

Le 30 septembre 2023 - Toulouse

BIEN BILANTER POUR MIEUX SOIGNER

**Le kinésithérapeute libéral face aux pathologies
respiratoires du tout petit**

Hughes Gauchez – Claire Béhague





Les 1000 premiers jours

Là où tout commence

Rapport de la commission
des 1000 premiers jours
SEPTEMBRE 2020

Inscrire le soin respiratoire dans le développement de l'enfant

L'importance des 1000 premiers jours du bébé :

- Fléchage perceptif
- Attachement sécure
- Oralité alimentaire primaire et secondaire
« *La bouche est le pivot du développement* »
- Développement neuro-sensori-moteur

Le rôle du kinésithérapeute :

- Soutenir la parentalité
- Soutenir le bébé dans son organisation corporelle et sensorielle
- Mettre en avant les compétences du bébé
- Avoir une vision globale de l'enfant
- S'avoir s'arrêter: Oralité FRAGILE



Le soin respiratoire



- ✓ Que fait-on dans les autres pays ?
- ✓ Ai-je les connaissances nécessaires ?
 - ✓ *Primum non nocere*
 - ✓ Pour répondre aux :
 - **attentes du médecin,**
 - **aux questions des parents,**
 - **aux besoins du bébé**
- ✓ Puis-je assurer la **réactivité** et la **continuité** du soin respiratoire ?
- ✓ Ai-je la **maîtrise** du soin respiratoire ?

=> **DÉMARCHE CLINIQUE**

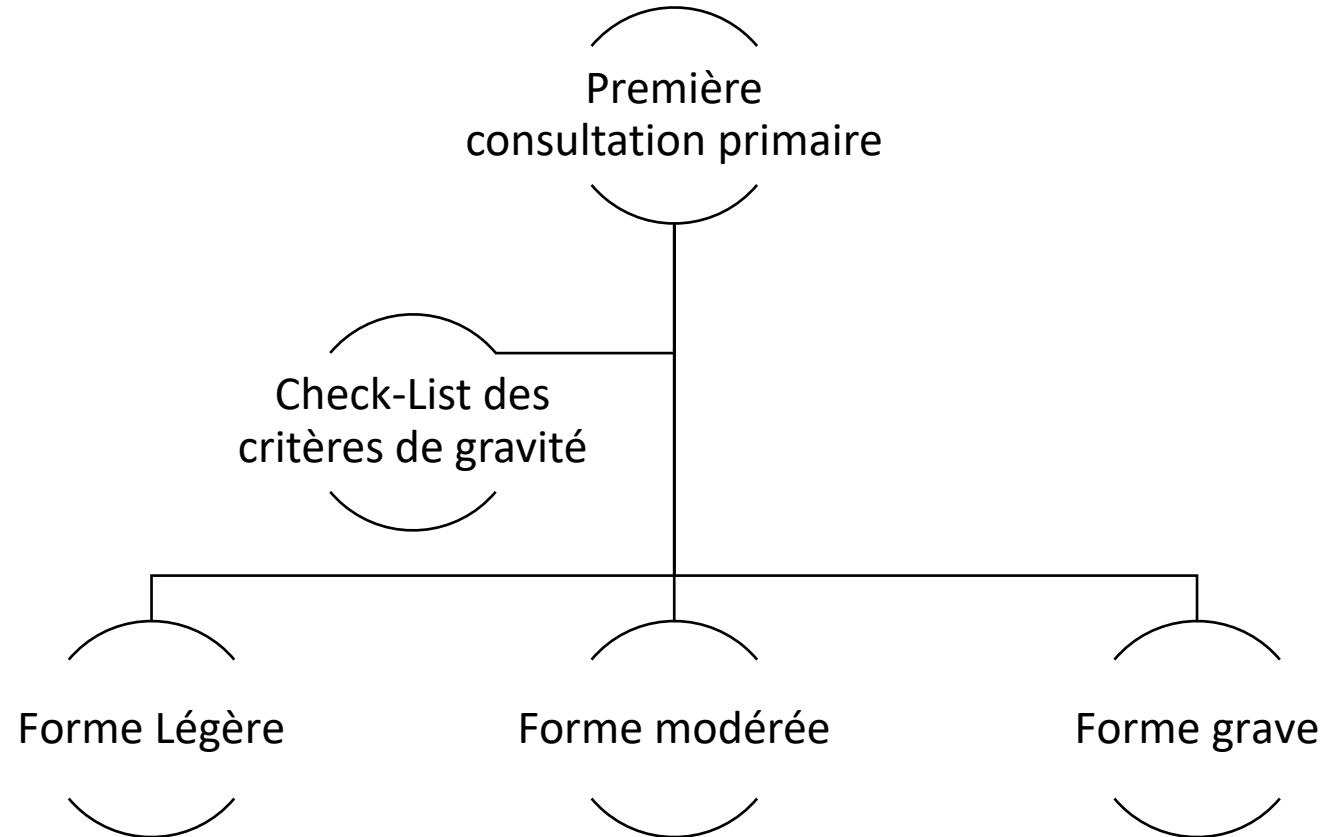


L'exemple de la prise en charge kinésithérapique de la bronchiolite aigue du nourrisson

CNP
de Pédiatrie
Conseil National Professionnel de Pédiatrie

HAS





Parcours de soin



Comment évaluer le patient ?

- Niveaux de gravité
- Lieux de prise en charge et critères d'hospitalisation



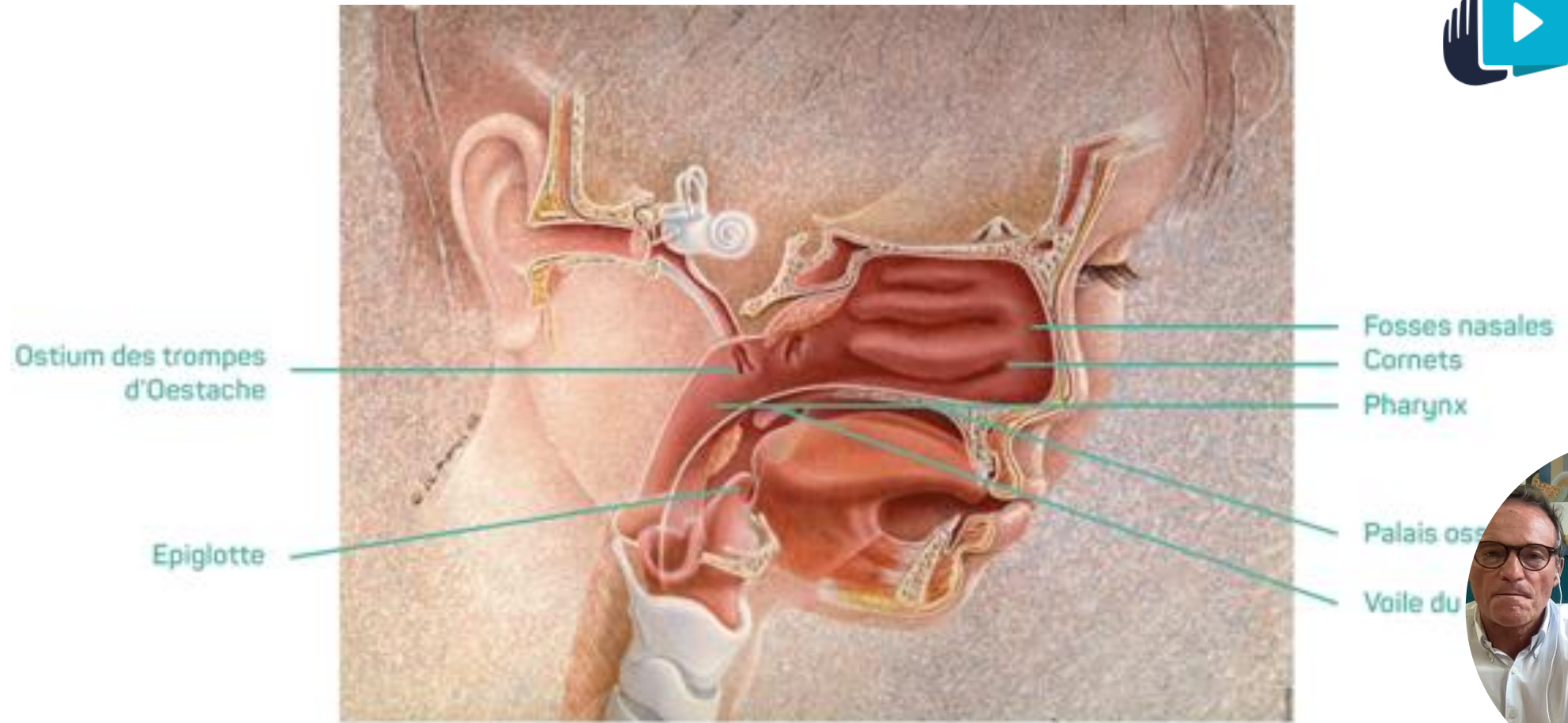
Conditions d'évaluation :



« APRÈS LA LIBÉRATION DES VOIES AÉRIENNES SUPÉRIEURES IL EST NÉCESSAIRE D'ÉVALUER LA GRAVITÉ ET D'ORIENTER LA PRISE EN CHARGE DU NOURRISSON ET LE BESOIN D'UN RECOURS HOSPITALIER »



L'importance des VAS du nourrisson



ATION

FONCTIONS

Olfaction

Conditionnement de l'air
Régulation des débits

Immunité

Filtration, humidification,
réchauffement



Zoom sur l'irrigation nasale

Etude clinique:

- 133 nourrissons
- Admis aux urgences avec bronchiolite
- et SpO₂ [88-94%]
- Intervention: irrigation nasale avec solution isotonique

=> Le lavage nasal avec **une solution isotonique augmente la saturation en oxygène** versus l'absence de lavage

Sujets avec SpO ₂ >94%(5)	Groupe isotonique	Groupe soins standards	p value
5 minutes	53,2%	26,2%	0,03
15 minutes	78,7%	45,2%	0,003
20 minutes	74,5%	42,9%	0,006
50 minutes	83%		



Le test de Rosenthal



Cohen-Lévy J, Couloigner V, Huynh N. Traitements orthodontiques et pluridisciplinarité dans les troubles respiratoires obstructifs du sommeil. Premiumcomdatatraitess723-88316 [Internet]. 26 sept 2018 [cité 13 mai 2021]; Disponible sur: <https://www-em-premium-com.res.lille.fr/article/1244273/resultatrecherche/1>

- ❖ Irrigation nasale
- ❖ Mouchage antéro / rétrograde
- ❖ Mouche-bébé
- ❖ Aspiration naso-pharyngée



Que signifie le « lavage de nez » ?



Rhinopharyngeal Retrograde Clearance Induces Less Respiratory Effort and Fewer Adverse Effects in Comparison With Nasopharyngeal Aspiration in Infants With Acute Viral Bronchiolitis

Gabriela R Gomes¹, Fernanda Pg Calvete², Gabriela F Rosito², Márcio Vf Donadio³

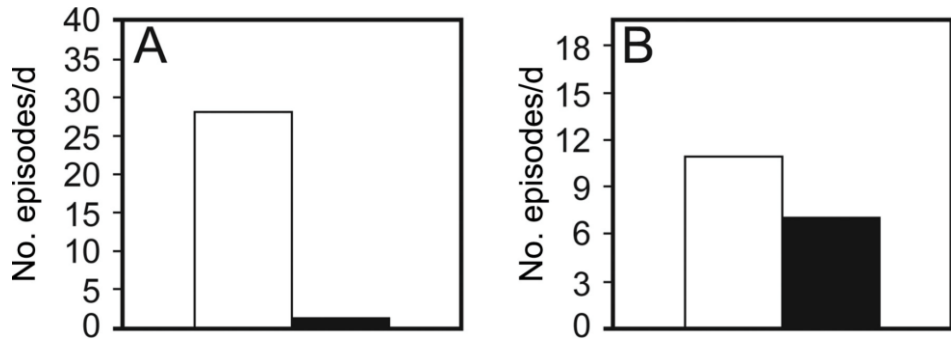
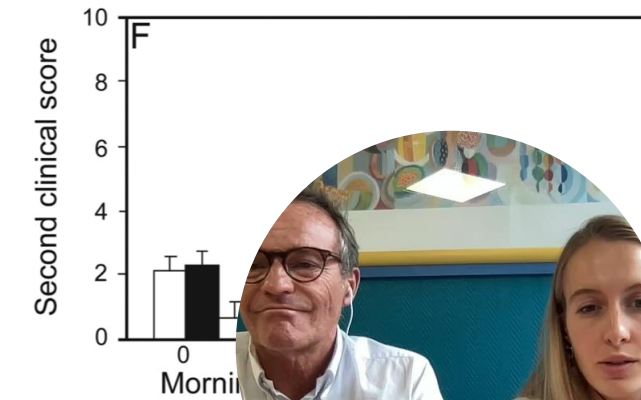
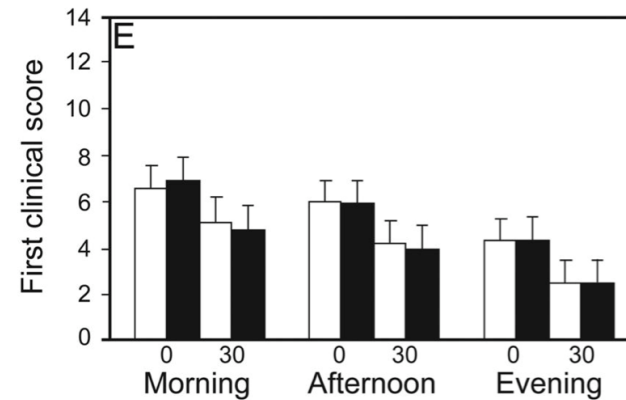
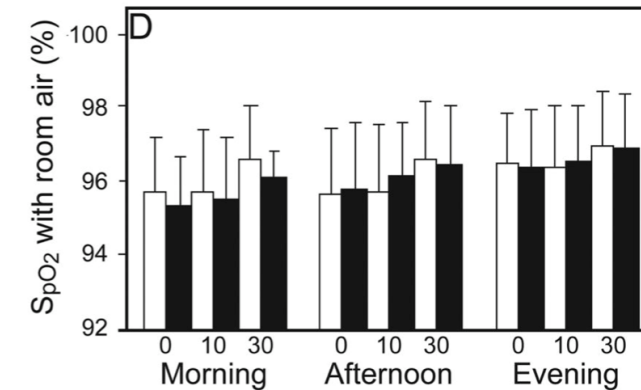
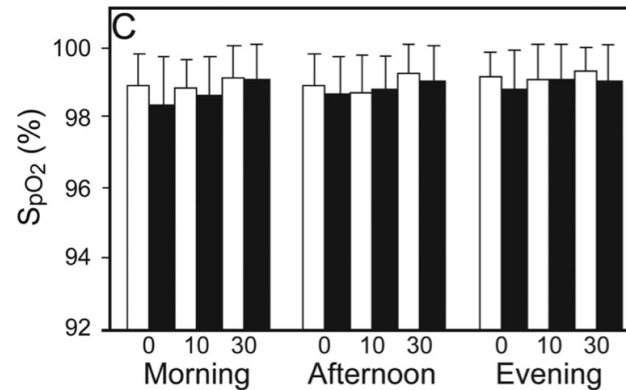
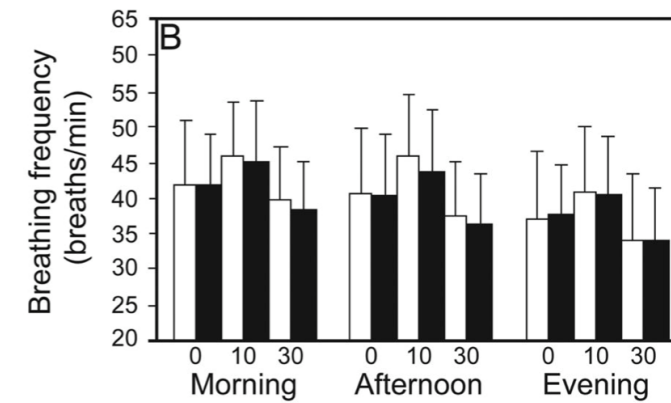
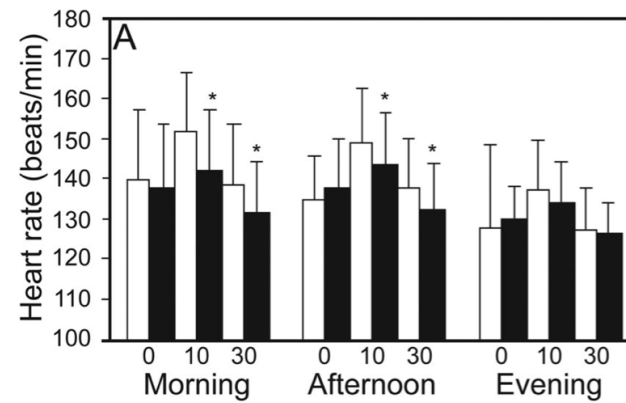



Fig. 2. Number of episodes of nasal bleeding (A) and vomiting (B) in the aspiration and clearance groups. White bars, aspiration ; black bars, clearance.



➤ Aucune technique de désobstruction n'a démontré une supériorité par rapport à une autre, mais les aspirations nasopharyngées ont plus d'effets secondaires et ne sont pas recommandées. (Grade C).



 happymom_of_leo • S'abonner ...
Ikson • Blue sky

 happymom_of_leo LAVAGE DE NEZ
Vous avez été nombreuses à kiffer la méthode des seringues pour laver le nez de bébé.

Donc je vous publie la vidéo en reel pour celles qui veulent l'enregistrer ! Mais c'est une révolution clairement je ne croyais absolument pas au fait que ça ne les faisait pas pleurer. Puis finalement si dès la première fois il n'a rien dit ! Ça nettoie beaucoup mieux d'ailleurs.

Pour un nettoyage quotidien je mets 2 pipettes dans 1 seringue pour une narine.
Pour les rhumes cest 2 seringues



Hétérogénéité des pratiques



ATION

Composition du liquide d'irrigation ?



Cl : 5400-6300 mg/L
Na : 2400-2600 mg/L
Mg : 1100-1500 mg/L
Ca : 280-390 mg/L
K : 44-62 mg/L
Tampons : 129 mg/L
Autres (Cu,Zn,Se,Fe...)



Cl : 4379 mg/L
Na : 1128 mg/L
Mg : 720 mg/L
Ca : 313 mg/L
K : 25 mg/L
Tampons : 68,7 mg/L



Cl : 6633 mg/L
Na : 3800 mg/L
Mg : 402 mg/L
Ca : 140 mg/L
K : 135 mg/L
Tampons : 46,2 mg/L



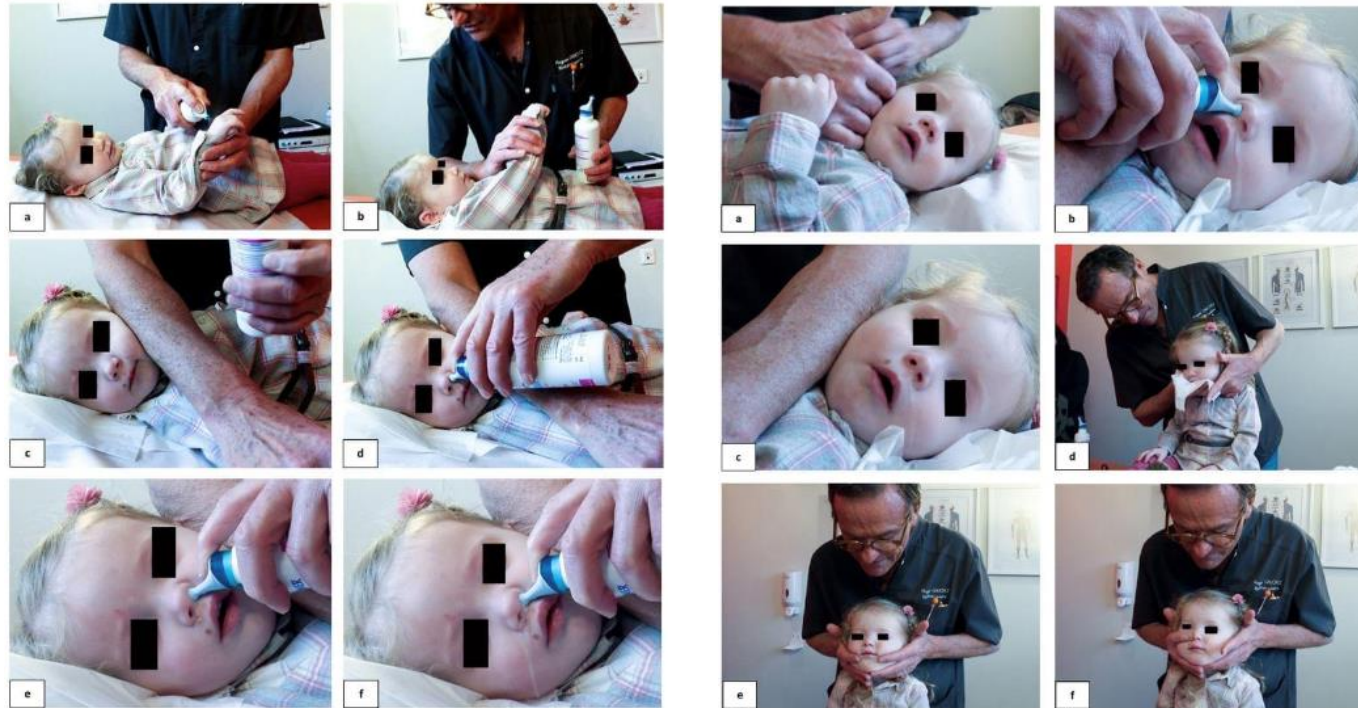
Cl : 5500 (mg/L)
Na : 3500 (mg/L)

⊖ ~~Pas d'eau plate!!!~~ (Fait sortir le sel du nez donc déshydratation de la muqueuse)

- **Solution isotonique** : « Qui a la même tension osmotique que le plasma sanguin » : Respect de la physiologie
 - Exemple : Sérum physiologique (NaCl : 0.9 %)
- **Solution hypertonique** : correspond à une solution hyper-osmotique c'est à dire dont l'osmolarité est supérieure à celle du plasma.
 - Exemple : Eau de mer



Quelle technique ?



Available online at
ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com/en



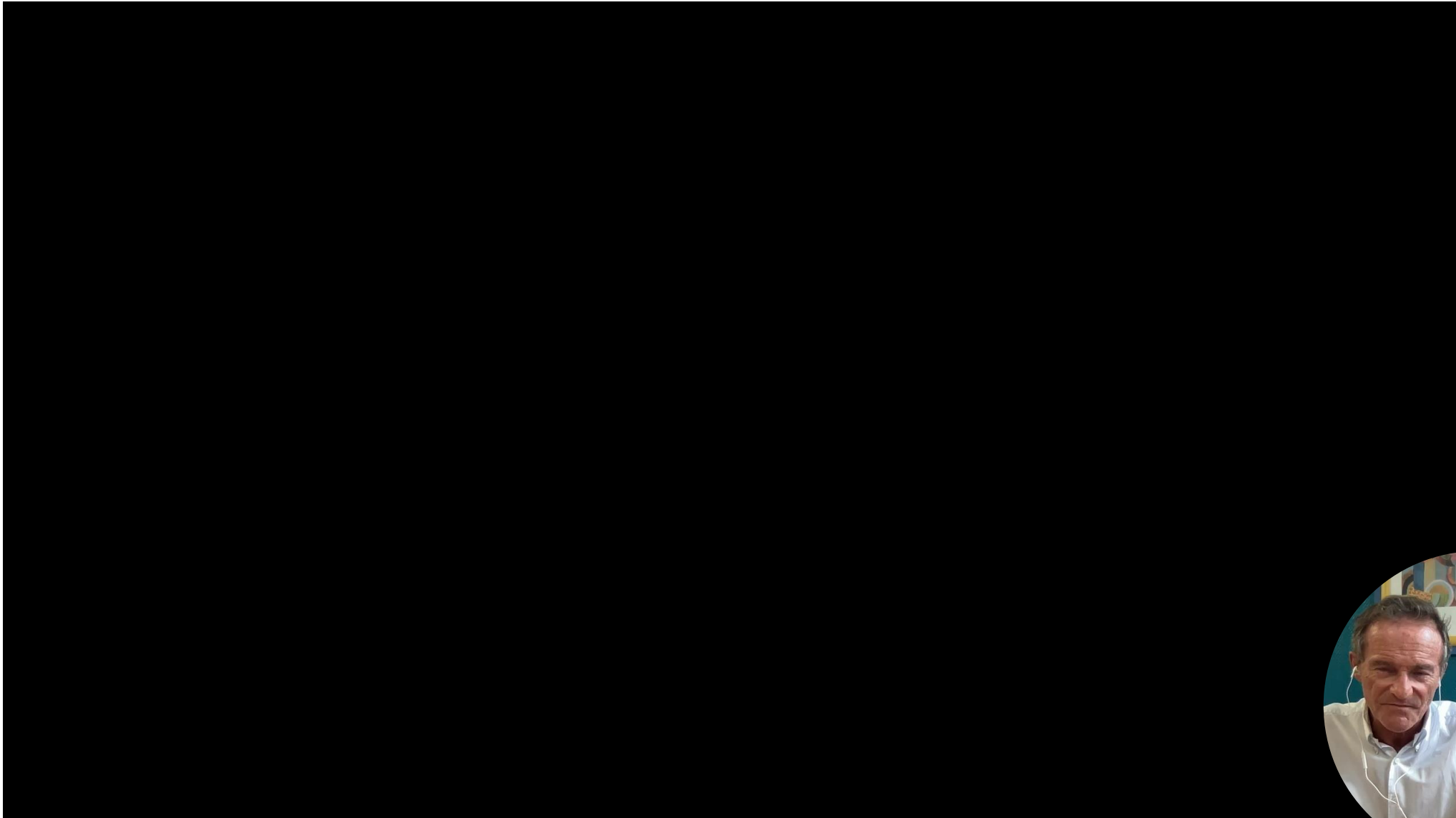
Original article

Paediatric nasal irrigation: The “fencing” method

L. de Gabory^{a,b,*}, M. Kérimian^{a,b}, T. Sagardoy^{a,b}, A. Verdaguer^c, H. Gauchez^d



ATION



ATION

	Légère	Modérée	Grave
État général altéré (dont comportement)	Non	Non	Oui
Fréquence respiratoire (mesure recommandée sur 1 minute)	< 60/min	60-69/min	> 70 / min ou < 30 / min ou respiration superficielle ou bradypnée (< 30 / min) ou apnée
Fréquence cardiaque (> 180 / min ou < 80 / min)	Non	Non	Oui
Utilisation des muscles accessoires	Absente ou Légère	Modérée	Intense
SpO2% à l'éveil en air ambiant	> 92%	90% < SpO2 < 92%	< 90% ou cyanose
Alimentation	> 50%	< 50% sur 3 prises consécutives	Réduction importantes ou refus
	* à évaluer par rapport aux apports habituels : allaitement maternel et/ou artificiel et/ou diversification		
Interprétation	Les formes légères sont définies par la présence de TOUS les critères	Les formes modérées sont définies par la présence d'au moins un des critères (non retrouvées dans les formes graves)	Les formes graves sont définies par la présence d'au moins un des critères graves

Définition de la forme clinique



Check-List pour l'évaluation initiale

✓ Y a-t-il des critères de gravité ?

Fréquence Respiratoire sur 1 minute (> 60/ min ou <30/min)

Fréquence cardiaque (>180/min ou <80/min)

Pauses respiratoires

Respiration superficielle

Signes de lutte respiratoire intenses : mise en jeu des muscles accessoires intercostaux inférieurs, sternocléidomastoïdiens, et un balancement thoraco abdominal, battement des ailes du nez.

Alimentation : < 50% de la quantité habituelle sur 3 prises consécutives ou refus alimentaire

SpO2 < 92%

✓ Y a-t-il des critères de vulnérabilité ?

< 2 mois d'âge corrigé

prématurité <36 SA

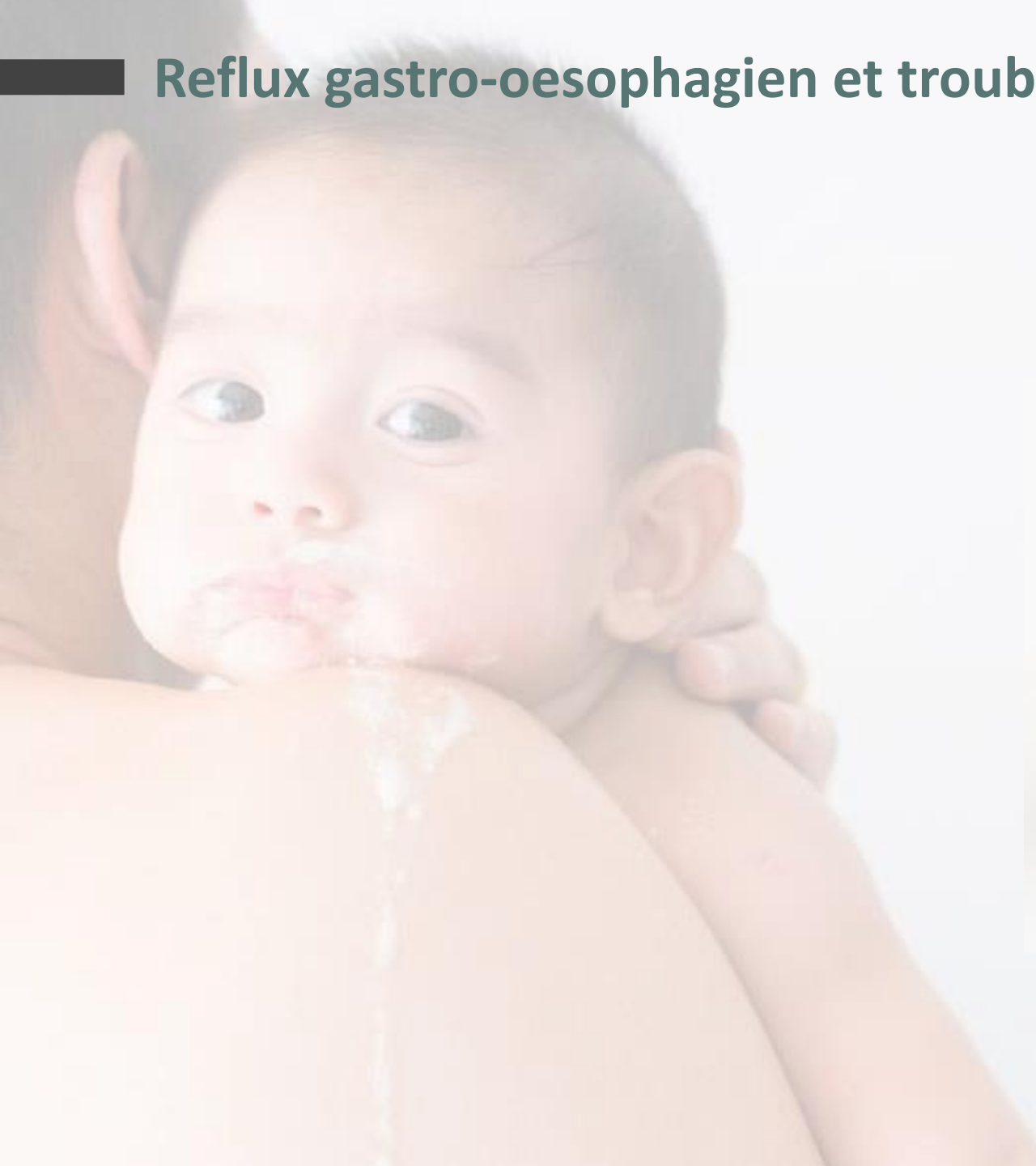
Comorbidités : cardiopathie congénitale avec shunt, pathologie pulmonaire chronique dont dysplasie broncho-pulmonaire, déficit immunitaire, pathologie neuromusculaire, polyhandicap

Contexte social ou économique défavorable

✓ Capacité de recours aux soins ne permettant pas un retour au domicile



Reflux gastro-oesophagien et troubles digestifs



Particularités du poumon immature et de son appareil (pompe) respiratoire

Différences entre poumons « immatures » et « matures » :

- ontogenèse et anatomie des poumons
- mécanique respiratoire
- compliance du poumon
- compliance du thorax

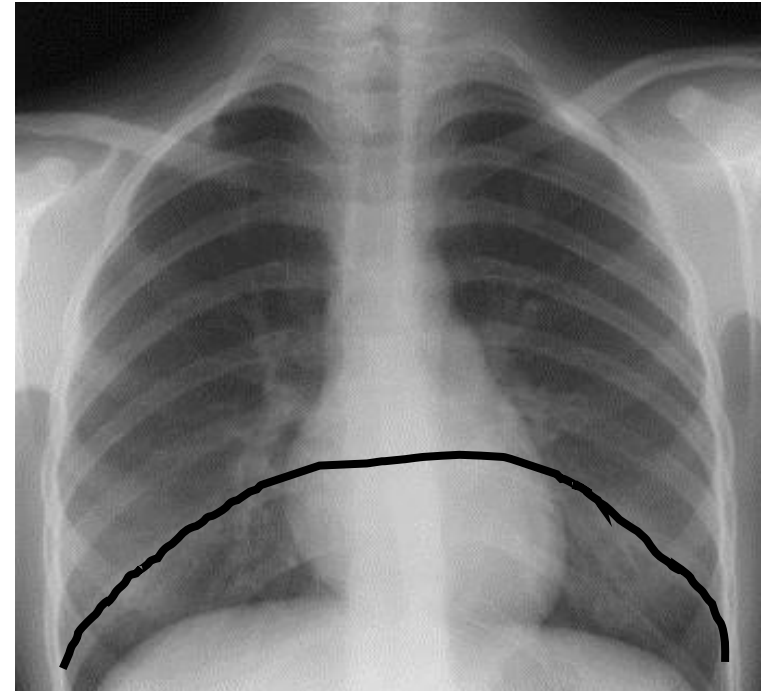


Anatomie

- Le diaphragme est *horizontal* (plat)
- Les fibres musculaires résistantes à la fatigue n'apparaissent qu'à l'âge de 1 an
 - Fatigue précoce (→épuisement !)
- $V_t \uparrow$
- CRF \uparrow à cause de la \uparrow du VRE
 - Tendance à l'apparition rapide d'atélectasies qui changent et disparaissent



Nouveau-né



Adulte

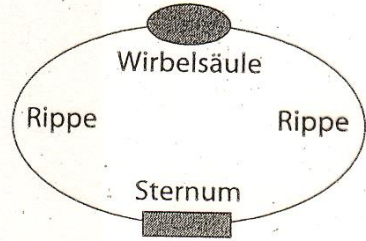
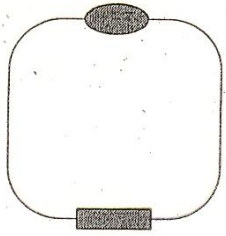


Choix du positionnement des mains

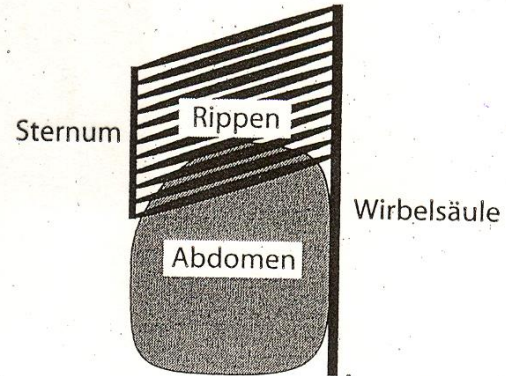
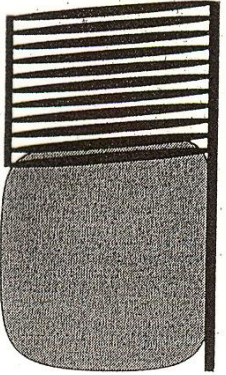
Bébé

Enfant 4-6 ans

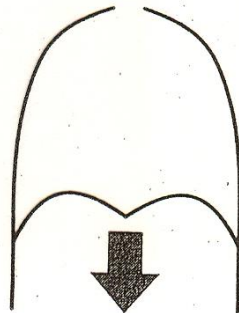
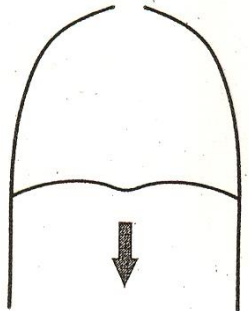
Forme du thorax



Position des côtes & volume de l'abdomen



Position du diaphragme



Quid de l'auscultation pour évaluer l'état clinique de l'enfant ?



Normal tracheal sound



Normal vesicular sound



Fine crackles



Coarse crackles

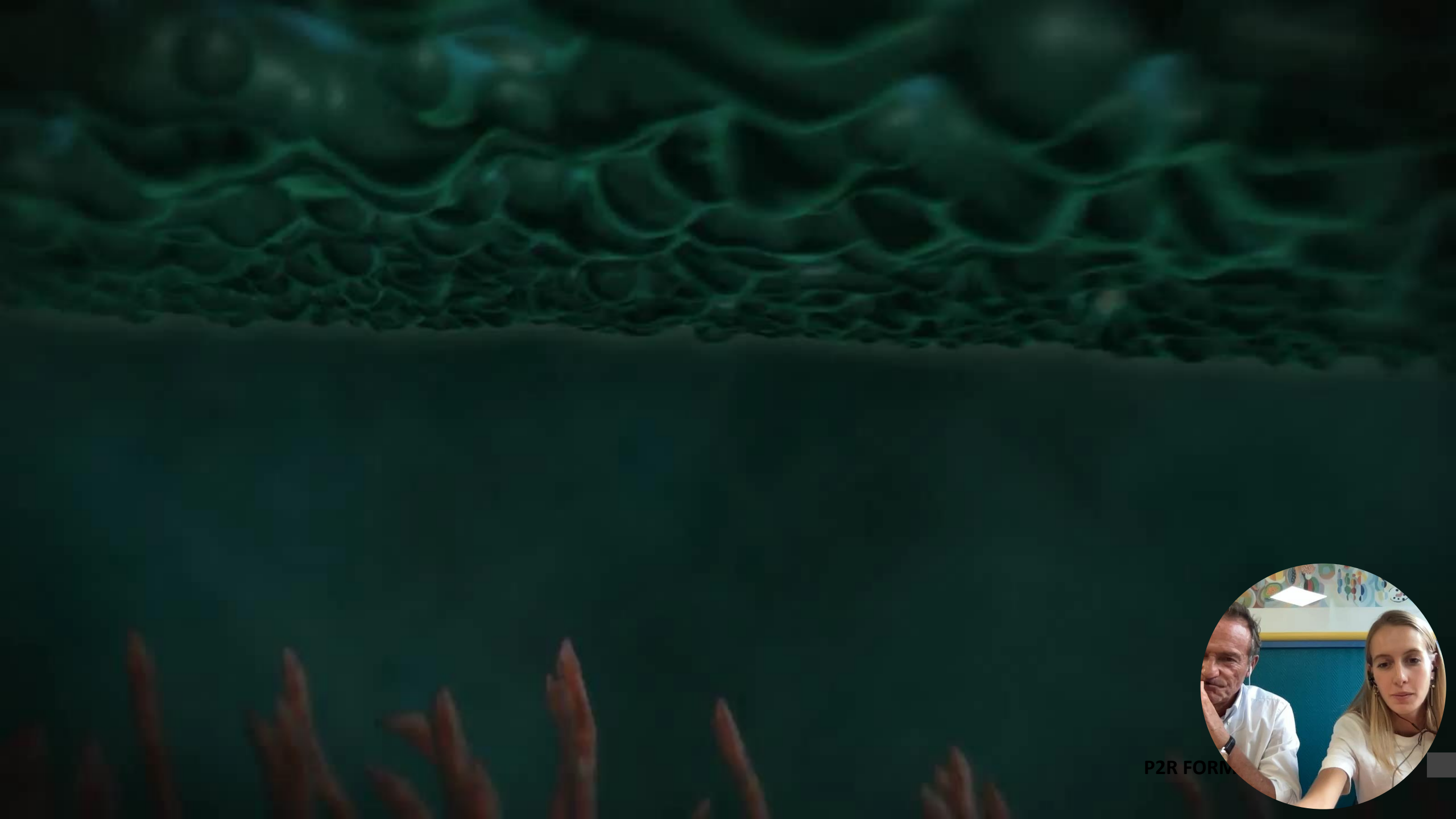


Inspiratory Strid



Rhonchus





P2R FORM



P2R FORM



GARDONS LE SOUFFLE DU COMBAT
Faites un don sur vaincrelamuco.org #gardonslesouffle



Article

Atteinte respiratoire précoce dans la mucoviscidose

Early lung disease in cystic fibrosis

M. Fayon^{a b}  , Y. Ladipo^c, F. Galodé^b, S. Debelleix^b, P. Reix^d

À l'âge de 3 mois :

- 25 % des nourrissons dépistés atteints de mucoviscidose ont des anomalies fonctionnelles respiratoires
- 28 % ont des dilatations des bronches modérées
- et 68 % ont un trappage aérique.





Toux de l'enfant

- Souvent anxiogène pour les familles avec une tolérance très variable
- Diminution de la qualité de vie
- Peut être banale mais aussi révélatrice d'une affection grave



Toux de l'enfant

> Arch Dis Child. 1996 Jun;74(6):531-4. doi: 10.1136/adc.74.6.531.

How much coughing is normal?

P Munyard ¹, A Bush

Affiliations + expand

PMID: 8758131 PMID: [PMC1511564](#) DOI: [10.1136/adc.74.6.531](#)

[Free PMC article](#)

Toux physiologique : jusque 11 x / jour chez l'enfant sain

- 44 enfants – 8 à 12 ans – sans antécédents
- Enregistrements (EMG – Audio)
- 1 à 34 épisodes de toux / jour (moyenne : 11,3)

Toux physiologique : diurne pure, non invalidante

Toute infection des VARS et VARI peut amener à une toux de quelques semaines
< 10% des enfants ont une toux > 3 semaines

Savoir attendre et rassurer sur toux aiguë isolée +++



L'éducation à la santé en kinésithérapie respiratoire



1- ETAT CIVIL

- **Prénom** : Simon **Date de naissance** : 18/06/2020

2- ANAMNÈSE

- A consulté son médecin le 17/11/2020 pour une bronchiolite. Celui-ci l'adresse au kinésithérapeute avec une prescription de 10 séances à débiter en urgence.

3- SIGNES CLINIQUES

A l'examen, on retrouve :

- Un Wheezing
- Une fréquence respiratoire à 40
- Un frein expiratoire
- Une résistance expiratoire
- Un tirage intercostal
- SpO2 : 96%
- Encombrement des voies aériennes supérieures



1- ETAT CIVIL

- **Prénom** : Simon **Date de naissance** : 18/06/2020

2- ANAMNÈSE

- A consulté son médecin le 17/11/2020 pour une bronchiolite. Celui-ci l'adresse au kinésithérapeute avec une prescription de 10 séances à débiter en urgence.

3- SIGNES CLINIQUES

A l'examen, on retrouve :

- Un Wheezing
- Une fréquence respiratoire à 40
- Un frein expiratoire
- Une résistance expiratoire
- Un tirage intercostal
- SpO2 : 96%
- Encombrement des voies aériennes supérieures



3- SIGNES CLINIQUES

- A l'auscultation : des sibilants et des crépitants inspiratoires
- Toux sèche, nocturne, presque incessante
- Expectorations séreuses
- Apyrétique
- Vomissements et/ou régurgitations
- Distension gastrique
- Sommeil perturbé
- Alimentation perturbée : moitié du biberon

4- PRESCRIPTION MÉDICAMENTEUSE :

- Célestène : 60 gouttes / jour
- Ventoline / Flixotide
- Sirop Toplexil



4- SITUATION FAMILIALE

- Maman acheteuse dans la VPC (Vente Par Correspondance)
- Papa chef de produit (fumeur)
- Bébé est en crèche
- Habitat : Maison 1930 rénovée, centre ville, moquette et peluches dans la chambre





MERCI

pour votre attention

Avez-vous des questions ?

