



HAL
open science

Évaluation de l'inquiétude parentale chez des enfants de moins de 36 mois consultant aux urgences pédiatriques pour fièvre

Louis Debruères

► **To cite this version:**

Louis Debruères. Évaluation de l'inquiétude parentale chez des enfants de moins de 36 mois consultant aux urgences pédiatriques pour fièvre. Médecine humaine et pathologie. 2023. dumas-04452009

HAL Id: dumas-04452009

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04452009>

Submitted on 12 Feb 2024

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.

IMPORTANT : OBLIGATIONS DE LA PERSONNE CONSULTANT CE DOCUMENT

Conformément au *Code de la propriété intellectuelle*, nous rappelons que le document est destiné à un **usage strictement personnel**. Les "analyses et les courtes citations justifiées par le caractère critique, polémique, pédagogique, scientifique ou d'information" sont autorisées sous réserve de mentionner les noms de l'auteur et de la source (article L. 122-4 du *Code de la propriété intellectuelle*). Toute autre représentation ou reproduction intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit, est illicite.

De ce fait, nous vous rappelons notamment que, **sauf accord explicite** de l'auteur de la thèse ou du mémoire, **vous n'êtes pas autorisé** à rediffuser ce document sous quelque forme que ce soit (impression papier, transfert par voie électronique, ou autre). Tout contrevenant s'expose aux peines prévues par la loi.

NANTES UNIVERSITÉ

FACULTÉ DE MÉDECINE

Année 2023

N°

THÈSE

pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

(DES de MÉDECINE GÉNÉRALE)

par

Louis Debruères

Présentée et soutenue publiquement le mardi 7 novembre 2023

**ÉVALUATION DE L'INQUIÉTUDE PARENTALE CHEZ DES ENFANTS DE
MOINS DE 36 MOIS CONSULTANT AUX URGENCES PÉDIATRIQUES POUR
FIÈVRE**

Présidente : Madame la Professeure Christèle GRAS-LE GUEN

Directrice de thèse : Madame la Docteure Fleur LORTON

Membres du jury : Madame la Professeure Elise LAUNAY

Madame la Docteure Sandrine HILD

REMERCIEMENTS

A Madame la Professeure Christèle GRAS-LE GUEN, vous me faites l'honneur de présider mon jury de thèse. Je vous remercie pour le temps que vous consacrez à juger ce travail ; pour cela et pour ce que vous apportez à la Pédiatrie soyez assurée de mon profond respect.

A Madame la Professeure Elise LAUNAY, merci de l'intérêt que vous avez porté à notre travail, et du temps que vous consacrez à le juger. Pour cela soyez assurée de ma profonde reconnaissance.

A la Docteure Sandrine HILD, merci d'avoir accepté de prendre le temps d'évaluer notre travail. J'ai particulièrement apprécié ton accompagnement bienveillant et constructif lors des groupes d'échange de pratiques et je suis heureux que tu puisses faire partie de ce jury.

A la Docteure Fleur LORTON, pour avoir accepté de diriger cette thèse. Je ne pouvais espérer meilleure directrice de thèse. Merci infiniment pour ta gentillesse, ton implication et ta grande disponibilité. La thèse est un travail que j'appréhendais énormément, et ce depuis très longtemps, grâce à toi cela a été plus facile.

À tou(te)s les soignant(e)s du service des urgences pédiatriques du CHU de Nantes, ce stage aura été inoubliable grâce à vous. Une pensée particulière pour Sonia, une si belle personne.

Aux médecins que j'ai côtoyés depuis le début de mes études, vous m'avez permis de savoir ce que je voulais être, et ne pas être.

Aux patient(e)s, qui m'apprennent un peu plus chaque jour.

Aux Vélotons, Antonin, Cléclé from KB, Fara, Jade (mank amwin), Lauriane et Martin, qui ont participé à rendre ce stage incroyable.

Aux Fontenaisien(ne)s, Angèle, Ariane, Astrid (courage !), Erwan, Marie, Marie (c'est l'autre Erwan !), Nina, Sarah, Thomas. Les ami(e)s du premier semestre sont des ami(e)s pour la vie paraît-il, j'espère que cela se vérifiera car je tiens à vous.

À Noémie, que je peux aujourd'hui appeler mon amie, et à sa Toscane d'amour.

À Hélène, l'aventurière, galopant vers la liberté.

À Julien, qui a tracé la voie pour mon internat à Nantes. Je ne peux que l'en remercier.

À Flo, depuis le collège, on s'est connu, on s'est perdu de vue, on s'est reconnu, on s'est r'perdu d'vue...ne nous éloignons plus car j'apprécie vraiment ta présence.

À Loulou, mon binôme démoniaque, amateur d'humour devant l'éternel, virtuose du trait d'esprit, co-créateur d'un fameux score jamais égalé, pédiatre méritant...et ami fidèle avant tout. Ton seul défaut est d'être à Lille, mais si c'est pour Julia je veux bien l'accepter !

À Camille et Cécile, les Bibis, votre simple présence m'emplit de bonheur et de sérénité. J'ai hâte de vivre de beaux moments à vos côtés.

À Perrine et Oussama, quelle chance j'ai d'être votre ami. À votre petite merveille de Zohra...et à celle qui arrive !

À Dadine et Konkans, nos souvenirs d'enfance resteront gravés pour toujours.

Aux Los Fwewos, mes potos sûrs, Mister Mixa you know what Anh-Minh, on est souvent sur la même longueur d'onde, normal pour un radiologue ! Henwy mon BroMolley du volley from BLR city, tu seras le meilleur (thésé) pour la fin. Charlo Bobo, l'imprévisible, la Thaïlande a laissé des traces mais t'es toujours là Bro, pour le meilleur et pour le rire. Duquey le généticien révolté, ça fait un bail bro. Clément le coutelier, une aide précieuse dans ma pratique de médecine légale, tant que je ne passe pas entre tes mains tout va bien ! Phan, tu nous manques bro, on ne t'oublie pas. Encore beaucoup de nouvelles aventures à vivre et de nouveaux souvenirs à inventer, je suis impatient.

À Jean-Jacques, pour m'avoir tout de suite intégré dans la famille.

À Annabel, merci pour tout ce que tu m'apportes. Pour tous ces moments passés ensemble, pour tout ce que tu m'as appris et ce que tu as encore à m'apprendre (à notre passion commune pour la révolte et l'amour inconditionnel des chiens !).

To the Pamphilon family. A family doesn't need blood ties to exist, you're important to me and that's what counts.

À Émilie et Romain, ma famille Bordelaise, qui va bientôt s'agrandir !

À mes grands-parents, Mam' Jacq', Mamie Anne, Papa Loulou, Papi Alain, vous n'êtes plus là mais je sais que vous seriez fiers de moi (désolé Mam' Jacq' ce n'est pas Polytechnique...mais médecin c'est mieux !)

À Angélique, merci pour ton optimisme et ta grande générosité.

To Rog, sometimes attachment doesn't need words, be sure that you mean a lot to me.

À Noisette, Pistache, Carla, Goyave, Lili, Singa, Granola et Tahiti, que serait la vie sans vous.

À mes parents. Avec moi vous avez probablement connu l'inquiétude parentale, et pas uniquement pour de la fièvre. Maman, merci de m'avoir aidé à grandir avec courage, bienveillance et générosité malgré parfois, les moments difficiles. Papa, pour nos conversations, notre humour parfois absurde et ton soutien quand j'en avais besoin. Merci à vous pour m'avoir transmis le goût de la Culture sous toutes ses formes, pour nos passions communes. Et pour votre Amour indéfectible.

À Pauline, ma sœur. Plus le temps passe, plus nous sommes proches et plus nos liens se resserrent, c'est très précieux pour moi. Sache que tu as une place particulière dans mon cœur. Merci.

À Louise. Tu n'es plus auprès de nous, mais tu restes bien présente dans ma tête et dans mon cœur, et tu continues de m'inspirer.

À Laura, merci simplement d'être là à mes côtés.

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|---|----|
| REMERCIEMENTS | 3 |
| LISTE DES ABRÉVIATIONS | 7 |
| INTRODUCTION..... | 8 |
| POPULATION ET METHODE | 10 |
| 1. SCHEMA GENERAL DE L'ETUDE PRINCEPS DIAFEVERCHILD ET DE NOTRE ETUDE | 10 |
| 2. POPULATION DE L'ETUDE | 10 |
| CRITERES D'INCLUSION : | 10 |
| CRITERES DE NON-INCLUSION : | 11 |
| CRITERE D'EXCLUSION SPECIFIQUE A NOTRE ETUDE : | 11 |
| 3. OBJECTIFS ET CRITERES DE JUGEMENT | 11 |
| 4. RECUEIL DES DONNEES..... | 12 |
| 5. ANALYSES STATISTIQUES | 13 |
| 6. REGLEMENTATION ET ETHIQUE | 14 |
| RÉSULTATS | 15 |
| 1. POPULATION DE NOTRE ETUDE | 15 |
| 2. INQUIETUDE PARENTALE ET RISQUE D'IBS/IBI | 18 |
| 3. PARCOURS DE SOINS..... | 21 |
| 4. INQUIETUDE PARENTALE ET INQUIETUDE MEDICALE | 23 |
| DISCUSSION | 24 |
| CONCLUSION..... | 26 |
| BIBLIOGRAPHIE | 27 |
| ANNEXES | 32 |

LISTE DES ABRÉVIATIONS

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CIC FEA : Centre d'Investigation Clinique Femme Enfant Adolescent

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

CPP : Comité de Protection des Personnes

CRP : Protéine C-réactive

DM : Données manquantes

eCRF : electronic Case Report Form

EIQ : Écart interquartile

HAS : Haute Autorité de Santé

IBI : Infection bactérienne invasive

IBS : Infection bactérienne sévère

IC95% : Intervalle de confiance à 95%

K : coefficient de Kappa

OR : Odds Ratio

ORa : Odds Ratio ajusté

PCT : Procalcitonine

RIRCM : Recherche Interventionnelle à Risques et Contraintes Minimales

YOS : Yale Observation Score

INTRODUCTION

La fièvre de l'enfant, définie par la HAS et le Collège National des Pédiatres Universitaires comme une élévation de la température centrale au-dessus de 38°C (1,2), est un symptôme extrêmement fréquent et l'un des principaux motifs de consultation en soins primaires, que ce soit aux urgences pédiatriques, avec près de 443.000 consultations pour fièvre en 2022 en France (3), ou en cabinet de médecine générale, où ce motif représente environ 30% des consultations pédiatriques (4,5). Ces nombreuses consultations s'expliquent par la fréquence de ce symptôme en pédiatrie mais également par l'inquiétude parentale face à une fièvre de leur enfant. Dans la plupart des cas, la cause de la fièvre est une infection virale (4), dont l'évolution est spontanément favorable en l'absence de traitement spécifique. Malgré un net recul grâce à la vaccination (6–8) et à l'antibioprophylaxie per-partum contre le Streptocoque B (9), on observe tout de même que la fièvre est causée dans 4 à 25 % des cas, selon les études, par des infections bactériennes sévères (IBS) telles que les pyélonéphrites, pneumopathies, infections ostéo-articulaires, bactériémies, méningites pour ne citer que les plus fréquentes (10–12). Or il peut être difficile d'identifier, parmi les enfants fébriles, ceux présentant une IBS car les symptômes sont souvent peu spécifiques au début de l'évolution de l'infection.

L'identification précoce des IBS est pourtant cruciale car elles restent une cause importante de mortalité, même dans les pays à hauts revenus (13). Le diagnostic rapide et l'instauration d'un traitement adapté sont primordiaux car il a été montré qu'une prise en charge suboptimale dans les IBS, telle que l'administration tardive d'antibiotiques et de remplissage vasculaire en cas de sepsis pédiatrique, est associée à des taux de mortalité (14,15) et à des risques de séquelles plus élevés (16). A l'inverse, il est également important d'identifier les patients chez lesquels une infection grave peut être exclue en toute sécurité, afin d'éviter des investigations et des antibiothérapies inutiles et coûteuses, de préserver l'écologie bactérienne et de permettre aux médecins de se concentrer sur les patients plus gravement malades.

Plusieurs modèles de prédiction ont ainsi été proposés pour aider le praticien à reconnaître les patients susceptibles de présenter une IBS (17). Des scores existent, basés notamment sur des critères cliniques, tels que la coloration cutanée, la polypnée ou l'état de conscience pour n'en citer que quelques-uns (10,11,18) et sur des critères biologiques, notamment la CRP et la PCT (19). Parmi les facteurs prédictifs d'infections sévères rapportés, on trouve également le « gut

feeling », l'intuition clinique chez les soignants que quelque chose ne va pas chez le patient (20), ainsi que l'inquiétude parentale, ou « parental concern » chez les anglo-saxons, qui fait référence au sentiment des parents que cet épisode de fièvre est différent des précédents (21). L'inquiétude parentale a ainsi été identifiée comme associée aux IBS chez des enfants fébriles se présentant aux soins primaires (11,22) et sa place dans des protocoles de prise en charge de l'enfant fébrile est actuellement étudiée (23), voire déjà utilisée dans certains centres hospitaliers en Australie pour le diagnostic de sepsis (24). Une récente enquête internationale menée auprès de 2835 praticiens a également rapporté que plus de la moitié des médecins considérait l'inquiétude parentale comme un facteur à prendre en compte pour le diagnostic de sepsis (25). A l'inverse de ces résultats, une étude multicentrique australienne menée chez près de 500 enfants ayant consulté à l'hôpital ne retrouvait pas, quant à elle, d'association significative entre inquiétude parentale et présence d'un sepsis (26). Ainsi, à ce jour, les données sur l'association entre inquiétude parentale et présence d'une IBS sont limitées par les faibles effectifs, voire les résultats discordants, des études existantes.

En parallèle, l'inquiétude des parents vis-à-vis de la fièvre chez leur enfant peut parfois apparaître comme irraisonnée, on parle alors de peur de la fièvre ou « fever phobia » pour les anglo-saxons (27,28), ce qui peut aboutir à une prise en charge de la fièvre inadaptée de la part des parents, voire des soignants, ou à des consultations médicales à répétition.

Ainsi, l'objectif principal de ce travail était de décrire l'inquiétude parentale et son association avec la présence d'IBS dans une population de jeunes enfants fébriles consultant aux urgences à partir des données issues d'une vaste étude prospective et multicentrique, DIAFEVERCHILD.

POPULATION ET METHODE

1. Schéma général de l'étude princeps DIAFEVERCHILD et de notre étude

Ce travail de thèse était une étude hors Loi Jardé, rétrospective, basée sur des données déjà disponibles, anonymisées et issues de l'étude multicentrique nationale DIAFEVERCHILD (NCT03607162).

L'étude DIAFEVERCHILD était une étude interventionnelle à risques et contraintes minimales (RIRCM), multicentrique, prospective, randomisée en grappe dans 25 centres d'urgences pédiatriques hospitalières françaises et un centre hospitalier universitaire suisse. L'objectif principal de DIAFEVERCHILD était d'évaluer, en termes de morbi-mortalité et de prescription d'antibiotiques, un nouvel algorithme de prise en charge aux urgences de l'enfant âgé de 6 jours à 3 ans avec une fièvre sans point d'appel. Cette étude s'est déroulée en 2 phases : une première période d'inclusion avec les soins usuels et une seconde avec la mise en place de l'algorithme DIAFEVER.

2. Population de l'étude

La population de notre étude était celle de l'étude DIAFEVERCHILD, c'est à dire une population de jeunes enfants ayant consulté pour fièvre sans point d'appel dans l'un des 25 centres hospitaliers participant (Angers, Bordeaux, Brest, Caen, Clamart, Clermont-Ferrand, Colombes, Créteil, Grenoble, La Roche-sur-Yon, Lille, Lorient, Lyon, Montpellier, Nancy, Nantes, Nice, Paris, Rennes, Rouen, Saint-Brieuc, Saint-Etienne, Strasbourg, Toulouse et Genève) entre le 01/11/2018 et le 03/12/2021.

Les critères d'inclusion de notre étude étaient donc ceux de l'étude DIAFEVERCHILD.

Critères d'inclusion :

- Enfant âgé de 6 jours à moins de 36 mois se présentant aux urgences pédiatriques pour la première fois avec température $>38^{\circ}\text{C}$ (mesurée à la maison ou aux urgences pédiatriques) et examen clinique sans point d'appel à cette fièvre.
- Non-opposition parentale ou recueil du consentement écrit d'un des parents ou du titulaire de l'autorité parentale en cas de participation à la biocollection adossée au projet.
- Pas de traitement antibiotique en cours au moment de l'inclusion ou dans les 48 heures précédant l'arrivée aux urgences.
- Parent(s) parlant français.
- Parent(s) affiliés à un régime de sécurité sociale.

Critères de non-inclusion :

- Identification de la source infectieuse après revue de l'histoire médicale et de l'examen clinique.
- Pas de fièvre objectivée à l'admission aux urgences pédiatriques ou indiquée par les parents sans mesure à l'appui.
- Refus parental de participation à l'étude.
- Enfant avec fièvre sans point d'appel consultant de nouveau aux urgences pédiatriques.
- Enfant déjà inclus dans une étude interventionnelle ou en période d'exclusion.

Critère d'exclusion spécifique à notre étude :

- Données manquantes sur l'inquiétude parentale.

3. Objectifs et critères de jugement

L'objectif principal de notre étude était de mesurer l'association entre inquiétude parentale et présence d'une IBS ou d'une infection bactérienne invasive (IBI) dans une population d'enfants de moins de 36 mois consultant pour fièvre sans point d'appel aux urgences. Le critère de jugement principal était l'odds ratio brut et ajusté entre inquiétude parentale et présence d'une IBS ou d'une IBI.

L'inquiétude parentale était définie selon 3 niveaux : absente / modérée / forte par le parent lui-même aux urgences lors de son passage aux urgences pédiatriques (entre son arrivée et l'examen médical). Les IBS correspondaient aux diagnostics de pyélonéphrite, pneumopathie, infection ostéo-articulaire, gastro-entérite bactérienne, bactériémie ou méningite bactérienne, et les IBI uniquement à ceux de bactériémie ou méningite bactérienne.

Les objectifs secondaires et leurs critères de jugement étaient les suivants :

- La description du parcours de soins des patients en fonction du niveau d'inquiétude parentale, par la fréquence des consultations médicales, leur type et orientation initiale avant la consultation aux urgences pédiatriques et par la fréquence et le nombre par patient de nouvelles consultations et d'hospitalisations dans les 15 jours suivant le passage aux urgences.
- La description de la concordance entre la présence d'une inquiétude parentale et d'une inquiétude médicale par la mesure du coefficient Kappa de Cohen.

4. Recueil des données

Pour la réalisation de ce projet, nous avons utilisé une partie des données recueillies des patients inclus dans tous les centres participant à l'étude DIAFEVERCHILD. Le recueil des données avait eu lieu lors de l'inclusion des patients aux urgences pédiatriques par le médecin référent du patient, puis la saisie des données dans l'eCRF (electronic Case Report Form) (**Annexe 1**) a été réalisée par les équipes d'investigation clinique en charge de l'étude.

Les données de l'étude DIAFEVERCHILD ont été extraites dans une base de données sous la forme d'un tableur Excel. Dans le cadre de notre étude les variables utilisées étaient les suivantes :

- L'âge et le sexe des patients
- Les antécédents dont la prématurité et la survenue d'une infection néonatale
- Le rang dans la fratrie ;
- L'âge des parents et leur niveau d'éducation en trois catégories :
 - **I, II et III** : diplôme > à bac+2 (licence, maîtrise, master, dea, dess, doctorat, diplôme de grande école) et diplôme Bac+2 ans (DUT, BTS, DEUG, écoles des formations sanitaires ou sociales, etc.).
 - **IV et V** : sortie de terminale de l'enseignement secondaire (avec ou sans le bac).
Abandons des études supérieures sans diplôme et sortie après l'année de terminale de CAP ou BEP ou sortie de 2nde ou 1^{ère} cycle général et technologique.
 - **VI et V bis** : sortie entre 6^{ème} et 3^{ème} de l'enseignement secondaire ou abandon en cours de CAP ou BEP avant l'année terminale.
- La température maximale mesurée avant l'arrivée aux urgences ;
- Le recours, la nature et le nombre de consultation(s) avant consultation aux urgences pédiatriques ainsi que l'orientation après cette éventuelle consultation ;
- Le mode d'entrée aux urgences ;
- Le Yale Observation Scale (YOS) à l'arrivée (10,29) (score qui comprend 6 points d'observation, notés de 1 à 5. Plus le score est élevé plus le risque d'IBS est important) ;
- L'inquiétude médicale ;
- L'inquiétude parentale ;
- La présence d'une IBS et/ou d'une IBI ;
- Le recours et le nombre de consultation(s) dans les 15 jours suivant le passage aux urgences.

5. Analyses statistiques

Premièrement, nous avons décrit le flux des patients inclus, ainsi que leurs caractéristiques, globalement et en fonction du niveau d'inquiétude parentale. Les variables qualitatives ont été décrites par leur effectif, pourcentage et intervalle de confiance à 95% (IC95%) et comparées par un test de Chi2 après vérification des conditions d'application, les variables quantitatives ont été décrites par leur médiane et écarts interquartiles (EIQ).

Nous avons ensuite calculé la fréquence de l'inquiétude parentale par niveau et son IC95% pour l'ensemble de la population et selon la présence ou non d'une IBS et d'une IBI. Nous avons analysé de manière bivariée puis multivariée, après ajustement dans un modèle de régression logistique, les facteurs de risque potentiellement associés à la présence d'une IBS et d'une IBI. Pour l'analyse multivariée, les variables sélectionnées dans le modèle final étaient la variable d'exposition (présence d'une IBS et présence d'une IBI), les facteurs de risque d'IBS et d'IBI déjà établis à partir des données de la littérature et ceux associés de manière significative en analyse bivariée. Il s'agissait de l'âge de l'enfant (selon 3 catégories « de 6 jours à moins de 1 mois », « de 1 mois à moins de 3 mois », ou « de 3 mois à 36 mois »), des antécédents (présent ou absent), du score YOS (selon 3 catégories définies par la littérature « ≤ 10 : risque faible d'IBS », « > 10 et ≤ 16 : risque modéré d'IBS », ou « > 16 : risque important d'IBS »), de l'inquiétude parentale (selon 3 catégories : absente, modérée et sévère) et l'inquiétude médicale (selon 3 catégories : absente, modérée et sévère).

Les modalités du parcours de soins avant et après la consultation aux urgences ont été décrites globalement et selon le niveau d'inquiétude parentale, leurs distributions ont été comparées par un test de Chi2.

Enfin, la concordance entre la présence d'une inquiétude parentale et d'une inquiétude médicale a été mesurée par le calcul du coefficient kappa de Cohen (30) interprété selon l'échelle de Landis et Koch (31) dans l'ensemble de la population puis dans les sous-groupes des enfants avec une IBS et sans IBS. Pour ces analyses, les niveaux d'inquiétude ont d'abord été regroupés en deux catégories : absente ou présente, puis étudiés selon les trois catégories précédemment utilisées.

Le seuil statistiquement significatif retenu était de 0,05. Afin de réaliser ces analyses statistiques, nous avons utilisé les logiciels Microsoft Excel, le site BiostaTGV et R Studio (The R Foundation).

6. Réglementation et éthique

Notre étude entrant dans le cadre d'une étude hors Loi Jardé, aucune démarche réglementaire n'a été nécessaire spécifiquement pour ce travail. L'étude DIAFEVERCHILD sur laquelle elle est basée était une RIRCM ayant fait l'objet d'une information à l'ANSM et d'un avis du Comité de Protection des Personnes (n° 2018-A00252-53). L'étude a également été soumise au comité d'éthique suisse et aux autorités compétentes pour obtenir l'autorisation préalable d'inclure des patients en Suisse. L'étude DIAFEVERCHILD était encadrée par la méthodologie de référence MR-001 (Méthodologie de Référence 001) de la CNIL, et le promoteur, le CHU de Nantes, avait souscrit à une assurance. Après vérification des critères d'inclusion, l'investigateur informait les parents ou les tuteurs légaux du protocole et s'assurait de leur non-opposition orale. Ce présent travail a respecté un engagement de conformité MR-0004 où le responsable de traitement des données s'engageait à ne collecter que les données pertinentes, adéquates et limitées à ce qui était nécessaire au regard des finalités pour lesquelles elles étaient traitées.

RÉSULTATS

1. Population de notre étude

Entre novembre 2018 et novembre 2021, l'étude DIAFEVERCHILD a inclus un total de 4895 patients. Parmi ces patients, 4390 ont été inclus au sein de notre étude, et 505 ont été exclus en raison de données manquantes nécessaires à l'analyse de l'objectif principal (*i.e.* l'évaluation de l'inquiétude parentale) (**Figure 1**).

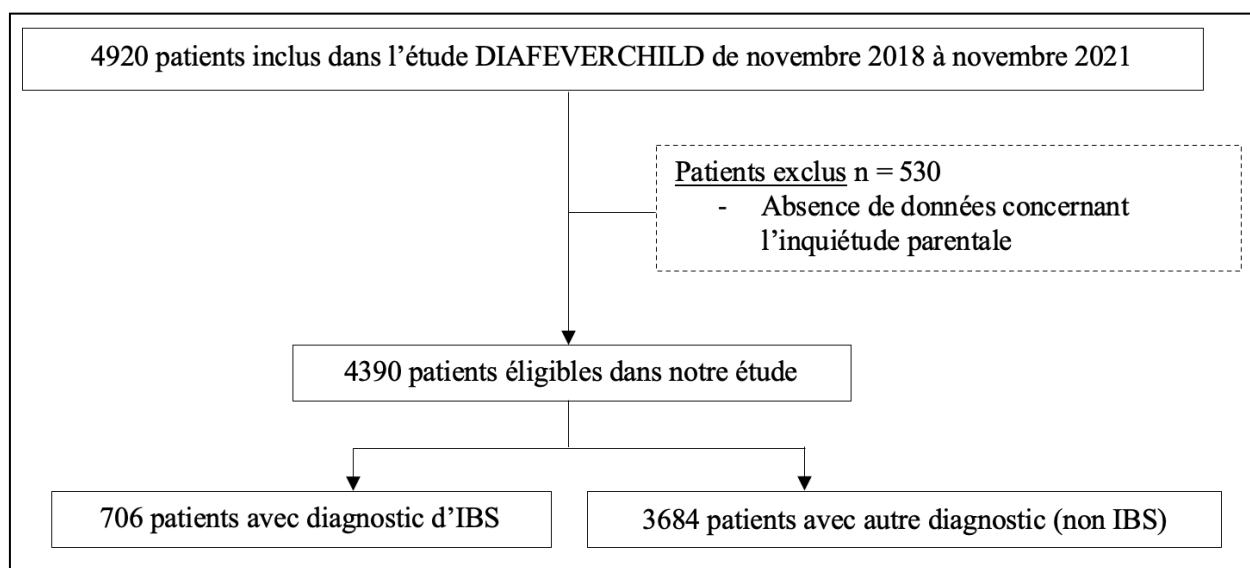


Figure 1 : Diagramme de flux

Parmi les 4390 patients inclus dans notre étude, la répartition était homogène avec un sex ratio (M/F) qui était de 1,13 (2331 patients et 2059 patientes).

L'âge médian était de 4 mois et 2 jours (EIQ : [2 ;14] soit 12 mois et 9 jours précisément). Les enfants âgés de 3 mois à 3 ans formaient le groupe d'âge le plus représenté, à hauteur de 55,0% (n = 2416/4390). La majorité des enfants inclus était les premiers nés de la famille (n = 1660 soit 43,1%) et 1080 patients avaient un antécédent médical (24,6%).

La médiane de température maximale avant consultation aux urgences était de 39°C (EIQ : [38,5 – 39,8] soit 1,3°C).

Concernant les parents de ces patients, la médiane de l'âge des mères était de 32 ans (EIQ : [28 – 35] soit 7 ans), la médiane de l'âge des pères était de 34 ans (EIQ : [30 – 38] soit 8 ans).

En regardant les niveaux d'éducation, les niveaux I, II et III regroupés étaient les plus représentés avec respectivement 1971 mères (60,7%) et 1613 pères (55,1%).

Concernant le score YOS, 3227 enfants (84,1%) avaient un score ≤ 10 (considérés comme à faible risque d'IBS), 504 enfants (13,1%) un score >10 et ≤ 16 (risque modéré) et 106 enfants (2,8%) un score > 16 (risque important d'IBS).

706 patients (16,1%) ont eu comme diagnostic final une IBS, dont une majorité de pyélonéphrites (668 patients soit 94,6%), suivie de bactériémies sans point d'appel (13 patients soit 1,8%), méningites (12 soit 1,7%) et pneumopathie (9 soit 1,3%). Il y a eu 2 infections ostéo-articulaires et 2 gastro-entérite bactériennes soit 0,3% pour chaque diagnostic. Parmi ces IBS, 56 étaient des IBI, *i.e.* méningites ou bactériémies (1,3% de la population totale).

Les caractéristiques de la population et leur comparaison en fonction du niveau d'inquiétude parentale sont décrites dans le Tableau 1.

Tableau 1 : Caractéristiques de la population d'étude

| | DM | M (EIQ) | Inquiétude parentale | | | p | |
|----------------------------------|------|------------------|----------------------|--------------------|-------------------|-------------|---------|
| | | | Absente M (EIQ) | Modérée M (EIQ) | Sévère M (EIQ) | | |
| Âge médian (EIQ) | | | | | | | |
| Enfant (mois) | - | 4 (2 ; 14) | 4 (2 ; 14) | 3,7 (1,7 ; 14) | 5,2 (1,7 ; 14,4) | | |
| Mère (années) | 363 | 32 (28 ; 35) | 32 (29 ; 35) | 32 (28 ; 35) | 31 (27 ; 35) | | |
| Père (années) | 527 | 34 (30 ; 38) | 34 (30 ; 38) | 34 (30 ; 38) | 33 (30 ; 38) | | |
| Température maximale (°C) | 100 | 39 (38.5 ; 39.8) | 39 (38.5 ; 39.6) | 39 (38.5 ; 39.8) | 39 (38.5 ; 39.9) | | |
| | | N (%) | IC95% | N (%) | N (%) | | |
| Âge en classes | - | | | | | | |
| 6 jours à < 1 mois | | 548 (12,5) | [11,5 -13,5] | 42 (8,8) | 321 (12,2) | 185 (14,3) | < 0,001 |
| 1 mois à < 3 mois | | 1470 (33,5) | [32,1 -34,9] | 185 (38,9) | 915 (35,0) | 370 (28,5) | |
| 3 mois à 36 mois | | 2372 (54,0) | [52,5 - 55,5] | 249 (52,3) | 1382 (52,8) | 741 (57,2) | |
| Sexe | - | | | | | | |
| Fille | | 2059 (46,9) | [45,4 - 48,4] | 229 (48,1) | 1227 (46,9) | 603 (46,5) | 0,8 |
| Garçon | | 2331 (53,1) | [51,6 - 54,6] | 247 (51,9) | 1391(53,1) | 693 (53,5) | |
| Rang dans la fratrie | 541 | | | | | | |
| 1 ^{er} enfant | | 1660 (43,1) | [41,5 - 44,7] | 171 (39,9) | 943 (41,4) | 546 (47,8) | 0,002 |
| 2 ^{ème} enfant | | 1452 (37,7) | [36,2 - 39,2] | 166 (38,7) | 898 (39,4) | 388 (33,9) | |
| 3 ^{ème} enfant ou plus | | 737 (19,2) | [17,9 - 20,3] | 92 (21,4) | 436 (19,2) | 209 (18,3) | |
| Antécédents | - | | | | | | |
| Non | | 3310 (75,4) | [74,1 - 76,7] | 389 (81,7) | 1972 (75,3) | 949 (73,2) | 0,001 |
| Oui | | 1080 (24,6) | [23,3 - 25,9] | 87 (18,3) | 646 (24,7) | 347 (26,8) | |
| Non précisé | | 617 (57,1) | [54,1 - 60,1] | | | | |
| Infection néonatale | | 27 (2,5) | [1,6 - 3,4] | | | | |
| Malformation urinaire | | 132 (12,2) | [10,2 - 14,2] | | | | |
| Prématurité (<37 SA) | | 103 (9,6) | [7,8 - 11,2] | | | | |
| Infection bactérienne | | 201 (18,6) | [16,2 - 20,8] | | | | |
| Niveau éducation mère | 1145 | | | | | | |
| I, II et III | | 1971 (60,7) | [59,0 - 62,4] | 218 (65,9) | 1258 (63,9) | 495 (52,3) | < 0,001 |
| IV et V | | 1069 (33,0) | [31,3 - 34,5] | 99 (29,9) | 595 (30,2) | 375 (39,7) | |
| V bis et VI | | 205 (6,3) | [5,5 - 7,1] | 14 (4,2) | 115 (5,9) | 76 (8,0) | |
| Niveau éducation père | 1465 | | | | | | |
| I, II et III | | 1613 (55,1) | [53,3 - 56,9] | 193 (61,3) | 1012 (57,3) | 408 (48,3) | < 0,001 |
| IV et V | | 1141 (39,0) | [37,2 - 40,8] | 107 (34,0) | 659 (37,3) | 375 (44,4) | |
| V bis et VI | | 171 (5,9) | [5,0 - 6,6] | 15 (4,7) | 94 (5,4) | 62 (7,3) | |
| YOS Score | 553 | | | | | | |
| ≤ 10 | | 3227 (84,1) | [82,9 - 85,3] | 389 (91,7) | 1966 (86,2) | 872 (77,0) | < 0,001 |
| > 10 et ≤ 16 | | 504 (13,1) | [12,0- 14,2] | 31 (7,3) | 267 (11,7) | 206 (18,2) | |
| > 16 | | 106 (2,8) | [2,3 - 3,3] | 4 (1,0) | 48 (2,1) | 54 (4,8) | |
| IBS | - | | | | | | |
| Non | | 3684 (83,9) | [82,8 - 85,0] | 429 (90,1) | 2216 (84,6) | 1039 (80,2) | < 0,001 |
| Oui | | 706 (16,1) | [15,0 - 17,2] | 47 (9,9) | 402 (15,4) | 257 (19,8) | |
| IBI | | 56 (1,3) | [1,0 - 1,6] | 1 (0,2) | 32 (1,2) | 23 (1,8) | 0,03 |

Abréviations : DM, Données manquantes ; M, Médiane ; EIQ, Écart inter quartile ; N, Effectif ; IC95%, Intervalle de confiance à 95%

2. Inquiétude parentale et risque d'IBS/IBI

Parmi les parents des 4390 enfants inclus, 476 avaient une inquiétude absente (10,9%), 2618 une inquiétude modérée (59,6%) et 1296 une inquiétude sévère (29,5%). La répartition des effectifs en fonction de la présence d'IBS et d'IBI est rapportée dans les Tableaux 2 et 3, respectivement.

En analyse bivariée, la présence d'une IBS était significativement associée un âge de l'enfant compris entre 6 jours et 1 mois (OR = 1,9 ; IC95% [1,5–2,4]), un score YOS supérieur à 16 (OR=2,5 ; IC95% [1,6–3,7]), la présence d'une inquiétude parentale modérée (OR=1,7 ; IC95% [1,2–2,3]) et sévère (OR=2,3 ; IC95% [1,6–3,2]) et la présence d'une inquiétude médicale modérée (OR=4,4 ; IC95% [3,6–5,4]) et sévère (OR=14,7 ; IC95% [9,5–22,9]). En analyse multivariée, l'inquiétude parentale n'était plus significativement associée à la présence d'une IBS. La seule variable restant significativement associée au diagnostic d'IBS était la présence d'une inquiétude médicale modérée (OR ajusté-ORa=4,3 ; IC95% [3,5–5,4]) ou sévère (ORa=12 ; IC95% [7,3–19,9]) (Tableau 2).

Pour les associations avec la présence d'une IBI, les résultats étaient similaires avec des associations significatives en analyse bivariée pour un âge de l'enfant compris entre 6 jours et 1 mois (OR=4,15 ; IC95% [2,2–7,6]), un score YOS supérieur à 16 (OR=5,9 ; IC95% [2,4–12,8]), la présence d'une inquiétude parentale modérée (OR=5,9 ; IC95% [1,3–104,7]) ou sévère (OR=8,6 ; IC95% [1,8–153,8]), ainsi que la présence d'une inquiétude médicale modérée (OR=6,9 ; IC95% [2,9–20,2]) ou sévère (OR=94,3 ; IC95% [36,3–293,1]). En analyse multivariée, seule l'inquiétude médicale était associée significativement à la présence d'une IBI avec pour un niveau d'inquiétude médicale modérée un ORa à 6,2 (IC95% [2,6–18,6]) et pour un niveau d'inquiétude médicale sévère un ORa à 88,8 (IC95% [29,6–305,5]).

Tableau 2 : Analyses bi- et multivariée des facteurs associés à la présence d'une IBS chez des enfants fébriles de moins de 36 mois consultant aux urgences

| VARIABLES | EFFECTIFS | Présence d'IBS | | | | Absence d'IBS <i>versus</i> présence d'IBS | | | | | |
|-------------------------------------|-----------|----------------|------|------|------|--|--------------|---------|---------------------|--------------|---------|
| | | OUI | | NON | | Analyse bivariée | | | Analyse multivariée | | |
| | | n | % | n | % | OR | IC 95% | p | ORa | IC 95% | p |
| Âge, N= 4390 | | 706 | | 3684 | | | | | | | |
| 6j à < 1 mois | 497 | 120 | 17,0 | 377 | 10,2 | 1,9 | [1,5 – 2,4] | < 0,001 | 1,4 | [1,0 – 1,9] | 0,02 |
| 1 à < 3 mois | 1477 | 237 | 33,6 | 1240 | 33,7 | 1,1 | [0,9 – 1,4] | 0,17 | 1,0 | [0,9 – 1,3] | 0,6 |
| 3 à 36 mois (REF) | 2416 | 349 | 49,4 | 2067 | 56,1 | 1 | - | - | 1 | - | - |
| Antécédent personnel, N=4390 | | 706 | | 3684 | | | | | | | |
| Non (REF) | 3317 | 519 | 73,5 | 2798 | 75,9 | 1 | - | - | 1 | - | - |
| Oui | 1073 | 187 | 26,5 | 886 | 24,1 | 1,1 | [0,9 – 1,4] | 0,16 | 1,0 | [0,8 – 1,2] | 0,9 |
| Score YOS, N=3837 | | 614 | | 3223 | | | | | | | |
| ≤ 10 (REF) | 3227 | 482 | 78,5 | 2745 | 85,2 | 1 | - | - | 1 | - | - |
| > 10 et ≤ 16 | 504 | 100 | 16,3 | 404 | 12,5 | 1,4 | [1,1 – 1,8] | 0,005 | 0,9 | [0,7 – 1,2] | 0,5 |
| > 16 | 106 | 32 | 5,2 | 74 | 2,3 | 2,5 | [1,6 – 3,7] | < 0,001 | 1,2 | [0,7 – 1,9] | 0,4 |
| Inquiétude médicale, N=4020 | | 630 | | 3390 | | | | | | | |
| Absente (REF) | 2114 | 143 | 22,7 | 1971 | 58,2 | 1 | - | - | - | - | - |
| Modérée | 1813 | 439 | 69,7 | 1374 | 40,5 | 4,4 | [3,6 – 5,4] | < 0,001 | 4,3 | [3,5 – 5,4] | < 0,001 |
| Sévère | 93 | 48 | 7,6 | 45 | 1,3 | 14,7 | [9,5 – 22,9] | < 0,001 | 12 | [7,3 – 19,9] | < 0,001 |
| Inquiétude parentale, N=4390 | | 706 | | 3684 | | | | | | | |
| Absente (REF) | 476 | 47 | 6,7 | 429 | 11,6 | 1 | - | - | - | - | - |
| Modérée | 2618 | 402 | 56,9 | 2216 | 60,2 | 1,7 | [1,2 – 2,3] | 0,002 | 1,3 | [0,9 – 1,9] | 0,2 |
| Sévère | 1296 | 257 | 36,4 | 1039 | 28,2 | 2,3 | [1,6 – 3,2] | < 0,001 | 1,4 | [1,0 – 2,1] | 0,06 |

Abbréviations : OR, Odds ratio ; ORa, Odds ratio ajusté ; IC95%, Intervalle de confiance à 95%

Tableau 3 : Analyses bi- et multivariée des facteurs associés à la présence d'une IBI chez des enfants fébriles de moins de 36 mois consultant aux urgences

| VARIABLES | EFFECTIFS | Présence d'IBI | | | | Absence d'IBI <i>versus</i> présence d'IBI | | | | | |
|-------------------------------------|-----------|----------------|------|------|------|--|----------------|---------|---------------------|--------------|---------|
| | | OUI | | NON | | Analyse bivariée | | | Analyse multivariée | | |
| | | n | % | n | % | OR | IC 95% | p | ORa | IC 95% | p |
| Âge, N= 4390 | | 56 | | 4334 | | | | | | | |
| 6j à < 1 mois | 497 | 19 | 34,0 | 478 | 11,0 | 4,15 | [2,2 – 7,6] | < 0,001 | 2,5 | [1,2 – 5,2] | 0,9 |
| 1 à < 3 mois | 1477 | 14 | 25,0 | 1463 | 33,8 | 1 | [0,5 – 1,9] | 0,9 | 0,9 | [0,4 – 1,9] | 0,01 |
| 3 à 36 mois (REF) | 2416 | 23 | 41,0 | 2393 | 55,2 | 1 | - | - | 1 | - | - |
| Antécédent personnel, N=4390 | | 56 | | 4334 | | | | | | | |
| Non (REF) | 3317 | 48 | 85,7 | 3269 | 75,4 | 1 | - | - | 1 | - | - |
| Oui | 1073 | 8 | 14,3 | 1065 | 28,2 | 0,5 | [0,2 – 1] | 0,08 | 0,3 | [0,1 – 0,8] | 0,01 |
| Score YOS, N=3837 | | 52 | | 3785 | | | | | | | |
| ≤ 10 (REF) | 3227 | 38 | 73,0 | 3189 | 84,3 | 1 | - | - | 1 | - | - |
| > 10 et ≤ 16 | 504 | 7 | 13,5 | 497 | 13,1 | 1,2 | [0,5 – 2,5] | 0,7 | 0,6 | [0,2 – 1,4] | 0,3 |
| > 16 | 106 | 7 | 13,5 | 99 | 2,6 | 5,9 | [2,4 – 12,8] | < 0,001 | 2,1 | [0,7 – 5,3] | 0,1 |
| Inquiétude médicale, N=4020 | | 51 | | 3969 | | | | | | | |
| Absente (REF) | 2114 | 5 | 9,8 | 2109 | 53,1 | 1 | - | - | 1 | - | - |
| Modérée | 1813 | 29 | 56,9 | 1784 | 45,0 | 6,9 | [2,9 – 20,2] | < 0,001 | 6,2 | [2,6 – 18,6] | < 0,001 |
| Sévère | 93 | 17 | 33,3 | 76 | 1,9 | 94,3 | [36,3 – 293,1] | < 0,001 | 88,8 | [29,6-305.5] | < 0,001 |
| Inquiétude parentale, N=4390 | | 56 | | 4334 | | | | | | | |
| Absente (REF) | 476 | 1 | 1,8 | 475 | 10,9 | 1 | - | - | 1 | - | - |
| Modérée | 2618 | 32 | 57,1 | 2586 | 59,7 | 5,9 | [1,3 – 104,7] | 0,08 | 3,9 | [0,8 – 71,4] | 0,2 |
| Sévère | 1296 | 23 | 41,1 | 1273 | 29,4 | 8,6 | [1,8 – 153,8] | 0,03 | 2,9 | [0,5 – 52,9] | 0,3 |

Abréviations : OR, Odds ratio ; ORa, Odds ratio ajusté ; IC95%, Intervalle de confiance à 95%

3. Parcours de soins

Dans notre population d'étude, 1794 patients (41,3%) avaient consulté un médecin avant leur passage aux urgences, une seule fois pour 1494 patients (soit 83,3%) et à plusieurs reprises pour 300 (16,7%) d'entre eux. Dans la grande majorité de ces consultations, il s'agissait d'une consultation médicale en libérale, médecin généraliste, pédiatre ou SOS Médecin (1416 patients soit 78,9% des consultations) qui débouchait pour 925 patients (52,6%) sur un retour à domicile tandis que 803 (45,7%) étaient orientés vers les urgences.

Le mode d'admission aux urgences se faisait sur la propre initiative des parents en majorité (2683 patients soit 62,9%), puis sur adressage du médecin traitant (n=660 soit 15,5%) ou du pédiatre (n=252 soit 5,9%).

Parmi les 3176 enfants sans diagnostic final d'IBS, 1308 (soit 41,2%) ont consulté au moins une fois dans les 15 jours suivant leur passage aux urgences pédiatriques. Dans environ 5% des cas, le nombre de consultations après le passage aux urgences était supérieur ou égal à 3.

Nous n'avons pas mis en évidence de différence statistiquement significative dans les modalités du parcours de soins (présence ou non d'une consultation et nombre de consultations) selon le niveau d'inquiétude parentale.

Les caractéristiques du parcours de soins et leur comparaison en fonction du niveau d'inquiétude parentale sont décrites dans le Tableau 4.

Tableau 4 : Parcours de soins avant et après passage aux urgences pédiatriques

| | Population totale N = 4390 | | | Inquiétude parentale | | | p |
|---|----------------------------|-------------|---------------|----------------------|------------------|-----------------|---------|
| | DM | N (%) | IC95% | Absente N (%) | Modérée N (%) | Sévère N (%) | |
| Population totale n=4390 | | | | 476 (10,8) | 2618 (59,6) | 1296 (29,5) | |
| Parcours de soins avant consultation aux urgences n=4349 | 41 | | | 472 | 2603 | 1274 | |
| Oui | | 1794 (41,3) | [39,8 - 42,8] | 196 (41,5) | 1063 (40,8) | 535 (42,0) | 0,8 |
| Non | | 2555 (58,7) | [57,2 - 60,2] | 276 (58,5) | 1540 (59,2) | 739 (58,0) | |
| Nombre de consultations avant arrivée aux urgences n=1794 | 41 | | | 196 | 1063 | 535 | |
| 1 | | 1494 (83,3) | [81,6 - 85,0] | 168 (85,7) | 894 (84,1) | 432 (80,7) | 0,15 |
| 2 ou + | | 300 (16,7) | [15,0 - 18,4] | 28 (14,3) | 169 (15,9) | 103 (19,3) | |
| Type de consultation n=1793 | 1 | | | 195 | 1063 | 535 | |
| Garde / Maison médicale de garde | | 227 (12,7) | [11,2 - 14,2] | 22 (11,3) | 120 (11,3) | 85 (15,9) | < 0,001 |
| Libéral | | 1416 (78,9) | [77,0 - 80,8] | 156 (80,0) | 875 (82,3) | 385 (72,0) | |
| Urgences | | 150 (8,4) | [7,1 - 9,7] | 17 (8,7) | 68 (6,4) | 65 (12,1) | |
| Orientation après le premier recours n=1758 | 36 | | | 194 | 1041 | 523 | |
| Domicile | | 925 (52,6) | [50,3 - 54,9] | 101 (52,1) | 525 (50,4) | 299 (57,2) | 0,11 |
| Urgences | | 803 (45,7) | [43,4 - 48,0] | 91 (46,9) | 498 (47,8) | 214 (40,9) | |
| Autres | | 30 (1,7) | [1,1 - 2,3] | 2 (1,0) | 18 (1,7) | 10 (1,9) | |
| Mode d'entrée aux urgences n=4267 | 123 | | | 466 | 2546 | 1235 | |
| Propre initiative | | 2683 (62,9) | [61,5 - 64,3] | 290 (62,2) | 1560 (61,3) | 833 (67,4) | 0,002 |
| Libéral | | 1074 (25,2) | [23,9 - 26,5] | 125 (26,8) | 681 (26,7) | 248 (20,1) | |
| Urgences d'un autre hôpital | | 76 (1,8) | [1,4 - 2,2] | 8 (1,7) | 44 (1,7) | 24 (1,9) | |
| Centre 15 | | 215 (5,0) | [4,3 - 5,7] | 24 (5,2) | 121 (4,8) | 70 (5,7) | |
| Autre (non précisé) | | 219 (5,1) | [4,4 - 5,8] | 19 (4,1) | 140 (5,5) | 60 (4,9) | |
| Parcours de soins après consultation aux urgences (non IBS) = 3176 | 508 | | | 385 | 1929 | 862 | |
| Oui | | 1308 (41,2) | [39,5 - 42,9] | 159 (41,3) | 797 (41,3) | 352 (40,8) | 0,9 |
| Non | | 1868 (58,8) | [57,1 - 60,5] | 226 (58,7) | 1132 (58,7) | 510 (59,2) | |
| Nombre de consultation après retour à domicile (non IBS) n=1306 | 2374 | | | 158 | 799 | 350 | |
| 1 | | 1050 (80,4) | [78,2 - 82,6] | 129 (81,6) | 642 (80,4) | 281 (80,3) | 0,9 |
| 2 | | 190 (14,5) | [12,6 - 16,4] | 23 (14,6) | 116 (14,5) | 50 (14,3) | |
| 3 ou + | | 66 (5,1) | [3,9 - 6,3] | 6 (3,8) | 41 (5,1) | 19 (5,4) | |
| Hospitalisation après retour à domicile n=3160 | 524 | | | 383 | 1924 | 853 | |
| Oui | | 142 (4,5) | [3,8 - 5,2] | 14 (3,7) | 84 (4,4) | 44 (5,2) | 0,4 |
| Non | | 3018 (95,5) | [94,8 - 96,2] | 369 (96,3) | 1840 (95,6) | 809 (94,8) | |

Abréviations : DM, Données manquantes ; N, Effectif ; IC95%, Intervalle de confiance à 95%

4. Inquiétude parentale et inquiétude médicale

Concernant l'étude de la concordance entre inquiétude médicale et inquiétude parentale, le coefficient de Kappa de Cohen (K) selon deux niveaux d'inquiétude (Absente / Présente) était de 0,106 (Tableau 5) ; en se rapportant au tableau d'interprétation de Landis et Koch (**Annexe 2**), cela correspondait à un accord léger, soit le niveau le plus faible d'accord inter examinateurs. Nous avons refait les calculs selon les trois niveaux d'inquiétude (Absente / Modérée / Sévère) et le coefficient de Kappa de Cohen était à 0,058 (Tableau 6), donc toujours un accord léger.

Dans les sous-groupes d'enfants avec IBS et sans IBS, les résultats étaient similaires avec un coefficient K calculé à 0,129 et 0,094, respectivement, soit un accord léger entre les niveaux d'inquiétude parentale et médicale. La discordance la plus fréquente était la présence d'une inquiétude parentale en l'absence d'une inquiétude médicale, et ce dans tous les groupes étudiés.

Tableau 5 : concordance selon 2 niveaux d'inquiétude en population totale

| | | Inquiétude parentale | | |
|---------------------|----------|----------------------|----------|-------|
| | | Absente | Présente | Total |
| Inquiétude médicale | Absente | 346 | 1768 | 2114 |
| | Présente | 102 | 1804 | 1906 |
| Total | | 448 | 3572 | 4020 |

Kappa= **0.106** / SE of kappa = 0.009 / IC95% = [0.087 - 0.124]

Tableau 6 : concordance selon 3 niveaux d'inquiétude en population totale

| | | Inquiétude parentale | | | |
|---------------------|---------|----------------------|---------|--------|-------|
| | | Absente | Modérée | Sévère | Total |
| Inquiétude médicale | Absente | 346 | 1285 | 483 | 2114 |
| | Modérée | 96 | 1099 | 618 | 1813 |
| | Sévère | 6 | 27 | 60 | 93 |
| Total | | 448 | 2411 | 1161 | 4020 |

Kappa= **0.058** / SE of kappa = 0.009 / IC95% = [0.041 - 0.075]

DISCUSSION

Dans cette étude multicentrique évaluant l'inquiétude parentale d'enfants de moins de 36 mois consultant aux urgences pour fièvre, parmi les 4390 patients, 706 (16,1%) ont eu un diagnostic d'IBS dont 56 (1,3%) avec un diagnostic d'IBI, avec une très grande majorité de pyélonéphrites, ce qui est en accord avec la littérature sur le sujet (12).

Concernant notre objectif principal, qui était d'évaluer l'association entre inquiétude parentale et IBS, nous avons mis en évidence en analyse bivariée une association avec les niveaux d'inquiétude modéré et sévère, mais non retrouvée après ajustement avec les autres variables. D'après nos résultats, la prise en compte de l'inquiétude parentale ne semblerait pas être un facteur majeur à intégrer dans les algorithmes de décision pour le diagnostic d'IBS, ce qui vient confirmer une partie des données retrouvées dans la littérature. Dans une revue de la littérature de 2019 (21), une seule étude (32) sur onze retrouvait un lien statistiquement significatif entre inquiétude parentale et sepsis. De même, une étude observationnelle prospective de 2019 menée chez 162 enfants fébriles (33) retrouvait un rapport de vraisemblance positif à 1,4 pour l'inquiétude parentale, soit un apport sans utilité pour le diagnostic d'IBS. Toutefois, même en l'absence d'association significative retrouvée entre sepsis et inquiétude parentale, certains auteurs suggéraient tout de même son utilité, en complément des données cliniques et biologiques, dans la reconnaissance du sepsis (26). Cela va dans le sens des conclusions d'une revue systématique de littérature (11) portant sur 30 articles et qui identifiait l'inquiétude parentale comme un signe d'alerte d'infection sévère. Enfin dans une enquête internationale réalisée auprès de 2835 médecins en 2022 (25), l'inquiétude parentale était une variable importante à prendre en compte dans l'évaluation de l'enfant fébrile pour plus de la moitié des médecins interrogés. De nouvelles études élaborées spécifiquement autour de cette question seraient donc utiles pour mieux préciser la place et le rôle que peut prendre l'inquiétude parentale dans l'identification précoce des enfants avec une IBS.

Nous avons en revanche observé une association forte entre inquiétude médicale et diagnostic d'IBS et d'IBI, en particulier lorsque l'inquiétude médicale était sévère. Des résultats similaires ont également été rapportés dans la littérature où l'inquiétude médicale pouvait être prise en compte comme critère d'aide au diagnostic (11), comme facteur prédictif du

diagnostic du sepsis et de méningite (34), et comme véritable signal d'alarme venant parfois corriger un diagnostic initial erroné d'absence d'IBS (35). Enfin, une récente étude de 2022 a mis en évidence que l'ajout de l'intuition médicale dans un modèle prédictif d'IBS améliorait ses performance (36).

Dans l'étude du parcours de soins des enfants fébriles inclus dans ce travail, l'entrée directe aux urgences sans consultation préalable d'un médecin de soins primaires était le mode d'admission majoritaire, ce qui représentait une part conséquente de la population pour un symptôme fréquent et souvent bénin. Une étude (37) réalisée en Loire-Atlantique et Vendée en 2018 mettait en évidence le caractère multidimensionnel du recours inapproprié aux urgences pédiatriques dont l'inquiétude parentale était un facteur majeur, ce qui n'apparaît pas de façon évidente dans les résultats de notre étude. Nous avons également rapporté que, dans les 15 jours ayant suivi la consultation aux urgences, 41,2% des enfants avaient reconsulté un médecin au moins une fois, et jusqu'à plus de 3 fois pour 5% d'entre eux. Le recours au système de soins était par contre équivalent quel que soit le niveau d'inquiétude parentale mesuré au moment du passage aux urgences. Si la probabilité d'avoir une IBS diagnostiquée après un passage aux urgences existe (38), il est possible que la « fever phobia » ou peur instinctive de la fièvre présente chez certains parents (27,39,40) les pousse à demander un ou plusieurs nouvel avis médical malgré leur passage dans un centre hospitalier. Il est donc nécessaire de prendre en compte et d'écouter cette inquiétude pour faire preuve de réassurance quand la fièvre ne s'accompagne d'aucun critère de gravité (41).

Enfin, la faible concordance mise en évidence entre inquiétude parentale et inquiétude médicale pourrait montrer que les modalités de l'inquiétude parentale ne sont pas toujours influencées par le discours médical, au contraire de certains travaux qui rapportaient une forte association entre inquiétude parentale et médicale.

Forces de l'étude :

Nos données étaient issues d'une étude multicentrique et prospective, avec un nombre de patients inclus important, ce qui permet de garantir la généralisabilité de nos résultats et de diminuer le risque de biais de sélection. De plus, le nombre de patients avec une IBS était conséquent, ce qui augmente la puissance de nos résultats. Le diagnostic d'IBS ou d'IBI était un critère de jugement objectif, ce qui évite un biais d'évaluation.

Limites de l'étude

L'inquiétude parentale, qui est une mesure subjective, a été exprimée selon 3 niveaux uniquement, ce qui limite l'expression de cette inquiétude qui peut prendre différentes formes et différentes représentations selon les parents. Dans la littérature, certaines études avaient utilisé des questionnaires validés (23) afin d'explorer plus finement l'inquiétude parentale. Il est également possible que des parents aient surévalué leur niveau d'inquiétude dans le questionnaire afin d'être sûrs d'être pris au sérieux pour garantir la meilleure prise en charge pour leur enfant, ce qui représente un biais déclaratif. Par ailleurs, le fait d'être adressé aux urgences pédiatriques ou d'avoir vu un autre médecin avant a pu influencer l'inquiétude parentale. Enfin l'inquiétude médicale était recueillie à l'issue de la prise en charge aux urgences, les résultats de certains examens biologiques pouvaient déjà être connus par le médecin à ce moment-là et témoigner de la présence d'une IBS. Ainsi, l'inquiétude médicale pouvait être dans ces cas-là secondaire au diagnostic d'IBS ou d'IBI et non plus un facteur prédictif.

CONCLUSION

Dans le développement de futures règles prédictives, notre étude a mis en évidence que l'inquiétude parentale n'était pas associée au diagnostic d'IBS, au contraire de l'inquiétude médicale qui serait à intégrer dans de futurs algorithmes de prise en charge.

Si nous n'avons pas retrouvé de concordance entre inquiétude parentale et médicale, il pourrait également être intéressant d'étudier spécifiquement les liens entre les deux.

Pour autant, l'inquiétude parentale doit être entendue, et doit alerter les soignants sur la gravité potentielle de la situation. Il serait intéressant d'étudier plus précisément les facteurs déterminants de cette inquiétude parentale et son impact réel sur le recours aux soins.

BIBLIOGRAPHIE

1. Laurence M. Prise en charge de la fièvre chez l'enfant [Internet]. HAS; 2016. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2016-10/rapport_delaboration_-_prise_en_charge_de_la_fievre_chez_lenfant.pdf
2. Fièvre aiguë de l'enfant. In: Référentiel du Collège National de Pédiatrie [Internet]. Disponible sur: <https://www.pedia-univ.fr/deuxieme-cycle/referentiel/infectiologie/fievre-aigue>
3. Chiffres Clés Urgences - 2022 [Internet]. FEDORU; Disponible sur: <https://fedoru.fr/chiffres-cles-urgences-2022>
4. Massin MM, Montesanti J, Gérard P, Lepage P. Spectrum and frequency of illness presenting to a pediatric emergency department. *Acta Clinica Belgica*. 2006;61(4):161-5.
5. Observatoire de la Médecine générale - Top 50 des RC [Internet]. Disponible sur: <http://omg.sfmng.org/content/donnees/top25.php>
6. Saint-Maurice : Santé publique France. Bilan annuel 2021 : incidence des infections invasives à pneumocoques et impacts de la vaccination par le vaccin pneumococcique conjugué 13-valent (VPC 13). Données du réseau Epibac et du CNR des pneumocoques (réseau CNRP-ORP). [Internet]. Santé Publique France; 2023 p. 18p. Disponible sur: <http://www.santepubliquefrance.fr>
7. Cohen R, Biscardi S, Levy C. The multifaceted impact of pneumococcal conjugate vaccine implementation in children in France between 2001 to 2014. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 2016;12(2):277-84.
8. Georges S, Lepoutre A, Dabernat H, Levy-Bruhl D. Impact of *Haemophilus influenzae* type b vaccination on the incidence of invasive *Haemophilus influenzae* disease in France, 15 years after its introduction. *Epidemiol Infect*. 2013;141(9):1787-96.

9. Romain AS, Cohen R, Plainvert C, Joubrel C, Béchet S, Perret A, et al. Clinical and laboratory features of group b streptococcus meningitis in infants and newborns: study of 848 cases in France, 2001–2014. *Clinical Infectious Diseases*. 2018;66(6):857-64.
10. Thompson M, Van Den Bruel A, Verbakel J, Lakhanpaul M, Haj-Hassan T, Stevens R, et al. Systematic review and validation of prediction rules for identifying children with serious infections in emergency departments and urgent-access primary care. *Health Technol Assess [Internet]*. 2012 ;16(15). Disponible sur : <https://www.journalslibrary.nihr.ac.uk/hta/hta16150/>
11. Van den Bruel A, Haj-Hassan T, Thompson M, Buntinx F, Mant D. Diagnostic value of clinical features at presentation to identify serious infection in children in developed countries: a systematic review. *The Lancet*. 2010;375(9717):834-45.
12. Watt K, Waddle E, Jhaveri R. Changing epidemiology of serious bacterial infections in febrile infants without localizing signs. *Ratner AJ, éditeur. PLoS ONE*. 2010;5(8):e12448.
13. Liu L, Johnson HL, Cousens S, Perin J, Scott S, Lawn JE, et al. Global, regional, and national causes of child mortality: an updated systematic analysis for 2010 with time trends since 2000. *The Lancet*. 2012;379(9832):2151-61.
14. Nishie H. Guidelines for management of severe sepsis and septic shock. *Okayama Igakkai Zasshi (Journal of Okayama Medical Association)*. 2013;125(2):153-7.
15. Launay E, Gras-Le Guen C, Martinot A, Assathiany R, Martin E, Blanchais T, et al. Why children with severe bacterial infection die: a population–based study of determinants and consequences of suboptimal care with a special emphasis on methodological issues. *Esposito S, éditeur. PLoS ONE*. 2014;9(9):e107286.
16. Lorton F, Chalumeau M, Martinot A, Assathiany R, Roué JM, Bourgoin P, et al. Prevalence, characteristics, and determinants of suboptimal care in the initial management of community-onset severe bacterial infections in children. *JAMA Netw Open*. 2022;5(6):e2216778.
17. Hamilton JL, Evans SG, Bakshi M. Management of fever in infants and young children. *american family physician*. 2020;101(12).

18. Brent AJ, Lakhanpaul M, Thompson M, Collier J, Ray S, Ninis N, et al. Risk score to stratify children with suspected serious bacterial infection: observational cohort study. *Archives of Disease in Childhood*. 2011;96(4):361-7.
19. Markic J, Kovacevic T, Krzelj V, Bosnjak N, Sapunar A. Lab-score is a valuable predictor of serious bacterial infection in infants admitted to hospital. *Wien Klin Wochenschr*. 2015;127(23-24):942-7.
20. Van Den Bruel A, Thompson M, Buntinx F, Mant D. Clinicians' gut feeling about serious infections in children: observational study. *BMJ*. 2012;345(sep25 2):e6144-e6144.
21. Harley A, Latour JM, Schlapbach LJ. The role of parental concerns in the recognition of sepsis in children: a literature review. *Front Pediatr*. 2019;7:161.
22. Van den Bruel A, Bruyninckx R, Vermeire E, Aerssens P, Aertgeerts B, Buntinx F. Signs and symptoms in children with a serious infection: a qualitative study. *BMC Fam Pract*. 2005;6(1):36.
23. Sever Z, Schlapbach LJ, Jessup M, George S, Harley A. Parental and healthcare professional concern in the diagnosis of paediatric sepsis: a protocol for a prospective multicentre observational study. *BMJ Open*. 2021;11(9):e045910.
24. Paediatric Sepsis Pathway [Internet]. Queensland: Children's Health Queensland Hospital and Health Service; 2023. Disponible sur: <https://clinicalexcellence.qld.gov.au/sites/default/files/docs/clinical-pathways/paed-sepsis-pathway.pdf>
25. Morin L, Hall M, De Souza D, Guoping L, Jabornisky R, Shime N, et al. The current and future state of pediatric sepsis definitions: an international survey. *Pediatrics*. 2022;149(6):e2021052565.
26. Sever Z, Schlapbach LJ, Gilholm P, Jessup M, Phillips N, George S, et al. Impact of parental and healthcare professional concern on the diagnosis of pediatric sepsis: a diagnostic accuracy study. *Front Pediatr*. 2023;11:1140121.

27. Gunduz S, Usak E, Koksak T, Canbal M. Why fever phobia is still common? Iran Red Crescent Med J [Internet]. 2016 ;18(8). Disponible sur: <https://archive.ircmj.com/article/18/8/16536-pdf.pdf>
28. Crocetti M, Moghbeli N, Serwint J. Fever phobia revisited: have parental misconceptions about fever changed in 20 years? Pediatrics. 2001;107(6):1241-6.
29. Nigrovic LE, Mahajan PV, Blumberg SM, Browne LR, Linakis JG, Ruddy RM, et al. The Yale Observation Scale score and the risk of serious bacterial infections in febrile infants. Pediatrics. 2017;140(1):e20170695.
30. Cohen J. A coefficient of agreement for nominal scales. Educational and Psychological Measurement. avr 1960;20(1):37-46.
31. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. Biometrics. 1977;33(1):159.
32. Van Den Bruel A, Aertgeerts B, Bruyninckx R, Aerts M, Buntinx F. Signs and symptoms for diagnosis of serious infections in children: a prospective study in primary care. Br J Gen Pract. 2007;57(540):538-46.
33. Urbane UN, Gaidule-Logina D, Gardovska D, Pavare J. Value of parental concern and clinician's gut feeling in recognition of serious bacterial infections: a prospective observational study. BMC Pediatr. 2019;19(1):219.
34. Verbakel JY, MacFaul R, Aertgeerts B, Buntinx F, Thompson M. Sepsis and meningitis in hospitalized children: performance of clinical signs and their prediction rules in a case-control study. Pediatric Emergency Care. 2014;30(6):373-80.
35. Diagnosis: clinician's gut feeling helps detect children with serious infection. Arch Dis Child Educ Pract Ed. 2013;98(5):197-197.
36. Urbane UN, Petrosina E, Zavadzka D, Pavare J. Integrating clinical signs at presentation and clinician's non-analytical reasoning in prediction models for serious bacterial infection in febrile children presenting to emergency department. Front Pediatr. 2022;10:786795.

37. Canévet JP, Bourgogne C, Querbès B, Jourdain M, Vrignaud B, Gras-Leguen C. Recours inappropriés aux urgences pédiatriques par les parents : approche qualitative d'un comportement multidimensionnel. *Ann Fr Med Urgence*. 2018;8(5):295-300.
38. Lee CC, Cheng JS, Chang YJ, Chen YC, Hsin YC, Chiu CH. Serious bacterial infections in young children with fever without source after discharge from emergency department: A National Health Insurance database cohort study. *Pediatrics & Neonatology*. 2022;63(5):527-34.
39. Vicens-Blanes F, Miró-Bonet R, Molina-Mula J. Analysis of the perceptions, knowledge and attitudes of parents towards fever in children: A systematic review with a qualitative meta-synthesis. *Journal of Clinical Nursing*. 2022;jocn.16271.
40. Zomorodi A, Attia MW. Fever: parental concerns. *Clinical Pediatric Emergency Medicine*. 2008;9(4):238-43.
41. Chapron A, Brochard M, Rousseau C, Rousseau AC, Brujean M, Fiquet L, et al. Parental reassurance concerning a feverish child: determinant factors in rural general practice. *BMC Fam Pract*. 2018;19(1):7.

ELIGIBILITE DU PATIENT

| VÉRIFICATION DES CRITERES D'INCLUSION | OUI/NON |
|--|------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Enfant fébrile âgé de 6 jours à moins de 36 mois se présentant aux urgences pédiatriques pour la première fois avec température > 38°C (mesurée à la maison ou aux urgences pédiatriques) et examen clinique sans point d'appel | 0- NON 1- OUI |
| <ul style="list-style-type: none"> • Non-opposition parentale et recueil du consentement écrit d'un des parents ou du titulaire de l'autorité parentale pour la biocollection | 0- NON 1- OUI |
| <ul style="list-style-type: none"> • Pas de traitement antibiotique en cours au moment de l'inclusion ou dans les 48 dernières heures | 0- NON 1- OUI |
| <ul style="list-style-type: none"> • Parents parlant français | 0- NON 1- OUI |
| <ul style="list-style-type: none"> • Parents affiliés à un régime de sécurité sociale | 0- NON 1- OUI |
| <i>UN SEUL « NON » REND IMPOSSIBLE L'INCLUSION</i> | |
| VERIFICATION DES CRITERES DE NON INCLUSION | OUI/NON |
| <ul style="list-style-type: none"> • Identification de la source infectieuse après revue de l'histoire médicale et de l'examen clinique | 0- NON 1- OUI |
| <ul style="list-style-type: none"> • Pas de fièvre objectivée à l'admission aux urgences pédiatriques ou indiquée par les parents sans mesure à l'appui | 0- NON 1- OUI |
| <ul style="list-style-type: none"> • Refus parental | 0- NON 1- OUI |
| <ul style="list-style-type: none"> • Enfant âgé de plus de 36 mois ou de moins de 6 jours | 0- NON 1- OUI |
| <ul style="list-style-type: none"> • Traitement antibiotique en cours au moment de l'inclusion ou administré dans les 48 dernières heures avant l'admission aux urgences pédiatriques | 0- NON 1- OUI |
| <ul style="list-style-type: none"> • Enfant avec fièvre sans point d'appel consultant de nouveau aux urgences pédiatriques | 0- NON 1- OUI |
| <ul style="list-style-type: none"> • Enfant déjà inclus dans une étude interventionnelle ou en période d'exclusion | 0- NON 1- OUI |
| <i>UN SEUL « OUI » REND IMPOSSIBLE L'INCLUSION</i> | |

CONTEXTE DE NAISSANCE (Seulement pour les moins de 3 mois)

Anamnèse obstétricale :

- Mode d'accouchement : Voie basse/ Voie basse instrumentale/césarienne
- PV 9ème mois : 0- négatif
1 - positif
- Rupture prolongée des membranes (>12h) : 0- NON/ 1 – OUI
⇒ Si oui : durée : __ h
- Fièvre pendant le travail : 0- NON / 1 – OUI
⇒ Si oui T° max : __ °C
- Antibiothérapie pendant le travail : 0- NON/ 1 - OUI Faire un **menu déroulant**
⇒ Si oui, lequel : 1-Amoxiciline, 2- Rocephine, 3- Cephalosporine, 4- Aminosides, 5- Autres
- Antibiothérapie dans le 1^{er} mois post-partum : 0- NON/ 1 – OUI
⇒ Si oui, pourquoi : *champ libre*

Naissance :

- Terme : __ SA __ Jours
- Poids de naissance : _____ g
- Infection Néonatale Bactérienne Précoce : 0- NON / 1 - OUI
⇒ Si oui, souche bactérienne : Faire un **menu déroulant**
 - 1-Strepto B, 2-E.coli, 3-Staph Aureus, 4- Autres
- ⇒ Quel site d'infection : Faire un **menu déroulant**
 - 1-sang, 2- liquide céphalorachidien, 3-poumon, 4-urine.
- Hospitalisation de l'enfant après l'accouchement : 0- NON/1 – OUI
⇒ Si oui : prévoir de récupérer le CRH
⇒ lieu d'hospitalisation :
 - Type d'établissement (1-CHU, 2-CHR, 3- CH, 4- Clinique)
 - Service (1-réanimation néonatale, 2-soin intensif néonatal, 3-UK/néonatalogie, 4-autres)
- Antibiothérapie à la maternité ou depuis la naissance : 0- NON/1 – OUI (Si oui, tableau, prévoir 5 lignes)

| Antibiotique | Durée | Voie administration (0-PO ou 1-IV) |
|--------------|-------|-------------------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |

CONSULTATION AUX URGENCES PÉDIATRIQUES

DONNÉES DEMOGRAPHIQUES

- Département de naissance : ____
- Lieu de vie de l'enfant : Code postal _____ et précisez : Maison Appartement
- Mode de garde : Domicile par un des parents Crèche Assistante maternelle
 Autre : _____
- Rang dans la fratrie : ____

Père :

Âge : __ ans
 Profession : _____
 Niveau d'éducation : _____
 Faire un menu déroulant

Mère :

Âge : __ ans
 Profession : _____
 Niveau d'éducation : _____

NIVEAU D'EDUCATION

VI et V bis : sortie entre 6^{ème} et 3^{ème} de l'ens. secondaire ou abandon en cours de CAP ou BEP avant l'année terminale.

V : sortie après l'année terminale de CAP ou BEP ou sortie de 2nd ou 1^{ère} cycle général et technologique.

IV : sortie de terminale de l'ens. secondaire (avec ou sans le bac). Abandons des études supérieures sans diplôme.

III : diplôme Bac+2 ans (DUT, BTS, DEUG, écoles des formations sanitaires ou sociales, etc.).

II et I : diplôme > à bac+2 (licence, maîtrise, master, dea, dess, doctorat, diplôme de grande école).

ANTÉCÉDENTS PERSONNELS CONNUS LORS DE L'ADMISSION

NON/OUI

- ⇒ **Si oui :**
 - Malformation urinaire : 0- NON
1 - OUI
 - ⇒ **Si Oui, précisez :** Faire un **menu déroulant**
 - 1-reflux vésico urétral grade 1
 - 2- reflux vésico urétral grade 2
 - 3-reflux vésico urétral grade 3
 - 4- autre
 - Antécédents d'infection bactérienne sévère (hospitalisations) : 0-NON/ 1- OUI/ 2-ND
 - ⇒ **Si Oui, précisez :** 1-Méningite
2-Purpura fulminans
3-Septicémie
4-Infection urinaire
5- Autre, précisez : _____
- Germe en cause : _____

CALENDRIER VACCINAL

| Vaccin | Nombres d'injections vaccinales | Date de l'injection | Date de l'injection | Date de l'injection | Date de l'injection |
|----------------|---------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| DTP | | | | | |
| Coqueluche | | | | | |
| Hib | | | | | |
| BCG | | | | | |
| ROR | | | | | |
| Pneumocoque | | | | | |
| Anti-méningo C | | | | | |
| Grippe | | | | | |
| Autres: | | | | | |

PRISE EN CHARGE DE LA FIEVRE AVANT L'ADMISSION AUX URGENCES

- La température a-t-elle été mesurée par la famille ? Oui/Non,
 - *Si oui* (Menu déroulant : Voie rectale, tympanique, axillaire, buccale et autre)
 - Température maximale mesurée avant la consultation __°c
 - Mesure de lutte contre la fièvre avant consultation aux urgences : Oui/Non
 - *Si oui*,
- Médicamenteuse Non médicamenteuse **La suite est à ouvrir que si l'un des deux est coché**
- ⇒ *Si médicamenteuse*,
- Paracétamol -> Forme galénique : suppositoire ; sirop ; poudre
 - Ibuprofène
 - Aspirine
- ⇒ *Si non médicamenteuse, mesures physiques prises :*
- Bain
 - Déshabillage
 - Hydratation
 - Baisse du chauffage et/ou aération de la pièce
 - Autres, précisez :.....

Consultation médicale avant admission aux urgences pour le même épisode Oui/Non

| | Date et heure | Nature de la consultation (libéral, garde, urgence) | Diagnostic posé | Orientation (Domicile, urgences, autres) | Prescription ATB Si oui, lequel |
|----------------|---------------|---|-----------------|--|---------------------------------|
| Consultation 1 | | | | | |
| Consultation 2 | | | | | |
| Consultation 3 | | | | | |

V4 DU 05/10/2018

EXAMEN CLINIQUE A L'ADMISSION AUX URGENCES

Date d'admission : __/__/____ Heure d'admission : __: __
 Grade investigateur (1-PU, 2-PH, 3-CCA, 4-Assistant, 5-interne, 6-autres)

- Mode d'entrée aux urgences : Menu déroulant (propre initiative, adressé par le 15, adressé par médecin traitant, adressé par médecin de garde)
- Date et heure du début de la fièvre : __/__/____ à __: __
- Date et heure du début des premiers symptômes si différent de la fièvre : __/__/____ à __: __ et si oui lesquels : _____ (champ libre)
- Poids à l'admission : __ Kg __ g

| | |
|--|--|
| Inquiétude parentale | Non / légère / modérée / importante. Pourquoi ? _____ (1 motif) |
| Tension artérielle (mmHg) | __ / __ |
| Fréquence cardiaque (bpm) | _____ |
| Fréquence Respiratoire (cycle/min) | _____ |
| Température (°C) | _____ (aux urgences) |
| Saturation (%) | _____ |
| Score de Glasgow (Evaluation de la conscience) | _____ |
| Pupilles | <input type="checkbox"/> Réactive <input type="checkbox"/> Aréactive |
| TRC (sec) | _____ |
| Examen cutané anormal | <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI Si oui : <input type="checkbox"/> pâleur <input type="checkbox"/> purpura (> 3 mm, extensif, nécrotique) <input type="checkbox"/> rash non purpurique <input type="checkbox"/> autre |

| | |
|--|---|
| <p>Signes toxiques</p> | <p><input type="checkbox"/> Léthargie</p> <p><input type="checkbox"/> Convulsions</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Si convulsions,</i></p> <p style="padding-left: 40px;">⇒ Durée : __ minutes Généralisée : NON/OUI</p> <p style="padding-left: 40px;">⇒ Récupération rapide d'un état de conscience normale : NON/OUI</p> <p><input type="checkbox"/> Douleur dans les jambes</p> <p><input type="checkbox"/> Cyanose</p> <p><input type="checkbox"/> Déshydratation</p> <p><input type="checkbox"/> Changement de comportement</p> <p><input type="checkbox"/> Enfant inconsolable, irritable</p> |
| <p>Modifications du comportement</p> <p><i>(par rapport aux habitudes de l'enfant, apprécié par les parents, dans les 6 heures qui précèdent la consultation aux urgences)</i></p> | <p>Avant 1 mois</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pleurs plus faible, geignard <input type="checkbox"/> - dort plus et se réveille plus difficilement pour se nourrir <input type="checkbox"/> - boit moins (sein ou bib) <input type="checkbox"/> ou pas du tout <input type="checkbox"/> ou au contraire <input type="checkbox"/> - Pleure plus longtemps <input type="checkbox"/> se calme plus difficilement <input type="checkbox"/> ou inconsolables <input type="checkbox"/> - a du mal à s'endormir et dort plus difficilement <input type="checkbox"/> - est plus agité que d'habitude <input type="checkbox"/> <p>Entre 1 mois et 6 mois</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pleurs plus faible, geignard <input type="checkbox"/> - dort plus et se réveille plus difficilement pour se nourrir <input type="checkbox"/> - boit moins (sein ou bib) <input type="checkbox"/> ou pas du tout <input type="checkbox"/> ou au contraire <input type="checkbox"/> - Sourit moins souvent que d'habitude <input type="checkbox"/> ou pas du tout <input type="checkbox"/> - Accroche moins le regard de ses parents <input type="checkbox"/> ou pas du tout <input type="checkbox"/> - bouge moins que d'habitude <input type="checkbox"/> <p>Entre 6 mois et 3 ans</p> <p>Pleurs plus faible, geignard <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> - dort plus et se réveille plus difficilement pour se nourrir <input type="checkbox"/> - boit moins (sein ou bib) <input type="checkbox"/> ou pas du tout <input type="checkbox"/> ou au contraire <input type="checkbox"/> - Sourit moins souvent que d'habitude <input type="checkbox"/> ou pas du tout <input type="checkbox"/> - Accroche moins le regard de ses parents <input type="checkbox"/> ou pas du tout <input type="checkbox"/> - bouge moins que d'habitude <input type="checkbox"/> - Joue moins souvent que d'habitude <input type="checkbox"/> ou pas du tout <input type="checkbox"/> - Se déplace moins (si se déplace d'habitude) <input type="checkbox"/> ou pas du tout <input type="checkbox"/> - Moins réactif que d'habitude <input type="checkbox"/> ou pas réactif du tout <input type="checkbox"/> <p>(apathique) <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> - Il recherche plus de câlins, de réconfort <input type="checkbox"/> ou collé à un parent <input type="checkbox"/> - Il est plus irritable que d'habitude <input type="checkbox"/> ou se met facilement en colère <input type="checkbox"/> |

Entourez l'expression de son visage quand il était le moins bien au cours de ces 6 dernières heures (ne pas prononcer le mot « douleur »)



A l'issue de l'interrogatoire de la famille et de l'examen clinique de l'enfant :

A combien estimez-vous la probabilité d'infection bactérienne sévère: ___%

- Quel est votre niveau de certitude quant à votre estimation (1 certain(e), 2 très sur(e), 3 sur(e), 4 peu sur(e))

- A combien estimez-vous la probabilité d'infection bactérienne invasive (méningite, bactériémie): ___%

- Quel est votre niveau de certitude quant à votre estimation (1 certain(e), 2 très sur(e), 3 sur(e), 4 peu sur(e))

EXAMENS BIOLOGIQUES

NFS : Date : __/__/____ Heure : __: __
 Hémoglobine (g/l) : ____ Lymphocytes (%) : ____ Polynucléaires (%) : ____
 Plaquettes (G/l) : ____ Leucocytes (/mm3) : ____

Hémostase : Date : __/__/____ Heure : __: __
 TP (%) : __ TCA Ratio: __ INR Fibrinogène (g/L): __

Biochimie : Date : __/__/____ Heure : __: __
 Créatinine (µmol/L) : Bilirubine totale (µmol/L) :
 ASAT (UI/L): ALAT (UI/L)

Gaz du sang : Date : __/__/____ Heure : __: __ capillaire, veineux, artériel (menu déroulant)
 pH : __ Bicarbonates (mmol/L) : __ pCO2 (kPa): __ pO2 (kPa) : __
 Lactate (mmol/L) : __ RA : Excès de base (mmol/L) : - __

CRP (mg/l) : ____ Date : __/__/____ Heure : __: __

PCT 1 (µg/l) : ____ Date : __/__/____ Heure : __: __

V4 DU 05/10/2018

EXAMENS BIOLOGIQUES

PCT capillaire ($\mu\text{g/l}$) : _____ Date : __/__/____ Heure : __:__:__ NA

Bandelette urinaire: Date : __/__/____ Heure : __:__:__
 Mode de prélèvement : Poche Jet Sondage urétral Non précisé
 Leucocytes + - Nitrites + - Sang + -

Ponction lombaire : Date : __/__/____ Heure : __:__:__
 Examen direct : Date : __/__/____ Heure : __:__:__ + - NK
 Bactérie mise en évidence : CG+, CG-, BG+, BG-
 Éléments : _____ million/l Neutrophiles : _____% Lymphocytes : _____%
 Protéïnorachie : _____ g/l Glycorachie : _____ g/l **Glycémie**
contemporaine _____ g/l (Bioch)
 Culture : Date : __/__/____ Heure : __:__:__ + - NK
 Bactérie mise en évidence : pneumocoque, méningocoque, autre : _____

Hémoculture : Date et heure du prélèvement : __/__/____ à __:__:__
 Résultat : + - NK
 Bactérie mise en évidence : Méningocoque, pneumocoque, streptocoque A, staphylocoque doré, E.coli, autres : _____

PCR sang : Date : __/__/____ Heure : __:__:__
 Date et heure du résultat : __/__/____ à __:__:__ + - NK
 Bactérie mise en évidence : Méningocoque, pneumocoque, streptocoque A, staphylocoque doré, E.coli, autres : _____

ECBU : Date : __/__/____ Heure : __:__:__
 Culture : Date : __/__/____ Heure : __:__:__ + - NK
 Bactérie mise en évidence : E.coli, entérocoque, klebsielle, autre : _____

PCR LCR : Date : __/__/____ Heure : __:__:__
 Date et heure du résultat : __/__/____ à __:__:__ + - NK
 Bactérie mise en évidence : pneumocoque, méningocoque, autre : _____ Sérotype : _____

Coproculture : Date : __/__/____ Heure : __:__:__ + - NK
 Bactérie mise en évidence: salmonelle, shigelle, campylobacter, E.coli, Entéropathogène, autre

TDR Grippe Date : __/__/____ Heure : __:__:__ Positif/négatif Si positif : A ou B)

TDR ou autre test au lit du malade (lequel) Date : __/__/____ Heure : __:__:__ Positif/négatif

TRAITEMENT AUX URGENCES

• Antibiotiques :

| | Voie d'administration | Date de début | Date de fin | Durée prévue du traitement | Posologie (mg/kg/j) |
|--|---|---------------|-------------|----------------------------|---------------------|
| | <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> PO <input type="checkbox"/> IM | --/--/-- | --/--/-- | | |
| | <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> PO <input type="checkbox"/> IM | --/--/-- | --/--/-- | | |
| | <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> PO <input type="checkbox"/> IM | --/--/-- | --/--/-- | | |
| | <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> PO <input type="checkbox"/> IM | --/--/-- | --/--/-- | | |

• Remplissage vasculaire aux urgences : Oui/Non

⇒ Si oui, nombre de remplissage : __

- Quel soluté **Menu Déroulant** (1-sérum Phy, 2- ringer, 3-Gelatine, 4-Amidon, 5-Produit sanguins, 6-Autres)

| Constantes en fin de remplissage | remplissage 1 | remplissage 2 | remplissage 3 |
|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Date et heure | | | |
| FC | | | |
| FR | | | |
| TA | | | |
| SAT | | | |

A proposer en seconde pour les centres randomisés « Algorithme DIAFEVER »

• **Après avoir pris connaissance du résultat de la PCT capillaire ± de la BU**

- A combien estimez-vous la probabilité d'infection bactérienne sévère (IBI , infection urinaire, infection ostéo-articulaire, infection digestive, infection cutanée, pneumonie): ___%
- Quel est votre niveau de certitude quant à votre estimation = **Menu déroulant** (1 certain(e), 2 très sur(e), 3 sur(e), 4 peu sur(e))
- A combien estimez-vous la probabilité d'infection bactérienne invasive (méningite, bactériémie): ___%
- Quel est votre niveau de certitude quant à votre estimation = **Menu déroulant** (1 certain(e), 2 très sur(e), 3 sur(e), 4 peu sur(e))

• **Après avoir pris connaissance du résultat des examens biologiques disponibles dès les urgences (NFS, CRP, PCT, TDR ± BU ±examen direct des urines ±LCR)**

- A combien estimez-vous la probabilité d'infection bactérienne sévère (IBI , infection urinaire, infection ostéo-articulaire, infection digestive, infection cutanée, pneumonie): ___%
- Quel est votre niveau de certitude quant à votre estimation **Menu déroulant** (1 certain(e), 2 très sur(e), 3 sur(e), 4 peu sur(e))
- A combien estimez-vous la probabilité d'infection bactérienne invasive (méningite, bactériémie): ___%
- Quel est votre niveau de certitude quant à votre estimation = **Menu déroulant** (1 certain(e), 2 très sur(e), 3 sur(e), 4 peu sur(e))

• **A l'issus de la consultation des urgences :**

- **Inquiétude médicale :** Absente Modérée Forte

Sur une échelle de 1 à 10, comment jugez-vous l'état général de l'enfant (0 : l'enfant va bien ; 10 : enfant très inquiétant)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- **Inquiétude parentale :** Absente Modérée Forte

Sur une échelle de 1 à 10, comment jugez-vous l'état général de votre enfant (0 : l'enfant va bien ; 10 : enfant très inquiétant)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

• **Hypothèse diagnostique**

(**menu déroulant**) Infection respiratoire/ Infection urinaire/ Infection neurologique/ Infection digestive/ Infection cardiaque/ Infection cutanée/ Infection ostéo-articulaire/ Bactériémie/ autres

- **Retour à domicile au décours de la consultation aux urgences :** Oui Non

- **Hospitalisation :** Oui Non

ORIENTATION APRES LES URGENCES PÉDIATRIQUES

Nombre service d'hospitalisation durant le séjour de l'enfant : __

(Joindre CR anonymisé du CR pour chaque hospitalisation)

1/

Hôpital :

Service : → Si autre, précisez : _____

Date d'entrée : __/__/__ Date de sortie : __/__/__

EXAMENS BIOLOGIQUES PRESCRITS EN HOSPITALISATION

CRP (mg/l) : _____ Date : __/__/____ Heure : __:__:__

PCT 2 (µg/l) : _____ Date : __/__/____ Heure : __:__:__

Hémoculture : Date et heure du prélèvement : __/__/____ à __:__:__
 Résultat : + - NK

Bactérie mise en évidence : Méningocoque, pneumocoque, streptocoque A, staphylocoque doré, E.coli, autres : _____

PCR sang : Date : __/__/____ Heure : __:__:__
 Date et heure du résultat : __/__/____ à __:__:__ + - NK

Bactérie mise en évidence : Méningocoque, pneumocoque, streptocoque A, staphylocoque doré, E.coli, autres : _____

Bandelette urinaire: Date : __/__/____ Heure : __:__:__
 Mode de prélèvement : Poche Jet Sondage urétral Non précisé
 Leucocytes +- Nitrites +- Sang +-

ECBU : Date : __/__/____ Heure : __:__:__
 Mode de prélèvement : Poche Jet Sondage urétral Non précisé

Examen direct : Date : __/__/____ Heure : __:__:__ + - NK
 Bactérie mise en évidence : CG+, BG-, autre : _____

Culture : Date : __/__/____ Heure : __:__:__ + - NK
 Bactérie mise en évidence : E.coli, entérocoque, klebsielle, autre : _____

Ponction lombaire : Date : __/__/____ Heure : __:__:__
 Examen direct : Date : __/__/____ Heure : __:__:__ + - NK
 Bactérie mise en évidence : CG+, CG-, BG+, BG-
 Eléments : _____ million/l Neutrophiles : _____% Lymphocytes : _____%
 Protéinorachie : _____ g/l Glycorachie : _____ g/l
 Culture : Date : __/__/____ Heure : __:__:__ + - NK
 Bactérie mise en évidence : pneumocoque, méningocoque, autre : _____

V4 DU 05/10/2018

EXAMENS BIOLOGIQUES PRESCRITS EN HOSPITALISATION (SUITE)

PCR LCR : Date : __/__/____ Heure : __: __
Date et heure du résultat : __/__/____ à __: __ + - NK
Bactérie mise en évidence : pneumocoque, méningocoque, autre : _____ Sérotype : _____

Coproculture : Date : __/__/____ Heure : __: __ + - NK
Bactérie mise en évidence: salmonelle, shigelle, campylobacter, E.coli, Entéropathogène,
autre

ANTIBIOTHERAPIE PRESCRITE APRES LES URGENCES

| Nature | Voie d'administration | Date de début | Date de fin | Posologie (mg/kg/j) |
|--------|---|---------------|-------------|---------------------|
| | <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> PO <input type="checkbox"/> IM | --/--/-- | --/--/-- | |
| | <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> PO <input type="checkbox"/> IM | --/--/-- | --/--/-- | |
| | <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> PO <input type="checkbox"/> IM | --/--/-- | --/--/-- | |
| | <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> PO <input type="checkbox"/> IM | --/--/-- | --/--/-- | |

2^{ème} service d'hospitalisation

Hôpital :

Service : → Si autre, précisez :

Date d'entrée : __/__/__ Date de sortie : __/__/__

EXAMENS BIOLOGIQUES PRESCRITS EN HOSPITALISATION

CRP (mg/l) : _____ Date : __/__/____ Heure : __: __

PCT (µg/l) : _____ Date : __/__/____ Heure : __: __

Hémoculture : Date et heure du prélèvement : __/__/____ à __: __
Résultat : + - NK

Bactérie mise en évidence : Méningocoque, pneumocoque, streptocoque A, staphylocoque doré, E.coli, autres : _____

PCR sang : Date : __/__/____ Heure : __: __
Date et heure du résultat : __/__/____ à __: __ + - NK

Bactérie mise en évidence : Méningocoque, pneumocoque, streptocoque A, staphylocoque doré, E.coli, autres : _____

Bandelette urinaire: Date : __/__/____ Heure : __: __
Mode de prélèvement : Poche Jet Sondage urétral Non précisé
Leucocytes + - Nitrites + - Sang + -

ECBU : Date : __/__/____ Heure : __: __
Mode de prélèvement : Poche Jet Sondage urétral Non précisé
Examen direct : Date : __/__/____ Heure : __: __ + - NK
Bactérie mise en évidence : CG+, BG-, autre : _____
Culture : Date : __/__/____ Heure : __: __ + - NK
Bactérie mise en évidence : E.coli, entérocoque, klebsielle, autre : _____

Ponction lombaire : Date : __/__/____ Heure : __: __
Examen direct : Date : __/__/____ Heure : __: __ + - NK
Bactérie mise en évidence : CG+, CG-, BG+, BG-
Eléments : _____ million/l Neutrophiles : _____% Lymphocytes : _____%
Protéïnorachie : _____ g/l Glycorachie : _____ g/l
Culture : Date : __/__/____ Heure : __: __ + - NK
Bactérie mise en évidence : pneumocoque, méningocoque, autre : _____

PCR LCR : Date : __/__/____ Heure : __: __
Date et heure du résultat : __/__/____ à __: __ + - NK
Bactérie mise en évidence : pneumocoque, méningocoque, autre : _____ Sérotype : _____

Coproculture : Date : __/__/____ Heure : __: __ + - NK
Bactérie mise en évidence : salmonelle, shigelle, campylobacter, E.coli, Entéropathogène, autre

ANTIBIOTHERAPIE PRESCRITE

| Nature | Voie d'administration | Date de début | Date de fin | Posologie (mg/kg/j) |
|--------|---|---------------|-------------|---------------------|
| | <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> PO <input type="checkbox"/> IM | --/--/-- | --/--/-- | |
| | <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> PO <input type="checkbox"/> IM | --/--/-- | --/--/-- | |
| | <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> PO <input type="checkbox"/> IM | --/--/-- | --/--/-- | |

Date de sortie de l'hôpital : __/__/__

Etat de l'enfant à la sortie :

- Vivant sans séquelle
- Vivant avec séquelles probables (neurologiques, cutanées...), préciser : _____
- Vivant avec séquelles certaines (neurologiques, amputations,...), préciser : _____
- Décédé : le __/__/__ à __ : __

- Méningite
- Pyélonéphrite
- Infection urinaire basse
- Pneumopathie
- Dermo-hypodermite
- Coqueluche
- Fasciite nécrosante
- Bactériémie
- Pleurésie
- Autres : _____

Bactérie en cause, avec sérotype si disponible :

- Méningocoque B
- Méningocoque C
- Méningocoque autre que B ou C
- Streptocoque B
- Streptocoque A
- Staphylocoque doré
- Pneumocoque
- Escherichia coli
- Autre bactérie, précisez : _____

Si Méningocoque autre que B ou C, précisez : _____

Si Pneumocoque, précisez le sérotype : _____

Si Staphylocoque doré ou streptocoque A, recherche de toxine : Oui Non

Si oui, Résultats : TSST LPV Autre

Autre, précisez : _____

Infection virale documentée, laquelle : _____

Infection virale probable : _____

V4 DU 05/10/2018

Réanimation / USC

Date d'entrée : __/__/__ Date de sortie : __/__/__

CONSTANTES A L'ADMISSION DANS LE SERVICE

| | |
|---|--|
| Tension artérielle (mmHg) | ___ / ___ |
| Fréquence cardiaque (bpm) | ___ |
| Fréquence Respiratoire (cycle/min) | ___ |
| Score de Glasgow (Evaluation de la conscience) | ___ |
| Pupilles | <input type="checkbox"/> Réactive <input type="checkbox"/> Aréactive |

TRAITEMENT SYMPTOMATIQUE

- Ventilation mécanique : Oui/non
 - Si oui : Date de début : __/__/__ Date de fin : __/__/__
 - (Menu déroulant : Intubation trachéale, VNI, O2 haut débit)

- Epuration extra-rénale : Oui/Non
 - Si oui : Date de début : __/__/__ Date de fin : __/__/__

- Amines : Oui/Non
 - Si oui : Date de début : __/__/__ Date de fin : __/__/__
 - Menu déroulant : Noradrénaline, adrénaline, dobutamine, dopamine, milrinone, vasopressine, autres

- Circulation extra-corporelle : Oui/Non
 - Si oui : Date de début : __/__/__ Date de fin : __/__/__

EXAMENS BIOLOGIQUES EN REANIMATION

NFS : Date : __/__/____ Heure : __: __
 Hémoglobine (g/l) : ____ Lymphocytes (%) : ____ Polynucléaires (%) : ____
 Plaquettes (G/l) : ____ Leucocytes (/mm3) : ____

Hémostase : Date : __/__/____ Heure : __: __
 TP (%) : ____ TCA Ratio: __, __ INR Fibrinogène (g/L): __, __

Biochimie : Date : __/__/____ Heure : __: __
 Créatinine (μmol/L) : Bilirubine totale (μmol/L) :
 ASAT (UI/L): ALAT (UI/L)

Gaz du sang : Date : __/__/____ Heure : __: __ capillaire, veineux, artériel (menu déroulant)
 pH : __, __ Bicarbonates (mmol/L) : __, __ pCO2 (kPa): __, __ pO2 (kPa) : __, __
 Lactate (mmol/L): __, __ RA : Excès de base (mmol/L) : - __, __

CRP (mg/l) : ____ Date : __/__/____ Heure : __: __

PCT (μg/l) : ____ Date : __/__/____ Heure : __: __

Bandelette urinaire: Date : __/__/____ Heure : __: __
 Mode de prélèvement : Poche Jet Sondage urétral Non précisé
 Leucocytes + - Nitrites + - Sang + -

Ponction lombaire : Date : __/__/____ Heure : __: __
 Examen direct : Date : __/__/____ Heure : __: __ + - NK
 Bactérie mise en évidence : CG+, CG-, BG+, BG-
 Eléments : ____ million/l Neutrophiles : ____% Lymphocytes : ____%
 Protéïnorachie : ____ g/l Glycerachie : ____ g/l Glycémie
 contemporaine ____ g/l (Bioch)
 Culture : Date : __/__/____ Heure : __: __ + - NK
 Bactérie mise en évidence : pneumocoque, méningocoque, autre : _____

Hémo-culture : Date et heure du prélèvement : __/__/____ à __: __
 Résultat : + - NK
 Bactérie mise en évidence : Méningocoque, pneumocoque, streptocoque A, staphylocoque doré, E.coli, autres :

PCR sang : Date : __/__/____ Heure : __: __
 Date et heure du résultat : __/__/____ à __: __ + - NK
 Bactérie mise en évidence : Méningocoque, pneumocoque, streptocoque A, staphylocoque doré, E.coli, autres :

ECBU : Date : __/__/____ Heure : __: __
 Culture : Date : __/__/____ Heure : __: __ + - NK
 Bactérie mise en évidence : E.coli, entérocoque, klebsielle, autre : _____

| | | | |
|--|---|----------------|---|
| <input type="checkbox"/> PCR LCR : | Date : __/__/____ | Heure : __: __ | |
| | Date et heure du résultat : __/__/____ à __: __ | | <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> NK |
| Bactérie mise en évidence : pneumocoque, méningocoque, autre : _____ Sérotype : _____ | | | |
| <hr/> | | | |
| <input type="checkbox"/> Coproculture : | Date : __/__/____ | Heure : __: __ | <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> NK |
| Bactérie mise en évidence: salmonelle, shigelle, campylobacter, E.coli, Entéropathogène, autre | | | |
| <hr/> | | | |
| <input type="checkbox"/> TDR Grippe | Date : __/__/____ | Heure : __: __ | Positif/négatif Si positif : A ou B) |
| <input type="checkbox"/> TDR ou autre test au lit du malade (lequel) | Date : __/__/____ | Heure : __: __ | Positif/négatif |
| Diurèse : ___ mL/Kg/h | | | |

Information faite le : __/__/____ à __:__
Signature du consentement : __/__/____ à __:__
Prélèvement effectué le : __/__/____ à __:__

- Parent fumeur : 0- NON/1 – OUI
⇒ Si oui : 1 parent / les 2 parents

- Allaitement maternel : 0- NON/1 – OUI
⇒ Si oui : exclusif/mixte
Durée : __ mois

- Concernant le mode de couchage de votre enfant la nuit :
Votre enfant dort-il dans sa propre chambre ?
Votre enfant dort-il dans son lit dans votre chambre ?
Votre enfant dort-il dans votre propre lit ?
Quelle est sa position de couchage habituelle ?

- Votre enfant dort-il avec :

- Votre enfant dort-il avec un doudou : 0- NON/1 – OUI

- Votre enfant a-t-il une tétine ?

Annexe 2 : Tableau de Landis et Koch d'interprétation de Kappa de Cohen

| Fiabilité inter-examineurs. Interprétation du kappa selon Piette 2016 (Landis & Koch 1977) | |
|---|---------------|
| Accord léger | De 0 à 0,2 |
| Accord faible | De 0,21 à 0,4 |
| Accord modéré | De 0,41 à 0,6 |
| Accord bon | De 0,61 à 0,8 |
| Accord très bon ou presque parfait | De 0,81 à 1 |

Vu, le Président du Jury,

Vu, le Directeur de Thèse,

Vu, le Doyen de la Faculté,

Nom : Debruères

Prénom : Louis

Titre de thèse : Évaluation de l'inquiétude parentale chez des enfants de moins de 36 mois consultant aux urgences pédiatriques pour fièvre.

RÉSUMÉ

Introduction : La fièvre chez l'enfant, motif fréquent de recours aux urgences, est souvent d'étiologie bénigne mais peut aussi témoigner de la présence d'une infection bactérienne sévère (IBS) dont le diagnostic précoce est primordial pour mettre en place rapidement un traitement adapté. Des facteurs associés à la présence d'une IBS peuvent ainsi être utilisés dans leur repérage précoce. Parmi eux, la prise en compte de l'inquiétude parentale a fait l'objet de plusieurs études mais avec des résultats contradictoires. Notre objectif principal était donc d'étudier l'association entre inquiétude parentale et présence d'IBS dans une large population d'enfants consultant pour fièvre. Les objectifs secondaires étaient la description du parcours de soins de ces enfants en regard du niveau d'inquiétude parentale, ainsi que de la concordance entre inquiétude parentale et médicale.

Population et méthode : Nous avons conduit des analyses secondaires de données issues d'une étude multicentrique, prospective, menée entre 2018 et 2021 au sein de 25 centres français et suisse. Les enfants âgés de 6 jours à 3 ans pris en charge dans les urgences des centres participants pour de la fièvre sans point d'appel et dont les données sur l'inquiétude parentale étaient disponibles ont été inclus dans ce travail. La fréquence de l'inquiétude parentale par niveau (sévère, modérée ou absente) a été calculée. Nous avons analysé de manière multivariée, après ajustement dans un modèle de régression logistique, les facteurs de risque potentiellement associés à la présence d'une IBS, dont l'inquiétude parentale et l'inquiétude médicale. Les modalités du parcours de soins avant et après la consultation aux urgences ont été comparées selon le niveau d'inquiétude parentale. Enfin, la concordance entre la présence d'inquiétudes parentale et médicale a été mesurée par le coefficient kappa de Cohen.

Résultats : Parmi les 4390 patients inclus (âge médian = 4 mois), 706 (16,1%) avaient un diagnostic d'IBS. L'inquiétude parentale était rapportée comme sévère chez 36,4% des enfants, modérée chez 56,9% et absente chez 6,7%. En analyse multivariée, nous n'avons pas retrouvé d'association significative entre inquiétude parentale et IBS (OR ajusté-ORa =1,3 (IC95% [0,9-1,9]) et ORa=1,4 (IC95% [1,0-2,1]) pour une inquiétude modérée et sévère, respectivement). En revanche nous avons mis en évidence une forte association entre inquiétude médicale et IBS (ORa=4,3 (IC95% [3,5-5,4]) et ORa=12 (IC95% [7,3-19,9]) pour une inquiétude modérée et sévère, respectivement). L'étude du parcours du soins retrouvait un recours au système de soins similaire quel que soit le niveau d'inquiétude parentale. Enfin, l'accord entre les inquiétudes parentale et médicale était évalué comme « léger ».

Conclusion : Dans cette étude, l'inquiétude parentale n'était pas associée à la présence d'IBS, au contraire de l'inquiétude médicale qui serait à intégrer dans de futurs algorithmes de prise en charge des enfants fébriles pour aider à l'identification de ceux à risque d'IBS.

MOTS-CLES : Inquiétude parentale / Inquiétude médicale / Fièvre / Facteur de risque / Infection bactérienne sévère / Enfant