Coordination médicale: Dr Loïc BELLE - Dr François-Xavier AGERON - Dr Cécile VALLOT

> Centre Hospitalier Annecy Genevois (CHANGE) 1, avenue de l'hôpital, Epagny - Metz Tessy - BP 90074 74374 PRINGY

> > Tel. 04 50 63 64 44 - Fax : 04 50 63 64 40 Mail : renau.secr@ch-annecygenevois.fr

http://www.renau.org

PEDIATRIE



CAT EN CAS DE CORPS ETRANGER LARYNGO-TRACHEO-BRONCHIQUE

REDACTION: C. Jarrassé, E. Hullo, A. Hitter, I. Wroblewski, M. Cartal, A. Jacquin

MAJ du 01/01/2018

<u>VALIDATION</u>: Commission scientifique du RENAU du 04/05/2017

1. Généralités :

L'inhalation de corps étranger (CE) est une cause fréquente et parfois mortelle de détresse respiratoire chez l'enfant.

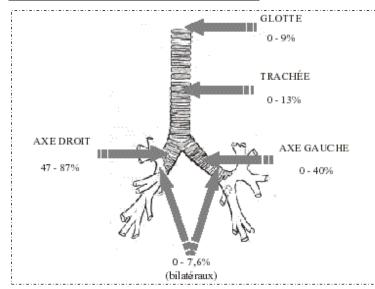
Population type:

- o Enfant de **sexe masculin** (60 % des cas).
- o Entre **9 mois et 4 ans** (> 90 % des décès surviennent chez des enfants < 5 ans).

Nature du Corps Etranger :

- o **70 % CE alimentaires** (cacahuètes > 50 % cas, autres végétaux, saucisses, bonbons et chewing-gum, ...).
- o **30 % CE non alimentaires** (jouets, pièces de monnaie, ...).

3 localisations = 3 tableaux cliniques :



O CE Laryngé:

- ☐ Risque de décès par asphyxie
 - → URGENCE

O CE Trachéal:

- □ Mobile
- ☐ Risque d'enclavement sous-glottique
 - → **URGENCE**

CE Bronchique (CEB):

☐ **Taille/fragmentation** du CE conditionne la position bronchique du CE

2. Situations cliniques:

Syndrome de pénétration :

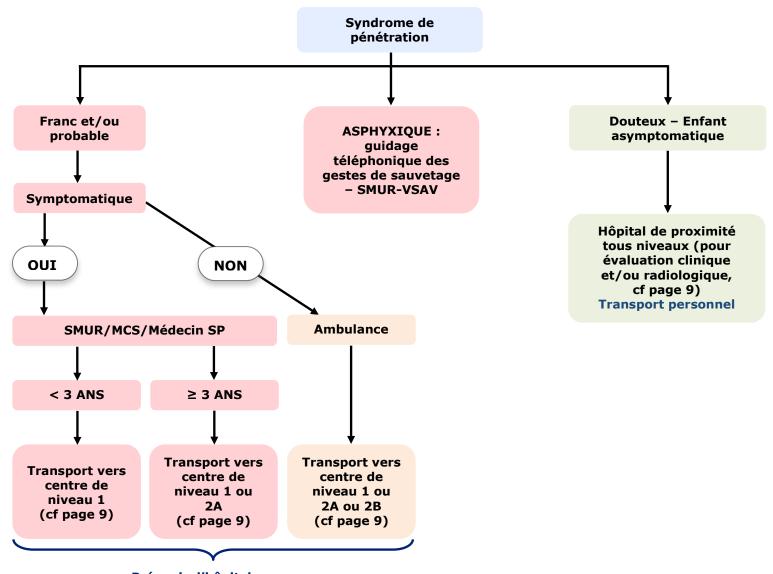
- o L'irruption d'un CE dans les voies aériennes est toujours marquée par un syndrome clinique de grande valeur diagnostique : **le SYNDROME DE PENETRATION.**
- Définition :
 - Survenue brutale d'un accès de suffocation, suivi immédiatement de quintes de toux expulsives, puis d'un tirage inspiratoire entre les quintes.
 - Possible apnée de quelques secondes avec apparition rapide d'une cyanose.

La symptomatologie ultérieure est fonction

- a. Du siège.
- b. De la mobilité du CE.

3. Prise en charge préhospitalière :

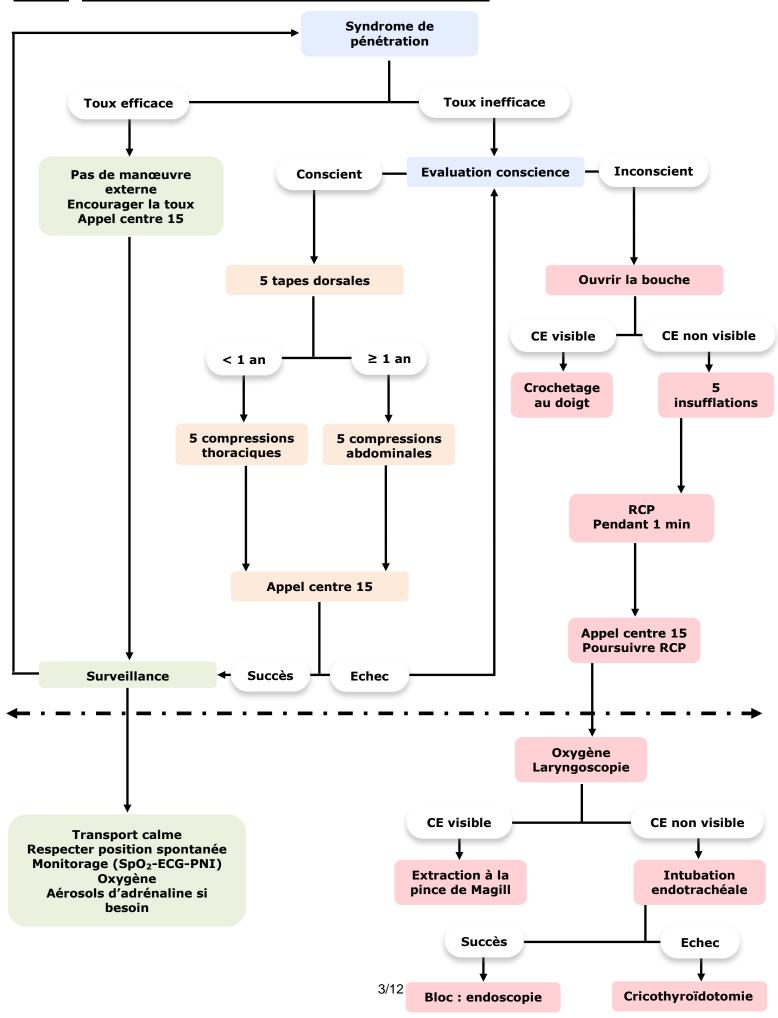
Figure 1: inhalation de corps étranger, prise en charge en régulation avant prise en charge médicale.



- Prévenir l'hôpital receveur
- Un syndrome de pénétration non régressif avec tableau d'asphyxie aigue engage le pronostic vital en quelques minutes.
- o Il impose la réalisation de **manœuvres de sauvetage immédiates** visant à **expulser le CE** présent le plus souvent au niveau laryngé ou trachéal sous glottique.
- La conduite ne sera pas la même selon le caractère efficace ou inefficace de la toux :

Toux efficace	Toux inefficace
Toux forte	Toux peu audible ou silencieuse
Capacité d'inspirer avant la toux	Impossibilité de respirer - cyanose
Pleurs ou réponses aux questions	Incapacité d'émettre un son
Conscient et réactif	Diminution de la conscience

Figure 2 : inhalation de CE, prise en charge de l'enfant symptomatique.



4. Prise en charge hospitalière :

La prise en charge dépend de :

- 1. La présence ou non de critères de gravité imposant
 - des manœuvres de réanimation immédiate.
 - une prise en charge rapide en milieu spécialisé.
- 2. La localisation du CE.

A. Evaluation:

Selon les critères ABCD

- o Voies aériennes (Airway):
 - Libres.
 - A risque (bruit anormal).
 - Obstruées.

Respiration (Breathing)

- FR.
- Signes de détresse respiratoire.
- Anomalie auscultatoire (sibilants, diminution du murmure vésiculaire), asymétrie, ampliation thoracique.
- Oxygénation (SatO₂).

o Hémodynamique (Circulation)

- FC.
- TA.
- Palpation des pouls centraux et périphériques.
- Perfusion périphérique (TRC, marbrures, chaleur des extrémités).
- Signes de précharge.

o Etat neurologique (Disability)

- Etat de conscience (score de glasgow).

Localisation du CE:

CE laryngé		Bradypnée inspiratoire - asphyxie Stridor Tirage sus-sternal Voix ou cri rauque, aphonie
CE trachéal		Bradypnée mixte (inspiratoire et expiratoire) – asphyxie si CE enclavé Cornage Toux aboyante ou coqueluchoïde Hypoxémie Bruit de drapeau auscultatoire
CE bronchique (CEB)	Signes cliniques de CEB symptomatique	Dyspnée expiratoire Wheezing Asymétrie du murmure vésiculaire Sibilants ou crépitants uni/bilatéraux
	Signes cliniques évocateurs d'un CEB méconnu	Toux chronique Pneumopathies récidivantes, trainantes dans le même territoire Bronchopneumopathies aiguës dyspnéisantes récidivantes Dilatations des bronches Hémoptysie Abcès pulmonaire Pneumothorax, pneumomédiastin
	Signes radiologiques évocateurs de CEB	Atélectasie Emphysème obstructif localisé Trapping gazeux en expiration

Signes cliniques de gravité :

Respiratoires	Hypersalivation Cyanose Tachypnée ou Bradypnée Détresse respiratoire, tirage Abolition du murmure vésiculaire
Hémodynamiques	TRC > 3 s Tachycardie/bradycardie HyperTA/HypoTA
Neurologiques	Somnolence Agitation, confusion
Généraux	Pâleur Sueurs Position assise ou ½ assise

Interrogatoire:

- o Date, heure du SYNDROME DE PENETRATION.
- o Nature du CE.

Radiographies thoraciques de face, inspiration + expiration

- o La réalisation d'examens d'imagerie ne doit JAMAIS retarder le traitement d'urgence.
- o Non indiquées en cas de :
- Signes de gravité respiratoire.
- Et/ou signes cliniques évocateurs de CE localisé au niveau des Voies Aériennes Supérieures (CE laryngé ou trachéal sous-glottique).
- o Si nourrisson : cliché en scopie.
- o Si Rx de mauvaise qualité ou discordant avec la clinique: à refaire en radiopédiatrie aux heures ouvrables.

B. Patient asphyxique:

- o Un syndrome de pénétration non régressif avec tableau d'asphyxie aigue engage le pronostic vital en quelques minutes
- o Il impose la réalisation de **manœuvres de sauvetage immédiates** visant à **expulser le CE** présent le plus souvent au niveau.
 - 1. Laryngé.
 - 2. ou trachéal sous glottique.

cf figure 2.
Appel Réanimateur.

Appel ORL en urgence.

C. Patient non asphyxique:

Mise en condition:

- o Position ½-assise, au calme.
- $\circ O_2$.
- o Equipement: 1 VVP, scope, SaO₂.

Patient symptomatique

- CE LARYNGE, TRACHEAL OU BRONCHIQUE

EVITER LES MANŒUVRES D'EXPULSION DU CECf prise en charge figure 3

Patient asymptomatique

- CE BRONCHIQUE



Eviter les manœuvres d'expulsion du CE. Cf prise en charge figure 3.

Quelques règles :

- o Un examen clinique normal après un syndrome de pénétration ne permet pas d'éliminer la présence d'un CEB (10 % cas). Une radiographie pulmonaire normale après un syndrome de pénétration ne permet pas d'éliminer la présence d'un CEB (15 % cas).
- o L'objectif est d'éviter au maximum les **bronchoscopies** blanches.
- Tout syndrome de pénétration typique doit entrainer une vérification endo-bronchique, sauf exceptions à discuter.
- o **Les fibroscopies souples** ne se font qu'aux heures ouvrables et ne permettent pas l'extraction d'un CE. Dans ce cas nécessité d'une intervention des ORL, à prévenir pour que tout soit fait dans la même AG.

Figure 3 : inhalation de corps étranger, prise en charge hospitalière en l'absence d'urgence vitale. Signes cliniques et/ou radiologiques Syndrome de Douteux pénétration (RP inspi + expi +/scopie) Franc OUI NON Indication Réévaluation clinique OUI **CEB** radio-opaque bronchoscopie tube et radiologique (I + E)rigide par ORL à H 48 OUI NON Signes cliniques et/ou **Enfant asymptomatique Enfant symptomatique** radiologiques NON Fibroscopie bronchique souple (ORL ou < 3 ans ≥ 3 ans pneumopédiatre) **Programmation** En urgence: du geste en Transfert En urgence: niveau 1, 2 A, médicalisé Transfert à **Transfert** 2B (cf page 9) interdiscuter vers médicalisé hospitalier vers centre niveau 1 inter-

un niveau 1 ou

réalisation sur

place en niveau

2 A (cf page 9)

hospitalier vers

un centre de

niveau 1

sans urgence

en ambulance

+ Transfert

sans urgence

(modalités à

discuter avec la régulation)

o TTT avant l'extraction du CEB par bronchoscopie rigide :

En dehors des situations urgentes :

- Antibiothérapie de type amoxicilline + ac. Clavulanique 100 mg/kg/j IV.
- Corticothérapie : Prednisone 1 mg/kg IV.
- A jeun.

o TTT après extraction du CEB:

- Kinésithérapie respiratoire.
- Antibiothérapie si surinfection.
- Corticothérapie si inflammation.
- Bronchodilatateurs si bronchospasme.
- RDV pneumopédiatre à donner à un mois avec contrôle RP.

o Bilan post-extraction CEB à un mois (systématique) :

- Radiographie thoracique.
- Fibroscopie bronchique de contrôle au tube souple, sur indication de l'ORL qui a fait l'extraction.
 - o CEB en place au-delà de 7 jours.
 - o Granulome, sténose, DDB lors de l'exploration initiale.
 - o Plaie de muqueuse.

CEB végétal, avec réaction inflammatoire locale importante.

Possibilités de prise en charge au sein du RENAU

des corps étrangers laryngo-trachéo-bronchiques sans menace du pronostic vital :

- Niveau 1

Endoscopie bronchique, fibroscopie pulmonaire possible 24H/24 7 jours/7 quel que soit l'âge de l'enfant.

• Grenoble : Médecin accueil urgences pédiatriques : 04 76 76 81 99.

Médecin réanimateur : 06 46 32 44 32 (à défaut 04 76 76 81 36).

ORL: interne ORL: std + bip 472 (avant 18H) et 06 74 08 73 87 (18 H - 8 H).

Pneumopédiatre : heures ouvrables secrétariat : 04 76 76 51 89 ou 04 76 76 93 83.

• Lyon: Médecin superviseur urgences pédiatriques: 04 27 85 56 43.

Médecin réanimateur : 04 27 85 59 37.

• **Genève :** Médecin "trieur" (+ 0041) 79 55 34 48 24 Urgences pédiatriques (+ 0041) 02 23 72 45 55

- Niveau 2A

Endoscopie bronchique au tube rigide possible 24H/24 7 jours/7 avec restrictions âge (+ 3 ans). Endoscopie bronchique au tube rigide possible de façon programmée sans restriction d'âge.

- **Thonon**: 04 50 83 20 00 (standard) puis demander ORL de garde.
- Annecy: pédiatre de garde 24H/24: 04 50 63 68 01

- Niveau 2B

Endoscopie bronchique au tube rigide possible avec limites d'âge (+ 1 an et + 10 kgs) et de façon « programmée » en heures ouvrables.

• Sallanches : pédiatre de garde journée : 04 50 47 37 37.

- Niveau 3

Pas d'endoscopie possible. Service de pédiatrie pouvant accueillir les enfants en surveillance avant transfert.

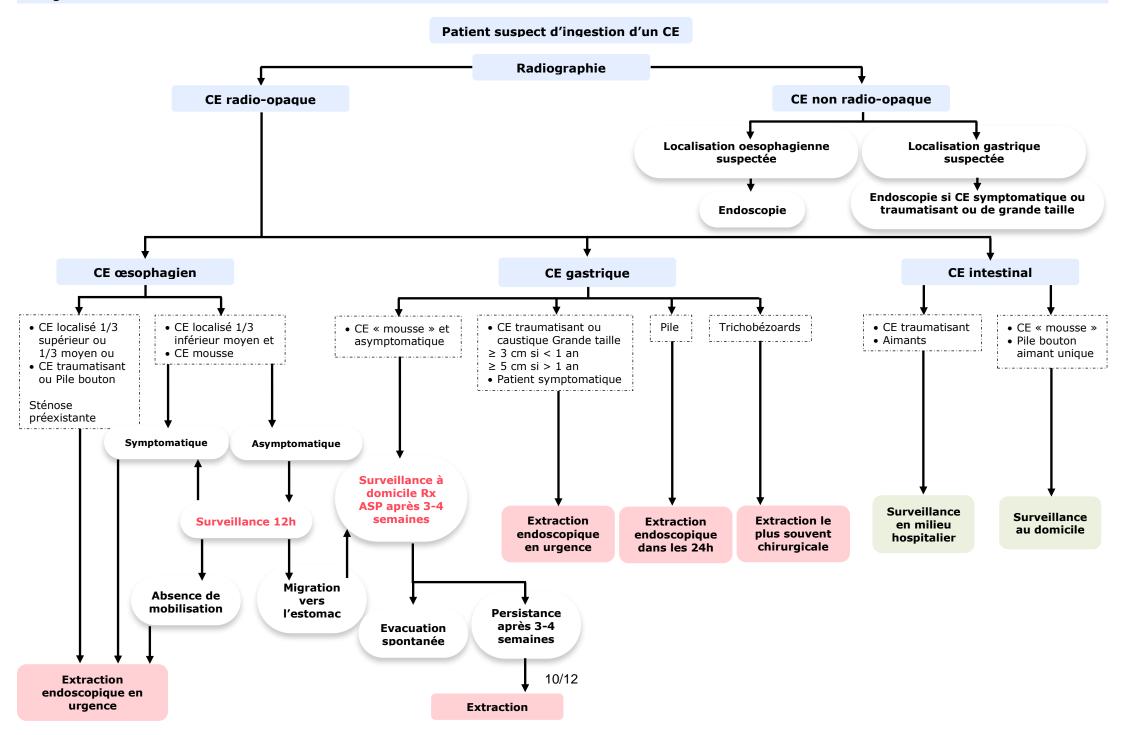
- Annemasse : standard : 04 50 82 20 00 puis demander le pédiatre d'urgence.
- Albertville: 04 79 89 55 22 (service des urgences).
- Chambéry: pédiatre de garde 24 H/24 standard (04 79 96 50 50) + poste 1198.
- Voiron : pédiatre de garde 24 H/24 : 06 63 71 24 82.

- Niveau 4

Pas d'endoscopie possible. Pas de service de pédiatrie.

Bourg St Maurice, St Julien en Genevois, Belley, Pont de Beauvoisin, St Jean de Maurienne.

5. Ingestion CE:



Possibilités de prise en charge au sein du RENAU des corps étrangers digestifs :

- Niveau 1

Endoscopie digestive possible 24H/24 7 jours/7 quel que soit l'âge de l'enfant. Transfert possible des autres hôpitaux.

• Grenoble: Médecin accueil urgences pédiatriques: 04 76 76 81 99.

Médecin réanimateur : 06 46 32 44 32 (à défaut 04 76 76 81 36).

• Lyon: Médecin superviseur urgences pédiatriques: 04 27 85 56 43.

Médecin réanimateur: 04 27 85 59 37.

• **Genève**: Médecin "trieur" (+ 0041) 79 55 34 48 24

Urgences pédiatriques (+ 0041) 02 23 72 45 55

- Niveau 2A

Endoscopie digestive 24H/24 7 jours/7 avec restrictions âge (+ 1an et + 10 kgs).

• Thonon: 04 50 83 20 00 (standard) puis demander ORL de garde.

• Annecy: pédiatre de garde 24 H/24: 04 50 63 68 01.

- Niveau 2B

Endoscopie digestive avec limites d'âge et de façon « programmée » en heures ouvrables.

- Sallanches 1 semaine/2 avec Annemasse (+ 1 an et 10 kgs)
 - o Sallanches: pédiatre de garde journée: 04 50 47 37 37.
 - o Annemasse: standard: 04 50 82 20 00 puis demander le pédiatre d'urgence.
- Voiron (+ 1 an et 10 kgs) pédiatre de garde 24H/24 : 06 63 71 24 82.
- Chambéry (+ 6 ans et 25 kgs): pédiatre de garde 24H/24 standard (04 79 96 50 50) + poste 1198.

Niveau 3

Pas d'endoscopie digestive possible. Service de pédiatrie pouvant accueillir les enfants en surveillance avant transfert.

• Albertville: 04 79 89 55 22 (urgences).

- Niveau 4

Pas d'endoscopie possible. Pas de service de pédiatrie.

Bourg St Maurice, St Julien en Genevois, Belley, Pont de Beauvoisin, St Jean de Maurienne.

DATE: NOM: Adresse: Tél: CH d'origine:	PRENOM: DDN:		
BILAN INITIAL le , lieu Syndrome de pénétration : OUI NON DOUTEUX Asphyxie : OUI NON EXPLORATIONS COMPLEMENTAIR Findoscopie souple : OUI, résultats : NON TDM : OUI, résultats : NON	Signes cliniques: OUI, description: NON Signes radiologiques: OUI, description: NON NON ES le , lieu : OUI, résultats: NON		
 EXTRACTION le , lieu Opérateur : Nature du CE : Localisation CE : Etat bronchique : DESTINATION : 			
TRAITEMENT MEDICAL: □ ATB: □ Corticoïdes: RP DE CONTRÔLE: □ Date: □ Résultat:			
<u>CONSULTATION DE SUIVI PNEUMOPEDIATRIE LE</u> :			

Annexe 1 : fiche de liaison prise en charge des CEB.