



HAL
open science

Stress parental lié à la fièvre : évaluation lors d'une consultation aux urgences pédiatriques de Bordeaux et impact sur le parcours de soins dans les sept jours suivant la sortie

Margaux Bourcy

► To cite this version:

Margaux Bourcy. Stress parental lié à la fièvre : évaluation lors d'une consultation aux urgences pédiatriques de Bordeaux et impact sur le parcours de soins dans les sept jours suivant la sortie. Sciences du Vivant [q-bio]. 2019. dumas-03371341

HAL Id: dumas-03371341

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03371341>

Submitted on 8 Oct 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

U.F.R. DES SCIENCES MÉDICALES

Année 2019

Thèse n° 3042

THÈSE POUR L'OBTENTION DU
DIPLÔME D'ÉTAT de DOCTEUR en MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement par

Margaux BOURCY
née le 19 janvier 1993 à Paris (75)

le 10 mai 2019 à Bordeaux

**STRESS PARENTAL LIÉ À LA FIÈVRE :
ÉVALUATION LORS D'UNE CONSULTATION
AUX URGENCES PÉDIATRIQUES DE BORDEAUX
ET IMPACT SUR LE PARCOURS DE SOINS
DANS LES SEPT JOURS SUIVANT LA SORTIE**

sous la direction de
Madame le Docteur Marion LEROUGE-BAILHACHE

Membres du jury :

Monsieur le Professeur Michaël FAYON

Président

Monsieur le Professeur Pascal BARAT

Rapporteur

Monsieur le Professeur Louis-Rachid SALMI

Examineur

Monsieur le Docteur Olivier RICHER

Examineur

RÉSUMÉ

OBJECTIF : évaluer l'évolution du niveau de stress des parents consultant pour fièvre aux urgences pédiatriques et son impact sur les consultations ambulatoires et aux urgences dans les 7 jours après la sortie.

MÉTHODES : Nous avons inclus dans une cohorte unicentrique prospective les familles d'enfants de plus de 3 mois, sans comorbidité sévère, consultant pour fièvre aux urgences pédiatriques de Bordeaux sur 30 jours entre mai et novembre 2018. Les parents remplissaient un auto-questionnaire comportant une échelle visuelle analogique de stress allant de 0 (aucun stress) à 10 cm (stress maximum imaginable). L'évaluation du parcours de soin dans les 7 jours était faite par rappel téléphonique 8 jours après l'inclusion. Une analyse univariée puis multivariée par régression logistique a été réalisée.

RÉSULTATS : Pour 177 familles incluses, 158 ont répondu au rappel. Le niveau de stress médian après consultation était de 2 (Q1-Q3 = 0,7-4,5) pour les mères et de 1,3 (Q1-Q3 = 0,2-4,2) pour les pères, soit une variation médiane du niveau de stress de 2,3 (Q1-Q3 = 0-4,3) pour les mères et 1,1 (Q1-Q3 = -0,3-3,9) pour les pères. 69 patients (43,7%) ont reconsulté, dont 10 (6,3%) aux urgences. La variation de stress maternel ($p = 0,3953$) et paternel ($p = 0,9865$) n'influçait pas le taux de reconsultation. Une durée de persistance de la fièvre de 2 jours ou plus (OR = 13,4 [5,7-31,4] ; $p < 0,001$), l'apparition de nouveaux symptômes (OR = 3,4 [1,3-9,0] ; $p = 0,0124$) et le fait d'être adressé par un médecin (OR = 2,9 [1,2-6,8] ; $p = 0,0151$) étaient significativement corrélés en analyse multivariée au fait de reconsulter.

CONCLUSION : Notre étude n'a pas trouvé de résultats en faveur d'une influence du niveau de stress parental sur la consommation de soins mais cela peut être lié à son manque de puissance.

MOTS-CLÉS : stress, parents, enfant, fièvre, recours au soin, urgences pédiatriques.

ABSTRACT

OBJECTIVE : to evaluate the variation of stress level felt by parents presenting to Pediatric Emergency Department with fever and its influence on return visits in primary care and Emergency Departments within 7 days after discharge.

METHODS : We included in a monocentric prospective cohort families of children more than 3 months old, free of severe chronic disease, presenting with fever to Bordeaux Pediatric Emergency Department for 30 days between May and November 2018. Parents had to fill a self-administered survey including a visual analogue stress scale from 0 (no stress) to 10 cm (higher stress level imaginable). Evaluation of return visits within 7 days was made by phone call 8 days after discharge. Univariate analysis and multivariate regression logistic were performed.

RESULTS : Out of 177 families included, 158 answered the call. Median stress level after visit was 2 (Q1-Q3 = 0.7-4.5) concerning mothers and 1,3 (Q1-Q3 = 0.2-4.2) concerning fathers. Median stress level variation was 2.3 (Q1-Q3 = 0-4.3) concerning mothers and 1.1 (Q1-Q3 = -0.3-3.9) concerning fathers. 69 patients (43.7%) made a return visit, 10 of them (6.3%) in an Emergency Department. Stress level variations did not influence return visits, whether concerning mothers ($p = 0.3953$) or fathers ($p = 0.9865$). Fever persistence of 2 days or more (OR = 13.4 [5,7-31,4] ; $p < 0,001$), new symptoms (OR = 3.4 [1.3-9.0] ; $p = 0.0124$) and medical referral (OR = 2.9 [1.2-6.8] ; $p = 0.0151$) were significantly associated with return visits in multivariate analysis.

CONCLUSION : Our study did not find results to support the hypothesis of parental stress level influence on return visits. However, this may be due to its low statistical power.

KEYWORDS : stress, parents, children, fever, return visit, emergency department.

REMERCIEMENTS

Jury

Au professeur Michaël Fayon, qui a accepté de présider ce jury. Merci pour votre patience et votre pédagogie pendant mon stage en pneumo-pédiatrie.

Au professeur Pascal Barat, qui a accepté de juger ce travail. Merci d'avoir pris le temps de rapporter cette thèse.

Au professeur Louis-Rachid Salmi, qui a accepté de juger ce travail.

Au docteur Olivier Richer, qui a accepté de juger ce travail réalisé aux urgences pédiatriques.

Au docteur Marion Lerouge-Bailhache, qui a dirigé cette thèse. Merci pour ton efficacité, ta rigueur et ta rapidité de réponse. Merci d'avoir réalisé les statistiques. Merci pour tes conseils et tes encouragements !

Stages

Aux équipes médicales et para-médicales de mes stages à l'hôpital des Enfants, de Bayonne et de Pau et à mes maîtres de stage libéral pour leurs enseignements et leur soutien pendant l'internat. Une pensée particulière aux puéricultrices des urgences pédiatriques, auprès desquelles j'ai découvert l'atmosphère de l'IOA pour mon recueil de données.

Aux co-internes, devenus des amis.

À celles qui ont partagé les premiers jours d'internat et les moments durs de réa : Astrid, Delphine, Victoire et Sandra.

Aux colocataires et co-internes bayonnais, Adeline et Johan. À Sylvia, qui comprit la première mon amour des Basquichoux. À Christian et Ike, du Pays Basque jusqu'en Allemagne.

Aux sportives des urgences pédiatriques, Clairoux, Laura et son vélo, aux Clémences, à Marion, Manon et à Marion-notre-puer-préférée.

À l'équipe des princesses du 5eA, Mélanie, Astrid (bis), Camille, Clémence et Nathalie et aux staffs du lundi après-midi.

Aux joyeux drilles palois, qui ont fait de ce dernier stage un semestre d'exception. Merci pour tous ces bons moments, en stage, en parties de ping-pong basque (Maiatxu & Margot) ou en randonnées pyrénéennes. Un merci tout particulier à Marie-Noëlle (et aux Madeleinaux !) pour m'avoir accueillie dans votre colocation. Et à Mathilde, qui m'a offert un temps précieux au moment où j'en ai eu le plus besoin.

À Bara-bara et à notre île du Quintin's place. Merci d'avoir partagé ces deux ans avec moi, de la découverte de Bordeaux aux dimanches co-loques.

Des salles de conf' aux bibliothèques

À Flore et à Laeti, ma jolie marraine. Merci d'avoir veillé sur moi depuis la P2.

Aux cinq compagnons des premiers jours de P2, qui ont fait avec moi leurs premiers diagnostics à l'hôpital des Nounours. À Val, mon wesh-frère, au sieur Morli et à Pépito pour m'avoir tout appris (ou presque) sur leur humour délicat. À Marie et à Raph avec qui j'ai partagé un certain nombre de stages inoubliables.

À notre premier cercle : Micha (qui renia Antibes pour Toulouse) et Rémy.

Aux diverses BU de Nice, aux dimanches à Saint-Jean et, bien sûr, à celle sans qui notre amitié n'aurait pas pu devenir si forte : à la machine à café.

À notre sous-colle qui s'agrandit, de +1 en génération +1... Et à toutes nos réunions depuis les ECN, bien moins nombreuses, certainement moins sérieuses mais tellement plus heureuses.

Soirées pyjamas

À celles et ceux qui m'ont accueillie pour me permettre de faire mon recueil de données de thèse : à Victoire et à Laura pour votre gentillesse, vos encouragements et les thés du soir après de longues journées aux urgences.

Entre tous, à Louise et Julien, 連星 et maîtres de philosophie. Merci pour vos accueils, merci pour votre soutien. Merci d'avoir été présents à chacune des étapes de cette thèse et de m'avoir offert votre amitié lumineuse. Vous êtes mes camélias sur mousse.

Premiers pas

À la famille Salzinger.

À la famille Gabet, notamment à Florent, Florence et Astrid, pour m'avoir décidée à étudier la médecine depuis une belle rencontre en maternelle.

À Charlotte, ma grande petite sœur, pour ses bouclettes, ses dessins et ses histoires. Et à toutes ses anecdotes inattendues.

À Pierre, mon petit frère, et sa louable passion pour les randonnées en claquettes dans les calanques de Marseille. Merci pour tes illustrations de ma présentation de thèse !

Enfin, et entre tous, à mes parents. Merci de m'avoir encouragée et protégée depuis le tout début. Merci d'avoir eu le courage de prendre des décisions difficiles et de nous avoir montré, d'année en année, à quel point l'affection dépasse la distance physique. Pour votre aide, votre présence, pour votre votre soutien et pour votre amour qui m'a accompagnée jusque là

Merci

AVANT-PROPOS

« Humanity has but three great enemies: fever, famine, and war;
of these by far the greatest, by far the most terrible, is fever. »

– William OSLER (1896)

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières

RÉSUMÉ.....	3
ABSTRACT.....	4
REMERCIEMENTS.....	5
AVANT-PROPOS.....	8
TABLE DES MATIÈRES.....	9
Liste des figures.....	11
Liste des tableaux.....	11
TABLE DES ABRÉVIATIONS.....	12
INTRODUCTION.....	13
A) Contexte.....	13
1 – Surcharge croissante des services de soins.....	13
2 – Reconsultations.....	15
3 – Fever phobia.....	17
B) Hypothèses.....	18
C) Objectifs.....	18
MATÉRIEL ET MÉTHODES.....	19
A) Schéma d'étude.....	19
B) Population d'étude.....	19
1 – Critères d'inclusion.....	20
2 – Critères d'exclusion.....	20
C) Variables recueillies.....	21
1 – Variables recueillies à l'inclusion.....	21
2 – Variables recueillies lors du suivi.....	24
D) Mode de recueil des variables.....	24
1 – Questionnaire à l'inclusion.....	25
2 – Rappel téléphonique à partir du 8 ^e jour suivant l'inclusion.....	26
E) Calcul du nombre de sujets nécessaires.....	26
F) Méthode d'échantillonnage.....	27
G) Aspects réglementaires.....	28
H) Analyse statistique.....	28
1 – Description des données.....	28
2 – Analyse du critère de jugement principal.....	28
RÉSULTATS.....	30
A) Diagramme de flux.....	30
B) Description de la population étudiée.....	31
1 – Caractéristiques de l'enfant.....	31
2 – Caractéristiques de la famille.....	34
C) Consultation aux urgences.....	35
1 – Jours et heures de fréquentation.....	35
2 – Accompagnants.....	35
3 – Consultation préalable.....	36
4 – Moyen d'entrée.....	37
5 – Caractéristiques de la fièvre.....	37
6 – Motif d'inquiétude parental.....	39

7 – Personnel.....	39
8 – Examens complémentaires.....	40
9 – Explications reçues.....	41
10 – Diagnostic retenu et traitements prescrits.....	41
11 – Durée totale de passage aux urgences.....	42
12 – Ressenti parental de la consultation aux urgences.....	42
D) Rappel téléphonique : évolution dans les 7 jours.....	43
E) Analyse univariée.....	45
1 – Caractéristiques de l'enfant et de la famille.....	45
2 – Consultation aux urgences.....	46
F) Analyse multivariée.....	49
DISCUSSION.....	50
A) Originalité de l'étude.....	50
B) Comparaison de l'échantillon aux données de la littérature.....	50
C) Variation du niveau de stress pré- et post-consultation.....	51
D) Parcours de soin.....	53
1 – Consultation préalable au passage aux urgences.....	53
2 – Taux de reconsultation.....	54
3 – Critères prédictifs de reconsultation.....	55
E) Limites de l'étude.....	58
CONCLUSION.....	59
RÉFÉRENCES.....	60
ANNEXES.....	67
A) Fiche d'information.....	67
B) Consentement.....	68
C) Questionnaire distribué aux parents.....	69
D) Questionnaire de rappel.....	74
RÉSUMÉ.....	75

Liste des figures

Figure 1 – Schéma d'étude.....	19
Figure 2 – Échelle visuelle analogique de stress.....	22
Figure 3 – Diagramme de flux.....	30
Figure 4 – Nombre de recours dans l'année aux urgences pour l'enfant ou sa fratrie.....	33
Figure 5 – Spécialités des médecins consultés avant le passage aux urgences.....	36
Figure 6 – Identification des personnels médicaux réalisant la consultation.....	40
Figure 7 – Réponses des parents aux questions sur les explications délivrées.....	41
Figure 8 – Stress parental et ses variations.....	42

Liste des tableaux

Tableau 1 – Caractéristiques socio-démographiques des parents.....	34
Tableau 2 – Ressenti parental de la consultation d'urgences.....	43
Tableau 3 – Reconsultations en fonction des caractéristiques de l'enfant.....	45
Tableau 4 – Reconsultations en fonction des caractéristiques de la famille.....	46
Tableau 5 – Reconsultations en fonction du parcours de soin initial.....	47
Tableau 6 – Reconsultations en fonction du vécu parental de la consultation d'urgences.....	48
Tableau 7 – Reconsultations selon les niveaux de stress parental.....	48
Tableau 8 – Probabilité de reconsulter dans les sept jours selon l'analyse multivariée.....	49

TABLE DES ABRÉVIATIONS

CMU	– Couverture Médicale Universelle
CNIL	– Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
CPP	– Comité de Protection des Personnes
CRP	– C-Reactive Protein
DRCI	– Délégation à la Recherche Clinique et à l'Innovation
DREES	– Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques
INSEE	– Institut National de la Statistique et des Études Économiques
ORL	– Oto-Rhino-Laryngologiste
PMI	– Protection Maternelle et Infantile
SAUV	– Salle d'Accueil des Urgences Vitales
STAI	– State Trait Anxiety Index

INTRODUCTION

A) Contexte

1 – *Surcharge croissante des services de soins*

En 2016, les 719 structures des urgences françaises ont pris en charge 21 millions de passages. En 1996, ce chiffre s'élevait à 10,1 millions, ce qui représente une augmentation annuelle moyenne de 3,5% du nombre de passages. ¹

Parmi ces consultations, la classe d'âge des moins de 15 ans est la plus représentée : 19,8% des consultations d'urgence aux États-Unis en 2015 ² et 17% des consultations d'urgences françaises en 2013. ³

Ainsi, en 2016, les urgences pédiatriques françaises ont enregistré 1,7 millions de passages, ¹ ce qui représente en moyenne 26 000 passages par an pour chaque service d'urgence pédiatrique.

Ainsi, en 2018, à Bordeaux, les urgences pédiatriques ont enregistré 44 184 passages (soit une augmentation de 2,1% par rapport à 2017), suivis d'une hospitalisation dans 9934 cas (soit un taux d'hospitalisation de 22,5%).¹

En pédiatrie, les consultations hospitalières d'urgence concernent essentiellement l'hôpital public : toutes pathologies confondues, la part des enfants de moins de cinq ans pris en charge par le secteur public s'élève à 78 % (et jusqu'à 87 % pour les enfants de moins de un an). ¹

La DRESS avait ainsi défini cinq catégories de patients ayant recours aux divers services d'urgences, correspondant aux différents âges de la vie, parmi lesquelles les nourrissons, amenés par leur parent en fin d'après-midi ou en soirée pour un problème somatique, qui retournaient très fréquemment à domicile après une consultation sans examen complémentaire. En comparaison, les enfants plus âgés consultaient souvent pour de la traumatologie et retournaient à domicile après des examens complémentaires (radiographie) et des soins médicaux (immobilisation, sutures). ⁴

1 bulletin annuel d'activité des urgences pédiatriques de Bordeaux Pellegrin – ORU Nouvelle Aquitaine

En effet, le nombre de consultations ne reflète pas la gravité des pathologies concernées : seuls 24,8% des enfants de moins de 15 ans consultant aux urgences états-uniennes en 2015 avaient un score de triage à l'accueil de niveau 1,2 ou 3 (score 1 ou 2 : « urgence vitale », score 3 : « urgent »). ² En France, 57% des enfants consultants avaient eu recours aux urgences pour une pathologie évoluant depuis moins de 24 heures. 74% avaient consulté aux urgences entre 8H et 20H, horaires pendant lesquels des structures de soins extérieures aux urgences sont accessibles. 87% des enfants consultants n'avaient pas été hospitalisés. ³

Les professionnels de santé estiment d'ailleurs que la plupart des recours aux urgences ne sont pas justifiés par l'état de santé des enfants : 61% des patients examinés aux urgences pédiatriques d'Arras et non directement installés en salle d'examen auraient pu être pris en charge lors d'une consultation ambulatoire dans la journée. ⁵ Les médecins ambulatoires et urgentistes de l'agglomération lyonnaise (SOS médecins exclus) considéraient que 13% des recours médicaux non programmés ne relevaient en réalité pas d'une réelle nécessité de consultation urgente, hospitalière ou ambulatoire. ⁶

En parallèle des structures hospitalières, la médecine ambulatoire réalise la majorité des consultations urgentes ou non programmées : en 2004, le nombre annuel de recours non programmés à la médecine générale de ville était estimé à 35 millions pendant que les services d'urgences des hôpitaux enregistraient 14 millions de passages. ⁷

Les recours non programmés représentent ainsi 12% des consultations de médecine générale ambulatoire et concernent notamment la pédiatrie : les enfants de moins de 13 ans représentent 22% des consultations non programmées contre 11% des recours programmés.

Toutes classes d'âge confondues, les recours ambulatoires non programmés sont suivis d'une hospitalisation dans 5% des cas. Dans près de neuf cas sur dix, 1400 médecins généralistes (exerçant en cabinet ou au sein d'une structure d'urgentistes) interrogés lors d'une enquête nationale française considéraient que la consultation était justifiée. ⁸

Si les patients estiment que la médecine ambulatoire ne peut pas répondre suffisamment rapidement ou efficacement à la demande de soins qui lui est faite, ils se tournent vers la consultation d'urgence hospitalière. ^{5,9}

Or, une augmentation trop importante du nombre de passages aux urgences peut être responsable d'un *overcrowding* (surcharge) ¹⁰ des urgences, défini comme une situation dans laquelle la demande de soins d'urgence excède les ressources disponibles ¹¹ et responsable d'une augmentation de la durée totale de passage aux urgences, d'une augmentation des délais entre l'arrivée et le triage et entre l'arrivée et la consultation médicale, d'une augmentation du risque d'erreur médicale et de la morbi-mortalité, d'une augmentation du nombre de patients partis sans soins et d'une diminution de la satisfaction des patients. ¹²⁻¹⁴

Il serait donc particulièrement intéressant de pouvoir identifier et diminuer les consultations non nécessaires afin d'améliorer la qualité des soins.

2 – Reconsultations

Pour limiter les recours évitables aux urgences se pose notamment la problématique des *return visits* (reconsultations).

Une *return visit* est une nouvelle consultation non-programmée aux urgences par un patient ayant déjà consulté pour le même motif ou un motif similaire dans les 48 heures à sept jours suivant la visite initiale. ¹⁵ En augmentant la demande de soins faite aux urgences (*input factor* du modèle d'Aslin et al.¹⁶), les reconsultations participent à la surcharge de travail des urgences alors qu'elles ne sont pas toujours jugées nécessaires.¹⁷

On pourrait donc distinguer deux catégories de reconsultation : d'une part, certaines reconsultations d'urgence sont justifiées par l'aggravation des symptômes ou une erreur diagnostique initiale, qui peuvent mener à une hospitalisation (dans 16,7% ¹⁸ à 30% ¹⁹ des cas). Ces reconsultations peuvent alors être utilisées comme indicateur de la qualité des soins délivrés aux urgences.

D'autre part, certains parents reviennent aux urgences alors que l'état de leur enfant ne le justifie pas ou ne le justifie plus. Ainsi, chez les enfants rentrant à domicile après reconsultation, Goldman et al. rapportaient des scores de gravité au triage significativement inférieurs lors de la reconsultation par rapport à la consultation index. ¹⁸

De la même façon, des reconsultations ambulatoires non nécessaires risquent de surcharger le médecin traitant, dont l'absence de disponibilité peut devenir une cause de consultation inappropriée aux urgences.

Lors d'une enquête nationale française consistant à rappeler 3000 patients (ou leur famille) dans les 15 jours suivant un passage dans 150 services d'urgences (généralistes ou pédiatriques), 59% des patients tous âges confondus suivis par un médecin traitant avaient déclaré qu'ils iront le consulter ou l'avaient déjà fait avant le rappel. Cette proportion atteint même 71 % quand c'est le médecin traitant qui a envoyé le patient aux urgences. ⁹

Identifier les facteurs de risque et les causes de reconsultations permettrait alors de mettre en place des actions de prévention ciblées sur les populations à risque. Plusieurs modèles prédictifs du risque de reconsultation ont ainsi été développés ²⁰⁻²³ et pourraient permettre de diminuer les recours inappropriés aux urgences ou en libéral.

Parmi les différents facteurs de risque de reconsultation déjà décrits, on retrouve : un jeune âge de l'enfant consultant ^{21,23-29}, le sexe féminin ^{28,30}, la présence de comorbidités ^{21,29,31} ou un antécédent d'hospitalisation ²¹, une couverture sociale de type aide d'État ^{29,31}, un ou plusieurs recours préalables à des urgences pédiatriques ^{21,32}, le fait d'être adressé aux urgences par un médecin ^{9,24}, une température maximale atteinte élevée ³³, la période de l'année la période de recueil ^{21,26}, une consultation en week-end ^{21,23-24,29}, l'heure d'arrivée aux urgences ^{23-25,28-29,32}, la réalisation d'une biologie sanguine aux urgences, ^{21,24} un diagnostic de type fièvre ou virose ORL, ²⁵ la durée de persistance de la fièvre après sortie des urgences ³³⁻³⁴.

Cependant, peu de ces études se sont directement intéressées au stress ressenti par les parents, ³⁵⁻³⁶ qui est pourtant souvent rapporté comme un déterminant essentiel de la décision de consultation pédiatrique : 20 à 24% des parents rapportaient l'inquiétude comme motif justifiant le recours non programmé aux soins, ambulatoires ou hospitaliers ⁵ et une importante inquiétude était également la raison la plus fréquemment citée par les parents (46,9% d'entre eux) pour expliquer leur recours aux urgences pédiatriques. ⁶

Lors d'une consultation ambulatoire, 40,2% des médecins généralistes interrogés par Bréant ³⁷ rapportaient que leur décision d'adresser l'enfant aux urgences pédiatriques était « moyennement » influencée par l'inquiétude parentale.

Cette inquiétude parentale n'est par ailleurs pas nécessairement corrélée à l'état de santé de l'enfant : ainsi, le degré moyen d'urgence ressentie (noté sur 20) des parents dont l'enfant était jugé réorientable vers une consultation ambulatoire par le personnel d'accueil des urgences n'était pas différent de celui des parents dont l'enfant était jugé a priori non réorientable. ⁵

3 – *Fever phobia*

Pour étudier l'influence du stress parental sur la consommation de soins en pédiatrie, nous nous sommes intéressés à la fièvre.

D'une part, il s'agit du motif le plus fréquent de consultations d'urgence ambulatoires ⁷ et hospitalières ^{2-3,5,9} et de reconsultations : 33 à 45% des reconsultations sont liées à une fièvre ou une pathologie infectieuse. ^{22,25,29,31,38}

D'autre part, la fièvre est un symptôme inquiétant ³⁹ pour les parents, qui en ignorent souvent la bonne définition ⁴⁰ (température > 38°C ⁴¹) et craignent des conséquences néfastes (notamment neurologiques) pour leur enfant. Ces fausses représentations, nommées « *fever phobia* » par Schmitt en 1980, ⁴² ont depuis été décrites dans de nombreux pays du monde. ⁴³⁻⁵⁰

Dans plusieurs études, les parents déclarent en effet s'inquiéter devant une fièvre ⁴⁵ et consulter un médecin ^{44,46-50}, que ce soit pour trouver une cause à la fièvre, ⁴⁶ éliminer une cause sévère ⁵¹, être rassurés ^{45-46,51} ou connaître les mesures à mettre en œuvre à domicile. ⁴⁶

Ainsi, 54% des parents d'une étude canadienne ⁴⁶ déclaraient prendre un avis téléphonique auprès d'une infirmière ou d'un médecin si leur enfant était fébrile et 63% des parents japonais interrogés dans l'étude de Sakai et al. ⁴⁸ consulteraient à l'hôpital. Parmi ces derniers, 20% n'auraient utilisé aucun traitement médicamenteux ou méthode physique pour réduire la fièvre avant de consulter.

En Corée du Sud, 35,7% des patients participant à l'étude de Kwak ⁴⁹ consulteraient à l'hôpital si la fièvre ne baissait pas après administration d'un traitement antipyrétique.

53,7% des parents turcs inclus par Cinar ⁵⁰ déclaraient « toujours » consulter un médecin en cas de fièvre chez leur enfant et 29,8% consultaient « la plupart du temps ».

Sur les 1104 patients interrogés en Irlande, ⁴⁷ 51,6% avaient déjà eu recours à une consultation médicale en horaires de garde lors d'un épisode fébrile chez leur enfant, de même que 43,7% des 624 parents de l'étude hollandaise de de Bont. ⁴⁴

B) Hypothèses

Nous avons donc cherché à mesurer le stress parental lors d'une consultation d'urgence pour fièvre, à l'arrivée puis à la sortie, afin d'évaluer si cette évolution de stress pouvait être associée aux consultations ultérieures.

Nous avons formulé plusieurs hypothèses :

1. la consultation d'urgences est (au moins en partie) motivée par un stress parental générée par la fièvre
2. un niveau de stress proche du niveau de stress initialement mesuré serait donc susceptible d'induire une nouvelle consommation de soins alors qu'une baisse du niveau de stress diminuerait le besoin ressenti d'une consultation médicale.

L'hypothèse principale de notre étude était alors : le taux de reconsultation après une consultation d'urgence pédiatrique pour fièvre est corrélée à la variation de stress parental entre l'arrivée aux urgences et la fin de la consultation d'urgences pédiatriques.

C) Objectifs

Cette étude avait donc pour objectif principal d'évaluer l'évolution du niveau de stress des parents consultant pour fièvre aux urgences pédiatriques et son impact sur les reconsultations ambulatoires et aux urgences dans les sept jours après la sortie.

Les objectifs secondaires étaient :

- de décrire la population consultant pour fièvre aux urgences pédiatriques de Bordeaux avec prise en charge ambulatoire ;
- d'évaluer le taux de reconsultations aux urgences et en ambulatoire après un passage aux urgences pédiatriques pour fièvre initialement prise en charge en ambulatoire ;
- de rechercher d'autres facteurs prédictifs de reconsultation (caractéristiques de l'enfant, de sa famille ou de la prise en charge aux urgences).

MATÉRIEL ET MÉTHODES

A) Schéma d'étude

Pour vérifier ces hypothèses, une étude observationnelle de cohorte prospective unicentrique nommée FreViS (Fever Return Visit Stress) a été réalisée aux urgences pédiatriques de Bordeaux entre mai et novembre 2018. Sur un échantillon de jours représentatifs, un auto-questionnaire était distribué aux parents d'enfants de plus de 3 mois sans comorbidité pour évaluer leur niveau de stress au moyen d'une échelle visuelle analogique. Les parents étaient rappelés à partir du 8^e jour suivant la sortie des urgences pour préciser le recours ultérieur aux soins, en libéral ou à l'hôpital – **figure 1**.

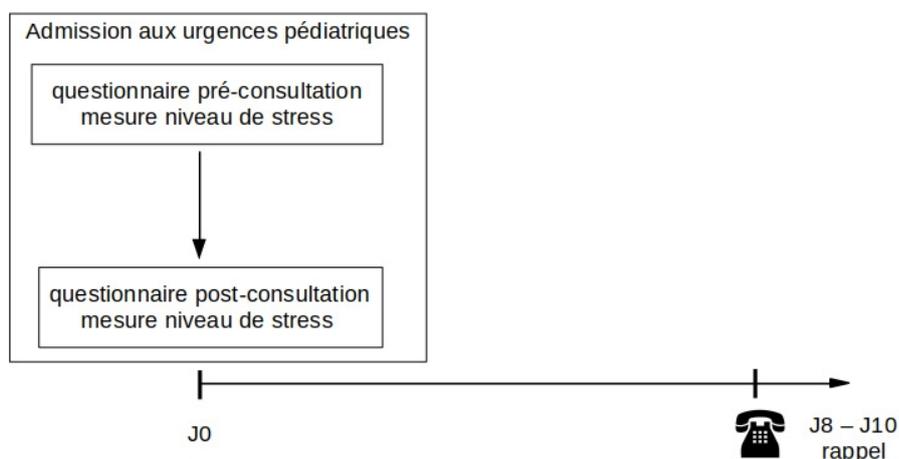


FIGURE 1 – Schéma d'étude

B) Population d'étude

La population-cible de l'étude concernait les parents d'enfants de plus de trois mois, sans comorbidité sévère, dont l'état clinique après évaluation par un médecin des urgences ne justifiait pas d'une hospitalisation pour surveillance ou réalisation de soins médicaux.

1 – Critères d'inclusion

Les parents consultant aux urgences pédiatriques de Bordeaux pour le motif fièvre lors des périodes de recueil étaient incluables dans l'étude s'ils savaient lire et écrire le français et si leur enfant :

- était âgé de plus de trois mois ;
- ne présentait pas de comorbidités sévères, comme détaillées ci-dessous ;
- n'était pas porteur de matériel médical au long cours ;
- n'était pas hospitalisé à la fin de la consultation.

Les parents d'enfant ayant eu de la fièvre à domicile non objectivée lors du passage aux urgences étaient inclus.

2 – Critères d'exclusion

Tous les parents d'enfants chez qui la consultation aux urgences en cas de fièvre est conseillée devant un risque augmenté de sepsis sévère ou de décompensation d'une pathologie chronique étaient exclus.

Ainsi, à l'accueil des urgences, les parents n'étaient pas inclus dans l'étude si leur enfant :

- avait moins de trois mois, en raison de la gravité potentielle des pathologies entraînant de la fièvre dans cette tranche d'âge, ⁵² des conseils donnés en maternité et dans le carnet de santé national de consulter rapidement en cas de fièvre avant trois mois, ⁵³ et des recommandations sur la prise en charge de la fièvre chez l'enfant de moins de trois mois ⁴¹ ;
- était porteur d'une comorbidité sévère, de type insuffisance cardiaque, insuffisance respiratoire ou mucoviscidose, maladie inflammatoire chronique de l'intestin, encéphalopathie ou autre trouble neurologique entraînant des troubles de la déglutition ou une insuffisance respiratoire, insuffisance rénale ou hépatique chronique, déficit immunitaire acquis ou congénital dont notamment drépanocytose, traitement en cours par chimiothérapie, immunosuppresseur, corticothérapie au long cours (plus de 15 jours), en raison soit du risque de décompensation de la comorbidité, soit du risque augmenté de sepsis sévère ;
- était porteur de matériel médical à risque d'infection nosocomiale (cathéter central, sonde vésicale ou urétérale à demeure)

- avait au moins un antécédent de pyélonéphrite ou une malformation vésico-rénale ou un reflux vésico-urétéral, car la fièvre pourrait traduire une nouvelle infection urinaire et qu'il est conseillé de consulter lors d'épisode de fièvre pour réaliser un examen cytbactériologique des urines ;
- ayant voyagé dans les six derniers mois en zone d'endémie palustre, en raison de la nécessité dans ce cas de vérifier l'absence de paludisme ;
- dont le pronostic vital est engagé à l'admission aux urgences ou patient admis directement en salle d'accueil des urgences vitales (SAUV) ou installé directement en box compte tenu de son état clinique ;
- recevait en fin de consultation un diagnostic de pyélonéphrite ou était hospitalisé à la fin de la consultation, en raison de la nécessité de soins urgents.

Les parents ayant déjà participé à l'étude sur une période tirée au sort précédemment ne pouvaient pas être inclus une seconde fois.

Les parents ne sachant pas lire et écrire le français n'étaient pas inclus car ils ne pouvaient pas consentir de façon éclairée à l'étude et ne pouvaient pas remplir seuls l'auto-questionnaire après la consultation médicale.

C) Variables recueillies

Le critère de jugement principal était l'existence (ou l'absence) d'au moins une reconsultation ambulatoire ou hospitalière pour le même épisode infectieux dans les 7 jours suivant la sortie des urgences.

1 – Variables recueillies à l'inclusion

1.a – Variable explicative principale

La variable explicative principale choisie du critère de jugement principal était la variation du niveau de stress parental. Les niveaux de stress pré- et post-consultation étaient mesurés pour chacun des parents présents lors de la consultation d'urgences au moyen d'une échelle visuelle analogique de 10 centimètres allant d'une borne 0 « aucun stress » à une borne 10 « stress maximum imaginable » (**figure 2**).

aucun stress ————— stress maximum imaginable

FIGURE 2 – Échelle visuelle analogique de stress

Le niveau de stress était mesuré en centimètre, arrondi au dixième près, et la variation du niveau de stress était calculée par la différence des valeurs pré- et post-consultation (niveau de stress pré-consultation – niveau de stress post-consultation).

Un parent était considéré « rassuré » si sa variation de stress pré-post-consultation était positive ; « plus inquiet » si la variation de stress était négative ; et « inchangé » si la variation de son niveau de stress était nulle.

Une variable composite appelée réassurance a ensuite été créée :

- le couple était considéré « rassuré » si les deux parents étaient « rassurés » ou si l'un des deux était « rassuré » et l'autre « inchangé » ;

- le couple était considéré « plus inquiet » si les deux parents étaient « plus inquiets » ou si l'un des deux était « plus inquiet » et l'autre « inchangé » ;

- le couple était considéré comme « inchangé » si les deux parents étaient « inchangés » ou si l'un des deux était « plus inquiet » et l'autre « rassuré ».

L'échelle visuelle analogique est un outil validé pour la mesure du niveau d'anxiété. Ses résultats sont corrélés aux résultats obtenus par la réalisation d'un State Trait Anxiety Index (STAI), considéré comme *gold-standard* de la mesure d'anxiété. ⁵⁴⁻⁵⁵

Notre choix de l'échelle visuelle analogique comme outil de mesure du niveau d'anxiété a été motivé par :

- sa simplicité et sa rapidité de réalisation ⁵⁴ ;

- la possibilité de mesures répétées et sa sensibilité aux variations rapides d'anxiété permettant de comparer deux niveaux de stress ^{54,56} : avant et après consultation médicale.

1.b – Variables explicatives secondaires

Nous avons également recueilli diverses autres variables susceptibles d'être associées à un taux de reconsultation plus important. Il s'agissait de variables descriptives de la population (caractéristiques socio-démographiques de l'enfant et de sa famille), de l'histoire de la maladie récente (description des symptômes provoquant le recours aux urgences et du parcours de soin initial), du ressenti des parents vis-à-vis de la consultation hospitalière et de la prise en charge aux urgences pédiatriques.

Le choix des variables explicatives secondaires s'est appuyé sur de précédents résultats décrits dans la littérature ou sur des hypothèses que nous avons posées quant à l'impact possible de ces caractéristiques sur les reconsultations :

- données socio-démographiques et médicales de l'enfant consultant : âge, sexe, antécédents dont antécédent de crise convulsive fébrile ou d'hospitalisation, type de suivi médical, statut vaccinal, prise d'un traitement médicamenteux régulier, le type de couverture sociale ;
- caractéristiques socio-démographiques des deux parents : âge, code postal, niveau maximal de scolarité atteint, statut professionnel, type de profession exercée et statut matrimonial ;
- caractéristiques de la fratrie (dans l'hypothèse que des parents ayant des enfants plus âgés auraient déjà pu être informés sur la conduite à tenir en cas de fièvre et serait moins anxieux vis-à-vis de la fièvre) : âge, sexe et lien de parenté, ainsi que d'éventuels antécédents de recours à des urgences pédiatriques (pour l'enfant ou sa fratrie) dans l'année précédant la consultation ;
- caractéristiques de l'épisode de fièvre en cours : accompagnants de l'enfant, existence d'une consultation préalable à la consultation d'urgences, origine de la décision d'orientation vers les urgences (orientation par un médecin ou décision personnelle), moyen d'entrée aux urgences pédiatriques, existence d'un contagement infectieux, durée d'évolution de la fièvre, température maximale atteinte, présence de signes de mauvaise tolérance et prise d'un traitement pour l'épisode en cours ;
- caractéristiques liées à la prise en charge aux urgences : date de consultation (jour ouvrable de semaine ou samedi ou jour non ouvrable : dimanche ou jour férié), heures d'arrivée (horaires ouvrables 8H30-18H30 ou non ouvrables 18H30-22H30), de premier contact médical et de sortie des urgences (afin d'estimer le délai entre l'arrivée et le premier contact médical et la durée total de prise en charge entre l'arrivée et la sortie des urgences), personnel d'accueil, personnel médical ayant mené la consultation (externe, interne ou médecin senior), réalisation d'examen

complémentaires au décours de la consultation et nature de ces examens (biologie sanguine ou examen radiologique), délivrance d'explications concernant l'intérêt des examens réalisés et l'état de santé de l'enfant, diagnostic donné (diagnostic précis ou imprécis) ;

- vécu parental de la consultation (dans l'hypothèse qu'un parent toujours stressé par l'état de santé de son enfant, n'ayant pas reçu ou pas compris les explications données ou étant en désaccord avec la prise en charge cherchera à reconsulter) : existence d'une phobie hospitalière, nature du symptôme les ayant motivé à consulter aux urgences, nécessité ressentie (pour chacun des parents) de la réalisation d'examen(s) autre(s) que ceux réalisés lors de la consultation aux urgences, compréhension des explications données (question fermée « oui » / « non » / « ne sait pas »), appréciation des conditions d'accueil et nature de la condition d'accueil ayant occasionné le plus de gêne.

2 – *Variables recueillies lors du suivi*

Les variables recueillies lors du rappel téléphonique concernaient l'évolution de l'enfant dans les 7 jours suivant la sortie des urgences : durée de la fièvre après la sortie des urgences ; apparition de nouveaux symptômes ; existence de reconsultations dans les 7 jours suivant la sortie des urgences (critère de jugement principal), leur nombre, leur date, le type de médecin consulté et le diagnostic final établi.

Il était également proposé au parent contacté de faire un commentaire libre sur la prise en charge aux urgences et de partager ses suggestions pour améliorer les conditions d'accueil.

D) Mode de recueil des variables

Lors des périodes de recueil, l'investigateur principal (Margaux Bourcy, interne) était présente à l'accueil des urgences pédiatriques de Bordeaux de 8H30 à 22H30. L'étude était proposée à l'ensemble des parents ayant les critères d'inclusion au cours des journées tirées au sort.

Le nombre de patients incluables sur les périodes hors recueil (nuit – de 22H30 au lendemain 8H30) étaient vérifiés sur les cahiers d'accueil des urgences (mentionnant l'âge, le motif de consultation et l'orientation finale du patient : domicile ou hospitalisation).

1 – Questionnaire à l'inclusion

Tout parent présentant les critères d'inclusion recevait en salle d'attente des explications données par l'investigateur principal sur l'étude c'est-à-dire sur le questionnaire, la façon de remplir l'échelle visuelle de stress et la nécessité de renseigner un numéro de téléphone permettant d'être recontacté pour le suivi après la consultation aux urgences.

L'auto-questionnaire de recueil (cf **annexes**) comportait deux parties :

- la première partie (pages 3 à 6) était remplie à l'arrivée aux urgences, avant le premier contact médical c'est-à-dire avant l'installation en box par un externe, interne ou médecin senior. Elle précisait les caractéristiques socio-démographiques de la famille, les détails de l'épisode en cours et le niveau de stress parental pré-consultation.

- la seconde partie (page 7) était à compléter par le(s) parent(s) à la fin de la consultation médicale, juste avant de quitter les urgences pédiatriques. Elle recueillait les variables concernant la prise en charge aux urgences, le vécu parental de la consultation et le niveau de stress parental post-consultation.

Les parents d'enfants non hospitalisés à l'issue de la consultation rendaient ensuite le questionnaire au médecin ayant effectué la consultation ou déposaient le questionnaire à l'accueil des urgences, dans une boîte prévue à cet effet.

La majorité des questions étaient posées sous la forme de questionnaires à choix multiples (case à cocher) ou de questions semi-ouvertes avec réponse orientée (exemples : « précisez la profession exercée », « Quel est LE symptôme qui vous a LE PLUS inquiété ? »).

Le niveau de stress parental et sa variation était recueilli au moyen d'une échelle visuelle analogique de stress, comme décrit au paragraphe 1.a sur la variable explicative principale).

L'appréciation des conditions d'accueil par les parents était également réalisée au moyen d'une autre échelle visuelle analogique horizontale de 10 centimètres allant de 0 « très bonnes » à 10 cm « très mauvaises ».

Pour évaluer la clarté de formulation des questions et la facilité d'utilisation de l'échelle visuelle analogique, le questionnaire avait préalablement été distribué à 4 parents d'enfants consultant aux urgences pédiatriques lors d'une phase test.

2 – Rappel téléphonique à partir du 8^e jour suivant l'inclusion

Le rappel téléphonique était semi-dirigé par l'interne sur la base d'une trame écrite (cf annexes) et recueillait les variables de suivi.

Les parents étaient rappelés par l'investigateur principal pour la première fois entre le 8^e et le 10^e jour suivant le passage aux urgences pédiatriques, aux horaires qu'ils avaient précisés sur le questionnaire (entre 8H et 21H30). En l'absence de réponse, les parents étaient rappelés plusieurs fois jusqu'à obtention d'une réponse. Après 10 tentatives d'appels et 2 messages laissés sur répondeur téléphonique, les parents ne répondant pas étaient considérés comme perdus de vue.

Pour augmenter le taux de réponse, un texto était envoyé aux parents dans les trois jours précédant le premier rappel téléphonique.

E) Calcul du nombre de sujets nécessaires

En France, Angoulvant et al. ⁵⁷ ont observé un taux de reconsultation de 19% (en comptabilisant les reconsultations hospitalières et en cabinets libéraux de médecine générale ou de pédiatrie). À partir de ces travaux, nous avons émis l'hypothèse que le taux de reconsultation total aux urgences et en cabinet libéral (médecine générale ou pédiatrie) serait proche de 10% pour le groupe à bas risque de reconsultation (c'est-à-dire pour les familles chez qui le niveau de stress diminuait entre l'arrivée et la sortie des urgences pédiatriques) et de 30% pour l'autre groupe.

Le calcul du nombre de familles nécessaire a été estimé pour montrer une différence du pourcentage de reconsultation(s) pour le même épisode de fièvre suivant la consultation aux urgences pédiatriques selon les différents groupes de variables, avec une puissance de 80% et un risque α global de 5%. Une correction de Bonferroni a été appliquée pour prendre en compte le nombre de comparaisons.

$$n = \frac{\left(\frac{Z_{\alpha} - Z_{1-\beta}}{2}\right)^2}{2 \times (\arcsin(\sqrt{P_1}) - \arcsin(\sqrt{P_2}))^2}$$
$$n = \frac{(3,18 + 0,85)^2}{2 \times (\arcsin(\sqrt{0,3}) - \arcsin(\sqrt{0,1}))^2}$$

$n=80$ dans chacun des groupes de variables, soit un chiffre global de sujet nécessaires estimé à 160.

Les données de l'année 2016 ont été utilisées pour estimer le nombre de jours de recueil permettant d'inclure ce nombre de sujet nécessaires, avec un taux de participation estimé à 60% : cela représentait un total de 30 jours, tirés au sort de façon aléatoire répartis dans chaque strate.

Ce résultat a été vérifié à l'aide d'un calculateur automatique disponible sur <https://biostatgv.sentiweb.fr/?module=etudes/sujets#>.

F) Méthode d'échantillonnage

Pour des raisons de faisabilité, l'investigatrice principale ne pouvait être présente pendant 24 heures continues plusieurs jours consécutifs. Le recueil a donc été effectué sur les jours choisis entre 8H30 et 22H30.

Le pourcentage de nouvelle consultation au décours d'un passage aux urgences dans le même service varie selon la période de recueil ^{21,26} le jour de la semaine (ouvrable ou non) ^{21,24,29} et l'horaire de consultation (jour/nuit). ^{24-25, 27-29}

Par ailleurs, nous avons fait l'hypothèse que ce pourcentage pourrait varier selon le niveau de stress ressenti par les parents et les caractéristiques de la prise en charge. La qualité de la prise en charge peut varier selon l'affluence aux urgences et la qualification du personnel travaillant aux urgences à ce moment-là, c'est-à-dire si ce personnel est habitué aux urgences et y travaille en temps habituel ou si ce personnel effectue une garde dans le service et travaille habituellement dans un autre service. ⁵⁸

Pour ces raisons, nous avons choisi d'effectuer un échantillonnage stratifié en huit strates selon :

1) l'affluence aux urgences pédiatriques représenté par le nombre de passages par jour et estimée à partir des données 2016. Deux périodes ont été identifiées, une période de forte affluence en médecin d'octobre à mars et une période où l'affluence semble un peu moins importante d'avril à septembre ;

2) la période de la journée, c'est-à-dire jour (8H30-18H30) ou garde (18H30-22H30 pour des raisons de faisabilité) ;

3) le fait que le jour de consultation soit un jour ouvrable ou non.

La période d'étude a duré 6 mois et avait été définie pour comprendre une période de « forte » (octobre-novembre) et une période de « plus faible » (mai-juin) affluence de durée similaire (15 jours chacune). Les 30 jours étaient répartis en 21 jours de semaine ou samedis et 9 dimanches ou jours fériés.

G) Aspects réglementaires

Le questionnaire distribué comportait une fiche explicative. L'investigatrice principale utilisait l'exemple d'échelle visuelle analogique de stress pour expliquer aux parents comment remplir les échelles rencontrées dans le questionnaire.

Un consentement écrit était complété par les parents en présence de l'interne avant l'inclusion dans l'étude.

Le protocole d'étude ne nécessitait pas l'aval d'un CPP selon la DRCI (Délégation à la Recherche Clinique et à l'Innovation) du CHU de Bordeaux.

Une déclaration CNIL a été faite par le correspondant CNIL du CHU de Bordeaux.

H) Analyse statistique

1 – Description des données

Les analyses statistiques ont été réalisées au moyen du logiciel SAS version 9.4 (SAS Institute Inc., Cary, NC).

Les variables quantitatives ont été rapportées en médiane et intervalle interquartile. Les données qualitatives ont été rapportées en pourcentages.

2 – Analyse du critère de jugement principal

L'analyse principale avait pour but d'identifier les facteurs explicatifs de reconsultation (aux urgences ou en libéral) pour le même épisode de fièvre dans les 7 jours suivant la consultation aux urgences pédiatriques. Le critère de jugement principal recherchait ainsi une association entre le fait de reconsulter (ou non) et la variation du stress ressenti par les parents entre l'arrivée et la sortie des urgences pédiatriques.

Une analyse univariée a tout d'abord été réalisée en utilisant le test de Fischer ou du χ^2 selon les conditions d'application pour les variables qualitatives, et le test de Wilcoxon / Mann et Whitney pour la comparaison des variables quantitatives.

Une régression logistique multivariée a ensuite été réalisée en prenant pour variable à expliquer le fait de reconsulter pour le même épisode de fièvre dans les 7 jours suivant la consultation aux urgences pédiatriques.

La variable explicative principale était la variation du niveau de stress perçu par les parents au cours de leur passage aux urgences.

Les variables explicatives secondaires étaient : les caractéristiques de l'enfant, de ses parents et de sa famille, l'intensité de la fièvre et sa durée, les symptômes associés, le nombre de consultations avant la consultation aux urgences pour l'épisode de fièvre en cours, la personne à l'initiative de la consultation aux urgences, les caractéristiques de la prise en charge aux urgences (durée d'attente, personnes prenant en charge l'enfant, explications données, durée du séjour aux urgences), le diagnostic porté au décours du passage aux urgences, la durée de la fièvre après le passage aux urgences, l'apparition de nouveaux symptômes après le passage aux urgences, les traitements reçus.

Les variables dont le p était $< 0,15$ en analyse univariée ont été introduites dans le modèle. La variable explicative principale, c'est-à-dire la variation du stress parentale, a été forcée. Lors de corrélation importante entre les variables, une variable combinée, c'est-à-dire comprenant l'information des deux variables a été construites.

Par la suite une sélection pas à pas descendante manuelle a été effectuée pour conserver dans le modèle uniquement les variables significatives ($p < 0,05$) et les facteurs de confusion potentiels.

La validité du modèle a été vérifiée par un test d'Hosmer et Lemeshow.

RÉSULTATS

A) Diagramme de flux

177 patients ont été inclus, parmi lesquels 158 ont répondu au rappel téléphonique – cf **figure 3**.

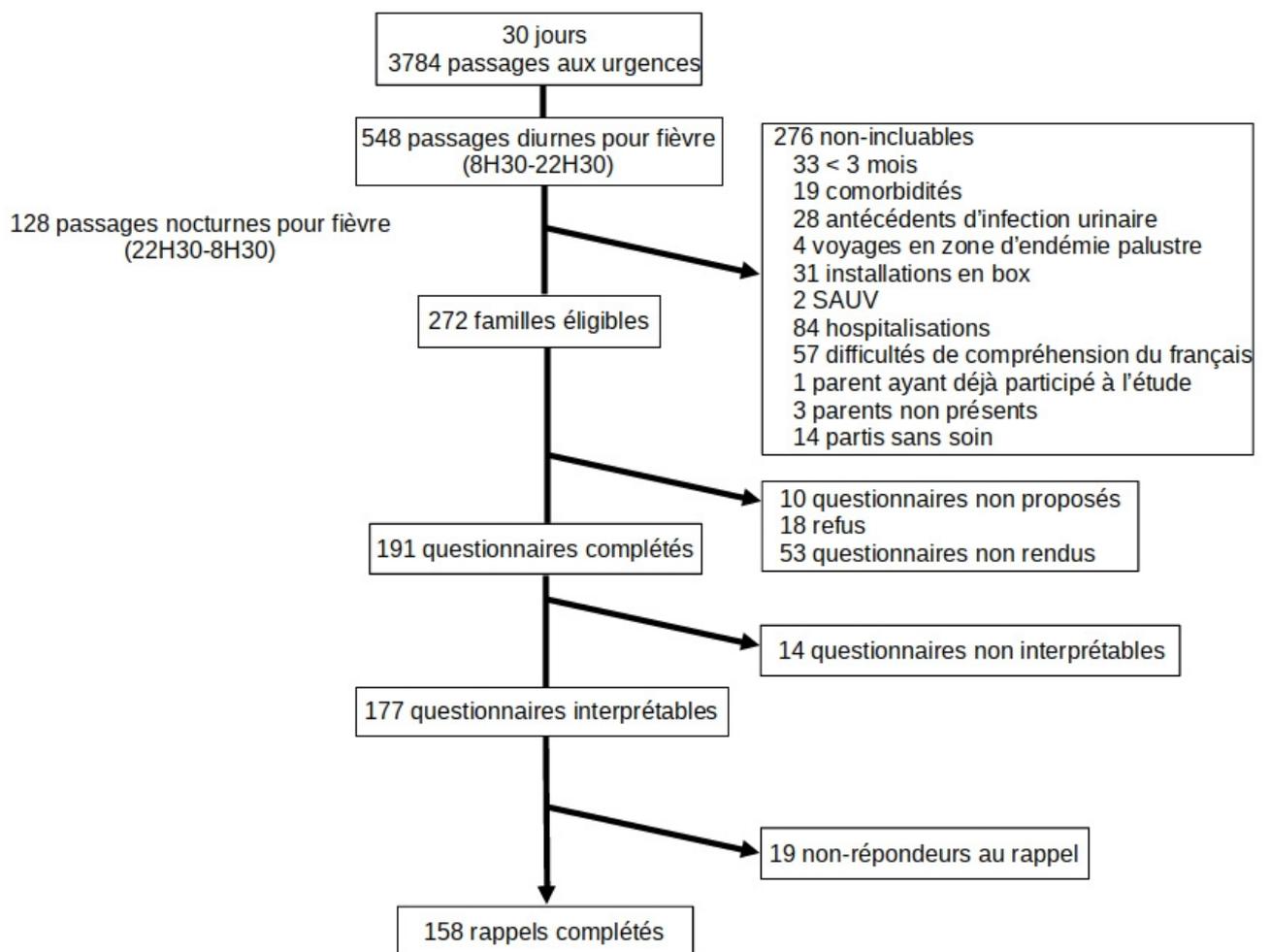


FIGURE 3 – Diagramme de flux

B) Description de la population étudiée

1 – *Caractéristiques de l'enfant*

1.a – *Âge et sexe*

L'âge médian des 177 enfants étudiés était de deux ans (15 mois-4 ans).

Sur 177 patients étudiés, 71 étaient des filles (soit 40,1%) et 106 étaient des garçons (soit 59,9%).

1.b – *Antécédents*

Les données de cinq enfants manquaient quant à l'existence d'une pathologie chronique. 146 enfants sur 172 (84,9%) n'avaient pas d'antécédent notable. 26 enfants sur 172 (15,1%) étaient déclarés atteints d'une affection chronique dont quatre étaient atteints de plus d'une comorbidité :

- huit enfants étaient asthmatiques, quatre étaient atteints d'une dermatite atopique et deux d'une allergie aux protéines de lait de vache ;

- deux étaient épileptiques ;

- sept enfants étaient atteints de pathologies autres (dont une était traitée pour une infection herpétique oculaire)

Sept enfants sur 173 (soit 4%) avaient déjà présenté une crise convulsive fébrile. 162 sur 173 (93,7%) n'en avaient jamais présenté. Les parents de quatre enfants (2,3%) ont répondu ne pas savoir et les parents de quatre enfants n'avaient pas répondu.

L'existence d'une éventuelle hospitalisation précédente n'avait pas été renseignée chez quatre enfants. 105 patients sur 173 (60,7%) n'avaient jamais été hospitalisés. 68 sur 173 (39,3%) avaient déjà été hospitalisés, parmi lesquels 14 (8,1%) avaient été hospitalisés plus d'une fois :

- sept enfants avaient déjà été hospitalisés pour traitement d'une infection bactérienne (pneumopathie, infection ORL ou ophtalmologique), deux pour grippe et un pour encéphalite ;

- quatre enfants avaient déjà été hospitalisés pour surveillance d'une fièvre après trois mois et quatre enfants pour fièvre avant trois mois (avec confirmation d'une infection néonatale chez trois d'entre eux) ;

- quatre enfants étaient d'anciens prématurés hospitalisés en néonatalogie ;
- 16 enfants avaient été hospitalisés au moins une fois pour dyspnée sifflante (asthme ou bronchiolite) ;
- 11 enfants pour une intervention chirurgicale programmée et sept pour une intervention urgente ;
- deux enfants pour des motifs autres (un pour œdème de Quincke et une pour dépression).

1.c – Suivi et vaccinations

Les données manquaient pour un enfant.

Les 176 autres enfants étaient tous déclarés comme bénéficiant d'un suivi ambulatoire : par un médecin généraliste pour 89 enfants (50,6%), par un pédiatre pour 59 enfants (33,5%), à la fois par un généraliste et un pédiatre pour 25 enfants (14,2%) et par la PMI pour trois enfants (1,7%).

Sur 176 enfants, 144 (82,8%) étaient déclarés à jour de leurs vaccinations, 31 (17,6%) n'étaient pas à jour et les parents de 1 enfant (0,6%) ignoraient son statut vaccinal. 16 enfants étaient en retard pour plusieurs vaccinations différentes.

Parmi les vaccins manquants :

- quatre enfants n'étaient pas à jour pour la vaccination anti-tétanique (une dose manquante chez trois enfants et au moins deux doses manquantes chez un enfant) ;
- cinq enfants n'étaient pas à jour pour la vaccination anti-pneumococcique (une dose manquante chez trois enfants et au moins deux doses manquantes chez deux enfants) ;
- 13 enfants n'étaient pas à jour pour la vaccination contre l'hépatite B (une dose manquante chez cinq enfants et au moins deux doses manquantes chez huit enfants) ;
- 16 enfants n'étaient pas à jour pour la vaccination contre la rougeole, les oreillons et la rubéole (10 n'avaient reçu qu'une seule dose et six n'en avaient reçu aucune) ;
- 22 enfants n'avaient reçu aucune vaccination contre le méningocoque C.

1.d – Traitement(s) au long cours

Les données manquaient pour trois enfants. 153 enfants sur 174 (87,9%) ne prenaient aucun traitement (en-dehors de l'épisode actuel de fièvre). 21 enfants (12,1%) suivaient un traitement au long cours :

- 13 prenaient un traitement anti-asthmatique (11 une corticothérapie inhalée seule et deux une association corticoïdes inhalés et montélukast) ;
- deux prenaient un traitement anti-histaminiques et une était en cure de désensibilisation allergique ;
- deux prenaient un traitement anti-épileptique ;
- un prenait un traitement anti-psychotique ;
- un prenait une association de traitement anti-viral et ciclosporine ;
- un prenait du Solacy.

1.e – Antécédent de consultation aux urgences pédiatriques

Les données manquaient pour 11 enfants. Les résultats sont présentés en **figure 4**.

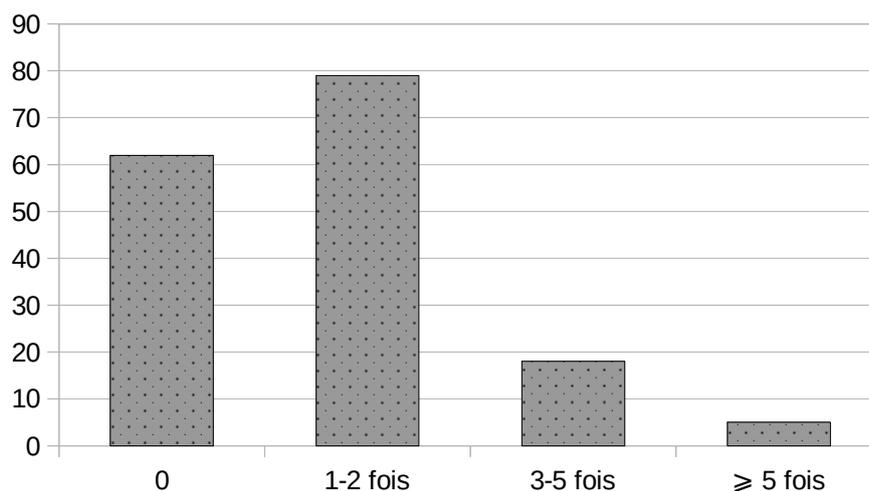


FIGURE 4 – Nombre de recours dans l'année aux urgences pour l'enfant ou sa fratrie

1.f – Type de couverture sociale

Les données manquaient pour quatre enfants.

147 enfants sur 173 (85%) bénéficiaient du régime de base de la Sécurité sociale complémenté par une mutuelle. 23 enfants (13,3%) étaient couverts par la CMU et trois (1,7%) avaient un régime de base sans mutuelle.

2 – Caractéristiques de la famille

2.a – Parents

L'âge médian (calculé sur 164 pères pour lesquels cette donnée était disponible) était de 36 ans (Q1-Q3 = 31-40 ans). L'âge médian des mères (deux données manquantes) était de 33 ans (Q1-Q3 = 29,5-38 ans).

174 pères (98,3%) et 172 mères (97,7%) habitaient dans le département en Gironde. Trois pères (1,7%) et quatre mères (2,3%) habitaient un autre département.

Les caractéristiques socio-démographiques des parents sont exposées dans le **tableau 1**.

TABLEAU 1 – Caractéristiques socio-démographiques des parents

	père	mère
	nombre (pourcentage)	
niveau d'études maximal	n = 160	n = 174
primaire	5 (3,1%)	1 (0,57%)
secondaire	72 (45%)	64 (36,8%)
supérieur	83 (51,9%)	109 (64,6%)
statut professionnel	n = 163	n = 176
en activité	148 (90,8%)	134 (76,1%)
au chômage	11 (6,8%)	15 (8,5%)
« au foyer »	4 (2,4%)	27 (15,4%)
type de profession	n = 141	n = 131
agriculteurs et exploitants	3 (2,1%)	0
artisans, commerçants, chefs d'entreprise	17 (12,1%)	14 (10,7%)
cadres et professions intellectuelles supérieures	32 (22,7%)	18 (13,7%)
professions intermédiaires	32 (22,7%)	45 (34,4%)
employés	21 (14,9%)	48 (36,6%)
ouvriers ou assimilés	36 (25,5%)	6 (4,6%)
statut matrimonial	n = 164	n = 175
en couple avec l'autre parent de l'enfant	146 (89%)	146 (83,4%)
en couple avec quelqu'un d'autre	6 (3,7%)	5 (2,9%)
célibataire	11 (6,7%)	24 (13,7%)
ne souhaite pas répondre	1 (0,6%)	0

n = nombre de parents pour lesquels l'information était renseignée

2.b – Fratrie

Le nombre d'enfants dans la fratrie n'avait pas été renseigné dans un cas.

Le nombre médian d'enfants dans la fratrie était de un (0-1 frère ou sœur). Sur 176 enfants, 65 (37%) étaient enfant unique. 111 enfants (63%) avaient au moins un frère ou une sœur ou un demi-frère ou une demi-sœur :

- 85 enfants (48,3%) avaient un frère ou une sœur ;
- 18 (10,2%) en avaient deux ;
- six (3,4%) en avaient trois ;
- deux (1,1%) en avaient quatre.

Les données sur la place dans la fratrie manquaient dans quatre cas. Sur 173 enfants, 83 (48%) étaient le premier enfant de la famille (enfant unique ou aîné).

90 enfants (52%) avaient au moins un(e) aîné(e).

C) Consultation aux urgences

1 – Jours et heures de fréquentation

100 enfants (56,5%) avaient consulté un jour de semaine (de lundi à samedi inclus) entre 8H30 et 18H30. 77 enfants (43,5%) avaient consulté un dimanche ou en horaire de garde (semaine, entre 18H30 et 22H30).

2 – Accompagnants

Dans 85 cas sur 177 (48%), l'enfant avait été amené aux urgences par sa mère (seule ou accompagnée d'une personne autre que le père de l'enfant). Dans 16 cas (9%), l'enfant avait été amené par son père (seul ou accompagné d'une personne autre que la mère de l'enfant). Dans 76 cas (43%), les deux parents de l'enfant étaient présents lors de la consultation aux urgences.

3 – Consultation préalable

Les données manquaient concernant trois enfants.

Sur 174 enfants, 77 (44,3%) n'avaient pas eu recours à un médecin pour l'épisode en cours avant de se présenter aux urgences pédiatriques. 97 enfants (55,7%) avaient consulté au moins une fois avant d'avoir recours aux urgences pédiatriques.

Le nombre moyen de consultations avant la consultation aux urgences était de 1,3 (médiane = 1 ; Q1-Q3 = 1-1 consultation).

Le délai moyen entre la dernière consultation médicale et la consultation aux urgences pédiatriques était de 1,7 jour (médiane = 1 ; Q1-Q3 = 0-2 jours).

89 enfants ayant eu recours à un médecin avant la consultation aux urgences pédiatriques. Les données concernant la spécialisation du médecin consulté manquaient dans 8 cas.

10 enfants avaient consulté deux médecins avant de consulter aux urgences.

La répartition des spécialisations des médecins consultés est précisée en **figure 5**.

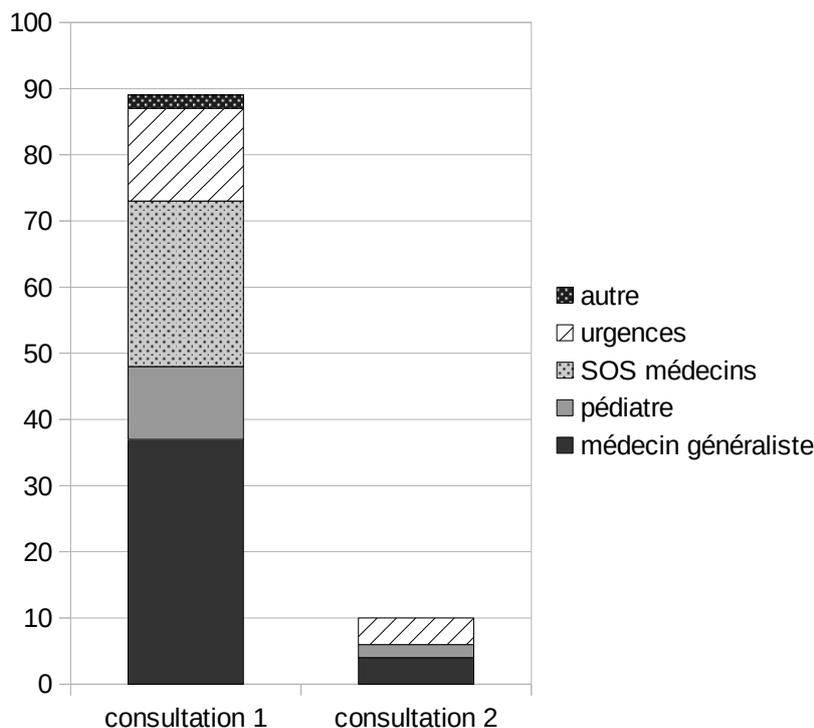


FIGURE 5 – Spécialités des médecins consultés avant le passage aux urgences

Un enfant avait consulté quatre fois avant la consultation aux urgences, le médecin de la troisième et la quatrième consultation étant son pédiatre.

Sur 176 enfants (une donnée manquante), 88 (50%) n'avaient pas été orientés vers les urgences par un médecin. 51 enfants (29%) avaient été adressés aux urgences par un médecin après examen clinique, sept (4%) par conseil téléphonique (hors conseils donnés par le 15) et 30 (17%) avaient été régulés par le 15.

L'orientation vers les urgences pédiatriques de Bordeaux avait été conseillée :

- dans 28 cas sur 88 (31,8%) par un médecin généraliste ;
 - dans 10 cas (11,4%) par un pédiatre ;
 - dans 15 cas (17,1%) par SOS médecins ;
 - dans 30 cas (34,1%) par le 15 ;
 - dans trois cas (3,4%) par des urgences extérieures ;
- dans un cas (1,1%) par un laboratoire d'analyses médicales et dans un cas (1,1%) par la puéricultrice du foyer maternel.

4 – *Moyen d'entrée*

Les données concernant un enfant manquaient. 168 familles sur 176 (95,4%) étaient arrivées par leurs propres moyens. Huit enfants (4,6%) avaient été emmenés aux urgences pédiatriques : dans un cas par une ambulance privée et dans sept cas par les pompiers.

5 – *Caractéristiques de la fièvre*

5.a – *Durée*

En moyenne, la fièvre avait débuté 2,2 jours avant la consultation aux urgences pédiatriques (médiane = 2 ; Q1-Q3 = 0,83-3 jours).

5.b – Température maximale et signes de mauvaise tolérance

Les données concernant la mesure de la température manquaient dans un cas.

La température avait été mesurée par les parents dans 165 cas sur 176 (93,8%). Quatre d'entre eux ne se rappelaient pas du chiffre maximal de température atteint. Dans 11 cas (6,2%), la température n'avait pas été mesurée.

La température maximale moyenne était de 39,5°C (médiane = 39,5°C ; Q1-Q3 = 39-40°C).

Les données concernant la présence de signes de mauvaise tolérance de la fièvre manquaient dans deux cas. 100 enfants sur 175 (57,1%) avaient présenté des signes de mauvaise tolérance au moment d'un pic fébrile. Les parents de 69 enfants (39,5%) n'avaient observé aucun signe de mauvaise tolérance et les parents de six enfants (3,4%) ne savaient pas si leur enfant avaient eu des signes de mauvaise tolérance de la fièvre.

Parmi les 100 enfants ayant eu au moins un signe de mauvaise tolérance, 71 (71%) avaient présenté des frissons, 53 (53%) avaient eu les extrémités froides, neuf (9%) avaient présenté une cyanose des extrémités, cinq (5%) des marbrures et 14 (14%) une cyanose péri-buccale.

5.c – Contage

Les données concernant cinq enfants manquaient. 34 enfants sur 172 (19,8%) avaient été en contact avec une personne infectée dans les jours précédant le début des symptômes. 98 enfants sur 172 (57%) n'avaient pas eu de contact avec des personnes infectées. Les parents de 40 enfants (23,3%) ignoraient si un contage infectieux avait eu lieu.

Parmi les contages évoqués, 14 enfants avaient été en contact avec des gens atteints d'une virose ORL ou d'une angine, six avec des gens atteints d'une varicelle et deux avec des gens atteints d'une gastro-entérite aiguë. Les autres motifs évoqués étaient majoritairement d'origine virale (syndrome pieds-mains-bouche, roséole).

5.d – *Traitement en cours*

Les données manquaient pour quatre enfants.

130 enfants sur 173 (75,1%) avaient reçu un traitement pour l'épisode de fièvre en cours.

43 enfants (24,9%) n'en avaient reçu aucun.

Parmi les traitements donnés, 122 enfants avaient pris du paracétamol, 33 un anti-inflammatoire non stéroïdien et deux des corticoïdes. 15 avaient été traités par antibiotiques (dont trois avaient reçu deux lignes d'antibiothérapie).

6 – *Motif d'inquiétude parental*

Chez 86 mères sur 145 (59,3%) et 48 pères sur 76 (63,7%) le symptôme le plus inquiétant était la fièvre.

16 mères sur 160 (10%) et 15 pères sur 92 (16,3%) décrivaient une anxiété liée à l'idée de l'hôpital ou des soins médicaux. 144 mères sur 160 (90%) et 77 pères sur 92 (83,7%) n'avaient pas d'anxiété vis-à-vis de l'hôpital.

7 – *Personnel*

7.a – *Personnel d'accueil*

Les données manquaient pour 10 patients.

Dans 88 cas sur 167 (52,7%), les parents déclaraient avoir été accueilli(s) par un(e) infirmier(e) ou puériculteur(trice). Dans 44 cas (26,3%), les parents avaient été accueillis par un(e) aide-soignant(e) ou un(e) auxiliaire. Dans 35 cas (21%), les parents déclaraient avoir vu un(e) agent administratif.

7.b – *Personnel médical*

Le délai moyen d'attente entre l'arrivée aux urgences et le premier contact médical (dont externe) était de 1H45 (médiane = 1H30 ; Q1-Q3 = 30mn – 3H).

L'identification des personnels médicaux ayant réalisé la consultation est rapportée en **figure 6**.

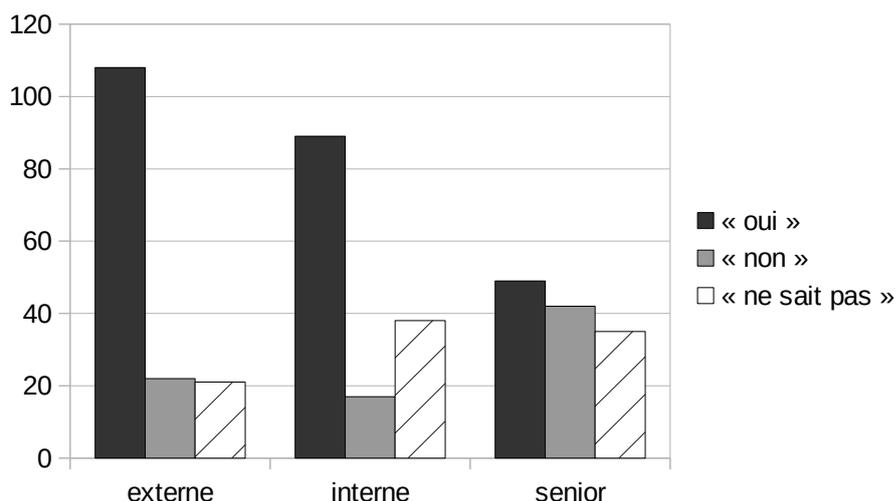


FIGURE 6 – Identification des personnels médicaux réalisant la consultation

8 – Examens complémentaires

Les données manquaient concernant deux patients.

Un examen complémentaire avait été réalisé dans 64 cas sur 175 (36,6%). Aucun examen n'avait été réalisé dans 107 cas sur 175 (61,1%). Les parents ignoraient si un examen complémentaire avait été réalisé dans quatre cas (2,3%).

Les données concernant la nature de(s) l'examen(s) complémentaire(s) réalisé(s) manquaient dans un cas.

Dans six cas sur 176 (3,4%), un bilan biologique avait été réalisé et dans 22 cas (12,5%), une CRP-rapide.

22 enfants (12,5%) avaient eu une bandelette urinaire et 13 (7,4%), un test de diagnostic rapide pour le streptocoque A.

Pour 21 enfants (11,9%), un examen complémentaire radiologique (radiographie ou échographie) avait été réalisé.

Une coproculture (0,6%) avait été faite.

9 – Explications reçues

Les réponses des parents aux questions : « Vous a-t-on expliqué pourquoi ces examens ont été réalisés ? », « Avez-vous reçu des explications sur l'état de votre enfant ? » et « Vous a-t-on donné un diagnostic initial précis ? » sont présentées en **figure 7**.

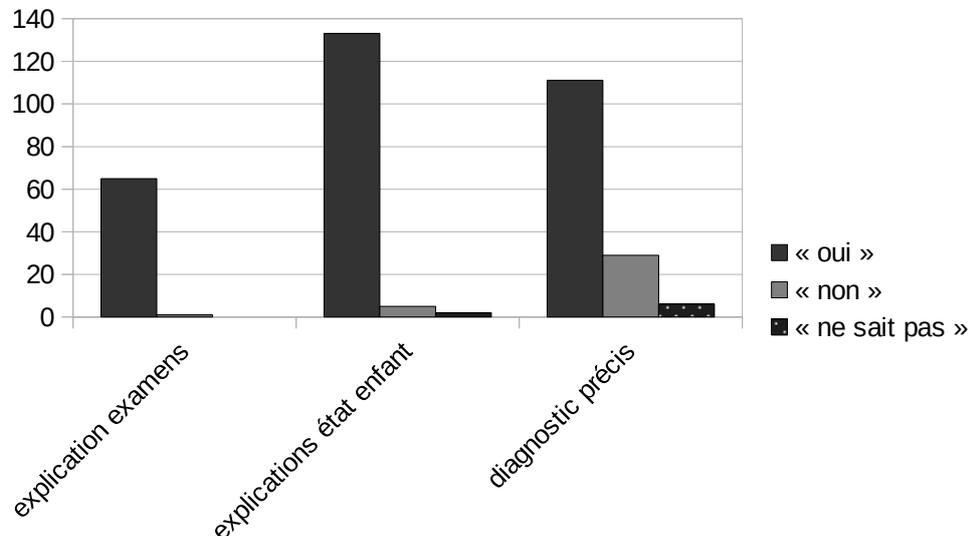


FIGURE 7 – Réponses des parents aux questions sur les explications délivrées

À noter : une mère avait ajouté un commentaire pour se déclarer « non satisfaite » du diagnostic retenu.

10 – Diagnostic retenu et traitements prescrits

Les diagnostics les plus fréquents étaient fièvre d'origine non précisée (30 enfants sur 123 soit 24,4%), angine (21 enfants soit 17%) et gastro-entérite aiguë (20 enfants soit 16,2%), otite moyenne aiguë (19 enfants soit 15,4%), fièvre d'origine virale (17 enfants soit 13,8%) et rhino-pharyngite aiguë (16 enfants soit 13%).

Cinq renseignements manquaient.

Sur les 172 enfants restants, le traitement proposé à l'issue de la sortie des urgences était :

- dans 129 cas (75%), un traitement symptomatique par paracétamol, mesures physiques, et, éventuellement, ibuprofène ;

- dans 33 cas (19,2%), l'instauration d'une antibiothérapie

- dans cinq cas (2,9%), la poursuite du traitement antibiotique déjà en place ;
- dans trois cas (1,7%), l'arrêt d'un traitement antibiotique instauré précédemment ;
- dans un cas (0,6%), l'augmentation de la posologie d'un traitement antibiotique instauré précédemment ;
- dans un cas (0,6%), l'instauration d'un traitement anti-viral.

11 – Durée totale de passage aux urgences

Le délai moyen entre l'arrivée et la sortie des urgences pédiatriques était de 3H24 (médiane = 3H10 ; Q1-Q3 = 2H30-4H15).

12 – Ressenti parental de la consultation aux urgences

12.a – Variations du stress parental

Les niveaux de stress parentaux pré- et post-consultation et leur variation sont présentés en **figure 8** en médiane (et intervalle inter-quartile).

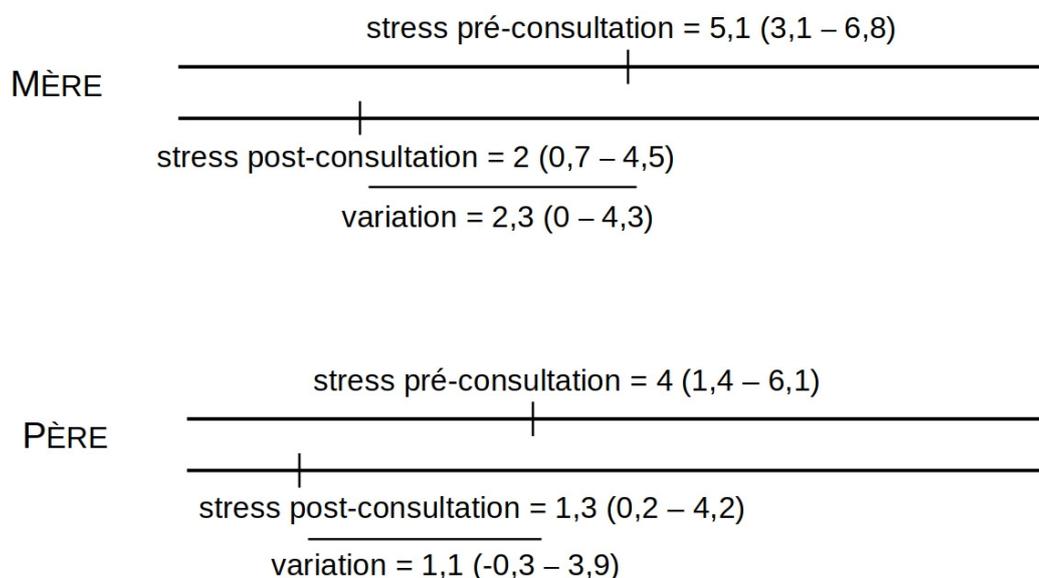


FIGURE 8 – Stress parental et ses variations

La réassurance médiane était de 2 (Q1-Q3 = 1-2) dans les deux populations de parents (reconsultants et non-reconsultants ; $p = 0,6336$).

12.b – Évaluation parentale de la qualité de prise en charge

L'évaluation moyenne des conditions matérielles d'accueil était de 4,5 pour les mères (médiane = 4,8 ; Q1-Q3 = 2,2-6,4) et de 4,4 pour les pères (médiane = 4,7 ; intervalle de confiance = 1,8-6,6).

Les réponses des parents aux questions : « Pensez-vous que d'autres examens auraient dû être réalisés ? » et « Avez-vous compris les explications (si données) sur l'état de votre enfant ? » sont rapportées dans le **tableau 2**.

TABLEAU 2 – Ressenti parental de la consultation d'urgences

	père	mère
	nombre (pourcentage)	
nécessité d'autres examens	n = 95	n = 157
« oui »	9 (9,5%)	87 (55,4%)
« non »	60 (63,1%)	24 (15,3%)
« ne sait pas »	26 (27,4%)	46 (29,3%)
compréhension des explications données	n = 91	n = 154
« oui »	84 (92,3%)	144 (93,5%)
« non »	4 (4,4%)	6 (3,9%)
« ne sait pas »	3 (3,3%)	4 (2,6%)

n = nombre de parents pour lesquels l'information était renseignée

D) Rappel téléphonique : évolution dans les 7 jours

Le nombre moyen de reconsultation était de 0,5 (médiane = 0 ; intervalle de confiance = 0-1). Le délai moyen de reconsultation était de 2,4 jours (médiane = 2 ; intervalle de confiance = 1-3 jours).

69 patients (soit 43,7% des 158 patients ayant répondu au rappel) avaient reconsulté au moins une fois.

À la première reconsultation :

- 33 patients sur 69 (47,8%) avaient revu leur médecin généraliste ;
- 17 enfants (24,6%) avaient reconsulté leur pédiatre ;
- six (8,7%) avaient eu recours à SOS médecins ;

- six enfants (8,7%) étaient revenus aux urgences pédiatriques de Bordeaux et trois (4,4%) avaient consulté d'autres urgences ;

- quatre (5,8%) avaient eu recours à un spécialiste (deux à un pneumo-pédiatre ; un à un ORL et un à un dentiste).

10 patients avaient reconsulté deux fois après la sortie des urgences. Lors de la deuxième consultation :

- trois avaient revu leur médecin généraliste ;

- deux avaient vu leur pédiatre ;

- trois étaient retournés aux urgences pédiatriques et un avait eu recours à d'autres urgences ;

- un était retournée voir son dentiste.

Un patient avait consulté trois fois dans les 8 jours suivant la sortie : le médecin de la troisième consultation était son médecin généraliste.

60 enfants (soit 38% de la population répondant au rappel) ont reconsulté en ambulatoire. Les reconsultations ambulatoires représentaient 87% du total de reconsultations.

Parmi les reconsultations d'urgences uniquement, sept enfants ont reconsulté une fois aux urgences pédiatriques de Bordeaux, ce qui représente 4,4% des 158 patients ayant répondu au rappel. Trois enfants ont eu recours à d'autres urgences (dont un enfant ayant consulté deux fois), ce qui représente un taux de reconsultation aux urgences toutes urgences confondues de 6,3%.

Sur ces sept enfants, trois ont finalement été hospitalisés : un nourrisson de trois mois chez qui sont apparues des difficultés alimentaires, une adolescente de 13 ans pour un premier épisode de pyélonéphrite compliqué de multiples foyers de néphrite et un enfant de 18 mois pour une intervention chirurgicale programmée (résection de kyste du cordon ombilical découvert lors de la consultation aux urgences).

La durée moyenne de persistance de la fièvre après la consultation aux urgences était de 1,6 jours (médiane = 1 jour, Q1-Q3 = 0-2). 2 patients avaient encore de la fièvre lors du rappel (8^e et 9^e jour après la consultation aux urgences).

Dans 141 cas sur 158 (89,2%), aucun nouveau symptôme n'était apparu. Dans 36 cas (25,5%) au moins un autre symptôme était apparu après la consultation aux urgences. Les nouveaux symptômes décrits par les parents étaient très majoritairement une éruption cutanée (12 patients sur 36 soit 33% des patients).

E) Analyse univariée

Une analyse univariée a été réalisée pour le critère de jugement principal : les différentes variables ont été comparées entre le groupe d'enfants ayant reconsulté au moins une fois dans les 7 jours suivant le passage aux urgences et le groupe d'enfants n'ayant pas reconsulté.

1 – Caractéristiques de l'enfant et de la famille

L'âge médian des enfants ayant reconsulté était de 21 mois (intervalle de confiance = 16 mois-5 ans) alors que l'âge médian des enfants n'ayant pas reconsulté était de 2 ans (Q1-Q3 = 21 mois-4 ans ; p significatif = 0,0178).

Parmi les caractéristiques socio-démographiques de l'enfant et de sa famille, les seuls facteurs significativement associés aux reconsultations étaient l'âge, le sexe féminin et le retard vaccinal – cf **tableau 3** et **tableau 4**.

TABLEAU 3 – Reconsultations en fonction des caractéristiques de l'enfant

Variables	reconsultation	pas de reconsultation	p
	nombre (pourcentage)		
sexe (n = 159)			$p = 0,0346$
sexe masculin	34 (50%)	61 (67%)	
sexe féminin	34 (50%)	30 (33%)	
antécédent d'hospitalisation (n = 155)			$p = 0,2488$
jamais hospitalisé	38 (56,7%)	58 (65,9%)	
au moins 1 hospitalisation	29 (43,3%)	30 (34,1%)	
suivi (n = 158)			$p = 0,8091$
médecin généraliste	35 (52,2%)	48 (52,7%)	
pédiatre	23 (34,3%)	26 (28,6%)	
médecin généraliste et pédiatre	8 (12%)	15 (16,5%)	
PMI	1 (1,5%)	2 (2,2%)	
statut vaccinal (n = 158)			$p = 0,02927$
en retard	15 (22,1%)	13 (14,4%)	
à jour	53 (77,9%)	77 (85,6%)	
passage(s) aux urgences dans l'année (n = 149)			$p = 0,9914$
aucun	23 (36,5%)	33 (38,4%)	
1-2 fois	30 (47,6%)	39 (45,4%)	
3-5 fois	8 (12,7%)	10 (11,6%)	
≥ 5 fois	2 (3,2%)	4 (4,6%)	
couverture sociale (n = 156)			$p = 0,7509$
CMU	8 (11,8%)	14 (15,9%)	
régime de base et mutuelle	59 (86,7%)	73 (83%)	
régime de base sans mutuelle	1 (1,5%)	1 (1,1%)	

n = nombre de patients pour lesquels les informations étaient renseignées

TABLEAU 4 – Reconsultations en fonction des caractéristiques de la famille

Variables	reconsultation	pas de reconsultation	p
	nombre (pourcentage)		
scolarité père (n = 146)			$p = 0,5102$
primaire	2 (3,3%)	3 (3,6%)	
secondaire	24 (39,3%)	41 (48,2%)	
supérieur	35 (57,4%)	41 (48,2%)	
profession père (n = 148)			$p = 0,5864$
en activité	58 (90,6%)	77 (91,7%)	
« au foyer »	1 (1,6%)	3 (3,6%)	
en recherche d'emploi	5 (7,8%)	4 (4,8%)	
scolarité mère (n = 157)			$p = 0,2728$
primaire	0	1 (1,1%)	
secondaire	21 (31,8%)	38 (41,8%)	
supérieur	45 (68,2%)	52 (57,1%)	
profession mère (n = 158)			$p = 0,5824$
en activité	52 (77,6%)	66 (72,5%)	
« au foyer »	11 (16,4%)	15 (16,5%)	
en recherche d'emploi	4 (6%)	10 (11%)	
statut matrimonial (n = 157)			$p = 0,1859$
parents de l'enfant en couple ensemble	53 (79,1%)	79 (87,8%)	
parents séparés	14 (20,9%)	11 (12,2%)	
fratrie (n = 158)			$p = 0,7381$
enfant unique	26 (38,2%)	31 (34,4%)	
au moins 1 frère ou sœur	42 (61,8%)	59 (65,6%)	
rang dans la fratrie (n = 155)			$p = 0,5163$
1 ^{er} enfant (unique ou aîné)	36 (54,6%)	43 (48,3%)	
rang > 1	30 (45,4%)	46 (51,7%)	

n = nombre de patients pour lesquels les informations étaient renseignées

On ne retrouvait pas de différence significative d'âge entre les deux groupes de parents (reconsultants et non-reconsultants).

2 – Consultation aux urgences

Le fait d'être adressé aux urgences pédiatriques par un médecin était plus souvent associé à une reconsultation ultérieure (p à la limite de la significativité = 0,0542) – cf **tableau 5**.

On ne retrouvait pas de différence significative entre les deux groupes concernant la température maximale mesurée à domicile, le délai entre le début de la fièvre et la consultation aux urgences, la durée d'attente avant l'installation en salle d'examen ou la durée totale de prise en charge aux urgences.

TABLEAU 5 – Reconsultations en fonction du parcours de soin initial

Variables	reconsultation	pas de reconsultation	p
	nombre (pourcentage)		
date de consultation (n = 159)			<i>p</i> = 0,6322
semaine (samedi inclus)	40 (58,8%)	50 (55%)	
garde (dimanche ou nuit)	28 (41,2%)	41 (45%)	
consultation préalable (n = 156)			<i>p</i> = 0,2578
aucune	26 (39,4%)	44 (48,9%)	
≥ 1 consultation préalable	40 (60,6%)	46 (51,1%)	
adressé aux urgences (n = 159)			<i>p</i> = 0,0542
non adressé	27 (39,7%)	51 (56%)	
adressé	41 (60,3%)	40 (44%)	
examen complémentaire (n = 158)			<i>p</i> = 0,1600
« oui »	30 (54,4%)	27 (66,7%)	
« non »	37 (44,1%)	60 (30%)	
« ne sait pas »	1 (1,5%)	3 (3,3%)	
consultation senior (n = 114)			<i>p</i> = 0,8383
« oui »	21 (41,2%)	25 (39,7%)	
« non »	18 (35,3%)	20 (31,7%)	
« ne sait pas »	12 (23,5%)	18 (28,6%)	
diagnostic posé aux urgences (n = 158)			<i>p</i> = 0,0776
« virose » ou diagnostic imprécis	38 (55,9%)	37 (41,1%)	
diagnostic précis	30 (44,1%)	53 (58,9%)	
traitement à la sortie des urgences (n = 156)			<i>p</i> = 0,3458
pas d'antibiothérapie	53 (80,3%)	66 (73,3%)	
antibiothérapie	13 (19,7%)	27 (26,7%)	

n = nombre de patients pour lesquels les informations étaient renseignées

On ne retrouvait pas de différence significative en fonction du vécu parental de la consultation – cf **tableau 6** – ou du niveau de stress parental – cf **tableau 7**.

TABLEAU 6 – Reconsultations en fonction du vécu parental de la consultation d'urgences

Variables	reconsultation	pas de reconsultation	p
	nombre (pourcentage)		
explications état enfant (n = 125)			<i>p</i> = 0,2488
« non »	5 (9,4%)	2 (2,8%)	
« oui »	48 (90,6%)	70 (97,2%)	
nécessité d'autres examens (mère) (n = 140)			<i>p</i> = 0,051
« non »	26 (42,6%)	50 (63,3%)	
« oui »	12 (19,7%)	9 (11,4%)	
« ne sait pas »	23 (37,7%)	20 (25,3%)	
nécessité d'autres examens (père) (n = 88)			<i>p</i> = 0,0409
« non »	19 (50%)	37 (74%)	
« oui »	3 (7,9%)	4 (8%)	
« ne sait pas »	16 (42,1%)	9 (18%)	
nécessité d'autres examens (n = 155)			<i>p</i> = 0,3778
aucun parent	53 (80,3%)	77 (86,5%)	
au moins 1 des 2 parents	13 (19,7%)	12 (13,5%)	
compréhension des explications (mère) (n = 138)			<i>p</i> = 0,2075
« non »	4 (6,8%)	1 (1,3%)	
« oui »	54 (91,5%)	75 (94,9%)	
« ne sait pas »	1 (1,7%)	3 (3,8%)	
compréhension des explications (père) (n = 83)			<i>p</i> = 0,3044
« non »	3 (8,3%)	1 (2,1%)	
« oui »	31 (86,1%)	45 (95,8%)	
« ne sait pas »	2 (5,6%)	1 (2,1%)	
phobie hospitalière mère (n = 143)			<i>p</i> = 1,0000
pas de phobie hospitalière	57 (89,1%)	71 (89,9%)	
phobie hospitalière	7 (10,9%)	8 (10,1%)	
phobie hospitalière père (n = 85)			<i>p</i> = 0,3798
pas de phobie hospitalière	31 (88,6 %)	40 (80%)	
phobie hospitalière	4 (11,4%)	10/14 (20%)	

n = nombre de patients pour lesquels les informations étaient renseignées

TABLEAU 7 – Reconsultations selon les niveaux de stress parental

Variables	reconsultation	pas de reconsultation	p
	médiane [Q1-Q3]		
stress maternel pré-consultation	5 [3-6,9]	5,2 [3,3-7]	<i>p</i> = 0,6567
stress maternel post-consultation	2,3 [1-4]	1,8 [0,3-4,5]	<i>p</i> = 0,1299
variation stress mère (pré-post)	1,8 [0-4,5]	3 [0,3-4,4]	<i>p</i> = 0,3953
stress paternel pré-consultation	4,1 [2,1-6,1]	3,4 [2,7-5,8]	<i>p</i> = 0,3233
stress paternel post-consultation	1,7 [0,5-4,6]	1 [0,1-2,9]	<i>p</i> = 0,1830
variation stress père (pré-post)	1,5 [-0,3 – 3]	0,4 [-0,4 – 4,5]	<i>p</i> = 0,9865
réassurance	2 [1-2]	2 [2-2]	<i>p</i> = 0,6336

Lors du rappel, l'apparition d'autre symptômes (24 des 36 enfants chez qui est apparu un nouveau symptôme ont reconsulté ; *p* = 0,0019) et une durée médiane de fièvre plus longue (2 jours ; Q1-Q3 = 2-3 chez les reconsultants contre 1 jour ; Q1-Q3 = 0-1 chez les non-reconsultants ; *p* < 0,0001) étaient significativement corrélés aux reconsultations.

F) Analyse multivariée

150 observations ont été utilisées, en modélisant une probabilité de reconsultation = 1 – cf **tableau 8**.

TABLEAU 8 – Probabilité de reconsulter dans les 7 jours selon l'analyse multivariée

Variables	rapport des cotes et intervalle à 95 %	<i>p</i>
adressé par un médecin		<i>p</i> = 0,0151
oui	2,888 [1,228 ; 6,792]	
non	référence	
durée persistance fièvre		<i>p</i> < 0,0001
≥ 2 jours	13,433 [5,7 ; 31,43]	
≤ 1 jour	référence	
apparition d'autres symptômes		<i>p</i> = 0,0124
oui	3,429 [1,3006 ; 9,004]	
non	référence	
réassurance		<i>p</i> = 0,6592
couple rassuré	2,005 [0,442 ; 9,089]	
couple inchangé	1,216 [0,438 ; 3,379]	
couple plus inquiet	référence	

DISCUSSION

A) Originalité de l'étude

Cette étude est, à notre connaissance, une des premières à évaluer l'impact du stress ressenti lors d'une consultation d'urgence motivée par la fièvre sur le parcours de soin.

Elle permet également d'avoir un aperçu du parcours ambulatoire des enfants fébriles après la sortie des urgences, sur lequel peu d'études sont disponibles ^{34,57,59} ainsi qu'un aperçu du recours aux urgences générales (non spécialisées en pédiatrie).

B) Comparaison de l'échantillon aux données de la littérature

La population incluse dans notre étude était comparable à celle d'autres études réalisées dans d'autres urgences pédiatriques françaises : Foulst avait réalisé en 2015 une étude sur les consultations pour fièvre aux urgences pédiatriques de Tours, Basseux avait étudié en 2016 les recours non-urgents (enfants non directement installés en salle d'examen) aux urgences pédiatriques d'Arras et Angoulvant s'était intéressée en 2010-2011 aux enfants consultant pour fièvre aux urgences pédiatriques de Robert Debré et non hospitalisés au décours. Par rapport à notre étude :

- l'âge médian des enfants de l'étude d'Angoulvant et al. (18 mois) était inférieur, ⁵⁷ alors que celui de l'étude de Foulst (2 ans et 28 jours) ⁶⁰ était proche de l'âge médian de notre étude. Les enfants inclus par Basseux étaient un peu plus âgés (âge médian de 3 ans et 8 mois) ⁵ ;

- 49,6% était suivi par un généraliste ⁶⁰ ;

- seuls 2,5% des enfants de l'étude d'Angoulvant étaient atteints d'une affection chronique contre 15,1% des enfants de notre étude. Ce résultat est étonnant quand on considère les critères d'exclusion des deux études : Angoulvant ⁵⁷ n'excluait pas les enfants atteints d'une affection chronique alors que nous avons exclu les patients atteints de comorbidités sévères.

- le nombre moyen d'enfants dans les familles était de 2,04 ⁶⁰ avec environ un tiers d'enfants uniques (34,8% ⁶⁰) ;

- 83%⁵ à 86,6%⁶⁰ des parents vivaient en couple ;
- l'âge moyen des mères était de 32,6 ans⁶⁰ et celui de pères de 33,6 ans⁶⁰ ;
- la plupart 73,1% avait déjà consulté aux urgences du CHU⁶⁰ ;
- les pères de notre étude étaient plus souvent cadres, d'une profession intermédiaire ou ouvrier et moins souvent employé que dans l'étude de⁶⁰ ;
- 28% des enfants de l'étude de Basseux⁵ étaient assurés par la CMU contre 13,3% dans notre étude ;
- comme dans notre étude, c'était la mère qui accompagnait son enfant aux urgences dans 79% des cas chez Basseux.⁵

Ces populations présentent des caractéristiques socio-démographiques comparables à la nôtre mais il faut rappeler que ces différentes études avaient des critères d'inclusion différents. Ainsi, l'étude de Foulit incluait tous les patients consultant pour fièvre, dont les patients secondairement hospitalisés, c'est-à-dire des patients ayant recouru aux urgences pour un motif urgent. Les études de Basseux et d'Angoulvant se rapprochent plus de la problématique de notre étude, en incluant des patients faisant des recours « non-urgents » aux urgences pédiatriques. Cependant, les définitions de « recours non-urgents » sont hétérogènes et ces deux études concernaient les patients non hospitalisés à la fin de la consultation d'urgences, alors que notre étude excluait également les patients atteints de comorbidités sévères.

C) Variation du niveau de stress pré- et post-consultation

À l'admission, les niveaux de stress parental médians (5,1 pour les mères, 4 pour les pères) reflétaient un niveau de stress moyen, ce qui est cohérent avec la littérature déjà citée selon laquelle la fièvre est responsable de stress^{39,43-50} et selon laquelle l'inquiétude parentale est motivatrice d'un recours aux urgences.⁵⁻⁶

Les différentes mesures des niveaux de stress réalisées montrent que les parents sont plus rassurés après la consultation d'urgences. Cette réassurance est probablement d'origine multi-factorielle.

Premièrement, notre population d'étude concernait par définition les recours non-urgents aux soins, c'est-à-dire liés à des pathologies bénignes, évoluant spontanément vers la guérison : les diagnostics majoritairement retenus dans notre

étude à la sortie des urgences étaient ainsi fièvre d'origine indéterminée ou virale, virose ORL ou gastro-entérite. La confirmation d'un diagnostic bénin contribue à rassurer les parents, comme déclaraient 78% des familles interrogées par Enarson et al. qui se disaient rassurées lorsqu'une origine virale avait été diagnostiquée. ⁴⁶

Deuxièmement, la plupart des parents estimaient avoir reçu des explications compréhensibles concernant l'état de santé de leur enfant et être en accord avec la démarche diagnostique concernant la réalisation d'examen complémentaires. On peut supposer que la qualité des soins délivrés et l'adéquation de la prise en charge aux attentes des parents sont également des facteurs de réduction du stress parental.

Par ailleurs, nous avons supposé que certains parents accorderaient une importance particulière à la prescription d'une antibiothérapie. En réalité, la prise (ou l'absence de prise) d'un traitement antibiotique n'était pas significativement associée aux reconsultations. Cela est cohérent avec les études précédemment réalisées : l'examen physique par un médecin était l'aspect prioritaire de la consultation pour 53,6% des parents interrogés par de Bont et al. ⁴⁵ Les parents considérant la prescription médicamenteuse comme importante ou prioritaire étaient minoritaires (1,6%). Seuls 10,8% des parents de l'étude d'Enarson et al. étaient déçus de ne pas repartir avec une prescription d'antibiotiques. ⁴⁶

Les parents de notre étude semblent donc plutôt satisfaits après un passage aux urgences pédiatriques de Bordeaux, comme 92 à 94% des parents de précédentes études réalisées aux urgences pédiatriques canadiennes et états-uniennes. ^{19,46}

Pourtant, contrairement à notre hypothèse principale, nous n'avons pas pu mettre en évidence une corrélation entre la variation de stress parental ou le niveau de stress parental en fin de consultation et le nombre de reconsultations.

Ceci pourrait être expliqué par plusieurs facteurs.

Tout d'abord, notre étude a manqué de puissance : notre échantillon ne comprenait que 177 familles et 158 familles ont effectivement répondu au rappel.

Nous pouvons également nous interroger si notre choix de mesurer le stress à la sortie des urgences était pertinent. Dans leur étude, Mistry et al. cherchaient à évaluer une échelle de qualité de vie pour les enfants atteints de maladies contagieuses : les indices fonctionnels significativement associés aux reconsultations avaient été obtenus lors du rappel à 7-10 jours. ⁶¹

Une évaluation plus tardive du stress parental (à 48 heures par exemple), corrélée à la durée de la fièvre et à un index fonctionnel de qualité de vie de l'enfant pourrait alors être plus intéressante.

Enfin, cela pourrait également signifier que dans notre population d'étude – c'est-à-dire chez les parents consultant aux urgences pédiatriques pour un motif relevant peu de l'urgence – il n'existe pas d'association entre le niveau de stress ressenti lors de la consultation d'urgence et le taux de reconsultation ou, tout du moins, que ce facteur resterait un facteur explicatif mineur dans le fait de reconsulter ou non.

Les parents consultant uniquement en médecine ambulatoire pour ce même motif sont probablement différents : les parents faisant des recours fréquents aux urgences pédiatriques pour des motifs « non-urgents » sont plus souvent décrits comme ayant un niveau d'éducation parental moins important, ⁶²⁻⁶³ ou des antécédents parentaux de recours aux urgences adultes pour des motifs non-urgents. ⁶¹ Il est possible que le stress joue un rôle différent dans la décision de reconsulter pour ces deux groupes de parents. Il faudrait alors pouvoir réaliser une enquête ambulatoire pour évaluer le nombre total de consultations pour un épisode de fièvre à partir d'une première consultation ambulatoire.

D) Parcours de soin

1 – *Consultation préalable au passage aux urgences*

Dans notre étude, la majorité des patients (55,7%) avait déjà eu recours à la médecine ambulatoire avant la consultation d'urgence. Cette proportion est comparable à celles d'autres études françaises : 49 ⁶⁰ à 52% ⁵ des enfants consultants aux urgences pédiatriques avaient déjà vu ou contacté par téléphone un médecin pour l'épisode en cours. Environ 30% des patients inclus par Mistry et al. avaient déjà consulté un médecin avant le passage aux urgences, ainsi que 17% pour Angoulvant et al. Ce chiffre n'était que de 13,5% pour Navanandan.

Comme dans notre étude, la fièvre avait débuté environ deux jours avant la consultation aux urgences pédiatriques. ⁶⁰ Environ la moitié (44,3% ⁶⁰ à 55% ⁵) des parents consultent pour une fièvre évoluant depuis moins de 24 heures, ce qui est contraire aux recommandations de l'AFSAPPS.

Selon le rapport de la DREES, ⁷ la médicalisation du problème est d'autant plus rapide que le patient est jeune : 31 % des consultations ambulatoires urgentes des enfants de plus de deux ans sont décidés dans la demi-journée ; la majorité des recours ayant lieu entre une demi-journée et deux jours après l'apparition du problème.

Cette rapidité de recours aux soins est ici probablement due à l'« urgence ressentie », ³² c'est-à-dire aux représentations parentales de l'état de santé de leur enfant, perçu comme grave et nécessitant un recours médical immédiat : les raisons les plus fréquemment citées par les parents pour expliquer leur recours aux soins sont en effet liées à leur appréhension vis-à-vis de l'état de leur enfant. ⁶⁴ Ainsi, le degré moyen d'urgence ressentie par les parents consultant aux urgences pédiatriques d'Arras était de 12,7/20 ⁵ et 57% des parents consultant à Brisbane considéraient l'état de leur enfant comme modérément sévère. ⁶⁴

2 – Taux de reconsultation

Peu d'études se sont intéressées au suivi ambulatoire des patients ayant consulté aux urgences. Notre taux de reconsultation ambulatoire (33,8%) est nettement plus élevé que celui d'Angoulvant et al. (19%),⁵⁷ comparable à celui de Finkelstein et al. (30% et jusqu'à 43% en incluant les contacts téléphoniques)⁵⁹ et inférieur à celui de Mirsty et al. (45,7% de reconsultations en libéral dont 6,8% ayant réalisé plusieurs reconsultations et 67,2% de contacts téléphoniques avec le médecin traitant).⁶¹

Cette différence est très probablement liée à nos différents choix de populations d'étude : Angoulvant et al. avaient en effet inclus tous les enfants de moins de six ans consultant pour un motif médical non hospitalisés après la consultation d'urgence. La fièvre, motif principal de consultation de 48,9% de leurs patients inclus, était significativement associée (OR = 1,71 [1,18–2,50]) à plusieurs consultations pour l'épisode en cours. Un taux supérieur de reconsultations est donc attendu pour une étude n'incluant que les patients consultant pour de la fièvre, comme notre étude.

Quelques études évaluant les reconsultations aux urgences renseignaient également le taux de consultation ambulatoire entre les deux passages aux urgences : parmi les familles interrogées par Augustine et al., 59% avaient ainsi eu un contact téléphonique avec le médecin traitant de leur enfant et 19% l'avaient vu en consultation. ⁶⁵ 53% des familles incluses par Ali et al. avaient eu un contact (téléphonique ou consultation) avec leur médecin traitant. ¹⁹

Le taux de reconsultation aux urgences est variable selon les schémas d'étude ¹⁵ : 3,5% dans les 48H suivant le passage aux urgences, ²⁶ de 1,2 à 5% dans les 72H ^{18-22,24-25,27-29,31,33,65} et de 4 à 7,6% dans les 7 jours. ^{15,57,59}

Nous avons choisi un délai long (reconsultations dans les 7 jours) et inclus tous les services d'urgences (pédiatriques et urgences générales), ce qui contribue à augmenter le taux de reconsultation (d'environ 30% selon Meyer-Macaulay et al.),¹⁵ mais nous n'avons par ailleurs pas inclus les patients atteints de comorbidités sévères, connus comme population reconsultante.³¹

L'interprétation de notre taux de reconsultation aux urgences (générales et pédiatriques) de 6,3% comme moyen pour un suivi de sept jours doit donc être pondérée par l'exclusion des patients atteints de comorbidités.

3 – Critères prédictifs de reconsultation

Un jeune âge a souvent été rapporté comme facteur de risque de reconsultation, probablement parce que l'évaluation de l'état général par les parents est plus difficile.^{21-22,24-29} Nous avons retrouvé ce facteur en analyse univariée, mais il n'était plus significatif dans notre modèle multivarié, probablement à cause de notre manque de puissance.

Comme dans notre étude, la durée de la fièvre avait été décrite comme variable influant sur le taux de reconsultation.^{33,61} Les parents décrivent en effet la persistance ou l'aggravation des symptômes comme principale raison de leur(s) reconsultation(s).^{38,65}

Ceci semble refléter une bonne compréhension parentale des symptômes devant motiver la reconsultation (fièvre persistante plus de 48 heures). Pourtant, dans plusieurs études, les parents se déclaraient insuffisamment informés^{38,65} quant à la durée des symptômes et à la conduite à adopter en cas de fièvre et ce, même lorsqu'ils se déclaraient satisfaits des explications fournies par les médecins.⁴⁶

Burokiene et al. ont également trouvé une différence significative de reconsultation entre les patients adressés aux urgences par un médecin et ceux se présentant par eux-même.²⁴ Ceci peut être expliqué par des niveaux de gravité différents entre les deux catégories de patients. Les médecins traitants sont par ailleurs probablement plus enclins à réévaluer des patients passés par les urgences : Maguire et al. décrivent ainsi que la plupart des réévaluations sont à l'initiative des médecins.⁵¹

Le sexe féminin avait été retrouvé comme facteur de risque dans deux autres études (pédiatrique²⁸ et adulte³⁰). La majorité des études ne retrouve cependant pas d'influence du sexe sur le taux de reconsultation et nous ne l'avons pas non plus retrouvée en analyse multivariée.

Plusieurs autres facteurs de risque de reconsultation avaient été décrits : existence d'une comorbidité,³¹ une stadification « urgente » à l'arrivée aux urgences,^{22,31,29} couverture sociale de type aide d'État,^{29,31} inconfort de l'enfant.^{33,61} Notre choix de population d'étude excluait les patients atteints de comorbidités sévères et les patients dont la prise en charge était urgente, nous n'avons donc pas pu observer l'effet de ces variables.

Fondés sur ces divers facteurs de risque, plusieurs modèles de prédiction du risque de reconsultation (arbres de probabilité, *machine-learning*, réseau neuronal artificiel)²⁰⁻²³ avaient été proposés pour tenter d'identifier les parents à risque de reconsultation aux urgences dès la consultation initiale : les facteurs prédictifs les plus utilisés dans ces modèles étaient l'âge, les antécédents de passage aux urgences, le type de pathologie motivant la consultation, le score de gravité au triage, la réalisation d'une biologie sanguine.

Tous ces modèles s'appuient principalement sur les données socio-démographiques et les caractéristiques de la prise en charge (délai d'attente, réalisation d'exams complémentaires, diagnostic établi...) parce que ce sont des données faciles à recueillir lors des études prospectives et disponibles dans les dossiers des patients pour les études rétrospectives. Les études qui, comme la nôtre, quantifient des facteurs psychologiques comme explications du recours inapproprié aux soins sont plus rares.

Pourtant, lorsqu'on interroge les adultes ayant recours aux urgences pour des conditions non-urgentes, leurs connaissances et leurs croyances apparaissent comme des facteurs importants à étudier pour comprendre leur recours aux soins⁶⁷ parce que les causes de consultations non-urgentes diffèrent selon les individus : certains consultent à cause d'un sentiment d'urgence, non corrélé à la réelle gravité de l'état de santé. D'autres consultent par habitude ou pour des raisons pratiques⁶⁸ ou encore par méconnaissance des alternatives aux consultations d'urgence (gardes de médecins libéraux, SOS médecins, appel du 15).⁶⁷

Peut-être que notre étude n'a pas pu mettre en évidence de relation entre le stress parental et la consommation de soins parce que nous avons étudié une population trop hétérogène dans ses motivations de consultation : la variation du niveau de stress parental est probablement différente chez un parent consultant pour des raisons « pratiques » par rapport à un parent consultant à cause d'un important degré d'urgence ressentie. La mesure du niveau de stress parental (ou d'un indicateur proche, de type « urgence ressentie ») pourrait alors être intéressante chez les parents consultant pour une impression d'urgence mais totalement inutile chez d'autres parents peu à moyennement inquiets.

L'identification de facteurs particuliers traduisant la (ou les) motivations initiales de consultation pourrait alors permettre d'améliorer les modèles de prédiction des reconsultations.

Une fois identifiée(s) la (ou les) motivation(s) responsables d'un recours inadapté aux soins, la délivrance d'une information adaptée aux croyances des parents sera plus facilement possible : les parents consultant aux urgences par ignorance des alternatives repartiraient avec les informations sur les possibilités de consultation médicales hors urgences.

Les parents qui consultent parce qu'ils se sentent ignorants vis-à-vis de la fièvre pourraient être orientés vers des ressources à consulter, notamment Internet sur les divers symptômes que peuvent présenter les enfants. Les parents sont en effet favorables aux renseignements sur Internet, à condition d'être certains de la fiabilité de l'information. ^{47,68}

Plusieurs mesures éducatives à destination des parents avaient par ailleurs déjà été proposées : séances d'éducation pré-maladie, en PMI ou à la maternité, ⁶⁹ distribution de consignes écrites de surveillance, ²¹ rappels téléphoniques. ^{21, 25}

Leur efficacité était variable et peu évaluée à distance : la distribution d'un livret interactif sur les infections ORL réduisait ainsi les intentions futures de reconsulter pour un prochain épisode mais n'avait pas significativement réduit le taux de reconsultation. ⁷⁰

Le choix d'une population de parents plus ciblée qui ressent le besoin d'informations pourrait peut-être permettre d'améliorer l'efficacité de ces mesures.

E) Limites de l'étude

Le caractère unicentrique de l'étude et l'exclusion de certaines populations ont pu fausser la représentativité des résultats obtenus concernant l'ensemble de la population ayant recours aux urgences pédiatriques pour des motifs non-urgents.

D'une part, on pourrait supposer que les parents consultant aux urgences en horaires nocturnes (22H30-lendemain 8H) ont des niveaux de stress différents des parents consultant en horaires « ouverts ». Les horaires nocturnes de consultation ont d'ailleurs été décrits comme facteur de risque de reconsultation par certains auteurs^{24,27,29} alors que d'autres décrivaient un plus fort taux de reconsultation si la consultation d'urgence initiale avait lieu en fin d'après-midi ou en soirée.^{18,26}

D'autre part, les populations ne comprenant pas suffisamment le français étaient exclues. Or, les difficultés de communication influent sur l'évaluation médicale initiale et la compréhension parentale du diagnostic et des consignes de surveillance. Il n'a pas cependant été montré de différence significative dans les taux de reconsultation aux urgences pédiatriques chez les populations parlant peu anglais, quoique ces patients soient plus fréquemment hospitalisés lors des reconsultations.²⁷

Enfin, notre étude a probablement manqué de puissance. Une quantité non négligeable de patients incluables (67 sur 244) a rendu un questionnaire ininterprétable ou n'a pas rendu le questionnaire, ce qui participe à un manque de puissance et de représentativité de nos résultats.

CONCLUSION

Nous n'avons pas mis en évidence d'association entre le niveau de stress parental ou sa variation aux urgences pédiatriques et les reconsultations ultérieures. La durée de la fièvre, l'apparition d'autres symptômes et le fait d'être adressé aux urgences par un médecin étaient en revanche significativement associés aux reconsultations.

Notre étude manquait de puissance et il pourrait être intéressant de réaliser d'autres études similaires en incluant plus de patients.

Il est en tout cas évident que la fièvre est à la fois une source de stress pour les parents et un motif fréquent de recours médical, ayant un impact sur les délais et les qualités de prise en charge (aux urgences ou en libéral) et un impact financier.

L'identification précise des motifs psychologiques menant à la décision de consultation pour un soin non-urgent permettrait alors de préciser le risque de reconsultation et d'adapter les mesures éducatives à une population plus ciblée.

RÉFÉRENCES

1. DREES, Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques. Les établissements de santé - édition 2018. Fiche 27 La médecine d'urgence. [En ligne]. Disponible sur : <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/27-7.pdf> Consulté le 2 mars 2019.
2. CDC, Centers for Disease Control and Prevention. National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2015 Emergency Department Summary Tables. [En ligne]. Disponible sur : <http://www.cdc.gov/nchs/fastats/emergency-department.htm> Consulté le 3 mars 2019.
3. Naouri D, El Khoury C, Vincent-Cassy C, Vuagnat A, Schmidt J, Yordanov Y et al. The French Emergency National Survey: A description of emergency departments and patients in France. PLoS ONE 2018;13(6): e0198474. [doi:10.1371/journal.pone.0198474](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198474)
4. DREES, Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques. Vuagnat A. Le panorama des établissements de santé – 2013. Les urgences hospitalières, qu'en sait-on ? [En ligne]. Disponible sur : https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/panorama2013_dossier01.pdf Consulté le 30 mars 2019.
5. Basseux C. Recours aux urgences pédiatriques : les patients « non-urgents » sont-ils réorientables vers une consultation de médecine générale ? [Thèse de Doctorat d'Université, Médecine]. Université Lille 2: Faculté de médecine Henri Warembourg; 2017.
6. Stagnara J, Vermont J, Duquesne A, Atayi D, De Chabanolle F, Bellon G. Urgences pédiatriques et consultations non programmées - enquête auprès de l'ensemble du système de soins de l'agglomération lyonnaise. Arch Pediatr. 2004;11(2):108-14. [doi:10.1016/j.arcped.2003.11.006](https://doi.org/10.1016/j.arcped.2003.11.006)
7. DREES, Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques. Collet M, Gouyon M. Genèse des recours urgents ou non programmés à la médecine générale. Études et résultats. [En ligne]. Novembre 2007, N°607. Disponible sur : <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er607.pdf> Consulté le 24 mars 2019.
8. DREES, Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques. Gouyon M, Labarthe G. Les recours urgents ou non programmés en médecine générale Premiers résultats. Études et résultats. [En ligne]. Mars 2006, N°471. Disponible sur : <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er471.pdf> Consulté le 24 mars 2019.

9. DREES, Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques. Baubeau D, Carrasco V. Motifs et trajectoires de recours aux urgences hospitalières. Études et résultats. [En ligne]. Janvier 2003, N°215. Disponible sur : <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er215.pdf> Consulté le 24 mars 2019.
10. Weiss SJ, Ernst AA, Sills MR, Quinn BJ, Johnson A, Nick TG. Development of a novel measure of overcrowding in a pediatric emergency department. *Pediatr Emerg Care*. 2007;23:641–5. [doi:10.1097/pec.0b013e31814a69e2](https://doi.org/10.1097/pec.0b013e31814a69e2)
11. Hostetler MA, Mace S, Brown K, Finkler J, Hernandez D, Kruget SE et al. Emergency department overcrowding and children. *Pediatr Emerg Care*. 2007;23:507–15. [doi:10.1097/01.pec.0000280518.36408.74](https://doi.org/10.1097/01.pec.0000280518.36408.74)
12. Timm NL, Ho ML, Luria JW. Pediatric emergency department overcrowding and impact on patient flow outcomes. *Acad Emerg Med*. 2008;15:832–7. [doi:10.1111/j.1553-2712.2008.00224.x](https://doi.org/10.1111/j.1553-2712.2008.00224.x)
13. Morley C, Unwin M, Peterson GM, Stankovich J, Kinsman L. Emergency department crowding: A systematic review of causes, consequences and solutions. *PLoS ONE*. 2018;13(8): e0203316. [doi:10.1371/journal.pone.0203316](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203316)
14. Stang AS, McGillivray D, Bhatt M, Colacone A, Soucy N, Leger R et al. Markers of overcrowding in a pediatric emergency department. *Acad Emerg Med*. 2010;17:151–6. [doi:10.1111/j.1553-2712.2009.00631.x](https://doi.org/10.1111/j.1553-2712.2009.00631.x)
15. Meyer-Macaulay CB, Truong M, Meckler GD, Doan QH. Return visits to the pediatric emergency department: A multicentre retrospective cohort study. *CJEM*. 2018 Jul;20(4):578–85. [doi:10.1017/cem.2017.40](https://doi.org/10.1017/cem.2017.40)
16. Asplin BR, Magid DJ, Rhodes KV, Solberg LI, Lurie N, Camargo CA Jr. A conceptual model of emergency department crowding. *Ann Emerg Med*. 2003;42:173–180. [doi:10.1067/mem.2003.302](https://doi.org/10.1067/mem.2003.302)
17. Lawrence LM, Jenkins CA, Zhou C, Givens TG. The effect of diagnosis-specific computerized discharge instructions on 72-hour return visits to the pediatric emergency department. *Pediatr Emerg Care*. 2009 Nov;25(11):733–8. [doi:10.1097/PEC.0b013e3181bec817](https://doi.org/10.1097/PEC.0b013e3181bec817)
18. Goldman RD, Kapoor A, Mehta S. Children admitted to the hospital after returning to the emergency department within 72 hours. *Pediatr Emerg Care*. 2011;27(9):808–11. [doi:10.1097/PEC.0b013e31822c1273](https://doi.org/10.1097/PEC.0b013e31822c1273)
19. Ali AB, Place R, Howell J, Malubay SM. Early pediatric emergency department return visits: a prospective patient-centric assessment. *Clin Pediatr (Phila)*. 2012;51(7):651–8. [doi:10.1177/0009922812440840](https://doi.org/10.1177/0009922812440840)

20. Lee EK, Yuan F, Hirsh DA, Mallory MD, Simon HK. A clinical decision tool for predicting patient care characteristics: patients returning within 72 hours in the emergency department. *AMIA Annu Symp Proc.* 2012;2012:495–504.
21. Hu YH, Tai CT, Chen SC, Lee HW, Sung SF. Predicting return visits to the emergency department for pediatric patients: Applying supervised learning techniques to the Taiwan National Health Insurance Research Database. *Comput Methods Programs Biomed.* 2017 Jun;144:105–12. [doi:10.1016/j.cmpb.2017.03.022](https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2017.03.022)
22. Bergese I, Frigerio S, Clari M, Castagno E, De Clemente A, Ponticelli E et al.. An Innovative Model to Predict Pediatric Emergency Department Return Visits. *Pediatr Emerg Care.* 2019 Mar;35(3):231–6. [doi:10.1097/PEC.0000000000000910](https://doi.org/10.1097/PEC.0000000000000910)
23. Sung SF, Liu KE, Chen SC, et al. Predicting factors and risk stratification for return visits to the emergency department within 72 hours in pediatric patients. *Pediatr Emerg Care.* 2015;31(12):819-24. [doi:10.1097/PEC.0000000000000417](https://doi.org/10.1097/PEC.0000000000000417)
24. Burokienė S, Kairienė I, Strička M, Labanauskas L, Čerkauskienė R, Raistenskis J et al. Unscheduled return visits to a pediatric emergency department. *Medicina (Kaunas).* 2017;53(1):66-71. [doi:10.1016/j.medici.2017.01.003](https://doi.org/10.1016/j.medici.2017.01.003)
25. Goh LG, Huang P, Kong MCP, Chew SP, Ganapathy S. Unplanned reattendances at the paediatric emergency department within 72 hours: a one-year experience in KKH. *Singapore Med J.* 2016; 57(6): 307–313. [doi:10.11622/smedj.2016105](https://doi.org/10.11622/smedj.2016105)
26. Alessandrini EA, Lavelle JM, Grenfell SM, Jacobstein CR, Shaw KN. Return visits to a pediatric emergency department. *Pediatr Emerg Care.* 2004;20:166–71. [doi:10.1097/01.pec.0000117924.65522.a1](https://doi.org/10.1097/01.pec.0000117924.65522.a1)
27. Gallagher RA, Porter S, Monuteaux MC, et al. Unscheduled return visits to the emergency department: the impact of language. *Pediatr Emerg Care.* 2013;29:579–83. [doi:10.1097/PEC.0b013e31828e62f4](https://doi.org/10.1097/PEC.0b013e31828e62f4)
28. Cho CS, Shapiro DJ, Cabana MD, Stack AM. A national depiction of children with return visits to the emergency department within 72 hours, 2001–2007. *Pediatr Emerg Care.* 2012;28:606–10. [doi:10.1097/PEC.0b013e31825cf7cf](https://doi.org/10.1097/PEC.0b013e31825cf7cf)
29. Akenroye AT, Thurm CW, Neuman MI, Alpern ER, Srivastava G et al. Prevalence and predictors of return visits to pediatric emergency departments. *J. Hosp. Med.* 2014;9: 779–87. [doi:10.1002/jhm.2273](https://doi.org/10.1002/jhm.2273)
30. Adekoya N. Patients seen in emergency departments who had a prior visit within the previous 72 h-National Hospital Ambulatory Medical Care Survey, 2002. *Public Health.* 2005;119:914–8. [doi:10.1016/j.puhe.2005.03.006](https://doi.org/10.1016/j.puhe.2005.03.006)

31. Jacobstein CR, Alessandrini EA, Lavelle JM, Shaw KN. Unscheduled revisits to a pediatric emergency department: risk factors for children with fever or infection-related complaints. *Pediatr Emerg Care.* 2005;21:816–21. [doi:10.1097/01.pec.0000190228.97362.30](https://doi.org/10.1097/01.pec.0000190228.97362.30)
32. Gentile S, Amadeï E, Bouvenot J, Durand AC, Bongiovanni I, Haro J. Attitudes et comportement des usagers face à une urgence réelle ou ressentie. *Santé publique.* 2004;16(1):63-74. [doi:10.3917/spub.041.0063](https://doi.org/10.3917/spub.041.0063)
33. Klein-Kremer A, Goldman RD. Return visits to the emergency department among febrile children 3 to 36 months of age. *Pediatr Emerg Care.* 2011;27:1126–9. [doi:10.1097/pec.0b013e31823a3e86](https://doi.org/10.1097/pec.0b013e31823a3e86)
34. Mistry RD, Stevens MW, Gorelick MH. Short-term outcomes of pediatric emergency department febrile illnesses. *Pediatr Emerg Care.* 2007, 23(9):617–23. [doi:10.1097/pec.0b013e318149f639](https://doi.org/10.1097/pec.0b013e318149f639)
35. Parkinson GW, Gordon KE, Camfield CS, Fitzpatrick EA. Anxiety in parents of young febrile children in a pediatric emergency department: why is it elevated? *Clin Pediatr (Phila).* 1999 Apr;38(4):219–26. [doi:10.1177/000992289903800403](https://doi.org/10.1177/000992289903800403)
36. Martín Martín R, Sánchez Bayle M, Teruel de Francisco C. Psychosocial aspects associated with excessive attendance in primary care paediatric clinics. *An Pediatr (Barc).* 2019;90(1):26–31. [doi:10.1016/j.anpede.2018.03.006](https://doi.org/10.1016/j.anpede.2018.03.006)
37. Bréant K. Analyse du recours au service des urgences pédiatriques du Havre par les médecins généralistes. [Thèse de Doctorat d'Université, Médecine]. Université de Rouen: Faculté de médecine; 2013.
38. Navanandan N et al. The Caregiver Perspective on Unscheduled 72-Hour Return Visits to Pediatric Acute Care Sites: A Focus on Discharge Processes. *Acad Pediatr.* 2017;17(7):755–61. [doi:10.1016/j.acap.2017.02.003](https://doi.org/10.1016/j.acap.2017.02.003)
39. Sahm LJ, Kelly M, McCarthy S et al. Knowledge, attitudes and beliefs of parents regarding fever in children: a Danish interview study. *Acta Paediatr.* 2016;105:69–73. [doi:10.1111/apa.13152](https://doi.org/10.1111/apa.13152)
40. Bertille N, Fournier-Charrière E, Pons G, Chalumeau M. Managing Fever in Children: A National Survey of Parents' Knowledge and Practices in France. *PLoS ONE.* 2013;8(12): e83469. [doi:10.1371/journal.pone.0083469](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0083469)
41. Haute Autorité de Santé. Fiche mémo Prise en charge de la fièvre chez l'enfant octobre 2016. [En ligne]. Disponible sur https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2016-10/fiche_memo_-_prise_en_charge_de_la_fievre_chez_lenfant.pdf Consulté le 7 mars 2019.
42. Schmitt BD. Fever phobia: misconceptions of parents about fevers. *Am J Dis Child.* 1980;134:176–81.

43. Crocetti M, Moghbeli N, Serwint J. Fever phobia revisited: have parental misconceptions about fever changed in 20 years? *Pediatrics*. 2001;107:1241–6. [doi:10.1542/peds.107.6.1241](https://doi.org/10.1542/peds.107.6.1241)
44. de Bont EG, Francis NA, Dinant GJ, Cals JW. Parents' knowledge, attitudes, and practice in childhood fever: an internet-based survey. *Br J Gen Pract*. 2014;64(618):e10–16. [doi:10.3399/bjgp14X676401](https://doi.org/10.3399/bjgp14X676401)
45. de Bont EG, Loonen N, Hendrix DAS, Lepot JMM, Dinant GJ, Cals JW. Childhood fever: a qualitative study on parents' expectations and experiences during general practice out-of-hours care consultations. *BMC Family Practice*. 2015;16:131. [doi:10.1093/fampra/cmz029](https://doi.org/10.1093/fampra/cmz029)
46. Enarson MC, Ali S, Vandermeer B, Wright RB, Klassen TP, Spiers JA. Beliefs and expectations of Canadian parents who bring febrile children for medical care. *Pediatrics*. 2012;130: e905–12. [doi:10.1542/peds.2011-2140](https://doi.org/10.1542/peds.2011-2140)
47. Kelly M, Sahm LJ, Shiely F, et al. Parental knowledge, attitudes and beliefs regarding fever in children: an interview study. *BMC Public Health* 2016;16:540. [doi:10.1136/bmjopen-2016-015684](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-015684)
48. Sakai R, Okumura A, Marui E, Nijima S, Shimizu T. Does fever phobia cross borders? the case of Japan. *Pediatr Int*. 2012;54: 39–44. [doi:10.1111/j.1442-200X.2011.03449.x](https://doi.org/10.1111/j.1442-200X.2011.03449.x)
49. Kwak YH, Kim DK, Jang HY, Kim JJ, Ryu JM, Oh SB, Lee EJ, Lee JS, Lee JH, Jung JH, Han SB. Fever phobia in Korean caregivers and its clinical implications. *J Korean Med Sci*. 2013 Nov;28(11):1639–44. [doi:10.3346/jkms.2013.28.11.1639](https://doi.org/10.3346/jkms.2013.28.11.1639)
50. Cinar ND, Altun I, Altınkaynak S, Walsh A. Turkish parents' management of childhood fever: a cross-sectional survey using the PFMS-TR. *Australas Emerg Nurs J*. 2014 Feb;17(1):3–10. [doi:10.1016/j.aenj.2013.10.002](https://doi.org/10.1016/j.aenj.2013.10.002)
51. Maguire S, Ranmal R, Komulainen S, et al. Which urgent care services do febrile children use and why? *Arch Dis Child*. 2011;96:810–16. [doi:10.1136/adc.2010.210096](https://doi.org/10.1136/adc.2010.210096)
52. ACEP, American College of Emergency Physicians. Clinical Policy for Children Younger Than Three Years Presenting to the Emergency Department With Fever. *Ann Emerg Med*. 2003;42:530–45. [doi:10.1067/mem.2003.377](https://doi.org/10.1067/mem.2003.377)
53. Ministère des Solidarités et de la Santé. Carnet de santé. 2018. [En ligne]. Disponible sur : https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/carnet_de_sante.pdf Consulté le 29 mars 2019.
54. Rossi V, Pourtois G. Transient state-dependent fluctuations in anxiety measured using STAI, POMS, PANAS or VAS: a comparative review. *Anxiety Stress Coping*. 2012;25:6,603–64. [doi:10.1080/10615806.2011.582948](https://doi.org/10.1080/10615806.2011.582948)

55. Davey HM, Barratt AL, Butow PN, Deeks JJ. A one-item question with a Likert or Visual Analog Scale adequately measured current anxiety. *J Clin Epidemiol*. 2007;60:356–60. [doi:10.1016/j.jclinepi.2006.07.015](https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2006.07.015)
56. Abend R, Dan O, Maoz K et al. Reliability, validity and sensitivity of a computerized visual analog scale measuring state anxiety. *J. Behav. Ther. & Exp. Psychiat*. 2014;45:447–53. [doi:10.1016/j.jbtep.2014.06.0040005-7916/](https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2014.06.0040005-7916/)
57. Angoulvant F, Jumel S, Prot-Labarthe S, Bellettre X, Kahil M, Smail A. Multiple health care visits related to a pediatric emergency visit for young children with common illnesses. *Eur J Pediatr*. 2013;172:797–802. [doi:10.1007/s00431-013-1968-9](https://doi.org/10.1007/s00431-013-1968-9)
58. Huang I-A, Tuan P-L, Jaing T-H, et al. Comparisons between Full-time and Part-time Pediatric Emergency Physicians in Pediatric Emergency Department. *Pediatr Neonatol*. 2016;57(5):371–7. [doi:10.1016/j.pedneo.2015.10.005](https://doi.org/10.1016/j.pedneo.2015.10.005)
59. Finkelstein JA, Christiansen CL, Platt R. Fever in pediatric primary care: occurrence, management, and outcomes. *Pediatrics*. 2000;105:260–6.
60. Foulc C. Fièvre chez l'enfant : état des lieux des recours aux urgences pédiatriques de Tours. [Thèse de Doctorat d'Université, Médecine]. Université Tours: Faculté de médecine François Rabelais;2017.
61. Mistry RD, Stevens MW, Gorelick MH. Health-related quality of life for pediatric emergency department febrile illnesses: an Evaluation of the Pediatric Quality of Life Inventory™ 4.0 generic core scales. *Health Qual Life Outcomes*. 2009;7:5. [doi:10.1186/1477-7525-7-5](https://doi.org/10.1186/1477-7525-7-5)
62. Morrison AK, Schapira MM, Gorelick MH, Hoffmann RG, Brousseau DC. Low caregiver health literacy is associated with higher pediatric emergency department use and nonurgent visits. *Acad Pediatr*. 2014 May-Jun; 14(3):309–14. [doi:10.1016/j.acap.2014.01.004](https://doi.org/10.1016/j.acap.2014.01.004)
63. May M, Brousseau DC, Nelson DA, Flynn KE, Wolf MS, Lopley B et al. Why Parents Seek Care for Acute Illness in the Clinic or the ED: The Role of Health Literacy. *Acad Pediatr*. 18(3):289–96. [doi:10.1016/j.acap.2017.06.010](https://doi.org/10.1016/j.acap.2017.06.010)
64. Williams A, O'Rourke P, Keogh S. Making choices: why parents present to the emergency department for non-urgent care. *Arch Dis Child*. 2009;94:817–20. [doi:10.1136/adc.2008.149823](https://doi.org/10.1136/adc.2008.149823)
65. Augustine EM, Kreling BA, Chamberlain JM. A Survey of Return Visits to the Pediatric Emergency Department The Caretakers' Perspective. *Pediatr Emerg Care*. 2016 Sep;32(9):594–8. [doi:10.1097/PEC.0000000000000782](https://doi.org/10.1097/PEC.0000000000000782)
66. Uscher-Pines L, Pines J, Kellermann A, Gillen E, Mehrotra A. Deciding to Visit the Emergency Department for Non-Urgent Conditions: A Systematic Review of the Literature. *Am J Manag Care*. 2013 Jan; 19(1): 47–59.

67. Berry A, Brousseau D, Brotanek JM, Tomany-Korman S, Flores G. Why Do Parents Bring Children to the Emergency Department for Nonurgent Conditions? A Qualitative Study. *Ambul Pediatr.* 2008;8:360–7. [doi:10.1016/j.ambp.2008.07.001](https://doi.org/10.1016/j.ambp.2008.07.001)
68. Schroff PL, Hayes RW, Padmanabhan P, Stevenson MD. Internet Usage by Parents Prior to Seeking Care at a Pediatric Emergency Department: Observational Study. *Interact J Med Res.* 6(2):e17. [doi:10.2196/ijmr.5075](https://doi.org/10.2196/ijmr.5075)
69. de Bont EG, Peetoom KK, Moser A, Francis NA, Dinant GJ, Cals JW. Childhood fever: a qualitative study on GPs' experiences during out-of-hours care. *Fam Pract.* 2015;32(4):449–55.
70. Francis NA, Butler CC, Hood K, Simpson S, Wood F, Nuttall J. Effect of using an interactive booklet about childhood respiratory tract infections in primary care consultations on reconsulting and antibiotic prescribing: a cluster randomised controlled trial. *BMJ* 2009;339:b2885. [doi:10.1136/bmj.b2885](https://doi.org/10.1136/bmj.b2885)

ANNEXES

A) Fiche d'information

Étude stress aux urgences	Questionnaire auprès des parents Numéro identifiant _ _ _ _	Version n°1 19/09/2017	 Page 1/7
---------------------------	--	---------------------------	---

Bonjour Madame, Monsieur,

Nous réalisons actuellement une enquête sur la qualité de notre prise en charge aux urgences chez les enfants consultant pour fièvre et leur devenir après la sortie des urgences. Cette étude a pour objectif :

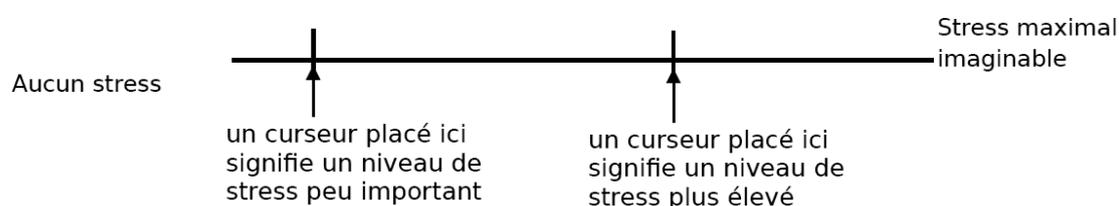
- d'une part de décrire la prise en charge de votre enfant aux urgences, c'est-à-dire par exemple les personnes participant à la prise en charge de votre enfant, l'identification que vous avez pu faire de ces personnes, les explications que vous avez pu recevoir ou non, la durée d'attente...
- d'autre part, d'évaluer le stress que vous pouvez ressentir lors du passage aux urgences, l'impact de la qualité de notre prise en charge sur ce stress, et l'évolution de votre enfant.

Cette étude nous permettra d'évaluer la qualité de notre prise en charge, d'évaluer son impact sur le stress que vous pouvez ressentir lors du passage aux urgences et le devenir de votre enfant. L'objectif étant bien sûr d'améliorer nos pratiques.

Pour cela, un questionnaire ci-joint vous est remis. La première partie (les trois premières pages) du questionnaire est à remplir **AVANT LA CONSULTATION** lors de votre arrivée aux urgences. La deuxième partie (la quatrième page) du questionnaire est à remplir à **LA FIN DE LA CONSULTATION**, avant votre sortie des urgences. Le questionnaire sera ensuite remis à l'accueil des urgences en partant.

Vous rencontrerez au long du questionnaire plusieurs échelles dites « échelles visuelles analogiques ». Nous vous demandons alors d'indiquer à l'aide d'un trait vertical sur la barre horizontale votre réponse (degré de stress, de peur, etc). En voici un exemple :

Comment vous sentez-vous ?



Vous serez recontacté par téléphone 7 à 10 jours après votre sortie des urgences : nous vous demanderons alors si vous avez reconsulté secondairement pour cet épisode de fièvre, que ce soit aux urgences ou votre médecin traitant.

Vous êtes libres de refuser de participer à cette étude, ceci n'influencera pas la prise en charge de votre enfant aux urgences. Les données que vous nous transmettez resteront anonymes.

Nous vous remercions vivement pour votre participation, et nous nous tenons à votre disposition pour tous renseignements complémentaires.

Margaux Bourcy et Marion Bailhache
CHU de Bordeaux - Urgences Pédiatriques
Secrétariat des Urgences Pédiatriques: 05 56 79 59 12

B) Consentement

Étude stress aux urgences	Consentement Numéro identifiant _ _ _ _	Version n°1 19/09/2017	 Page 2/7
---------------------------	--	---------------------------	---

Enquête sur l'impact de la prise en charge sur le stress ressenti par les parents consultant aux urgences pédiatriques de Bordeaux pour fièvre

Je soussigné(e).....(*nom du parent de l'enfant remplissant le formulaire de consentement*), père/mère de l'enfant (*raier la mention inutile*) accepte de participer à l'étude sur la qualité de notre prise en charge aux urgences chez les enfants consultants pour fièvre et leur devenir après sortie des urgences.

Nom et prénom de mon enfant.....
- date de naissance de mon enfant.....

Les objectifs et modalités de l'étude m'ont été clairement expliqués par le Dr Baïlhache Marion et l'interne en médecine Bourcy Margaux. J'ai lu et compris la fiche d'information qui m'a été remise. J'ai bien compris que ma participation à l'étude est volontaire et que les données de l'étude resteront anonymes.

Je suis libre d'accepter ou de refuser de participer, cela n'influencera pas la qualité des soins qui seront prodigués.

Mon consentement ne décharge pas les organisateurs de cette étude de leurs responsabilités. Je conserve tous mes droits garantis par la loi.

Après en avoir discuté et avoir obtenu la réponse à toutes mes questions, j'accepte librement et volontairement de participer à la recherche qui m'est proposée.

Reprécisez ici le numéro de portable du parent qui sera recontacté 7 à 10 jours après la sortie des urgences :

Et les jours et heures vers lequel(le)s vous seriez le plus disponible pour être recontacté :

Fait à Bordeaux, le

Signature du parent :

C) Questionnaire distribué aux parents

Étude stress aux urgences	Questionnaire auprès des parents Numéro identifiant _ _ _ _	Version n°1 19/09/2017	 Page 3/7
---------------------------	--	---------------------------	---

À REMPLIR AVANT LA CONSULTATION

VOTRE ENFANT ET SA FAMILLE

Votre enfant

Quel âge a votre enfant ? |_|_| mois (si moins de deux ans) ou |_|_| ans (si plus de deux ans)

Votre enfant a-t-il une ou des pathologies chroniques ?

oui non ne sait pas

Si oui, précisez

Votre enfant a-t-il déjà fait une infection urinaire ?

oui non ne sait pas

Votre enfant a-t-il déjà fait une convulsion fébrile ?

oui non ne sait pas

A-t-il déjà été hospitalisé depuis sa naissance (hors séjour en maternité habituel) ?

oui non ne sait pas

Si oui, combien de fois et quelle(s) étai(ent) la (les) raison(s) de cette ou ces hospitalisations ?

Il/elle est habituellement suivi par ?

son médecin généraliste son pédiatre son généraliste et son pédiatre

Les vaccins de votre enfant sont-ils à jour ?

oui non ne sait pas

A-t-il un traitement régulier (en-dehors d'un traitement pour l'épisode de fièvre actuel) ?

oui non ne sait pas

Si oui, précisez

Combien de fois avez-vous consulté aux urgences pédiatriques (de Bordeaux ou d'ailleurs) au cours des 12 derniers mois pour cet enfant ou un autre de vos enfants :

jamais, 1re fois ce jour 1-2 fois 3-5 fois plus de 5 fois

Votre enfant bénéficie de ?

la CMU l'AME complémentaire (mutuelle) pas de couverture sociale

un régime de base sans mutuelle

Étude stress aux urgences	Questionnaire auprès des parents Numéro identifiant _ _ _ _ _	Version n°1 19/09/2017	 Page 4/7
---------------------------	--	---------------------------	---

Son papa

Âge de son papa ? |_|_|_| ans

Code postal du lieu de résidence de son papa ? |_|_|_|_|_|

Quel est le niveau maximum de scolarité atteint par son papa ?

pas de scolarité primaire secondaire supérieur

Quelle est l'activité professionnelle actuelle de son papa ?

en activité au foyer en recherche d'emploi

Si en activité, précisez le type de profession :

Statut matrimonial de son papa :

en couple avec la maman de l'enfant en couple avec une autre personne célibataire ne sait pas ou ne souhaite pas répondre

Sa maman

Âge de sa maman ? |_|_|_| ans

Code postal du lieu de résidence de sa maman ? |_|_|_|_|_|

Quel est le niveau de scolarité maximum atteint par sa maman ?

pas de scolarité primaire secondaire supérieur

Quelle est l'activité professionnelle actuelle de sa maman ?

en activité au foyer en recherche d'emploi

Si en activité, précisez le type de profession :

Statut matrimonial de sa maman:

en couple avec le papa de l'enfant en couple avec une autre personne célibataire ne sait pas ou ne souhaite pas répondre

Ses frères et sœurs

Votre enfant a-t-il des (demi-)frères ou sœurs ? oui non

Si oui, précisez leur âge, leur sexe, et s'ils sont par rapport à lui du même papa et de la même maman ou des demi-frères/demi-sœurs :

Étude stress aux urgences	Questionnaire auprès des parents Numéro identifiant _ _ _ _	Version n°1 19/09/2017	 Page 5/7
---------------------------	--	---------------------------	---

CE QUI LUI ARRIVE AUJOURD'HUI

Date de la consultation aux urgences : |_|_|/|_|_|/|_|_|_|_|

À quelle heure êtes-vous arrivés aux urgences ? |_|_|H|_|_|

Qui sont toutes les personnes accompagnant l'enfant aux urgences aujourd'hui ?

- sa maman
 son papa
 sa maman et son papa
 autres personnes (précisez le lien avec l'enfant : grand-mère, tante ... ou pas de lien familial) :

Avez-vous déjà consulté pour l'épisode en cours ? oui non

Si oui, précisez qui et quand :

Votre enfant a-t-il été en contact avec un enfant / adulte ayant une maladie contagieuse ?

- oui (dans ce cas, précisez)
 non
 ne sait pas

Êtes-vous envoyé aux urgences pédiatriques par un médecin ? oui non

Si oui, précisez : SOS médecins généraliste pédiatre appel du 15

Par quel moyen êtes-vous venu aux urgences pédiatriques ?

- vos propres moyens
 ambulance
 pompiers
 autre (**précisez**)

Depuis quand votre enfant a de la fièvre ? |_|_| heures (si <24H) ou |_|_| jours (si >24H)

Quelle a été la température maximale mesurée ?

- température non prise
 |_|_|, |_| °C
 ne sait pas

Avez-vous constaté des signes de mauvaise tolérance (frissons, mains et pieds froids ou bleus, lèvres bleues) ?

- oui (**précisez lesquels**)
 non
 ne sait pas

Votre enfant a-t-il voyagé à l'étranger pendant les 6 derniers mois ?

- oui (**précisez**)
 non

Votre enfant prend-il un traitement en ce moment ?

- oui
 non
 ne sait pas

Si oui, précisez

Étude stress aux urgences	Questionnaire auprès des parents Numéro identifiant _ _ _ _	Version //	 Page 6/7
---------------------------	--	---------------	---

À REMPLIR PAR LA MAMAN (si présente)

Quel est LE symptôme (fièvre, diarrhée, toux, autre) qui vous a LE PLUS inquiétée ?

Avez-vous peur (ou une phobie) des hôpitaux ? oui non

Indiquez sur l'échelle votre niveau de stress :

Aucun stress _____ Stress maximum imaginable

À REMPLIR PAR LE PAPA (si présent)

Quel est LE symptôme (fièvre, diarrhée, toux, autre) qui vous a LE PLUS inquiété ?

Avez-vous peur (ou une phobie) des hôpitaux ? oui non

Indiquez sur l'échelle votre niveau de stress :

Aucun stress _____ Stress maximum imaginable

Étude stress aux urgences	Questionnaire auprès des parents Numéro identifiant _ _ _ _	Version n°1 19/09/2017	 Page 7/7
---------------------------	--	---------------------------	---

À REMPLIR APRÈS LA CONSULTATION

VOTRE PRISE EN CHARGE

À l'arrivée aux urgences, qui vous a accueilli(e)s ?

infirmier(e) ou puéricultrice aide-soignant ou auxiliaire agent administratif ne sait pas

Combien de temps avez-vous attendu avant de voir un médecin ou étudiant en médecine ?

|_|_| minutes ou |_|_| heure(s) |_|_|

Qui a vu votre enfant ?

Un étudiant en médecine (externe) ? oui non ne sait pas

Un médecin non thésé (interne) ? oui non ne sait pas

Un médecin senior (chef de clinique/assistant/praticien hospitalier) ?

oui non ne sait pas

Des examens complémentaires ont-ils été effectués aux urgences : prise de sang (au bout du doigt ou veineux), radiographie des poumons, bandelette urinaire... ?

oui non ne sait pas

Si oui, précisez

Vous a-t-on expliqué pourquoi ces examens ont été faits ? oui non ne sait pas

Avez-vous reçu des explications sur l'état de votre enfant ? oui non ne sait pas

Vous a-t-on donné un diagnostic précis ? oui non ne sait pas

Si oui, quel diagnostic ? :

À quelle heure sortez-vous des urgences ? |_|_| H |_|_|

À REMPLIR PAR LA MAMAN (si présente)

Pensez-vous que d'autre(s) examen(s) aurai(en)t dû être réalisé(s) ?

oui non ne sait pas

Avez-vous compris les explications (si données) sur l'état de votre enfant ?

oui non pas d'explication donnée

Comment avez-vous trouvé les conditions MATÉRIELLES d'accueil (conditions d'attente, siège, bruit, confort...) ?

Très bonnes _____ Très mauvaises

En cas de mauvaises conditions perçues, indiquez ce qui vous a le plus gênée :

Quel est votre niveau de stress en sortant des urgences ?

Aucun stress _____ Stress maximum imaginable

À REMPLIR PAR LE PAPA (si présent)

Pensez-vous que d'autre(s) examen(s) aurai(en)t dû être réalisé(s) ?

oui non ne sait pas

Avez-vous compris les explications (si données) sur l'état de votre enfant ?

oui non pas d'explication donnée

Comment avez-vous trouvé les conditions MATÉRIELLES d'accueil (conditions d'attente, siège, bruit, confort...) ?

Très bonnes _____ Très mauvaises

En cas de mauvaises conditions perçues, indiquez ce qui vous a le plus gêné :

Quel est votre niveau de stress en sortant des urgences ?

Aucun stress _____ Stress maximum imaginable

D) Questionnaire de rappel

Étude stress aux urgences	Questionnaire auprès des parents Numéro identifiant [][][][][]	Version n°1 19/09/2017	 Page 1/1
---------------------------	---	---------------------------	---

QUESTIONNAIRE DE RAPPEL J7-J10

Combien de temps après la consultation d'urgence, votre enfant a-t-il continué à avoir de la fièvre ? []_[]_ jours
D'autres symptômes sont-ils apparus ? oui non (ne sait pas)

Reconsultation n°	<input type="checkbox"/> Date ?	<input type="checkbox"/> Quel médecin ?	<input type="checkbox"/> Symptômes ?	<input type="checkbox"/> Diagnostic ?	<input type="checkbox"/> Traitement ?

Commentaire libre sur la prise en charge de vos enfants aux urgences ?

Commentaire libre sur ce questionnaire/cette étude ?

RÉSUMÉ

OBJECTIF : évaluer l'évolution du niveau de stress des parents consultant pour fièvre aux urgences pédiatriques et son impact sur les reconsultations ambulatoires et aux urgences dans les 7 jours après la sortie.

MÉTHODES : Nous avons inclus dans une cohorte unicentrique prospective les familles d'enfants de plus de 3 mois, sans comorbidité sévère, consultant pour fièvre aux urgences pédiatriques de Bordeaux sur 30 jours entre mai et novembre 2018. Les parents remplissaient un auto-questionnaire comportant une échelle visuelle analogique de stress allant de 0 (aucun stress) à 10 cm (stress maximum imaginable). L'évaluation du parcours de soin dans les 7 jours était faite par rappel téléphonique 8 jours après l'inclusion. Une analyse univariée puis multivariée par régression logistique a été réalisée.

RÉSULTATS : Pour 177 familles incluses, 158 ont répondu au rappel. Le niveau de stress médian après consultation était de 2 (Q1-Q3 = 0,7-4,5) pour les mères et de 1,3 (Q1-Q3 = 0,2-4,2) pour les pères, soit une variation médiane du niveau de stress de 2,3 (Q1-Q3 = 0-4,3) pour les mères et 1,1 (Q1-Q3 = -0,3-3,9) pour les pères. 69 patients (43,7%) ont reconsulté, dont 10 (6,3%) aux urgences. La variation de stress maternel ($p = 0,3953$) et paternel ($p = 0,9865$) n'influçait pas le taux de reconsultation. Une durée de persistance de la fièvre de 2 jours ou plus (OR = 13,4 [5,7-31,4] ; $p < 0,001$), l'apparition de nouveaux symptômes (OR = 3,4 [1,3-9,0] ; $p = 0,0124$) et le fait d'être adressé par un médecin (OR = 2,9 [1,2-6,8] ; $p = 0,0151$) étaient significativement corrélés en analyse multivariée au fait de reconsulter.

CONCLUSION : Notre étude n'a pas trouvé de résultats en faveur d'une influence du niveau de stress parental sur la consommation de soins mais cela peut être lié à son manque de puissance.

MOTS-CLÉS : stress, parents, enfant, fièvre, recours au soin, urgences pédiatriques.

ABSTRACT

OBJECTIVE : to evaluate the variation of stress level felt by parents presenting to Pediatric Emergency Department with fever and its influence on return visits in primary care and Emergency Departments within 7 days after discharge.

METHODS : We included in a monocentric prospective cohort families of children more than 3 months old, free of severe chronic disease, presenting with fever to Bordeaux Pediatric Emergency Department for 30 days between May and November 2018. Parents had to fill a self-administered survey including a visual analogue stress scale from 0 (no stress) to 10 cm (higher stress level imaginable). Evaluation of return visits within 7 days was made by phone call 8 days after discharge. Univariate analysis and multivariate regression logistic were performed.

RESULTS : Out of 177 families included, 158 answered the call. Median stress level after visit was 2 (Q1-Q3 = 0.7-4.5) concerning mothers and 1.3 (Q1-Q3 = 0.2-4.2) concerning fathers. Median stress level variation was 2.3 (Q1-Q3 = 0-4.3) concerning mothers and 1.1 (Q1-Q3 = -0.3-3.9) concerning fathers. 69 patients (43.7%) made a return visit, 10 of them (6.3%) in an Emergency Department. Stress level variations did not influence return visits, whether concerning mothers ($p = 0.3953$) or fathers ($p = 0.9865$). Fever persistence of 2 days or more (OR = 13.4 [5,7-31,4] ; $p < 0,001$), new symptoms (OR = 3.4 [1.3-9.0] ; $p = 0.0124$) and medical referral (OR = 2.9 [1.2-6.8] ; $p = 0.0151$) were significantly associated with return visits in multivariate analysis.

CONCLUSION : Our study did not find results to support the hypothesis of parental stress level influence on return visits. However, this may be due to its low statistical power.

KEYWORDS : stress, parents, children, fever, return visit, emergency department.

PÉDIATRIE

U.F.R. DES SCIENCES MÉDICALES, UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
146 rue Léo Saignat Case 16 - Espace Santé - 33076 Bordeaux