

## **MASSES CERVICALES DE L'ENFANT.**

Approches topographique, clinique et morphologique.

Pierre Bessou, Jean Delmas, Thomas Sagardoy.

La démarche diagnostique en présence d'une masse cervicale chez l'enfant repose essentiellement sur :

- sa localisation : médiane, latérale, atteinte de la région parotidienne ou du plancher buccal ainsi que son caractère unique ou multiple ;
- sur l'interrogatoire et l'examen clinique : enfant ou nourrisson, antécédents vaccinaux, évolution aiguë ou chronique ; données de l'examen avec notamment aspect de la peau en regard, consistance et mobilité par rapport aux structures adjacentes ;
- sur l'exploration morphologique : l'échographie est réalisée le plus souvent en première intention permettant de différencier essentiellement une masse de contenu plutôt liquidien ou kystique (avec étude de l'épaisseur des parois) d'une masse de nature ganglionnaire ou tissulaire, avec mise en évidence d'éventuels flux vasculaires lors de l'étude doppler ; l'IRM ou/et la tomodensitométrie sont réalisées le plus souvent en deuxième intention autorisant une étude plus précise en termes de localisation, de signal ou de densité. Le recours à la TEP n'est pas systématique.

Les étiologies sont multiples : principalement inflammatoires, malformatives, tumorales bénignes ou malignes. La présentation morphologique pouvant être non spécifique, le recours à l'examen anatomopathologique est parfois déterminant pour établir précisément le diagnostic.

Ce résumé de présentation étant non exhaustif, on ne fera que quelques rappels essentiels concernant les étiologies habituellement rencontrées:

### **1/ concernant les masses ganglionnaires :**

Elles prédominent dans les secteurs II, III, V. Le mode de présentation peut être aigu (adénites infectieuses simples ou suppurées), subaigu ou chronique. Le recours à la tomodensitométrie après double injection iodée intraveineuse est fréquent en cas de suspicion d'adénophlegmon ou de collection profonde. Lors d'une atteinte par mycobactérie atypique, la présence de calcifications en TDM est évocatrice. Lors du bilan d'extension d'une atteinte poly ganglionnaire (hémopathies malignes, maladies de Rosai-Dorfman et de Castelman), l'absence d'infiltration péri ganglionnaire malgré le volume ganglionnaire est habituelle.

## **2/ concernant les masses kystiques latérales :**

### 2-1/ Kystes branchiaux :

En l'absence d'involution des fentes ou des poches embryonnaires, peuvent apparaître un kyste, un sinus (borgne, interne ou externe) ou une fistule. La surinfection est un mode de découverte fréquent.

Les anomalies de la première fente ou de la première poche branchiale siègent dans la région parotidienne et le triangle de Poncet (plancher du méat acoustique externe, os hyoïde et pointe du menton), un cul de sac épidermique rétro tympanique peut-être discernable à l'otoscopie.

Les anomalies de la deuxième fente ou de la deuxième poche branchiale sont les plus fréquentes, elles siègent dans le triangle carotidien en dedans et en avant du muscle sterno-cléido-mastoïdien, le sinus interne siège dans la région amygdalienne et le sinus externe siège en région basicervicale en avant du muscle sterno-cléido-mastoïdien.

Les anomalies de la troisième fente ou de la troisième poche branchiale siègent schématiquement en profondeur du trajet des anomalies de la deuxième fente ou de la deuxième poche branchiale.

Les anomalies de la quatrième fente ou de la quatrième poche branchiale sont moins fréquentes, le plus souvent de localisation supéro-latérale gauche par rapport au lobe thyroïdien, avec une extension du trajet fistuleux jusqu'à la région du sinus piriforme.

2-2/ Les kystes thymiques peuvent se rencontrer de l'angle de la mandibule au médiastin.

2-3/ Les lymphangiomes kystiques sont des malformations vasculaires à bas débit et se présentent comme une masse souple et fuyante, sous des formes micro ou macro kystiques ou mixtes. Ces malformations peuvent être découvertes lors d'une complication infectieuse ou hémorragique et sont alors plus fermes et douloureuses ; elles peuvent atteindre plusieurs compartiments et siéger indifféremment en situation latérale, médiane ou parotidienne.

2-4/ Les ranula sont des mucocèles développées aux dépens de la glande sublinguale et siègent en regard du plancher buccal.

## **3/ concernant les masses kystiques médianes :**

3-1/ Les kystes du tractus thyro-glosse siègent sur le trajet de migration embryonnaire de l'ébauche thyroïdienne entre la base de la langue et l'isthme thyroïdien, ils sont mobiles à la déglutition et à la protraction linguale. A noter la nécessité d'individualiser la thyroïde en place et un risque rare de carcinome papillaire lorsqu'il existe une portion tissulaire. Le diagnostic différentiel est le kyste dermoïde ou épidermoïde, l'analyse histologique est parfois déterminante.

3-2/ Les kystes dermoïdes et épidermoïdes résultent d'inclusions ectodermiques sur les zones de fusions des ébauches embryonnaires, leur croissance est lente, leur

contenu est plus hétérogène avec la composante dermoïde (possibilité de graisse et cartilage).

#### **4/ concernant les masses tissulaires :**

Elles n'ont que rarement une spécificité clinique ou morphologique. L'imagerie s'attache à réaliser le bilan morphologique le plus précis.

On citera essentiellement :

4-1/ Nodules thyroïdiens et ectopie thyroïdienne, ectopie thymique et prolongement thymique cervical.

4-2/ Parotidite et sous maxillite, le plus souvent virales.

4-3/ Tumeurs des glandes salivaires : sarcomes, lymphomes, carcinome mucoépidermoïde, carcinome adénoïde kystique, tumeurs myxoïdes, adénome pléiomorphe.

4-4 : Tumeurs malignes des tissus mous : rhabdomyosarcome, synoviosarcome

4-5/ Névrome plexiforme, schwannome, neurofibrome, ganglioneurome, neuroblastome, tumeurs malignes des nerfs périphériques.

4-6/ Fibromatoses : tumeurs fibroblastiques et myofibroblastiques, fibromatose desmoïde et fibromatose infantile, myosite ossifiante, hamartome fibreux.

4-7/autres : paragangliome, tumeurs graisseuses et lipoblastomes, pilomatricome.

#### **5/ concernant les hémangiomes et malformations vasculaires :**

5-1/ Les hémangiomes sont des tumeurs bénignes, le plus souvent diagnostiquées au cours de la phase proliférative avec majoration progressive de volume jusqu'à un an, voire après durant la phase de stabilisation. Ces anomalies peuvent être associées à des malformations vasculaires aortiques ou supra-aortiques dans le cadre d'un syndrome PHACES.

5-2/ Les malformations vasculaires peuvent être classées entre malformations à bas-débit avec (composantes variables lymphatique, capillaire ou veineuse) ou à haut-débit (malformations artério-veineuses et fistules artério-veineuses).

5-3/ L'ectasie jugulaire est le plus souvent en relation avec la présence d'une valve située à la partie basse d'une veine jugulaire prédominante.

#### **6/ concernant les masses néonatales :**

6-1/ Le fibromatosis colli est découvert habituellement durant le premier mois de vie, il se présente comme une masse dure centrée par le muscle sterno-cleido-mastoïdien hypertrophié chez un nouveau-né consultant pour torticolis et pour lequel

la notion d'accouchement traumatique est souvent retrouvée. L'évolution est habituellement favorable mais la survenue ultérieure d'une plagiocéphalie postérieure positionnelle n'est pas rare.

6-2/ Les tératomes sont des tumeurs embryonnaires pluri-tissulaires pluri-compartimentales (composantes kystique, charnue, calcique) dont le diagnostic anténatal est possible. L'exérèse chirurgicale est de règle. Le suivi évolutif repose sur la surveillance de l' $\alpha$ -foetoprotéine.

Quelques références récentes :

1/ PHACES association: a neuroradiologic review of 17 patients

OZA et al  
AJNR Am J Neuroradiol. 2008 Apr;29(4):807-13.  
doi: 10.3174/ajnr.A0937.

2/ Pediatric neck masses

Goins et al  
Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2012 Aug;24(3):457-68.  
doi: 10.1016/j.coms.2012.05.006.

3/ Congenital cystic neck masses: embryology and imaging appearances, with clinicopathological correlation

[Santhosh Gaddikeri](#) et al

Curr Probl Diagn Radiol. 2014 Mar-Apr;43(2):55-67.  
doi: 10.1067/j.cpradiol.2013.12.00

4/ Imaging of pediatric head and neck masses

Stern et al  
Otolaryngol Clin North Am. 2015 Feb;48 (1):225-46.  
doi: 10.1016/j.otc.2014.09.015.

5/ Diagnostic imaging of benign and malignant neck masses in children-a pictorial review

Brown et al  
Quant Imaging Med Surg. 2016 Oct;6(5):591-604.  
doi: 10.21037/qjms.2016.10.10.

6/ Pediatric Fibroblastic and Myofibroblastic Tumors: A Pictorial Review

Sargar et al  
Radiographics. 2016 Jul-Aug;36(4):1195-214.  
doi: 10.1148/rg.2016150191.

#### 7/ Congenital Neck Masses

Quintanilla –Dieck et al

Clin Perinatol. 2018 Dec;45(4):769-785.  
doi: 10.1016/j.clp.2018.07.012.

#### 8/ US of Pediatric Superficial Masses of the Head and Neck

Bansal et al

Radiographics. 2018 Jul-Aug;38(4):1239-1263.  
doi: 10.1148/rg.2018170165.

#### 9/ MR Imaging Evaluation of Pediatric Neck Masses: Review and Update

Buch et al

Magn Reson Imaging Clin N Am. 2019 May;27(2):173-199.  
doi: 10.1016/j.mric.2019.01.001.