

CFA 2014: ATELIER MAT9

INTERVENANTS

- **Animateur organisateur:** Michel THIAKANE (Dakar)
mthiakane403@yahoo.fr
- **Rapporteur:** Karim RADAOUI (Oran)
radouikarim@yahoo.fr
- **Expert hospitalier:** Michèle BERLIOZ-BAUDOIN (Nice)
berlioz-baudoin.m@pediatrie-chulenal-nice.fr
- **Expert anaforc:** Chafiq MAHRAOUI (Rabat)
cmahraoui@gmail.com

Objectifs

- 1- Lister 6 principaux diagnostics différentiels de l'asthme du nourrisson.
- 2- Lister au moins 5 pièges cliniques et radiologiques dans le diagnostic différentiel de l'asthme du nourrisson.
- 3- Elaborer un arbre décisionnel diagnostique devant une dyspnée sifflante du nourrisson.

14h30 → 15 h

Pré-test

I. Parmi les signes cliniques lesquels sont contre le diagnostic d'asthme du nourrisson

1. Un encombrement persistant entre les épisodes.
2. Des sueurs lors des tétées.
3. Une fatigabilité lors de tétées.
4. Des Sifflements bilatéraux symétriques.
5. Un hippocratisme digital.
6. Une cassure de la courbe staturo pondérale.

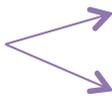
Pré-test

II. Devant une non réponse au traitement de l'asthme du nourrisson il faut :

1. Modifier le traitement.
2. Revoir le diagnostic .
3. Administrer un traitement antireflux .

Pré-test

III. Une radiographie thoracique est indispensable devant un nourrisson ayant

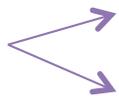
des bronchiolites répétées.  Vrai
Faux

IV. Une polypnée et une fatigabilité lors des tétées sont des symptômes contre

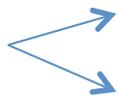
le diagnostic d'asthme du nourrisson.  Vrai
Faux

Pré-test

V. Une infection virale sévère dans les antécédents d'un nourrisson ayant , une atopie familiale, des manifestations sifflantes répétées et des troubles de ventilation à la radiographie thoracique est un tableau orientant vers un asthme du nourrisson.

 Vrai
Faux

VI. Devant une crise d'asthme ayant commencé brutalement lors du jeu, chez un bébé sans antécédents respiratoires particuliers, le premier diagnostic à évoquer est l'asthme du nourrisson.

 Vrai
Faux

Pré-test

VII. Devant des manifestations sifflantes chez un nourrisson il faut toujours demander :

+ Une échographie thoracique .

+ Une fibroscopie bronchique .

+ Une NFS.

+ Une Rx thorax de face en inspiration et expiration .

+ Une TDM thoracique.

Pré-test

VIII. Devant une hyperclarté localisée à la radiographie thoracique, faite pour

des sifflements répétés chez un nourrisson ayant une atopie familiale, le

diagnostic d'asthme du nourrisson ne fait pas de doute

Vrai

Faux

IX. Une déviation trachéale à gauche, à la radiographie thoracique d'un

nourrisson ayant des manifestations sifflantes répétés le 1^{er} diagnostic à

évoquer est un asthme du nourrisson.

Vrai

Faux

Pré-test

X. Devant un enfant ayant des sifflements thoraciques, une polypnée, un hippocratisme digital, une cardiomégalie et ne répondant pas au traitement antiasthmatique le 1^{er} examen à faire est l'enquête allergologique.

CFA 2014: ATELIER MAT9

***Titre: « Diagnostic différentiel de
l'asthme du nourrisson »***

Berlioz-Baudoin Michèle

Mahraoui Chafiq

Conflits d'intérêt

Berlioz-Baudoin Michèle Nice

- Intérêts financiers : **néant**
- Liens durables ou permanents : **néant**
- Interventions ponctuelles : **Laboratoires Novartis, MSD**
- Intérêts indirects : **néant**

Conflits d'intérêt

Mahraoui Chafiq

- Intérêts financiers : **néant**
- Liens durables ou permanents : **néant**
- Interventions ponctuelles : **néant**
- Intérêts indirects : **néant**

Contexte

Pathologie sifflante du nourrisson fréquente (20 à 30 % des nourrissons)

principale difficulté?



diagnostic par excès

15h → 16 h

Cas cliniques

Cas clinique 1

- BI 16 mois admis le matin du 15/12/2013 pour une détresse respiratoire d'installation aiguë.
- **ATCD familiaux**: atopie familiale (maman rhinite allergique).
- **ATCD personnels**: 2 épisodes de bronchiolites
 - **5 mois**: (traitement symptomatique) .
 - **9 mois**: (traitement symptomatique).
- Examen :
 - * Signes de lutte.
 - * Sibilants.
 - * fréquence respiratoire à 60 cycles/m.
 - * Coloration rose (SaO₂; 93% à l'air libre).

Cas clinique 1

- Diagnostic retenu: asthme du nourrisson

Cas clinique 1

- **Prise en charge:**
 - + Nébulisation de bronchodilatateurs (3 nébulisations à 20 min d'intervalle)
 - + Corticothérapie orale 2 mg/kg
- **Evolution:** pas de réponse nette



Que faire?

Que faire ?

- Continuer les nébulisations et rassurer les parents.
- Appeler le réanimateur.
- Ajouter des atropiniques.
- Proposer une séance de kinésithérapie.
- Revoir le diagnostic.

Cas clinique 1

- Les éléments en faveur de l'asthme sont:
 - * Atopie familiale.
 - * Antécédents de bronchiolite.

Cas clinique 1

- Les éléments contre le diagnostic d'asthme sont:
 - * Non réponse aux bronchodilatateurs.
 - * L'installation brutale.



Que faire?

Que faire ?

- Reprendre l'interrogatoire.
- Reprendre l'examen clinique.
- Demander une Rx thorax face.
- Demander des examens biologiques (lesquels?).
- Demander une échocardiographie.

Que faire ?

- Un senior a été appelé, il reprend tout
 - + La maman était au travail
 - + Examen : * Sibilants bilatéraux prédominant à gauche
 - * Polypnée
 - + Demande une Rx thorax face

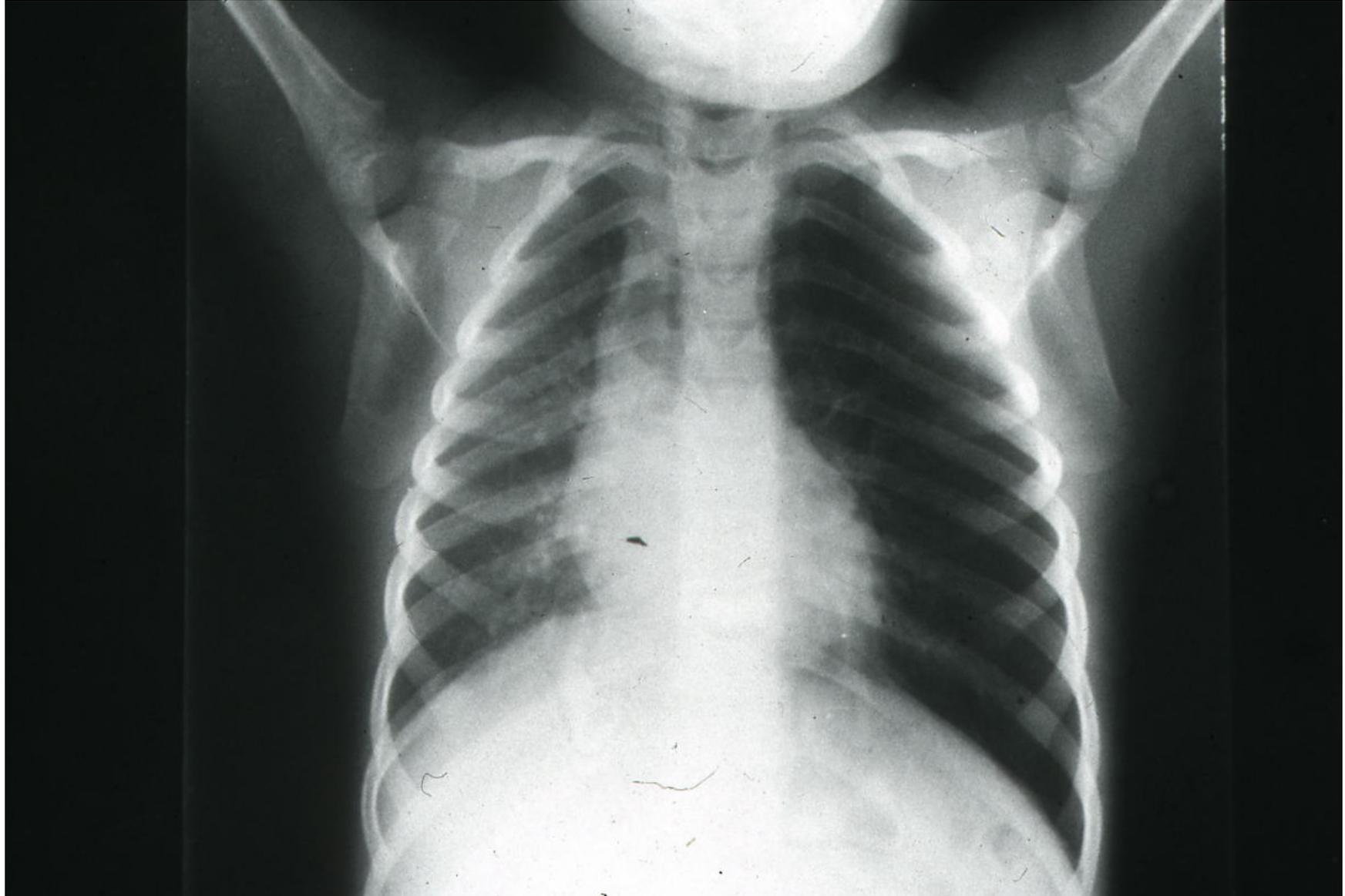


Que faire?

Que faire ?

- Ajouter un antibiotique (Macrolide).
- Proposer une séance de kinésithérapie respiratoire.
- Faire une échocardiographie.
- Autre attitude (laquelle?).

Cas clinique 1





Que faire?

Que faire ?

+ TDM thoracique.

+ Bronchoscopie.

+ autre.

Que faire ?

+ **Bronchoscopie**: fragment de cacahuète bloqué
dans la bronche souche gauche

Corps étranger



Cas clinique 1

- Interrogatoire est fondamental:
 - ⇒ Toute « crise d'asthme » qui survient brutalement, au cours du jeu, chez un nourrisson n'est pas une crise d'asthme.
 - ⇒ Rechercher toujours un syndrome de pénétration.

Cas clinique 1

⇒ Rechercher des signes insolites dans l'asthme du nourrisson.

- caractère unilatéral des sifflements.
- un intervalle intercritique symptomatique.
- une non réponse au traitement de l'asthme.
- une radiographie atypique pour un asthme.

Cas clinique 1 (le corps étranger)

- le corps étranger :
- + 1^{er} diagnostic différentiel à évoquer devant un asthme du nourrisson

Cas clinique 1

⇒ Interrogatoire:

- Syndrome de pénétration +++.
- dysphonie trainante.
- Gène respiratoire déclenchée par les changements de position.
- Infections pulmonaires répétées.

Cas clinique 1

⇒ Examen:

- Assymétrie de l'ampliation thoracique.
- Murmure vésiculaire diminuée.
- Sifflement thoracique.



unilatéral

Cas clinique 1

⇒ Rx:

- Face/inspiration/ expiration.
- Peut être normale.
- Signes directes : Rx-opaque.
- Signes indirectes :
 - atélectasie +++
 - emphysème obstructif ++++
 - Pneumothorax/pneumomediastin

Cas clinique 1

Hôpital d'enfants de Rabat

- 242 enfants (10 ans).
- 3^o cause accident de l'enfant.
- 138 F / 104 M.
- Age moyen: 1 – 3 ans.
- Syndrome de pénétration 83%.
- traitements pour pathologie pulmonaire 53%.
- radiographie normale 29%.
- troubles de ventilation 32% .

Cas clinique 1

- 80% CE sont organiques (cacahuètes)
- **Traitement** : extraction par bronchoscopie
- **Complication**:
 - décès
 - DDB
 - poumon détruit

Types of airway foreign bodies in children

Foreign body	No. Of patients	Percentage (%)
Peanut	69	52.3
Food material	16	12.2
Seed	7	5.3
Bone	2	1.5
Plastic Object	20	15.1
Metallic Object	6	4.5
Stone	1	0.8
Tablet	2	1.5
No foreign body detected	4	3.0

Cas clinique 2

Cas clinique 2

- LM 18 mois admis pour une toux chronique + sifflement thoracique et sueurs nocturnes .
- **ATCD:** - **Bronchiolite:** 6 mois (hospitalisation pendant 3 j)
 - **Atopie familiale.**
 - **Atopie personnelle.**

Cas clinique 2

- **HDM:**

- * Début : il ya 2 mois

- * Traitements antérieurs : Amoxilline + acide clavulanique

puis

- + josacine pendant 15 jours

puis

- + Dipropinate beclometasone pendant 1 mois : (250 gamma/jour avec baby haler) sans amélioration, mal utilisation du système d'inhalation

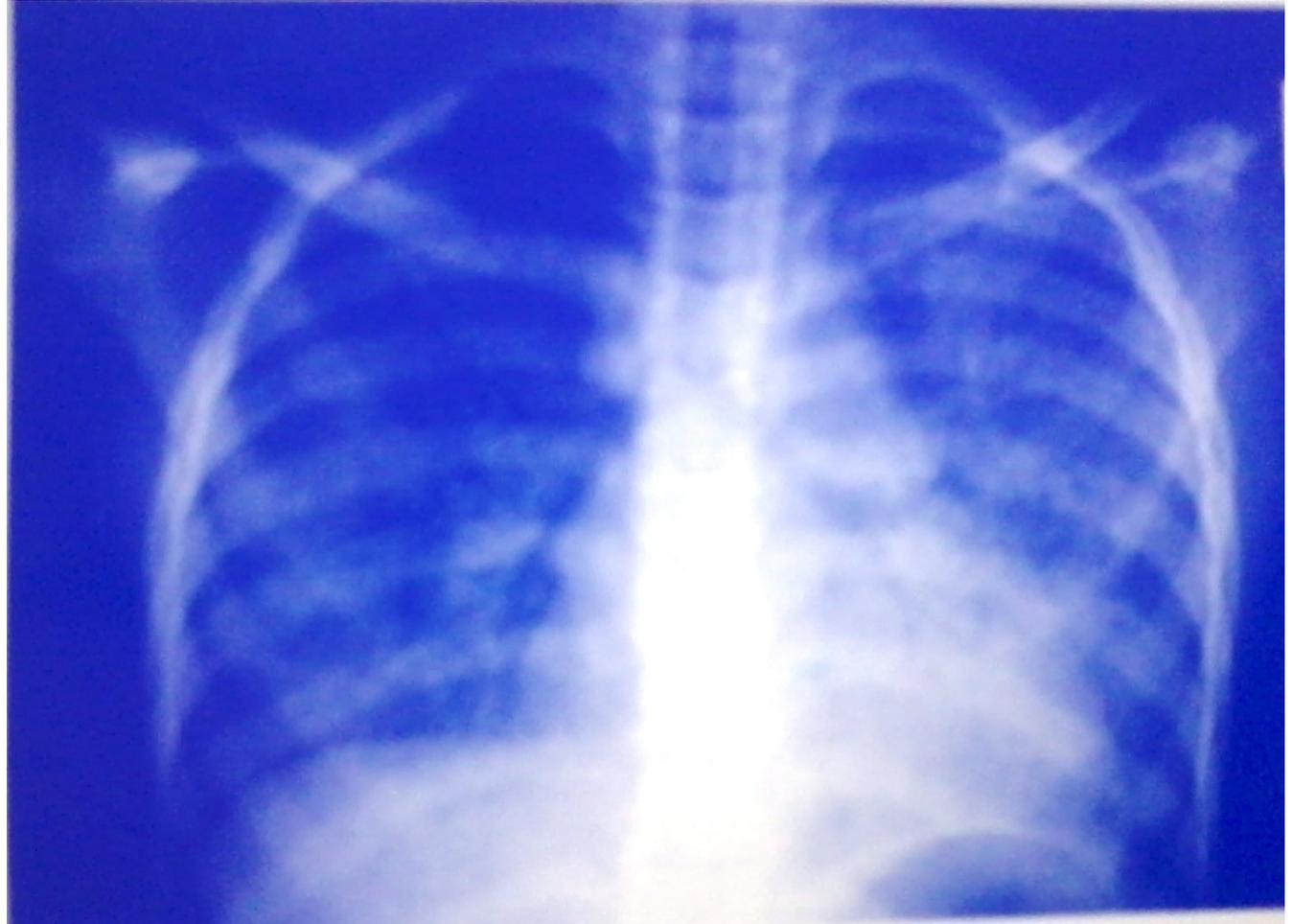
CAT?

Cas clinique 2

- 1) **Faire Rx thorax**
- 2) **Tests cutanés**
- 3) **Continuer la corticothérapie inhalée avec correction de l'utilisation**
- 4) **Augmenter la dose de corticothérapie inhalée**
- 5) **Autre attitude**

Cas clinique 2

- Rx thorax



- CAT?

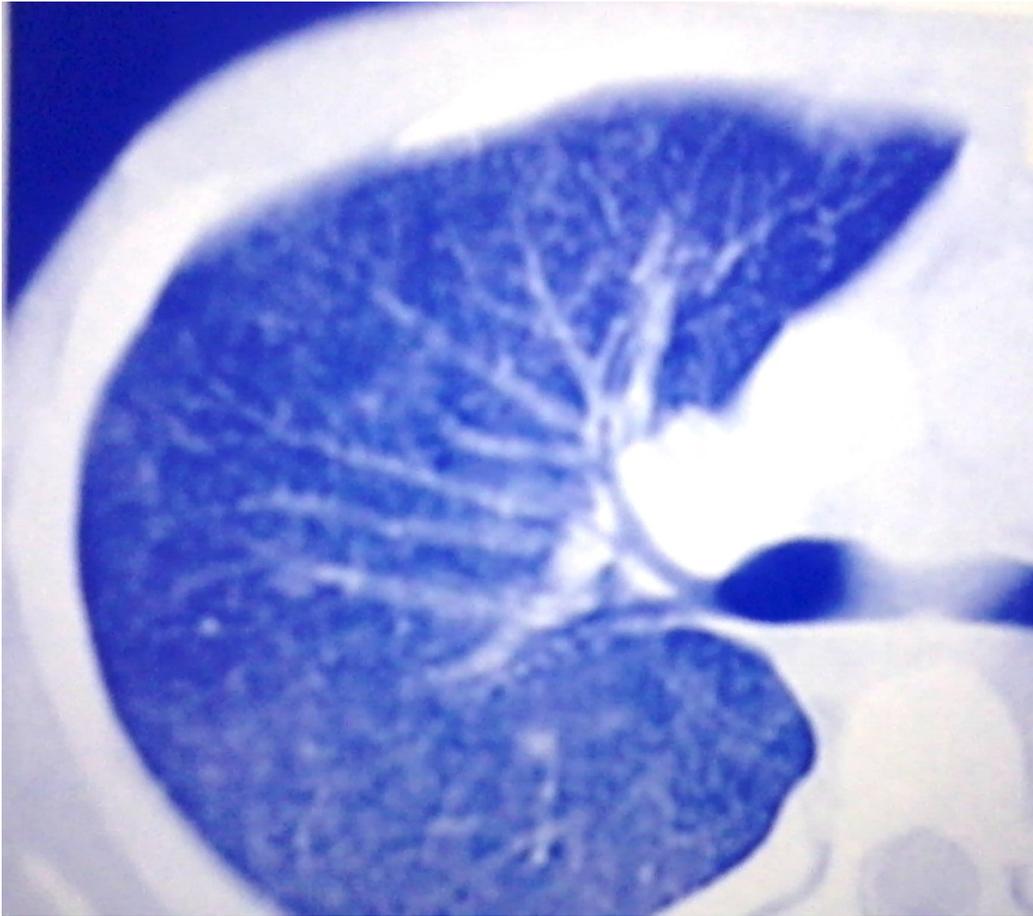
Cas clinique 2

+ CAT?

- 1) Augmenter la corticothérapie inhalée
- 2) Demander une TDM thoracique
- 3) Faire un NFS
- 4) Tests cutanés
- 5) Autre attitude

Cas clinique 2

- TDM Thoracique





Que faire?

Cas clinique 2

- + Rechercher de BK.
- + Fibroscopie bronchique.
- + Reprendre l'interrogatoire .
- + IDR à la tuberculine.
- + autre attitude ?

Cas clinique 2

- + Recherche de BK (x 3): négative.
- + Fibroscopie bronchique: compression et granulome.
- + IDR à la tuberculine (positive à 20 mm).
- + Notion de contagé tuberculeux.

Cas clinique 2

- **Prise en charge**

- + Traitement antituberculeux.

- + Corticothérapie .

- + surveillance: clinique/endoscopique.

- + Dépistage familial.

Cas clinique 2
tuberculose: adénopathies
compressives

Cas clinique 2

- Epidémiologie tuberculose 2010 :
 - ✓ 1/3 de la population mondiale infectée
 - 1.8 millions décès
 - 5187 cas en France
 - 235 cas entrants < 15 ans (4.5 % des cas)

Incidence personnes nées en France = 4.3 /105
nées à l'étranger = 35.1/105

Cas clinique 2 : Tuberculose

- Clinique
- Diagnostic:
 - Biologie
 - Fibroscopie
 - Imagerie
 - histologie
- Traitement

Cas clinique 2

- Importance de l'interrogatoire.
- Demander toujours une radiographie thoracique avant de démarrer un traitement de l'asthme.
- Bien regarder la radiographie thoracique.
- N'augmenter jamais le traitement du fond si on n'élimine pas un faux asthme.

Tout ce qui siffle n'est pas un asthme.

Cas clinique 3

Cas clinique 3

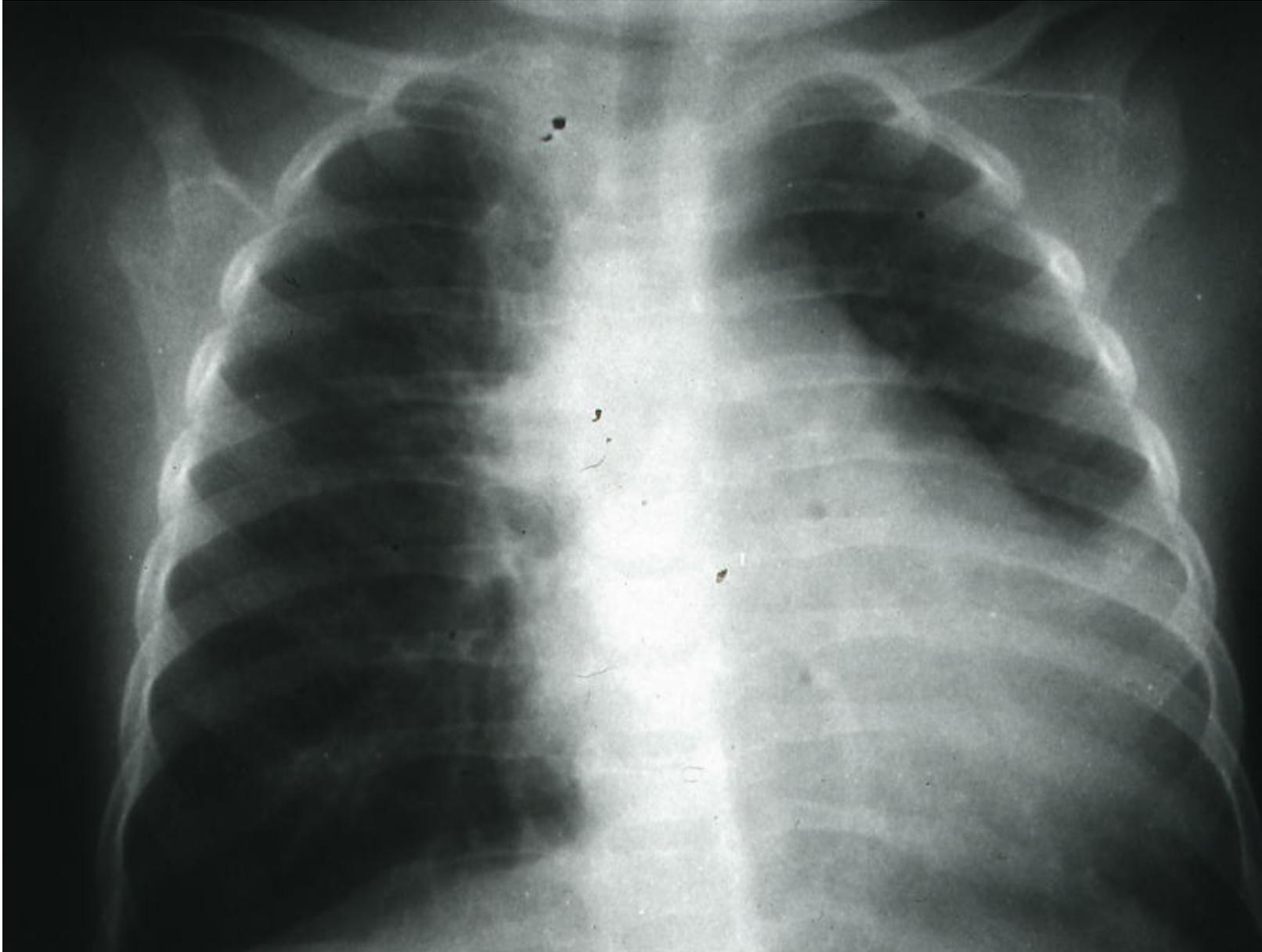
- O.B 3 mois admis pour un stridor et une toux diurne et nocturne depuis la naissance et encombrement.
- **ATCD familiaux** : RAS
- **ATCD personnels** : RAS
- **HDM** : depuis l'âge de 15 jours; traitements pris:
 - **Traitement antireflux .**
 - **Corticothérapie inhalée : 250 gamma à fluticasone sans amélioration.**
 - **Kinésithérapie.**
 - **Antibiothérapie.**

CAT?

Cas clinique 3

- Rx thorax face.
- Exploration allergologique.
- Bilan immunologique .
- Augmenter la dose de corticothérapie inhalée.
- Autre attitude ?

Cas clinique 3





Que faire?

Cas clinique 3

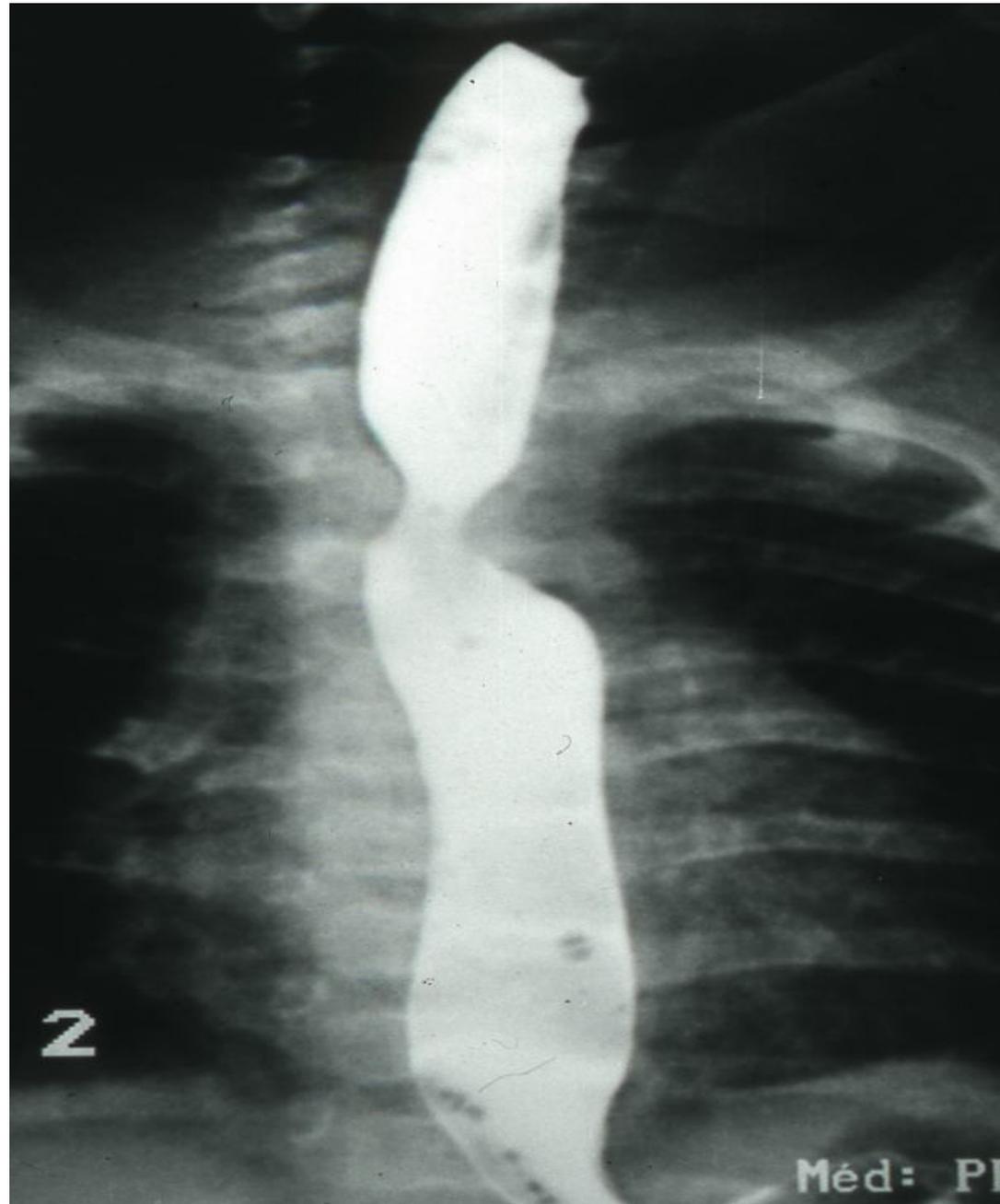
- + Demander un TOGD
- + Demander un TDM thoracique
- + Bilan tuberculeux
- + Fibroscopie bronchique
- + Autre attitude

Cas clinique 3

- **Fibroskopie bronchique :**
compression de l'extrémité < de la trachée.

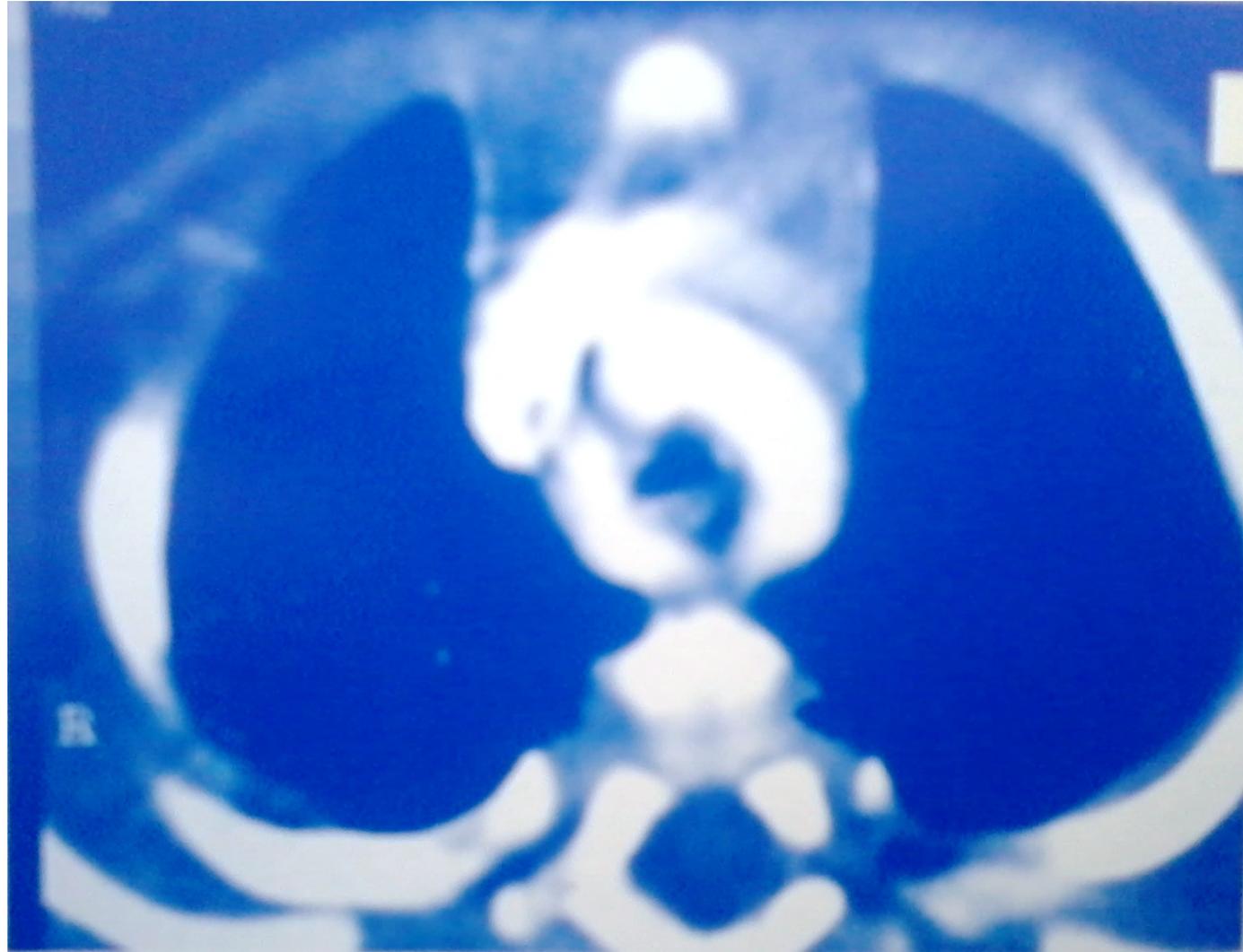
Cas clinique 3

TOGD



Cas clinique 3

**TDM thoracique
avec injection**



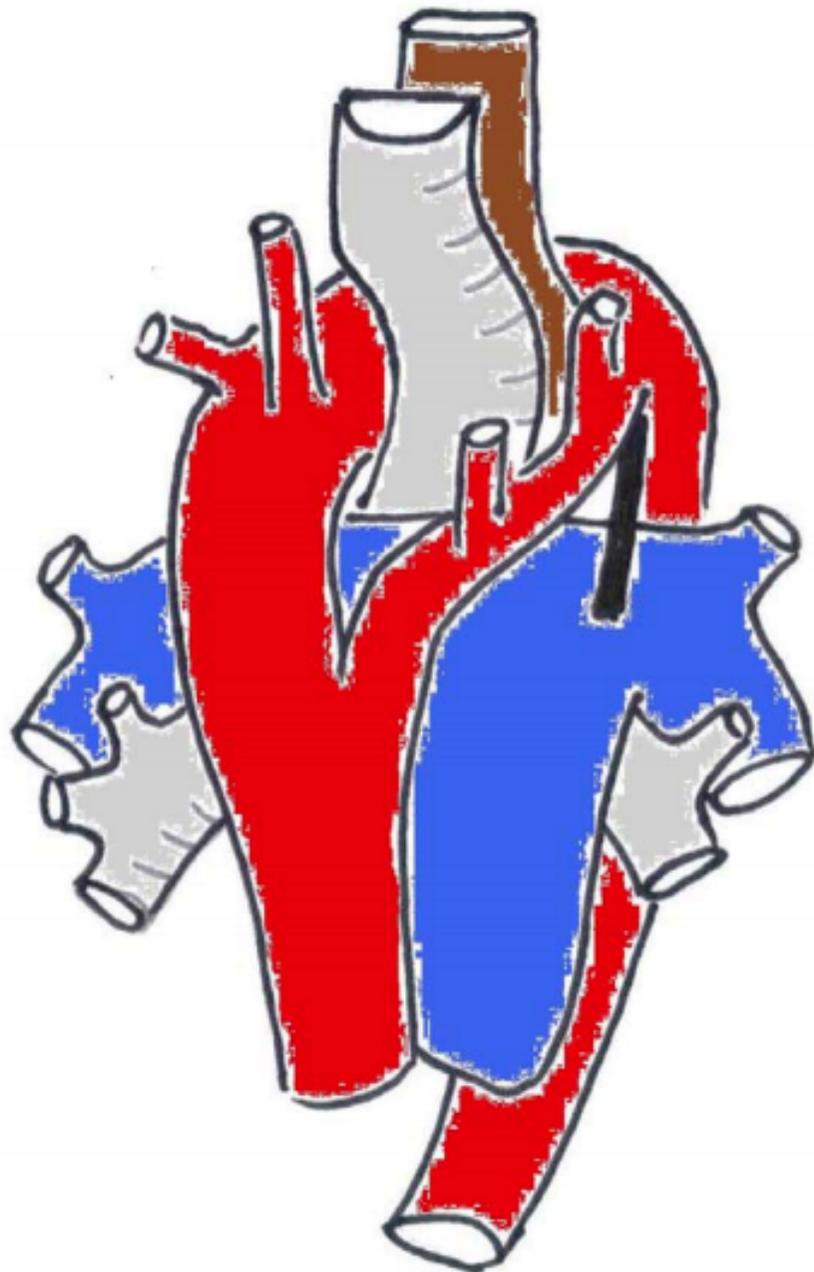
Cas clinique 3

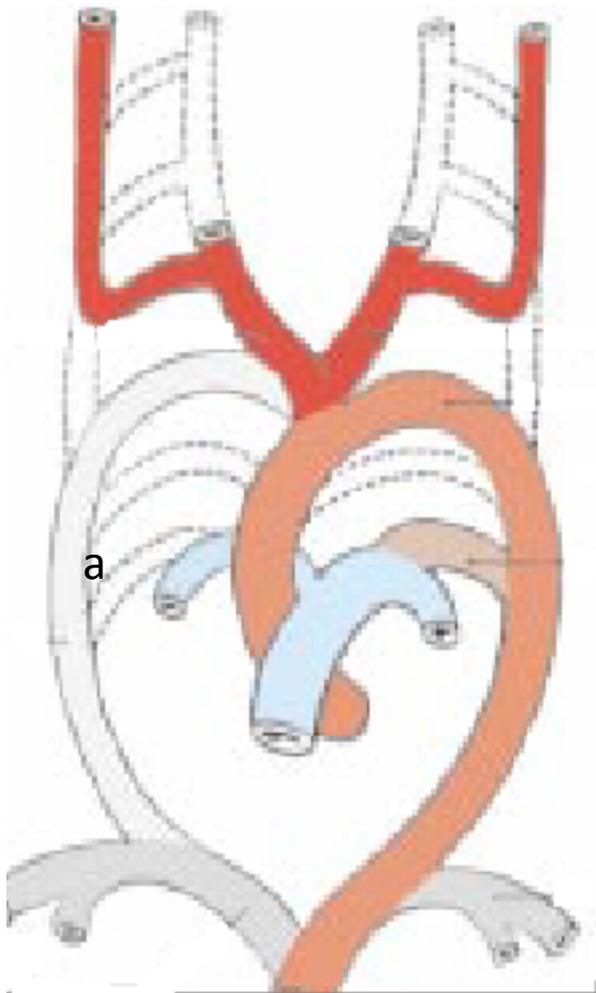
- **Au total :** double arc aortique.

Cas clinique 3

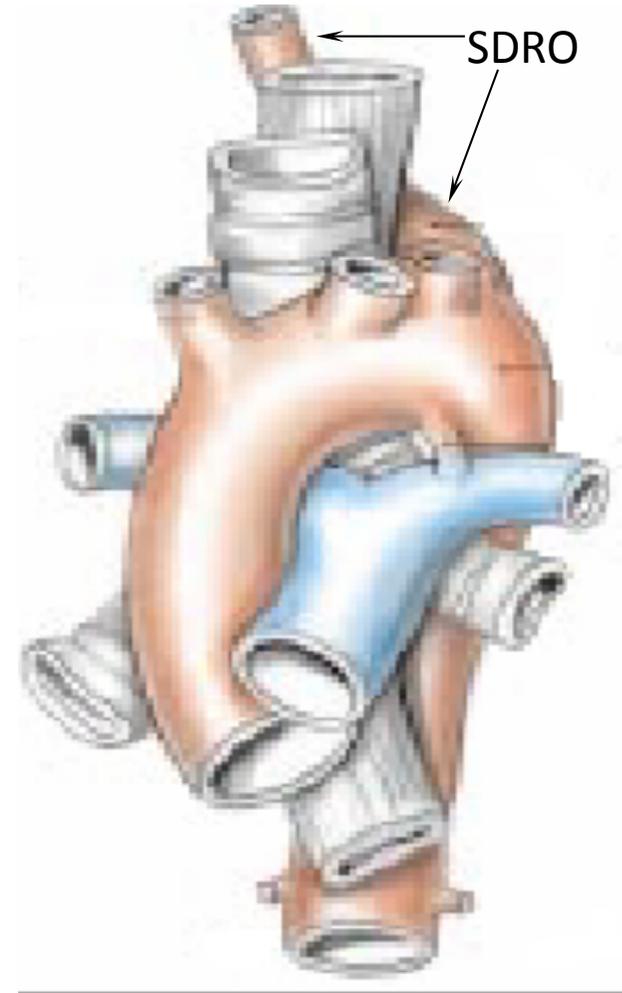
- **Importance de l'interrogatoire.**
- **Bien voir les Rx thorax.**

Cas clinique 3
Anomalies des arcs aortiques





**Involution anormale
de l'arc droit**



Cas clinique 3

- **Définition** : anomalies de naissance ou de position des gros vaisseaux de la base susceptibles de comprimer l'axe aérodigestif
- Normalement l'arc aortique à gauche.
- Les vaisseaux de la base sont:
 - + TABC; CG; SG.

Cas clinique 3

- Clinique

- + Signes de compression trachéale

- * Stridor.

- * Encombrement trachéobronchique.

- ↗ agitation – repas

- + Signes de compression oesophagienne

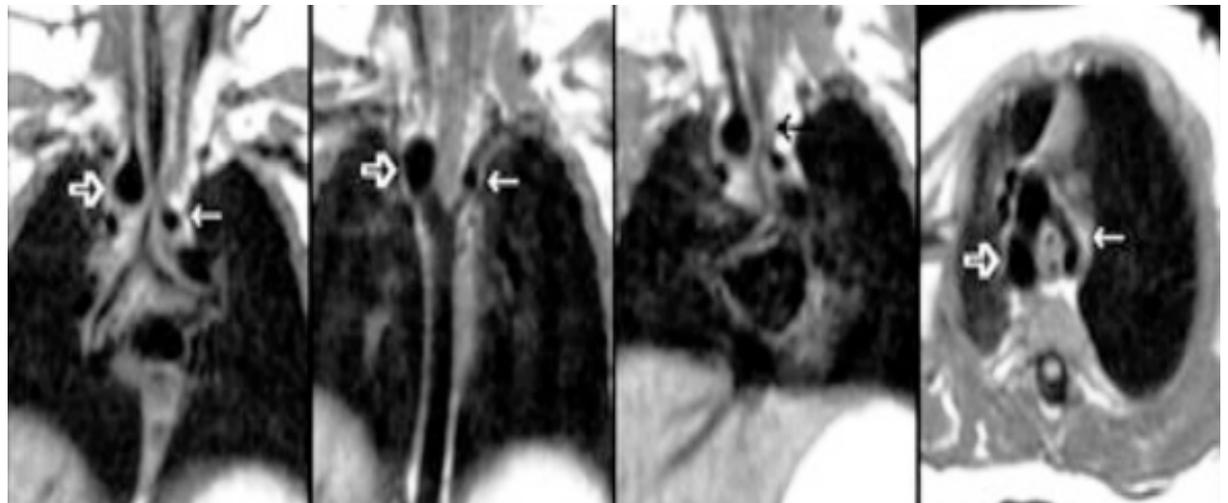
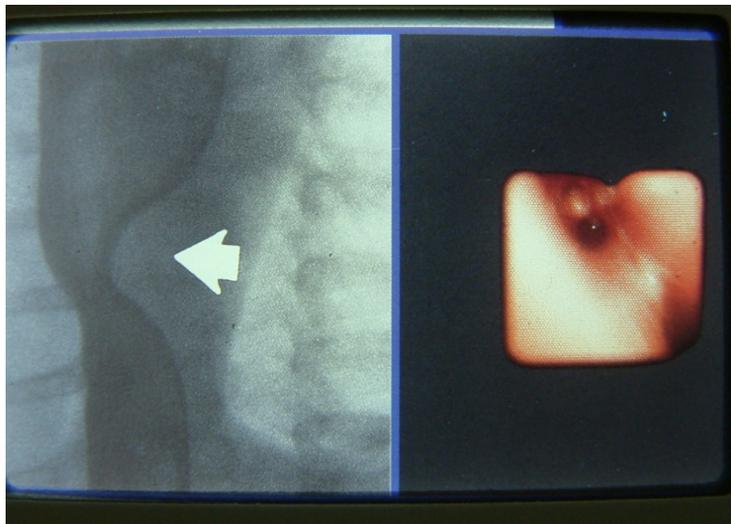
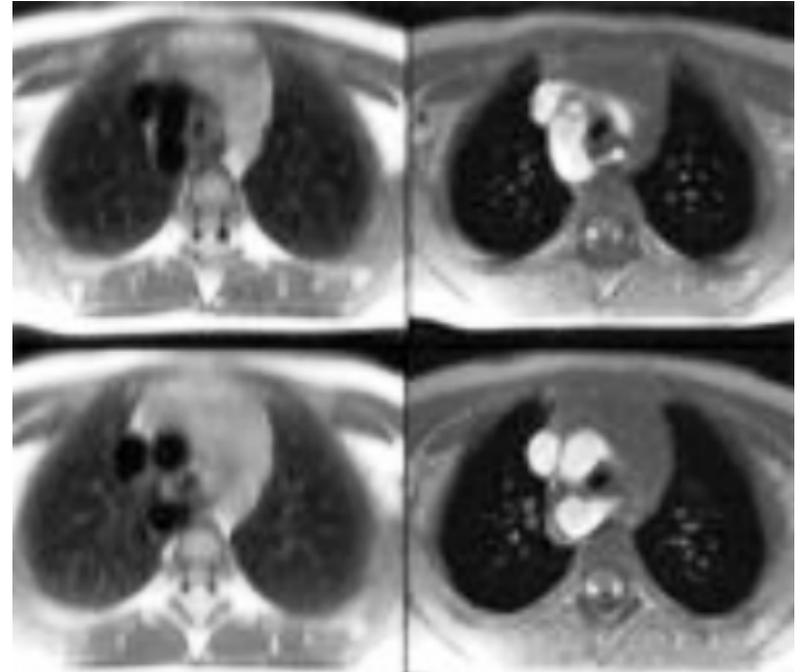
- * Fausse routes.

- * Dysphagie.

- * Infection pulmonaires.

Cas clinique 3

- Diagnostic:
 - + Rx thorax face (profil).
 - + Fibroscopie bronchique.
 - + Echographie.
 - + TDM.
 - + IRM.



Cas clinique 3

- Principales anomalies :
 - Anomalie des sous clavières.
 - +++ double arc aortique.
 - artère pulmonaire gauche aberrante.

Cas clinique 3

- **Traitement:**

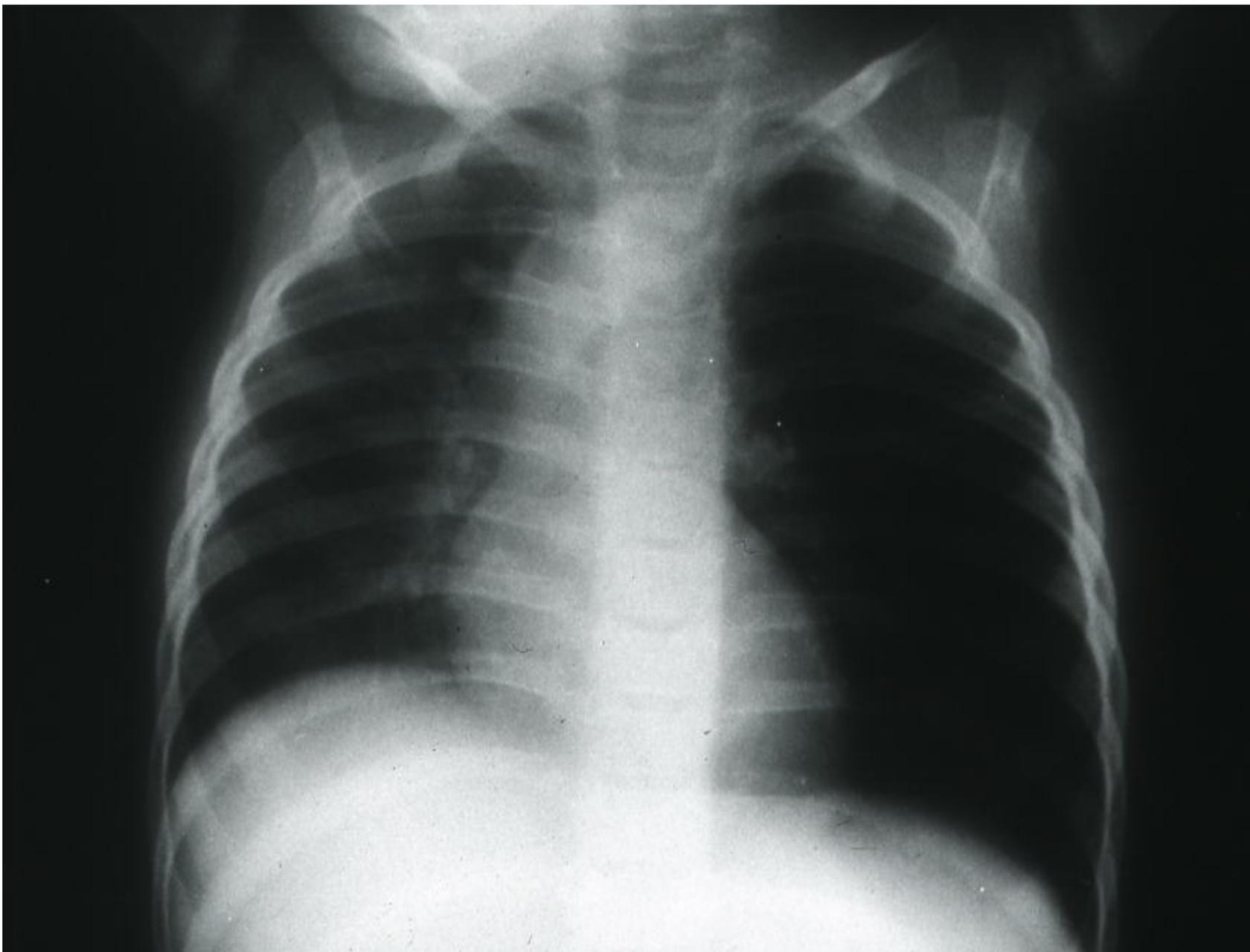
Chirurgie dans les formes symptomatiques

Cas clinique 4

Cas clinique 4

- Nourrisson de 1 an suivi pour « asthme sévère »
- **ATCD familiaux**
- **ATCD personnels**
- **HDM**: 4 mois ; corticothérapie inhalée 250 gamma du fluticasone + chambre et masque pédiatrique
- **Evolution** : pas d'amélioration
- **Rx thorax face**:

Cas clinique 4





Que faire?

Cas clinique 4

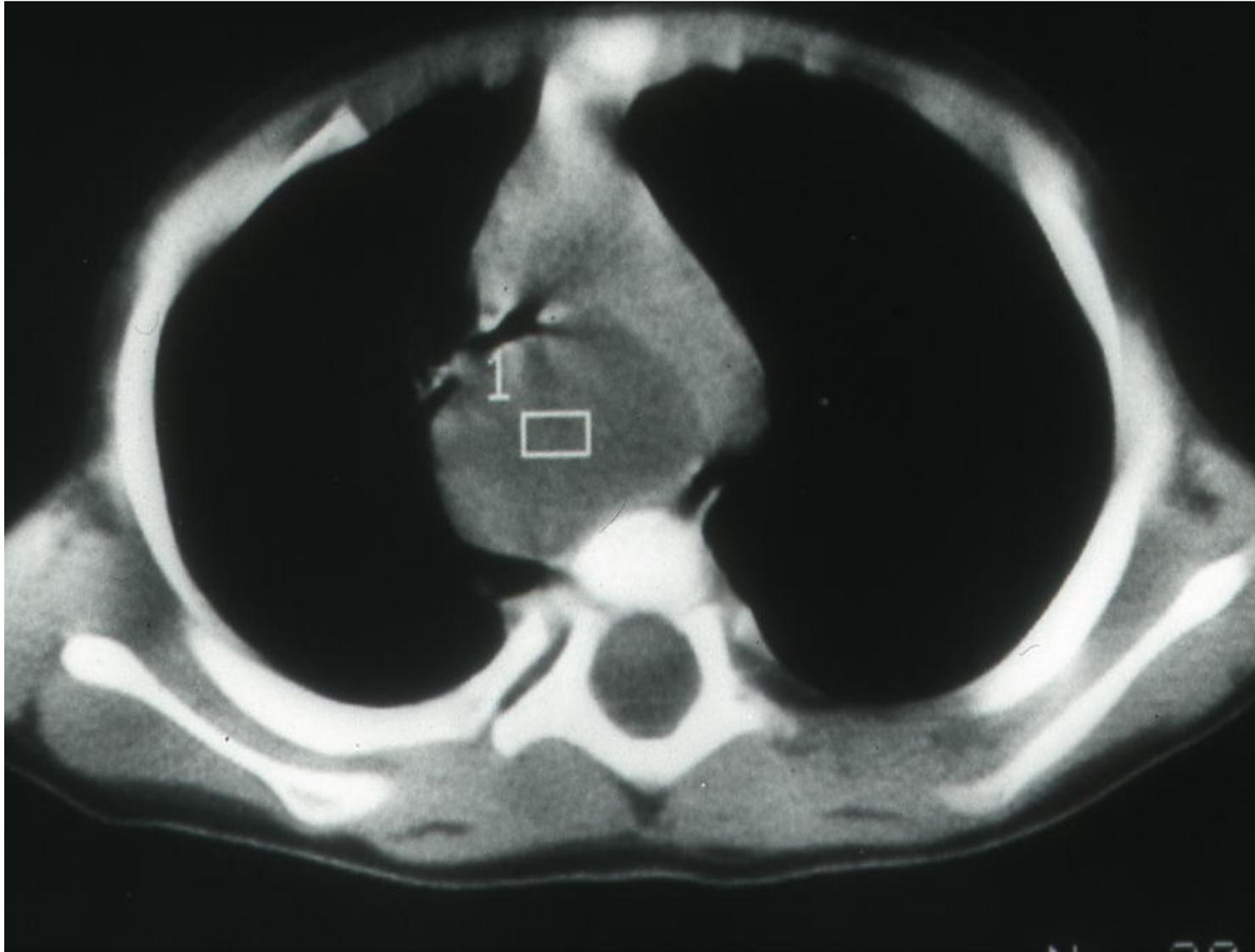
- Augmenter la corticothérapie inhalée.
- Ne rien faire.
- Enquête allergologique .
- Recherche de BK.
- Fibroscopie bronchique.
- TDM thoracique.
- Autre attitude ?

Cas clinique 4

- **Fibroskopie bronchique:** Compression de la bronche souche gauche.

Cas clinique 4

TDM thoracique



Cas clinique 4

Kyste bronchogénique



Cas clinique 4

Kyste bronchogénique

Cas clinique 4

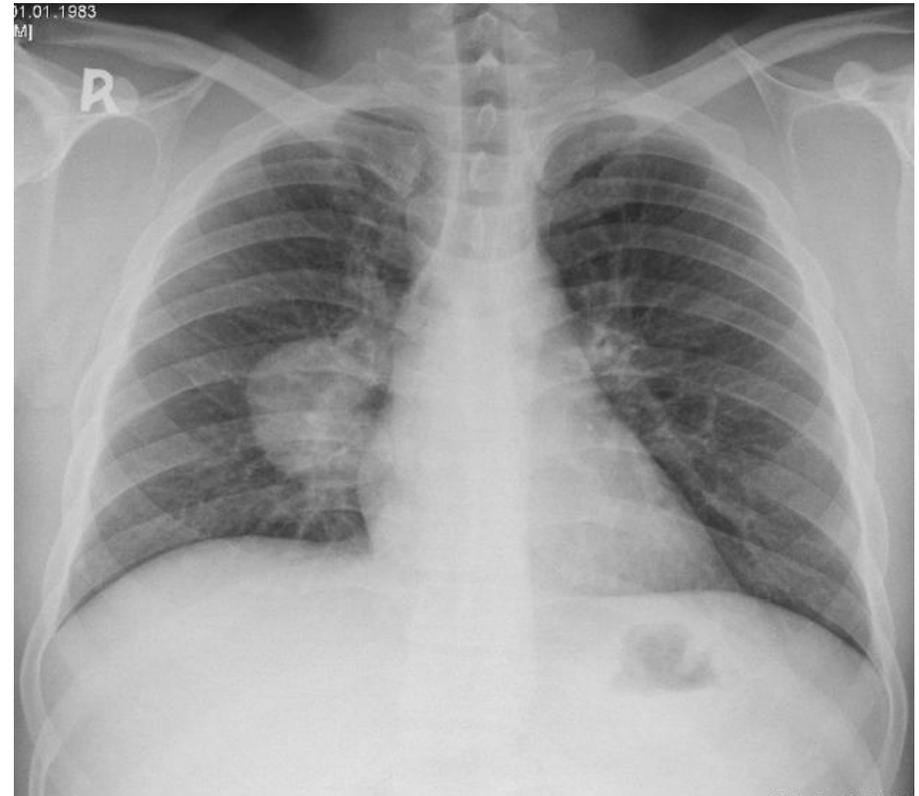


Cas clinique 4

- **Définition** : structure kystique isolée remplie de liquide ou de mucus.
- **Localisation**: mediastinale +++.
- **Clinique** : - asymptomatique .
 - Signes de compression (toux, stridor – dyspnée – wheezing (augmente lors des repas)).

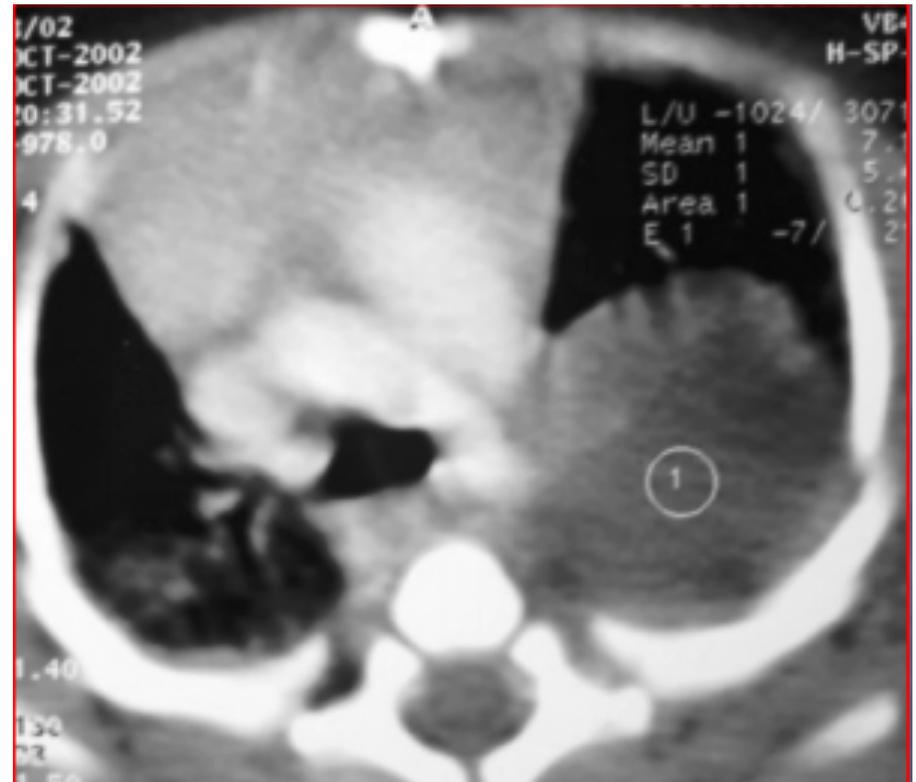
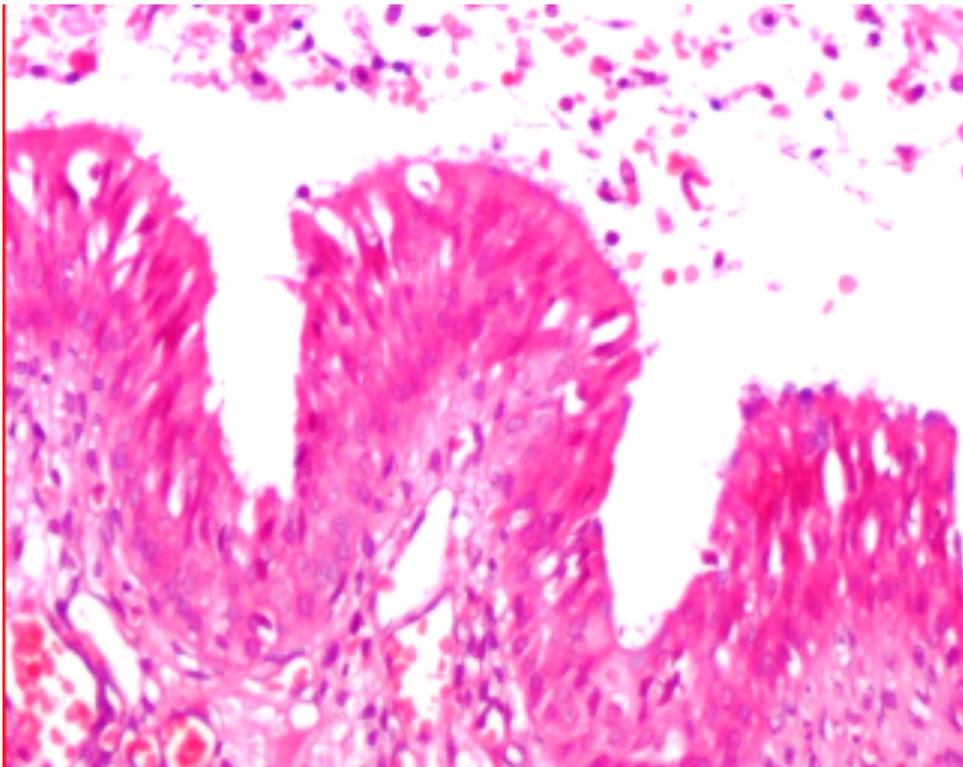
Cas clinique 4

- Rx : forme non compliquée
 - + masse arrondie isolée à bords fins
 - + Image hydroaérique
 - + Trouble de la ventilation
 - + Fibroscopie :
Fistulisation/ compression



Cas clinique 4

- **TDM**: opacité bien limitée à parois fine ne prenant pas le contraste.
- **Chirurgie** : histologie (cartilage et muscle lisse).



16h → 16 h30 : Pause

16h30 → 17 h30 :

Cas clinique 5

Cas clinique 5

- E E 28 mois admis le 05/02/2014 pour une détresse respiratoire avec sibilants

⇒ Interrogatoire:

- infection pulmonaire sévère à l'âge de 3 mois.
- infections pulmonaires répétées avec encombrement et sifflement.
- Naissance à terme.
- Pas de syndrome de pénétration.
- Pas de diarrhée chronique.

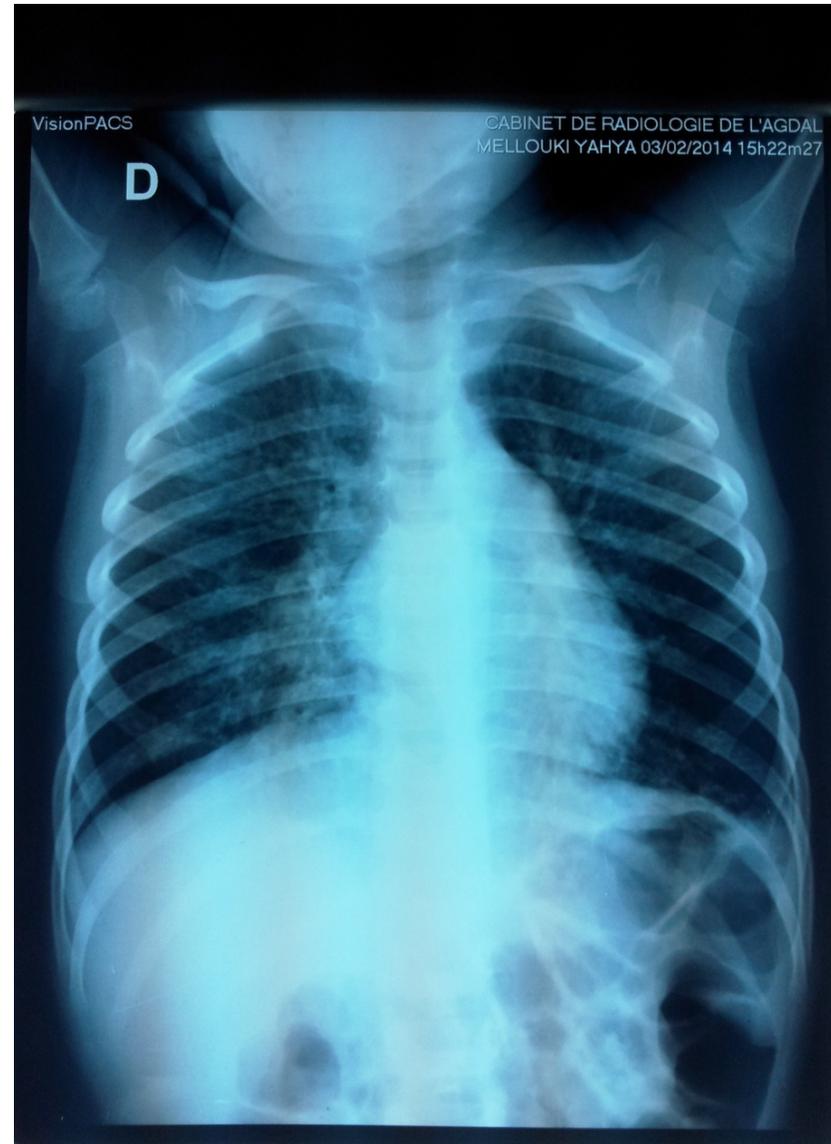
Cas clinique 5

- ⇒ Examen: - polypnée
- râles ronflants
- sifflements
- SaO₂ : 79%
 - Bilan biologique: NFS = normale
 - Bilan immunologique : normale
 - Sérologie CMV négative
 - Mycoplasme négative
 - PCR : positive pour l'adénovirus
 - Test à la sueur : négatif

Cas clinique 5

- CAT?

- Rx



Cas clinique 5

TDM thoracique



Cas clinique 5

Séquelles de virose



Cas clinique 5

Séquelles de virose

Cas clinique 5

Séquelles de virose (bronchiolite oblitérante)

- Clinique :
 - Enfant sain auparavant.
 - Infection sévère (adénovirus, mycoplasme,).
 - Encombrement.
 - Sibilants ne répondant pas aux bronchodilatateurs
 - Cassure de la courbe staturo-pondéral.
 - Signes d'HTAP.
 - Hippocratisme digital.

Cas clinique 5

- Rx: - piégeage généralisé ou localisé
- DDB
- TDM: - atélectasies segmentaires
- DDB
- aspect en mosaïque



Cas clinique 5

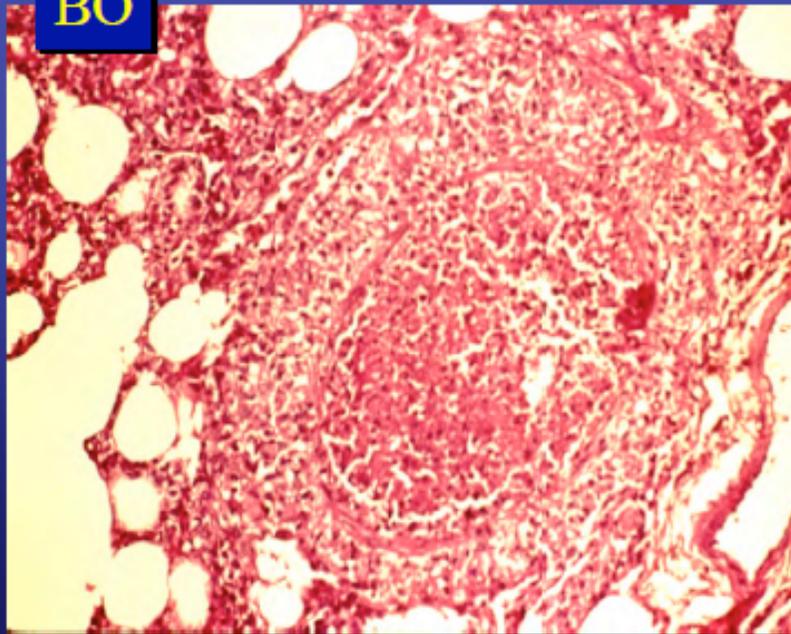
Bronchiolite oblitérante

DDB des bronches principales

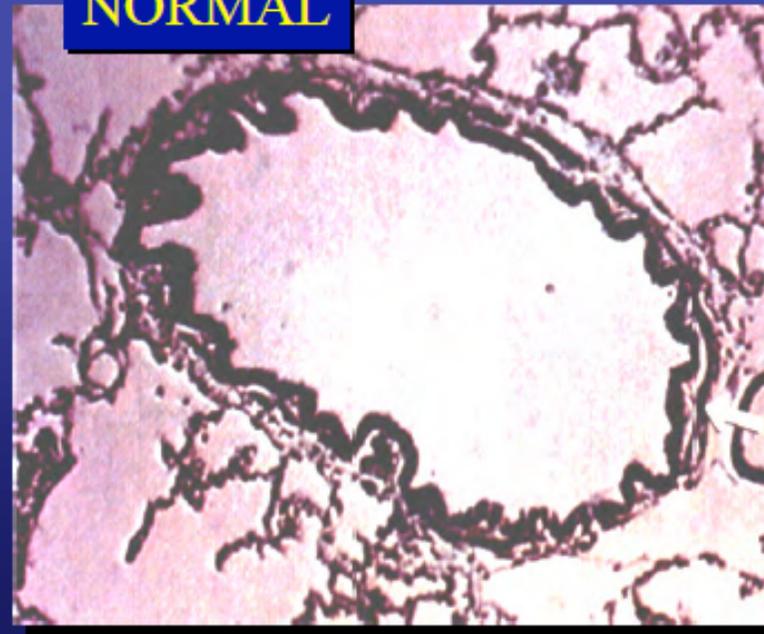
Obstruction / oblitération luminale & inflammation

Tissu de granulation et/ou fibrose

BO



NORMAL



Cas clinique 5

- **Traitement** : - Bronchodilatateurs
 - Corticothérapie
 - Oxygénothérapie
 - Transplantation

Cas clinique 6

Cas clinique 6

- LM de 9 mois hospitalisé pour polypnée et bilan d'une cassure de la courbe pondérale. Les parents signalent un essoufflement et l'existence de sueurs lors de la prise des biberons. Selles normales, non pâteuses, pas de régurgitations. Il existe un souffle systolique
- traitement antérieur :- antibiothérapie
- antileucotrienes
- Evolution : pas d'amélioration .

Cas clinique 6

+ CAT ?



Cas clinique 6

**Complications respiratoires des
cardiopathies congénitales :
communication interventriculaire**

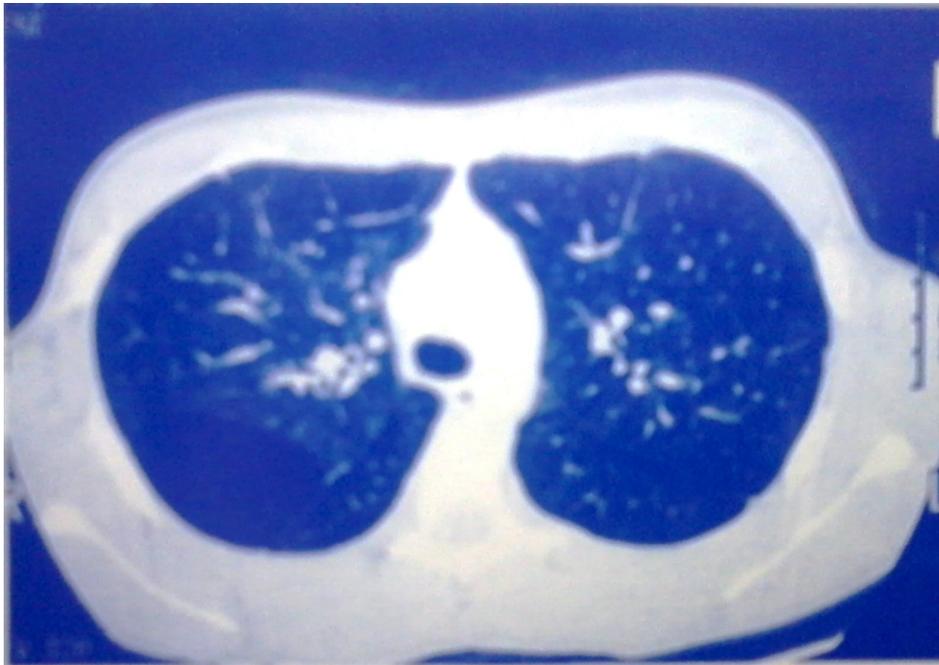


Cas clinique 7

Cas clinique 7

- K.L un garçon de 2 ans prématurité, ventilation durant la période néonatale pendant 2 mois .
- Manifestation sifflantes répétées.
- Dyspnée pour des efforts modérés.

Cas clinique 7



Cas clinique 7

**Dysplasie
bronchopulmonaire ?**



Cas clinique 8

Cas clinique 8

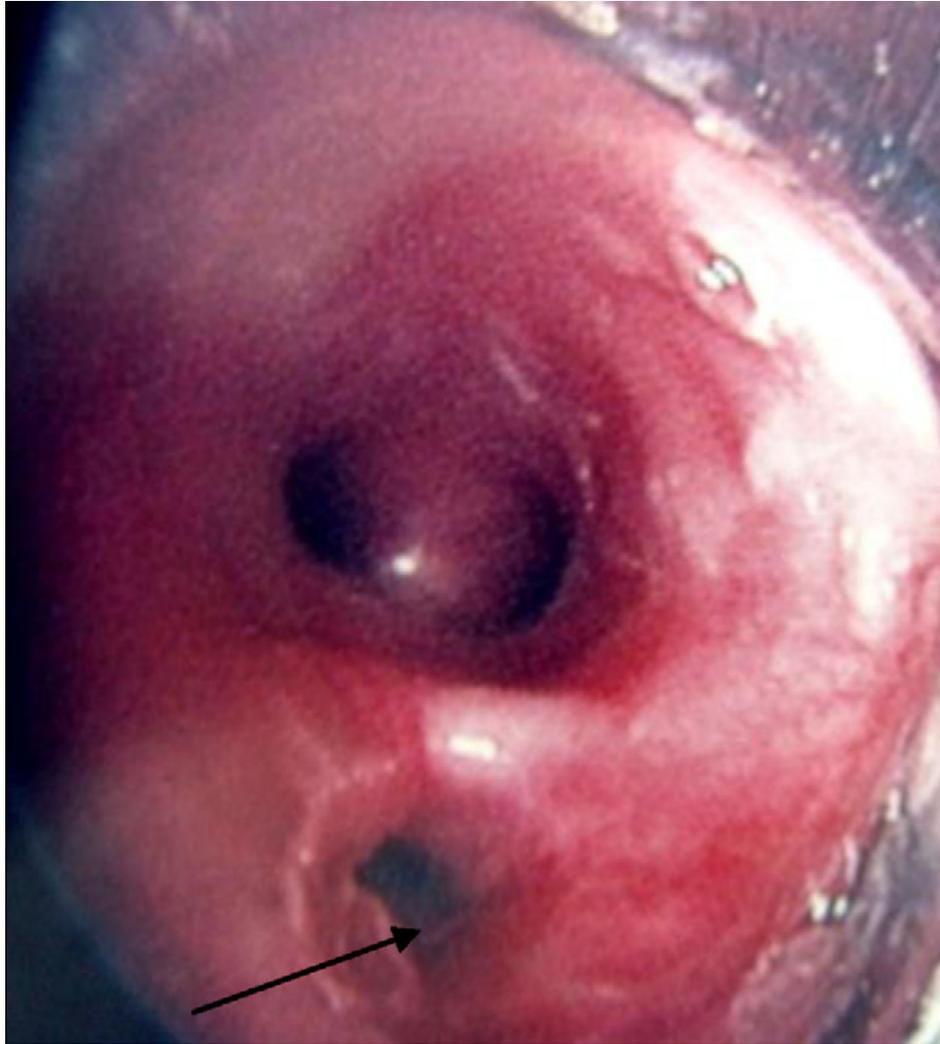
Nourrisson de sexe masculin, âgé de 6 mois, issu d'une grossesse normale. Echographie morphologique normale.

Accouchement à terme, voie basse. Terrain atopique familial

- **Hospitalisation à 2 j pour une infection pulmonaire dans le cadre d'une infection materno-fœtale**
- **Hospitalisation à 21 j pour une bronchiolite surinfectée avec accès de toux et de cyanose survenant immédiatement après les tétées. PH- métrie : plusieurs épisodes de reflux**
- **Episodes de sifflements, diagnostic d'asthme NRS, TRT anti-RGO**
- **Hospitalisation pour récurrence avec foyer LID**

Que faire?





Fistule oeso-trachéale congénitale (FOT)

- **FOT sans atrésie de l'oesophage = 4 % des anomalies de cloisonnements**
- **Clinique : symptômes classiques avec triade d'Helmsworth et Pryles : fausses routes (toux, cyanose, suffocation, arrêt respiratoire), pneumopathies d'inhalation récidivantes prédominantes à D, météorisme abdominal. Rarement complète**
- **TOGD : opacification trachéale en N**
- **Endoscopie trachéo-bronchique : diagnostic de certitude. (recherche orifice à bords nets, entouré d'un bourgeon muqueux le long de la paroi postérieure trachéale avec aspect de volcan), injection de bleu de méthylène facilite sa mise en évidence**
- **Endoscopie virtuelle (?) complément plus qu'alternative**
- **TRT : fermeture chirurgicale, choix de la voie fonction de la hauteur de la FOT. Au-dessus de T2 :abord cervical D, en dessous de T2 voie thoracique rétro pleurale. Colle (?)**

Cas clinique 9

Cas clinique 9

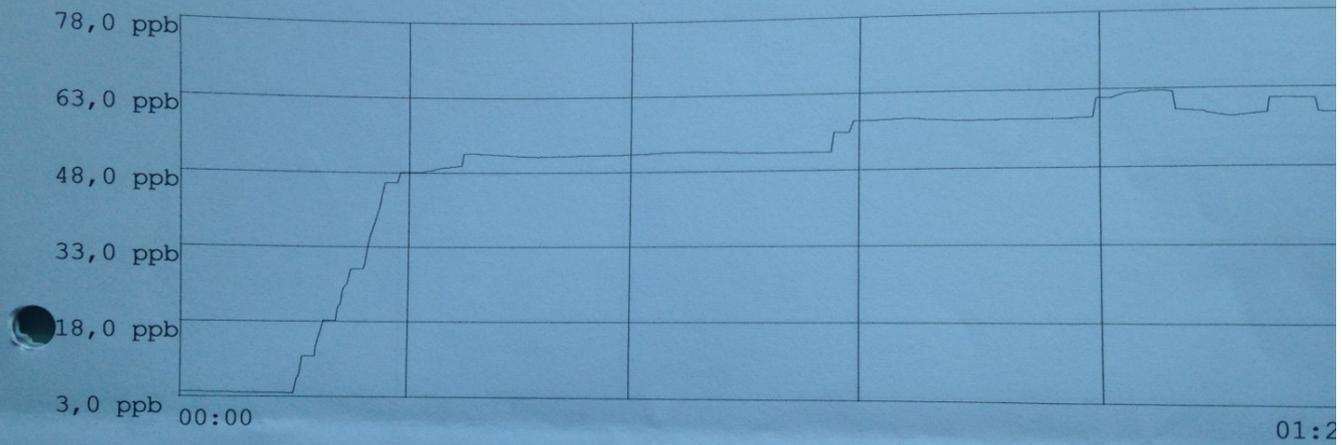
Nourrisson de sexe masculin, âgé de 16 mois, issu d'une grossesse normale. Accouchement à terme, voie basse.

- **Hospitalisation à 12 j pour une bronchiolite VRS-, mise en évidence d'un situs inversus complet.**
- **Infections ORL récidivantes dont 1 otite perforée D**
- **Episodes de sifflements, Dc d'asthme NRS**
- **Encombrement persistant malgré Singulair et Flixotide**

Que faire?

NO min: 3,6 ppb
NO max: 62,6 ppb
NO moy: 47,9 ppb

Enregistrements:

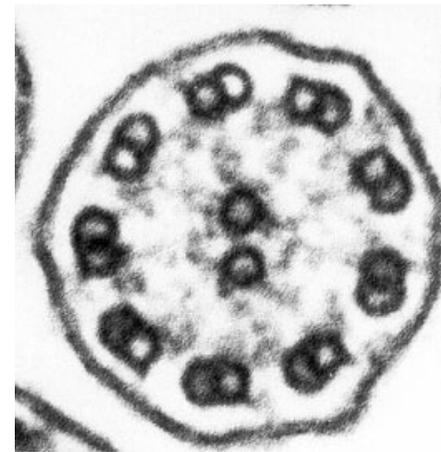


*Naume dirite
passif*

- **> 30 coupes de cils dans > 10 cellules ciliées**
 - **normal** : < 10% cils anormaux
 - **anormale** : >20 % cils anormaux
 - **tous les cils portent la même anomalie**



Cil N



Cil AN

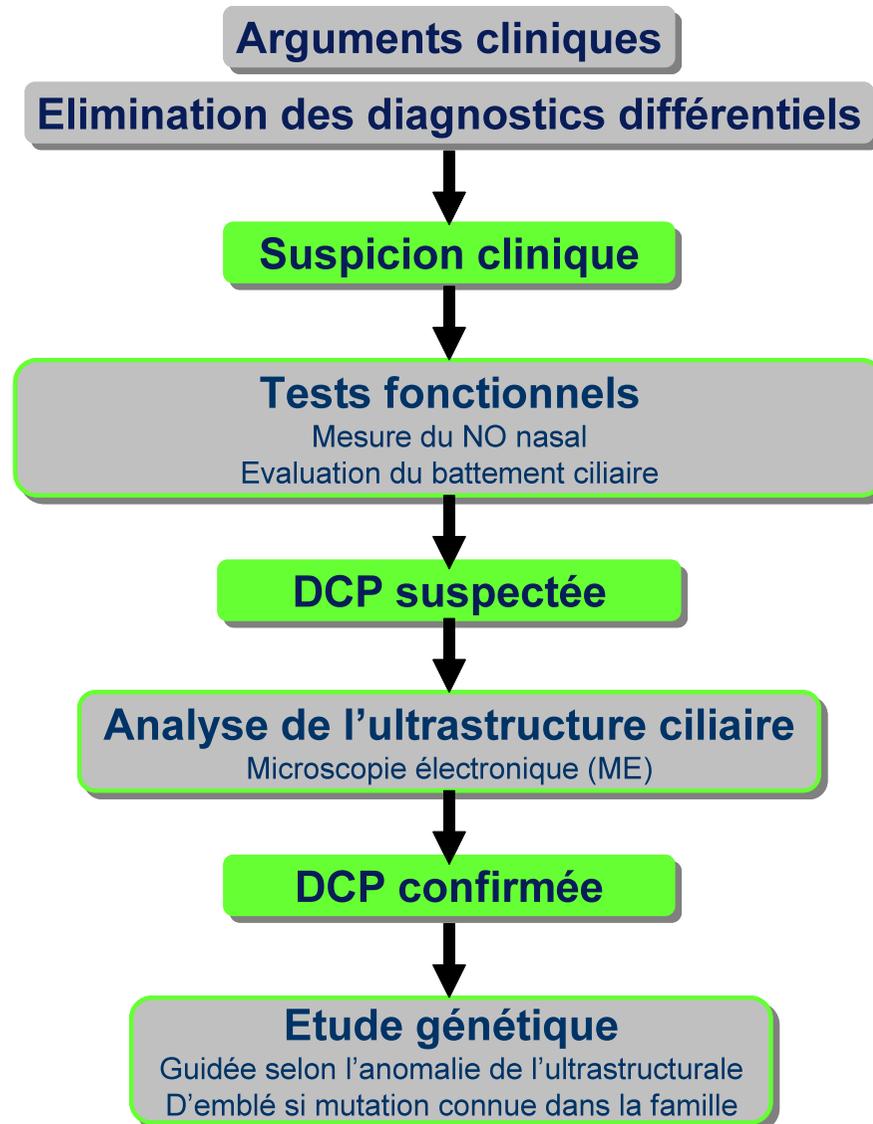
Dyskinésie ciliaire primitive

- **Maladie rare, prévalence = entre 1/10 000 et 1/20 000**
- **Arguments cliniques**
 - **Arguments généraux** : consanguinité, infections récidivantes des VA hautes ET basses, début précoce, anomalie de latéralisation des viscères
 - **Arguments pneumologiques** : toux ou bronchorrhée chronique, DDB surtout si début précoce, parfois néonatal, DR néonatale
 - **Arguments ORL** : OSM, perforation tympanique
 - **Autres** : kystes rénaux, rétinite pigmentaire, cardiopathie, polysplénie, doigts surnuméraires, atrésie des voies biliaires, anomalie de la gyration et hydrocéphalie

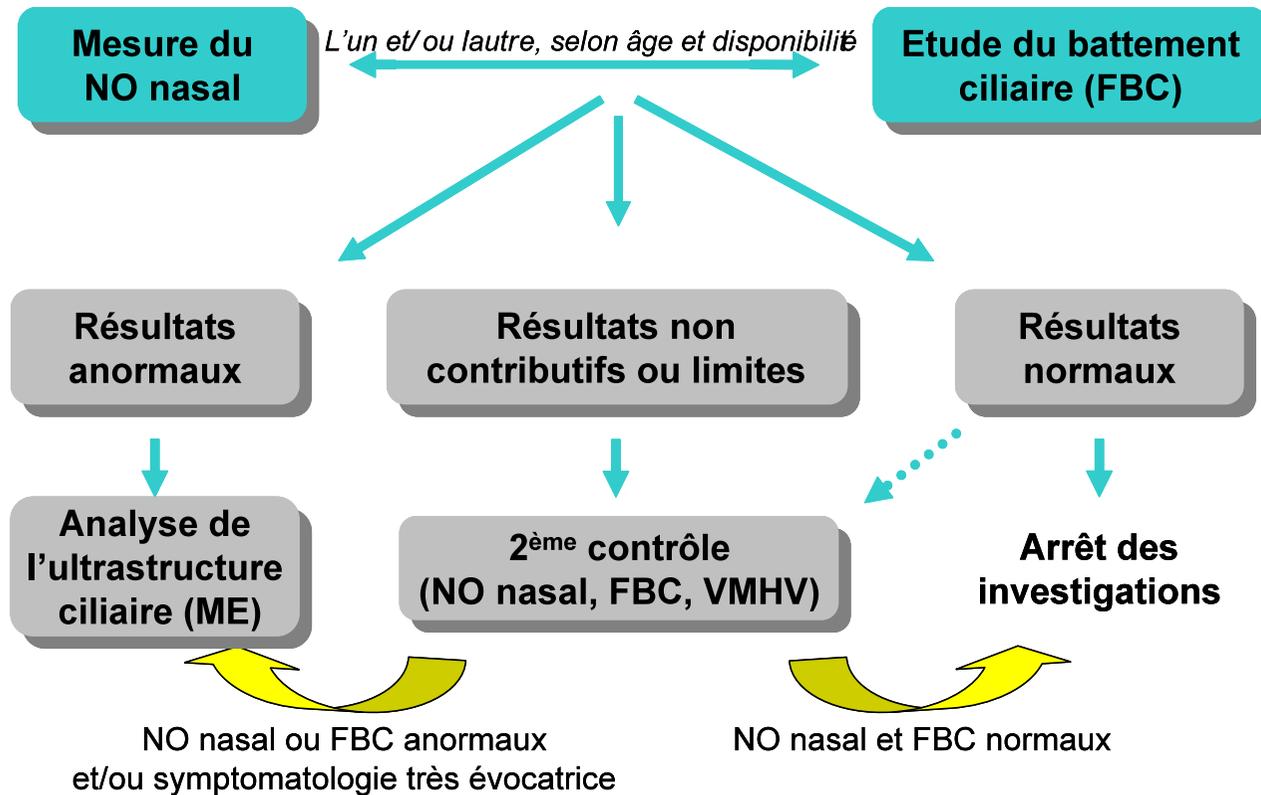
Dyskinésie ciliaire primitive

- **Analyse de la fonction ciliaire**
 - **Mesure de la concentration ou du débit de NO nasal** (dès la naissance par mesure en volume courant, disponible à partir de 6 ans par mesure en apnée)
 - **Evaluation du battement ciliaire**
 - **Prélèvement ciliaire par brossage nasal et/ou bronchique**
 - **Analyse du battement ciliaire par (mesure semi-quantitative en microscopie optique ou strobo-tachymétrie ou photo-oscillométrie ou vidéo-microscopie numérique à haute vitesse)**
- **Analyse de l'ultrastructure ciliaire**
 - **Prélèvement ciliaire par biopsie nasale et/ou bronchique**
 - **Analyse de l'ultrastructure ciliaire par microscope électronique à transmission**

Dyskinésie ciliaire primitive



Dyskinésie ciliaire primitive



Place de l'analyse qualitative du battement ciliaire par vidéo-microscopie à haute vitesse (VMHV)

- Discordance entre FBC, NO et ME
 - ⇒ FBC normale + anomalie partielle en ME
 - ⇒ NO nasal bas + FBC normale + ME normale
 - ⇒ Syndrome de Kartagener à cils normaux

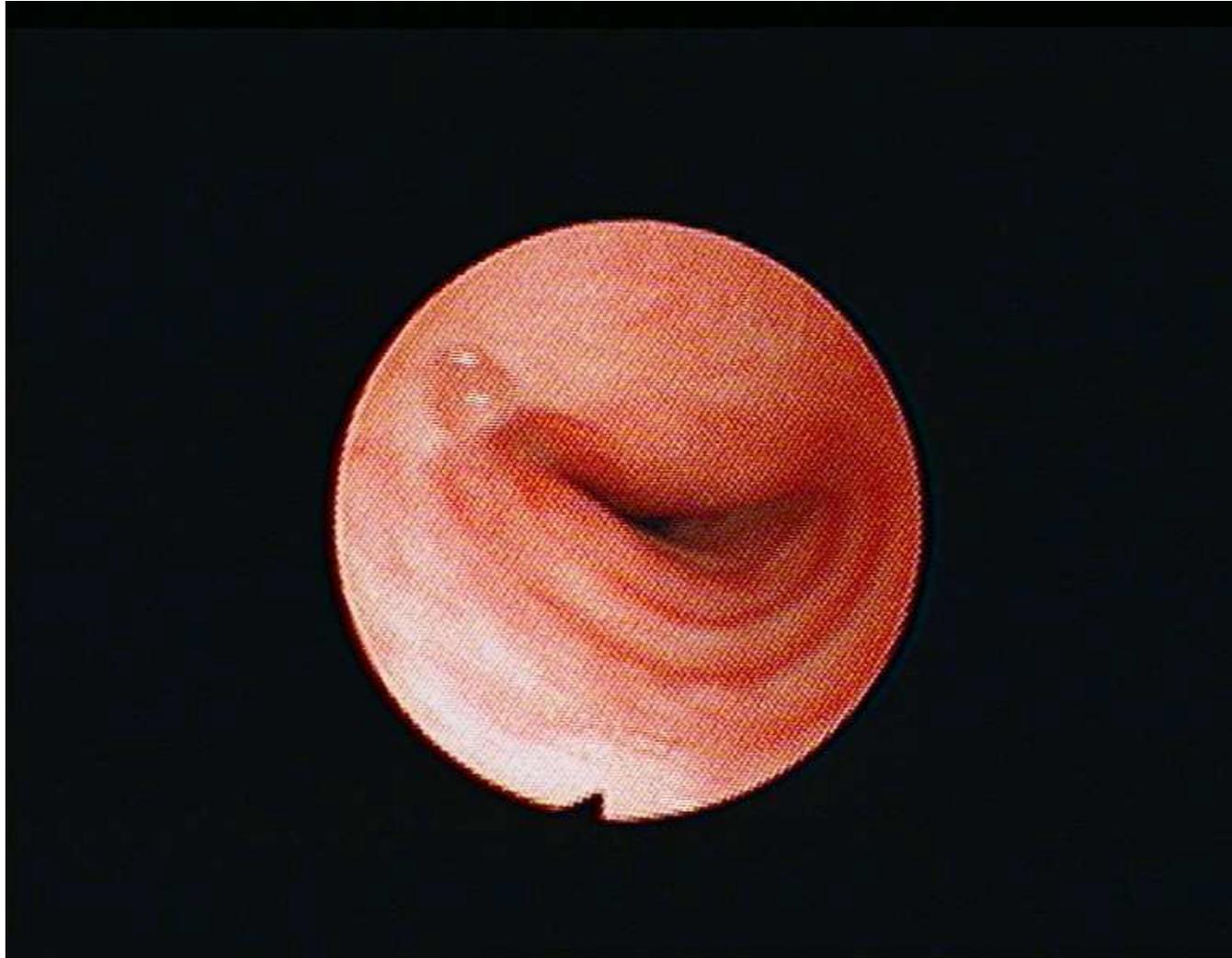
Cas clinique 10

Cas clinique 10

Nourrisson de sexe masculin, âgé de 8 mois, issu d'une grossesse normale. Accouchement à terme, voie basse.

- **Hospitalisation à 3 sem pour bronchiolite sévère, passage en réanimation, mise en évidence d'une CIA**
- **Hospitalisation à 3 mois pour une bronchiolite surinfectée**
- **Episodes de sifflements, Dc d'asthme NRS**
- **Persistance d'une toux chronique entre les épisodes**
- **Très bonne croissance**

Que faire?



Dyskinésie trachéo-bronchique

- **Trachée** : réduction de calibre des VA > 50 % lors de l'expiration spontanée ou de la toux , bronches >75%?
- **2 types**
 - **Type I ou primaire** : congénitale ou sans pathologie associée
 - **Type II ou secondaire** : avec pathologie associée (AO, VATER / VACTERL, anomalies d ligne médiane, cardiopathies congénitales, compressions vasculaires)
- **Signes cliniques les plus fréquents** : stridor, sifflements, bronchites à répétition, toux chronique, révélation dans la première année de vie après un intervalle libre
- **Recherche systématique dans le cadre de syndromes spécifiques ou cardiopathies congénitales**
- **Endoscopie souple** (majoration possible en bronchoscopie rigide si respiration spontanée), AG en respiration spontanée (pas de pression positive)
- **TDM et endoscopie virtuelle** : complément plutôt qu'alternative

Cas clinique 11

Cas clinique 11

Nourrisson de sexe féminin, âgé de 8 mois, issu d'une grossesse normale. Accouchement à terme, voie basse. Terrain atopique familial

- **Hospitalisation à 15 j pour mauvaise prise pondérale**
- **Hospitalisation à 5 sem pour une bronchiolite avec multiples opacités alvéolaires bilatérales**
- **Episodes de sifflements, Dc d'asthme NRS**
- **Persistance d'un encombrement bronchique**
- **Hospitalisation pour récurrence**

Que faire?

Mucoviscidose

- Peut se diagnostiquer tardivement malgré dépistage néonatal national mis en place en 2002 en France (environ 4% de faux négatifs) d'où nécessité de réaliser TS lors de symptômes évocateurs
- En cas de TS N on peut faire une analyse exhaustive du gène CFTR

17h30 → 17h45 : Synthèse des experts

L'ASTHME DU NOURRISSON :

Problèmes

- Sous diagnostic
- Le sur diagnostic
- La stratégie d'exploration d'un bébé siffleur
- Les possibilités thérapeutiques
- Les incertitudes évolutives

Définition (recommandations internationales)

Auteur	Définition
Tabachnik et Ievsion, 1981	« tout épisode dyspnéique avec sibilants qui se reproduit au moins 3 fois avant l'âge de 2 ans et ceci quels que soient l'âge de début, l'existence ou non de stigmates d'atopie et la cause apparemment déclenchante »
International pediatric Asthma Consensus Group, 1998	Sifflement récurrents et/ou toux persistante après exclusion des diagnostics différentiels
Group de la recherche sur les avancées en pneumo-pédiatrie, 2004	L'asthme du nourrisson est défini par plus de 3 épisodes de sifflements dans l'année avant l'âge de 2 ans
British Thoracic Society, 2007	-Asthme à évoquer en cas de sibilants (constatés par un médecin de préférence)

Définition

European
Respiratory
society task
force, 2008

Recommande de ne pas utiliser « asthme » mais sifflement (car la présence d'une inflammation n'est pas prouvée à cet âge) qui doit être affirmé médicalement

VRS: virus respiratoire syncytial

Définition

(HAS 2009)



- **Définition clinique seulement:**
- **= 3 épisodes sifflants dans les 3 premières années**
 - ✓ quelque soit l'âge de début, la cause déclenchante, le statut atopique
 - ✓ discontinus

 - ✓ + toux chronique ou récidivante
 - ✓ + sifflements persistants
 - ✓ + toux et encombrement persistant après une bronchiolite
- **Définition «large»**
 - ✓ vrais asthmatiques et siffleurs transitoires
- **Avantage : évite le sous diagnostic ➡ sous traitement**
 - ✓ «bronchiolites récidivantes , bronchites asthmatiformes

Catégories of patients by âge

- Preterm newborn infants: 28-32 WK gestation age
- Term newborn infants :1-27 days
- Infants : 28 days – 5 mois
- Older Infants/Toddler : 6-23 mois
- Preschool-Children : 2-5 years
- School-Children : 6-11 years
- Adolescents :12-18 years
- Adults : 20-90+ years

STRATEGIE D'EXPLORATION D'UN BEBE SIFFLEUR

- ✓ **Réunir les arguments en faveur d'un asthme du nourrisson**
- ✓ **Chercher les indices contre l'asthme du nourrisson**
- ✓ **Avoir toujours en tête que**
« Tout ce qui siffle n'est pas asthme »

Histoire clinique (Antécédents)

- * Prématurité**
- * Ventilation néonatale prolongée**
- * Infection virale sévère**
- * Troubles du transit**
- * Accès de cyanose**
 - * Stridor**
- * Dermatite atopique**
- * Fausses routes**
- * Syndrome de pénétration**
- * Contage tuberculeux**
- * Vomissements**
- * infections respiratoires**
- * Atteintes ORL (ronflement)**
- * Carence martiale**
- * Allergie alimentaire**
 - * Altération récente de l'état général**
- * Cardiopathie**

Histoire clinique (Symptômes)

✓ Symptômes

- * Age et mode de début**
- * Etat inter critique**
- * Bronchiolite**
(Fréquence, sévérité, facteurs déclenchants, période de survenue)
- * Toux**
 - Type
 - Horaire
 - Facteurs déclenchants (cris, alimentation...)
- * Traitements administrés (quoi?, comment?, pendant combien?,**

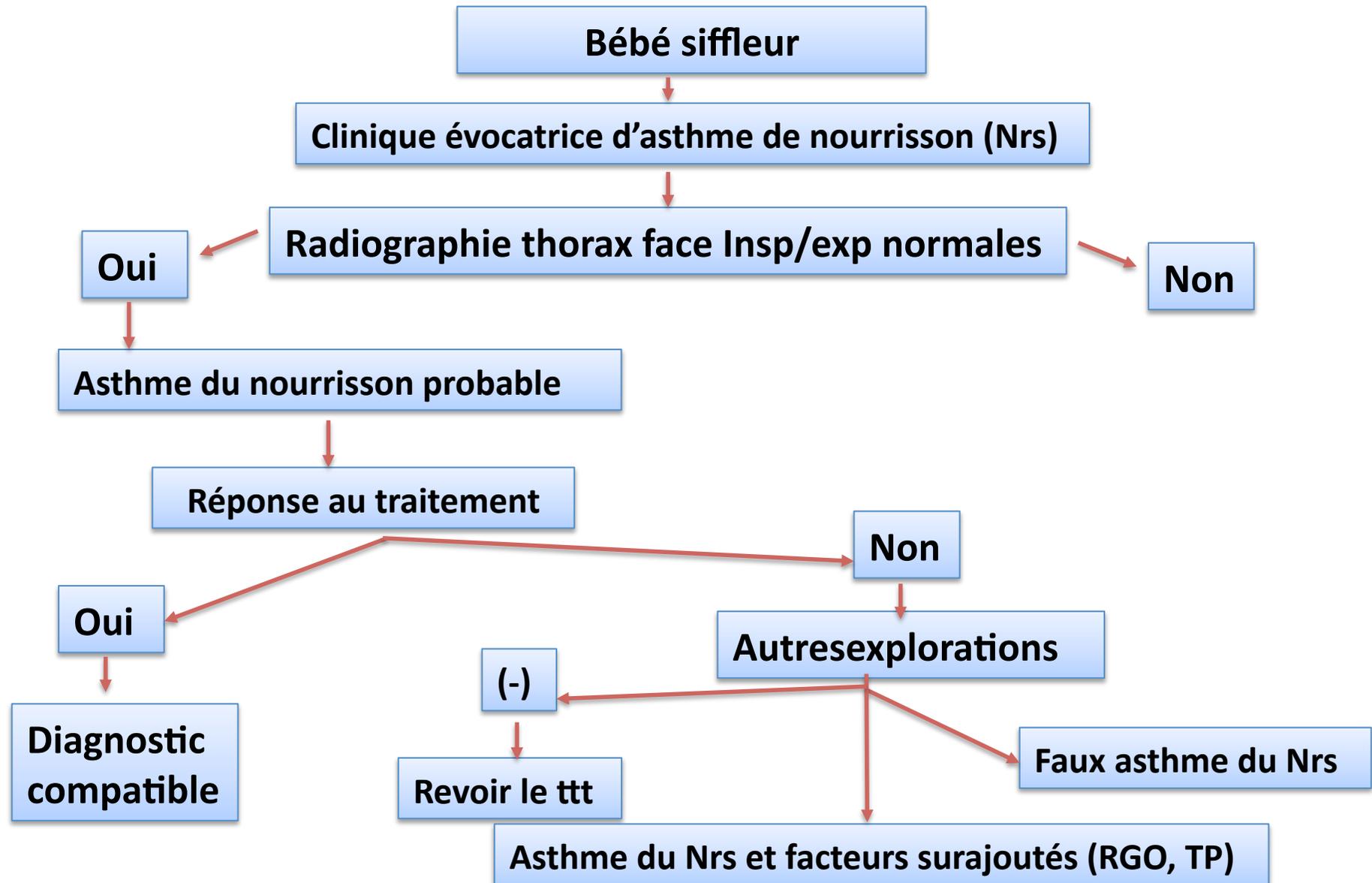
Histoire clinique (Environnement)

- ✓ **Mode de garde (individuel, crèche)**
- ✓ **Environnement**
 - * **Type d'habitat**
 - * **la charge allergénique**
 - * **Exposition aux animaux domestiques**
 - * **Tabagisme familial**

Diagnostic différentiel de l'asthme du nourrisson

- * Corps étranger
- * RGO
- * Anomalie des arcs aortiques
- * Cardiopathie congénitale avec shunt gauche-droite
- * Fistule oeso-trachéale
- * Sténose bronchique
- * Dyskinésie trachéo-bronchique
- * Séquelle de virose sévère
- * Malformation pulmonaire
- * Mucoviscidose
- * Tuberculose
- * Troubles de la déglutition
- * Bronchodysplasie

Stratégie d'exploration d'un bébé siffleur



17h45 → 18h : Conclusion

Pièges cliniques et radiologiques dans l'asthme du nourrisson

⇒ 5 pièges cliniques et radiographiques dans l'asthme du
nourrisson

Pièges cliniques et radiologiques dans l'asthme du nourrisson

* Clinique

1. Un encombrement persistant entre les épisodes de sifflement .
2. La non réponse au traitement de l'asthme.
3. Une fatigabilité lors des tétées.
4. L'existence d'un stridor.
5. Une épisode de sifflement ayant commence brutalement lors du jeu.
6. L'existence d'un syndrome de pénétration.
7. Un hippocratisme digital.
8. Une toux chronique survenant la 1^{er} partie de la nuit .
9. Des sifflements unilatéraux.
10. Une cassure de la courbe staturo pondérale .
11. Sueurs nocturnes.

Pièges cliniques et radiologique dans l'asthme du nourrisson

* Radiologiques

1. Une hyperclarté localisée.
2. Une atélectasie persistante.
3. Un bouton aortique absent.
4. Une cardiomégalie.
5. Une trachée déviés vers la gauche .
6. Une image en mosaïque au niveau de la TDM faite pour des bronchites sifflantes répétées .
7. Grosses artères pulmonaires avec rarefaction de la trame vasculaire.
8. Foyer persistant du lob moyen.

Post-test

I. Parmi les signes cliniques lesquels sont contre le diagnostic d'asthme du nourrisson

- + Un encombrement persistant entre les épisodes.
- + Des sueurs lors des tétées
- + Une fatigabilité lors de tétées
- + Des sifflements bilatéraux symétriques
- + Un hippocratisme digital
- + Une cassure de la courbe staturale pondérale

Post-test

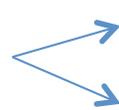
II. Devant une non réponse au traitement de l'asthme du nourrisson il faut :

- * Modifier le traitement
- * Revoir le diagnostic
- * Administrer un traitement antireflux

Post-test

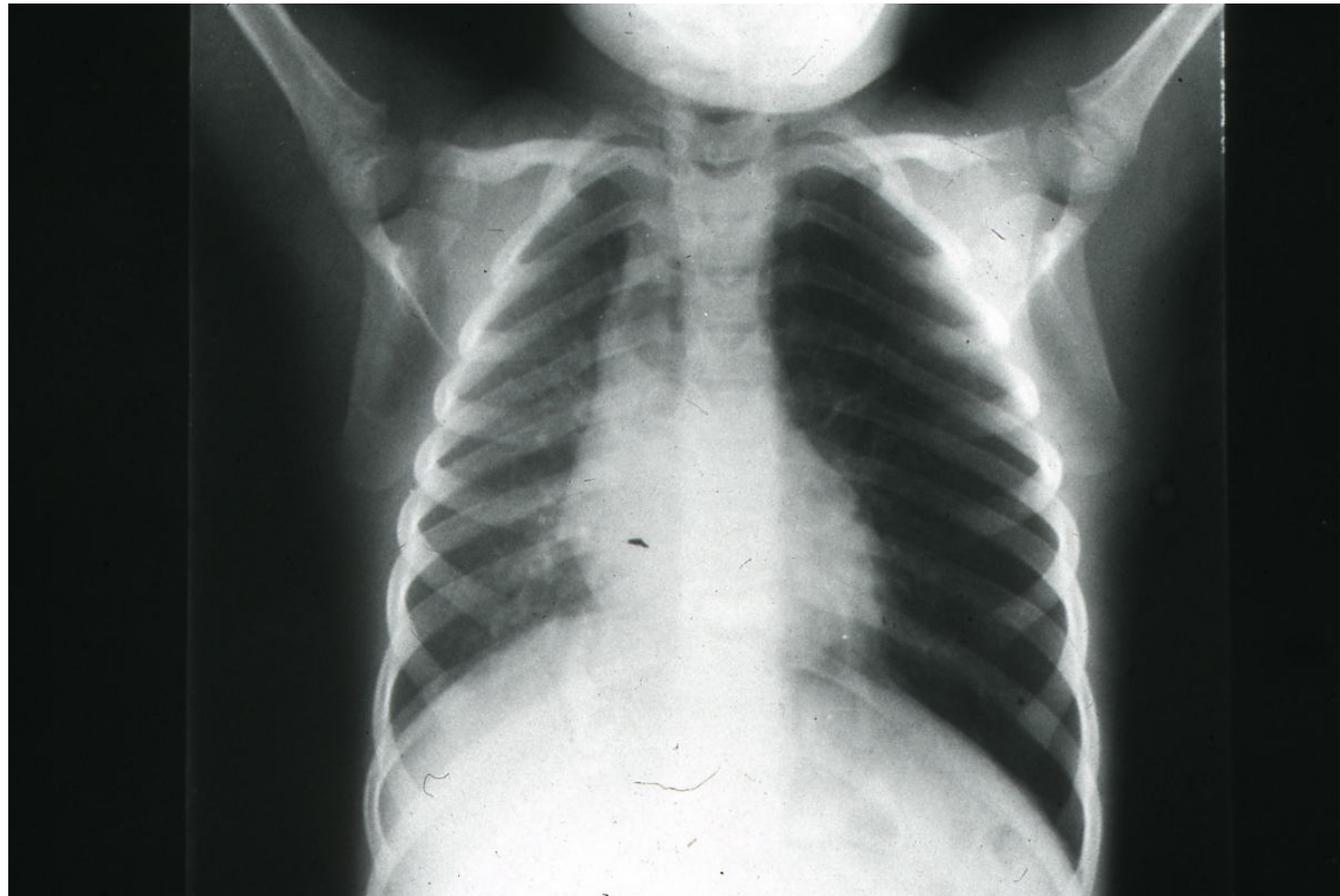
III. Une radiographie thoracique est indispensable devant un nourrisson ayant

des bronchiolites répétées.

-  Vrai
Faux

Post-test

IV. BI 16 mois admis le matin du 15/12/2013 pour une détresse respiratoire d'installation aiguë et des sifflements.

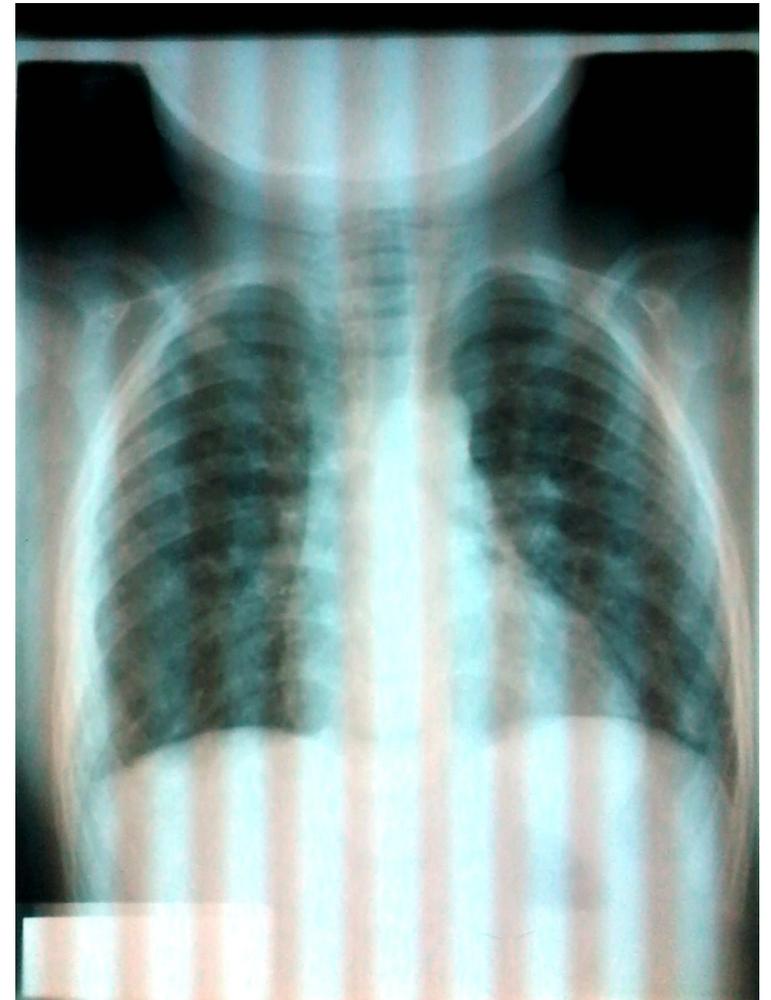


Post-test

- Le 1^{er} diagnostic à évoquer est :
- Pour confirmer le diagnostic il faut faire :

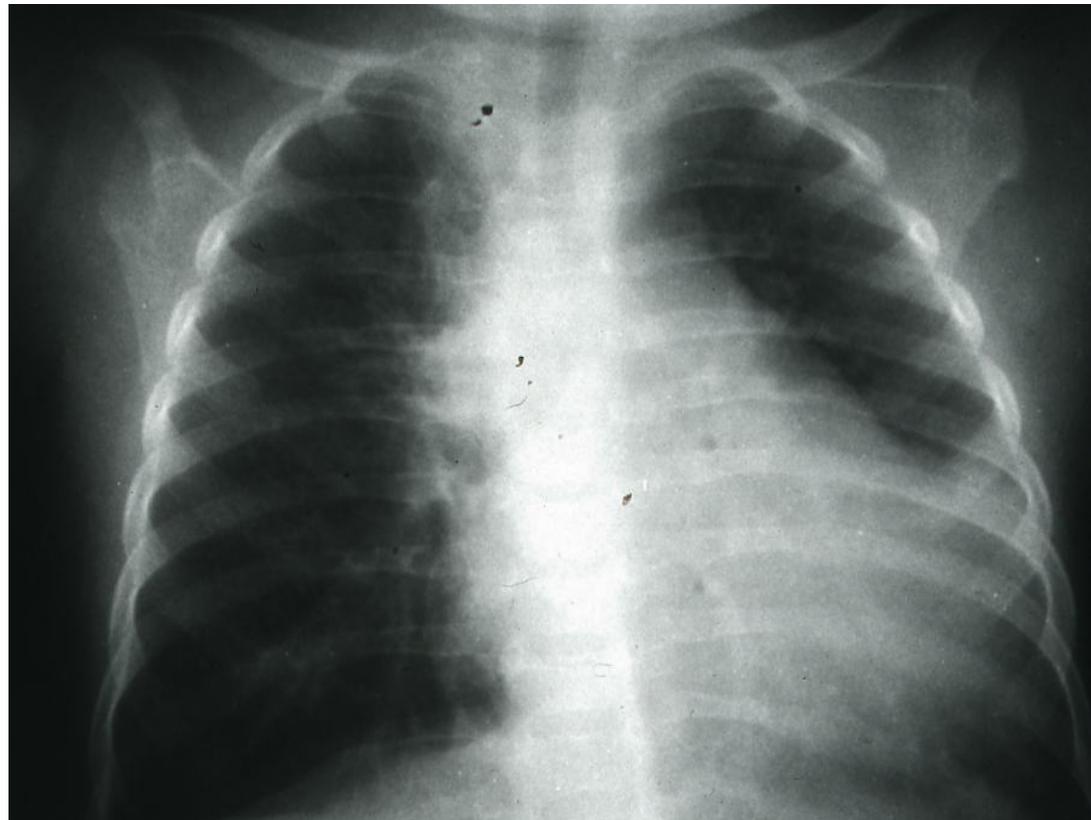
Post-test

V. Devant un nourrisson ayant des manifestations sifflantes persistantes avec sueurs nocturnes dans un contexte fébrile est dont la radiographie ci-joint le 1^{er} diagnostic à évoquer est :



Post-test

VI. O.B 3 mois admis pour un stridor et un toux diurne et nocturne depuis la naissance et encombrement

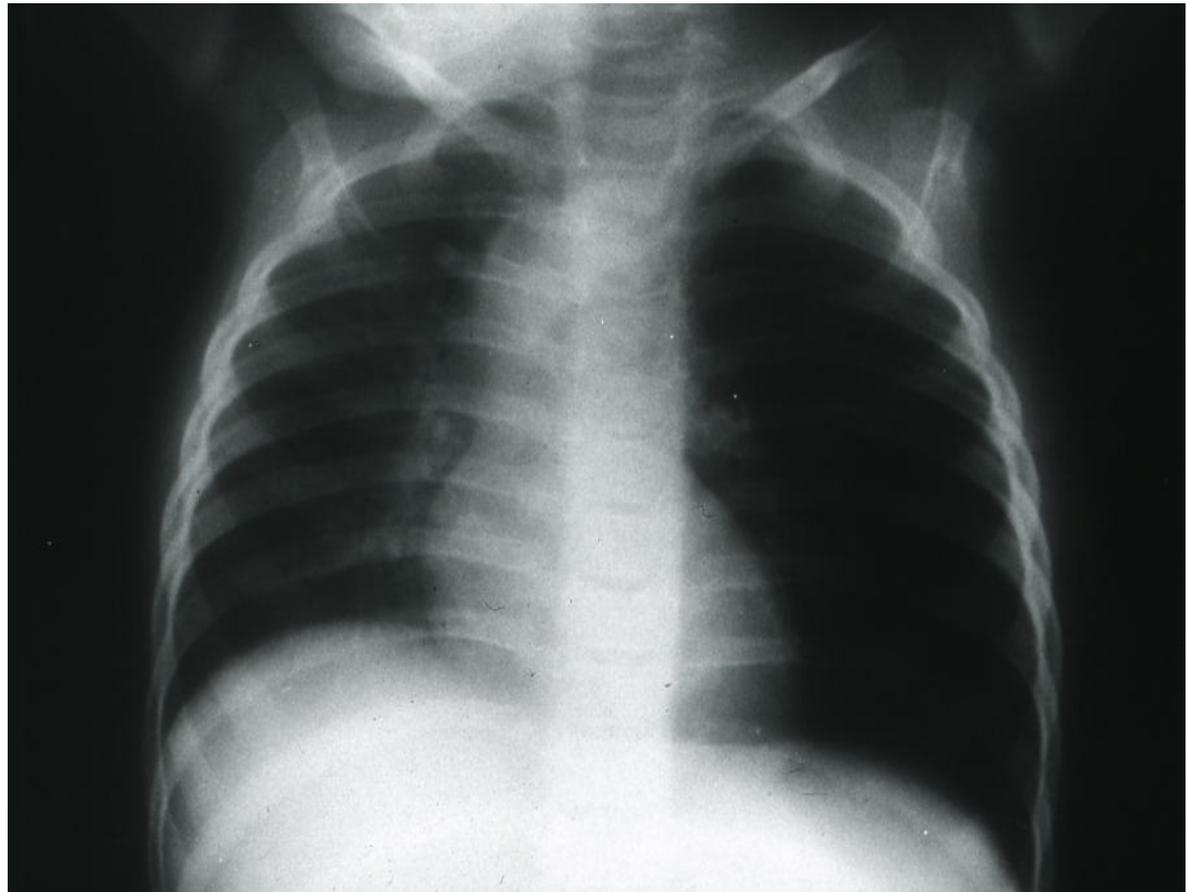


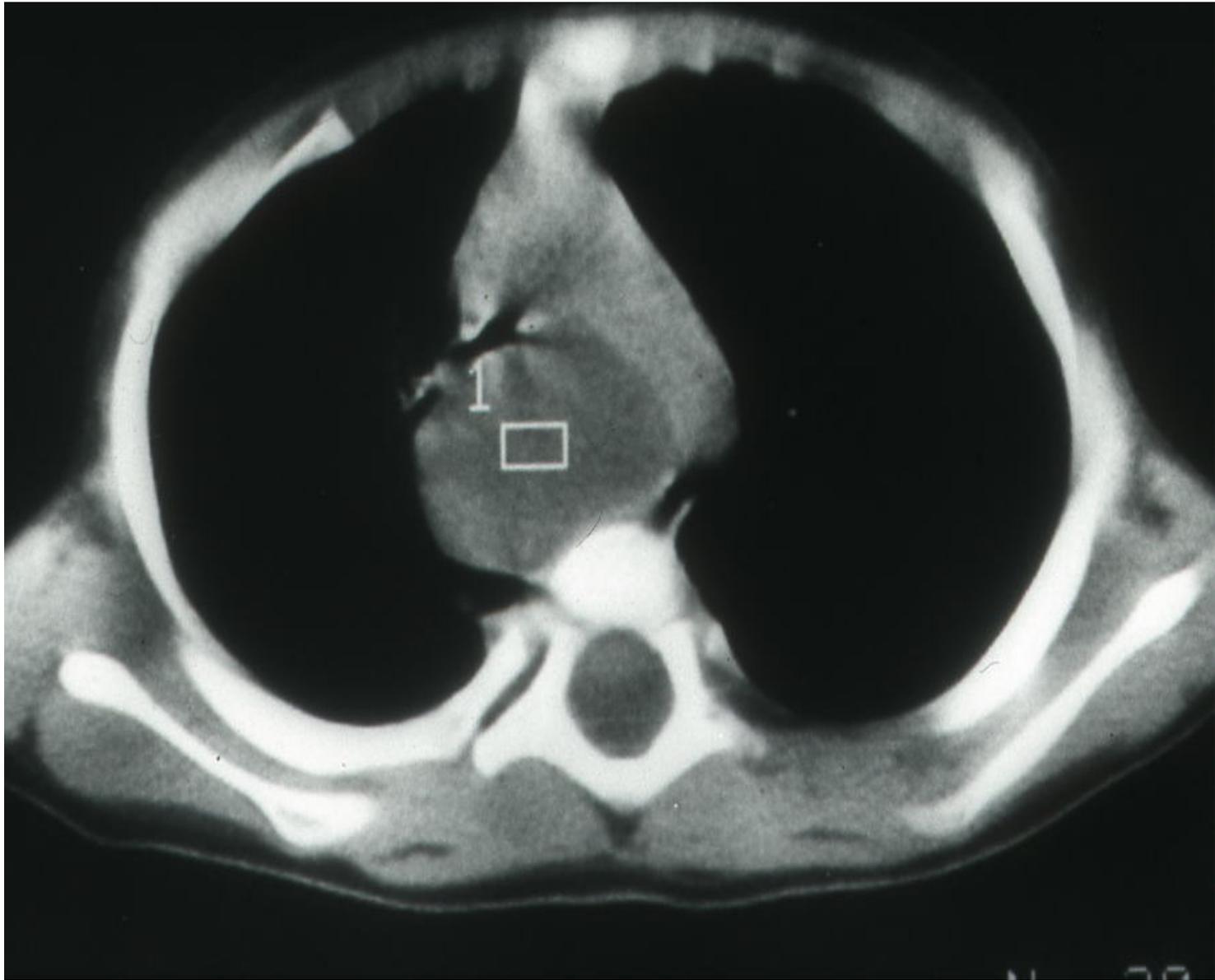
Post-test

VII Nourrisson de 1 an suivi pour « asthme sévère »

Pas de réponse

+ le 1^{er} diagnostic à évoquer est :



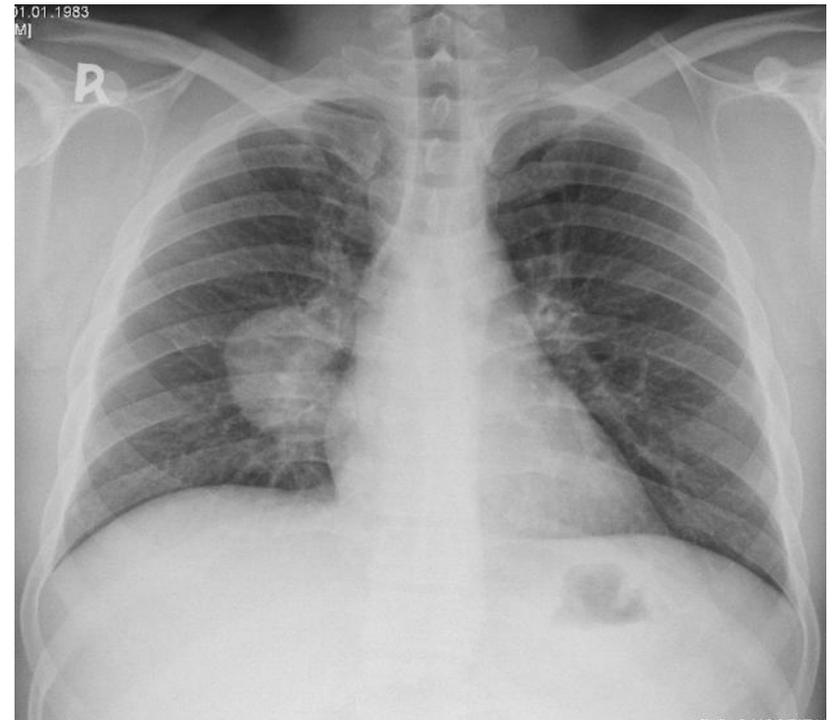


Post-test

VIII. Devant un nourrisson ayant un asthme sévère avec persistance d'un encombrement et dont le bilan radiologique ci-joint.

+ le 1^{er} diagnostic à évoquer est :

+ la confirmation se fait par :



Post-test

IX. Devant un nourrisson ayant une polypnée, un essoufflement à la prise des biberons et dont la radiographie ci-joint, le diagnostic à évoquer est :

+ le 1^{er} diagnostic à évoquer est :

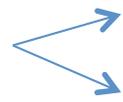
+ la confirmation se fait par :



Post-test

X. Devant un nourrisson avec toux chronique survenant la 1^{er} partie de la nuit, avec des vomissements postprandiaux le 1^{er} diagnostic à évoquer est un

asthme du nourrisson



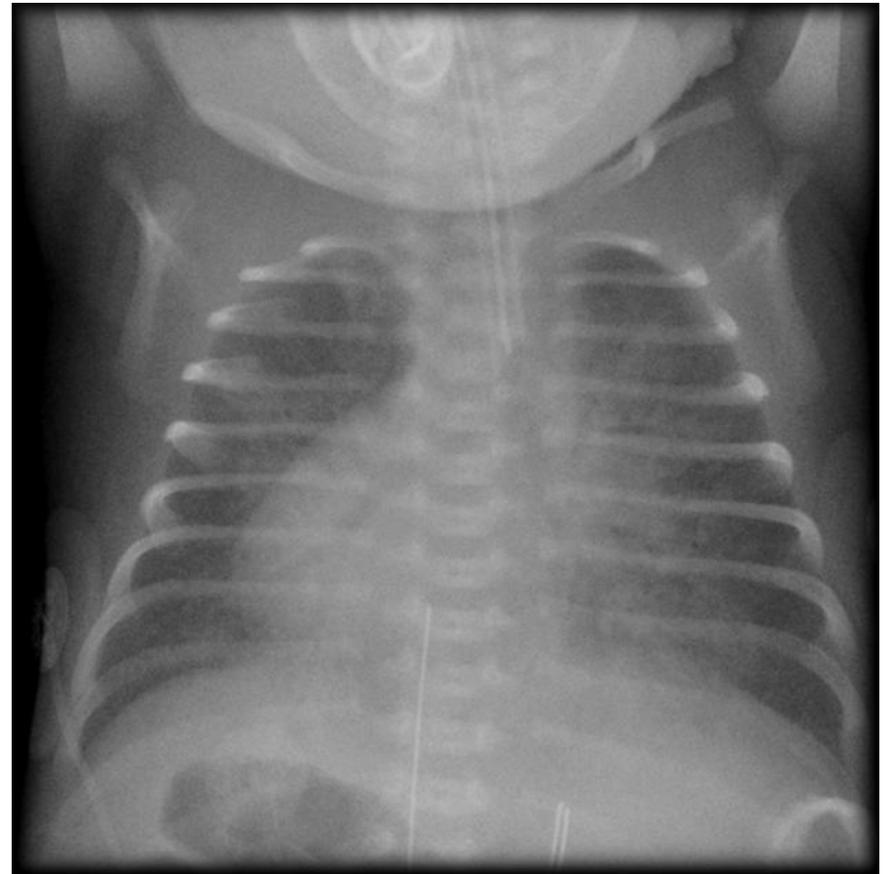
Vrai

Faux

Post-test

XI. Devant un nourrisson ayant bronchites répétées, sifflements, encombrement et un syndrome bronchique persistant.

- le 1^{er} diagnostic à évoquer :



Post-test

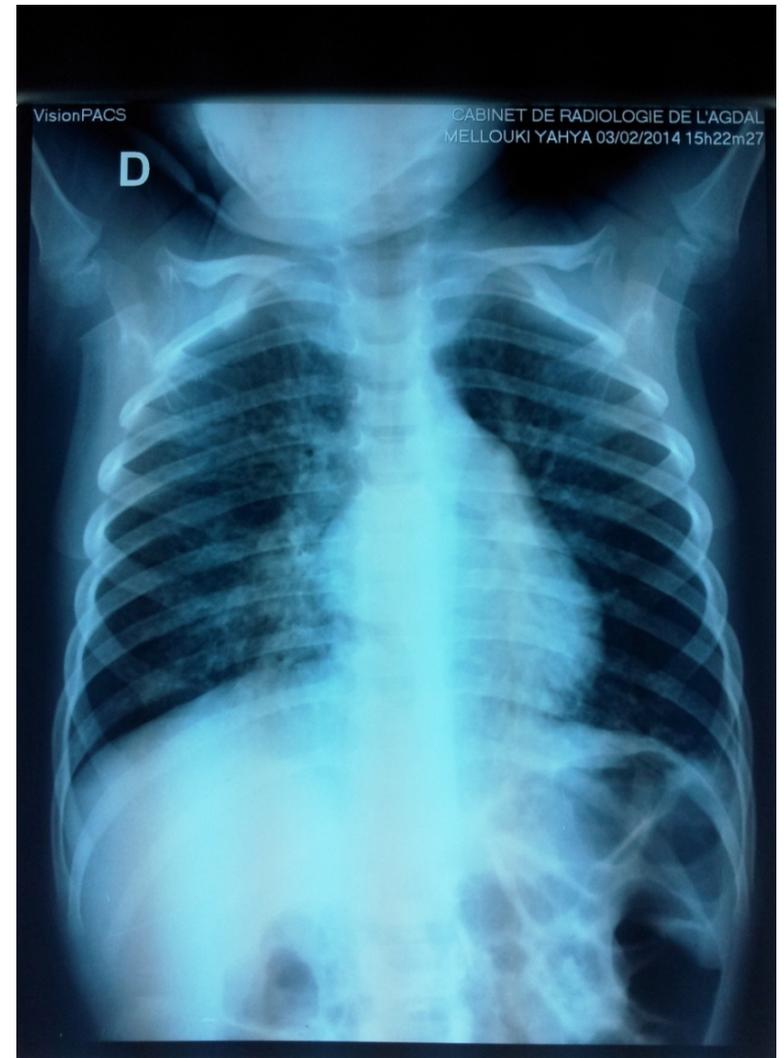
XII. E E 28 mois admis le 05/02/2014 pour une détresse respiratoire avec sibilants

⇒ Interrogatoire:

- infection pulmonaire sévère à l'âge de 3 mois
- infections pulmonaires répétées avec encombrement et sifflement

Post-test

+ le 1^{er} diagnostic à évoquer est :



Post-test

XII. E E 28 mois admis le 05/02/2014 pour une détresse respiratoire avec sibilants

⇒ Interrogatoire:

- infection pulmonaire sévère à l'âge de 3 mois
- infections pulmonaires répétées avec encombrement et sifflement



**In front of an infant with
wheezing :
asthma or not asthma ???**

