

**UNIVERSITE DE NANTES**

---

**FACULTE DE MEDECINE**

---

Année 2011

N° 149

**THESE**

Pour le

**DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE**

**Spécialité : MEDECINE GENERALE**

Par

**Antoine VERCRUYSSE**

Né le 25/09/1984 à Lille

---

Présentée et soutenue publiquement le 10/11/2011

---

**RUPACS**

**Recours aux Urgences Pédiatriques Après Consultation de Soins primaires**

---

Président : Monsieur le Professeur Rémy SENAND

Directeur de thèse : Madame le Professeur Christèle GRAS-LE GUEN

# 1- TABLE DES MATIERES

1- Table des Matières .....	10
2- RUPACS .....	11
3.1- <u>Introduction</u> .....	11
3.2- <u>Matériel et Méthode</u> .....	13
3.3- <u>Résultats</u> .....	15
3.3.1- Présentation de la Population .....	15
3.3.2- Présentation des Consultations .....	16
3.3.3- Résultat du Critère Principal .....	20
3.3.4- Analyse Uni-variée .....	21
3.3.5- Analyse Multi-variée .....	27
3.3.6- Cas particuliers .....	27
3.3.6.1- Gastro-entérite aigue chez le moins de 3 ans ..	27
3.3.6.2- Les Antibiotiques .....	29
3.4- <u>Discussion</u> .....	31
3.4.1- Apport de l'étude .....	31
3.4.2- Limites de l'étude .....	36
3.4.2.1- Taille de l'échantillon .....	36
3.4.2.2- Biais de sélection .....	36
3.4.2.3- Biais de mesure .....	37
3.5- <u>Conclusion</u> .....	39
3- Bibliographie .....	40
4- Annexes .....	43
5.1- <u>Annexe 1 : Feuille de recueil de données</u> .....	43
5.2- <u>Annexe 2 : Manqués</u> .....	44
5.3- <u>Annexe 3 : Information parents</u> .....	45
5.4- <u>Annexe 4 : Critère approprié/inapproprié</u> .....	46
5- Glossaire .....	47
6- Page des signatures .....	48

## **2- RUPACS**

### **3.1- INTRODUCTION**

L'affluence des consultations aux Urgences Pédiatriques (UP) ne cesse d'augmenter. En Angleterre, le nombre d'admissions a augmenté de 18% en 10 ans avec une proportion d'enfants sortant le jour même ou le suivant qui passe de 59% à 71% (1, 2). Il en est de même en France (par exemple, pour le CHU de Nantes : +6% par an). Cette affluence a un retentissement important sur les services d'urgences : saturation avec délai d'attente important, retard de prise en charge pour les urgences vitales, prise en charge de moins bonne qualité en général du fait d'un manque de temps.

Cette augmentation est d'autant plus inquiétante qu'une partie de ces consultations n'est pas appropriée. Selon une étude faite en 1994, la moitié des admissions aux UP était considérée comme inappropriée par les pédiatres (3) ; plus récemment, 30% des admissions et 56% des jours d'hospitalisation étaient classés comme inappropriés dans un hôpital italien (2, 4).

Un certain nombre de facteurs de risque de ces consultations a été étudié et il en ressort qu'un milieu social défavorisé, le chômage ou encore un parent seul, sont fortement associés à cette évolution (3). Il a également été remarqué, suite à une étude faite dans des UP en 2006, que la pathologie infectieuse chez les enfants de moins de un an et les pathologies du système nerveux, sensoriel et digestif sont des facteurs de risque de reconsultation (5, 6).

Dans le flot de consultations aux UP, un certain nombre d'enfants a déjà consulté dans le cadre des soins primaires (SP) (médecins traitants, remplaçants, pédiatres libéraux, SOS médecin...) avant d'arriver aux urgences. Il existe peu de données sur ces reconsultations. L'objectif de ce travail est de décrire les motivations des familles qui consultent d'elles-mêmes aux UP après un premier avis médical de SP et d'analyser ces consultations (celles des urgences ainsi que celles de SP). Ceci nous permettra de classer les motifs de reconsultations selon leurs caractères appropriés ou non et de dégager un ensemble de facteurs de risque de reconsultation inappropriée. Ceci aura pour but, le cas échéant, de proposer des messages aux professionnels de santé et au grand public, afin d'améliorer notre pratique et le parcours de soin.

### 3.2- MATERIEL ET METHODE

- Etude prospective non interventionnelle, observationnelle de pratique aux Urgences Pédiatriques (UP) du CHU de Nantes sur une période de 6 mois à partir du mois de Février 2011.
- L'effectif nécessaire a été calculé en faisant l'hypothèse que 50% (+/-10%) des consultations spontanées après soins primaires (CSASP) sont inappropriées : soit 96 enfants à inclure dans le groupe « approprié » et 96 dans le groupe « inapproprié » (calcul réalisé à partir de l'intervalle de confiance à 95% du pourcentage.). Pour cela, nous avons évalué à environ 8% (+/-5%) la proportion des passages aux UP pour CSASP. Compte tenu du nombre de passages aux UP (30000/an), nous avons calculé qu'une durée d'étude de six mois permettrait le recrutement nécessaire.
- Critères d'inclusion : enfant âgé de 0 à 15 ans et 3 mois, admis aux urgences pédiatriques, ayant eu une consultation de SP (soins de premier recours : médecin traitant, pédiatre libéral, médecin remplaçant, SOS médecin, PMI) dans les 72 heures et consultant spontanément aux UP (non adressé par le médecin de SP).
- Critères de non inclusion : absence des parents à l'admission, pathologie chirurgicale (en dehors des douleurs abdominales), refus parental, illettrisme, langue étrangère.
- Critères d'exclusion : données manquantes.
- Variables recueillies à l'aide d'une fiche de données (cf annexe 1 : recueil de données). Rôle de l'infirmière d'accueil et d'orientation (IAO), qui identifiait les enfants concernés et remettait à leurs parents la fiche ainsi que la feuille

d'informations (cf annexe 3 : feuille d'informations parents). Le nombre de patients « manqués » a été évalué lors de la revue de dossier quotidienne et leurs caractéristiques ont été notées (cf annexe 2 : manqués). Les parents concernés qui acceptaient l'étude remplissaient leur partie et le médecin senior qui examinait l'enfant complétait la partie médicale de la fiche et la concluait en cochant 0 (inapproprié) ou 1 (approprié) selon les critères définis dans l'annexe 4 (7, 8, 9, 10). Enfin, les fiches étaient laissées dans un classeur attitré afin que l'auteur puisse les récupérer. L'auteur de la thèse notait également sur chaque fiche son avis 0 ou 1 (inapproprié/approprié) selon les mêmes critères.

- Avis du conseil d'éthiques GNEDS favorable.
- Les analyses statistiques ont été réalisées à partir du logiciel SPSS 15.0.

Les moyennes ont été comparées par analyse de variance et les pourcentages par test de Chi2 et test exact de Fisher. L'analyse uni-variée a été réalisée par analyse de variance, puis l'analyse multi-variée par régression logistique. Une valeur de  $p \leq 0,05$  définissait une différence statistique significative.

### 3.3- RESULTATS

#### 3.3.1- Présentation de la Population

Comme décrit dans le tableau 1, les enfants inclus avaient dans plus de 40% des cas, moins de deux ans et 1 sur 5 avaient des antécédents médicaux. La mère était l'accompagnant le plus présent (absente dans 12% des cas). La consultation en SP avait été effectuée dans près de 60% des cas chez le médecin traitant.

Tableau 1 : Caractéristiques de la population

<b>Variabes</b>	<b>Moyenne ou %</b>	<b>E.C</b>	<b>Détails</b>
Age de l'enfant	47,6 mois	44,22	41% < 2 ans, médiane: 31,4
Situation familiale	couple: 85,6 % parent seul: 14,4 %		
Taille de la fratrie	1,87 enfants	1,01	
Accompagnants	mère: 88 % père: 42 %		
Age des parents	34,20 ans	6,58	
Distance domicile- UP*	14,4 km	16,6	
Niveau d'études	non diplômé: 16% brevet: 21% bac: 21% études supérieures: 42%		
En activité	oui: 73% non : 27 %		non: 97% de mère, 3% de père
Consultation SP*	Médecin Traitant: 58% Remplaçant: 15% Pédiatre: 8% SOS: 17% Autres: 2%		
Motif consultation SP*	1,67 motifs/ enfant		cf figure 1
Jour de consultation UP*	semaine: 67% vendredi: 18% samedi: 8% dimanche: 7%		
Heure de passage UP*	14 heures 05	5,22	8h-20h: 75%
Durée attente UP*	63 min	64,8	
Motif consultation UP*	persistance: 50% aggravation: 48% autres: 2%		
Motif consultation UP*	1,72 motifs/enfant		cf figure 1
Antécédents médicaux		21%	cf figure 2
Pathologie SP*	ORL 25%, gastro 38%, pneumo 10%, dermato 14% , fièvre isolée 12%.		cf figure 3
Pathologie UP*	26% ORL, 42% gastro, 11% pneumo, 19% dermato, 9% Fièvre isolée.		cf figure 3
Examen complémentaire SP	20% des enfants	0,23 par enfant	dont 26% non faits; cf figure 4 ATB: 19% des enfants; cf figures 5 et 11
Traitement SP*	80% des enfants	1,3 par enfant	
Examen complémentaire UP*	43% des enfants	0,53 par enfant	cf figure 4 ATB: 15% des enfants; cf figures 5 et 11
Traitement UP*	82% des enfants	1,13 par enfant	
Signe de gravité	4% des enfants		3 déshydrations, 1 respiratoire
Mode de sortie	ambulatoire: 91% hospitalisation: 9%		

\*UP : Urgences pédiatriques SP : Soin Primaire

### 3.3.2- Présentation des Consultations

Il n'y a pas de différence significative entre les motifs de consultation en SP et aux UP. 50% des enfants inclus avaient de la fièvre, 20% avaient la diarrhée, 25% présentaient des vomissements et 20 % toussaient. Voici le détail des motifs de consultation :

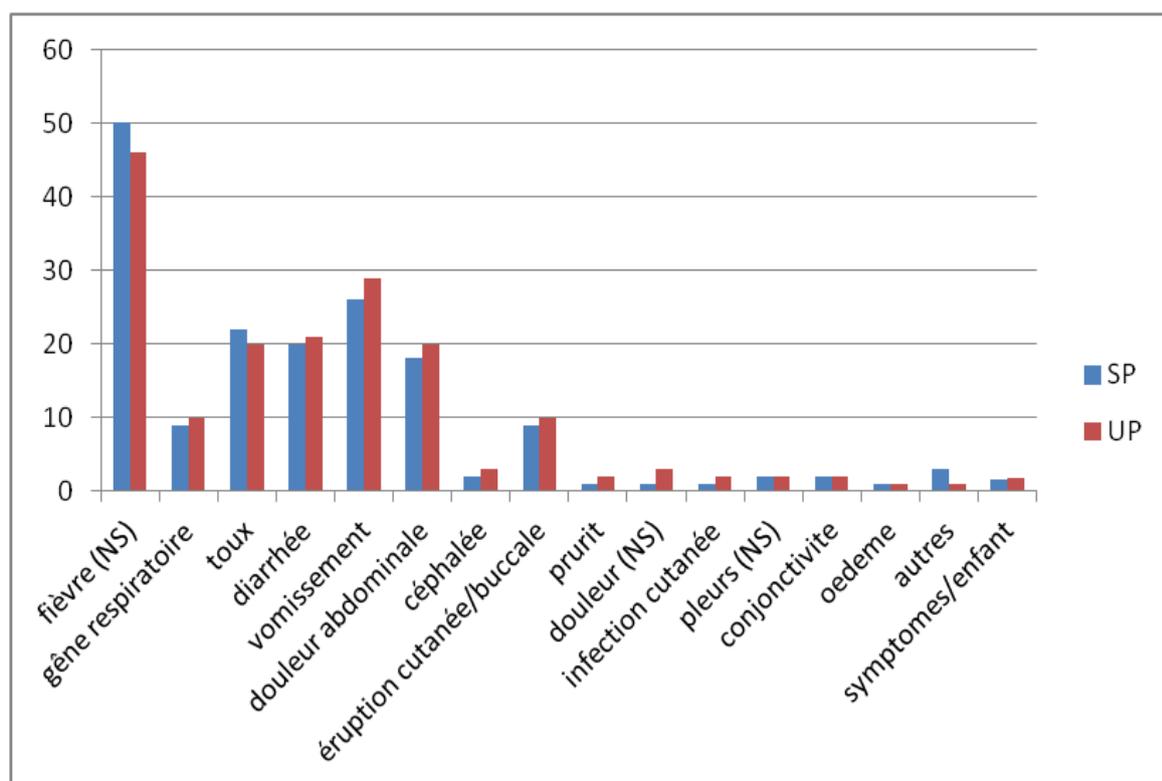


Figure 1: Motifs de consultation SP/UP

Le tableau 2 ci-dessous montre que les parents étaient plutôt satisfaits de la consultation de soin primaire avec une moyenne proche de 7/10 :

Tableau 2 : Avis des parents à l'issue de la consultation en SP (note sur 10)

Critères	Note moyenne des parents	Ecart type
Explication des symptômes	6,76	2,65
Information sur évolution et surveillance	6,7	2,87
Moyenne des 2 critères	6,69	2,63

21% des enfants inclus avaient un antécédent (ATCD) médical. 7 enfants avaient un ATCD respiratoire, 3 ORL, 2 étaient prématurés (cf figure 2 ci-dessous).

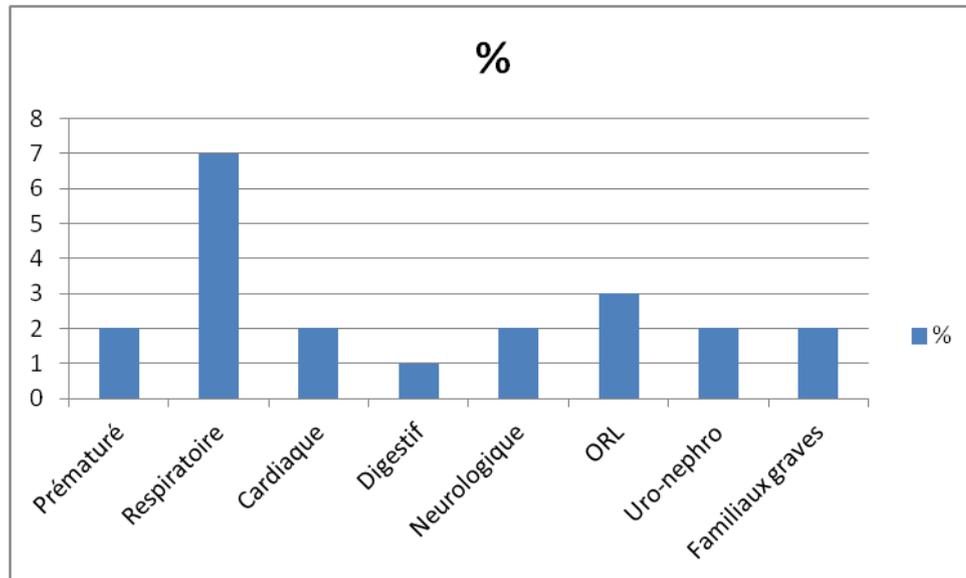


Figure 2 : Détail des ATCD

Nous ne retrouvons pas de différence significative de diagnostics entre SP et UP. Les familles consultaient pour les mêmes motifs et les diagnostics posés étaient très souvent les mêmes. Seulement 27% de changement de diagnostics ont été observés.

Les pathologies provoquant le plus de consultations étaient :

- Gastro-entérologiques (38%) : avec 23 et 24 GEA, 7 et 9 constipations ou coliques en SP et UP respectivement.
- ORL (25%) : avec 12 et 10 rhinopharyngites, 8 et 9 angines, 2 et 5 otites moyennes aiguës en SP et UP respectivement.
- Fièvre isolée (12%).
- Dermatologie (16%) : avec 7 et 8 éruptions virales, 0 et 3 stomatites herpétiques, 4 et 2 infections cutanées en SP et UP respectivement.

Voici le détail de ces pathologies :

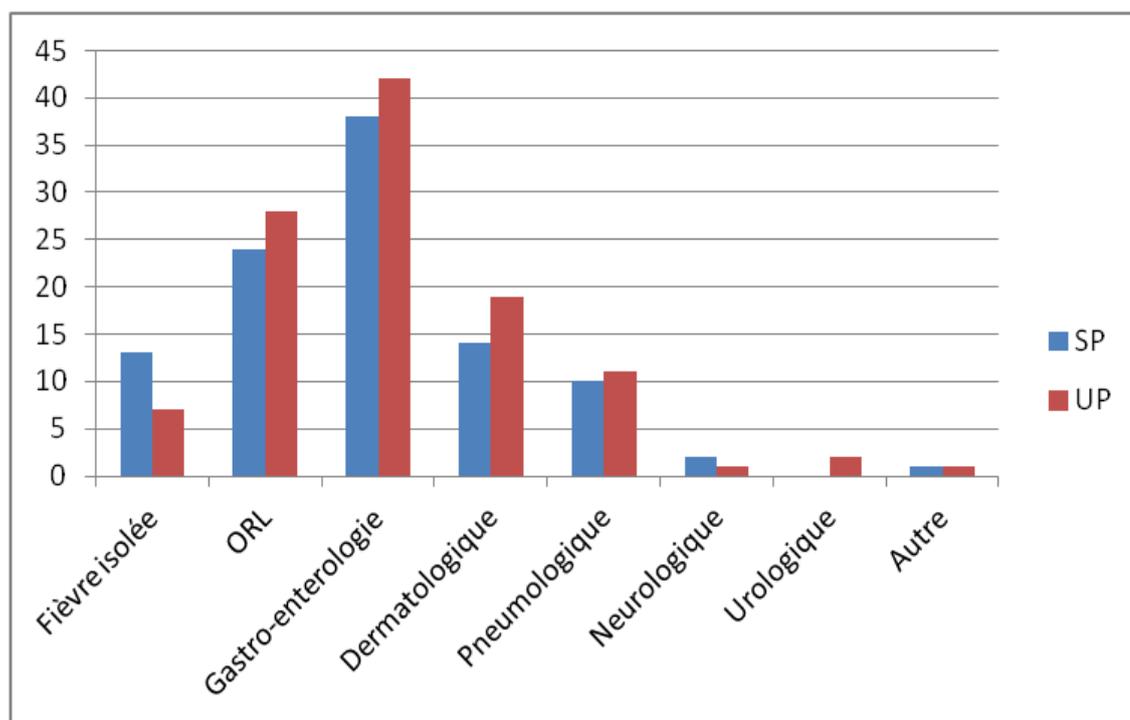


Figure 3: Détail des pathologies groupées par spécialité en SP et UP

Il y a une différence significative ( $p < 0,05$ ) de prescription d'examen complémentaire entre SP et UP : environ 2 fois plus aux UP avec respectivement 23 et 53 examens complémentaires prescrits. Les examens les plus fréquemment prescrits sont les bilans sanguins (5 et 13), les examens urinaires (9 et 18) et les radiographies (7 et 17) en SP et UP respectivement. A noter que 26% des examens prescrits en SP n'ont pas été effectués avant la consultation aux UP. Le détail de ces examens est présenté dans la figure 4 ci-dessous :

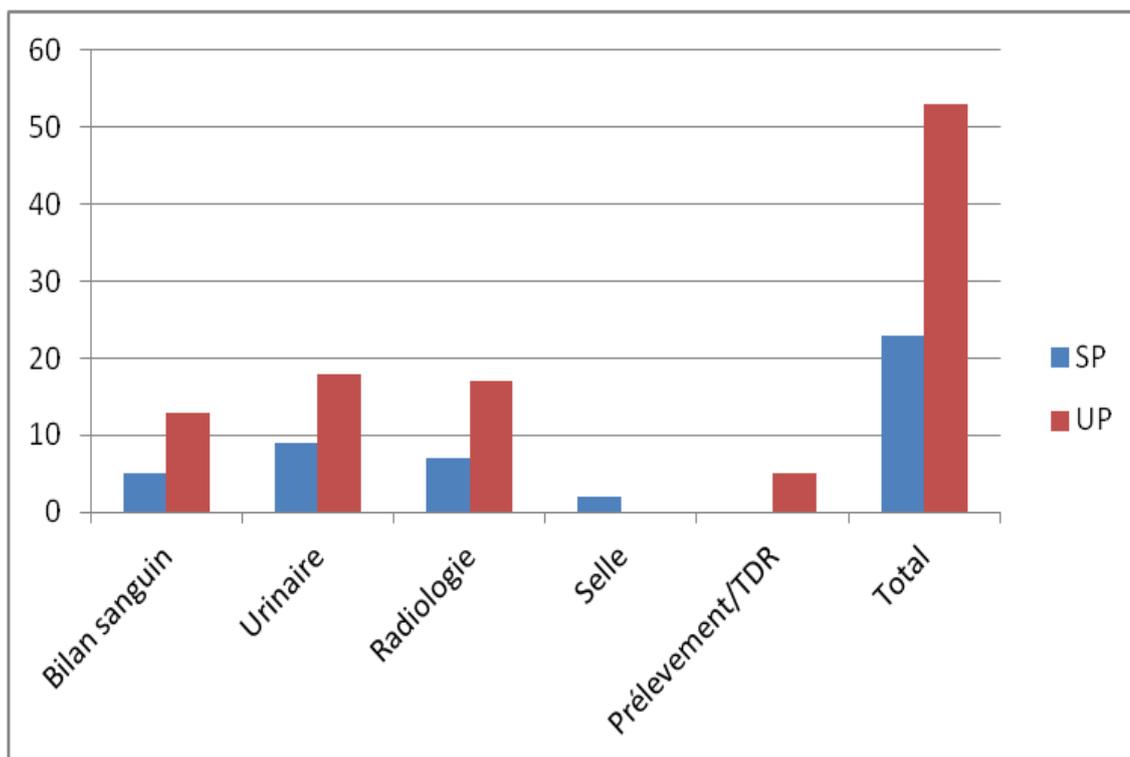


Figure 4 : Détail des Examens complémentaires en SP et UP

La comparaison du détail des traitements prescrits entre SP et UP (cf figure 5 ci-dessous) montre peu de différence. Nous notons cependant une différence significative dans la fréquence de prescription concernant :

- Le SRO (soluté de réhydratation oral) : deux fois moins prescrit en SP par rapport aux UP ,9 et 19 respectivement (p=0,01).
- Les anti-émétiques et anti-diarrhéiques: plus utilisés en SP contrairement aux UP, 14 et 1, 14 et 2 respectivement (p=0,003).
- Les anti-spasmodiques plus utilisés en SP, 9 contre 1 aux UP (p=0,02).
- Les antalgiques de niveau 2 et les laxatifs moins utilisés en SP, 1 pour 7 aux UP (p=0,04).

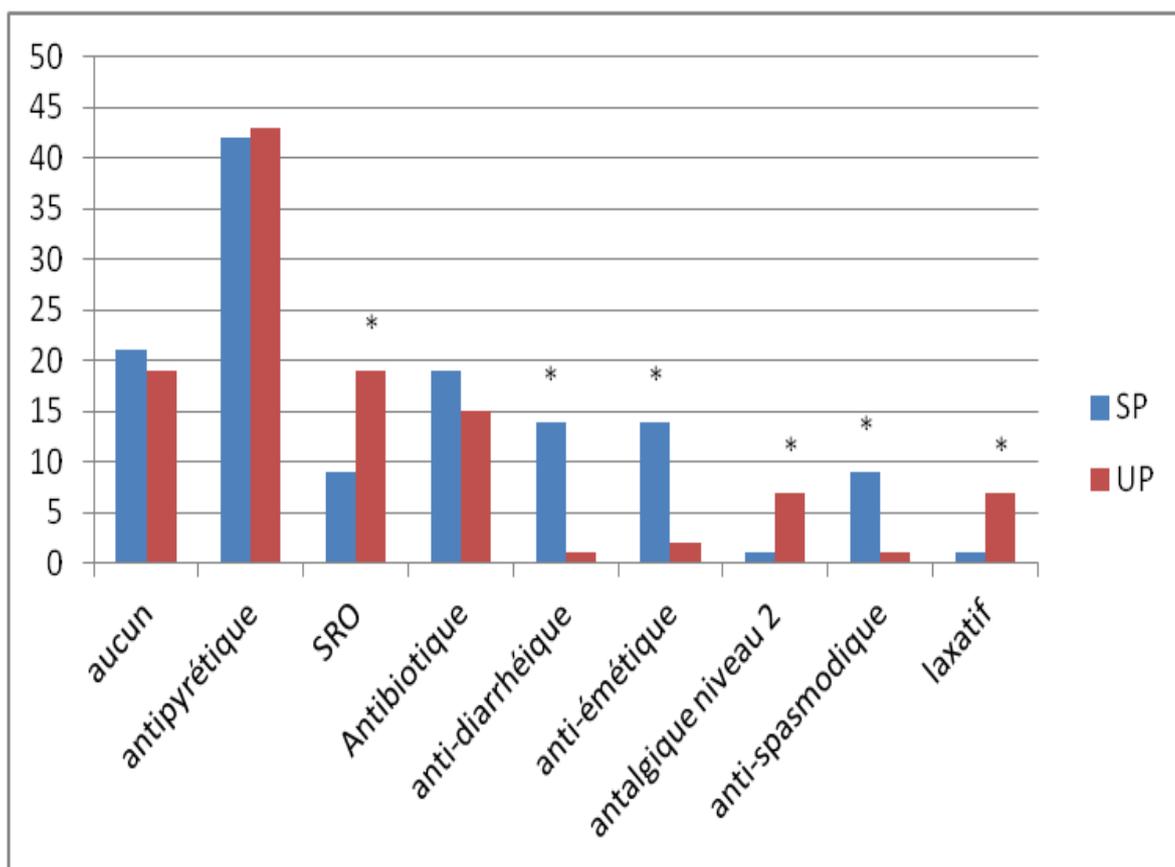


Figure 5 : Répartition des principaux traitements en SP et UP.

\* : si  $p < 0,05$  versus prescription aux UP

Sur les 100 enfants inclus, 9 ont été hospitalisés : 4 pour hydratation IV, 1 pour antibiotique IV, 2 pour chirurgie, 1 pour besoin de surveillance et 1 pour aérosol et oxygène.

### 3.3.3- Résultat du Critère Principal

Sur les 100 consultations analysées, **60%** (+/-2%) ont été jugées **inappropriées** par les médecins des UP contre **64%** (+/-2%) par l'auteur de la thèse selon les critères détaillés dans la fiche 4 : soit 40% et 36% de consultations jugées appropriées par les médecins des urgences et l'auteur de la thèse, respectivement.

### 3.3.4- Analyse Uni-variée

Pour cette analyse, ce sont les résultats de l'auteur de la thèse quant au critère principal (approprié/inapproprié) qui ont été étudiés.

A l'issue de l'analyse uni-variée, les facteurs de risque significativement associés à un risque de consultation inappropriée sont :

- La non-activité professionnelle des parents ( $p=0,03$ ).
- Les pathologies gastro-entérologiques et notamment les GEA, constipation et colique ( $p=0,04$ ).

A l'issue de l'analyse uni-variée, les facteurs de risque qui montrent une tendance à un risque de consultation inappropriée ( $p<0.1$ ) sont :

- Un ATCD médical chez l'enfant.
- Les parents jeunes ( $< 31$  ans).
- La proximité des urgences ( $< 15$  km).
- Un niveau d'études inférieur au bac.
- Les motifs gastro-entérologiques, notamment la diarrhée et les douleurs abdominales.
- Des explications et/ou informations sur la pathologie et son évolution jugées insuffisantes par les parents (note  $< 6$ ).

L'étude statistique n'a pas prouvé de différence significative concernant l'âge de l'enfant et la taille de la fratrie même si un âge inférieur à 1 an semble favoriser les reconsultations inappropriées (70%) ( $p= 0,5$ ).

Tableau 3 : Détail de l'analyse uni-variée : appropriée/inappropriée

<b>Critères</b>	<b>Appropriée</b>	<b>Inappropriée</b>	<b>P</b>
<b><u>Age de l'enfant</u></b>			0,5
< 1 an	6 (30%)	14 (70%)	
> 1 an	30 (38%)	50 (62%)	
<b><u>Fratrie</u></b>			0,3
1 enfant	15 (41%)	22 (59%)	
2 enfants et plus	15 (31%)	35 (69%)	
<b><u>Age des parents</u></b>			0,1
<31 ans	6 (23%)	20 (77%)	
> 31 ans	30 (41%)	44 (59%)	
<b><u>Parent seul</u></b>			0,8
Oui	5 (36%)	9 (64%)	
Non	30 (36%)	53 (64%)	
<b><u>ATCD chez l'enfant</u></b>			0,1
Oui	5 (24%)	16 (76%)	
Non	31 (39%)	48 (61%)	
<b><u>Activité professionnelle</u></b>			0,003
Non	4 (13%)	26 (87%)	
Oui	31 (46%)	37 (54%)	
<b><u>Distance des UP</u></b>			0,1
< 15 km	17 (32%)	37 (68%)	
>15 km	28 (41%)	37 (59%)	
<b><u>Niveau d'étude des parents</u></b>			0,09
Pas de diplôme et brevet	10 (26%)	27 (74%)	
Bac	7 (35%)	14 (65%)	
Etudes supérieures	19 (44%)	23 (56%)	
<b><u>Lieu de consultation en SP</u></b>			0,4
Médecin traitant	23 (40%)	35 (60%)	
Remplaçant	5 (33%)	10 (67%)	
Pédiatre	2 (25%)	6 (75%)	
SOS médecin	6 (35%)	11 (65%)	
<b><u>Note de consultation de SP</u></b>			0,1
Explication symptôme 0-5	7 (26%)	20 (74%)	
Explication symptôme 6-10	25 (40%)	38 (60%)	
Information évolution 0-5	9 (29%)	22 (71%)	
Information évolution 6-10	23 (39%)	35 (61%)	
Moyenne des deux 0-5	6 (24%)	19 (76%)	
Moyenne des deux 5-10	25 (40%)	37 (60%)	
<b><u>Jour de la semaine</u></b>			
Lundi au jeudi	20 (30%)	47 (70%)	0,6
Vendredi	8 (44%)	10 (56%)	0,5
Samedi	3 (38%)	5 (62%)	0,7
Dimanche	5 (71%)	2 (29%)	0,1

L'étude n'a pas démontré que le critère « parent seul » était un facteur de risque contrairement à ce que nous avons retrouvé dans la littérature (3) (64% inappropriée,  $p=0,98$ ).

L'étude du lieu de consultation en soin primaire ne montre pas de différence significative entre médecin traitant, pédiatre, SOS médecin et remplaçant.

L'étude du jour de consultation aux UP montre que le dimanche est un jour avec moins de consultations après SP (7 %), et moins de consultation inappropriées ( $p<0,1$ ). Pour les autres jours, il n'y a pas de différence significative.

Voici le critère « activité professionnelle » détaillé ci-dessous :

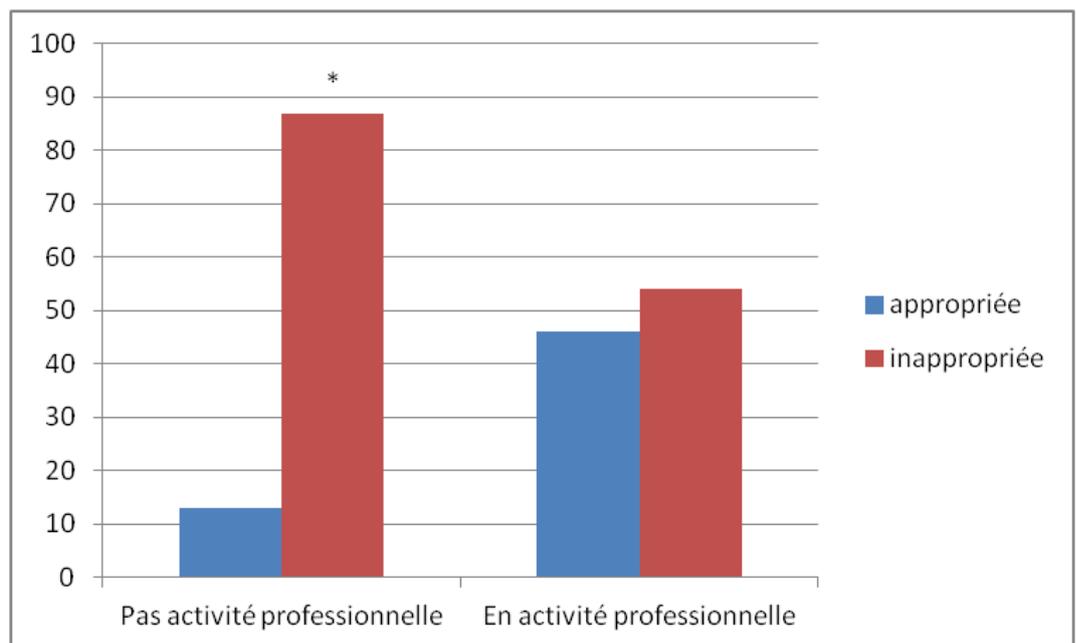


Figure 6 : Détail de l'activité des accompagnants/critère principal (%)

\* : si  $p < 0,05$  versus activité professionnelle

Comme vu ci-dessus, plus le niveau d'études des parents augmente, plus le risque de consultation inappropriée diminue :

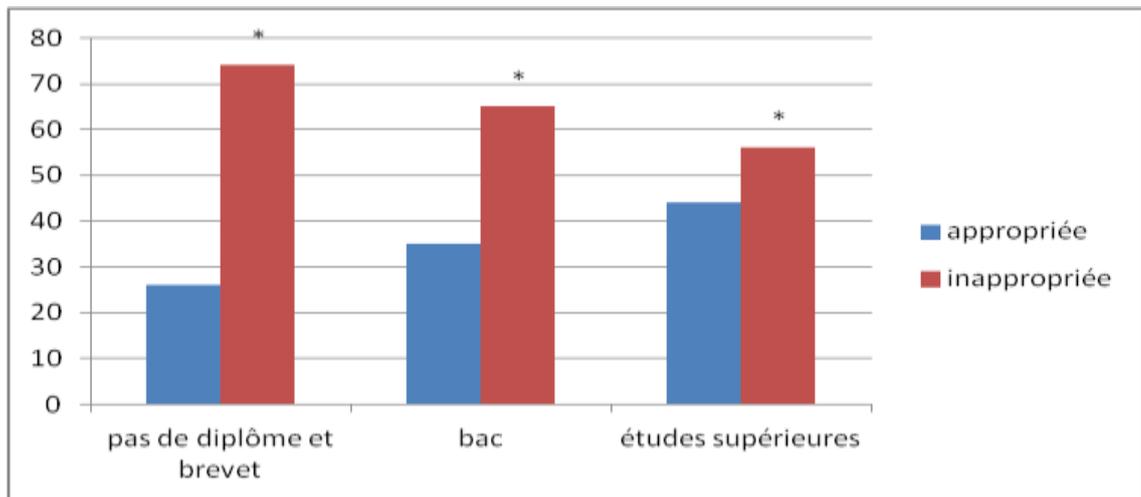


Figure 7 : Niveau d'études des parents/ critère principal (%)

\* : si  $p < 0,1$

Ce schéma ci-dessous montre l'augmentation du risque de consultation inappropriée en cas d'explications et/ou informations jugées insuffisantes par les parents après la consultation de SP ( $p < 0,1$ ).

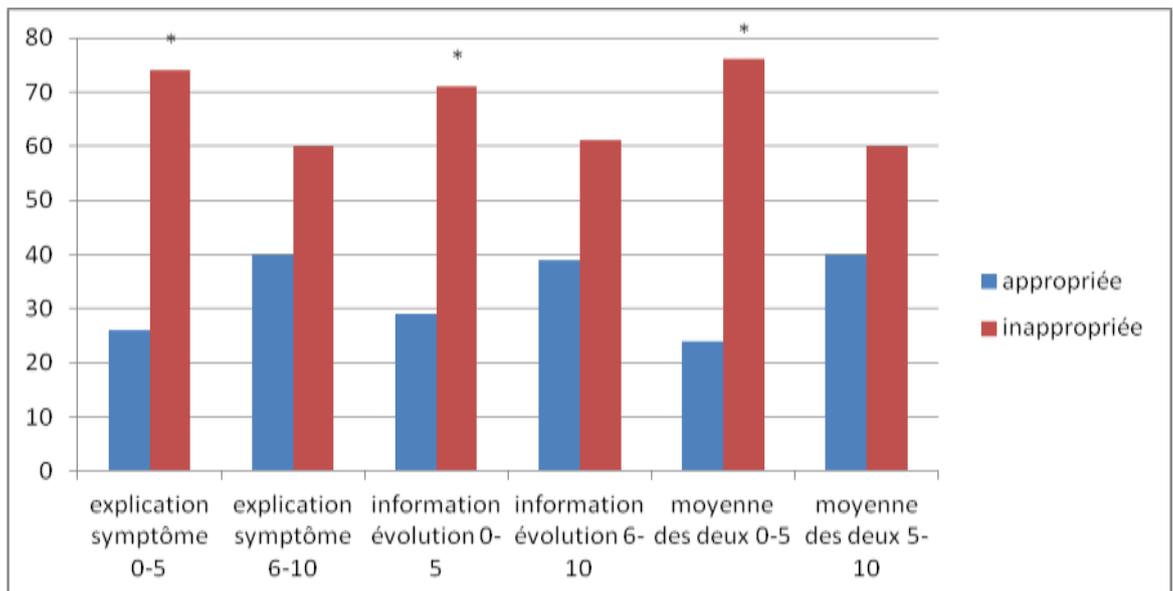


Figure 8 : Avis des parents après consultation de SP/critère principal (%)

\* : si  $p < 0,1$  versus note  $> 6$

Tableau 4 : Détail de l'analyse uni-variée : appropriée/inappropriée (suite)

Critères	Appropriée	Inappropriée	P
<b>Motifs de consultation SP UP</b>			
Fièvre	21 (42%)	29 (58%)	0,4
Gêne respiratoire	3 (33%)	7 (67%)	0,7
Toux	12 (52%)	10 (48%)	0,1
Diarrhée	6 (30%)	15 (70%)	0,1
Vomissement	12 (42%)	17 (58%)	0,4
Douleurs abdominales	5 (24%)	15 (76%)	0,1
Eruption cutanée/buccale	5 (50%)	5 (50%)	0,1
<b>Pathologies SP et UP</b>			
<b>ORL</b>	11 (41%)	17 (59%)	0,4
Rhinopharyngite et angine	7 (35%)	14 (65%)	0,8
<b>Fièvre isolée</b>	5 (36%)	8 (64%)	0,9
<b>Gastro-entérologie</b>	11 (26%)	31 (74%)	0,05
Ex: Gastro-entérite aiguë (GEA)	7 (28%)	17 (72%)	0,05
Ex: constipation, colique, douleur	3 (23%)	10 (77%)	0,04
<b>Dermatologie</b>	10 (53%)	9 (47%)	0,04
<b>Pneumologie</b>	5 (46%)	6 (54%)	0,2
<b>Neurologie</b>	2 (100%)	0 (0%)	0,1
<b>Uro-nephro</b>	2 (100%)	0 (0%)	0,1
<b>Examen complémentaire</b>			
SP oui	6 (30%)	14 (70%)	0,36
SP non	30 (38%)	50 (62%)	0,7
UP oui	22 (51%)	21 (49%)	0,04
UP non	17 (26%)	50 (74%)	0,1
Examen: bio UP	9 (77%)	3 (23%)	0,001
Examen: radio UP	6 (35%)	11 (65%)	0,8

L'étude des motifs de consultation en SP et aux UP détaillés ci-dessus montre que la diarrhée et les douleurs abdominales sont des facteurs de risque (respectivement 70 et 76% inappropriée,  $p < 0,1$ ). Au contraire, les motifs dermatologiques sont plus souvent associés à des consultations appropriées ( $p < 0,1$ ). Le motif « persistance des symptômes » pour la consultation aux UP est un facteur de risque ( $p < 0,1$ ) et celui « aggravation » est un facteur protecteur de consultation inappropriée ( $p < 0,1$ ).

L'étude des diagnostics établis après les consultations de SP et UP retrouve que les pathologies gastro-entérologiques et notamment les GEA, constipation et coliques sont des facteurs de risque de consultation inappropriée ( $p < 0,05$ ). Au contraire, les pathologies dermatologiques sont plus souvent associées à des consultations appropriées ( $p < 0,05$ ).

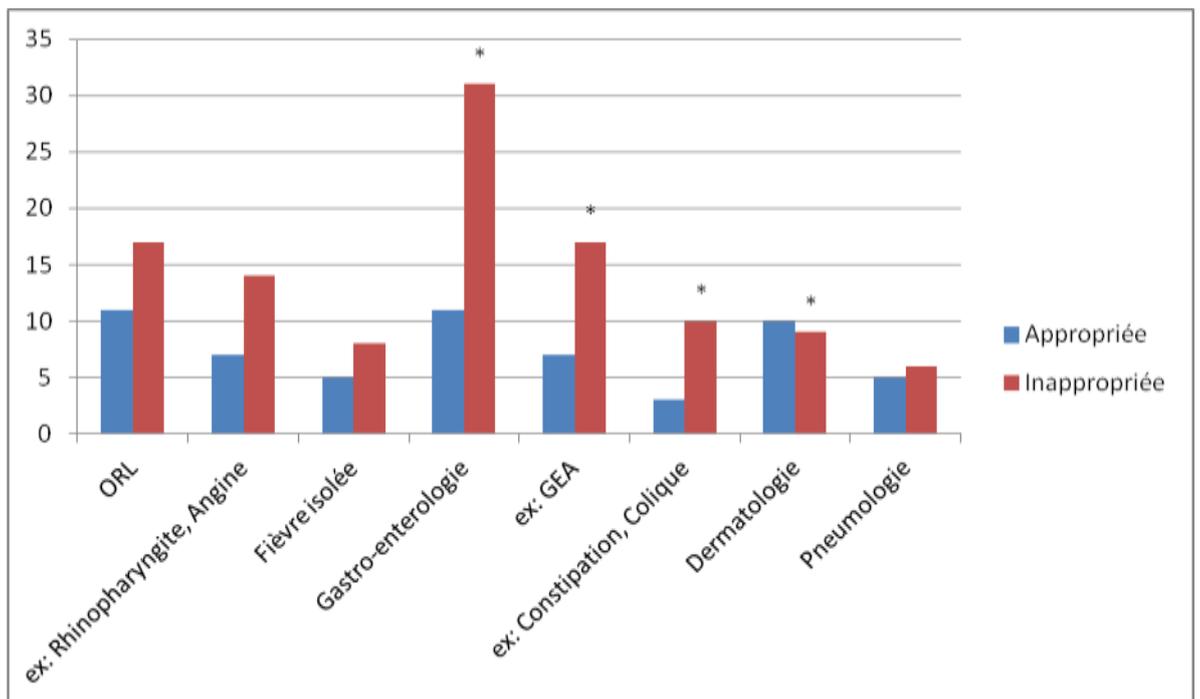


Figure 9 : Diagnostic en SP et UP/ critère principal  
 \* :  $p < 0,05$  versus moyenne des consultations inappropriées (64%)

La réalisation d'examens complémentaires en SP n'était pas associée à une diminution des consultations inappropriées. Par contre, la réalisation d'examens complémentaires (en particulier les examens biologiques) aux UP était plus souvent associée à des consultations appropriées ( $p < 0,05$ ). A l'inverse, la non-réalisation d'examens aux UP semble être un facteur de risque de consultation inappropriée ( $p < 0,1$ ).

### 3.3.5- Analyse Multi-variée

Du fait du faible nombre de facteurs de risque démontrés avec une différence significative de  $p < 0,05$ , l'analyse multi-variée n'a pas été effectuée. L'étude se poursuit aux UP et cette analyse sera effectuée quand l'échantillon sera plus important permettant une puissance plus grande et une augmentation de la significativité.

### 3.3.6- Cas Particuliers

#### 3.3.6.1- GEA chez le moins de 3 ans

16 enfants de moins de 36 mois ayant pour diagnostic GEA en SP ont été inclus. 56% d'entre eux avaient eu du SRO prescrit en SP contre 93% aux UP. Les anti-diarrhéiques et anti-émétiques avaient été prescrits aux alentours de 60% en SP contre 10% aux UP (10% de poursuite du traitement instauré en SP, 0% de prescription initiale aux UP). 13% avaient eu des ATB en SP contre 0% aux UP. 4 de ces enfants présentaient des signes de gravité aux UP (27%). Parmi ces 4 enfants, 2 (50%) n'avaient pas eu de SRO en SP et 3 (75%) ont été hospitalisés pour hydratation IV (cf tableau 5 et figure 10 ci-dessous).

Tableau 5 : Détail des traitements en SP et UP de la GEA chez l'enfant de moins de 3 ans

GEA < 3 ans et Traitement	SP	UP	P
Antipyrétique	6 (38%)	6(40%)	0,8
SRO	9 (56%)	15 (93%)	0,01
Anti-diarrhéique	10 (63%)	2 (13%)	0,003
Anti-émétique	9 (56%)	1 (7%)	0,002
ATB	2 (13%)	0 (0%)	0,16
Hydratation IV	0 (0%)	3 (20%)	0,1

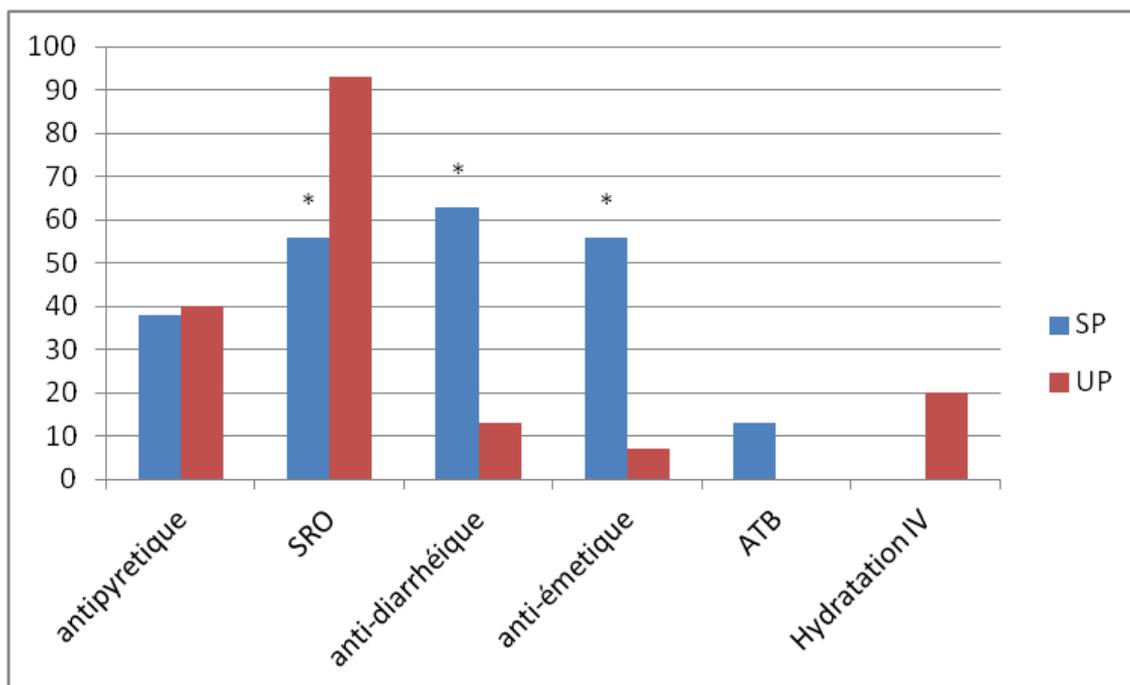


Figure 10 : Traitement de GEA chez l'enfant de moins de 3 ans en SP et UP (%)  
\* : p<0,05 versus prescription aux UP

Il est important de noter que les parents avaient jugé ces consultations à 7/10 en moyenne pour les 2 critères (explications des symptômes et informations sur la surveillance et l'évolution). Ces consultations ont été jugées à 56% inappropriées.

### 3.3.6.2- Les Antibiotiques

Comme précisé précédemment (cf tableau 1 et figure 5), 19% des enfants en SP ont reçu des ATB contre 15% aux UP. Nous remarquons des prescriptions assez différentes dans leur nature entre SP et UP :

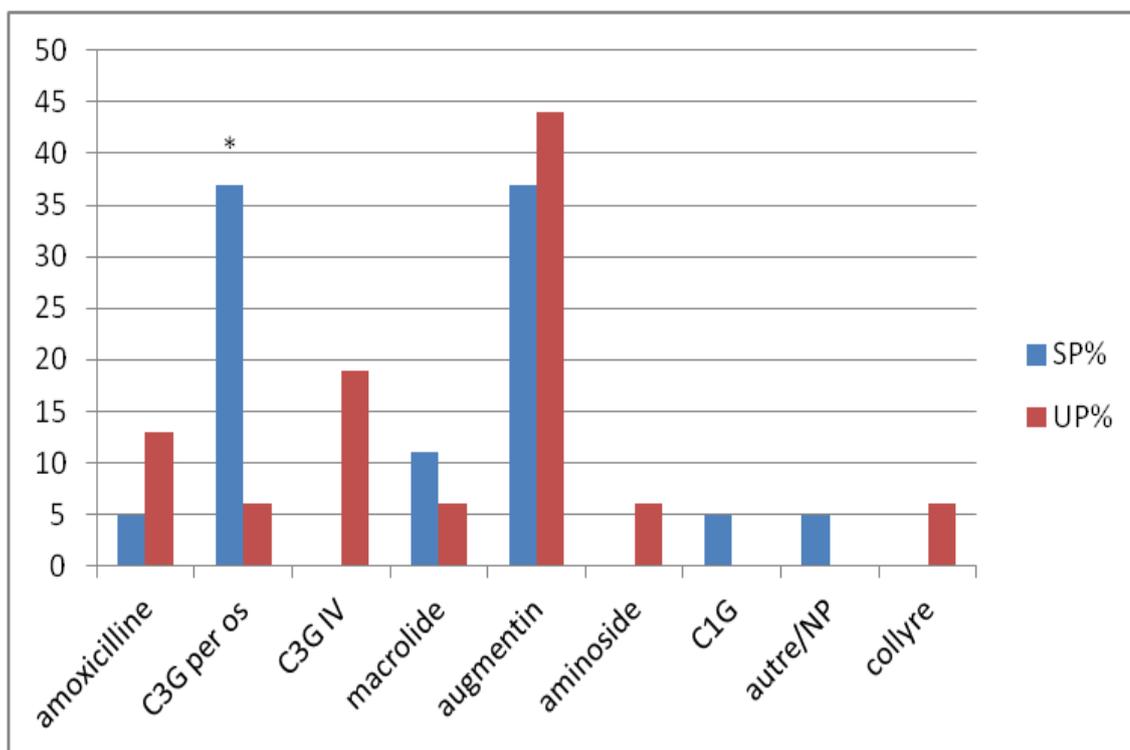


Figure 11 : Répartition en pourcentage de la prescription ATB en SP et UP

\* : si  $p < 0,05$  versus prescription aux UP

Il y a de manière significative davantage de prescriptions de C3G per os en SP qu'aux UP ( $p=0,02$ ).

7 prescriptions de C3G per os en SP contre 1 aux UP.

Autres éléments intéressants, voici le détail des indications de prescription

d'ATB en SP et UP :

Tableau 6 : Détail des indications de prescription d'ATB en SP et UP

<b>Indication/ATB</b>	<b>SP</b>	<b>ATB SP</b>	<b>UP</b>	<b>ATB UP</b>
Fièvre isolée	1	100% C3G per os	1	100% C3G IV
Angine	5	60% C3G, 20% augmentin	2	100% augmentin (poursuite ATB prescrit en SP)
Laryngite	1	100% augmentin	0	
		33% C1G, 33% augmentin, 33% macrolide		
Bronchiolite	3	macrolide	0	
Infection cutanée	3	100% augmentin	2	100% augmentin
GEA	2	100% C3G per os	0	
MNI	1	100% augmentin	0	
Rhinopharyngite	1	100% amoxicilline	0	
OMA	1	100% C3G per os	5	80% augmentin, 20% C3G IV
Coqueluche	1	100% macrolide	1	100% macrolide
Pneumopathie	0		2	100% amoxicilline
				50% C3G per os, 50 % C3G IV+
Pyelonéphrite	0		2	aminoside
Conjonctivite	0		1	100% collyre ATB
<b>Total</b>	<b>19</b>		<b>16</b>	

Pour l'angine en SP, nous pouvons remarquer que les C3G sont prescrits à 60% et l'absence de l'amoxicilline.

### 3.4- DISCUSSION

#### 3.4.1- Apport de l'étude

L'étude montre un grand nombre de consultations spontanées aux UP inappropriées après consultation de SP, soit 64% (+/-2%) des consultations. C'est-à-dire que 64% d'entre-elles ne nécessitaient ni soins urgents, ni changement de prise en charge, ni réévaluation médicale car le diagnostic et le traitement réalisés en SP étaient corrects. Elle met en évidence de manière significative des facteurs de risque de reconsultation inappropriée ( $p < 0,05$ ) : les parents sans emploi, les pathologies gastro-entérologiques, notamment la GEA et les constipations, coliques et douleurs abdominales non étiquetées. Il se dégage une tendance ( $p < 0,1$ ) indiquant qu'un ATCD médical chez l'enfant, le jeune âge des parents ( $< 31$  ans), un niveau d'études des parents inférieur au bac, la proximité du service des Urgences ( $< 15$ km) et les motifs de consultations gastro-entérologiques, notamment la diarrhée et les douleurs abdominales, sont à risque de reconsultation inappropriée. Ces résultats sont concordants avec ceux retrouvés dans la littérature quant aux consultations des patients venant aux UP (1, 2, 3, 4, 5, 9). Cette étude nous permet néanmoins de faire le lien avec les soins primaires ; en effet, nous notons qu'une mauvaise explication des symptômes ou une information sur l'évolution jugées insuffisantes par les parents semblent favoriser ces reconsultations inappropriées ( $p < 0,1$ ) alors que le diagnostic et la prise en charge effectués en SP sont bons. Le médecin de soin primaire a donc un rôle primordial afin d'éviter ces reconsultations. Il est important dans un premier temps qu'il identifie ces populations, les symptômes et diagnostics à

risque afin qu'il puisse accentuer l'information aux parents notamment sur l'évolution de la pathologie (durée des symptômes de GEA (11, 12), toux (13, 14), rhinite (14)...) et sur les critères devant les amener à reconsulter. Cette étude reflète donc le besoin d'éducation thérapeutique des familles (gestion de la fièvre, de la réhydratation, durée des symptômes...). Quelle est la meilleure manière d'y remédier ? Par la distribution de plaquettes explicatives à la fin de ces consultations ? Par une incitation à la lecture du carnet de santé ?... Une étude est actuellement en cours à l'hôpital Debré. Ils proposent une éducation thérapeutique sur la fièvre en salle d'attente des Urgences Pédiatriques et ils évalueront dans 6 mois si les consultations inappropriées pour fièvre ont diminué. Nous pouvons nous interroger sur la place de l'éducation thérapeutique en salle d'attente des urgences. Il pourrait être intéressant d'évaluer l'intérêt d'une consultation du nourrisson en SP dédiée à cette éducation thérapeutique des parents. Par exemple, la visite des 5 mois (pas de vaccin et début des infections) où l'on prescrirait le SRO et le paracétamol de manière anticipée avec les explications adéquates...

De par le grand nombre de reconsultations pour GEA, l'étude permet d'analyser et de comparer la prise en charge des GEA chez les moins de trois ans en SP et aux UP chez ces enfants qui reconsultent spontanément. Nous notons une différence assez importante de prescription entre les deux milieux ( $p < 0,05$ ). En SP, seulement 56% des enfants avaient reçu du SRO contre 93% aux UP ( $p = 0,01$ ) alors que les anti-diarrhéiques et anti-émétiques étaient prescrits assez largement en SP (60%) contre 10% aux UP ( $p = 0,002$ ). Une prescription en SP qui s'éloigne des recommandations de bonne pratique (11, 12, 15, 16) ou la réhydratation par voie

orale est trop souvent négligée. Chez les enfants ayant des signes de déshydratation sévère aux UP, 50% n'avaient pas reçu de SRO en SP.

Une étude faite en 2009 en France (17) avait déjà montré que le SRO n'était prescrit que dans 52% des cas par les médecins généralistes pour la GEA du nourrisson contre 92% aux urgences. Cela soulève l'importance de la prescription anticipée de SRO (seulement 14% automédication) et de l'éducation thérapeutique associée. Nous pouvons donc nous poser les questions suivantes : quel aurait l'intérêt d'une nouvelle campagne d'informations au grand public et aux médecins ? Y a-t-il un besoin de formations complémentaires et d'actualisation des connaissances ?

La prescription d'ATB entre SP et UP diffère également de manière significative. En effet, les C3G représentent 37% des ATB prescrits en SP (toutes pathologies confondues chez les enfants inclus) pour seulement 6 % aux UP ( $p=0,02$ ). L'amoxicilline est quant à elle sous-utilisée en SP (5% contre 13% aux UP). Quand nous étudions plus précisément les pathologies et leurs prescriptions d'ATB, nous remarquons que les angines en SP ont été traitées à 60% par des C3G, 20% par l'Augmentin et 0% par l'amoxicilline (20% non précisées). Cela n'est pas en accord avec les recommandations qui préconisaient en première intention l'amoxicilline et les macrolides en cas d'allergie (18, 19, 20). Les nouvelles recommandations (21) sont en faveur des C2G ou C3G en seconde intention à la place des macrolides pour l'angine. Nous pouvons également noter que 100% des OMA ont été traitées par C3G en SP contre 80% d'Augmentin aux UP. Cette prescription est en accord avec les anciennes recommandations (20, 22, 23, 24, 25) mais elle montre surtout la place de choix des C3G per os en SP (facilité d'utilisation et bonne tolérance ?). Tout cela à l'heure où il est urgent de limiter la pression de sélection des céphalosporines.

L'Afssaps vient d'ailleurs de sortir de nouvelles recommandations (21) où l'amoxicilline est à prescrire en première intention (en l'absence d'allergie) pour toutes les pathologies respiratoires hautes (80-100 mg/kg). Les C3G per os n'ont plus leur place (sauf allergie). A noter également que trois bronchiolites et deux GEA ont reçu des ATB en SP. En reprenant toutes ces prescriptions d'ATB en SP, seules 16% ont été conservées aux UP. Pour les autres : 69% d'arrêt de tout ATB et 31% de changement d'ATB. Il est bien sûr entendu que le biais de sélection des médecins de SP est très important et que cela n'est sans doute pas représentatif de la prescription globale en SP. Les consultations avec prescription d'ATB inadaptée ont été jugées appropriées à 56% ; en effet, il y avait souvent un changement de prise en charge validant l'intérêt d'une consultation aux UP. Deux grandes études faites en 2010 et 2009 (26, 27) montraient que des campagnes d'informations sur les recommandations, les résistances et la place des ATB faisaient évoluer la pratique des médecins de SP. Une autre étude récente (28) montrait également le faible suivi des recommandations en terme d'antibiothérapie par les médecins pour les otites moyennes aiguës et où la seule présence de ces recommandations ne suffisait pas à changer leurs pratiques et donc faire diminuer les résistances. Cette étude aboutissait à trois pistes afin de diminuer ces résistances : la formation des médecins, la formation des patients et des campagnes de vaccinations contre les germes rencontrés. Cela soulève à nouveau la question suivante : quel est l'intérêt de nouvelles formations en terme d'antibiothérapie à l'heure d'une nouvelle recommandation de l'Afssaps ?

19 % des consultations étudiées avaient un diagnostic dermatologique. Celles-ci furent jugées appropriées à 53% (contre une moyenne à 36%) : les

pathologies dermatologiques sont donc moins à risque de reconsultation inappropriée ( $p < 0,05$ ). Ceci n'était pas en lien avec des signes de gravité (0%) mais avec des changements de diagnostics et de prise en charge. Il y a donc plus d'erreurs de diagnostic et de prise en charge par les médecins de SP sur la pathologie dermatologique de l'enfant que sur les autres pathologies. Il est évident qu'il est plus aisé de faire le diagnostic d'une éruption après 3-4 jours d'évolution aux UP, qu'à J0 ou J1 comme bien souvent en SP. Néanmoins, nous remarquons que certaines pathologies dermatologiques notamment la gingivo-stomatite herpétique sont plus à risque d'erreurs : en effet, elle a été diagnostiquée 3 fois aux UP à la place respectivement de deux angines et d'une mycose mais jamais en SP. 50% des impétigos en SP n'étaient pas confirmés aux UP. Au contraire, 100% des éruptions virales diagnostiquées en SP étaient confirmées aux UP et ne donnaient pas lieu à des changements de prise en charge (80% inappropriées). Les parents consultaient à 80% pour l'aggravation de l'éruption virale et à 20% pour un doute sur le diagnostic du médecin de SP. Cela renforce donc l'intérêt de l'explication des symptômes et de leurs évolutions. Nous pouvons donc nous interroger sur l'utilité d'une formation sur les pathologies dermatologiques courantes de l'enfant.

### 3.4.2- Limites de l'étude

#### 3.4.2.1- Taille de l'échantillon

L'échantillon étudié est moins important que celui prévu initialement (100 contre 192) et cela donne malheureusement un manque de puissance à l'étude avec un nombre de facteurs de risque significatif inférieur à celui attendu ( $p < 0,05$ ). Néanmoins, l'étude semble quand même montrer d'autres facteurs de risque de reconsultation inappropriée détaillés plus haut ( $p < 0,1$ ), que nous espérons démontrer de manière significative avec l'augmentation des inclus (étude encore en cours...).

#### 3.4.2.2- Biais de sélection

Un grand nombre de patients incluables ne l'ont pas été pendant l'étude. Le manque de temps et l'inattention du personnel soignant peuvent l'expliquer. La répartition des inclus selon le jour ou l'heure le démontre : le nombre attendu fut beaucoup moins important sur les périodes du soir ou de la nuit et du weekend. Malheureusement, une absence complète d'identification de ces cas « ratés » ne nous a pas permis d'évaluer la représentativité des inclus. Ces ratés expliquent un échantillon moins important que celui prévu initialement.

Il ressort que beaucoup d'enfants ont échappé à la vigilance de l'IAO et ont été inclus par la suite par les médecins des urgences. Cela implique un biais d'auto-

sélection. Les médecins y pensaient d'autant plus facilement que la consultation paraissait inappropriée...

Nous pouvons également noter qu'il existe un biais de recrutement important des médecins de soins primaires. En effet, seuls ceux dont les familles ont reconsulté spontanément aux urgences ont été pris en compte. Nous pouvons nous interroger sur la représentativité de cet échantillon médical.

Ces biais nous interpellent sur la faisabilité de telles études aux urgences. En effet, la nécessité de soins urgents et la surcharge de travail de ces services laissent peu de place à la recherche, avec un pourcentage important de cas à inclure, non inclus. Pourtant, les études épidémiologiques, comme celle-ci, ont impérativement besoin de tous les patients incluables afin de permettre un calcul de prévalence. Ainsi : comment améliorer les études épidémiologiques aux urgences ? Les outils informatiques, un attaché de Recherche Clinique, des financements de la recherche clinique sont différentes pistes envisageables. Cela paraît être une priorité devant la source d'informations que constituent ces services.

#### 3.4.2.3- Biais de mesure

La note donnée par les parents concernant les explications et les informations données par les médecins de SP, peut être considérée comme maladroite. Une question simple telle « les informations données vous ont-elles parues utiles ? » aurait peut être été plus pertinente.

L'information « médecin traitant non disponible » aurait également pu figurer sur l'annexe 1 pour permettre une analyse du critère principal plus juste.

La fiche définissant les critères « appropriée/inappropriée » n'a pas toujours été utilisée par les médecins des urgences pour définir les consultations. Ceci explique la différence de résultat sur le critère principal entre l'auteur de la thèse et les médecins des UP. Son analyse a donc été réalisée à partir des résultats de l'auteur de la thèse.

### 3.5- CONCLUSION

De nombreuses familles consultent spontanément de manière inappropriée aux UP (64% après consultation de SP) car la prise en charge en SP est adaptée et ne justifie pas une consultation aux urgences. Afin de réduire ces passages et d'améliorer le parcours de soin, le médecin de SP doit connaître et repérer les facteurs de risque de reconsultation inappropriée chez les familles qui le consultent (décrits ci-dessus) dans le but d'accentuer les explications sur les symptômes et l'évolution de la maladie concernée. L'objectif est d'améliorer l'éducation thérapeutique des patients afin d'optimiser la prise en charge. Quel serait l'intérêt d'une consultation en SP dédiée à cela (consultation des 5 mois) ? Des plaquettes explicatives sur les pathologies à risque pourraient également être distribuées à la fin de ces consultations (29).

L'étude démontre également des pistes sur les besoins de formation pédiatrique des médecins de SP. Nous parlons seulement de pistes car, de par le biais de sélection, nous n'étudions que les prises en charge des médecins des enfants inclus et non un panel de médecins généralistes représentatif.

Les pistes de formation seraient les suivantes :

- La prise en charge de la GEA du nourrisson où la réhydratation orale est encore trop souvent oubliée.
- Un rappel sur les recommandations en terme d'antibiothérapie notamment dans les pathologies ORL où les C3G sont trop souvent prescrites en première intention en SP.
- Dermatologie pédiatrique : difficulté du diagnostic en SP.

### 3- BIBLIOGRAPHIE

- 1- **Departement oh health.** Cochrane H. Trends in children and young people's care: Emergency admission statistics, 1996/1997-2006/2007 England, London : departement of Health, 2008.
- 2- **Peter Callery,** Rihard G Kyle, Malcom campbell, Michele Banks. Readmission in children's emergency care: an analyse of hospital episode statistics. Arch Dis Child 2010; 95: 341-346
- 3- **Mac Faul R,** Glass EJ, Jones S. Appropriateness of paediatric admission. Arch Dis Child 1994; 71:50-8.
- 4- **Bianco A,** Pileggi C, Trani F, Angelillo IF. Appropriateness of admissions and days of stay in pediatric wards of Italy, Pediatrics. 2003 Jul; 112(1 Pt 1): 124-8.
- 5- **J Emerg Nurs,** LeDuc K, Rosebrook H, Rannie M, Gao D .Pediatric emergency department recidivism: demographic characteristics and diagnostic predictors. 2006 Apr; 32(2): 131-8.
- 6- **Feudtner C,** Levin JE, Srivastava R,..., Hall M. How well can hospital readmission be predicted in a cohort of hospitalized children? Pediatrics 2009 Jan; 123(1): 286-93
- 7- **Sanjay Mahant,** Rishita Peterson, Maggie Campbell, Daune L. MacGregor and Jeremy, Reducing Inappropriate Hospital Use on General Pediatric Inpatient Unit Pediatrics 2008; 121; e1068-e1073
- 8- **Kalan N,** berlinguet M, Diodati JG, Marcotte F. How valid are utilization review tools in assessing appropriate use of acute care beds? CMAJ 2000;162 (13): 1809-1813
- 9- **Madan Dharmar,** James P Marcin, Nathan Kuppermann,...,Patrick S Romano. A new implicit review instrument for measuring quality of care delivered to pediatric patients in the emergency department. BMC Emerg Med. 2007; 7: 13
- 10- **Fabio Antonelli,** Daniele De Brasi, Paolo Siani. Appropriateness of hospitalization for CAP-affected pediatric patients: report from a Southern Italy General Hospital. Ital J Pediatr. 2009; 35: 26.
- 11- **Rédaction revue prescrire.** Diarrhée aigue du nourisson. La revue prescrire juin 2000;T 20; N°207 :448-458
- 12- **Association PIMED.** Diarrhée infantile et médicament anti-diarrhéiques en France. Septembre 1996 ; 70 pages.

- 13- **Petruszella FD**, Gorelick MH. Duration of illness in infants with bronchiolitis evaluated in the emergency department. *Pediatrics*. 2010 Aug; 126(2): 285-90. Epub 2010 Jul 12.
- 14- **CMIT**. Rhinopharyngites. *Maladies infectieuses et tropicales E.PILLY*. 2006. 20 Ed, p211-212.
- 15- **Doan Q**, Chan M, Leung V, Lee E, Kissoon N. The impact of an oral rehydration clinical pathway in a paediatric emergency department. *Paediatr Child Health*. 2010 Oct; 15(8): 503-7
- 16- **Albano F**, Lo Vecchio A, Guarino A. The applicability and efficacy of guidelines for the management of acute gastroenteritis in outpatient children: a field-randomized trial on primary care pediatricians. *J Pediatr*. 2010 Feb; 156 (2): 226-30. Epub 2009 Oct 15
- 17- **Rehbinder Marina**. La réhydratation orale dans les diarrhées aiguës du nourrisson : ce qui est recommandé et ce qui est fait. 66p. Thèse : médecine : Paris V. 2009
- 18- **Rédaction revue prescrire**. Diagnostic et traitement des angines aiguës. *La revue prescrire juillet-août 2004* ; T 24 ; N°252 ; 512-525.
- 19- **CMIT**. Angine. *Maladies infectieuses et tropicales E.PILLY*. 2006. 20 Ed, p209-210.
- 20- **Afssaps**. Antibiothérapie par voie générale en pratique courante dans les infections respiratoires hautes de l'adulte et de l'enfant. *Recommandation*. 2005. 20p.
- 21- **Afssaps**. Antibiothérapie par voie générale en pratique courante dans les infections respiratoires hautes de l'adulte et de l'enfant. *Recommandation*. 2011. 19p.
- 22- **Marmor A**, Newman TB. Amoxicillin-clavulanate improves symptoms, reduces treatment failure in select children with acute otitis media and increases risk of diarrhoea. *Evid Based Med*. 2011 Oct; 16(5): 150-2
- 23- **Kafetzis DA**. Multi-investigator evaluation of the efficacy and safety of cefprozil, amoxicillin-clavulanate, cefixime and cefaclor in the treatment of acute otitis media. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 1994 Oct; 13(10): 857-65.
- 24- **Hoberman A**, Paradise JL, Rockette HE... Barbadora KA. Treatment of acute otitis media in children under 2 years of age. *N Engl J Med*. 2011 Jan 13; 364(2): 105-15.
- 25- **CMIT**. Otites. *Maladies infectieuses et tropicales E.PILLY*. 2006. 20 Ed, p221-225.

- 26- **Bekkers MJ**, Simpson SA, Dunstan F...STAR Study Team *BMC Fam Pract*. Enhancing the quality of antibiotic prescribing in primary care: qualitative evaluation of a blended learning intervention. 2010 May, 7; 11:34.
- 27- **Arnold SR**, Straus SE, The Cochrane Collaboration. Interventions to improve antibiotic prescribing practices in ambulatory care (Review). *The Cochrane Library*. 2009, Issue 1.79p
- 28- **Mark Haggard**. Poor adherence to antibiotic prescribing guidelines in acute otitis media—obstacles, implications, and possible solutions. *Eur J Pediatr* (2011) 170:323–332.
- 29- **Swartz EN**. The readability of paediatric patient information materials: Are families satisfied with our handouts and brochures? *Paediatr Child Health*. 2010 Oct; 15(8): 509-13.

## 4- ANNEXES

### 5.1- ANNEXE 1 : FEUILLE DE RECUEIL DE DONNEES

N° : \_\_\_\_\_ Initiales : \_\_\_ - \_\_\_ Date de naissance : \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(Nom) - (Prénom)

Nom de l'investigateur : \_\_\_\_\_

#### A COMPLETER PAR LES ACCOMPAGANTS

Situation familiale : couple  parent seul  Nombres d'enfants dans la famille : \_\_\_\_\_ âge(s) : \_\_\_\_\_

##### Accompagnant 1 :

Parenté : père  mère

Age : \_\_\_\_\_

Ville de résidence : \_\_\_\_\_

Niveau d'étude :  brevet  bac  étude sup

Profession : \_\_\_\_\_

Actuellement exercée : oui  non

##### Accompagnant 2 :

Parenté : père  mère

Age : \_\_\_\_\_

Ville de résidence : \_\_\_\_\_

Niveau d'étude :  brevet  bac  étude sup

Profession : \_\_\_\_\_

Actuellement exercée : oui  non

##### CONSULTATIONS RECENTES

Ces 3 derniers jours : Date : \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Lieu :  Médecin traitant

Remplaçant

Pédiatrie

SOS médecin

PMI

Autres : \_\_\_\_\_

Motif de consultation :  Fièvre

Gène respiratoire

Toux

Diarrhée

Vomissement

Autres (préciser) : \_\_\_\_\_

Comment avez-vous jugé les explications des symptômes par le médecin ? Note de 0(-) à 10(+): \_\_\_/10

Comment avez-vous jugé l'information sur les consignes de surveillance et d'évolution ? : \_\_\_/10

Ce jour : Date : \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Motif de reconsultation :  Persistance ( fièvre  gène respiratoire  toux  diarrhée  vomissement  autre)

Aggravation (préciser) : \_\_\_\_\_

Autres (préciser) : \_\_\_\_\_

#### A COMPLETER PAR LE MEDECIN

Age de l'enfant : \_\_\_\_\_

Jour de passage : \_\_\_\_\_

Heure de passage : \_\_\_ h \_\_\_

Durée d'attente : \_\_\_\_\_

ATCD de l'enfant :  Prématuré : \_\_\_ SA  Familiaux grave :

Pathologie respiratoire : \_\_\_\_\_

Pathologie cardiaque : \_\_\_\_\_

Pathologie digestive : \_\_\_\_\_

Pathologie neurologique : \_\_\_\_\_

Pathologie ORL : \_\_\_\_\_

Pathologie Uro-Nephro : \_\_\_\_\_

##### Consultation récente (<72h) - soins primaires :

Diagnostic : \_\_\_\_\_

Examen(s) complémentaire(s) :

NFS

CRP

ECBU

RP

Autres : \_\_\_\_\_

Traitement(s) :  Aucun

Anti-pyrétique

SRO

ATB, préciser : \_\_\_\_\_

anti-émétique

anti-diarrhéique

Autres : \_\_\_\_\_

##### Ce jour aux urgences :

Diagnostic : \_\_\_\_\_

Prise en charge : ambulatoire

Examen(s) complémentaire(s) :

NFS

PCT

RP

CRP

ECBU

Autres : \_\_\_\_\_

Traitement(s) :

Signe de gravité  (préciser) : \_\_\_\_\_

hospitalisation  (motifs : \_\_\_\_\_)

Aucun

Anti-pyrétique

SRO

ATB, préciser : \_\_\_\_\_

anti-émétique

anti-diarrhéique

Autres : \_\_\_\_\_

Classification de cette consultation (médecin UP) : 0  1

Classification de cette consultation (auteur de la thèse) : 0  1

Remarques : \_\_\_\_\_

5.2- ANNEXE 2 : MANQUES

-Initiales (nom- prénom) -Date de naissance -Sexe -Date consultation UP			

5.3- ANNEXE 3 : INFORMATION PARENTS

**Notice d'Information - Etude RUPACS**  
**UNITE D'URGENCES PEDIATRIQUES DU CHU DE NANTES**

Madame, Mademoiselle, Monsieur,

Votre enfant vient d'être admis au sein de l'Unité des Urgences Pédiatriques du CHU de Nantes. Vous avez déjà consulté un médecin dans les 3 jours précédents. Le service effectue une recherche sur les motifs de consultation aux urgences dans ce contexte. C'est pourquoi nous vous remercions de bien vouloir compléter le questionnaire ci-joint.

Cette Recherche a pour objectif de mesurer le caractère approprié ou non d'une reconsultation aux Urgences Pédiatriques et doit conduire à optimiser la prise en charge médicale des enfants.

Les données recueillies sont strictement confidentielles. En application de la Loi « Informatique et Liberté » du 6 janvier 1978, modifiée, elles seront saisies dans un fichier informatique présentant les garanties de protection prévues par la Loi, et dont l'existence a fait l'objet d'un avis favorable de la Commission Nationale Informatique et Liberté (article 15). Vous pouvez exercer à tout moment, auprès du médecin en charge de l'étude, un droit d'accès (articles 34 et 40) et de rectification des données (article 36) prévu par la loi.

Vous avez la possibilité d'interroger l'ensemble de l'équipe médicale si vous souhaitez des informations complémentaires.

***Cette recherche a été soumise au GNEDS (Groupe Nantais d'Ethique dans le Domaine de la Santé).***

En vous remerciant de votre confiance et en restant à votre disposition pour toute information complémentaire sur cette étude, nous vous prions de croire, Madame, Monsieur, à l'assurance de nos sentiments les meilleurs.

5.4- ANNEXE 4 : CRITERE APPROPRIE/INAPPROPRIE

**Critères de classification : consultation appropriée (1)/ inappropriée (0) (2)**

- *La consultation est considérée comme appropriée (cochez 1) sur des raisons médicales :*

- Urgence des soins
- Besoin de soins hospitaliers (O<sub>2</sub>, VVP ou urgence d'un avis spécialisé, de biologie ou d'imagerie)
- Aggravation ou persistance de la pathologie nécessitant un changement dans la prise en charge
- Réévaluation médicale nécessaire (médecin traitant non disponible).

*Liste pré-établie d'exemple de reconsultation appropriée:*

Pneumologie	Asthme ou infection respiratoire (bronchiolite, pneumopathie) O <sub>2</sub> -dépendant , besoin médicaments IV
Gastrologie	GEA nécessitant une réhydratation IV
Neurologie	Convulsion fébrile, convulsion > 20 minutes, syndrome méningé, glasgow < 15
Infectieux	Fièvre > 38,5° chez un nourrisson <3mois ou >40 pour un âge <12mois. Sepsis sévère, fièvre persistante à + de 48h de la consultation de soin primaire <u>et</u> médecin traitant non disponible. Apparition de Signes Fonctionnels Urinaires
Dermatologie	Apparition d'un purpura
Endocrinologique	Acido-cétose diabétique, perte de poids > 10%
Défaillance d'organes	Rein, cœur, foie.
Examen/soin	PL, O <sub>2</sub> , ventilation, IV, aérosol.

- *La consultation est considérée comme inappropriée (cochez 0) en cas d'absence des critères ci-dessus. Les consultations dues au manque d'informations sur l'évolution de la maladie, au besoin de réassurance, aux problèmes socio-économiques, au stress parental doivent être comptées comme inappropriées.*

## 5- GLOSSAIRE (par ordre d'apparition)

1. RUPACS: Recours aux Urgences Pédiatriques Après Consultations de Soins primaires
2. CHU : centre hospitalier universitaire
3. SP : soin primaire
4. UP : Urgences Pédiatriques
5. CSASP : consultation spontanée après consultation de soin primaire
6. PMI : service de protection maternel et infantile
7. IAO : infirmière d'accueil et orientation
8. GNEDS : groupe nantais d'éthique dans le domaine de la santé
9. EC : écart-type
10. MT : médecin traitant
11. ATB : antibiotique
12. ORL : oto-rhino-laryngologie
13. NS : non spécifié
14. ATCD : antécédent
15. NFS : normulation formule sanguine
16. CRP : protéine C réactive
17. PCT : pro-calcitonine
18. PCR : réaction en chaîne par polymérase
19. BU : bandelette urinaire
20. ECBU : examen cyto bactériologique des urines
21. RP : radio pulmonaire
22. ASP : abdomen sans préparation
23. TDR : test de diagnostic rapide
24. SRO : soluté de réhydratation orale
25. IV : intraveineuse
26. IPP : inhibiteur de la pompe à protons
27. DRP : désobstruction rhino-pharyngée
28. AINS : anti-inflammatoire non stéroïdien
29. C3G : céphalosporine de troisième génération
30. C1G : céphalosporine de première génération
31. C2G : céphalosporine de deuxième génération
32. GEA : gastro-entérite aiguë
33. MNI : mononucléose infectieuse
34. OMA : otite moyenne aiguë
35. CSP : consultation de soin primaire
36. CMIT : collège des universitaires de maladies infectieuses et tropicales

## RESUME

**Contexte.** Les consultations aux Urgences Pédiatriques sont de plus en plus nombreuses, engendrant une saturation des services d'urgences. Des études ont déjà montré que ces consultations étaient jugées inappropriées dans plus de 50% des cas par les pédiatres.

L'objectif de ce travail est de décrire les raisons pour lesquelles des familles consultent spontanément aux urgences après une première consultation de soin primaire dans les 3 jours précédents. Après classification de ces consultations selon leurs caractères appropriés ou non, le but est d'identifier les facteurs de risque de reconsultation inappropriée afin de proposer des mesures correctives.

**Méthode.** Etude prospective non interventionnelle, observationnelle de pratique aux Urgences Pédiatriques du CHU de Nantes sur une période de 6 mois. Après informations écrite et orale, les familles qui le souhaitent ont renseigné une fiche de données concernant les motifs de leur consultation aux urgences, leurs caractéristiques démographiques et la nature de la précédente consultation (médecin traitant, remplaçant, SOS, pédiatre ...). Les médecins des urgences ont ensuite renseigné la partie médicale concernant le passage aux urgences et ont classé les consultations à partir de critères objectifs, référencés, selon leur caractère approprié ou non. Les caractéristiques des groupes « appropriés » et « non appropriés » ont été comparées par une analyse uni puis multi-variée. Cette étude a fait l'objet d'un avis favorable du comité d'éthique nantais.

**Résultat.** 100 consultations ont été étudiées. 64% (+/-2%) des consultations ont été jugées inappropriées. Les facteurs significativement associés à un risque de consultation inappropriée ( $p < 0,05$ ) sont : la non-activité professionnelle des parents

(87% inappropriées) et les pathologies gastro-entérologiques (74% inappropriées). Plus précisément la gastro-entérite aigüe (72% inappropriées), colique et constipation (77% inappropriées).

Il n'existe qu'une tendance à la consultation inappropriée ( $p < 0,1$ ) en cas : d'un antécédent médical chez l'enfant (76% inappropriées), une proximité des urgences ( $< 15\text{km}$ ) (68% inappropriées), des parents plus jeunes ( $< 31$  ans) (77% inappropriées), un niveau d'étude des parents inférieur au bac (74% inappropriées), une explication des symptômes et une information sur l'évolution jugées insuffisantes par les parents en soins primaires (76% inappropriées).

**Conclusion.** Les consultations spontanées aux Urgences Pédiatriques après une consultation de soin primaire sont trop souvent inappropriées (64%). Afin de réduire ces passages et d'améliorer le parcours de soin, le médecin de soin primaire doit connaître et repérer les facteurs de risque de reconsultation selon les familles, afin d'optimiser les explications portant sur les symptômes et l'évolution de la maladie. Cette étude reflète le besoin d'éducation thérapeutique des familles.

### 1.1- MOTS CLES

- Urgences pédiatriques
- Soins primaires
- Consultation inappropriée
- Facteurs de risque

## SUMMARY

### **RUPACS : Use of the pediatric emergency department after primary care consultations**

**Background.** Consultations in the pediatric emergency department are more and more numerous, leading to its saturation. Studies have already shown that the consultations were considered inappropriate by the pediatricians in more than 50 % of the cases. The objective of this work is to describe the motivations for which families spontaneously consult the emergency department after a first consultation of primary care in the 3 preceding days. After classifying those consultation according to their character, suited or not, the aim is to identify risk factors of inappropriate re-consultation in order to suggest corrective measures.

**Method.** Non-interventional, forward-looking study of observation of practice at the Pediatric Emergency department of the CHU of Nantes over a period of 6 months. After written and oral information, the families that desired it have filed a data sheet concerning the reasons for their consultation to the emergency department, their demographic features and the nature of their previous consultation (usual, replacement, emergency or pediatric physician). The emergency physicians have then filed the medical part concerning the visit to the emergency department and have classified the consultations according to objective criteria, referenced, according to their character, appropriate or not. The characteristics of the groups “appropriate” or “not appropriate” have been compared by a uni and then multi

variable analysis. This study has been given a favorable recommendation by the ethical comity of Nantes. by means of index forms of collection of data, filed by the relatives of the included children, then by the emergency physician who assessed ( as well as the author of the thesis) the character, suited or not, of the consultation (according to criteria already defined in the literature). The validity of the study has been established by statistical analysis. A value of  $p < 0,05$  defines a significant statistical difference.

**Results.** 100 consultations were studied. 64 % (+/- 2 %) of the consultations have been considered inappropriate. The factors which are significantly associated to an inappropriate consultation risk ( $p < 0.05$ ) are: parents without professional activity (87% inappropriate) and gastroenterological pathologies (74% inappropriate). More specifically acute gastroenteritis (72% inappropriate), diarrhea and constipation (77% inappropriate). The factors which only lead to a tendency of inappropriate consultation risk ( $p < 0.1$ ) are: a medical antecedent of the child (76% inappropriate), proximity with the emergency department (<15km) (68% inappropriate), young parents (<31 years old) (77% inappropriate), parents with a study level below high school diploma (74% inappropriate), explanation of the symptoms and information on the evolution at primary care considered insufficient by the parents (76% inappropriate).

**Conclusion.** The spontaneous consultations in the pediatric emergency department after a primary care consultation were too often inappropriate (64%). To reduce these passages and improve the route of care, the primary care physician has to know and spot the risk factors of re-consultation depending of the families in order to optimize

the explanations concerning the symptoms, and the evolution of the disease. This study demonstrates the needs of therapeutic education of the families

1.2- KEYWORDS

- Pediatric emergency
- Primary care
- Appropriateness

Risk factors