risque de cancer thyroïdien (radiations ionisantes, autres)

Anatomo-pathologie : connaître les différents types de cancer thyroïdien, y compris les métastases intrathyroïdiennes d'autres cancers (sein, rein etc)

Sémiologie échographique en fonction du type histologique

Indication de l'échographie dans le suivi des cancers thyroïdiens : suivi après thyroïdectomie, avant et après radioiode, savoir analyser les loges, les aires ganglionnaires, savoir documenter une suspicion de récurrence. Guidelines européennes.

Le cancer diffus

Lymphome diffus, diagnostic différentiel avec la thyroïdite de Hashimoto.

Anaplasique

4 - LES GOITRES

Définition, généralités : définition clinique et échographique, abaques chez filles et garçons.

Facteurs de goitrigénèse

Devant un goitre, se poser les questions suivantes :

Est il douloureux ? savoir évoquer les étiologies douloureuses de goitre

Est ce un goitre compressif ?

Y t'il une compression trachéale ? : compression jugulaire, syndrome cave supérieur

Y- a t'il une dysfonction thyroïdienne ? connaître les dosages à demander et les aspects Doppler

S'agit - il d'un goitre nodulaire ? signes de malignité, recherche de cancer, recherche de signes d'autonomisation

Comment le traiter et le surveiller, notamment au plan échographique ?

Le goitre simple est un diagnostic d'élimination

5 - LES DYSTHYROÏDIES

Hyperthyroïdies

Connaître les étiologies

Maladie de Basedow

Hyperthyroïdies nodulaires : adénome toxique, goitre multinodulaire toxique

Thyroïdites

Hyperthyroïdies iatrogènes (amiodarone)

Hypothyroïdies

Connaître les étiologies

Maladie de Hashimoto

Thyroïdite atrophique

Hypothyroïdies iatrogènes (amiodarone)

6 - LES THYROÏDITES

Thyroïdites aiguës infectieuses

Thyroïdites subaiguës de de Quervain

Thyroïdites sub aiguës lymphocytaires, thyropathies autoimmunes (Hashimoto)

Thyroïdites de Riedel

7 - LA THYROÏDE TRAITÉE

Connaître les modifications échographiques de la glande sous traitement

Médicaments

Hormones thyroïdiennes

Antithyroïdiens de synthèse

Interféron

Lithium

Autres

Irathérapie

La thyroïde opérée

Lobectomie, thyroïdectomie totale, subtotale, curage

8 - NOUVELLES MODALITES EN ECHOGRAPHIE

Acquisition panoramique de l'image

Détection des flux par des produits de contraste

Elastographie

9 - ECHOGRAPHIE THYROÏDIENNE INTERVENTIONNELLE

Cytoponction échoguidée

Aspect technique : réalisation du geste

Indications
Contre-indications et gestion des antiagrégants, anticoagulants.
Rôle de la cytoponction thyroïdienne dans la prise en charge des nodules
Résultats, valeur diagnostique
Intérêt dans la surveillance des nodules
Rôle de la cytoponction thyroïdienne dans la prise en charge des cancers

Marquage au charbon

Échographie peropératoire

Techniques alternatives de traitement

Alcoolisation, laser, radiofréquence, microondes, cryothérapie, HIFU : Principe, indications, contre-indications

9 - PARATHYROÏDES

Anatomie et écho-anatomie des glandes parathyroïdes

Circonstances diagnostiques : importance du bilan phosphocalcique

Parathyroïde pathologique : adénome, hyperplasie, cancer

Stratégie d'exploration des parathyroïdes (échographie, scintigraphie)

Alcoolisation

10 - GANGLIONS

Anatomie des chaînes lymphatiques

Systématisation ganglionnaire

Sémiologie du ganglion normal et pathologique

Diagnostic étiologique des adénopathies cervicales

Cytoponction et dosages in situ

11 - GLANDES SALIVAIRES

Anatomie et écho-anatomie des glandes salivaires

Pathologie des glandes salivaires

12 - DIAGNOSTIC D'UNE MASSE CERVICALE

13 - ECHOGRAPHIE ET RESPONSABILITE

Le compte rendu en échographie

Standardisation (indication, conditions de l'examen, résultats, conclusion)

Limites de l'examen échographique

Consentement éclairé, informations avant un acte (cytoponction, autre).