

UNIVERSITE DE NANTES
FACULTE DE MEDECINE - Paul BROCA

Année 2017

N° 003

THESE

pour le

DIPLÔME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

SPECIALITE MEDECINE GENERALE

par

M. Oihan JOUBERT

né le 15/01/1989 à Saint Martin d'Hères

Présentée et soutenue publiquement le 04 Avril 2017

**Pleurs du nourrisson et syndrome du bébé secoué : Evaluation des
connaissances des médecins généralistes de Loire-Atlantique.**

Etude observationnelle prospective réalisée de juillet à novembre 2016

Président: Madame le Professeur Christèle GRAS-LE GUEN

Directeurs de Thèse : Madame le Dr Juliette FLEURY
Madame le Dr Nathalie VABRES

REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier le Professeur Christèle Gras Le Guen d'avoir accepté de présider mon jury de thèse.

Je souhaite également remercier le Professeur Laure Van Wassenhove, le Pr Elise Launay ainsi que le Dr Cécile Boscher pour leur participation à ce jury.

Je voudrai remercier mes deux directrices de thèse le Docteur Nathalie Vabres et le Docteur Juliette Fleury qui m'ont accompagné dans la réalisation de ce travail. Merci pour vos conseils et votre regard avisé au cours de ce projet, mais également lors de mon semestre de pédiatrie passé à vos côtés.

Merci au Docteur Jean-Louis Clouet, président du conseil départemental de l'ordre des médecins de Loire-Atlantique, ainsi qu'aux Docteurs Aude Matte, Bertille Hauptmann et Mathilde Allard pour leur aide dans la diffusion du questionnaire.

Merci à Bastien Forestier pour son aide précieuse dans l'univers des statistiques.

Merci à tous mes maîtres de stage qui auront su m'apprendre l'art de la médecine. Un grand merci tout particulièrement au Dr Franck Beuzet pour sa passion contagieuse et infatigable dans une médecine joyeuse et profondément humaine.

Merci à mes parents pour l'éducation et le profond amour que vous m'avez donné. Je vous serai à jamais reconnaissant pour votre dévouement porté envers chacun de vos enfants.

Merci à ma fiancée, Servane, pour son soutien fidèle, ses conseils et son ineffable délicatesse. Merci Servane, pour la vraie joie que tu me donnes.

SOMMAIRE

I- INTRODUCTION :	4
II- MATERIEL ET METHODE :	8
1. Population étudiée	8
2. Caractéristique et déroulement de l'étude	9
3. Analyse statistique	11
III- RESULTATS :	12
1. Analyse descriptive de la population	12
2. Analyse des réponses au questionnaire	14
IV- DISCUSSION :	20
V- CONCLUSION :	25
VI- BIBLIOGRAPHIE :	27
VII- GLOSSAIRE :	29
VIII- ANNEXES :	29
1. Annexe 1 : Interlude accompagnant le questionnaire	29
2. Annexe 2 : Questionnaire complet (réponses incluses)	30
3. Annexe 3 : Représentation graphique des réponses aux questionnaires	34
4. Annexe 4 : Barème des questionnaires	40
5. Annexe 5 : Présentation de l'outil visant à aider les médecins généralistes	41

I. INTRODUCTION

Les pleurs du nourrisson font partie de son développement normal au cours des premiers mois de vie. En effet, les pleurs sont le mode d'expression privilégié du jeune nourrisson et lui permettent d'interagir avec son environnement. Bien que physiologiques, ces pleurs peuvent inquiéter les parents, être source de consultations médicales répétées et de prescriptions inadaptées de traitements pour suspicion de coliques ou reflux gastro-œsophagien (RGO). Ces pleurs peuvent également induire chez le parent un sentiment d'impuissance, d'incompétence parentale, voire un sentiment de persécution.

Le lien parents-enfant peut être difficile à construire dans ce contexte. La pathologie du lien parents-enfant peut en l'absence d'étayage conduire à des maltraitances dont le syndrome du bébé secoué (SBS) ou traumatisme crânien infligé (TCI) par secouements. En 2006, R. Barr a montré que le principal facteur déclenchant du syndrome du bébé secoué serait les pleurs excessifs et inconsolables du nourrisson [1]. La "courbe des pleurs" comparée à celle de l'incidence du syndrome du bébé secoué met en exergue cette réalité.

La Haute Autorité de Santé (HAS) a publié en 2011 les recommandations de la commission d'audition publique sur le syndrome du bébé secoué [2]. Elles ont permis de clarifier le diagnostic ainsi que les mécanismes de survenue du SBS. Ces recommandations proposent, en fonction des lésions observées, une classification du diagnostic du syndrome du bébé secoué, comme hautement probable voire certain, probable, possible, écarté, et la conduite à tenir qui en découle. Une démarche d'actualisation des recommandations de l'audition de 2011 est actuellement en cours, à laquelle participent plusieurs membres de la société française de pédiatrie médico-légale [3]. Selon la définition de la HAS, le syndrome du bébé secoué (SBS) est un sous-ensemble des traumatismes crâniens infligés (TCI), ou traumatismes crâniens non accidentels, dans lequel c'est le secouement, seul ou associé à un impact, qui provoque le TCI. Le SBS survient le plus souvent chez un nourrisson de moins de un an avec un âge

médian autour de 5 mois. Il provoque des lésions intracrâniennes et oculaires qui peuvent être associées ou isolées : hémorragies méningées (hématomes sous-duraux (HSD) par rupture des veines passant en pont de l'encéphale au sinus longitudinal supérieur, lésions cérébrales (ischémiques, œdémateuses, contusions, hémorragies intra parenchymateuses), et hémorragies oculaires (rétiniennes ou du vitré). Les hémorragies rétiniennes (HR) sont quasi pathognomoniques de SBS quand elles sont bilatérales et profuses. D'autres lésions peuvent être associées : lésions de la moelle épinière, lésions musculaires cervicales ou du rachis, fractures des membres, des côtes, du crâne, ecchymoses et hématomes des téguments [4].

Le rapport de la HAS souligne le fait qu'il n'a pas été retrouvé dans la littérature de cas de traumatisme crânien (TC) avec HR ou avec HSD survenu à l'occasion d'un jeu ou d'une chute de faible hauteur. Le rapport précise également que ces lésions ne peuvent pas être dues aux événements suivants : l'accouchement, une hypoxie ou une anoxie, des manœuvres de réanimation, un secouement par un enfant, des convulsions ou une fausse-route, ou encore tout simplement une prédisposition morphologique.

Selon la HAS, l'incidence du SBS varie entre 15 et 30/100 000 enfants de moins d'un an. Si l'on rapporte ces résultats aux chiffres des naissances en France, on peut estimer que 120 à 240 nourrissons pourraient être concernés chaque année par cette forme de maltraitance [2]. Mais il n'existe pas de données épidémiologiques françaises précises : le plan interministériel de mobilisation et de lutte contre les violences faites aux enfants 2017-2019, préconise une meilleure connaissance et un meilleur recensement statistique des violences faites aux enfants, et particulièrement du nombre d'enfants morts à la suite de violences intrafamiliales [5].

Le SBS peut entraîner le décès du nourrisson. 50 à 60 % de ceux qui survivent, présentent des séquelles permanentes. Les conséquences des secouements sont très graves en ce qui concerne le pronostic fonctionnel et psychologique de l'enfant à court, moyen et long terme. Ces séquelles peuvent être neurologiques (hémiplégie, épilepsie...), ophtalmologiques (cécité,

strabisme...), mais peuvent aussi se manifester sous d'autres formes comme des troubles de l'alimentation, des retards de développement, du langage et de la motricité, des troubles des apprentissages et des déficits cognitifs [4]. La méconnaissance du diagnostic fait courir un risque élevé de récurrence de la maltraitance : Adamsbaum et al. ont montré que le secouement est réitéré dans 55 % des 29 cas de SBS avec aveux, de 2 à 30 fois avec une moyenne de 10 fois par enfant [6]. Il est essentiel que des équipes pédiatriques spécialisées puissent améliorer le dépistage et le diagnostic de cette pathologie grave [7].

Ceci montre bien l'importance de développer des campagnes de prévention contre la survenue de ce syndrome. De nombreux programmes ont été mis en place à l'étranger ces dix dernières années, essentiellement en Amérique du Nord, et ont révélé des résultats significatifs encourageants. Le National Center on Shaken baby Syndrome a élaboré en 2009 un programme nommé PURPLE "Period of Purple Crying" qui vise à sensibiliser les parents à la période des pleurs du nourrisson, essentiellement durant la première année de vie [8][9][10].

D'autres programmes de prévention, francophones, existent également comme le Programme périnatal de prévention du SBS (PPPSBS) initié par le Dr Fortin au CHU St Justine de MONTREAL [11].

En France, les professionnels de santé sont souvent mal informés sur la question, pourtant fréquente, des pleurs du nourrisson. Colombel et Lestrade se sont intéressés, respectivement en 2011 et 2015 à la place des médecins Généralistes dans la prévention, le dépistage et le signalement du bébé secoué dans le département du Nord ainsi qu'en Haute Garonne/Aveyron [12][13]. Ces études ont montré que le médecin généraliste ayant une position privilégiée dans les familles avait un rôle essentiel dans la prévention du SBS. Cependant, il a été constaté que l'information des jeunes parents n'était que trop rarement faite et que les médecins généralistes étaient insuffisamment formés sur le SBS et la maltraitance infantile en général. Plusieurs études ont montré l'efficacité d'une information simple délivrée aux parents

dès la maternité et le médecin généraliste doit être un acteur dans la diffusion de ce message [14][15].

Nous avons choisi de travailler sur la prise en charge des pleurs du nourrisson en consultation de médecine générale. Ce travail qui s'inscrit dans un projet de prévention du SBS dans la région Pays de la Loire, propose un outil d'aide à la prise en charge des pleurs du nourrisson à destination des professionnels de santé. L'objectif principal de cette étude était l'évaluation des connaissances des médecins généralistes de Loire Atlantique sur les caractéristiques et la prise en charge des pleurs du nourrissons ainsi que sur le syndrome du bébé secoué. Les objectifs secondaires étaient les suivants : comprendre les difficultés des médecins généralistes à évoquer la question des pleurs et leurs difficultés en cas de maltraitance suspectée.

II. MATERIEL ET METHODE

1. Population étudiée:

Les critères d'inclusion étaient d'être médecin généraliste exerçant dans le département de Loire Atlantique, ayant déjà soutenue sa thèse ou non, mais ayant terminé son internat et titulaire d'une licence de remplacement auprès du conseil de l'ordre. Le questionnaire a été adressé par courrier électronique, grâce à l'outil Google Forms. Cet outil présentait les intérêts suivants :

- La simplicité de réponse pour les médecins généralistes en cochant directement les cases en ligne et la rapidité de remplissage du questionnaire,
- Le recueil automatique des réponses sous tableur,
- Le coût financier moindre par rapport à un envoi postal.

Un courriel général de relance a été renvoyé à trois reprises par le biais du conseil de l'ordre afin de solliciter à nouveau les médecins généralistes qui n'avaient pas répondu. Le questionnaire a aussi été diffusé sur des plateformes de demande de remplacement via des réseaux sociaux comme facebook, ainsi que par des listings récupérés lors de journées ou de soirées de formation continue en médecine générale. Le lien direct du questionnaire a également été posté sur la page d'accueil du site du conseil de l'ordre 44.

2. Caractéristique et déroulement de l'étude :

Nous avons réalisé une étude observationnelle prospective. Le questionnaire a été diffusé par mail via le conseil de l'ordre des médecins 44 le 28/07/16 et le recueil des réponses a été obtenu du 28/07/16 au 15/11/16. Le questionnaire a été élaboré à partir du rapport de la commission d'audition de la HAS sur le syndrome du bébé secoué de mai 2011. Il comportait 27 questions portant sur 3 parties, dont 21 questions fermées et de 6 questions à choix multiples.

La première partie, intitulée "Profil et activité", s'intéressait au profil des médecins généralistes : sexe, âge, secteur d'activité et du nombre de nourrissons vu en consultation par jour (Questions 1 à 4).

La seconde partie, intitulée "Connaissances", se compose de trois sous-parties : la première évaluait les connaissances au sujet du syndrome du bébé secoué (âge de survenue, description des lésions possibles, ...) (Questions 5 à 13), la deuxième évaluait les connaissances sur les caractéristiques des pleurs du nourrisson et leur apparition dans le temps (Questions 15 à 19), la troisième évaluait les connaissances des médecins sur l'existence d'outils déjà existants sur ce sujet : le thermomètre de la colère, la campagne américaine de prévention "PURPLE CRYING", la courbe des pleurs corrélée à l'incidence du SBS, la campagne française "Chat potté" par Geluck [16][17].

La troisième partie, intitulée "Conduite à tenir", s'intéressait à la fréquence des motifs de consultation pour "pleurs inconsolables du nourrisson", aux freins des médecins généralistes pour en parler spontanément, ainsi qu'à leur conduite à tenir en cas de suspicion de traumatismes infligés (Questions 20 à 25). Les deux dernières questions portaient sur leur opinion quand à l'apport de ce questionnaire pour leur pratique future et la nécessité pour eux d'avoir un outil de support au quotidien.

Un score général a été calculé pour chaque questionnaire. Il regroupait les questions 5 à 19 puis 20 à 25). Ce score était noté sur 150 (10 points par bonne réponse) puis ramené sur 100. A noter, pour la question 13 qui comportait 9 réponses possibles, il a été décidé d'attribuer 1,1 point par bonne réponse avec 0,1 point supplémentaire pour ceux ayant répondu correctement à l'ensemble des items.

Un outil de prévention à destination des professionnels de santé a également été transmis à la suite du questionnaire. Celui-ci se composait d'une double page reprenant les différents points-clefs suivants en image:

- Le thermomètre de la colère, qui permettait à l'intervenant de sensibiliser et de rassurer le parent quant à l'expression de sa colère. Il facilitait l'identification individuelle du processus menant à la colère et lui permettait d'identifier des stratégies adaptatives [16].
- La courbe de l'évolution habituelle des pleurs au cours des six premiers mois de vie afin que les professionnels puissent la montrer aux parents. Ils pouvaient ainsi se rendre compte de façon objective de la "normalité des pleurs"[17].
- La "courbe des pleurs" représentant la fréquence des pleurs et incidence du SBS en fonction de l'âge du nourrisson, mettant en évidence le lien entre l'un et la survenue de l'autre [1].
- Un tableau regroupant six caractéristiques typiques et normales des pleurs du nourrisson mis en exergue dans la campagne "PURPLE" [9].
- Une conduite à tenir simple et pratique à l'usage des médecins généralistes face à une consultation pour "pleurs inconsolables du nourrisson".

3. Analyse statistique :

Les réponses aux questionnaires ont été importées directement sur le logiciel « Microsoft Office Excel 2010 » à l'aide de « Google Forms ». Les calculs statistiques ont été réalisés à l'aide du logiciel Excel, du logiciel de statistique R version 3.1.3. et du site de bio statistique « BiostaTGV ».

L'analyse a consisté dans un premier temps en une description de chacune des variables avec mention des effectifs et pourcentages pour chaque modalité des variables qualitatives, et présentation de la moyenne, de l'écart-type, de la médiane, de l'intervalle interquartile et des valeurs minimales et maximales pour les variables quantitatives.

Dans un second temps, une analyse bi variée a été réalisée afin de chercher d'éventuels liens statistiques entre les variables prises 2 à 2, avec réalisation de tests du Chi² ou test exact de Fisher pour les variables qualitatives, et de tests de Student (variables avec distribution d'allure normale) ou tests non paramétriques de Wilcoxon ou de Kruskal-Wallis (variables avec distribution d'allure non gaussienne) pour les variables quantitatives.

L'ensemble des tests statistiques a été effectué de manière bilatérale avec un risque de première espèce alpha fixé à 5 % et une degré de significativité $p < 0,05$.

III. RESULTATS

1. *Analyse descriptive de la population:*

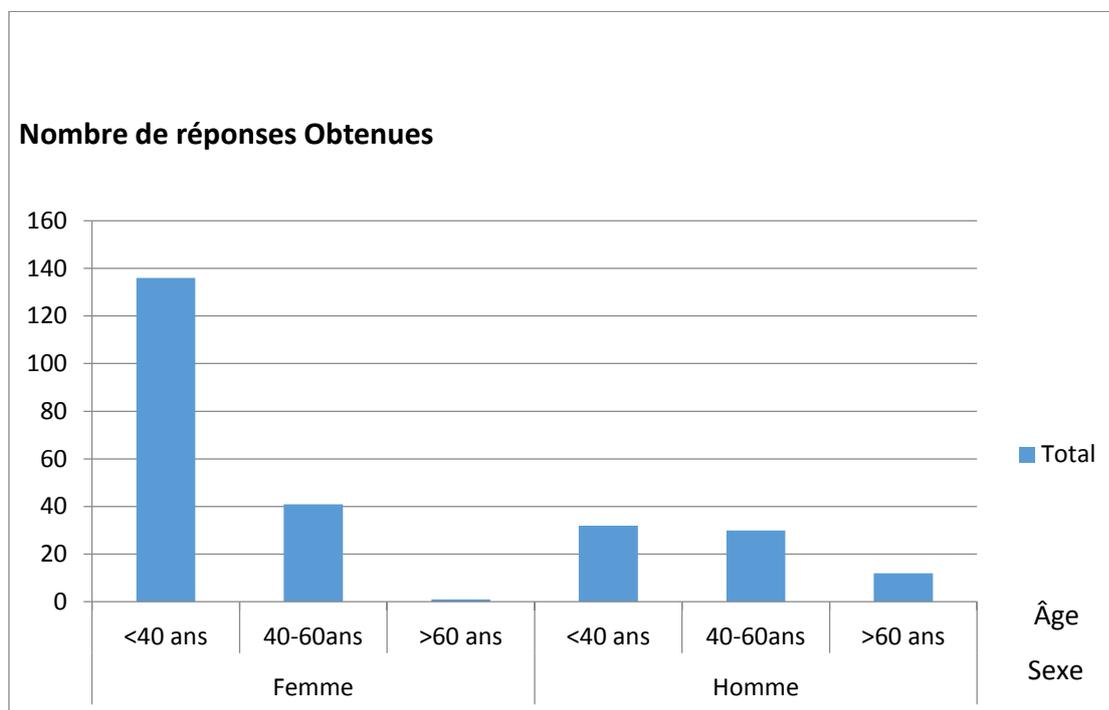
Sur les 1297 médecins généralistes de Loire Atlantique, 590 ont été sollicités grâce aux adresses mails obtenues par le conseil de l'ordre. A la clôture du recueil des données, 252 réponses au questionnaire ont été obtenues.

La majorité des médecins participants avait moins de 40 ans (67 %), les 40-60 ans étaient représentés à hauteur de 28 %. Les plus de 60 ans étaient les moins représentés (5 %). On relevait une proportion plus importante de femmes (71 %) que d'hommes (29 %). Le tableau 1 ainsi que la figure 1 montrent que la population la plus représentée dans ce questionnaire était, de façon significative, les femmes de moins de 40 ans ($p < 0.001$).

Tableau 1. Représentation des participants au questionnaire en fonction de leur âge et de leur sexe.

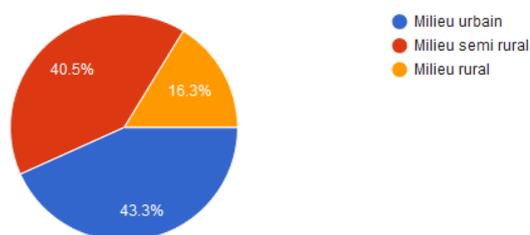
	TOTAL	Femme		Homme	
	Effectifs (n)	Effectifs (n)	Pourcentages	Effectifs (n)	Pourcentages
<40ans	168	136	81%	32	19%
>=40ans	84	42	50%	42	50%
	252				
		test exact Fisher		p-value	8,226.10 ⁻⁷

Figure 1 : Répartition des réponses en fonction de l'âge et du sexe



Comme le montre la figure 2, les médecins exerçant en milieu rural (n= 41 ; 16 %) semblaient être moins représentés que ceux exerçant en milieu urbain (n= 109 ; 43 %) ou en milieu semi-rural (n=102; 41 %).

Figure 2 :Répartition des médecins généralistes ayant répondu au questionnaire en fonction de leur lieu d'exercice.



La majorité (83 %) des médecins généralistes a déclaré recevoir moins de 5 nourrissons de moins de 1 an par jour en consultation. La définition du nourrisson correspond à l'intervalle 0-2 ans. Cependant l'âge moyen du SBS se situant autour de 5 mois, nous avons voulu cibler notre questionnaire sur la première année de vie, correspondant à la tranche d'âge pour laquelle ont été émises les recommandations de la HAS.

Nous avons remarqué qu'il existait une différence significative entre le nombre de nourrissons vu en consultation par jour et le lieu d'exercice. En effet, les médecins exerçant en milieu urbain recevaient significativement moins de nourrissons que ceux exerçant en milieu rural ($p = 0,043$). Ceci est probablement expliqué par la présence de pédiatres plus importante en ville.

2. Analyse des réponses au questionnaire:

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer les connaissances des médecins généralistes de Loire Atlantique sur les pleurs du nourrisson ainsi que sur le syndrome du bébé secoué.

Le score moyen des médecins généralistes au questionnaire était de 70,34/100. Les messages importants semblaient être bien acquis. En effet, 87,3 % des médecins généralistes savaient que les pleurs sont le plus souvent physiologiques ; 87,7 % savaient qu'ils sont le principal facteur déclenchant du syndrome du bébé secoué ; 88,1 % d'entre eux connaissaient l'intervalle dans lequel se situe l'âge moyen de survenue du SBS (1-8mois).

Cependant, les résultats montrent que les médecins généralistes testés manquaient encore de connaissances sur le SBS. 91,3 % d'entre eux pensaient qu'il existait un intervalle libre entre la survenue des secousses et celle des premiers symptômes, alors que 63,5 % savaient que l'hématome sous dural était la lésion la plus fréquente du Syndrome du bébé secoué.

30,2 % des médecins pensaient qu'un jeu pouvait occasionner des lésions identiques à celles retrouvées lors du SBS. 27,8 % pensaient que le secouement était un acte isolé qui ne survenait qu'une fois.

Parmi les signes qui peuvent orienter vers une atteinte neurologique secondaire aux secousses, on notait une méconnaissance des signes suivants : seuls 55,6 % des médecins généralistes savaient que la survenue d'une macrocraînie avec cassure vers le haut de la courbe (importance du carnet de santé) devaient alerter, et 63,1 % que la survenue de pauses respiratoires pouvaient être un symptôme de SBS.

Les principales erreurs retrouvées sur les caractéristiques des pleurs concernaient l'évolution classique des pleurs au cours du temps pour laquelle 53,6 % des médecins généralistes ont donné la bonne réponse.

Le Tableau 3 montre que si l'on essayait d'approfondir les caractéristiques des médecins généralistes qui avaient le mieux répondu à notre questionnaire en comparant les médianes obtenues, on ne retrouvait aucune différence significative pour les caractéristiques suivantes : l'âge, le sexe, le lieu d'exercice et le nombre d'enfants vus.

Tableau3: Comparaison des médianes des scores obtenues en fonction de différentes caractéristiques.

Caractéristiques	N	%	Moyenne	Ecart-type	Médiane obtenue	IQR [25%-75%]	Score min	Score max	Valeur de p
Global:	252	100,0%	70,3	10,9	72,5	[64-79]	40,0	93,3	
Age:									
<40	168	66,7%	70,6	11,1	72,5	[64-79]	40,0	93,3	kruskal-Wallis 0,662
40-60	71	28,2%	69,9	11,1	72,5	[64-79]	44,4	93,3	
>60	13	5,2%	69,2	8,2	66,7	[63-73]	58,5	85,9	
Sexe:									
Homme	74	29,4%	69,8	10,8	72,2	[63-78]	43,7	89,6	wilcoxon 0,603
Femme	178	70,6%	70,6	11,0	72,5	[64-78]	40,0	93,3	
Lieu d'exercice:									
rural	41	16,3%	71,0	10,8	72,5	[64-79]	46,7	91,8	kruskal-Wallis 0,907
semi rural	102	40,5%	70,3	11,8	72,5	[63-79]	40,0	93,3	
urbain	109	43,3%	70,2	10,2	72,5	[64-78]	44,4	93,3	
Nombre de nourrissons vus:									
<5	209	82,9%	70,5	11,0	72,5	[64-79]	40,0	93,3	kruskal-Wallis 0,234
5 à 10	38	15,1%	68,8	10,4	69,6	[63-73]	50,3	93,3	
11 à 15	5	2,0%	74,4	9,7	73,3	[73-78]	60,0	86,7	

Lorsque l'on demandait aux médecins généralistes s'ils abordaient spontanément avec les parents la question des pleurs du nourrisson, 44,4 % seulement répondaient par l'affirmative (33,3 % assez fréquemment et 11,1% toujours). Pour expliquer ce résultat, les médecins évoquaient en majorité le manque de temps (33,7 %) et leur manque de prise de conscience de l'importance de ce sujet pour améliorer la qualité du lien parents-enfant, limiter les passages aux urgences, diminuer les consommations de médicaments (54 %). Pourtant par rapport à ce dernier résultat, 14,7 % déclaraient cependant ne pas manquer de connaissances à ce sujet. 10,3 % seulement des médecins généralistes abordaient systématiquement la prévention du SBS lors des consultations de suivi.

Les médecins ayant déclaré ne pas aborder la question des pleurs de façon systématique lors des consultations de suivi (n=148 ; 58,7 %) étaient ceux qui ont déclaré prendre le moins conscience de l'importance de la prise en charge des pleurs dans le dépistage du SBS (n=136 ; 54 %). On trouvait pour ce lien une différence significative au test du Chi2 ($p < 0,002$) .

Notre étude a également pu mettre en valeur, comme le montre le tableau 4 ci-dessous, que les médecins qui abordaient plus souvent les pleurs du nourrisson en consultation (ayant répondu A ou B à la question 21) avaient obtenu, de façon significative, un meilleur score au questionnaire ($p < 0,0003$).

Tableau 4 : Relation entre la tendance à aborder spontanément la question des pleurs du nourrisson en consultation et le score obtenu au questionnaire.

- A. Jamais si vous n'avez pas de doutes sur la présence de danger pour l'enfant dans cette famille.
- B. De temps en temps, lorsque les parents évoquent le sujet.
- C. Assez fréquemment, même lorsque les parents n'en parlent pas.
- D. Toujours, de façon systématique

Question 21	A ou B			C ou D			Total
	Effectifs (n)	Pourcentages	Score moyen	Effectifs (n)	Pourcentages	Score moyen	Effectifs (n)
	147	59%	68,3	105	41%	73,2	252
Test de Student						p-value	0,0003

En cas de situation à risque de secousses chez un nourrisson, les conduites à tenir les plus fréquemment citées étaient : l'explication des risques aux parents et la proposition d'une nouvelle consultation rapide (66,7 %), la demande de conseils en appelant les urgences pédiatriques (45,2 %) et l'orientation au centre de PMI le plus proche (42,9 %).

En cas de forte suspicion du syndrome du bébé secoué, les réponses étaient quasi unanimes (98,4 %) avec l'envoi de l'enfant directement aux urgences pédiatriques après avoir contacté auparavant l'urgentiste.

En ce qui concernait les différents outils de prévention déjà existants, les plus connus des médecins généralistes étaient par ordre de fréquence: la campagne de prévention française avec le chat de GELUCK (46,8 %), la courbe des pleurs corrélée à l'incidence du SBS (27 %), le thermomètre de la colère (11,9 %), la campagne de prévention PURPLE CRYING (9,1 %). Nous n'avons pas trouvé de différence significative entre l'âge des médecins et la connaissance de certains de ces outils même s'il semblait qu'en ce qui concerne "la campagne

PURPLE" et "la courbe des pleurs", les plus jeunes connaissaient moins bien leur existence par rapport à leurs aînés.

Il était cependant intéressant de constater que les médecins généralistes connaissant l'existence de la courbe des pleurs abordaient plus souvent la question des pleurs de façon spontanée en consultation, et ceci de façon significative comme nous le constatons au tableau 5 ($p < 0,002$). On demandait en effet dans la question 21 si les médecins abordaient spontanément la question des pleurs du nourrisson en consultation.

Tableau 5 : Relation entre la connaissance de l'outil " courbe des pleurs" et la prévention des pleurs en consultations de suivi.

- A. Jamais si vous n'avez pas de doutes sur la présence de danger pour l'enfant dans cette famille.
- B. De temps en temps, lorsque les parents évoquent le sujet.
- C. Assez fréquemment, même lorsque les parents n'en parlent pas.
- D. Toujours, de façon systématique.

Connaissance de l'existence de la courbe des pleurs		Réponse à la question 21			
		A	B	C	D
OUI	Effectifs (n)	2	29	23	14
	Pourcentages	8%	24%	29%	54%
NON	Effectifs (n)	22	94	56	12
	Pourcentages	92%	76%	71%	46%
TOTAL	Effectifs (n)	24	123	79	26
	Pourcentages	100%	100%	100%	100%
					Test Chi2
					p-value<0,02

Le tableau 6 montrait que les médecins ayant eu des réponses erronées sur les questions suivantes : "Un jeu peut-il donner des lésions similaires au SBS?" étaient significativement ceux qui avaient trouvé le plus d'intérêt à ce questionnaire. Des résultats similaires ont également été retrouvés pour la question "Les lésions du secouement peuvent-elles être secondaires à un secouement par un enfant?" ($p < 0,01$).

Tableau 6 : Relation entre le résultat recueilli à la question 8 " Un jeu peut-il donner des lésions similaires au SBS?" et l'intérêt global porté au questionnaire.

Question 8) Un jeu peut occasionner des lésions identiques à celles observés dans le SBS ?		Intérêt quand à l'apport du questionnaire			
		Un peu	Assez	Beaucoup	TOTAL
VRAI	Effectifs (n)	14	67	95	176
	Pourcentages	6%	27%	38%	100%
FAUX	Effectifs (n)	17	25	34	76
	Pourcentages	7%	10%	13%	100%
TOTAL	Effectifs (n)	31	92	129	252
	Pourcentages	12%	37%	51%	100%
Test Chi2			p-value	0,006	

IV. DISCUSSION

L'objectif de cette étude était d'évaluer les connaissances des médecins généralistes de Loire Atlantique sur les pleurs du nourrisson ainsi que sur le syndrome du bébé secoué. Avec une moyenne générale de l'ensemble des questionnaires à 70,36/100, nous pouvons être satisfaits des connaissances des médecins généralistes de Loire Atlantique sur ce sujet majeur de pédiatrie. Il n'est malheureusement pas possible de comparer cette moyenne avec les résultats obtenus en 2014 par le Dr Lestrade en Haute Garonne et Aveyron du fait de l'absence de score établi pour chaque questionnaire.

On note qu'un peu plus de la moitié des médecins généralistes de Loire Atlantique ignorait l'importance de la prise en charge des pleurs pour améliorer la qualité du lien parents-enfant, limiter les passages aux urgences et diminuer les consommations de médicaments.

Les principales erreurs retrouvées sur les connaissances du SBS étaient de penser qu'il existait un intervalle libre entre la survenue des secousses et celle des premiers symptômes, alors que la plupart d'entre eux savaient que l'hématome sous dural était la lésion la plus fréquente du Syndrome du bébé secoué. Cela était probablement dû à la confusion des médecins généralistes entre un hématome sous dural et un hématome extra dural pour lequel il existe bien un intervalle libre traduisant le délai nécessaire à la constitution d'un hématome suffisant pour induire une hypertension intracrânienne.

Lorsque l'on examine les items dont les erreurs sont les plus retrouvées, nous constatons que les médecins ayant eu des réponses erronées sur les questions suivantes : "Un jeu peut-il donner des lésions similaires au SBS?" et "Les lésions du secouement peuvent-elles être secondaires à un secouement par un enfant?" sont significativement ceux qui ont trouvé le plus d'intérêt à ce questionnaire. Cela montre que les médecins généralistes sont en difficultés face à ces questions pourtant récurrentes sur le SBS et qu'ils souhaitent se former davantage.

En juillet 2016 est paru dans la revue "Prescrire" un article traitant de pleurs prolongés et inexpliqués des nourrissons, reprenant certains points importants de notre étude, en particulier sur les caractéristiques des pleurs [18]. Il est impossible de connaître la part des médecins généralistes de notre étude ayant eu connaissance de cet article.

Nous pouvons imaginer la présence dans notre étude d'autres biais de sélection : par exemple, on peut penser que les médecins généralistes ayant pris le temps de répondre au questionnaire soient les plus sensibilisés à ce sujet, avec par conséquent de meilleures connaissances initiales. Cependant, il n'a pas été montré de différence significative entre l'intérêt porté au questionnaire et le score total obtenu ($p = 0,43$).

Dans notre étude, les caractéristiques des médecins généralistes inclus ne sont pas conformes à la population médicale tant à l'échelle départementale que nationale. En effet, l'âge moyen des médecins généralistes en France en 2016 était de 52 ans, ce qui était également le cas en Loire Atlantique [19]. La proportion de médecins généralistes de moins de 40 ans est de 16% sur le plan national tandis que cette tranche d'âge représente 67% des participants de notre étude. Dans notre étude, la proportion de médecins généralistes la plus représentée correspond aux femmes de moins de 40 ans (71%). Celle-ci est légèrement plus élevée qu'à l'échelle nationale (63%) [27]. Ces résultats semblent montrer l'intérêt des jeunes médecins pour ce sujet et en particulier les jeunes femmes médecins. Il existait un biais de sélection important par le moyen choisi de transmettre le questionnaire. Le choix d'utiliser un formulaire réalisable en ligne et diffusé par courriels laisse supposer que beaucoup de médecins plus âgés n'ont probablement pas eu accès à ce questionnaire. Nous avons essayé de limiter ce biais en diffusant également sur des listes de courriels de médecins réalisant des gardes mobiles en campagne, où l'âge moyen des médecins était supérieur à 40 ans. De plus, les réponses

obtenues dans notre étude étaient anonymes afin d'essayer d'obtenir le maximum de questionnaires en évitant un biais déclaratif.

Par comparaison avec les résultats obtenus en 2014 en Haute Garonne et Aveyron, le Dr Lestrade avait pu sensibiliser une population plus âgée (âge moyen de 51 ans) et plus masculine (63 %), ce qui était conforme avec la répartition démographique de sa région. Des moyens de recueil assez similaires à notre étude avaient pourtant été utilisés.

La thèse réalisée en 2011 par François Coulombel, dans laquelle un questionnaire avait été envoyé à 205 médecins généralistes du Nord-Pas-de-Calais, mettait en évidence que les médecins exerçant en milieu rural avaient moins d'opportunités de formation que ceux exerçant en milieu urbain et se considéraient moins informés sur la conduite à tenir en cas de suspicion de maltraitance [12]. On aurait pu donc penser trouver dans notre étude une différence significative entre le lieu d'exercice des médecins généralistes et le score obtenu.

En effet, on peut s'interroger sur la pertinence des définitions concernant le type d'exercice : "urbain", "rural", "semi rural". Aucune définition précise n'a été donnée pour aider le médecin à se situer par rapport à son lieu d'exercice et les résultats sont donc très subjectifs. En effet, l'INSEE ne définit que des unités urbaines et des zones rurales [20]. Une zone frontière entre ces deux entités n'existe pas. Il est peu probable que les médecins ayant répondu connaissaient ces définitions. Leur réponse à cet item n'a donc que peu de valeur et nous ne pouvons malheureusement pas évaluer qui des "urbains" ou "ruraux" sont les mieux formés à notre sujet.

Si l'on essaie d'approfondir les caractéristiques des médecins généralistes qui répondent le mieux, on ne retrouve, en comparant les médianes obtenues, aucune différence significative pour les caractéristiques suivantes : l'âge, le sexe, le lieu d'exercice et le nombre d'enfants vus. Ceci était peut-être dû à un manque de puissance, ou encore au fait que le renseignement de

certaines variables difficilement objectivables comme le lieu d'exercice, a pu être à l'origine de certains biais de classement.

Néanmoins nous avons pu montrer que les médecins qui abordaient plus souvent les pleurs du nourrisson en consultation (ayant répondu A ou B à la question 21) avaient obtenu, de façon significative, un meilleur score au questionnaire ($p < 0.0003$). Ceci suggère que les médecins ayant pris conscience de l'enjeu de la prise en charge des pleurs parviennent à modifier leurs habitudes et à l'aborder de façon systématique en consultation. Ce résultat est encourageant quand aux bénéfices secondaires d'une nouvelle campagne de sensibilisation des médecins généralistes.

Lorsque l'on demandait aux médecins généralistes s'ils abordaient spontanément avec les parents la question des pleurs du nourrisson, 44,4 % seulement répondaient par l'affirmative. Les deux raisons les plus fréquemment cités étaient: le manque de temps et leur manque de prise de conscience de l'importance de ce sujet.

Par comparaison avec l'étude menée par le Dr Lestrade, 79,8 % des médecins généralistes avaient déclaré ne pas aborder spontanément la prévention du SBS en consultation de suivi du nourrisson. Dans les motifs principaux évoqués, on retrouvait la difficulté d'aborder un sujet grave devant un bébé en bonne santé (24 %), les bonnes relations entretenues avec la famille (23 %) et le manque de formation (22 %). Le manque de temps n'étant ici évoqué qu'à 2.8 %. Il est difficile de comparer les résultats retrouvés dans nos deux études car les propositions faites n'étaient pas similaires, et que nous ciblions nos questions sur les pleurs du nourrisson tandis que le Dr Lestrade évoquait de façon générale la prévention du SBS.

Les médecins ayant déclaré ne pas aborder la question des pleurs de façon systématique lors des consultations de suivi (n=148 ; 58,7 %) étaient ceux qui ont déclaré prendre le moins conscience de l'importance de la prise en charge des pleurs dans la prévention du SBS, (n=136 ; 54 %) . On trouvait pour ce lien une différence significative ($p < 0.002$) au test du Chi2.

Le programme PURPLE offre aux parents des outils pour les aider à lutter contre le sentiment de frustration qu'ils peuvent ressentir pendant cette période et de mettre en garde contre les dangers de secouer leur nourrisson sous l'effet de la colère. Le programme insiste également sur l'importance pour les parents, de communiquer aux différents professionnels de santé ce qu'ils pensent et ressentent face aux pleurs de leur enfant, afin d'éviter les passages à l'acte à type de secouements. Ce programme souligne le fait que les différentes techniques d'apaisement proposées ne réussissent pas toujours et présente alors des recommandations sur les diverses façons de réagir secondairement. Ce programme s'est développé aux États-Unis dans 49 États sur 50 ; au Canada, dans 8 provinces sur 10; au Japon ainsi qu'en Australie et en Turquie avec des résultats très prometteurs [9][21][22][23][24].

Pour la confection de l'outil, nous avons choisis de nous inspirer en partie des outils proposés par la campagne PURPLE. Nous les avons complétés par d'autres outils qu'il nous semblait pertinent de diffuser. Malheureusement l'enquête ne comportait pas de question pour évaluer la pertinence de l'outil proposé. Cependant la majorité des médecins généralistes trouvaient ce questionnaire utile à la pratique clinique, il sera sans doute utile de mener d'autres travaux pour évaluer l'efficacité de l'outil.

V. CONCLUSION

Ce travail met en évidence l'intérêt que portent les médecins généralistes au thème de la maltraitance infantile. En effet, cette enquête a reçu un accueil très encourageant de la part des professionnels de santé. De plus, il apparaît que les jeunes médecins généralistes de Loire Atlantique sont bien formés à la question des pleurs du nourrisson et du syndrome du bébé secoué.

Ces résultats peuvent sans doute être mis en lien avec la multiplication ces dernières années de travaux nationaux et internationaux sur le SBS et particulièrement les clarifications apportées par le rapport d'orientation de la commission d'audition sur le Syndrome du bébé secoué 2011 via différents partenaires professionnels montrant ainsi l'intérêt grandissant pour ce sujet, en vue de la protection de nos tous petits [25][26][27].

Cependant notre étude montre que l'information délivrée aux parents sur les pleurs physiologiques du nourrisson et la prévention du SBS dans les cabinets de médecine générale reste largement insuffisante. Le manque de temps de consultation et l'insuffisante perception de l'enjeu de la prise en charge des pleurs du nourrisson sont les principaux freins.

Il semblerait utile de proposer une information destinée à l'ensemble des médecins généralistes afin de les sensibiliser davantage à ce sujet majeur de pédiatrie. Dans le but de diminuer l'incidence du Syndrome du bébé secoué et du fait de la survenue moyenne de ce traumatisme infligé entre 5 et 6 mois, il faudrait concentrer l'axe de prévention sur la périnatalité, grossesse et visites médicales mensuelles de la première année de vie.

Un autre axe de prévention majeur est celui des professionnels de la petite enfance, et en particulier les assistantes maternelles qui doivent également pouvoir bénéficier de mesures de prévention du syndrome du bébé secoué.

La nécessité d'avoir un outil de soutien au quotidien semblait très attendu par les médecins.

Les outils déjà existants, comme la campagne PURPLE et la courbe des pleurs, sont encore insuffisamment connus. L'outil de soutien à la consultation médicale proposé dans ce travail pourrait faire l'objet d'un travail complémentaire d'évaluation pour vérifier son utilisation et sa bonne intégration par les médecins généralistes de notre département.

Enfin, si ces pleurs doivent être considérés le plus souvent comme physiologiques, des travaux récents de neuroscience suggèrent l'importance pour le développement de l'enfant d'essayer de diminuer ces pleurs par un maternage contenant [28]. Les pouvoirs publics ont montrés leur implications dans la prévention des violences faites aux enfants : le rapport sur les besoins fondamentaux de l'enfant en protection de l'enfance du 28 février 2017, en s'appuyant sur l'ensemble de ces travaux, rappelle le besoin fondamental et universel de sécurité chez l'enfant. Ce rapport insiste également sur l'importance de la prévention et de la formation des professionnels, ainsi que sur la nécessité de promouvoir une éducation bienveillante : l'accompagnement des familles dans la prise en charge des pleurs du nourrisson et la prévention du SBS s'inscrivent dans ces recommandations [5].

VI. BIBLIOGRAPHIE

- [1] Barr 2006 child abuse and neglect (pj) "Age-related incidence curve of hospitalized Shaken Baby Syndrome cases: Convergent evidence for crying as a trigger to shaking "
Ronald G. Barr a,b,* , Roger B. Trent c, Julie Cross c.
- [2] Audition publique. Syndrome du bébé secoué. Rapport d'orientation de la commission d'audition. Sofmer-HAS, mai 2011, 65 pages. Disponible sur https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2016-01/syndrome_du_bebe_secoue_-_rapport_orientation_de_la_commission_daudition.pdf, consulté le 10 janvier 2016.
- [3] Balençon M, et al. Société française de pédiatrie médicolégale: l'alliance de deux spécialités au service de l'enfant, Arch Pediatr 2016;23:1222-1224
- [4] Maltraitance chez l'Enfant, Caroline Rey-Salmon, Catherine Adamsbaum, Lavoisier 2013.
- [5] Plan interministériel de mobilisation et de lutte contre les violences faites aux enfants 2017-2019, consulté le 3 mars 2017. "Rapport sur la Démarche de consensus sur les besoins fondamentaux de l'enfant en protection de l'enfance". Disponible sur: <http://www.familles-enfance-droitsdesfemmes.gouv.fr/plan-interministeriel-de-mobilisation-et-de-lutte-contre-les-violences-faites-aux-enfants-2017-2019/>
- [6] Adamsbaum C, Grabar S, Mejean N, Rey-Salmon C. Abusive head trauma : judicial admissions highlight violent and repetitive shaking. Pediatrics. 2010;126(5):546-5.
- [7] Vabres N, Launay E, Fleury J, et al. Plaidoyer pour des pôles de référence hospitaliers pédiatriques spécialisés en protection de l'enfance, Arch Pediatr 2016;23:1219-1221
- [8] The National Center on Shaken Baby Syndrome.
<http://www.dontshake.org/sbs.php?topNavID=3&subNavID=317>, consulté le 6 février 2016.
- [9] Connecticut 2010. Period of PURPLE Crying effective in changing knowledge and behavior in a home visiting program supporting high risk first time mothers. Available at:
<http://dontshake.org/purple-crying> (link is external).
<http://purplecrying.info/index.php>, consulté le 6 février 2017.
- [10] Les pleurs et leur importance pour le développement psychosocial des enfants. Ronald G. Barr, M.A., MDCM, FRCPC University of British Columbia, Canada Octobre 2006.
- [11] CHU Sainte-Justine. Frappier, Fortin, Goulet & coll. (page consultée le 28/01/15). Le syndrome du bébé secoué : projet de prévention du CHU Sainte-Justine, 2007. [en ligne]. Société canadienne de pédiatrie, section de prévention de la maltraitance d'enfants et d'adolescents. Déclaration conjointe sur le syndrome du bébé secoué. Paediatr Child Health. 2001;6(9) : 673-7.
- [12] Coulombel F. Le médecin généraliste et le syndrome du bébé secoué. Etude à partir d'un questionnaire adressé aux médecins généralistes du Nord. [Thèse pour le diplôme d'état de docteur en médecine]. Lille : Faculté de médecine Henri Warembourg Lille 2 ; 2011.
- [13] Lestrade P, Iri-Delachaye M. Le syndrome du bébé secoué: étude descriptive des connaissances des médecins généralistes de Haute-Garonne et d'Aveyron. Toulouse, France: Université Paul Sabatier, Toulouse 3; 2015.
- [14] Agence de la santé publique du Canada "Le portail canadien des pratiques exemplaires". Disponible sur: <http://cbpp-pcpe.phac-aspc.gc.ca/fr/public-health-topics/child-health/>, consulté le 21 janvier 2016.
- [15] Laurent-Vannier A. Prévention du syndrome du bébé secoué (SBS)/traumatisme crânien infligé, quelles possibilités ? Annals of Physical and Rehabilitation Medicine. mai 2014;57:e77
- [16] Syndrome du bébé secoué (SBS): thermomètre de la colère [Internet]. [cité 12 janv 2016]. Disponible sur: <https://www.chusj.org/fr/soins-services/S/Syndrome-du-bebe-secoue/Pour->

[professionnels-et-intervenants/Le-thermometre-de-la-colere-et-le-CDRom-de-formation](#), consulté le 15 mars 2016.

[17] Présentation de l'outil: "courbe des pleurs". <http://purplecrying.info/sub-pages/protecting/the-relations-of-crying-to-sbs.php>, consulté le 15 mars 2016.

[18] Pleurs prolongés et inexplicables des nourrissons : "Evaluer le besoin de soutien des parents dans une période délicate mais temporaire". La Revue Prescrire Juillet 2016/Tome 36 N393 p.515-520.

[19] Conseil national de l'Ordre des médecins. (page consultée le 26/01/15). Atlas démographique médical 2014. Disponible sur :

http://www.conseilnational.medecin.fr/sites/default/files/atlas_2014.pdf, consulté le 9 Novembre 2016.

[20] Définitions INSEE: Unité Urbaine/espace rurale.

Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1501>, consulté le 3 janvier 2017.

[21] Zolotor AJ, Runyan DK, Shanahan M, Durrance CP, Nocera M, Sullivan K, et al. Effectiveness of a Statewide Abusive Head Trauma Prevention Program in North Carolina. JAMA Pediatr. 1 déc 2015;169(12):1126- 31.

[22] Fujiwara T, Yamada F, Okuyama M, et al. Effectiveness of educational materials designed to change knowledge and behavior about crying and shaken baby syndrome: a replication of a randomized controlled trial in Japan. Child Abuse Negl. 2012;36(9):613–20.

[23] Stephens A, Kaltner M, Liley W. Infant abusive head trauma prevention: acceptability of the Period of PURPLE Crying® program in far North Queensland, Australia. Rural Remote Health. 2014;14:2603.

[24] Taşar MA, Şahin F, Polat S, İlhan M, Çamurdan A, Dallar Y, et al. Long-term outcomes of the shaken baby syndrome prevention program: Turkey's experience. Turk Pediatri Ars. sept 2014;49(3):203-9.

[25] Adam Espallargas S, Mortamet G, Kakol M. Quelle place pour la prévention du syndrome du bébé secoué dans le réseau de périnatalité Bas-Normand ? : études prospectives auprès des mères en suite de couche et auprès des sages-femmes du Réseau Bas-Normand. Caen, France: Université de Caen; 2014

[26] Tavernier M, Ganga-Zandzou P-S. Le syndrome de l'enfant secoué : enquête auprès des femmes en suites de couches. Encycl Med Chir (Elsevier Masson, Paris), ArchPédiatr. 2006;13 (1):87-8.

[27] MICHAUD E. Evaluation d'un outil d'information portant sur l'information préoccupante à l'intention des médecins généralistes de Loire Atlantique. [Thèse pour le doctorat en médecine]. Nantes, France: Université de Nantes 2017

[28] Dr Catherine Gueguen : Ouvrages « Pour une enfance heureuse : repenser l'éducation à la lumière des dernières découvertes sur le cerveau », « Vivre heureux avec son enfant : un nouveau regard sur l'éducation au quotidien grâce aux neurosciences affectives ».

VII. GLOSSAIRE

HAS : Haute Autorité de Santé

HR: Hémorragie rétinienne

HSD: Hématomes sous duraux

INSEE: Institut national de la statistique et des études économiques

SBS: Syndrome du bébé Secoué

VIII. ANNEXES

1. Annexe 1 : Interlude accompagnant le questionnaire

Chers confrères,

Les parents peuvent ressentir de la frustration voire de la détresse devant les pleurs incessants de leur nourrisson au cours des premiers mois de vie. Dans leurs manifestations extrêmes ces pleurs sont parfois imputés aux « coliques du nourrisson », il s'agit pourtant là d'une étape normale du développement du nourrisson. En effet, ce symptôme est le mode d'expression privilégié du jeune nourrisson et lui permet d'interagir avec son environnement.

Cependant, dans certains cas, les pleurs d'un enfant peuvent mettre les parents en grande difficulté et être source de consultations médicales répétées, de prescriptions et de consommation inadaptée de traitements pour des suspicions de "coliques" ou "reflux". Parfois le lien parents-enfant peut-être difficile à construire dans ce contexte.

Mais la conséquence qui reste la plus dangereuse pour le nourrisson est la survenue du Syndrome du Bébé Secoué (SBS) qui est un traumatisme crânien infligé (TCI) par secouements.

Les conséquences des secouements sont maintenant bien connues en ce qui concerne le pronostic vital, fonctionnel et psychologique de l'enfant. De nombreux programmes de prévention ont été mis en place à l'étranger ces dix dernières années et ont révélés des résultats significatifs. En France, les professionnels de santé sont souvent mal informés sur la question, pourtant fréquente, des pleurs du nourrisson.

Conscients de ces difficultés, nous avons choisi de travailler sur la prise en charge des pleurs du nourrisson en consultation de médecine générale.

L'objectif de cette thèse est de créer un outil d'information à destination des médecins généralistes pour les aider dans la prise en charge des pleurs inconsolables du nourrisson et la prévention du SBS.

Ce projet est soutenu par l'équipe de l'Unité d'Accueil des enfants en Danger du CHU de Nantes et par le Conseil de l'Ordre des Médecins de Loire Atlantique.

2. Annexe 2 : Questionnaire complet (réponses incluses)

1 ère partie : Votre Profil et Activité

- 1) Age: a) <40 ans b) 40-60ans c) >60 ans
- 2) Sexe : H/F
- 3) Secteur d'activité: Urbain/rural/semi-rural
- 4) Combien de nourrissons (0-1 ans) recevez-vous chaque jour en consultation: <5, 5 à 10, 11 à 15, >15

2 ème partie : Connaissances

Au sujet du syndrome du bébé secoué (SBS) :

- 5) Le SBS touche principalement les bébés âgés de : 0 à 1/1 à 8/8 à 24mois

1 à 8 mois

Avec un âge médian autour de 5 mois environ.

- 6) Le secouement est le plus souvent un geste isolé qui ne survient qu'une fois : V/F

Faux

Le secouement est réitéré dans 55% des cas, répété de 2 à 30 fois, et en moyenne 10 fois par enfant.

- 7) L'hématome sous dural est la lésion la plus fréquente du SBS: V/F

Vrai

Il est dû à la rupture par le secouement des veines ponts, allant du bord interne des hémisphères au sinus longitudinal supérieur.

- 8) Un jeu peut occasionner des lésions identiques à celles observées dans le SBS: V/F

Faux

Il n'a pas été retrouvé dans la littérature ni dans l'expérience des experts de l'audition publique de cas de TC avec Hémorragies Rétiniennes (HR) ou avec HSD survenu à l'occasion d'un jeu. Les études biomécaniques montrent des forces engendrées par le jeu bien inférieures, sans aucun rapport (<1/20), au seuil lésionnel connu de l'adulte. Ces études comparant le jeu et le secouement indiquent des mouvements de tête très différents selon le mécanisme : de faible amplitude et physiologiques pour le jeu, de forte amplitude et non physiologiques pour le secouement.

- 9) Une chute de faible hauteur (ex: chute de table à langer) peut occasionner des lésions identiques à celles observées dans le SBS: V/F

Faux

Une chute de faible hauteur n'entraîne qu'exceptionnellement un HSD et dans ce cas localisé et non diffus. Enfin, il n'a été trouvé AUCUN cas dans la littérature d'enfant de moins d'un an présentant après une chute de faible hauteur l'association d'un HSD et d'HR.

10) Les séquelles peuvent être « invisibles » car uniquement comportementales ou intellectuelles: V/F

Vrai

Quel que soit le mécanisme du traumatisme crânien, les séquelles peuvent prendre la forme d'un handicap qui n'est pas apparent, qualifié d'« invisible ». Les séquelles sont souvent sévères et peuvent compromettre l'insertion sociale et professionnelle ultérieure. Il peut s'agir de troubles du comportement, des apprentissages ou trouble de la relation à l'autre.

11) Les lésions du secouement peuvent être secondaires à un secouement par un enfant : V/F

Faux

Concernant ce mécanisme, les seuls arguments retrouvés dans la littérature sont des éléments biomécaniques. Les enfants de moins de 9 ans sont incapables de secouer des masses correspondant à un poids de 7kg (poids d'un enfant de 6 mois). De plus, l'accélération du secouement, lorsqu'il est possible pour des enfants plus grands, est pratiquement inférieure de moitié à celle générée par un adulte.

12) Existe-t-il un intervalle libre entre la survenue des secousses et l'apparition des premiers symptômes ? V/F

Faux

Plusieurs publications, qui ont étudié les récits complets des faits par les auteurs ou par des tiers au contact de l'enfant au décours d'un secouement, indiquent que les symptômes, lorsqu'ils existent, surviennent immédiatement : l'enfant a d'emblée un comportement inhabituel.

13) Parmi les signes suivants, lesquels peuvent orienter vers une atteinte neurologique secondaire aux secousses:

Modifications du tonus (hypotonie axiale)

- Moins bon contact (enfant répondant mal aux stimuli, ne souriant plus)
- Diminution des compétences de l'enfant
- Macrocrânie avec cassure vers le haut de la courbe (importance du carnet de santé)
- Bombement de la fontanelle
- Convulsion ou même état de mal convulsif
- Modifications du comportement décrites par les accompagnants : pleurs, geignement, irritabilité, modifications du sommeil, mauvaises prises alimentaires, moins de sourires
- Vomissements
- Pauses respiratoires

TOUT EST VRAI !

L'examen doit être minutieux et complet, sur un nourrisson dénudé, comprenant en particulier :

- *la palpation de la fontanelle et la mesure du périmètre crânien, à reporter sur la courbe,*
- *la recherche d'ecchymoses sur tout le corps, y compris sur le cuir chevelu.*

Étant donné la non-spécificité de plusieurs de ces signes, leur association prend tout son intérêt. Ainsi les vomissements, qui sont un symptôme très fréquent et banal surtout lors d'une épidémie de gastro-entérite, doivent alerter s'ils sont associés à une fontanelle bombée, une hypotonie axiale, des troubles de la vigilance ou une cassure vers le haut de la courbe de périmètre crânien.

Au sujet des Pleurs du nourrisson :

D'après vous les pleurs du nourrisson...

14) sont :

- Le plus souvent physiologiques.
- Toujours le témoin d'une souffrance : faim, douleur, RGO..

Physiologiques.

15) Apparaissent généralement:

- Entre 0 et J15
- Entre J15 et J30
- Entre J30 et le premier mois
- Après le premier mois

Entre J15 et J30

16) Une fois apparus:

- Sont d'emblée au maximum de leur rythme et intensité.
- Augmentent progressivement au fil des semaines en rythme mais leur intensité reste identique.
- Augmentent progressivement au fil des semaines en intensité mais le rythme reste identique.
- Augmentent en rythme et intensité jusqu'à l'âge de 2 mois avant de diminuer peu à peu.
- Augmentent en rythme et intensité jusqu'à l'âge de 6 mois avant de diminuer peu à peu.

*Augmentent en rythme et intensité jusqu'à l'âge de 2 mois avant de diminuer peu à peu.
Courbe des pleurs introduite ici*

17) Evoquent toujours une douleur lorsque l'expression faciale du bébé le suggère ? V/F
Faux

18) Se manifestent généralement le plus souvent :

- matin, midi, soir, nuit

Le Soir

19) Sont le principal facteur déclenchant retrouvé du « syndrome du bébé secoué » ? V/F

Vrai

Les pleurs du nourrisson sont le plus souvent physiologiques et ne sont pas toujours l'expression d'une souffrance.

Les chercheurs ont démontré six caractéristiques des pleurs typiques des premiers mois de la vie des enfants:

La quantité générale de pleurs quotidiens (combinaison d'agitation, de pleurs, et de pleurs inconsolables) a tendance à augmenter semaine après semaine, à atteindre une intensité maximale au cours du deuxième mois, puis à diminuer et à se stabiliser vers l'âge de quatre ou cinq mois. On appelle parfois ce phénomène la « courbe normale des pleurs ».

Des accès de pleurs sont inattendus et imprévisibles, ils commencent et cessent sans raison apparente, ne sont pas liés à l'alimentation ou aux couches sales, ni à quoi que ce soit dans l'environnement.

Ces accès de pleurs résistent au réconfort et sont inconsolables.

Le nourrisson semble souffrir, même quand ce n'est pas le cas.

Les accès de pleurs durent plus longtemps qu'à n'importe quel âge, de 35 à 40 minutes en moyenne, et parfois une heure ou deux.

Les pleurs ont tendance à se concentrer en fin d'après-midi et dans la soirée.

Connaissez-vous les outils suivants ?

19') Le thermomètre de la colère: O/N

19") La campagne canadienne de prévention "PURPLE CRYING": O/N

19''') La courbe des pleurs corrélée à celle de l'incidence du SBS : O/N

19''''') La campagne de prévention par le chat de Geluck : O/N

3 ème partie : Votre conduite à tenir

20) Parmi vos consultations de nourrissons, combien de patients vous sont présentés pour le motif « pleurs du nourrisson » ?

- <20 %,
- 20 à40 %
- >40 %

21) Pour un autre motif de consultation de nourrissons, abordez-vous la question des pleurs du nourrisson :

A) Jamais si vous n'avez pas de doutes sur la présence de danger pour l'enfant dans cette famille.

B) De temps en temps, lorsque les parents évoquent le sujet.

C) Assez fréquemment, même lorsque les parents n'en parlent pas.

D) Toujours, de façon systématique.

- 22) Si vous ne l'évoquez pas, c'est parce que :
- A) Le temps vous manque, la salle d'attente est pleine et la maman est bavarde.
 - B) Vous connaissez bien la famille, il n'y a pas d'inquiétude à avoir.
 - C) S'il y avait un problème, on vous en parlerait.
 - D) Vous pensez manquer de connaissance à ce sujet.
 - E) Vous ne pensiez pas que cela était si important dans le dépistage du SBS mais aussi pour améliorer la qualité du lien parents-enfant, limiter les passages aux urgences, diminuer les consommations de médicaments.
- 23) Abordez-vous également la prévention du SBS avec les parents lors des consultations de suivi du nourrisson?
- A) Jamais.
 - B) De temps en temps, seulement si j'identifie des facteurs de risque.
 - C) Toujours, même de façon brève.
- 24) Si vous pensez qu'un nourrisson est à risque de secousses à venir: (Plusieurs réponses possibles)
- A) Vous l'orientez à la PMI la plus proche.
 - B) Vous l'orientez aux urgences pédiatriques les plus proches.
 - C) Vous conseillez un suivi auprès d'un psychologue libéral.
 - D) Vous conseillez un soutien spécialisé dans le lien parents-enfant.
 - E) Vous prenez conseil en appelant les urgences pédiatriques.
 - F) Vous prenez conseil en appelant la Cellule départementale de Recueil des Informations Préoccupantes (CRIP).
 - G) Vous adressez une Information préoccupante vers le conseil départemental.
 - H) Vous rédigez un signalement au procureur de la république.
 - I) Vous expliquez le risque aux parents et proposez une nouvelle consultation rapide.
- 25) Si vous évoquez le diagnostic de SBS:
- A) Vous demandez aux parents s'ils ont secoué leur enfant et êtes rassuré s'ils réfutent cette hypothèse.
 - B) Vous revoyez l'enfant en consultation dès le lendemain pour observer l'évolution clinique.
 - C) Vous prescrivez un scanner crânio-encéphalique si vous pensez pouvoir l'obtenir dans les 48h.
 - D) Vous adressez l'enfant aux urgences pédiatriques en contactant au préalable le médecin senior des urgences.

Les réponses délivrées dans ce questionnaire ont été élaborées à partir du Rapport de la commission d'audition publique de l'HAS au sujet du syndrome du bébé secoué de 2011.

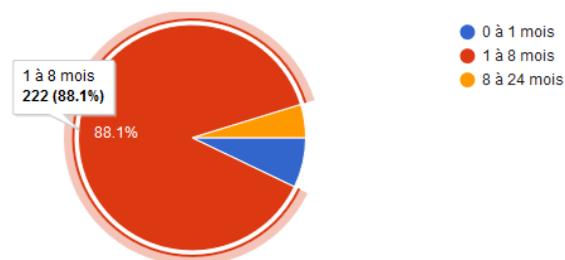
Si vous souhaitez avoir plus d'informations sur ce sujet, vous pouvez retrouver l'ensemble du contenu de ce rapport en cliquant [ici](#)

- 26) - Considérez-vous que ce questionnaire vous a été utile: "Non", "un peu", "assez", "Beaucoup !"

27)-Trouveriez-vous utile d'avoir un outil pour vous aider en vous rappelant de façon simple les grandes lignes de dépistage du SBS et des informations sur la prise en charge des pleurs du nourrisson ?
Oui /Non

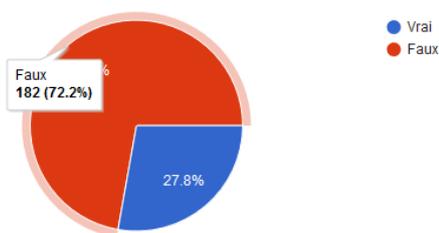
3. Annexe 3: Représentation graphique des réponses aux questionnaires

5) Le SBS touche principalement les bébés âgés de : (252 responses)

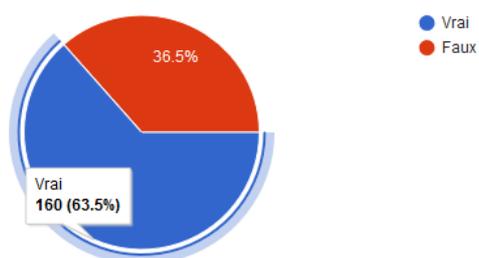


6)Le secouement est le plus souvent un geste isolé qui ne survient qu'une fois:

(252 responses)

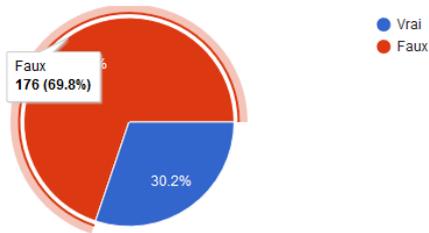


7) L'hématome sous dural est la lésion la plus fréquente du SBS:



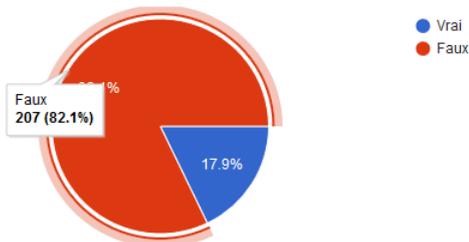
8) Un jeu peut occasionner des lésions identiques à celles observées dans le SBS:

(252 responses)



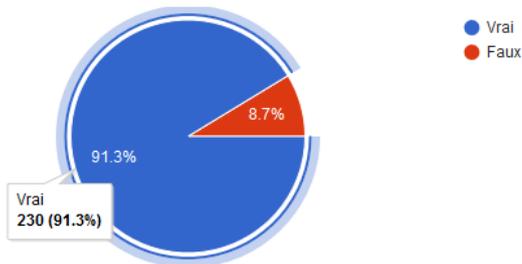
9) Une chute de faible hauteur (ex: chute de table à langer) peut occasionner des lésions identiques à celles observées dans le SBS: V/F

(252 responses)



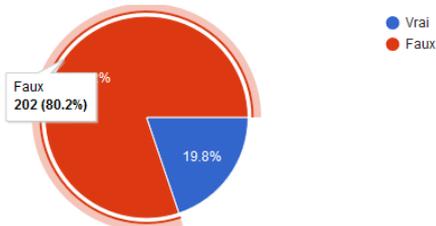
10) Les séquelles peuvent être « invisibles » car uniquement comportementales ou intellectuelles:

(252 responses)



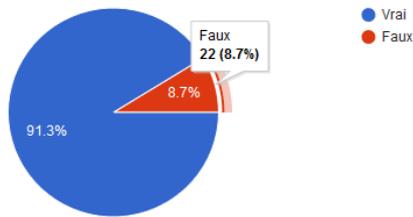
11) Les lésions du secouement peuvent être secondaires à un secouement par un enfant:

(252 responses)



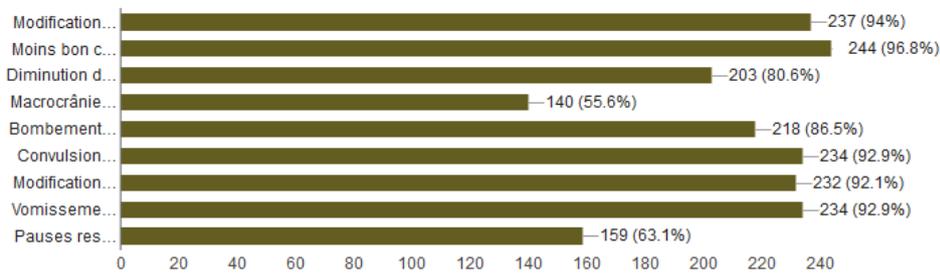
12) Existe-t-il un intervalle libre entre la survenue des secousses et l'apparition des premiers symptômes ?

(252 responses)



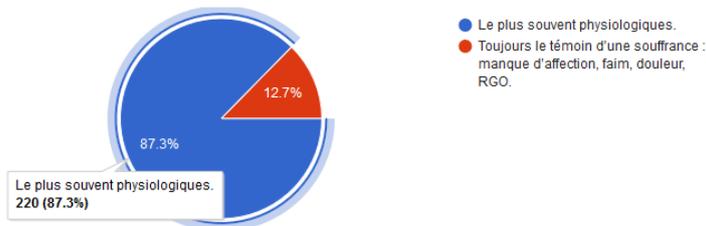
13) Parmi les signes suivants, lesquels peuvent orienter vers une atteinte neurologique secondaire aux secousses:

(252 responses)

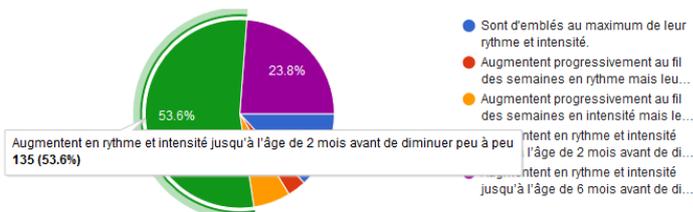


D'après vous, les pleurs du nourrisson...

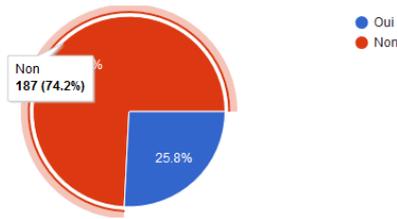
14) sont : (252 responses)



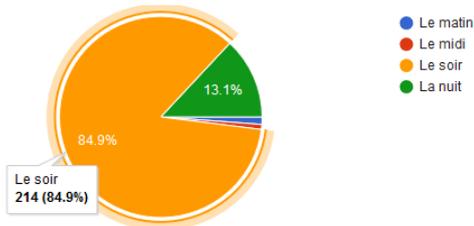
16) Une fois apparus: (252 responses)



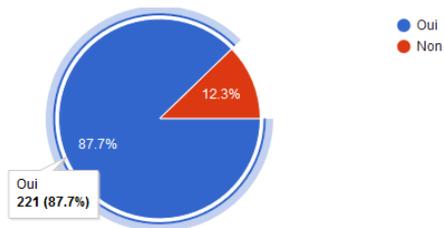
17) Évoquent toujours une douleur lorsque l'expression faciale du bébé le suggère ?
(252 responses)



18) Se manifestent généralement le plus souvent : (252 responses)

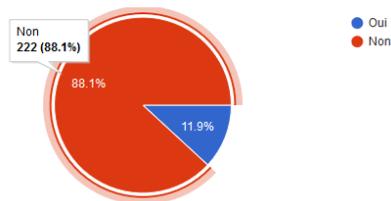


19) Sont le principal facteur déclenchant retrouvé du « syndrome du bébé secoué » ?
(252 responses)

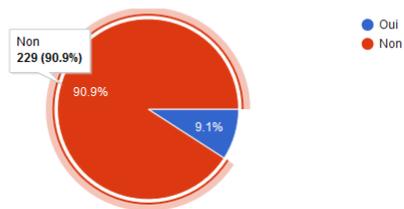


Connaissez-vous les outils suivant ?

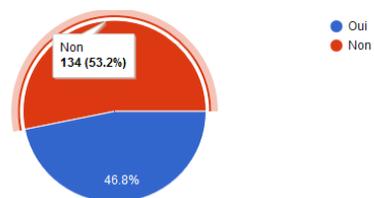
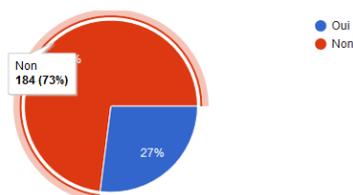
Le thermomètre de la colère: (252 responses)



La campagne canadienne de prévention "PURPLE CRYING":

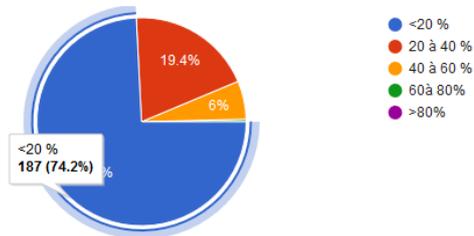


La courbe des pleurs corrélée à celle de l'incidence du SBS: (La campagne de prévention par le chat de Geluck: (252 responses)



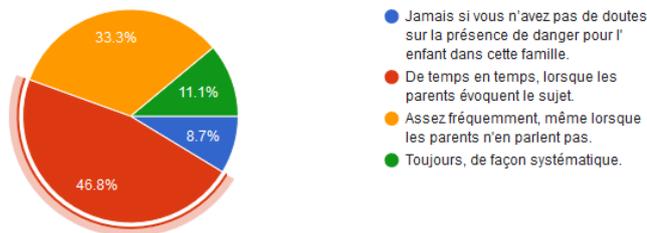
20) Parmi vos consultations de nourrissons, combien de patients vous sont présentés pour le motif « pleurs du nourrisson » ?

(252 responses)

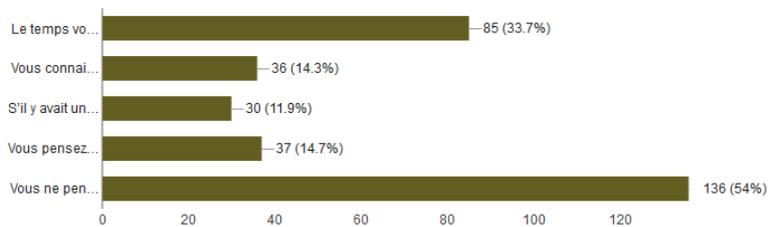


21) Pour un autre motif de consultation de nourrissons, abordez-vous la question des pleurs du nourrisson :

(252 responses)

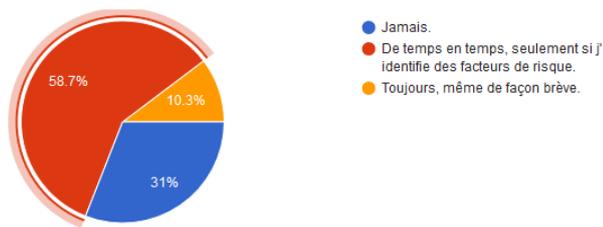


22) Si vous ne l'évoquez pas, c'est parce que : (252 responses)



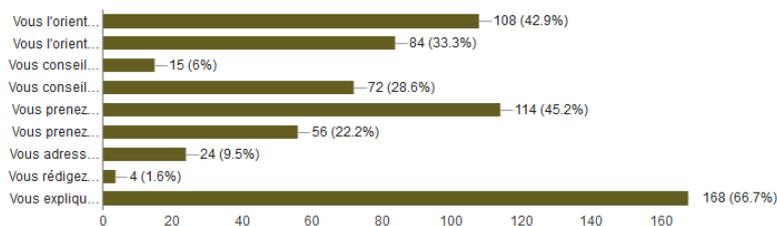
23) Abordez-vous également la prévention du SBS avec les parents lors des consultations de suivi du nourrisson?

(252 responses)

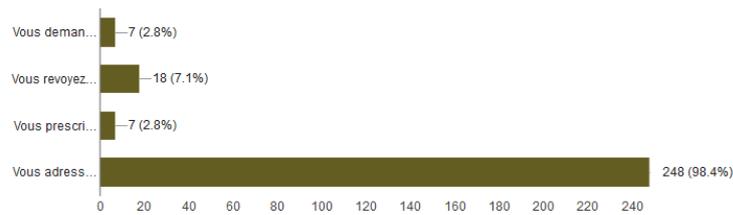


24) Si vous pensez qu'un nourrisson est à risque de secousses à venir: (Plusieurs réponses possibles)

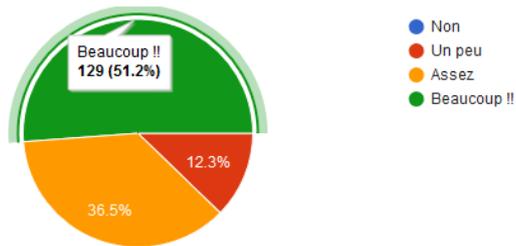
(252 responses)



25) Si vous évoquez le diagnostic de SBS: (252 responses)

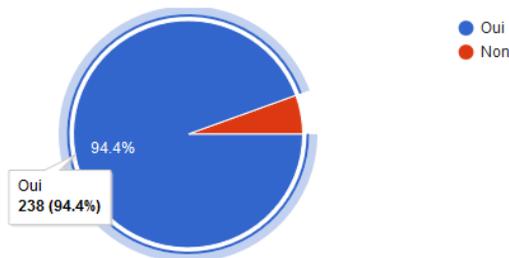


Considérez-vous que ce questionnaire vous a été utile: (252 responses)



Trouveriez-vous utile d'avoir un outil pour vous aider en vous rappelant de façon simple des informations sur la prise en charge des pleurs du nourrisson et les grandes lignes de dépistage du SBS ?

(252 responses)



4. Annexe 4 : Barème des questionnaires

Question 5 à 12 et de 14 à 19 :

- Réponse exact = 10 points

Question 13:

- Réponse 1 = 1.1 points
 - Réponse 2 = 1.1 points
 - Réponse 3 = 1.1 points
 - Réponse 4 = 1.1 points
 - Réponse 5 = 1.1 points
 - Réponse 6 = 1.1 points
 - Réponse 7 = 1.1 points
 - Réponse 8 = 1.1 points
 - Réponse 9 = 1.1 points
- Toutes les réponses exactes + 0.1 point

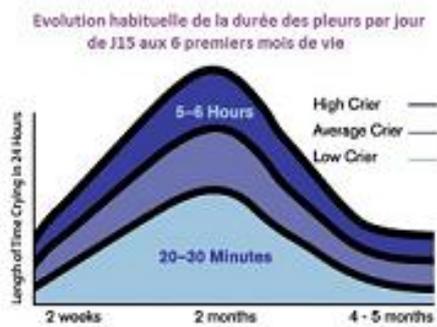
TOTAL QUESTIONS 5 à 19 : 150 points

5. Annexe 5 : Présentation de l'outil visant à aider les médecins généralistes

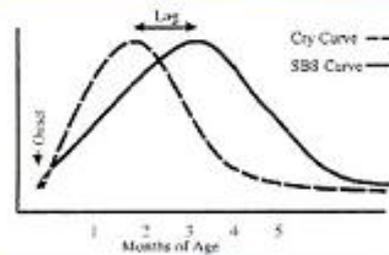
Partie 1/2:



Docteur, mon enfant pleure.. Est-ce normal ?



Fréquence des pleurs et incidence du SBS en fonction de l'âge

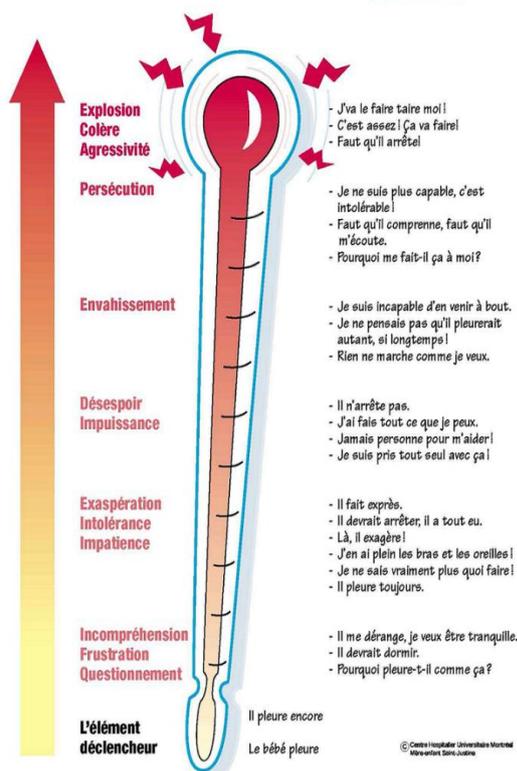


Source: Adv Neonatal Care © 2004 W. B. Saunders

P	Peak of Crying Les pleurs sont à leur intensité maximale à 2 mois puis régressent jusqu'à 5 mois
U	Unpredictable Les pleurs peuvent apparaître de façon imprévisible, sans facteurs déclenchants.
R	Resists soothing Le bébé peut continuer de pleurer quoi que l'on fasse
P	Pained look on face L'expression faciale semble suggérer de la douleur mais ce n'est pas le cas.
L	Long lasting Les pleurs peuvent durer plus de 5 heures par jour
E	Evening crying Les pleurs surviennent plus souvent le soir

Partie 2/2:

Prévention du syndrome du bébé secoué Thermomètre de la colère



Attitude à adopter face aux « pleurs inconsolables du nourrisson » :

Examiner le nourrisson et prendre les constantes de façon systématique (T°, Périmètre crânien, poids, taille) et les reporter sur le carnet de santé pour s'assurer de son bon état de santé et éliminer un éventuel « décrochage » de la courbe.

Si l'examen est normal et après s'être assuré que tous les besoins sont satisfaits:

- Rassurer les parents: Normalité des pleurs (Un début et une fin)
- Expression d'une émotion
- Nécessité d'un maternage contenant et rassurant.
- Eviter les changements de lait et les traitements qui confortent les parents dans l'idée que leur enfant est malade.
- Redire aux parents que cela ne remet pas en cause leur compétence.

Les questionner sur les émotions qu'ils ont pu ressentir face aux pleurs et en cas d'émotions négatives (fatigue, agacement, impuissance, sentiment de persécution) les rassurer sur la normalité de ces sentiments, sur l'importance de pouvoir en parler aux professionnels de santé ou à un tiers bienveillant: famille, ami ..

Evoquer le danger d'une possible Perte de Contrôle et les inviter à consulter de nouveau (ou les orienter en PMI).

Vu, le Président du Jury,

Vu, le Directeur de Thèse,

Vu, le Doyen de la Faculté,

NOM : JOUBERT

PRENOM : OIHAN

TITRE DE THESE :

**Pleurs du nourrisson et syndrome du bébé secoué :
Evaluation des connaissances des médecins généralistes de Loire-
Atlantique.
Etude Observationnelle descriptive transversale réalisée de juillet à
novembre 2016**

RESUME

Introduction : Les parents peuvent ressentir de la détresse devant les pleurs incessants de leur nourrisson. Ils font pourtant partie de leur développement normal. La conséquence la plus dangereuse est la survenue du Syndrome du Bébé Secoué (SBS). L'objectif principal de cette étude est l'évaluation des connaissances des médecins généralistes de Loire Atlantique concernant à la fois la présentation et la prise en charge des pleurs du nourrisson et du syndrome du bébé secoué.

Matériel et méthodes : Nous avons réalisé une étude observationnelle prospective, menée par le biais d'un questionnaire anonyme, auprès de 1297 médecins généralistes libéraux de Loire Atlantique inscrits au conseil de l'ordre. Le questionnaire s'appuie sur le rapport de la commission d'audition de l'HAS sur le syndrome du bébé secoué de Mai 2011. Le critère de jugement principal était la moyenne obtenue au questionnaire.

Résultats : 252 médecins ont répondu au questionnaire. Les médecins ayant répondu étaient principalement des femmes (70.6 %) de moins de 40 ans ($p < 8,226.10^{-7}$). La moyenne globale des médecins généralistes de notre questionnaire était de 70.34/100. Les principales erreurs retrouvées étaient: la croyance de l'existence d'un intervalle libre entre la survenue des secousses et celle des premiers symptômes (91.3 %); 30.2 % des médecins pensaient qu'un jeu puisse occasionner des lésions identiques à celles retrouvées lors du SBS. 27.8 % pensaient que le secouement était un acte isolé ne survenant qu'une fois. 53.6 % seulement ont donné la bonne réponse quand à l'évolution classique des pleurs au cours du temps.

Discussions: Notre étude montre que les jeunes médecins généralistes de Loire Atlantique sont plutôt bien formés à la question des pleurs du nourrisson et du syndrome du bébé secoué. Cependant la prévention du SBS dans les cabinets de médecine générale reste largement insuffisante. Le manque de temps de consultation et l'insuffisante perception de l'enjeu de la prise en charge des pleurs du nourrisson en sont les principaux freins.

MOTS CLES

- Médecine générale
- Maltraitance
- Loire Atlantique
- Pleurs du nourrisson
- Syndrome du bébé secoué
- Traumatisme crânien infligé