Hôpital des Enfants

Hôpitaux de Toulouse

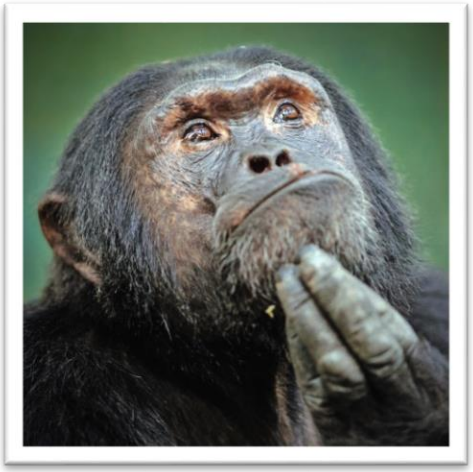
MALAISE DU NOURRISSON

Dr Camille Bréhin
Pédiatre Infectiologue
Pédiatrie générale- Urgences Pédiatriques
Hôpital des Enfants
CHU Toulouse

Quizz

- Le changement de coloration (cyanose, pâleur, érythrose) est un des symptômes de malaise du nourrisson
- L'hypertonie peut être un des symptômes du malaise du nourrisson
- Tout malaise du nourrisson nécessite la réalisation d'une glycémie capillaire
- Tout malaise du nourrisson nécessite la réalisation d'un ECG
- Tout malaise du nourrisson nécessite la réalisation du PCR Coqueluche en nasopharyngé
- Tout malaise du nourrisson nécessite une hospitalisation de 24h

DEFINITIONS
« MALAISE »



- Un peu vague!
- Symptômes rapportés par la famille, les témoins
- Le plus souvent de résolution spontanée avant la prise d'appel par le médecin 15, l'arrivée des secours/SMUR/ ou l'arrivée aux urgences

- « survenue INOPINEE et BRUTALE d'une **perte de connaissance**, d'une **modification du tonus**, d'une **apnée** ou d'un **changement de coloration** (pâleur, cyanose) »

- MALAISE **GRAVE**: « idem + **impression de mort imminente par les parents**, conduisant +/- à des manœuvres de secourisme (bouche à bouche, compressions thoraciques) »

Naud, Arch Ped, 2015

DEFINITIONS

- conduit à une grande angoisse familiale
- Peur de la « mort subite du nourrisson »
- Cas de mort inattendue du nourrisson : ne surviennent que très rarement dans un contexte de malaise initial

DEFINITIONS

- conduit toujours à une grande angoisse familiale
- Peur de la « mort subite du nourrisson »
- Cas de mort inattendue du nourrisson : ne surviennent que très rarement dans un contexte de malaise initial

- **Mort inattendue du nourrisson (MIN):**
  - Décès brutal **sans explication *immédiate*** chez un nourrisson de **moins de 2 ans** sans antécédent susceptible d'expliquer ce décès.
  - 600 cas/an en France
  - Point commun: quasiment TOUJOURS AU COURS DU SOMMEIL

- **Syndrome de Mort subite inexpliquée du nourrisson:**
  - Décès d'un nourrisson **sans explication *au terme d'un bilan exhaustif*** (1° cause de mortalité avant 1 an)
  - 250 cas/an en France
  - Incidence 0,33‰ naissances en France (0,25‰ moyenne Europe)

Epidémiologie Malaise du nourrisson

- Prévalence 0,6 et 2,4 pour 1000 naissances vivantes
- 1-5% des motifs de consultation aux urgences < 1 an
- 2% des enfants hospitalisés
- Age moyen 3 mois, G>F, automne-hiver >printemps-été
- Il n'y a pas de « petit malaise »
- Pas de diagnostic dans 15 à 50% des cas

Kaji et al, An of Emerg Med, 2013
Naud, Arch ped, 2015

Urgences pédiatriques CHU Toulouse

Année	Nbre malaise < 2 ans	Passages Médicaux	%	Passages totaux	%
2014	262	26077	1	44465	0,6
2013	247	22429	1,1	41880	0,6
2012	217	24514	0,9	41267	0,5

MALAISES: en régulation 15

- **2 questions initiales**
  - **CONSCIENCE/TONUS ?**
  - **RESPIRE ?**

→ **PLS**

73 appels/5265
En 2014
1,4 % des appels
pour le < 2 ans

- **Puis on prend le temps de compléter (être directif):**
  - Circonstances ? (pleurs, traumatisme, repas, éveil/sommeil, nourrisson diabétique)
  - Coloration ?
  - Signes associés: vomissement, diarrhée, toux, fièvre, secousses, hypertonie
- **Signes de GRAVITE: = secours+/- SMUR**
  - **Durée** : malaise toujours en cours à la fin de la régulation = secours
  - **Troubles respiratoires**: apnées (> 10s), pauses (>3s), cyanose
  - **Troubles circulatoires associés**: marbrures

Diapo Dr C. Tison

MALAISES: en régulation 15

RESPIRE ?

non

CONSCIENCE ? TONUS ?

non

oui

oui, récupération

Réassurance, interrogatoire

RCP
LVA
5 insufflations
Envoi **SMUR**

PLS
Envoi **SECOURS**
interrogatoire

SECOURS/SMUR/HOSPIT:
- à l'effort/ marbrures
- sd pénétration/ signes respi:
  - apnées (VRS++),
  - toux (coqueluche)
- tout malaise persistant ou récidivant:
  - IIA ? équiv. convulsif ?
  - maltraitance ? toxique ?
  - hypoglycémie ?

SECOURS/HOSPIT:
-Convulsion ayant cédé
-Fausse-route ayant récupéré (RGO)

CONSULTATION
sans urgence:
-Spasme sanglot typique
-Vagal typique

CONSULT URGENTE:
-Spasme sanglot suspecté
-Vagal suspecté (RGO)
-TC
-Sans cause avec bonne récupération

Diapo Dr C. Tison

Malaise du nourrisson

- RGO cause la plus fréquente
- Pas de preuve d'un lien entre Malaise et mort inattendue du nourrisson

« Ecoutez les patients et leur famille, ils vous guideront vers le diagnostic : ce sont le plus souvent d'eux que vous obtiendrez les clés qui vous feront comprendre»

Sir William Osler

Interroger + examiner + observer

3 difficultés

1. Enfant le plus souvent asymptomatique à l'arrivée
2. La plupart évènements bénins mais ! Sepsis, maltraitance…
3. Orientation du patient

3 questions

1. **Quelles sont les étiologies sévères?**
2. **Quels sont les facteurs de risque de faire un malaise grave ou d'avoir une pathologie sous-jacente sévère?**
3. **Quel bilan réaliser?**

Interroger

Description du malaise

signes, durée, chronologie, récupération immédiate /phase post critique, gestes de réanimation effectués par entourage : secoué?

Circonstances de survenue

sommeil/éveil, pendant/au décours d'un repas, lors d'un vomissement, lors d'un épisode de toux, changement position…

Antécédents personnels

néonataux, lait/croissance, développement psychomoteur, reflux, stridor, traitement de l'enfant ou mère si allaitement maternel

Antécédents familiaux

consanguinité, décès enfants en bas âge, problème cardiaque ou neurologique

Environnement

conditions de couchage, tabagisme passif, chauffage, drogues, contage, services sociaux

Vécu de l'épisode: niveau anxiété, impact sur vie de famille

Interrogatoire répété+++

Examiner

Examen général exhaustif

- Conscience, contact et suivi, tonus, axial et périph, ROT, fontanelles, développement psychomoteur, PC
- Hémodynamique: coloration, Fréquence cardiaque, PA, pouls fémoraux, signes d'insuffisance cardiaque
- Respiratoire: bruit inspiratoire, dynamique respiratoire, fréquence respiratoire, Sa02
- Abdomen: hépatosplénomégalie, bruits hydroaériques, Orifices Herniaires, testicules
- Examen cutané, ORL, orthopédique, organes génitaux
- Rétrognatisme, palais ogival, dysmorphie
- Hématomes, ecchymoses

Observer

- Tétée
- Comportement
- Hospitalisation aux urgences ou en service
- **Enregistrement cardio-respiratoire**

Rassure soignant et entourage+++

Données épidémiologiques

Etiologies sévères identifiées suite à un malaise:

Infections bactériennes sévères: 0-18,5%
1442 enfants: 3,2%

< 2mois, apyrétique, clinique normale

Convulsions: 1,4-25%
5880 enfants: 5%

Suivi, récurrence évènements

Maltraitance: 0,4- 11%
4667 enfants: 0,4%

Place du fond d'œil systématique?
Récurrence épisodes, discordance à l'interrogatoire

Troubles métaboliques: 0,1-3%
5021 enfants 0,3%

Vomissements, léthargie

Evènements cardio respiratoires sévères:
625 enfants: 7%
Apnée centrale > 30 sec
Bradycardie > 10 sec
Sa02<80% > 10 sec

< 2mois, prématurité, infection virale

Al Kushi, Paed Resp Review, 2011

Revue de la littérature

Etiologies autres retrouvées suite à un malaise:

RGO: 32-89%	Après tétée ou Changement de position Pâleur, brève hypertonie puis hypotonie
Douleur aigue avec réflexe vagal	Notion de traumatisme, invagination intestinale aigue, oesophagite,
Intoxication: 0-8%	Intoxication CO période hivernale, prise toxiques, médicaments entourage
Réaction immunoallergique	Troubles respiratoires, urticaire, troubles digestifs, troubles hémodynamiques, antécédents
Spasme de sanglot	> 6mois, sexe ratio M/F 3:1, pas antécédents personnels mais ATCD familiaux spasmes sanglots, éliminer Qt long

Naud, Arch Ped, 2015

Théo, 2 mois

Théo, 2 mois, est amené par ses parents aux urgences car il a fait un « malaise » à domicile

1er enfant, pas d'ATCD familial, naissance à 40SA

Pas de FDR IMF, poids naissance 3,7kg, taille 51 cm, PC 35cm

Allaitement maternel exclusif, bonne prise de poids depuis la naissance

Quels éléments retrouvés à l'interrogatoire devraient vous inquiéter?

1. Erythrose faciale pendant le malaise
2. Régurgitations avec toux pendant le malaise
3. Pâleur pendant le malaise
4. Révulsion oculaire pendant le malaise
5. Vomissement alimentaire en jet

Théo, 2 mois

Théo, 2 mois, est amené par ses parents aux urgences car il a fait un « malaise » à domicile

1er enfant, pas d'ATCD familial, naissance à 40SA

Pas de FDR IMF, poids naissance 3,7kg, taille 51 cm, PC 35cm

Allaitement maternel exclusif, bonne prise de poids depuis la naissance

Quels éléments retrouvés à l'interrogatoire devraient vous inquiéter?

1. Erythrose faciale pendant le malaise
2. Régurgitations avec toux pendant le malaise
3. Pâleur pendant le malaise
4. Révulsion oculaire pendant le malaise
5. Vomissement alimentaire en jet

Théo, 2 mois

Théo, 2 mois, est amené par ses parents aux urgences car il a fait un « malaise » à domicile

1er enfant, pas d'ATCD familial

Pas de FDR IMF, poids naissance 3,7kg, taille 51 cm, PC 35cm

allaitement maternel exclusif, bonne prise de poids depuis la naissance

Il mesure 59 cm et pèse 5,2kg

Il a présenté un épisode d'érythrose faciale de 10 secondes, 15 minutes après la tétée, alors que la mère était en train de le changer, suivi d'une régurgitation. Il n'a pas eu de perte de contact.

Quels éléments cliniques devraient vous alerter?

A. Un périmètre crânien à 38 cm
B. Une lésion ulcérée de la muqueuse jugale
C. Une tache bleutée sur l'épaule droite
D. Un souffle cardiaque systolique à 2/6 sans irradiation
E. Un stridor intermittent

Théo, 2 mois

Théo, 2 mois, est amené par ses parents aux urgences car il a fait un « malaise » à domicile

1er enfant, pas d'ATCD familial

Pas de FDR IMF, poids naissance 3,7kg, taille 51 cm, PC 35cm

allaitement maternel exclusif, bonne prise de poids depuis la naissance

Il mesure 59 cm et pèse 5,2kg

Il a présenté un épisode d'érythrose faciale de 10 secondes, 15 minutes après la tétée, alors que la mère était en train de le changer, suivi d'une régurgitation. Il n'a pas eu de perte de contact.

Quels éléments cliniques devraient vous alerter?

A. Un périmètre crânien à 38 cm
B. Une lésion ulcérée de la muqueuse jugale
C. Une tache bleutée sur l'épaule droite
D. Un souffle cardiaque systolique à 2/6 sans irradiation
E. Un stridor intermittent

Théo, 2 mois

Théo, 2 mois, est amené par ses parents aux urgences car il a fait un « malaise » à domicile

1er enfant, pas d'ATCD familial

Pas de FDR IMF, poids naissance 3,7kg, taille 51 cm, PC 35cm

Allaitement maternel exclusif, bonne prise de poids depuis la naissance

Il mesure 59 cm et pèse 5,2kg

Il a présenté un épisode d'érythrose faciale de 10 secondes, 15 minutes après la tétée, alors que la mère était en train de le changer, suivi d'une régurgitation. Il n'a pas eu de perte de contact.

L'examen clinique est normal.

Quels examens demandez-vous?

1. Aucun
2. Glycémie capillaire
3. Bandelette urinaire
4. Radiographie thoracique
5. ECG

Théo, 2 mois

Théo, 2 mois, est amené par ses parents aux urgences car il a fait un « malaise » à domicile

1er enfant, pas d'ATCD familial

Pas de FDR IMF, poids naissance 3,7kg, taille 51 cm, PC 35cm

Allaitement maternel exclusif, bonne prise de poids depuis la naissance

Il mesure 59 cm et pèse 5,2kg

Il a présenté un épisode d'érythrose faciale de 10 secondes, 15 minutes après la tétée, alors que la mère était en train de le changer, suivi d'une régurgitation. Il n'a pas eu de perte de contact.

L'examen clinique est normal.

Quels examens demandez-vous?

1. Aucun
2. Glycémie capillaire
3. Bandelette urinaire
4. Radiographie thoracique
5. ECG

DEFINITIONS

CLINICAL PRACTICE GUIDELINE Guidance for the Clinician in Rendering Pediatric Care

American Academy of Pediatrics

DEDICATED TO THE HEALTH OF ALL CHILDREN™

Apparent life-threatening event

Définition 1986
Remplace « mort subite rattrapée »

- Ne fait pas de différence enfant symptomatique/asymptomatique

- Manifestation souvent bénigne ou physiologique

- Terminologie anxiogène

PEDIATRICS, 2016

Brief Resolved Unexplained Events (Formerly Apparent Life-Threatening Events) and Evaluation of Lower-Risk Infants

Revue de la littérature sur ALTE
de 1970 à 2014

13 publications dans Pubmed

Guidance for the Clinician in Rendering Pediatric Care

American Academy of Pediatrics

DEDICATED TO THE HEALTH OF ALL CHILDREN™

Brief Resolved Unexplained Events (Formerly Apparent Life-Threatening Events) and Evaluation of Lower-Risk Infants

Episode durée < 1 minute
Etat normal au décours
Paramètres vitaux normaux
Apparence normale

PEDIATRICS, 2016
Can Fam Physician, 2017

BRUE et ALTE

CLASSIFICATIONS	BRUE	ALTE
Âge du nourrisson	< 1 an	s.o.
La personne qui décrit les caractéristiques de l'incident	Clinicien	Proche
Coloration	Pâleur ou cyanose épisodique	Tout changement dans la coloration
Respiration	Toute irrégularité dans la respiration	Apnée
Tonus	Changement marqué dans le tonus musculaire	Tout changement dans le tonus
Étouffement ou suffocation	N'est pas un symptôme	Un symptôme
Réceptivité	Altération du degré de réceptivité	N'est pas un symptôme

ALTE—malaise grave du nourrisson (apparent life-threatening event), BRUE—bref incident résolu inexpliqué (brief resolved unexplained event), s.o.—sans objet.

Concept « BRUE »
Brief resolutive unexplained event

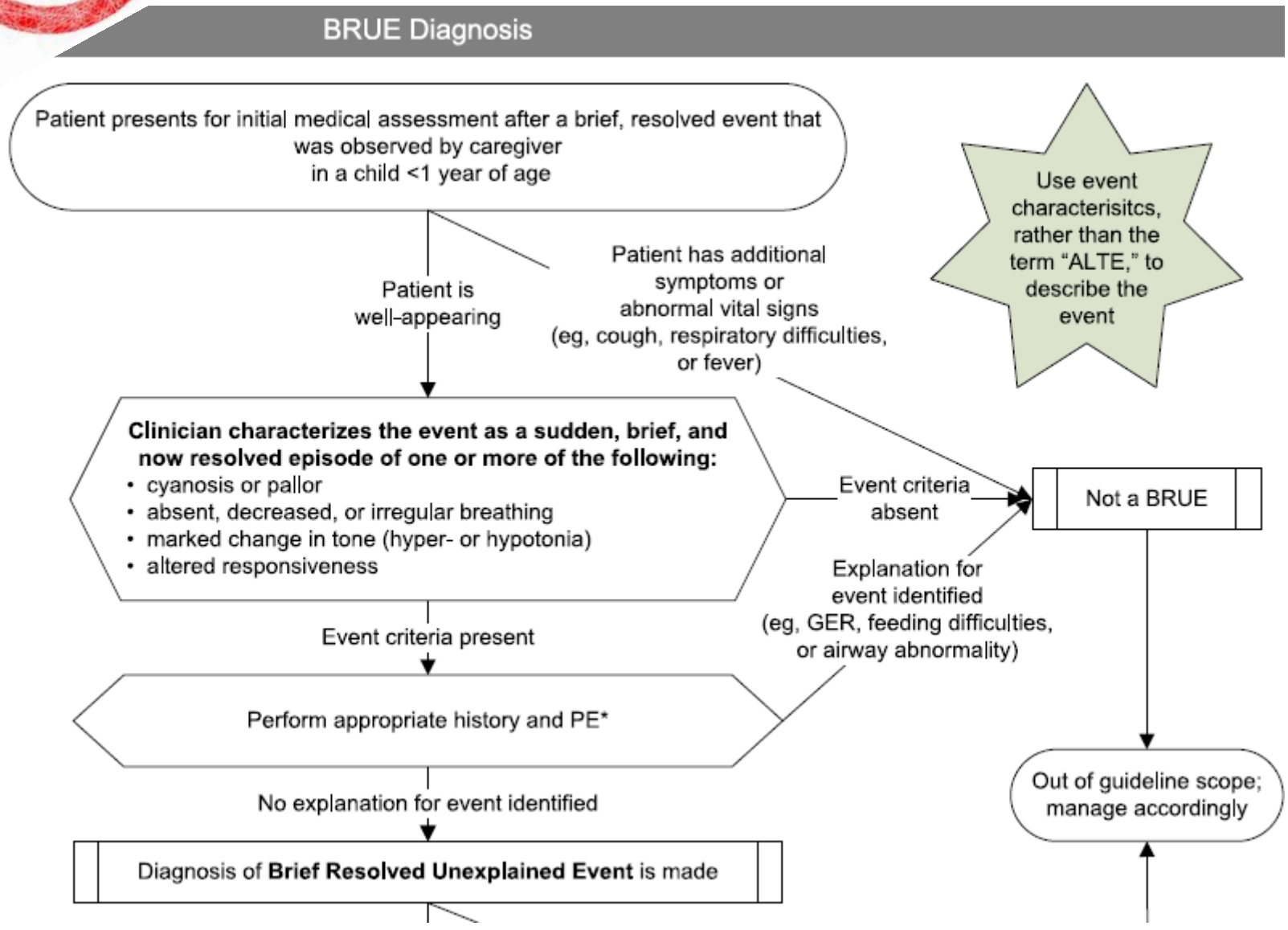
Tableau 2. Caractéristiques des nourrissons à faible risque de BRUE

CATÉGORIES	CARACTÉRISTIQUES
Âge	> 60 j
Prématurité	≥ 32 semaines de gestation ou ≥ 45 semaines d'âge postconceptionnel
Nombre de BRUE antérieurs	0
Durée du BRUE	< 1 min
RCR	N'a pas été nécessaire par un professionnel de la santé
Anamnèse	Rien d'inquiétant
Examen physique	Rien d'inquiétant

BRUE– bref incident résolu inexpliqué (brief resolved unexplained event), RCR–réanimation cardiorespiratoire.
Données tirées de Tieder et coll.[17]

PEDIATRICS, 2016
Can Fam Physician, 2017

Brief Resolved Unexplained Events (formely Apparent Life-Threatening Events)



Concept « BRUE »

Brief resolutive unexplained event

Lower Risk Patient

Management Recommendations for Lower Risk Patients **

Should

Educate caregivers about BRUEs and engage in shared decision-making to guide evaluation, disposition, and follow-up
Offer resources for CPR training to caregiver

Should Not

- Obtain WBC count, blood culture, or CSF analysis or culture, serum sodium, potassium, chloride, blood urea nitrogen, creatinine, calcium, ammonia, blood gases, urine organic acids, plasma amino acids or acylcarnitines, chest radiograph, echocardiogram, EEG, studies for GER, or laboratory evaluation for anemia
- Initiate home cardio-respiratory monitoring
- Prescribe acid suppression therapy or anti-epileptic medications

May

Obtain pertussis testing and 12-lead ECG
Briefly monitor patients with continuous pulse oximetry and serial observations

1 à 4 heures

Need Not

- Obtain viral respiratory test, urinalysis, blood glucose, serum bicarbonate, serum lactic acid, or neuroimaging
- Admit the patient to the hospital *solely* for cardiorespiratory monitoring

Réévaluation médicale rapide

PEDIATRICS Volume 137 , number 5 , May 2016

Malaise et maltraitance

- Eléments orientant vers maltraitance:

- versions multiples et changeantes (histoire/circonstances)

- Histoire ou circonstances non compatibles avec l'âge de développement de l'enfant

- blessure inexpliquée

PEDIATRICS Volume 137 , number 5 , May 2016

Revue de la littérature
Bilan complémentaire

- **Explorations « inutiles » en systématique**:

EEG,
PL
Hémoculture
Phmétrie
TDM

} Enfant avec interrogatoire et examen physique rassurant = BRUE

- Attention à la multiplication des examens complémentaires = risque de faux positifs…

Cas clinique n°7

S. , 6 semaines, G5P3, parents cousins germains.

Né à 38SA, Apgar 10/10, poids naissance 1,860, taille 41cm, PC 30cm

Rupture poche des eaux > 18h, CRP J3 négative

Hospitalisation en néonatalogie puis unité mère-enfant pour RCIU sévère et hypoglycémie résolutive en 24h.(IRM fœtale normale, caryotype normale, CMV -). ETF normale

Est amené le 14/07 à 19h aux urgences pédiatriques par ses parents pour malaise à domicile

Pas de notion de contage dans l'entourage

À 18h, juste après la tétée, l'enfant a présenté des difficultés respiratoires avec des signes de lutte respiratoire importants sans respiration efficace suivi d'un épisode de cyanose péribuccale puis généralisée avec hypotonie globale et perte de contact.

Le père a fait des manœuvres réanimatoires, reprise d'une respiration normale au bout de 5 minutes.

Pas de stridor connu

A l'arrivée aux urgences: poids 3,200kg, FC 172/min, T°36,4°C, Sa02 100%, FR 42/min, l'enfant est rosé. PC 35cm

Hypotonie axiale, tonus périphérique normal. Reste de l'examen clinique sans particularité en dehors d'une hépatosplénomégalie

Quel bilan faites-vous?

A. Gazométrie veineuse
B. TDM cérébral
C. EEG
D. PL
E. Echographie cardiaque

Seyffedine, 6 semaines

NATURE DU PRELEVEMENT :	Sang Veineux
Température du patient	36,4 °C
pH :	7,29
pO2 :	33,0 mmHg
pCO2 :	46,2 mmHg
HCO3- réels c	21,6 mmol/l
Be(ecf)c	-4,0 mmol/l
Hb :	11,0 g/dl
SO2	62,8 %
%O2Hb :	61,6 %
%COHb :	0,4 %
%MétHb :	1,5 %
%RHb	36,5 %
Contenu total en O2 :	4,30 mmol/l
Na+ :	132 mmol/l
K+ :	5,2 mmol/l
Ca2+ à pH réel	1,37 mmol/l
Ca2+ ajusté à ph=7,4	1,28 mmol/l
Acide lactique veineux	3,7 mmol/l

Sodium	136 mmol/l
Potassium	5,6 mmol/l
Chlore	102 mmol/l
Réserve alcaline	22 mmol/l
Protéines	52 g/l
Urée	3,2 mmol/l
Créatinine	20 µmol/l
DFGe(CKD-EPI)Form.de	P ati ent < 15 ans ml/min/1.73m²
Glucose	4,1 mmol/l
Osmolarité calculée	290,5 mmol/l
Calcium	2,49 mmol/l
Phosphore	1,68 mmol/l
Phosphatases alcalines	633 UI/l à 37°C
Acide urique	245 µmol/l
Bilirubine totale	6,2 µmol/l
Bilirubine directe	
Cholestérol total	4,80 mmol/l
Triglycérides	1,12 mmol/l
Gamma GT	395 UI/l à 37°C
LDH	759 UI/l à 37°C
TGO	74 UI/l à 37°C
TGP	69 UI/l à 37°C
CK totale	373 UI/l à 37°C
Troponine T hs	59,0 ng/L
Procalcitonine	0,55 ng/ml
CRP	9,5 mg/l
NT-PROBNP (	1 740 pg/mL

Hémoglobine	10,9 g/dl
VGM	83,7 fl
TGMHb	27,8 pg
Hématocrite	32,8 %
Hématies	3,92 T/l
CGMHb	33,2 %
Indice de distribution des GR	19,2 %
PLAQUETTES	278 G/l
VMP	à réaliser fl
Leucocytes	11,67 G/l
	l'automate
Polynucléaires neutrophiles	44,5 %
VALEUR ABSOLUE	5,2 G/l
Polynucléaires éosinophiles	0,1 %
VALEUR ABSOLUE	0,0 G/l
Polynucléaires basophiles	0,4 %
VALEUR ABSOLUE	0,1 G/l
Lymphocytes	34,2 %
VALEUR ABSOLUE	4,0 G/l
Monocytes	20,8 %
VALEUR ABSOLUE	2,4 G/l

Seyffedine, 6 semaines
= Malaise grave

- RT normale,
- ECG normal, Echographie cardiaque normale, holter ECG normal
- EEG et TDM cérébral normaux, PL normale, IRM cérébrale et médullaire normale
- Récidive des malaises au cours de l'hospitalisation, nécessité d'intubation et ventilation
- Globe vésical sans anomalie à l'échographie rénale en dehors d'une vessie de lutte
- Fibroscopie digestive et bronchique: pas d'anomalie en dehors d'une laryngomalacie
- TDM thoracique normal
- Evolution examen clinique: hypotonie axiale, diminution motricité membres et disparition ROT
- EMG: **pathologie démyélinisante**
- Bilan métabolique et génétique: anomalie mitochondriale

Si Malaise « haut risque » Bilan?

- Pas de recommandations
- A adapter à l'anamnèse et clinique

Bilan systématique…

Examens complémentaires de débrouillage aux Urgences

- Glycémie capillaire
- Gazométrie veineuse
- NFS plaquettes, ionogramme sanguin, bilan hépatique, lactates, +/- ammoniémie +/- hémoculture, CRP (PCT?) < 3mois
- RT de face
- ECG
- Bandelette urinaire + Congeler 1ères urines

(toxiques + métaboliques)

+ hospitalisation minimum 24h

Naud, *EMC*, 2014

Examens complémentaires orientés

- Virologie nasale par PCR multiplex, PCR Coqueluche
- Bilan métabolique
- Recherche toxiques
- EEG, TDM cérébral, FO, holosquelette, évaluation sociale
- Holter ECG, échographie cardiaque
- pHmétrie, endoscopie digestive…
- polysomnographie

THE JOURNAL OF PEDIATRICS • www.jpeds.com

ORIGINAL ARTICLES

Risk of Death in Infants Who Have Experienced a Brief Resolved Unexplained Event: A Meta-Analysis

- Revue de la littérature de 1970 à 2017
- 12 études inclues = 3005 enfants
- 12 décès dont 8 dans les 4 mois après 1er épisode

- Taux de mortalité de 1 sur 800 après un 1er épisode de malaise

= Taux de mortalité des < 1an

= pas d'hospitalisation systématique si patients dans le groupe bas risque

J Pediatr 2018

THE JOURNAL OF PEDIATRICS • www.jpeds.com

ORIGINAL ARTICLES

Risk of Death in Infants Who Have Experienced a Brief Resolved Unexplained Event: A Meta-Analysis

Authors	Year	Patient	Age when event occurred	Time between event and death	Cause of death
Altman et al[13]	2003	1	5 wk	Died during initial hospitalization	Unknown
Altman et al[13]	2003	2	4 mo	Died during initial hospitalization	Abusive head injury
Altman et al[13]	2003	3	7 mo	Died during initial hospitalization	Abusive head injury
Parker and Pitetti[7]	2011	4	Not reported	Died during initial hospitalization	Asphyxia because of intentional smothering
Kant et al[5]	2013	5	3 mo	5 d	Pneumonia
Kant et al[5]	2013	6	3 mo	10 d	Pneumonia
Parker and Pitetti[7]	2011	7	2 mo	1 mo	SIDS
Altman et al[13]	2003	8	<3 mo	<10 wk*	Pneumonia
Altman et al[13]	2003	9	Not reported	>4 mo*	Isopropyl alcohol poisoning
Parker and Pitetti[7]	2011	10	4 mo	5 mo	SIDS
Bonkowsky et al[6]	2008	11	Not reported	18 mo	Chronic respiratory problems and bulbar insufficiency associated with underlying seizure disorder
Bonkowsky et al[6]	2008	12	Not reported	5.5 y	Chronic respiratory problems and bulbar insufficiency associated with underlying seizure disorder

<60jours
Évènement répétés, pathologie respiratoire ou neurologique
RCP

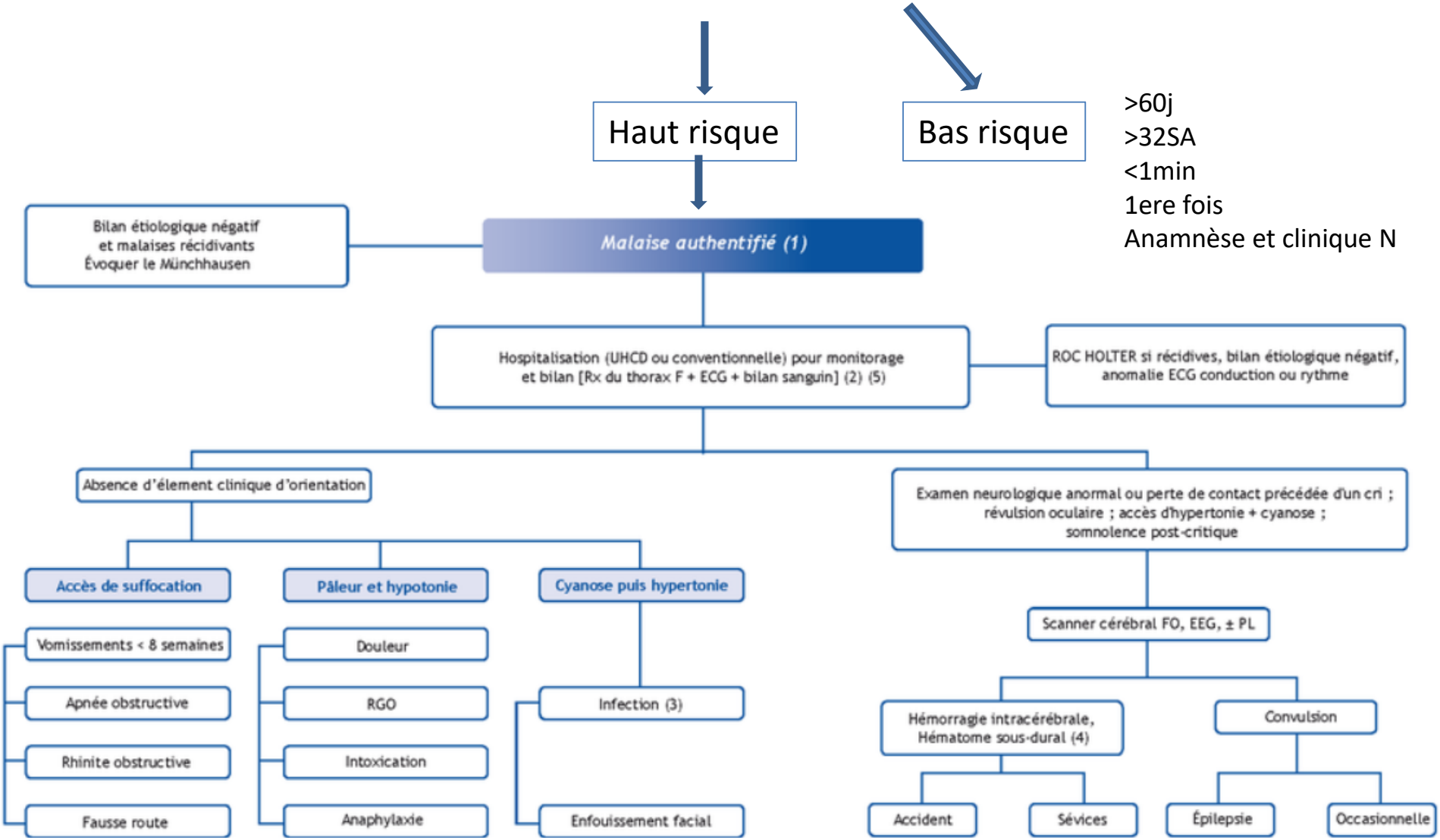
J Pediatr 2018

Prévention

- Couchage dorsal
- Eviction tabac pendant et après la grossesse
- Sécurisation du lit et de la literie: matelas ferme, pas de couette ni oreiller ni cousin ni couverture ni tour de lit
- Enfant peu couvert
- Température pièce 18-20°C
- Éviction des facteurs rendant dangereux

le partage de lit

Malaise du nourrisson



D'après Pas à pas en Pédiatrie, mise à jour 2017

Quizz

- Le changement de coloration (cyanose, pâleur, érythrose) est un des symptômes de malaise du nourrisson = faux
- L'hypertonie peut être un des symptômes du malaise du nourrisson = vrai
- Tout malaise du nourrisson nécessite la réalisation d'une glycémie capillaire = faux: pas si BRUE
- Tout malaise du nourrisson nécessite la réalisation d'un ECG = vrai
- Tout malaise du nourrisson nécessite la réalisation du PCR Coqueluche en nasopharyngé = vrai…
- Tout malaise du nourrisson nécessite une hospitalisation de 24h = faux: pas si BRUE