

Un enfant qui tousse ou qui siffle aux urgences,
toujours de l'asthme ?
Dakar, 6 mai 2023

A Hamzaoui, Pavillon B et LR19SP02, Hôpital
A Mami, Ariana, Faculté de médecine,
Université de Tunis EL Manar, Tunisie

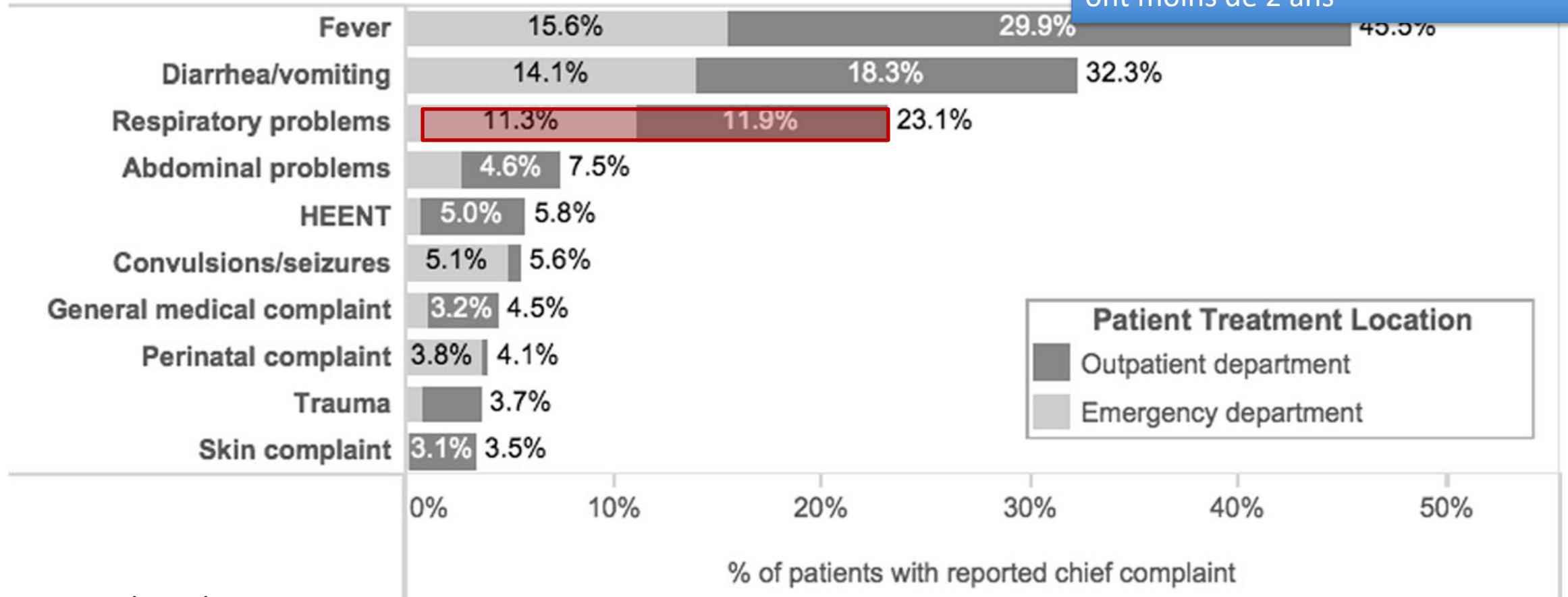


Liens d'intérêt

- Je n'ai pas de lien d'intérêt en rapport avec cette présentation

Problèmes respiratoires 23% des consultations pédiatriques aux urgences

50% des enfants consultant aux urgences pour problèmes respiratoires ont moins de 2 ans



Karachi, Pakistan

Besma, 20 mois

- Consulte aux urgences pour une toux sèche paroxystique évoluant depuis une semaine associée à une respiration sifflante

Toux, sifflements: âge de l'enfant +++

Antécédents

- Maladie chronique
 - Respiratoire ou cardiaque
- Terrain allergique
- Manifestations de reflux gastro-œsophagien
- Épisodes antérieurs
- Famille
 - Signes infectieux jours précédents?
 - Terrain allergique ?
 - Tabagisme

Actuels

- Toux/sifflements **début** brutal?
Fausse route?
- Durée d'évolution
- Signes accompagnateurs
 - Infectieux
 - Dyspnée
- Toux sèche? Aboyante? Grasse?
- Traitements reçus ?

Examen

- Signes d'alerte ?
- Auscultation

SpO2

Examen: signes d'alerte ?

- Etat général
- Signes de pathologie sous jacente
 - Hippocratisme digital
 - Retard de croissance
 - Déformations thoraciques
 - Anomalies pharyngées
 - Anomalies à l'auscultation pulmonaire ou cardiaque
- Handicaps multiples
- Prématurité pour les enfants de moins d'un an

Sévérité

- Tachypnée
- Tachycardie
- Signes de lutte
 - Alimentation?
- SpO₂<94%
- Symptômes d'aggravation rapide



Radiographie thoracique

Besma , 20 mois

Examen

- Bon état général
- Température 37°
- Fréquence respiratoire 18
- Fréquence cardiaque 117
- Pas de cyanose
- Pas de signes de lutte
- SpO2 97%

- Wheezing audible à distance
- Sibilants prédominant à gauche

Antécédents

- Hospitalisée à 4 mois pendant 6 jours pour une infection à COVID19, ayant bien évolué (a reçu des antibiotiques)

- Pas d'atopie familiale
- Pas de tabagisme passif

Toux aigue aux urgences: enfants avec infection respiratoire et toux

Child baseline characteristics

Male gender, *n* (%) 742 (52.7)

Age moyen 4,1 ans

Ethnicity, White, *n* (%) 1251 (89.2)

Chronic illness, *n* (%) 271 (19.3)

Asthme actuel 10,4%

Antécédents d'asthme 4,8%

Diabetes, *n* (%)

4 (0.1)

Durée de signes avant la consultation 7,7 j

Disparité d'estimation de la gravité médecin 2,9 /10 parents 5,3/10

Asthme?

Enfant connu asthmatique

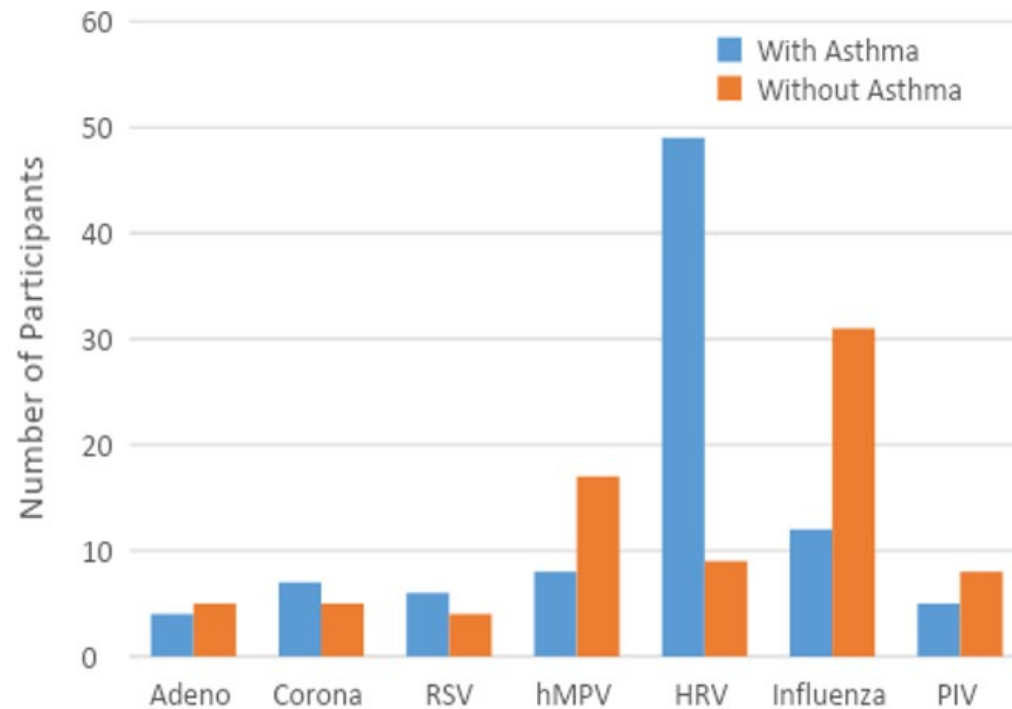
Épisode inaugural

- Terrain atopique
- Terrain familial
- Antécédents de sifflements
 - Facteurs déclenchants
 - Réponse aux thérapeutiques antérieures

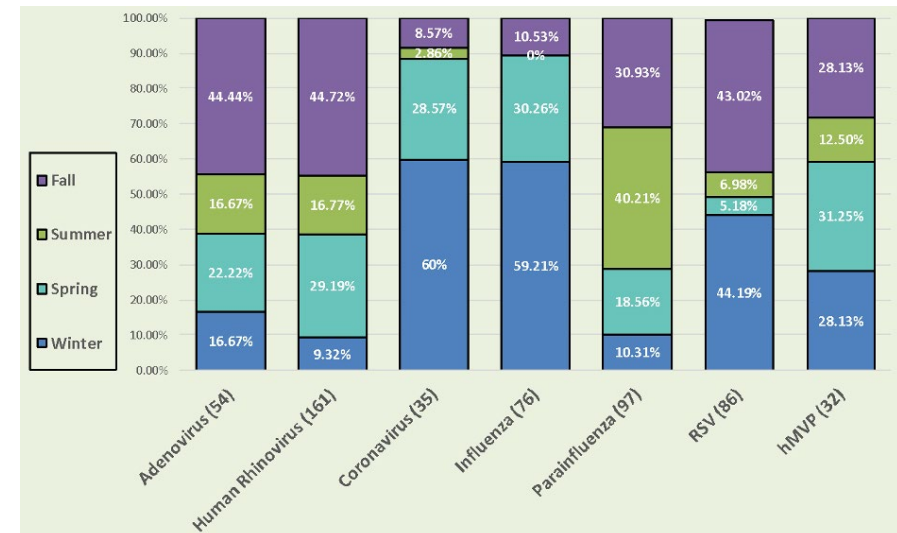
Viroses respiratoires aux urgences: toux + fièvre

Virus identifié chez 62,5% des enfants

Rechercher ILI chez les adultes accompagnants dans les 48h précédentes



Prévalence similaire chez asthmatiques et non asthmatiques
Asthme associé au rhinovirus



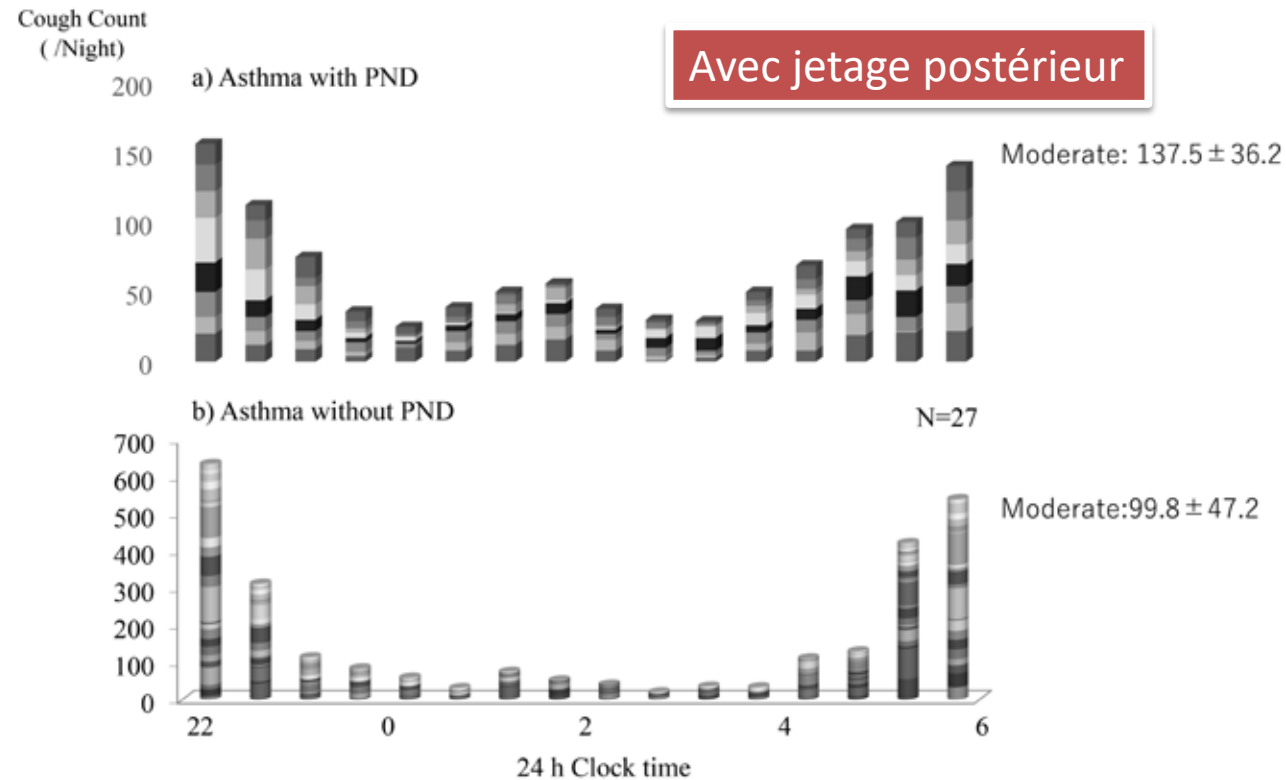
VRS enfants < 5ans

Grippe plus fréquente chez les enfants ≥ 5 ans

ILI influenza like illness, syndrome grippal

Le jetage postérieur aggrave la toux chez les enfants asthmatiques

Toux au
coucher et le
matin tôt



Enfant ≤ 5 ans, avec signes d'infection respiratoire basse

- Fièvre $>38.5^\circ$ et toux ou dyspnée
- Autre foyer infectieux ? Otite, pharyngite
- Éventuellement CRP
- Score ? Estimation du risque (probabilité) de pneumonie bactérienne

- En l'absence de signes d'alerte: radiographie non recommandée
- Intérêt de l'échographie thoracique aux urgences ?

Feverkidstool : diagnostic de pneumonie

Emergency Department: Children with fever

Patient id: 123456789

Date of birth: 17- 8- 2010 Sex: Boy

Date of arrival: 17- 8- 2011 Respiratory rate: 50 breaths per minute

Temperature: 39 degrees Celsius Heart rate: 130 beats per minute

Duration of fever: 3 days CRP: 45 Mg/l

Capillary refill peripheral: Normal (<2 sec) Prolonged (2-4 sec) Impaired (>4 sec)

Retractions: Absent Present

ill appearance: Non ill appearance ill appearance

Oxygen saturation: Normal (>= 94% O2) Decreased (<94% O2)

Calculate Cancel

Information

Pneumonia:
Estimated risk percentage: 10.9%
Advice: no X-Thorax.

Other SBI:
Estimated risk percentage: 4.3%
Advice: perform urianalysis. If leukocytes and/or nitrite are positive: urine culture.

OK

Age
Sexe
Fièvre
Altération de l'état général
Tirage intercostal
Temps de recoloration
SpO2 < 94%
Tachypnée
Tachycardie
Température
CRP

Risque estimé > 10% → antibiothérapie

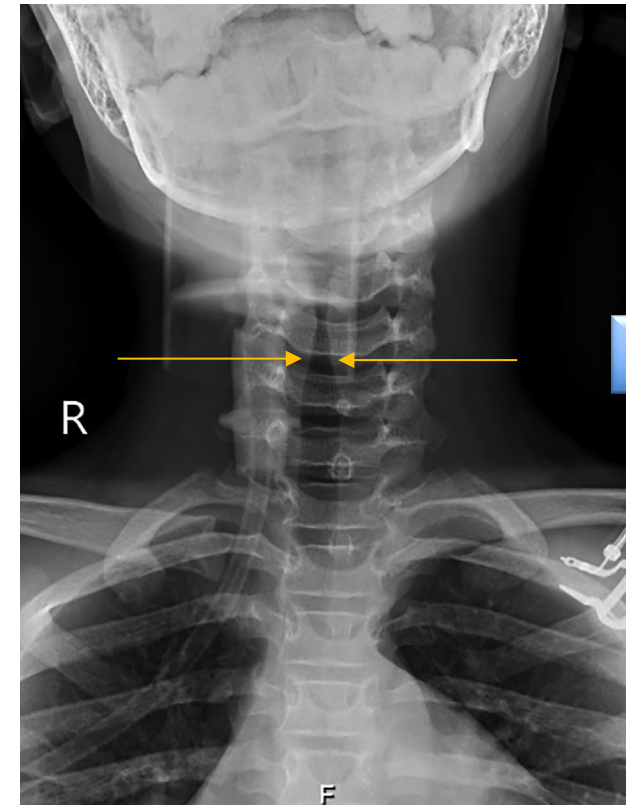
Laryngotrachéite (croup)

6 mois -5 ans

- Prodromes: coryza , fièvre (50% des cas)
- Toux rauque aboyante
- Dysphonie possible (enrouement)
- Stridor inspiratoire
 - → Dyspnée nocturne
- Modérée à sévère: tirage intercostal

Traitement :

- Forme légère hydratation, humification
- Modérée corticoïdes per os une dose
- Sévère associer nébulisations d'adrénaline

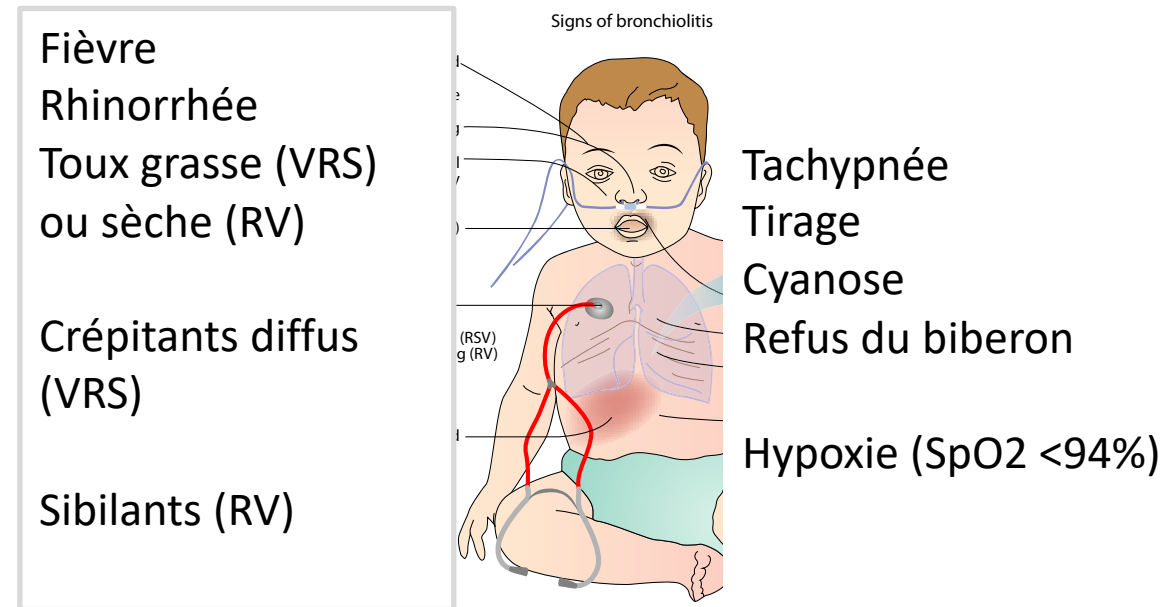


Signe du clocher

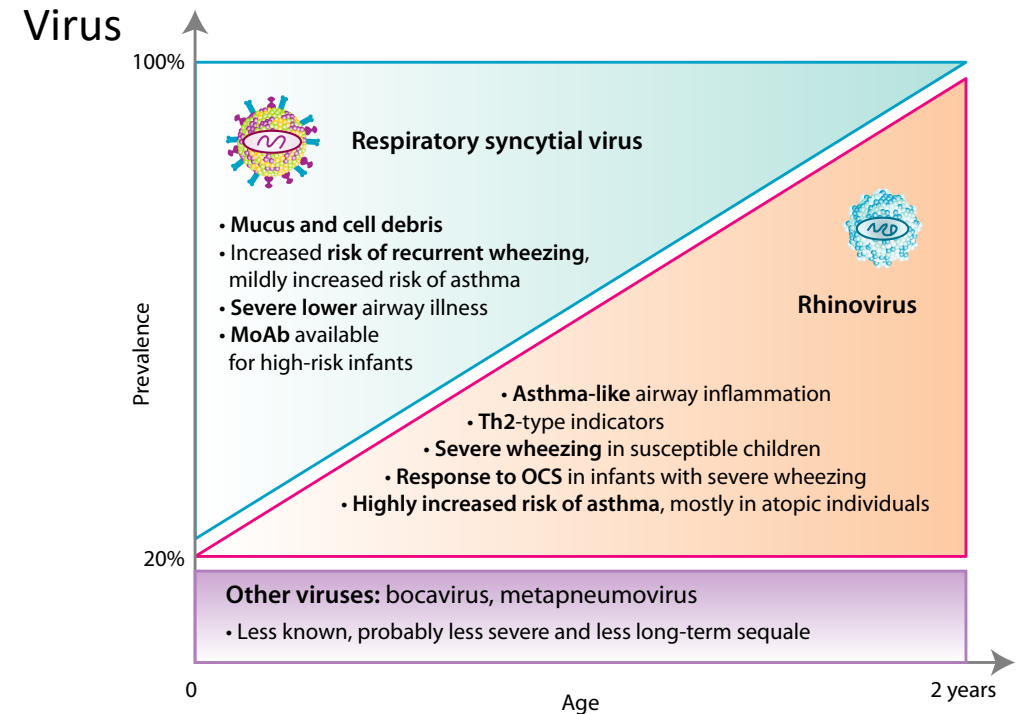
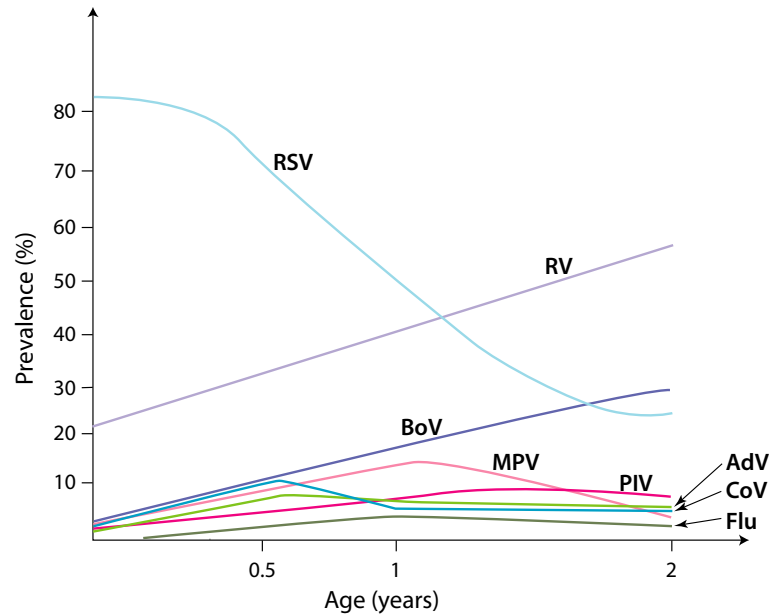
Rétrécissement œdémateux glottique et sous glottique.

Bronchiolite

- Nourrisson de moins de 12 mois, de moins de 2 ans (selon les pays)
- Prévalence 18% - 32% pendant la 1^e année et 9%-17% seconde année
- Toux, tachypnée, distension, tirage
- Crépitants diffus (VRS) ou sibilants (rhinovirus)



Bronchiolite aiguë: virus dépend de de l'âge



1^e épisode de sifflements ou de bronchiolite

Bronchiolite: prise en charge

- Aspiration des sécrétions nasales
- O₂, Oxygène à haut débit, ventilation assistée
- Sérum salé hypertonique?
- enfants à haut risque d'asthme tenter bronchodilatateurs et corticoïdes

Association RV et asthme:

- Gène du récepteur pour le RV-C associé au risque d'asthme
- Enfant à charge élevée en RV en PCR risque important de récurrence dans les 3 mois, et de recours à un traitement de fond dans l'année

Éducation des parents sur la gestion des formes légères (majorité)

Bronchite aiguë enfants 2-8 ans

- Virale
- toux, sifflements (associés à la toux chez 60% des enfants), fièvre, céphalées, malaise
- Pas de signe de pneumonie
- Pas de symptômes chroniques ni récurrents

Coqueluche: nourrissons

Infection respiratoire
sévère hospitalisée
Enfants de 8 [4-18]
mois

Toux

Fièvre

Tachypnée

Apnée

Tirage avec dépression
inspiratoire

Enfants plus grands

Toux paroxystique,
Émétisante

Whooping inspiratoire (cri du coq)

	< 2 months	> 2 months
Coqueluche	20 (4.5)	3 (9.4)
Apnoea	20 (4.5)	3 (9.4)
Fever	288 (63.7)	14 (43.8)
Age-specific tachypnoea	286 (62.2)	19 (59.4)
Chest indrawing	376 (81.7)	28 (87.5)
Pertussis vaccine doses		
0	28 (6.1)	6 (18.8)
1	57 (12.4)	6 (18.8)
2	58 (12.6)	5 (15.6)
≥ 3	308 (67)	15 (46.9)

Pas de signes cliniques particuliers par rapport aux autres étiologies infectieuses

Coqueluche: facteurs de risque

Tester enfants
Et parent (avec ou
sans manifestation
infectieuse)

Facteurs de risque
Contage familial (maman)
Moins de trois doses de vaccin
Age < 2 mois
VIH /exposition VIH

Risk factor	Risk n/N (%)	Relative Risk (95% Confidence Interval)	
		Crude	Adjusted*
Age			
≥ 2 months old	26/419 (6.2)	1	1
< 2 months old	6/41 (14.6)	2.36 (1.03–5.40)	2.37 (1.03–5.42)
Nutritional status			
Normal	19/351 (5.4)	1	1
Mild under-nutrition	8/64 (12.5)	2.31 (1.06–5.05)	2.27 (1.01–5.09)
Moderate under-nutrition	5/33 (15.2)	2.80 (1.12–7.02)	2.70 (1.13–6.45)
Severe under-nutrition	0/12 (0.0)	NA	NA
HIV status			
Unexposed uninfected	19/349 (5.4)	1	1
Exposed uninfected	10/92 (10.9)	2.00 (0.96–4.15)	3.53 (1.04–12.01)
Infected	3/19 (15.8)	2.90 (0.94–8.96)	4.35 (1.24–15.29)
Pertussis vaccine doses			
None	5/28 (17.9)	1	1
One	4/57 (7.0)	0.39 (0.11–1.35)	0.39 (0.11–1.33)
Two	5/58 (6.9)	0.39 (0.11–1.33)	0.33 (0.09–1.19)
Three and more	19/308 (6.2)	0.34 (0.14–0.86)	0.28 (0.10–0.75)
Caregiver <i>B. pertussis</i>			
PCR negative	22/455 (4.9)	1	1
PCR positive	10/15 (66.7)	13.48 (7.84–23.21)	13.82 (7.76–24.62)

Besma , 20 mois

Examen

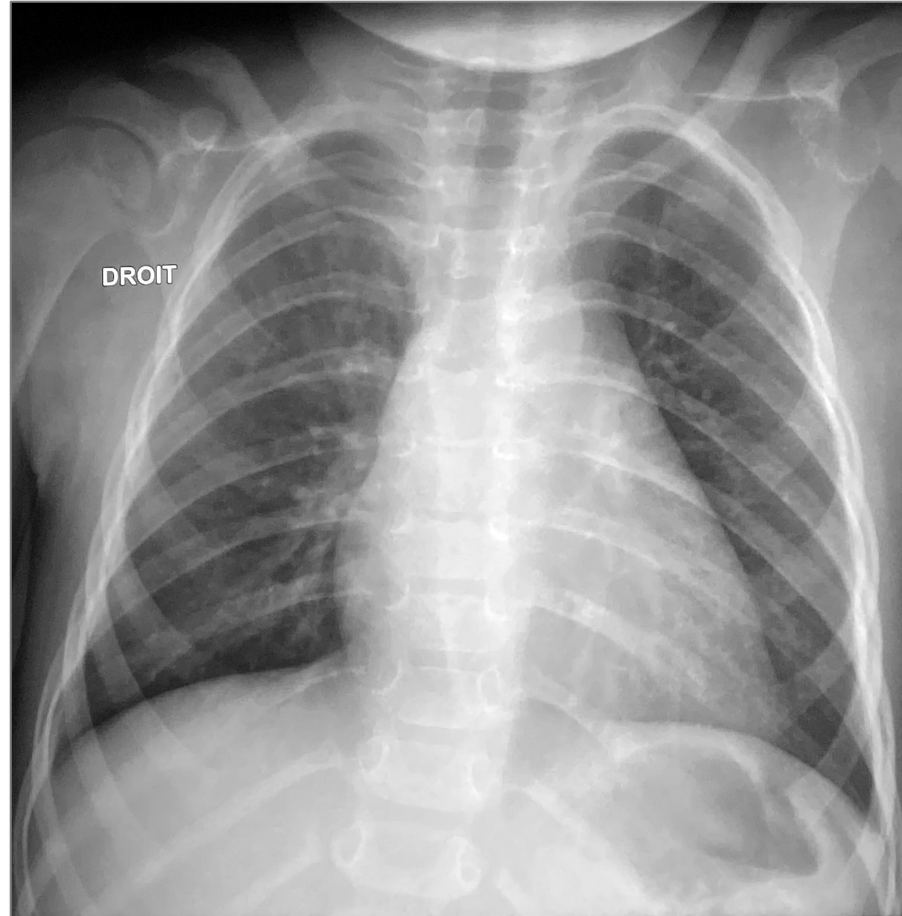
- Pas de rhinorrhée
- Bon état général,
- Température 37°
- Fréquence respiratoire 18
- Fréquence cardiaque 117
- Pas de cyanose
- Pas de signes de lutte
- SpO2 97%
- Wheezing audible à distance
- Sibilants prédominant à gauche
- Quintes de toux répétées

Pas de signe infectieux
Pas de terrain atopique

Antécédents

- Hospitalisée à 4 mois pendant 6 jours pour une infection à COVID19, ayant bien évolué (a reçu des antibiotiques)
- Pas d'atopie familiale
- Pas de tabagisme passif

Besma 20 mois, pas d'explication à la toux ni aux sifflements →
radiographie thoracique



Normale
Pas d'opacité anormale
Pas de distension

Besma, 20 mois : corps étranger

- Symptômes d'apparition brutale
- Moments brefs sans surveillance avec fruits secs à proximité
- Pas de syndrome d'inhalation rapporté par les parents (25% des cas)
- Sifflements accentués à gauche (localisés)

Persistance ou récurrence des symptômes malgré le traitement
Atélectasie/emphysème obstructif à la Rx



Fragment d'amande

