

Année 2014

n° _____

**THÈSE
POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE
DOCTEUR EN MÉDECINE**

PAR

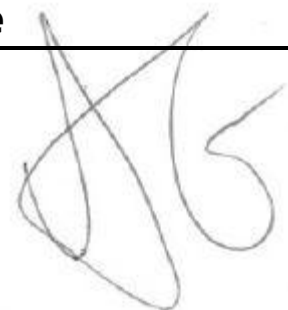
MONNOT Jérôme
Né le 30/11/1984 à Paris

Présentée et soutenue publiquement le : 30/09/2014

**Prise en charge de la douleur de l'otite de l'enfant de moins
de 3 ans en médecine générale**

Président de thèse : Professeur Faye Albert
Directeur de thèse : Docteur Hirsch Sylvain

DES de médecine Générale



Remerciements

A Monsieur le Professeur Albert Faye, qui me fait l'honneur de présider cette thèse.

A Monsieur le Professeur Frédéric Morinet, aux médecins qui ont accepté de participer au jury de cette thèse.

A Monsieur le Docteur Sylvain Hirsch, d'avoir eu la gentillesse d'accepter de diriger cette thèse tout en me permettant de me lancer dans l'exercice passionnant de la médecine générale.

A tous les médecins généralistes qui se sont rendus disponibles pour répondre à mes questions et m'encourager.

Aux médecins hospitaliers qui m'ont transmis leur savoir, aux médecins généralistes qui m'ont montré leur intelligence et leur dévouement.

A mes parents, leur amour, leur éducation, leur soutien tant matériel que moral.

A mon frère, qui m'a fait grandir plus vite.

A mes grands parents, qui ont contribué chacun à leur manière à me faire réussir ces études.

Au repère que constitue ma famille de Bourguignons.

A la solidité et à la présence de ma belle famille.

A mes amis.

A mon épouse, ma perle, sans qui tout cela n'aurait aucun sens.

Liste des abréviations

- AAP : American Academy of Pediatrics
- Ac : Acide
- AFSSAPS : Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé
- AINS : Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien
- AMM : Autorisation de Mise sur le Marché
- ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé
- ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament
- ATB : Antibiotique
- BMJ : British Medical Journal
- CAE : Conduit Auditif Externe
- CMIT : Collège des Universitaires des Maladies Infectieuses et Tropicales
- CTC : Corticoïde
- EPU : Enseignement Post Universitaire
- EVA : Echelle Visuelle Analogique
- FPS-R : Faces Pain Scale – Revised
- OMA : Otite Moyenne Aigue
- OMS : Organisation Mondiale de la Santé
- ORL : Oto Rhino Laryngé
- RBP : Recommandation de Bonnes Pratiques
- SB : Si Besoin
- SFAR : Société Française d'Anesthésie et Réanimation
- TTT : Traitement

TABLE DES MATIERES

I.	Introduction	p10
II.	Préambule	p12
1.	Généralités	p12
1.1.	Rappels anatomiques	p12
1.2.	Définition clinique de l'otite moyenne aigue	p13
1.3.	Physiopathologie de l'OMA	p15
1.4.	Bactériologie	p16
1.5.	Epidémiologie, coûts	p17
2.	La douleur dans l'OMA	p17
2.1.	Physiopathologie	p17
2.1.1.	Généralités	p17
2.1.2.	Physiopathologie de la nociception	p19
2.2.	Intensité de la douleur d'OMA	p23
2.3.	Evaluation de la douleur	p24
3.	Médicaments antalgiques chez l'enfant	p27
3.1.	Paracétamol	p28
3.1.1.	Mode d'action	p28
3.1.2.	Voie et mode d'administration	p29
3.1.3.	Effets indésirables	p30
3.2.	Anti Inflammatoires Non Stéroïdiens	p31
3.2.1.	Mode d'action commun	p31
3.2.2.	Effets indésirables communs	p32
3.2.3.	Ibuprofène	p33
3.2.4.	Acide niflumique	p34
3.2.5.	Kétoprofène	p34
3.2.6.	Aspirine	p35
3.3.	Codéine	p35
3.3.1.	Mode d'action	p35
3.3.2.	Mode et voie d'administration	p36
3.3.3.	Effets indésirables	p36
3.3.4.	Retrait de la Codéine	p37
3.4.	Gouttes auriculaires	p38
3.5.	Corticoïdes par voie générale	p39

III. Méthode	p41
1. Description de l'expérimentation	p41
2. Méthodologie	p43
IV. Résultats	p45
1. Inclusions et exclusions	p45
2. Taux de réponse	p45
3. Caractéristiques générales de la population étudiée	p46
3.1. Age et genre	p46
3.2. Environnement d'exercice	p46
3.3. Mode d'exercice	p47
3.4. Taux de consultation pédiatrique	p47
3.5. Expérience d'exercice de la médecine générale en ville	p47
3.6. Parentalité, Mode de formation, FMC	p48
4. Traitements médicamenteux prescrits dans les cas cliniques	p49
4.1. Cas N°1 : Enfant de 18 mois, OMA asymptomatique	p49
4.2. Cas N°2 : Enfant de 30 mois, OMA douloureuse	p49
4.3. Cas N°3 : Enfant de 24 mois, douleur résistante au Paracétamol	p50
5. Attitude en consultation	p50
6. Antalgiques habituellement prescrits cités par tranche d'âge	p51
7. Remarques spontanées	p51
8. Analyse en sous groupes	p53
8.1. Sous groupes de genre	p53
8.2. Sous groupes de d'environnement d'exercice	p57
8.3. Sous groupes de taux de consultation pédiatrique	p60
8.4. Sous groupes d'expérience	p64
8.5. Sous groupes de FMC	p70
8.6. Sous groupe difficulté de traitement de la douleur	p80
V. Discussion	p82
1. Généralités	p82
2. Au sujet de la Codéine	p83
3. Attitude des Praticiens face à la douleur d'OMA	p84
4. Recommandations de prise en charge de l'OMA	p86
4.1. Recommandations françaises	p86
4.1.1. Antibiothérapie dans les infections respiratoires hautes, SPILF 2011	p86
4.1.2. Evaluation et prise en charge de la douleur de 1 mois à 5 ans, ANAES 2000	p88

2009	4.1.3. Prise en charge de la douleur chez l'enfant, AFSSAPS	p88
	4.1.4. CMIT : E. PILLY	p89
	4.1.5. Utilisation des gouttes auriculaires, SFORL 2001	p90
	4.2. Recommandations étrangères	p91
	4.2.1. Prise en charge de l'OMA, AAP 2004	p91
	4.2.2. Prise en charge de la douleur, AAP 2004	p93
	4.2.3. Utilisation des gouttes auriculaires antalgiques,	
Cochrane 2006		p94
	4.3. Publications des revues françaises	p94
	4.3.1. Prescrire	p94
	4.3.2. Exercer	p95
	4.3.3. Revue du praticien	p96
	4.4. Synthèse des Publications	p96
	5. Analyse des prescriptions médicamenteuses	p97
	5.1. Les Antibiotiques	p97
	5.2. Les Anti-inflammatoires	p99
	5.2.1 Ibuprofène	p99
	5.2.2 Acide Niflumique	p99
	5.2.3 Aspirine	p101
	5.2.4 Corticoïdes	p101
	5.3. Les Gouttes auriculaires	p102
VI.	Conclusion	p103
VII.	Annexe	p106
VIII.	Bibliographie	p110

Liste des figures

Figure 1 : Anatomie de l'oreille	p12
Figure 2 : Anatomie de la trompe d'Eustache	p13
Figure 3 : Gate control	p20
Figure 4 : Première synapse	p21
Figure 5 : Voies afférentes	p22
Figure 6 : Echelle Neonatal Facial Coding System (NFCS)	p25
Figure 7 : Echelle Children's Hospital of Eastern Ontario Pain Scale (CHEOPS)	p25
Figure 8 : Echelle Douleur Enfant Gustave Rouss	p26
Figure 9 : Echelle FPS-R	p27
Figure 10 : Paliers OMS	p27
Figure 11 : Voie de réponse	p45
Figure 12 : Répartition homme/femme des répondeurs	p46
Figure 13 : Environnement	p46
Figure 14 : Mode d'exercice	p47
Figure 15 : Années d'expérience	p47
Figure 16 : Formations des répondeurs	p48
Figure 17 : Médicaments prescrits à l'enfant A	p49
Figure 18 : Médicaments à visée antalgiques prescrits à l'enfant B	p49
Figure 19 : Médicaments à visée antalgique prescrits à l'enfant C	p50
Figure 20 : Attitude face à la douleur	p50
Figure 21 : Classes antalgiques utilisées selon l'âge	p51
Figure 22 : Age moyen selon le genre	p53
Figure 23 : Caractéristiques de la population selon le genre	p54
Figure 24 : Attitude face à la douleur selon le genre	p55
Figure 25 : Antalgiques cités chez les moins de 1 an	p56
Figure 26 : Antalgiques cités chez les 1-3 ans	p56
Figure 27 : Age moyen selon l'environnement	p57

Figure 28 : Caractéristiques de la population selon l'environnement	p57
Figure 29 : Attitude face à la douleur par environnement	p58
Figure 30 : Prescriptions Ville versus Rural (moins de 1 an)	p59
Figure 31 : Prescriptions Ville versus Rural (1 à 3 ans)	p59
Figure 32 : Age selon le taux de pédiatrie	p60
Figure 33 : Caractéristiques selon le taux de pédiatrie	p61
Figure 34 : Attitude face à la douleur selon le taux de pédiatrie	p62
Figure 35 : Prescriptions chez les moins de 1 an	p63
Figure 36 : Prescriptions chez les 1 à 3 ans	p63
Figure 37 : Caractéristiques selon l'expérience	p64
Figure 38 : Attitude face à la douleur selon l'expérience	p65
Figure 39 : Prescriptions chez les moins de 1 an	p66
Figure 40 : Prescriptions chez les 1-3 ans	p66
Figure 41 : Prescriptions chez les moins de 1 an	p67
Figure 42 : Prescriptions chez les 1 à 3 ans	p67
Figure 43 : Prescriptions chez les moins de 1 an	p68
Figure 44 : Prescriptions chez les 1 à 3 ans	p68
Figure 45 : Prescriptions chez les moins de 1 an	p69
Figure 46 : Prescriptions chez les 1 à 3 ans	p69
Figure 47 : Attitude face à la douleur en consultation par type de FMC	p70
Figure 48 : Prescriptions chez les moins de 1 an	p71
Figure 49: Prescriptions chez les 1 à 3 ans	p71
Figure 50 : Prescriptions chez les moins de 1 an	p72
Figure 51 : Prescriptions chez les 1 à 3 ans	p72
Figure 52 : Prescriptions chez les moins de 1 an et 1 à 3 ans	p73
Figure 53 : Prescriptions chez les moins de 1 an	p74
Figure 54 : Prescriptions chez les 1 à 3 ans	p74
Figure 55 : Prescriptions chez les moins de 1 an	p75
Figure 56 : Prescriptions chez les 1 à 3 ans	p75
Figure 57 : Prescriptions chez les moins de 1 an	p76
Figure 58 : Prescriptions chez les 1 à 3 ans	p76
Figure 59 : Prescriptions chez les moins de 1 an	p77

Figure 60 : Prescriptions chez les 1 à 3 ans	p77
Figure 61 : Prescriptions chez les moins de 1 an	p78
Figure 62 : Prescriptions chez les 1 à 3 ans	p78
Figure 63 : Prescriptions chez les moins de 1 an	p79
Figure 64 : Prescriptions chez les 1 à 3 ans	p79
Figure 65 : Répartition selon les années d'expérience	p80
Figure 66 : Prescriptions chez les moins de 1 an	p81
Figure 67 : Prescriptions chez les 1 à 3 ans	p81

I. Introduction

« Il est démontré que, dès sa naissance, l'enfant est susceptible de ressentir la douleur. Il existe des obligations éthiques et légales à soulager cette douleur. De plus, la douleur peut avoir des conséquences néfastes sur l'enfant tandis qu'il n'y a pas d'argument de penser que la douleur puisse lui être profitable. » Extrait des recommandations de l'ANAES 2000 [1].

La douleur de l'enfant a été négligée pendant plusieurs décennies. Bien qu'au niveau individuel il n'y ait pas d'étude pour juger de l'évolution des pratiques, il est clair que les publications sur le sujet sont arrivées tardivement au cours du vingtième siècle.

La douleur de l'enfant est difficile à prendre en charge par le médecin de premier recours : le nourrisson ne parle pas, et la communication verbale du petit enfant n'est pas aussi fiable que celle de l'adulte. Les parents sont souvent la meilleure source de données concernant la douleur ou l'inconfort chez l'enfant, la subjectivité du parent multipliant alors celle du soignant : Il n'existe pas de méthode validée qui soit à la fois fiable, facile à mettre en œuvre et universelle pour évaluer cette douleur en consultation.

Dans ces conditions, l'adaptation des mesures et traitements antalgiques est difficile et aléatoire.

L'offre thérapeutique est limitée chez l'enfant, en particulier chez les 0 à 3 ans, et tend à se réduire encore.

Pourtant, la douleur d'otite moyenne aigue peut être violente, les adultes en ayant souffert s'en souviennent.

La douleur n'est pas toujours le motif principal de consultation chez un enfant atteint d'OMA : la fièvre, les troubles du sommeil ou du comportement sont parfois au premier plan, quand l'OMA n'est pas pauci symptomatique au moment de l'examen. Dans ce contexte il est intéressant de savoir si l'approche de la douleur des médecins généralistes est systématique lors des consultations d'OMA.

La structure de consultation classique amenant du motif initial à l'anamnèse, à l'examen clinique et au diagnostic étiologique, le traitement étiologique précède le traitement du motif initial. Ainsi ce sujet délicat d'une consultation d'OMA se retrouve traité en dernier.

La question que j'ai été amené à me poser est : comment les médecins généralistes du Val d'Oise prennent en compte la douleur dans l'OMA des enfants de moins de 3 ans. Il m'a paru intéressant de mesurer l'importance qu'ils accordent à cette douleur, de sonder leur attitude, d'évaluer leur action thérapeutique et les facteurs l'influencent.

II. Préambule

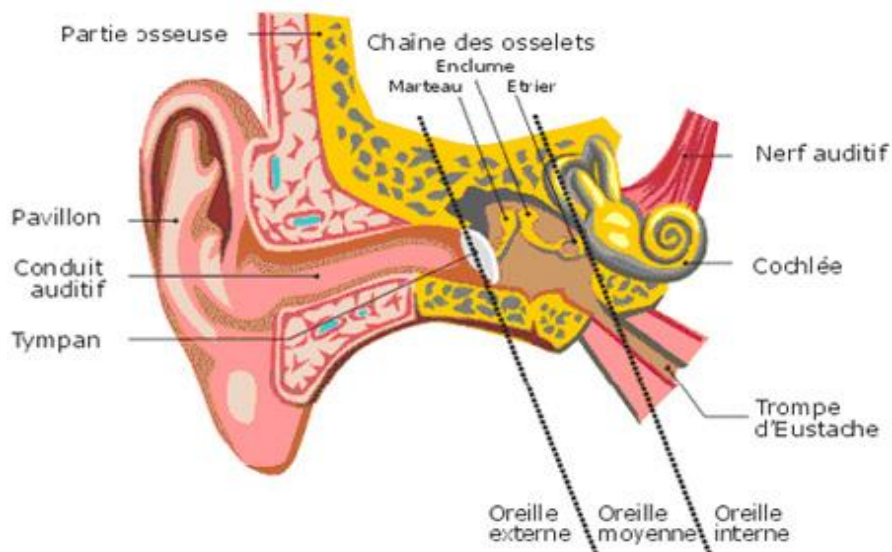
1. Généralités

1.1. Rappels anatomiques

L'oreille est divisée anatomiquement en trois segments :

- L'oreille externe comportant le pavillon, le conduit auditif externe
- L'oreille moyenne est une cavité délimitée par le tympan, la caisse du tympan, la cochlée et l'orifice latéral de la trompe d'Eustache
- L'oreille interne comprend la cochlée, le vestibule, et la trompe d'Eustache

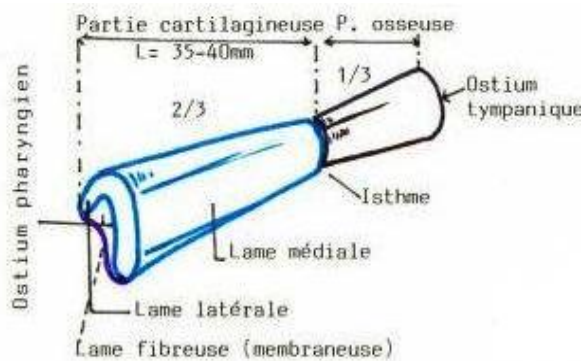
Figure 1 : Anatomie de l'oreille [2]



La trompe d'Eustache fait communiquer la caisse du tympan avec le nasopharynx. Elle mesure environ 4 cm, présente une partie osseuse latérale représentant 1/3 de sa longueur et une partie cartilagineuse

représentant 2/3 de sa longueur, en forme de U fermée par une membrane. Elle se termine au niveau de la paroi latérale du rhinopharynx. Les muscles tenseur et élévateur du voile du palais s'insèrent sur ce cartilage permettant l'ouverture de la trompe à la déglutition. [3]

Figure 2 : Anatomie de la trompe d'Eustache [4]



La trompe d'Eustache remplit deux fonctions principales.

- L'aération transitoire de la caisse du tympan, permettant de rééquilibrer la pression entre la caisse du tympan et le milieu extérieur.
- Le drainage des sécrétions produites dans l'oreille.

1.2. Définition clinique de l'otite moyenne aigue

L'OMA est définie par la présence de liquide inflammatoire ou purulent dans l'oreille moyenne.

Le diagnostic d'OMA associe :

- Epanchement rétro tympanique : perte du relief des osselets et du triangle lumineux
- Signes inflammatoires : tympan rouge, opaque ou jaune, fièvre, douleur

L'OMA peut se compliquer de :

- Mastoïdite aigüe
- Labyrinthite
- Méningite otogène
- Abscess endocrânien
- Paralysie faciale
- Thrombophlébite du sinus latéral

L'otoscopie affirme le diagnostic. On décrit deux stades :

- Stade congestif : tympan rosé ou rouge vif, conservation des reliefs du marteau
- Stade suppuratif :
 - . Fermé : tympan rouge violacé voire jaunâtre, bombant avec disparition des reliefs
 - . Ouvert : perforation tympanique punctiforme battante laissant sourdre du liquide mucopurulent

L'OMA chez le nourrisson peut se présenter sous 2 formes :

- Forme sthénique se manifestant comme chez le grand enfant par une otalgie et un tableau otoscopique flagrant
- Forme asthénique se manifestant par des signes généraux ou digestifs : hyperthermie, chute pondérale, refus alimentaire, vomissements, diarrhée

[5] [6]

1.3. Physiopathologie de l'OMA

Toute OMA provient d'une infection du rhinopharynx via la trompe d'Eustache. L'origine est virale dans 90% des cas.

L'œdème de la trompe d'Eustache, induit par l'infection virale, produit une accumulation des sécrétions dans l'oreille moyenne et la multiplication des bactéries colonisant habituellement l'épithélium respiratoire.

Si l'obstruction de la trompe d'Eustache se prolonge, une suppuration bactérienne apparaît dans la caisse du tympan.

Les germes peuvent ensuite diffuser par voie osseuse, labyrinthique ou hématogène, provoquant les complications citées.

Toute OMA peut aboutir à une perforation tympanique, qui se referme généralement en 8 à 10 jours.

L'otite séro muqueuse complique 10 à 20 % des OMA.

3 enfants sur 4 ont eu au moins une OMA avant l'âge de 2 ans. Cette prévalence chez l'enfant est due essentiellement à 2 causes :

- La charge virale et bactérienne dans le rhinopharynx supérieure à celle de l'adulte, due à la perte de la protection maternelle et la phase d'apprentissage immunitaire
- les particularités de la trompe d'Eustache chez l'enfant : plus courte, plus horizontale, elle est plus perméable aux bactéries; son obstruction régulière par les infections rhinopharyngées favorise la stase des sécrétions

[7] [8] [9]

1.4. Bactériologie

Les principales bactéries responsables de la suppuration des OMA sont les bactéries présentes dans le rhinopharynx de l'enfant :

- *Streptococcus pneumoniae*
- *Haemophilus influenzae*
- *Branhamella catharralis*
- *Streptococcus pyogenes*
- *Staphylococcus aureus*

Il existe actuellement un vaccin anti Pneumococcique à 13 valences et un vaccin anti *Haemophilus*, tous deux recommandés et remboursés chez l'enfant.

1.5. Epidémiologie, coûts

Les pathologies ORL hivernales sont une part importante de l'activité de médecin généraliste. Le taux d'incidence hebdomadaire moyen de l'OMA estimé entre décembre et mars chez les enfants de 6 mois à 2 ans est de 7%. [9]

Le coût estimé des pathologies ORL hivernales (rhinopharyngite, OMA, angine, sinusite, laryngite) est d'environ 1 milliard d'euros pour les moins de 15 ans, auquel s'ajoute le coût sociétal de la garde des enfants par les parents.

L'incidence maximale de l'OMA se situe entre 6 et 24 mois. [10]

2. La douleur dans l'OMA

2.1. Physiopathologie

2.1.1. Généralités

Les douleurs d'oreille, ou otalgies, se distinguent des otalgies secondaires à des causes de voisinage, des otalgies réflexes (douleurs projetées à l'oreille), et des névralgies.

L'oreille moyenne, où naît la douleur dans l'OMA, est relayée par deux nerfs :

- Le nerf Pneumogastrique (X), qui innerve le tympan
- Le nerf de Jacobson, branche du nerf Glossopharyngien (IX), innerve la caisse du tympan

L'otalgie dans l'OMA est due à un excès de nociception, c'est-à-dire une stimulation des récepteurs de la douleur, dûe à la tension du tympan et aux mécanismes inflammatoires associés à l'épanchement liquidien dans la caisse du tympan.

Le rythme de la douleur dans l'OMA suit donc celui de l'inflammation, majorée en fin de journée et la nuit. Elle est également sensible à la pression dans l'oreille moyenne, augmentée en position déclive.

La douleur est due initialement à un excès de nociception, c'est la composante sensori-discriminative. Elle est affectée ensuite par :

- Une composante affectivo-émotionnelle : l'anxiété
- Une composante cognitive : l'attention ou distraction, l'attitude de l'environnement
- Une composante comportementale : plaintes, mimiques, posture

[9] [11]

2.1.2. Physiopathologie de la nociception

1) Genèse de la nociception

Le message nociceptif initial résulte de l'activation de terminaisons libres des fibres A δ et C. Ces terminaisons libres amyéliniques constituent des arborisations plexiformes dans les tissus cutanés.

Les récepteurs des fibres A δ sont mécaniques et les fibres myélinisées : ils provoquent une douleur brève rapide.

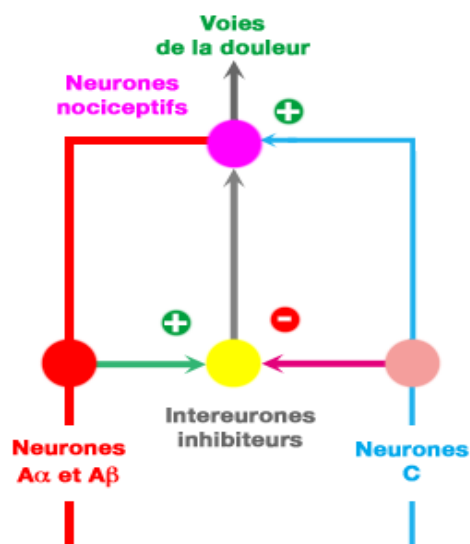
Les récepteurs des fibres C sont polymodaux : ils répondent à des stimuli nociceptifs de différentes natures, thermique, mécanique ou chimique. Il existe des nocicepteurs C dits « silencieux », qui ne sont activés que lorsque le système est sensibilisé lors des processus inflammatoires. Les fibres C sont amyéliniques. Elles provoquent une douleur lente, diffuse et prolongée.

2) Premiers neurones

Au niveau des nocicepteurs, l'énergie (mécanique, thermique, chimique) des stimulations nociceptives est transformée en énergie électrique par transduction. Les fibres A δ et C transmettent le potentiel d'action de la périphérie vers les cordons postérieurs de la moelle. Ces premiers neurones font synapse avec le deuxième neurone dans le ganglion sensitif. Au niveau médullaire, il existe un important réseau de

convergences synaptiques impliquant des fibres collatérales, des interneurons et des fibres des voies descendantes : la moelle sensorielle est une étape importante de modulation des informations. Notamment, des stimulations non nociceptives, des fibres sensorielles $a\alpha$ et $a\beta$ peuvent activer des interneurons inhibiteurs.

Figure 3 : Gate control [12]



3) Deuxièmes et troisièmes neurones

Les deuxièmes neurones se classent en deux groupes :

- Neurones nociceptifs spécifiques ne répondant qu'à des stimulations d'origine mécanique ou thermique
- Neurones nociceptifs non spécifiques (ou à large gamme dynamique) qui reçoivent des afférences des fibres A δ et C, mais aussi des fibres non nociceptives de type A β

La majeure partie des fibres croise la ligne médiane au niveau de la commissure grise antérieure puis chemine dans le quadrant antérolatéral de la moelle épinière en deux principaux faisceaux :

- Faisceau spinothalamique latéral, qui se projette vers les noyaux thalamiques latéraux dont les neurones se projettent à leur tour vers le cortex somatosensoriel primaire et secondaire : le faisceau spinothalamique latéral est principalement impliqué dans la composante sensori-discriminative de la douleur
- Faisceau spinoréticulaire, qui se projette vers les noyaux médians du thalamus et certaines structures du tronc cérébral dont la substance grise périaqueducale et les noyaux du raphé, leurs noyaux se projetant à leur tour vers le cortex cingulé antérieur et l'insula : le faisceau spinoréticulaire et le système limbique sont plus impliqués dans la composante émotionnelle de la douleur.

Figure 4 : Première synapse [13]

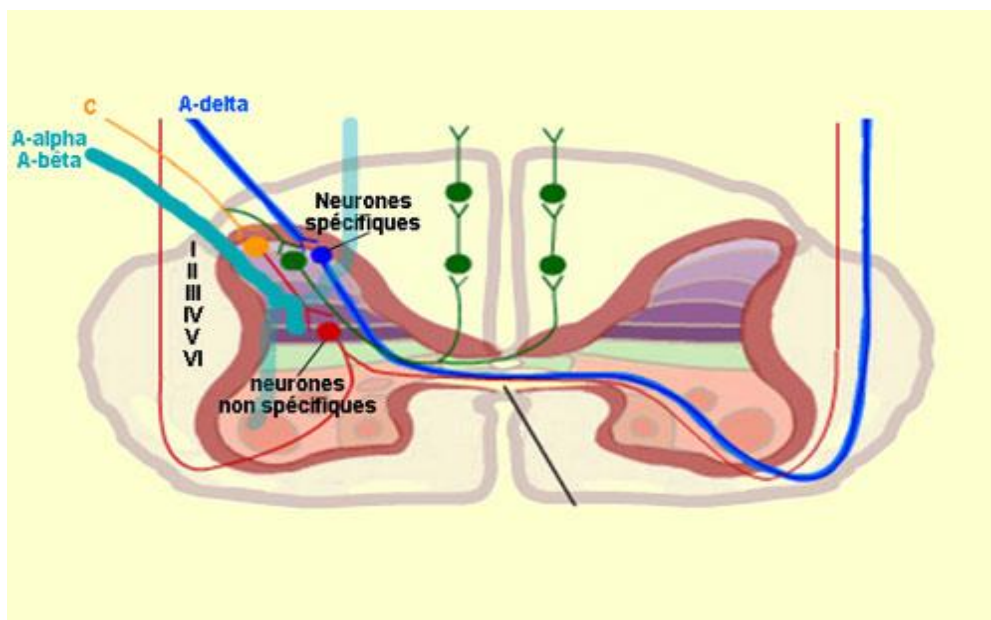
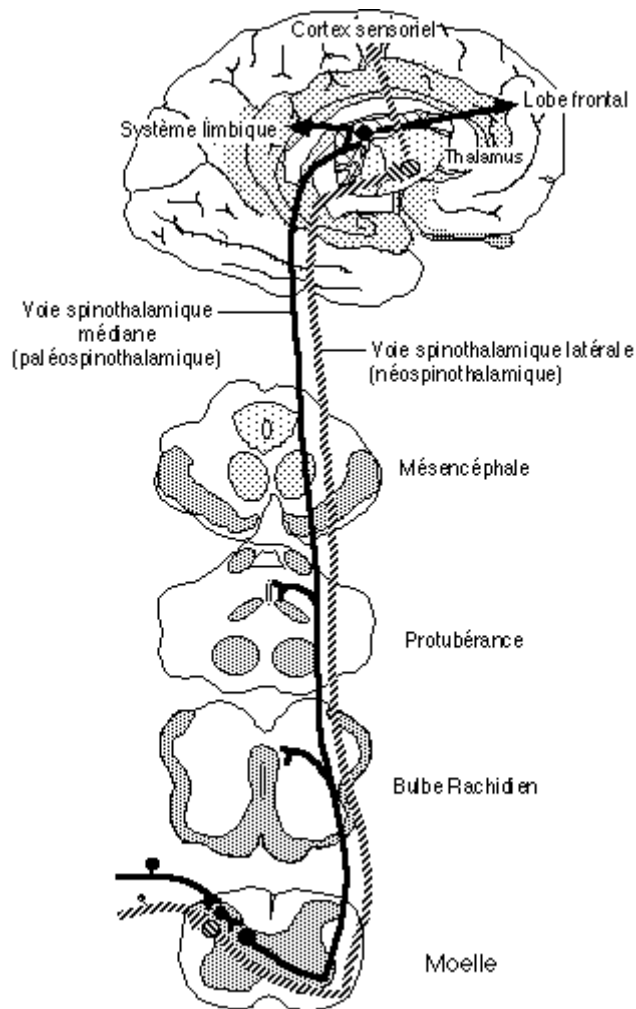


Figure 5 : Voies afférentes [14]



4) Voies de rétrocontrôle

Des voies descendantes partant du tronc cérébral (substance grise périaqueducale, noyaux du raphé) exercent des contrôles inhibiteurs au niveau médullaire via des fibres monoaminergiques (sérotonine, noradrénaline et dopamine) et cholinergiques. Par ailleurs, ils sont renforcés par certaines substances comme les antidépresseurs, le tramadol ou le néfopam qui inhibent la recapture neuronale des monoamines. [11] [15] [16]

2.2. Intensité de la douleur d'OMA

La douleur de l'OMA est mal connue : peu d'études concernant l'intensité et la durée de la douleur sont disponibles. La plupart d'entre elles ont pour objectif l'évaluation d'un antalgique, et non l'évaluation de la douleur.

Il existe une étude épidémiologique française, « Gavroche », permettant d'objectiver les douleurs d'otite :

Cette étude fut menée par des médecins généralistes et des pédiatres, qui formèrent les parents à l'évaluation de la douleur de leur enfant. Cette douleur était mesurée durant les 3 jours suivant la consultation.

Il fut inclus 5443 enfants dont 2733 otites.

Les enfants recevaient un traitement prescrit par le médecin, ainsi le traitement antalgique était déjà initié lors de la première évaluation.

90% d'entre eux reçurent un antalgique palier I.

Chez les enfants de moins de 5 ans, l'évaluation était faite avec une échelle de visages, graduée de 0 à 10 :

- Le premier soir, 34% des enfants avaient une douleur entre 5 et 6,9, et 20% une douleur supérieure à 7. Ainsi, 54% des moins de 5 ans avaient une douleur jugée intense voire très sévère.
- La moyenne, le premier soir était de 6,1 +-1,9, le deuxième de 3,2 +-1,9, le troisième de 1,4 +-1,6

- Il fut démontré un lien statistique entre l'intensité de la douleur et des troubles du sommeil, de l'alimentation, des activités de veille et de l'absentéisme scolaire ou en crèche.

Cette étude montre que la douleur d'otite est réelle, dans la majorité des cas intense, et mal soulagée par les antalgiques de palier I.

Cette douleur dure environ 2 jours dans la plupart des cas.

Cette étude montre également que l'utilisation d'une échelle d'évaluation de la douleur simple (ici Faces Pain Scale-Revised) est possible en ville, pour l'étude et le traitement de la douleur. [17]

2.3. Evaluation de la douleur

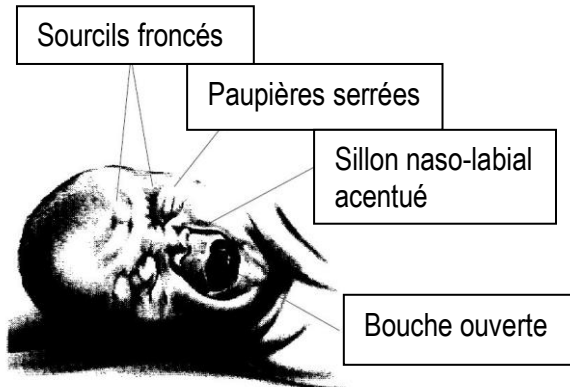
La douleur ressentie par le petit enfant est difficile à évaluer pour le praticien ou les parents. Avant un apprentissage correct du langage, l'autoévaluation, basée sur les déclarations de l'enfant, est impossible ou non fiable. L'EVA n'est donc pas utilisée avant 6 ans.

Une série d'échelles dites d'hétéro évaluation ont été développées. Chaque stade du développement psychomoteur de l'enfant appelle une échelle spécifique. L'ANAES a émis une RBP dans ce sens en 2000.

Les échelles validées avant 4 ans en dehors du contexte postopératoire sont les suivantes :

- Jusqu'à 18 mois :

Figure 6 : Echelle Neonatal Facial Coding System (NFCS) [18]



Chaque signe clinique cote 1 point, l'échelle va de 0 à 4.

- De 1 à 6 ans :

Figure 7 : Echelle Children's Hospital of Eastern Ontario Pain Scale (CHEOPS) [19]

	Jour		
	Heure		
Cris - Pleurs			
1 : Absents			
2 : Gémissements ou pleurs			
3 : Cris perçants ou sanglots			
Visage			
0 : Sourire			
1 : Visage calme, neutre			
2 : Grimace			
Plaintes verbales			
0 : Parle de choses et d'autres sans se plaindre			
1 : Ne parle pas, ou se plaint, mais pas de douleur			
2 : Se plaint de douleur			
Corps			
1 : Corps (torse) calme, au repos			
2 : Change de position ou s'agite, ou cherche à se redresser, et/ou corps arqué ou raidi ou tremblant, et/ou contention			
Mains			
1 : N'avance pas la main vers la zone douloureuse			
2 : Avance la main ou touche ou agrippe la zone douloureuse, ou contention			
Jambes			
1 : Relâchées ou mouvements doux			
2 : Agitées, ou donnent des coups, ou jambes raidies, en l'air ou ramenées sur le corps et/ou l'enfant se lève ou s'accroupit ou s'agenouille, et/ou contention			
Score global			

L'échelle CHEOPS donne un score de 4 à 13.

- De 2 à 6 ans :

Figure 8 : Echelle Douleur Enfant Gustave Roussy (DEGR) [20]

ECHELLE DOULEUR ENFANT GUSTAVE ROUSSY*	
<p>ITEM 1 : POSITION ANTALGIQUE AU REPOS Spontanément l'enfant évite une position ou bien s'installe dans une posture particulière, malgré une certaine gêne, pour soulager la tension d'une zone douloureuse. A évaluer lorsque l'enfant est SANS ACTIVITE PHYSIQUE, allongé ou assis. A NE PAS CONFONDRE avec l'attitude antalgique dans le mouvement.</p> <p>COTATION :</p> <p>0: Absence de position antalgique : l'enfant peut se mettre n'importe comment.</p> <p>1: L'enfant semble éviter certaines positions.</p> <p>2: L'enfant EVITE certaines positions mais n'en paraît pas gêné.</p> <p>3: L'enfant CHOISIT une position antalgique évidente qui lui apporte un certain soulagement.</p> <p>4: L'enfant recherche sans succès une position antalgique et n'arrive pas à être bien installé.</p>	<p>fixer son attention et est capable de se distraire.</p> <p>1: L'enfant s'intéresse à son environnement, mais sans enthousiasme.</p> <p>2: L'enfant s'ennuie facilement, mais peut être stimulé.</p> <p>3: L'enfant se traîne, incapable de jouer. Il regarde passivement.</p> <p>4: L'enfant est apathique et indifférent à tout.</p>
<p>ITEM 2 : MANQUE D'EXPRESSIVITE Concerne la capacité de l'enfant à ressentir et à exprimer sentiments et émotions, par son visage, son regard et les inflexions de sa voix. A étudier alors que l'enfant aurait des raisons de s'animer (jeux, repas, discussion).</p> <p>COTATION :</p> <p>0: L'enfant est vif, dynamique, avec un visage animé.</p> <p>1: L'enfant paraît un peu terne, éteint.</p> <p>2: Au moins un des signes suivants : - traits du visage peu expressifs, regard morne, voix marmonnée et monotone, débit verbal lent.</p> <p>3: Plusieurs des signes ci-dessus sont nets.</p> <p>4: Visage figé, comme agrandi. Regard vide. Parle avec effort.</p>	<p>ITEM 7 : CONTROLE EXERCE PAR L'ENFANT QUAND ON LE MOBILISE (mobilisation passive). L'enfant que l'on doit remuer pour une raison banale (bain, repas) surveille le geste, donne un conseil, arrête la main ou la tient).</p> <p>COTATION :</p> <p>0: L'enfant se laisse mobiliser sans y accorder d'attention particulière.</p> <p>1: L'enfant a un regard attentif quand on le mobilise.</p> <p>2: En plus de la COTATION 1, l'enfant montre qu'il faut faire attention en le remuant.</p> <p>3: En plus de la COTATION 2, l'enfant retient de la main ou guide les gestes du soignant.</p> <p>4: L'enfant s'oppose à toute initiative du soignant ou obtient qu'aucun geste ne soit fait sans son accord.</p>
<p>ITEM 3 : PROTECTION SPONTANEE DES ZONES DOULOUREUSES En permanence l'enfant est attentif à éviter un contact sur la zone douloureuse.</p> <p>COTATION :</p> <p>0: L'enfant ne montre aucun souci de se protéger.</p> <p>1: L'enfant évite les heurts violents.</p> <p>2: L'enfant protège son corps, en évitant et en écartant ce qui pourrait le toucher.</p> <p>3: L'enfant se préoccupe visiblement de limiter tout atouchement d'une région de son corps.</p> <p>4: Toute l'attention de l'enfant est requise pour protéger la zone atteinte.</p>	<p>ITEM 8 : LOCALISATION DE ZONES DOULOUREUSES PAR L'ENFANT Spontanément ou à l'interrogatoire, l'enfant localise sa douleur.</p> <p>COTATION :</p> <p>0: Pas de localisation : à aucun moment l'enfant ne désigne une partie de son corps comme gênante.</p> <p>1: L'enfant signale, UNIQUEMENT VERBALEMENT, une sensation pénible dans une région VAGUE sans autre précision.</p> <p>2: En plus de la COTATION 1, L'enfant montre avec un geste vague cette région.</p> <p>3: L'enfant désigne avec la main une région douloureuse précise.</p> <p>4: En plus de la COTATION 3, l'enfant décrit, d'une manière assurée et précise, le siège de sa douleur.</p>
<p>ITEM 4 : PLAINTES SOMATIQUES Cet item concerne la façon dont l'enfant a dit qu'il avait mal, spontanément ou à l'interrogatoire, pendant le temps d'observation.</p> <p>COTATION :</p> <p>0: Pas de plainte : l'enfant n'a pas dit qu'il a mal.</p> <p>1: Plaintes "neutres": - sans expression affective (dit en passant "j'ai mal"). - et sans effort pour le dire (ne se dérange pas exprimés).</p> <p>2: Au moins un des signes suivants : - a suscité la question "qu'est-ce que tu as, tu as mal?". - voix gégnarde pour dire qu'il a mal. - mimique expressive accompagnant la plainte.</p> <p>3: En plus de la COTATION 2, l'enfant : - a attiré l'attention pour dire qu'il a mal. - a demandé un médicament.</p> <p>4: C'est au milieu de gémissements, sanglots ou supplications que l'enfant dit qu'il a mal.</p>	<p>ITEM 9 : REACTIONS A L'EXAMEN DES ZONES DOULOUREUSES. L'examen de la zone douloureuse déclenche chez l'enfant un mouvement de défense, ou de retrait, et des réactions émotionnelles. Ne noter que les réactions provoquées par l'examen, et NON CELLES PRE-EXISTANTES A L'EXAMEN.</p> <p>COTATION :</p> <p>0: Aucune réaction déclenchée par l'examen.</p> <p>1: L'enfant manifeste, juste au moment où on l'examine, une certaine réticence.</p> <p>2: Lors de l'examen, on note au moins un de ces signes : raideur de la zone examinée, crispation du visage, pleurs brusques, blocage respiratoire.</p> <p>3: En plus de la COTATION 2, l'enfant change de couleur, transpire, geint ou cherche à arrêter l'examen.</p> <p>4: L'examen de la région douloureuse est quasiment impossible, en raison des réactions de l'enfant.</p>
<p>ITEM 5 : ATTITUDE ANTALGIQUE DANS LE MOUVEMENT Spontanément, l'enfant évite la mobilisation, ou l'utilisation d'une partie de son corps. A rechercher au cours d'ENCHAINEMENTS DE MOUVEMENTS (ex : la marche) éventuellement sollicités. A NE PAS CONFONDRE avec la lenteur et rareté des mouvements.</p> <p>COTATION :</p> <p>0: L'enfant ne présente aucune gêne à bouger tout son corps. Ses mouvements sont souples et aisés.</p> <p>1: L'enfant montre une gêne, un manque de naturel dans certains de ses mouvements.</p> <p>2: L'enfant prend des précautions pour certains gestes.</p> <p>3: L'enfant évite nettement de faire certains gestes. Il se mobilise avec prudence et attention.</p> <p>4: L'enfant doit être aidé, pour lui éviter des mouvements trop pénibles.</p>	<p>ITEM 10 : LENTEUR ET RARETE DES MOUVEMENTS Les mouvements de l'enfant sont lents, peu amples et un peu rigides, même à distance de la zone douloureuse. Le tronc et les grosses articulations sont particulièrement immobiles. A comparer avec l'activité gestuelle habituelle d'un enfant de cet âge.</p> <p>COTATION :</p> <p>0: Les mouvements de l'enfant sont larges, vifs, rapides, variés, et lui apportent un certain plaisir.</p> <p>1: L'enfant est un peu lent, et bouge sans entrain.</p> <p>2: Un des signes suivants : - latence du geste. - mouvements restreints. - gestes lents. - initiatives motrices rares.</p> <p>3: Plusieurs des signes ci-dessus sont nets.</p> <p>4: L'enfant est comme figé, alors que rien ne l'empêche de bouger.</p>
<p>ITEM 6 : DESINTERET POUR LE MONDE EXTERIEUR Concerne l'énergie disponible pour entrer en relation avec le monde environnant.</p> <p>COTATION :</p> <p>0: L'enfant est plein d'énergie, s'intéresse à son environnement, peut</p>	<p>SCORE = /40 Sous-scores : Signes Directs de Douleur : 1 + 3 + 5 + 7 + 9 = Expression Volontaire de Douleur : 4 + 8 = Atonie Psycho Motrice : 2 + 6 + 10 =</p> <p>Gauvain-Fiquard A., Rodary C., Lemerle J. Une échelle d'évaluation de la douleur du jeune enfant. <i>Journées parisiennes de pédiatrie</i>, 1991; 95-100</p> <p>Gauvain-Fiquard A., Rodary C., Rezvani A., Serbouti S. Development of the DEGR : a scale to assess pain in young children with cancer. <i>Eur J Pain</i>, 1999, 3: 165-176</p>

L'échelle DEGR est trop complexe trop longue et trop spécifique pour être utilisable en ville.

Il convient également de citer l'échelle Face Pain Scale-Revised (FPS-R), validée pour l'autoévaluation mais seulement après 6 ans.

Figure 9 : Echelle FPS-R [21]



Chaque visage cote 2 points de gauche à droite, l'échelle va de 0 à 10 points

Il n'existe pas de table de correspondance entre les différentes échelles.

3. Médicaments antalgiques chez l'enfant

L'OMS classe les antalgiques en paliers de puissance thérapeutique croissante :

Figure 10 : Paliers OMS [22]

Palier 1	Palier 2	Palier 3
Douleur légère à modérée EVA < 30	Douleur modérée à sévère Échec de produits de palier 1 EVA 30 à 70	Douleur intense Échec de produits de palier 2 EVA 50 à 100
Antalgiques non opioïdes	Opioides faibles et forts	Opioides forts
Acide acétylsalicylique Paracétamol Anti-inflammatoires non-stéroïdiens Et/ou en association avec les antalgiques de niveau 1 ou 2 (épargne morphinique)	Codéine Dihydrocodéine Dextropropoxyphène Tramadol Buprénorphine Nalbuphine	Morphine (Chlorhydrate ou Sulfate) Hydromorphone Oxycodone Péthidine Fentanyl Sufentanil Méthadone

Le Palier I est caractérisé par l'épargne morphinique. Le Palier II est constitué de dérivés morphiniques. Le Palier III contient la morphine et des opioïdes forts.

Cette recommandation, basée sur l'EVA, n'est pas applicable à la douleur de l'enfant de moins de 3 ans. Les molécules recommandées ne sont d'ailleurs pour la plupart pas disponibles chez l'enfant de moins de 3 ans.

Les résultats de l'étude Gavroche tendent à montrer que, extrapolées à l'adulte, les douleurs ressenties par la moitié des enfants atteints d'OMA relèveraient d'un traitement palier II voire III.

Voyons maintenant les antalgiques disponibles en France pour l'enfant de moins de 3 ans, en se basant sur l'AMM : « traitement symptomatique des affections douloureuses et / ou fébriles »

3.1. Paracétamol

3.1.1. Mode d'action

Le Paracétamol est considéré comme un antalgique Palier I, il est recommandé en première intention. Il a également un effet antipyrétique.

Plus d'un siècle après son introduction en thérapeutique, le mécanisme d'action du Paracétamol demeure incertain. Il agirait essentiellement au

niveau du système nerveux central, par inhibition de la production de prostaglandines. Par ailleurs, Le Paracétamol favoriserait le fonctionnement de neurones sérotoninergiques descendants exerçant au niveau spinal un contrôle inhibiteur sur les voies de la douleur.

L'originalité du Paracétamol tient dans son absence d'effet anti inflammatoire et anti agrégeant plaquettaire, ce qui explique son profil de tolérance exceptionnel.

3.1.2. Voie et mode d'administration

Le Paracétamol peut être administré dès la naissance.

Quelle que soit la voie d'administration, la dose recommandée est de 60mg/kg/j en 3 à 4 prises. Une fois la concentration sérique maximale atteinte, l'effet dure 4 à 6 heures pour une demi-vie de 2 à 3 heures.

1) Voie orale

Après absorption orale, les concentrations plasmatiques maximales sont atteintes en 30 à 60 minutes. Cependant, le pic d'action est décalé d'environ 1 à 2 heures en raison du lent équilibrage hémato encéphalique.

Ce délai d'action maximal impose une administration systématique et non pas à la demande.

2) Voie rectale

La biodisponibilité relative de la voie rectale par rapport à celle de la voie orale est non seulement basse mais aussi variable. Le ratio de concentration plasmatique comparée à la prise orale est de 0,52 en moyenne, des valeurs extrêmes de 0,24 et 0,98 sont rapportées.

Au total, l'ensemble des études pharmacocinétiques pédiatriques démontrent que les doses standard préconisées par l'AMM (15 mg/kg toutes les 6 heures) ne tiennent pas compte de la faible biodisponibilité et sont insuffisantes chez la plupart des enfants pour atteindre une concentration efficace.

3.1.3. Effets indésirables

- Hépatotoxicité : l'hépatotoxicité du paracétamol est démontrée à partir de 150 mg/kg/jour pendant 2 à 6 jours, des décès sont rapportés avec des doses de 300mg/kg/jour pendant 1 à 6 jours.
- Hypersensibilité : ces effets sont rares mais peuvent causer des réactions cutanées, neutropénies et thrombopénies. [23] [24] [25] [26]

3.2. Anti Inflammatoires Non Stéroïdiens

Sont utilisables chez l'enfant de mois de 3 ans : Ibuprofène, Acide Niflumique, Kétoprofène, Aspirine.

L'association entre AINS ou avec les CTC est contre indiquée.

3.2.1. Mode d'action commun

Les AINS sont recommandés en première ou deuxième intention, seuls, en association ou à la place du Paracétamol selon les recommandations.

Le terme AINS correspond à un groupe de molécules qui possèdent des propriétés complexes, ayant des effets anti-inflammatoires, antipyrétiques et analgésiques.

L'action des AINS s'exerce à la fois au niveau central et périphérique. Très différente de celle des morphiniques, l'action analgésique repose essentiellement, mais non exclusivement, sur l'inhibition des Cyclooxygénases, annulant l'hyperalgésie provoquée par une réaction inflammatoire. Les destructions tissulaires libèrent une véritable « soupe inflammatoire » comprenant des prostaglandines, dont le rôle est de sensibiliser les récepteurs périphériques et les terminaisons libres à diverses substances algogènes : Les prostaglandines amplifient les stimuli nociceptifs en diminuant le seuil de stimulation des fibres A δ et C.

L'effet analgésique ne doit toutefois pas être réduit au seul effet anti-inflammatoire, il est probable que les AINS agissent également de

manière indirecte en modulant la libération de certains neurotransmetteurs, au niveau spinal et supraspinal.

Les AINS disponibles chez l'enfant de moins de 3 ans sont tous dits « non sélectif » vis-à-vis des cyclooxygénases. [27]

3.2.2. Effets indésirables communs

Les effets indésirables communs des AINS sont :

- Troubles digestifs : inconfort gastro-intestinal, nausées et diarrhées, ulcères, perforations, hémorragies digestives, colites
- Aggravation de certaines infections bactériennes et virales
- Troubles neuropsychiques : céphalées, sensations vertigineuses, irritabilité, acouphènes, dépression, insomnie, troubles visuels, confusion, hallucinations
- Réactions d'hypersensibilité : fièvre, angioœdème, bronchospasme, éruptions cutanées
- Insuffisances rénales : aggravent les insuffisances rénales fonctionnelles, par exemple en cas de déshydratation
- Rares néphropathies interstitielles et syndromes néphrotiques
- Rétentions hydriques
- Thromboses artérielles et infarctus du myocarde
- Fibrillations auriculaires
- Saignements

- Atteintes cutanées : éruptions, syndromes de Stevens-Johnson et de Lyell
- Rares atteintes hépatiques
- Rares pancréatites
- Atteintes hématologiques : anémies, thrombopénies, neutropénies et agranulocytoses
- Rares méningites aseptiques
- Cystites non infectieuses

[26] [28]

3.2.3. Ibuprofène

La posologie recommandée est de 20 à 30 mg/kg/j en 3 à 4 prises par voie orale. Il n'est disponible que sous forme de suspension buvable.

Après administration, la concentration sérique maximale d'Ibuprofène est atteinte en 90 minutes. Sa demi-vie d'élimination est d'environ 2 heures. Sa durée d'action de 6 à 8 heures. [26]

3.2.4. Acide niflumique

L'AMM de l'Acide Niflumique n'est pas la douleur mais le « traitement adjuvant des manifestations inflammatoires en ORL, en appoint de l'antibiothérapie »

La posologie recommandée est de :

- 6 à 30 mois : ½ suppositoire de 400mg matin et soir
- 30 mois à 13 ans : 1 suppositoire de 400mg / 10KG de poids sans dépasser 3/j

Le traitement ne doit pas dépasser 5 jours.

Après administration, la concentration sérique maximale est atteinte en 30 à 60 minutes. Sa demi-vie d'élimination est de 4 à 6 heures. [26]

3.2.5. Kétoprofène

La posologie recommandée est de 1,5 à 2mg/kg/j maximum en 3 à 4 prises.

Le Kétoprofène est disponible sous forme de sirop à partir de 6 mois.

Après administration, la concentration sérique maximale est atteinte en 30 minutes, 28% inférieure à celle de l'adulte. Sa demi-vie d'élimination est d'environ 2 heures. Sa durée d'action est de 6 à 8 heures. [26]

3.2.6 Aspirine

La posologie recommandée est de 25 à 50 mg/kg/j en 3 à 4 prises.

L'Aspirine est disponible sous forme de sachet de 100mg.

Après administration, la concentration sérique maximale est atteinte en 15 à 40 minutes. L'acide acétylsalicylique subit une hydrolyse rapide en acide salicylique. Sa demi-vie d'élimination est de 2 à 4 heures pour l'acide salicylique. Sa durée d'action est de 4 à 6 heures.

Son profil d'effets indésirables est celui des autres AINS augmenté de Syndromes de Reye, Hyperuricémies et un effet antiagrégant antiplaquettaire irréversible. [26]

3.3. Codéine

3.3.1. Mode d'action

La Codéine est considérée comme un opioïde faible. Son efficacité est liée à la transformation en divers métabolites dont 10 % de morphine. La métabolisation hépatique par divers cytochromes, ainsi que l'effet parfois antagoniste des divers métabolites, explique l'effet plus faible mais plus prolongé que celui de la morphine.

La génétique explique les différences interindividuelles : les métaboliseurs rapides peuvent éprouver des effets indésirables

rapidement tandis que 10 à 40% de la population est incapable de la métaboliser en Morphine. [26]

3.3.2. Mode et voie d'administration

La posologie maximale recommandée était de 3 mg/kg/j en 4 à 6 prises. La Codéine était disponible sous forme de sirop à partir de 1 an.

Après administration, la concentration sérique maximale est atteinte en 1h environ. Sa demi-vie est d'environ 3 heures, sa durée d'action de 4 heures. [26]

3.3.3. Effets indésirables

Le profil d'effets indésirables est celui des opioïdes :

- Troubles digestifs fréquents : nausées, vomissements, constipations
- Troubles neuropsychiques fréquents : somnolences, confusions, sensations vertigineuses, troubles de l'humeur, hallucinations
- Troubles mictionnels
- Myosis
- Transpirations
- Baisse de la libido et troubles de l'érection
- Bradycardies, tachycardies, palpitations, hypotensions orthostatiques
- Hypothermies
- Urticaires et prurits liés à un effet histamino-libérateur

- Syndromes de sevrage, dépendances physiques et psychologique dans certains cas
- Augmentation de la pression intracrânienne
- Hypoglycémies avec le dextropropoxyphène, le tramadol
- Bradycardies et troubles de la conduction avec le dextropropoxyphène.

En cas de surdosage, on retrouve le tableau d'intoxication morphinique : Myosis, excitation, somnolence, vomissements, convulsions, risque de bronchospasme, laryngospasme et arrêt respiratoire.

L'antidote est la Naloxone, communément avec les morphiniques. [26]

3.3.4. Retrait de la Codéine

En juin 2013, l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament a décidé de restreindre les médicaments antalgiques contenant de la Codéine (Codéfan®) aux adolescents de 12 ans et plus.

La cause est : « L'observation, aux Etats-Unis, d'un risque augmenté chez des enfants ayant reçu de la codéine après une intervention chirurgicale (amygdalectomie et adénoïdectomie) ». « Un très faible nombre de cas graves, voire mortels, de dépression respiratoire ont ainsi été rapportés chez des enfants « métaboliseurs rapides » ». [29]

3.4. Gouttes auriculaires

Les gouttes auriculaires anesthésiantes sont citées dans les traitements adjuvants dans la prise en charge de la douleur d'OMA chez l'enfant.

Il existe actuellement 2 spécialités commercialisées en France :

- Otipax® : Lidocaine, Phenazone
- Panotile® : Lidocaine, Fludrocortisone, Néomycine, Polymyxine B

La Lidocaine provoque une perte réversible des sensations en empêchant ou en diminuant la conduction des signaux nerveux. Elle bloque la conduction en réduisant ou en empêchant l'augmentation importante et transitoire de la perméabilité au sodium des membranes excitables. En général, les petites fibres nerveuses, en particulier les fibres C, non myélinisées, sont plus facilement bloquées. La Lidocaïne a une durée d'activité intermédiaire, de 60 à 120 minutes après anesthésie.

Parallèlement à ces traitements antalgiques, se trouvent des gouttes contenant des corticoïdes associés à des ATB : dans la liste non exhaustive se trouvent Panotile, Polydexa, Auricularum. L'AMM de ces traitements repose sur le traitement de suppuration de cavités d'évidement ou sur aérateur tympanique. Ils sont écartés du traitement de l'OMA par les différentes recommandations citées.

3.5. Corticoïdes par voie générale

La corticothérapie par voie générale n'est pas recommandée dans l'OMA. Elle n'est pas considérée comme antalgique et n'a pas d'AMM dans le cadre de l'OMA. Néanmoins, son usage est répandu dans les infections ORL de l'enfant, ce qui justifie ce paragraphe.

L'AMM se rapprochant le plus de l'OMA est « Réactions inflammatoires sévères ».

Chez l'enfant de moins de 3 ans, sont disponibles en « traitement d'attaque » :

- Bétaméthasone par voie orale sous forme de gouttes, à la posologie maximale de 0,3 mg/kg/j
- Prednisolone par voie orale en soluté buvable, à la posologie maximale de 0,5 mg/kg/j

La concentration sérique maximale est atteinte en 4 heures. La demi-vie plasmatique de respectivement 3 et 5 heures.

Il n'y a pas de contre indication absolue à une corticothérapie brève. Les contre indications relatives sont les infections aux virus du groupe Herpès, les états infectieux non contrôlés.

Les effets indésirables des CTC sont communs à toute la classe, et sont le fait des corticothérapies prolongées :

- Troubles métaboliques : rétention hydrosodée, hypokaliémie, alcalose, effet orexigène et diabétogène, amyotrophie, ostéoporose, arrêt de la croissance
- Troubles endocriniens : syndrome cushingoïde, atrophie corticosurrénale
- Troubles digestifs : ulcère gastroduodéal, perforations et hémorragies digestives
- Troubles psychiques : euphorie, excitation, , insomnie, état maniaque ou confusionnel
- Réveil des infections, notamment bactériennes à partir de 0,3 mg/kg/j

[26]

III. Méthode

1. Description de l'expérimentation

Cette thèse repose sur une étude épidémiologique transversale. Les données étaient recueillies sur le mode déclaratif.

Le recueil de données dura du 9 septembre 2013 au 29 novembre 2013.

Elle a été réalisée par questionnaire standardisé proposé aux médecins généralistes du Val d'Oise. L'étude concernait l'ensemble des médecins généralistes du Val d'Oise. Une liste fut fournie par le Conseil de l'Ordre des Médecins du Val d'Oise.

Chaque médecin de la liste fut contacté par téléphone.

En cas d'indisponibilité, deux rappels furent systématiquement faits ou un rendez vous téléphonique fut organisé.

Tous les médecins généralistes du Val d'Oise furent inclus

Les critères d'exclusion furent :

- Ne pas pratiquer d'actes de pédiatrie
- Avoir une pratique médicale excluant les soins de premiers recours de médecine générale
- Etre injoignable par téléphone ou par e-mail

Un logiciel de collecte de données informatique en ligne fut employé. Un formulaire standardisé fournissant des résultats anonymisés fut créé.

Le formulaire informatique fut imprimé pour les envois postaux.

Les médecins acceptant de répondre à l'étude eurent trois voies de réponse possible :

- Réponse par formulaire en ligne envoyé par e-mail
- Réponse par téléphone et transcription par l'investigateur sur un formulaire en ligne
- Réponse par courrier préaffranchi sur une version imprimée du formulaire, puis retranscription par l'investigateur sur un formulaire en ligne

Au final toutes les données étaient intégrées à la base de donnée anonyme.

Les médecins acceptant de participer à l'étude répondaient par téléphone ou directement par Internet après avoir communiqué leur adresse e-mail. Les médecins refusant de répondre par téléphone ou par mail se voyaient proposer de recevoir le formulaire par courrier.

Le temps de réponse au formulaire était compris entre 3 et 10 minutes.

Le formulaire comportait 18 questions dont 8 questions fermées, 2 questions à choix multiples et 8 questions ouvertes. Les 15 premières questions étaient obligatoires pour que le questionnaire soit accepté dans la base de donnée.

La réponse par e-mail est anonyme. Les réponses par téléphone et courrier devinrent anonymes lors de la saisie informatique.

2. Méthodologie

L'enquête fut une étude épidémiologique transversale, avec une analyse statistique en sous groupes. Elle étudiait la problématique de la douleur de l'otite moyenne aigue de l'enfant au cours des consultations des enfants de moins de 3 ans.

Le questionnaire comportait trois parties :

La première partie visait à établir le profil du répondeur. Les paramètres étudiés étaient : le genre, l'âge, l'environnement d'exercice, le mode d'exercice (maison médicale, cabinet de groupe, exercice solitaire), le taux de consultation pédiatrique, l'expérience clinique en médecine de ville, les modes de formation.

La deuxième partie sondait l'attitude et les pratiques des médecins face à la douleur de l'enfant en consultation : les prescriptions proposées dans trois vignettes cliniques explorant la prise en charge de la douleur de façon anticipée, en premier et deuxième recours chez un enfant de 1 à 3 ans, le niveau de prise en compte de la douleur, la sensation de difficulté

à évaluer et traiter la douleur, puis les médicaments déclarés être utilisés chez les 0-1 an et 1-3ans.

La troisième partie consistait en des questions ouvertes permettant de recueillir des commentaires non orientés des professionnels concernant la douleur dans l'otite, chez l'enfant et en consultation de médecine générale.

Il s'agit d'une analyse statistique descriptive de variables quantitatives et qualitatives.

Les variables quantitatives furent évaluées par comparaisons de moyennes, les variables qualitatives par comparaison de taux. Les réponses ouvertes furent converties en variables qualitatives.

Des sous groupes de médecins furent établis par classe d'expérience, par mode de formation, et par difficulté éprouvée ou non de traitement de la douleur. Leur prescription déclarée dans les tranches d'âge 0-1 an et 1-3 ans fut analysée séparément. Le risque relatif fut calculé systématiquement pour comparer chaque sous groupe au reste de la population de l'étude. La significativité statistique fut mesurée par la formule Khi2. Un risque p de 5% fut toléré.

IV. Résultats

1. Inclusions et exclusions

729 médecins furent inclus initialement, puis 16 médecins non trouvés lors de la recherche initiale furent ajoutés portant le total à 745 inclus.

276 médecins furent exclus

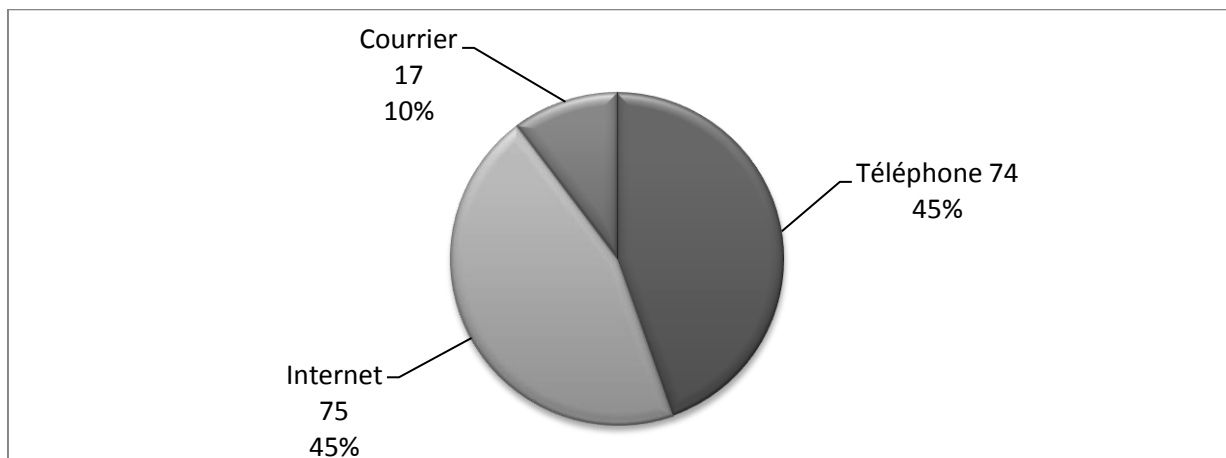
La population finale de l'étude fut de 469 médecins.

2. Taux de réponse

Sur la population de 469 médecins de l'étude, un total de 179 réponses fut obtenu. 13 réponses furent non analysables.

Les 166 réponses se répartirent comme suit :

Figure 11 : Voie de réponse

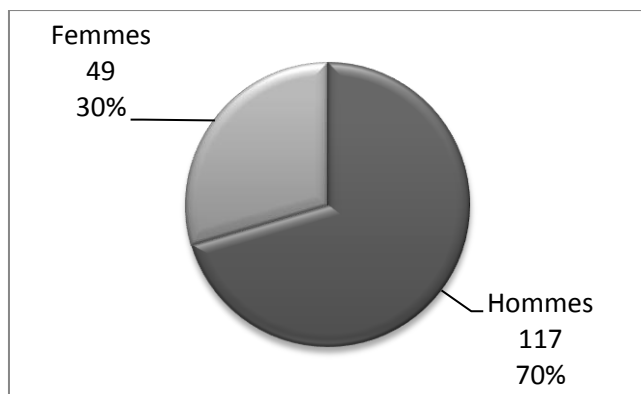


303 médecins contactés n'ont pas répondu, répartis en: 76 refus directs, 72 rappels non honorés, 137 mail sans réponse, 18 courriers sans réponse.

3. Caractéristiques générales de la population étudiée

3.1. Age et genre

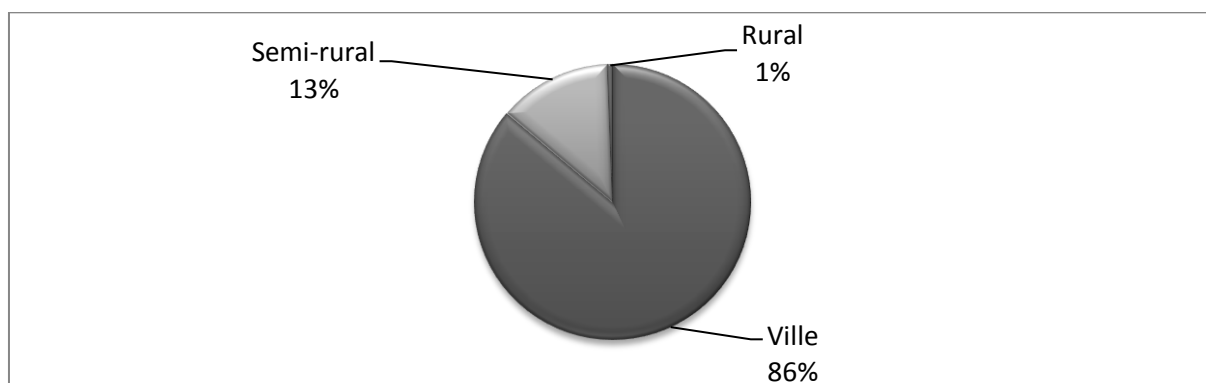
Figure 12 : Répartition homme/femme des répondeurs



Dans le Val d'Oise, 44% des généralistes sont des femmes, 56% des hommes, toutes activités confondues.

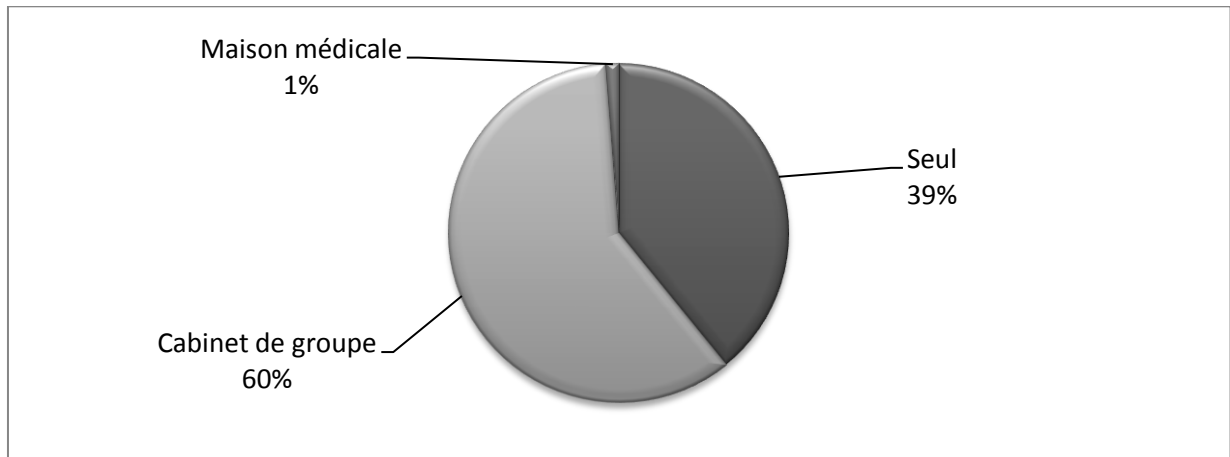
3.2. Environnement d'exercice

Figure 13 : Environnement



3.3. Mode d'exercice

Figure 14 : Mode d'exercice

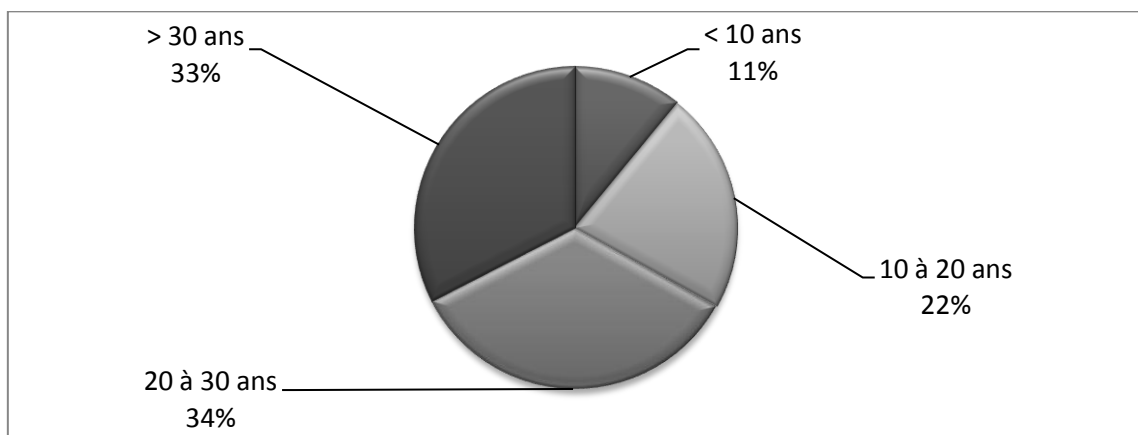


3.4. Taux de consultation pédiatrique

Le taux de consultation pédiatrique (moins de 16 ans) déclaré était de 24% en moyenne, avec une médiane à 20%.

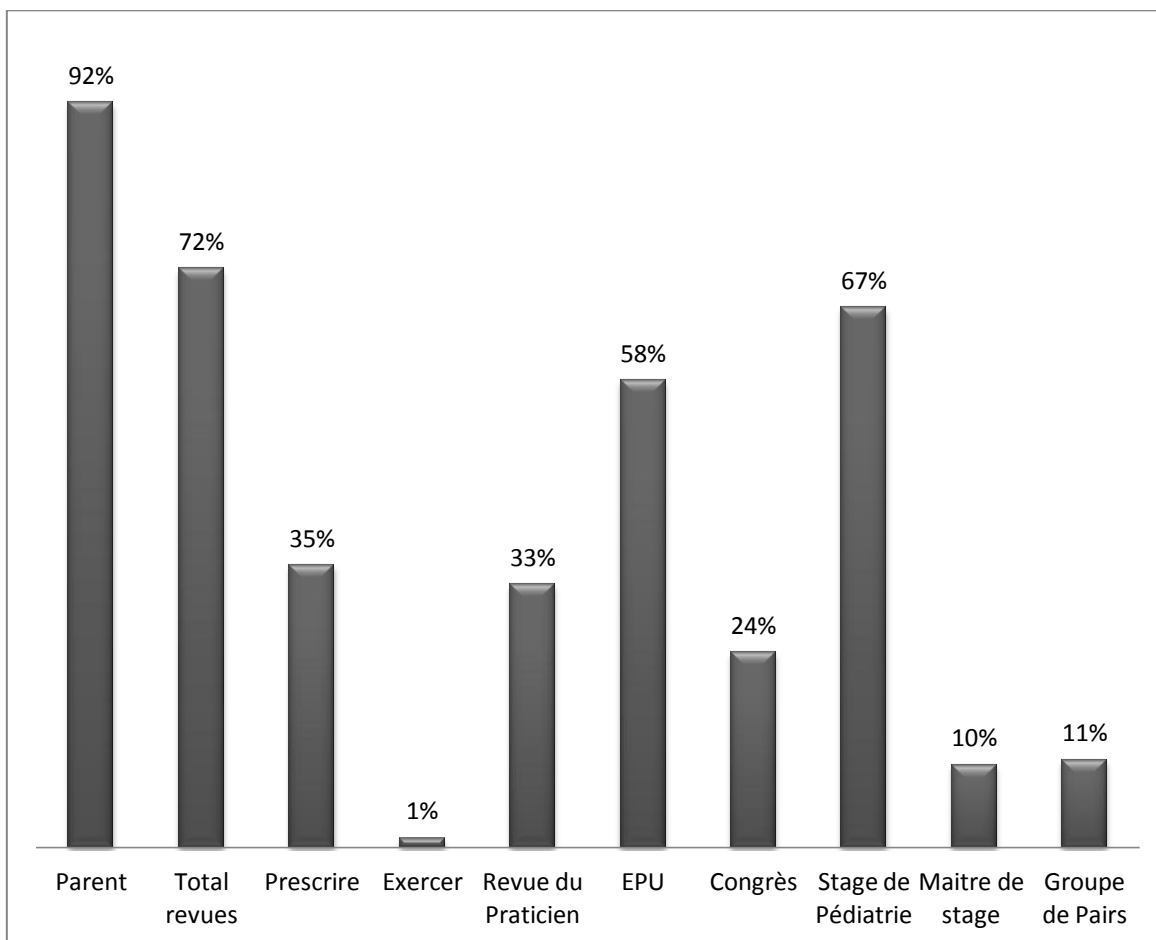
3.5. Expérience d'exercice de la médecine générale en ville

Figure 15 : Années d'expérience



3.6. Parentalité, Mode de formation, FMC

Figure 16 : Formations des répondeurs



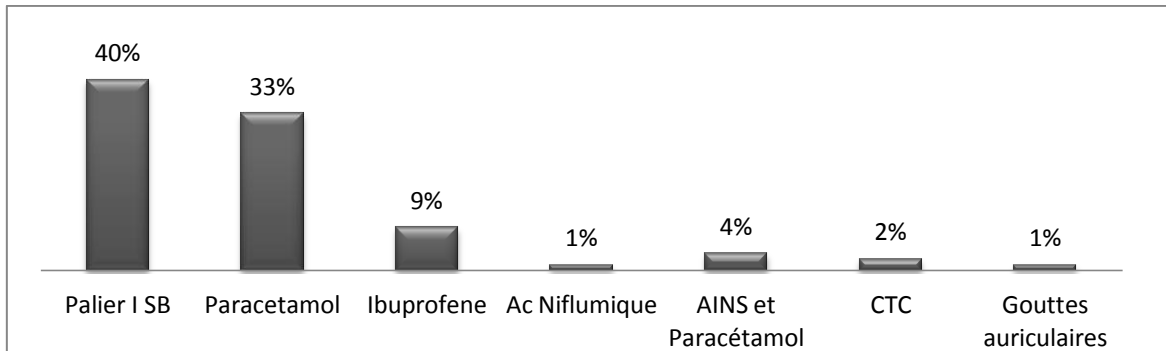
Le groupe « total revues » est la somme des lecteurs de Prescrire, Exercer, La Revue du Praticien (standard et MG confondus).

Les revues citées dans l'item « autre » de la question 7 furent : Le Quotidien du Médecin (27 fois, 16%), Concours Médical, Critique, Impact, Panorama, Tour de Garde, Le Généraliste, British Medical Journal of médecine.

4. Traitements médicamenteux prescrits dans les cas cliniques

4.1. Cas N°1 : Enfant de 18 mois, OMA asymptomatique

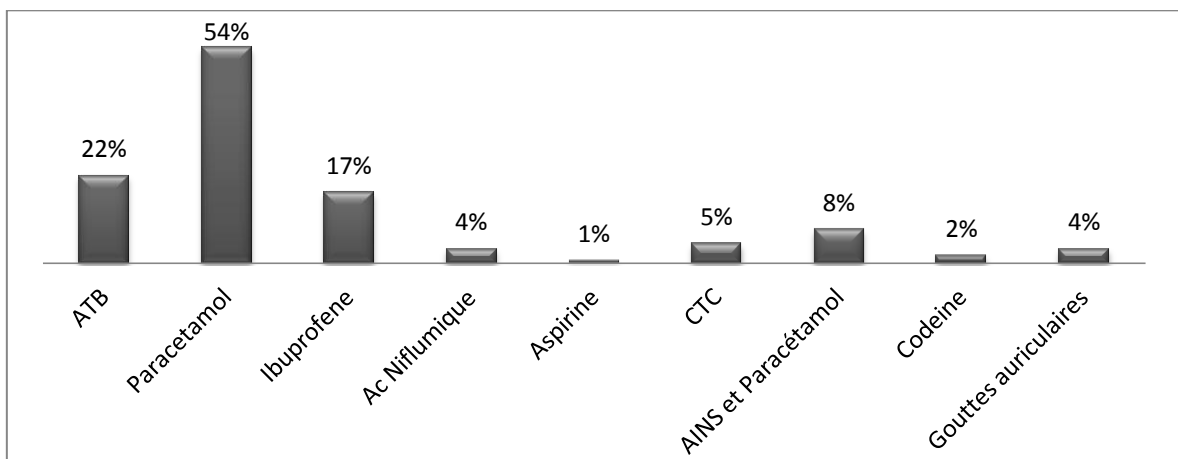
Figure 17 : Médicaments prescrits à l'enfant A



40% des médecins interrogés prescrivent au moins un antalgique considéré comme palier I de manière anticipée : Palier I Si Besoin est abrégé (Palier I SB).

4.2. Cas N°2 : Enfant de 30 mois, OMA douloureuse

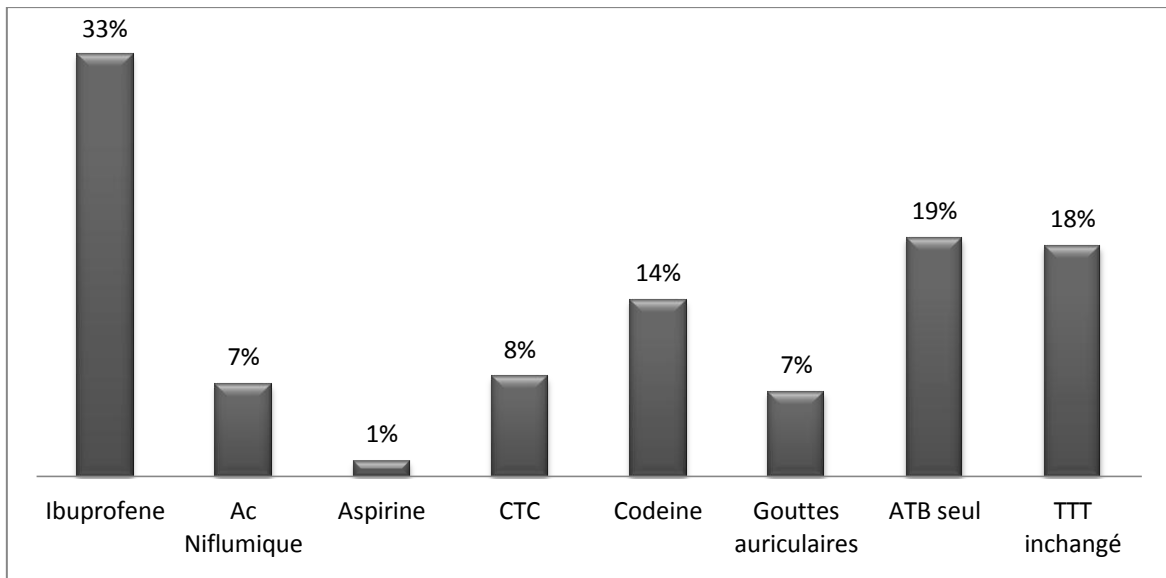
Figure 18 : Médicaments à visée antalgiques prescrits à l'enfant B



22% des prescriptions comportaient des ATB à visée antalgique.

4.3. Cas N°3 : Enfant de 24 mois, douleur résistante au Paracétamol

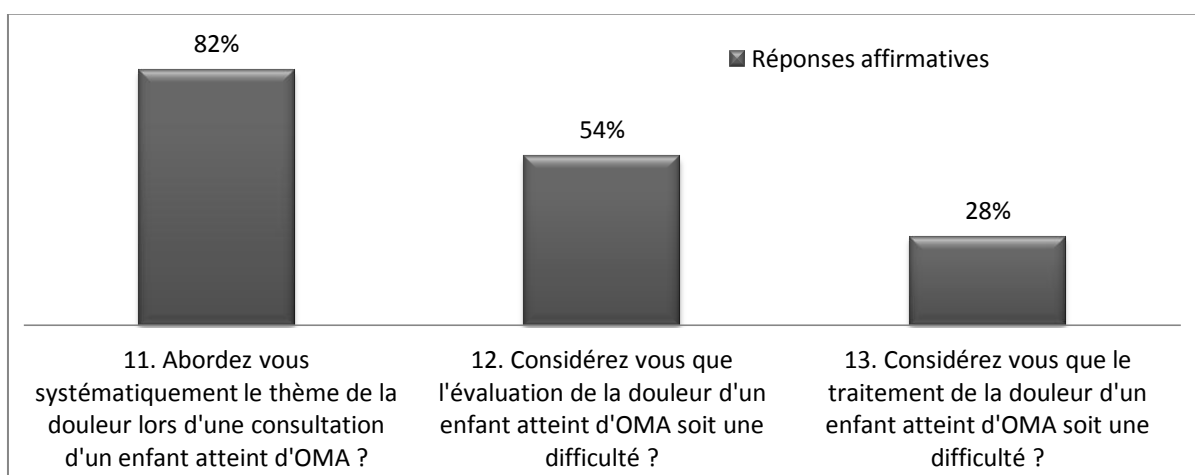
Figure 19 : Médicaments à visée antalgique prescrits à l'enfant C



19% des médecins prescrivent des ATB seuls en cas de douleur résistante au Paracétamol.

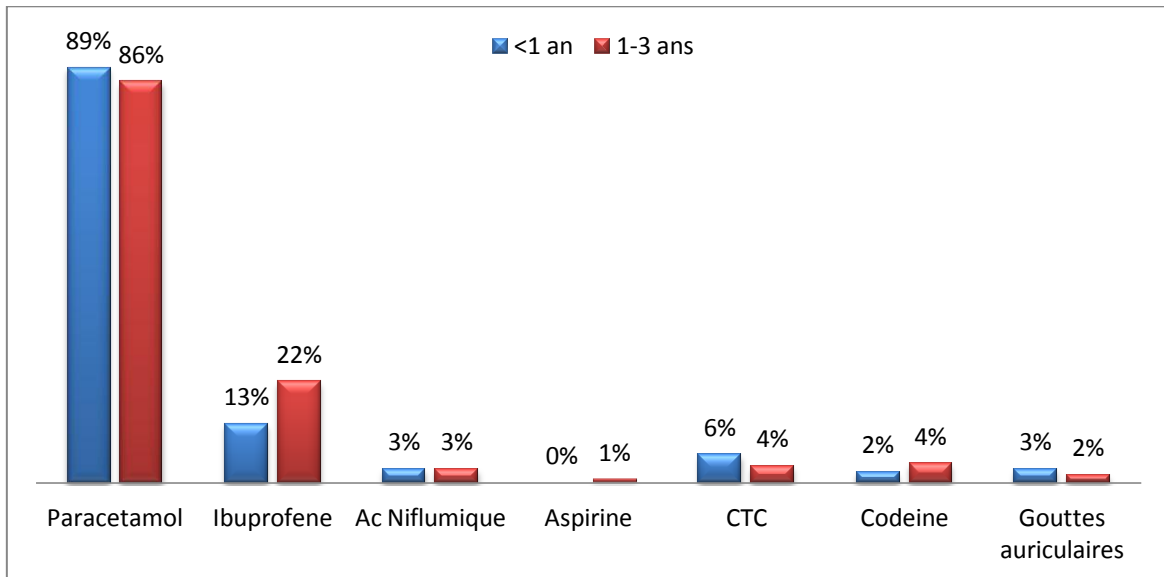
5. Attitude en consultation

Figure 20 : Attitude face à la douleur



6. Antalgiques habituellement prescrits cités par tranche d'âge

Figure 21 : Classes antalgiques utilisées selon l'âge



7. Remarques spontanées

Les thèmes abordés librement par les répondeurs peuvent se regrouper en 3 catégories :

1) Remarques concernant l'évaluation de la douleur

7% (n=12) évoquent une discordance entre la sévérité otoscopique de l'OMA et l'intensité de la douleur ressentie par l'enfant.

3% (n=5) évoquent une expérience personnelle douloureuse d'OMA.

4% (n=6) estiment les échelles d'hétéro évaluation inopérantes en ville.

2% (n=4) considèrent que la douleur d'OMA de l'enfant était sous estimée il y a quelques années.

2% (n=3) estiment que la douleur est accentuée par les parents afin de forcer la prescription d'ATB.

1% (n=2) évaluent la douleur de l'enfant d'après le vécu des parents, notamment le déroulement de la nuit de sommeil.

1% (n=2) utilisent une méthode personnelle d'évaluation de la douleur selon les mimiques faciales.

1% (n=1) utilise une méthode personnelle d'évaluation de la douleur reposant sur la représentation de la douleur par le degré d'extension de l'index, reproduit par l'enfant.

2) Remarques concernant les traitements médicamenteux

4% (n=7) déplorent une offre thérapeutique trop réduite depuis le retrait du Codenfan.

3% (n=5) remarquent que la non prescription d'ATB dans l'OMA est conditionnée à la disponibilité du médecin pour réexaminer les tympans.

1% (n=2) remarquent la diminution de la symptomatologie des OMA depuis la vaccination anti Haemophilus et anti Pneumococcique.

1% (n=2) remarquent que la prescription de gouttes auriculaires est difficile en raison du risque de perforation de l'OMA.

1% (n=2) rappellent que la paracentèse peut rendre service dans l'OMA hyperalgique.

1% (n=2) évoquent la peur de ne pas prescrire d'ATB.

1% (n=2) remarquent que la médecine anglo-saxonne use moins d'ATB dans l'OMA.

1% (n=2) estiment que les ATB sont très efficaces tant sur l'infection que sur la douleur dans l'OMA.

1% (n=2) estiment les AINS plus efficaces que le paracétamol sur la douleur.

1% (n=1) estime les corticoïdes très efficaces sur la douleur d'OMA.

1% (n=1) estime que l'homéopathie rend service dans la douleur d'OMA.

1% (n=1) estime que l'ostéopathie rend service dans la douleur d'OMA.

3) Conseils concernant les mesures antalgiques

4% (n=7) estiment que l'anxiété des parents augmente le ressenti douloureux de l'enfant.

1% (n=1) conseille d'éviter les positions tête déclive.

1% (n=1) estime que l'huile tiède appliquée localement peut rendre service.

1% (n=1) Estime que la simplification des ordonnances améliore l'observance et le retour d'informations de la part des parents.

8. Analyse en sous groupes

8.1. Sous groupes de genre

Figure 22 : Age moyen selon le genre

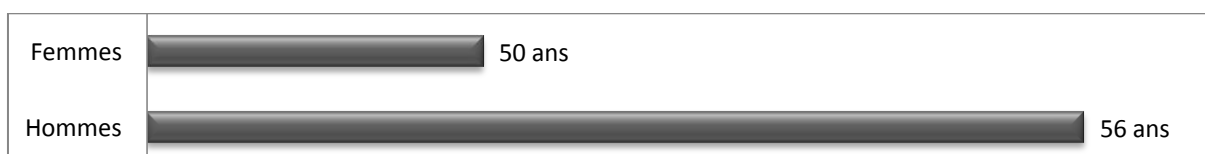
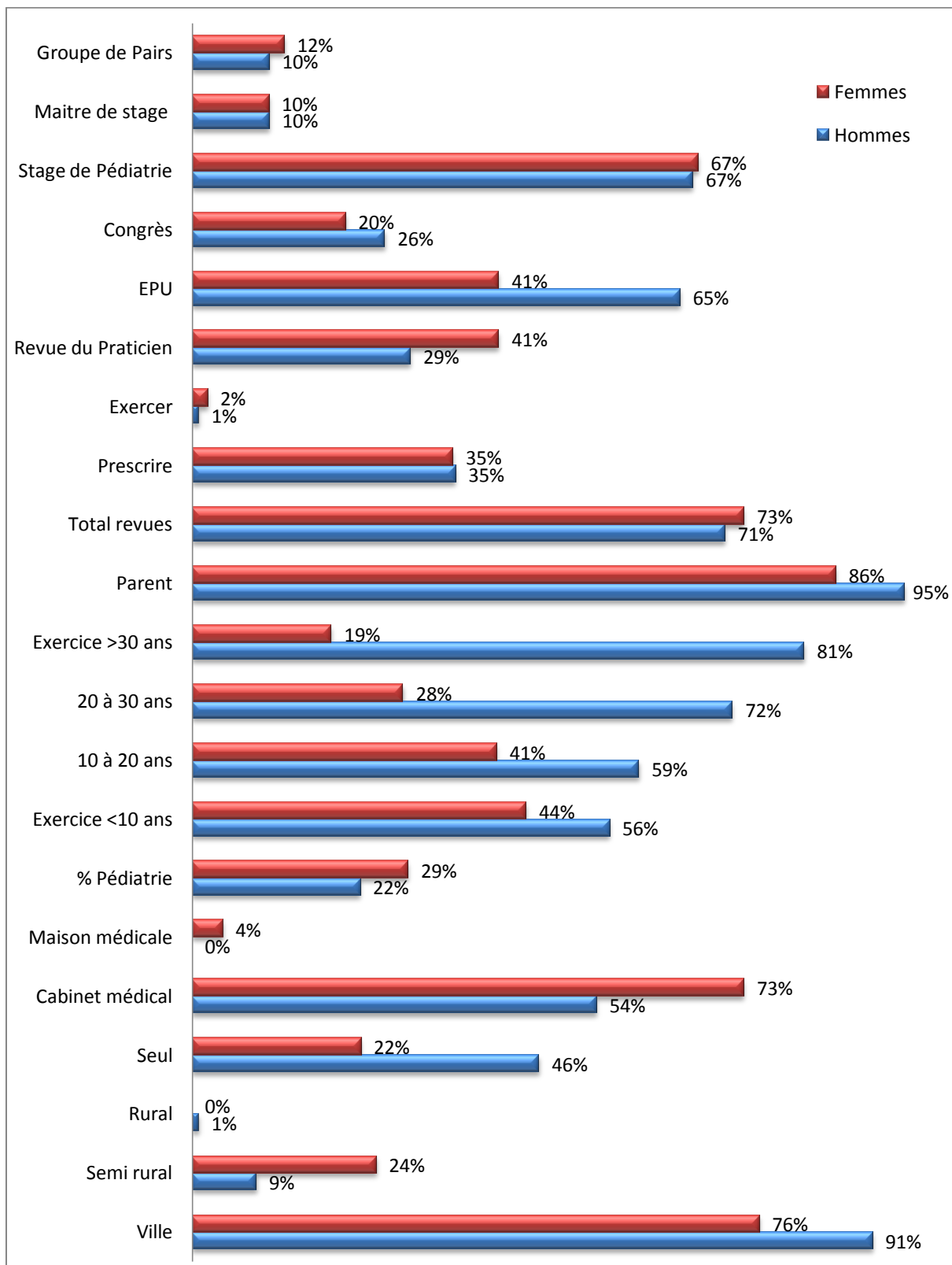
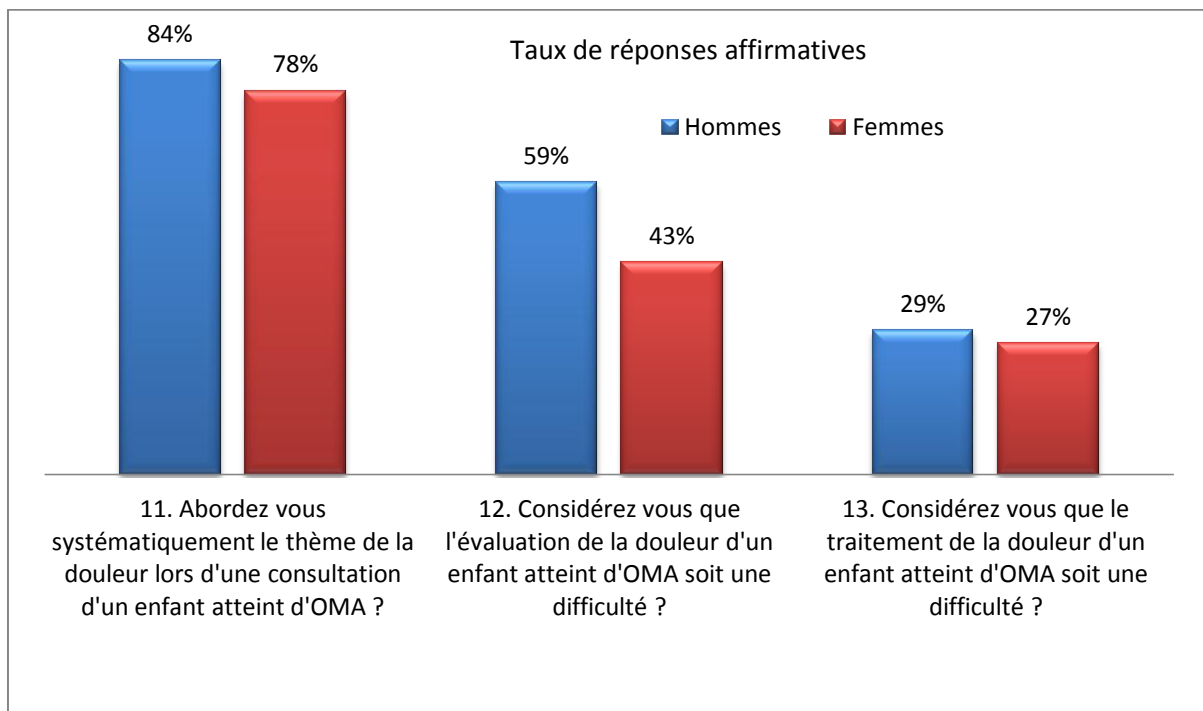


Figure 23 : Caractéristiques de la population selon le genre



La différence d'âge moyen entre hommes et femmes s'explique par la féminisation de la tranche d'âge 10 à 20 ans.

Figure 24 : Attitude face à la douleur selon le genre



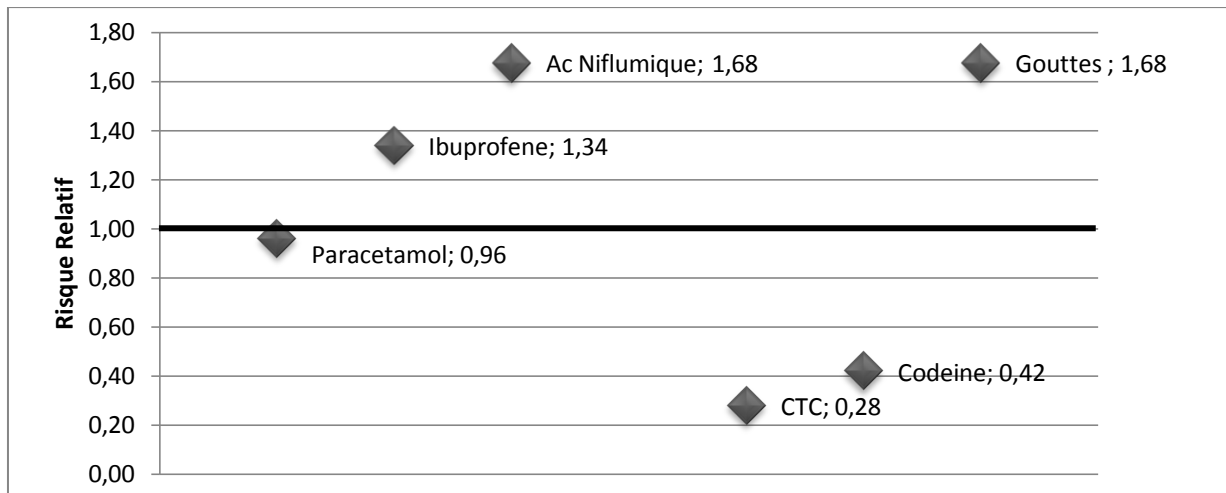
Analyse des antalgiques cités par les praticiens selon l'âge de l'enfant :

Les antalgiques cités furent analysés en sous groupes. Chaque sous groupe est comparé au reste de la population de l'étude. Les taux de prescription des catégories d'antalgique sont comparés par calcul du risque relatif. Un Khi^2 est calculé pour chaque cas, il n'y a qu'un degré de liberté.

Une liaison statistiquement significative est établie avec un p fixé à 0,05 si Khi^2 est supérieur ou égal à 3,84.

Prescriptions établies par les hommes comparées à celles établies par les femmes. RR est le risque relatif.

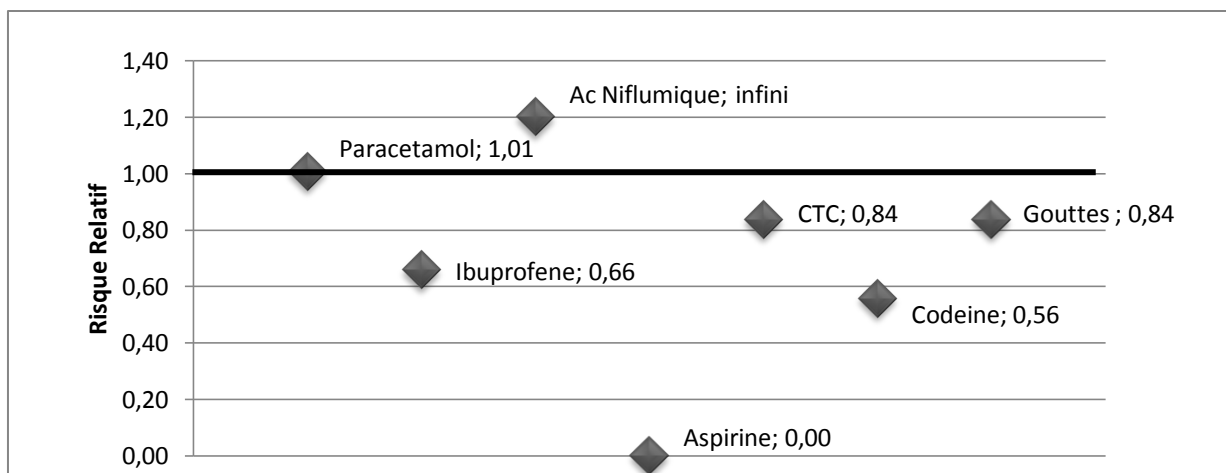
Figure 25 : Antalgiques cités chez les moins de 1 an



Les hommes prescrivent 4 fois moins de CTC que les femmes chez les moins de 1 an, $\text{Khi}^2=4,75$.

Ils semblent prescrire moins de Codéine.

Figure 26 : Antalgiques cités chez les 1-3 ans



Les résultats de l'étude concernant l'Aspirine manquent de puissance.

Les hommes semblent prescrire moins de Codéine.

8.2. Sous groupes de d'environnement d'exercice

Figure 27 : Age moyen selon l'environnement

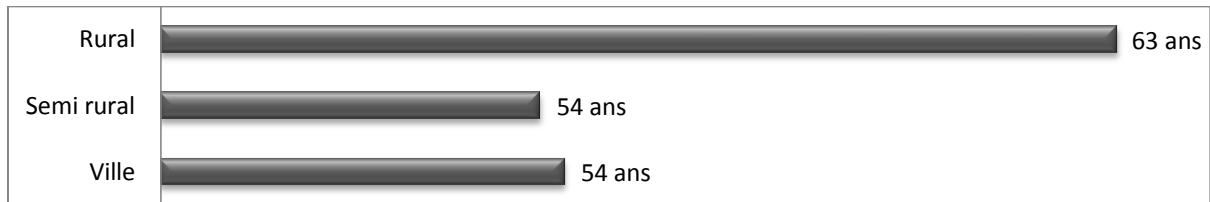
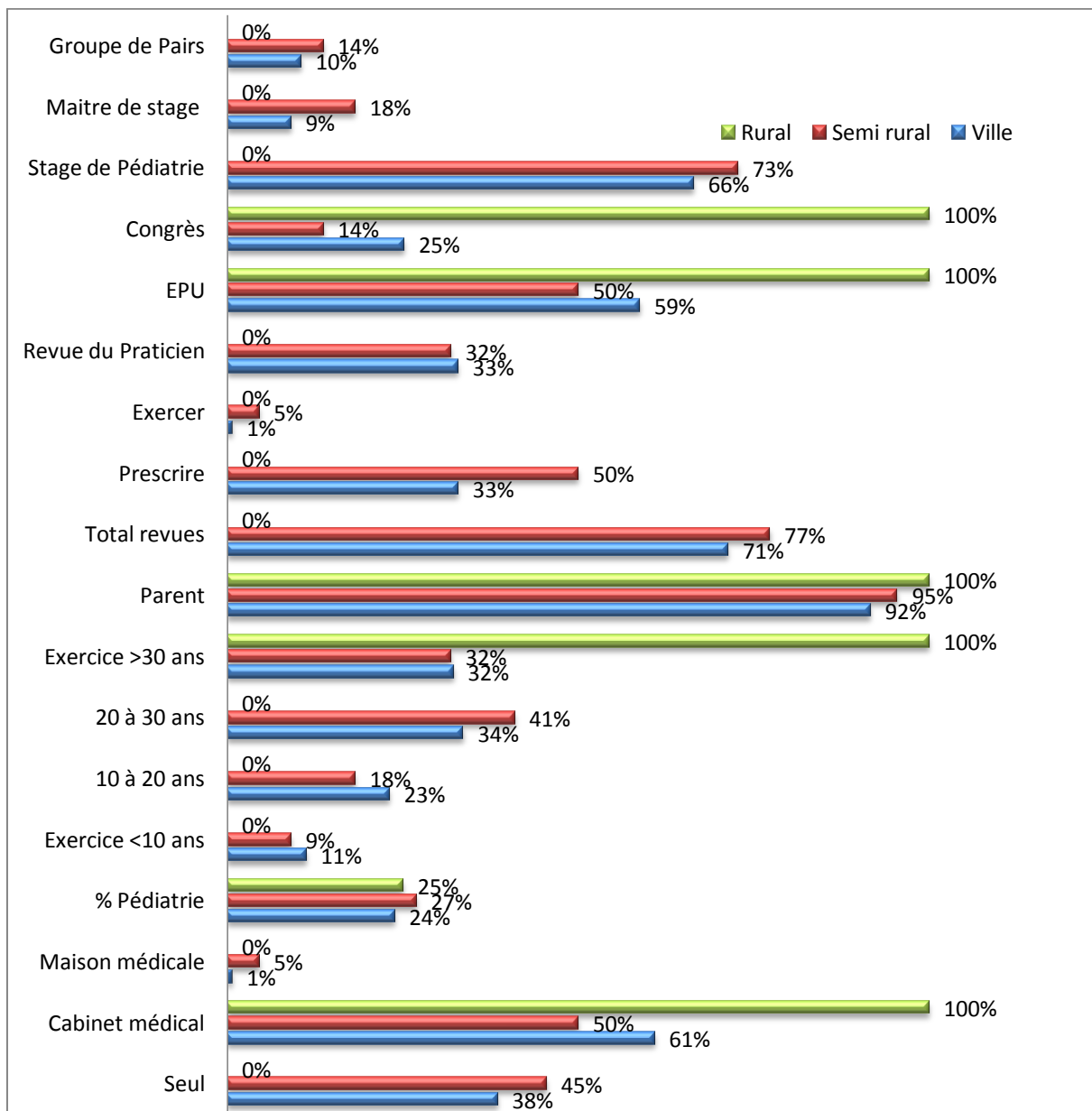
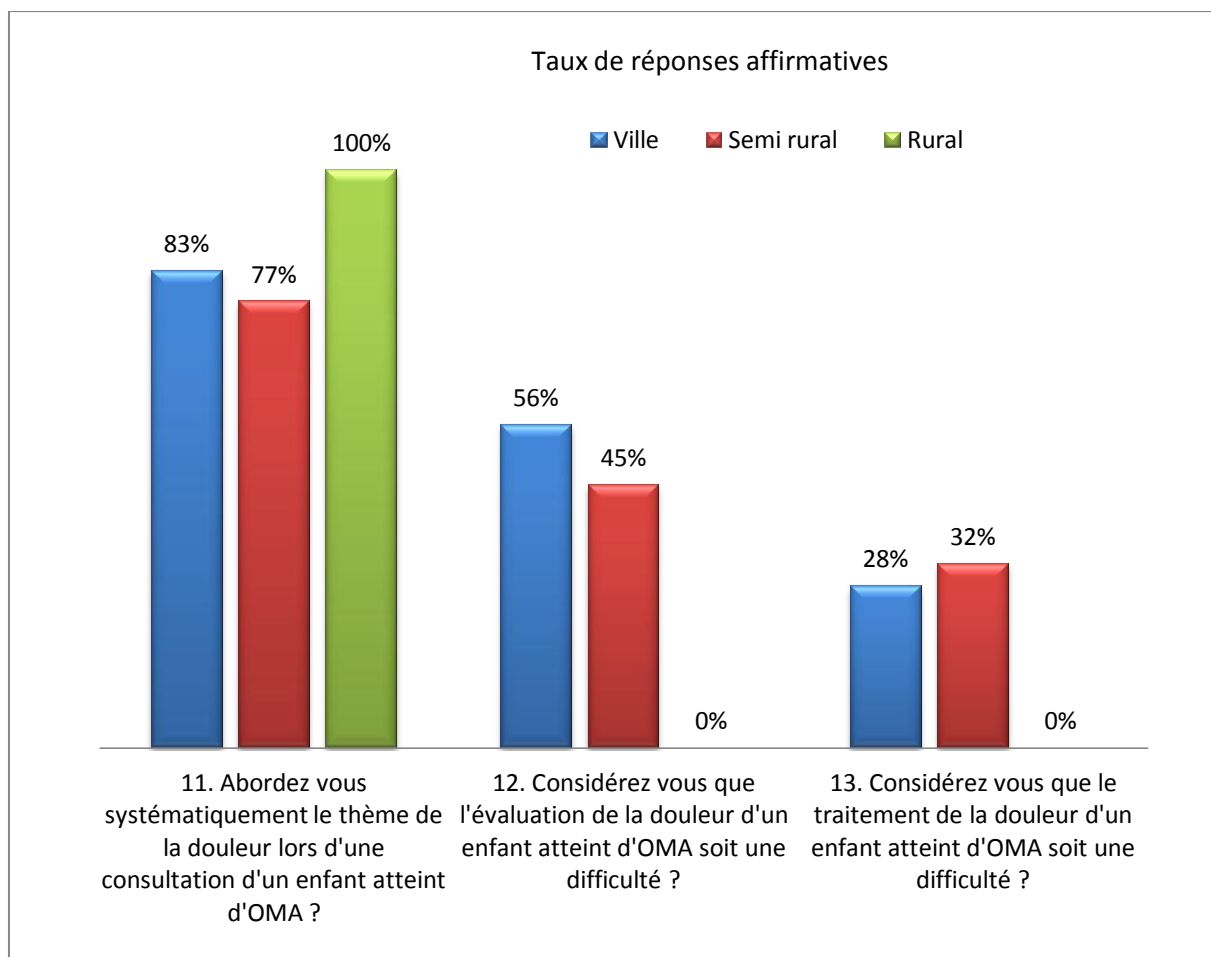


Figure 28 : Caractéristiques de la population selon l'environnement



Un seul médecin s'est déclaré en environnement rural dans l'étude. Il ne semble pas apparaître de différence fondamentale entre les groupes.

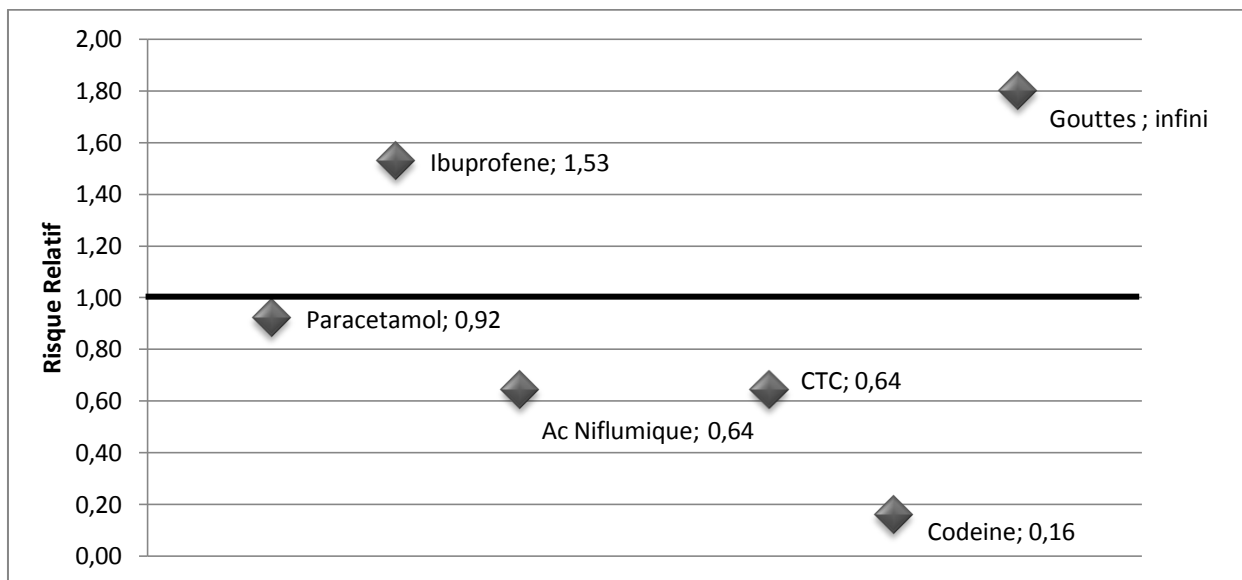
Figure 29 : Attitude face à la douleur par environnement



Les groupes semblent comparables au niveau de l'attitude face à la douleur.

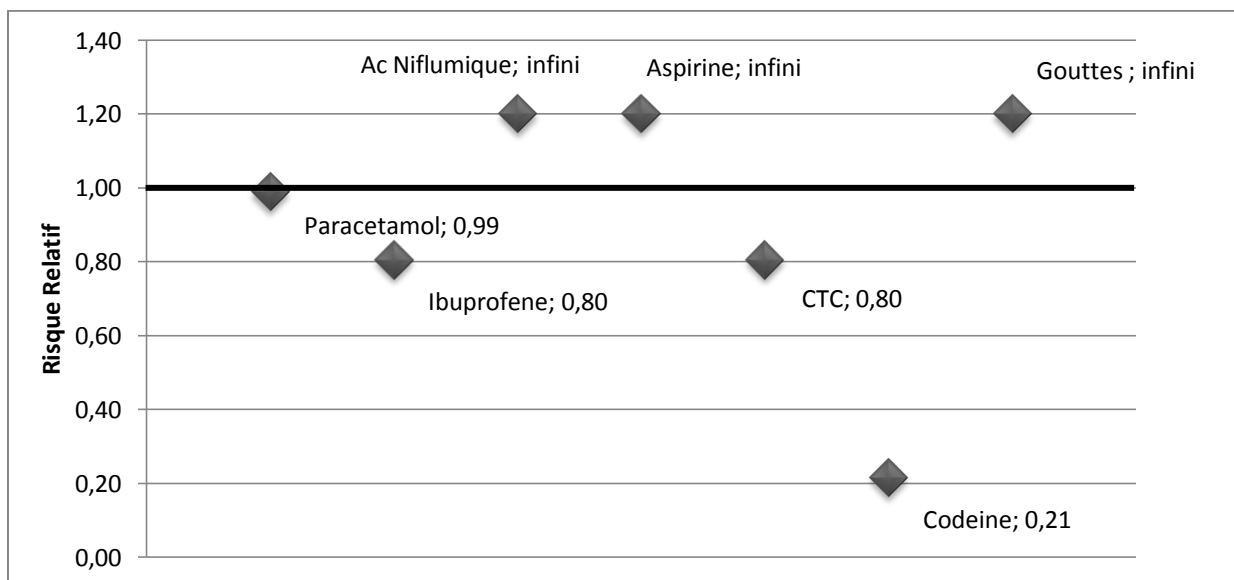
Par intérêt statistique les groupes Semi-rural et Rural seront fusionnés dans la suite de cette section. Par commodité on nommera le groupe ainsi créé « Rural », par opposition au groupe « Ville ».

Figure 30 : Prescriptions Ville versus Rural (moins de 1 an)



Les médecins de ville prescrivent 6 fois moins de Codéine que les ruraux chez les moins de 1 an. $\text{Khi}^2=4,49$.

Figure 31 : Prescriptions Ville versus Rural (1 à 3 ans)



Les médecins de ville prescrivent 5 fois moins de Codéine que les ruraux et semi ruraux chez les plus de 1 an. $\text{Khi}^2=5,15$

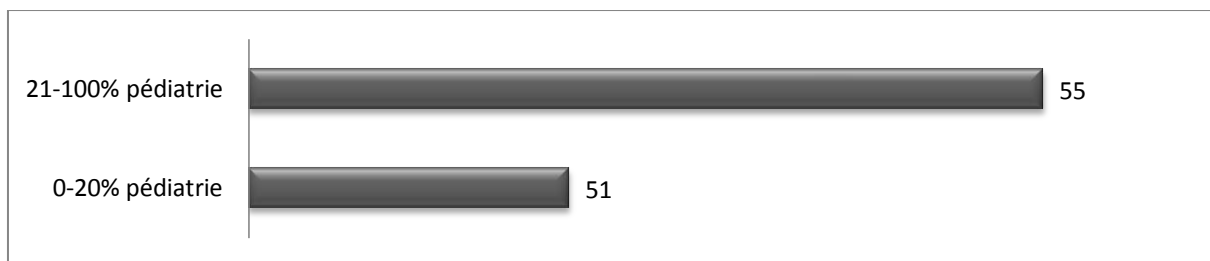
8.3. Sous groupes de taux de consultation pédiatrique

La population de l'étude fut divisée en deux selon la médiane, 20%.

Le premier groupe, 0% à 20% de consultations pédiatriques, comprend 138 médecins. Le deuxième groupe, 21% à 100%, en comporte 28.

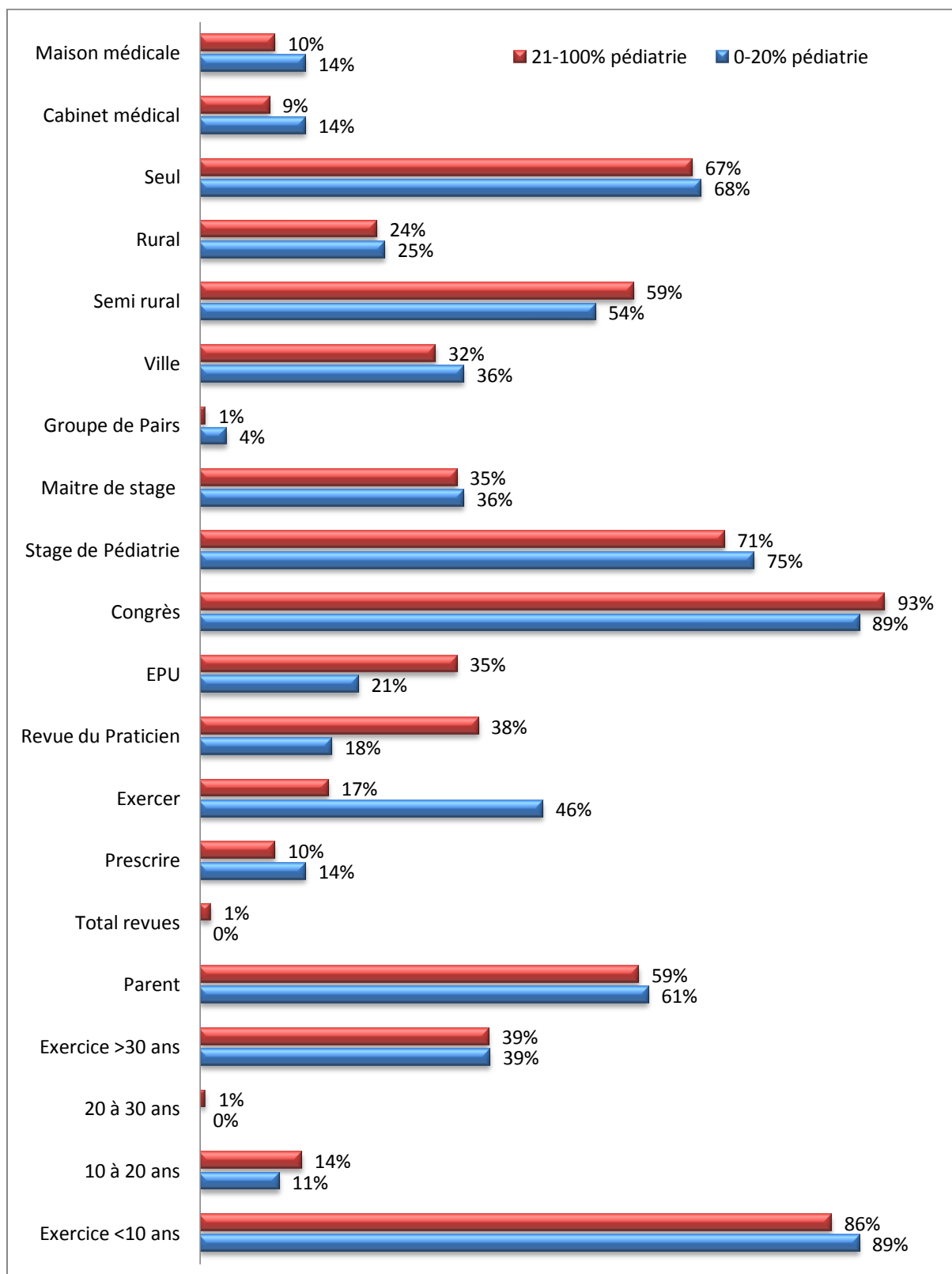
La différence de taille entre les groupes est due au grand nombre de réponses « 20% », correspondant à la médiane.

Figure 32 : Age selon le taux de pédiatrie



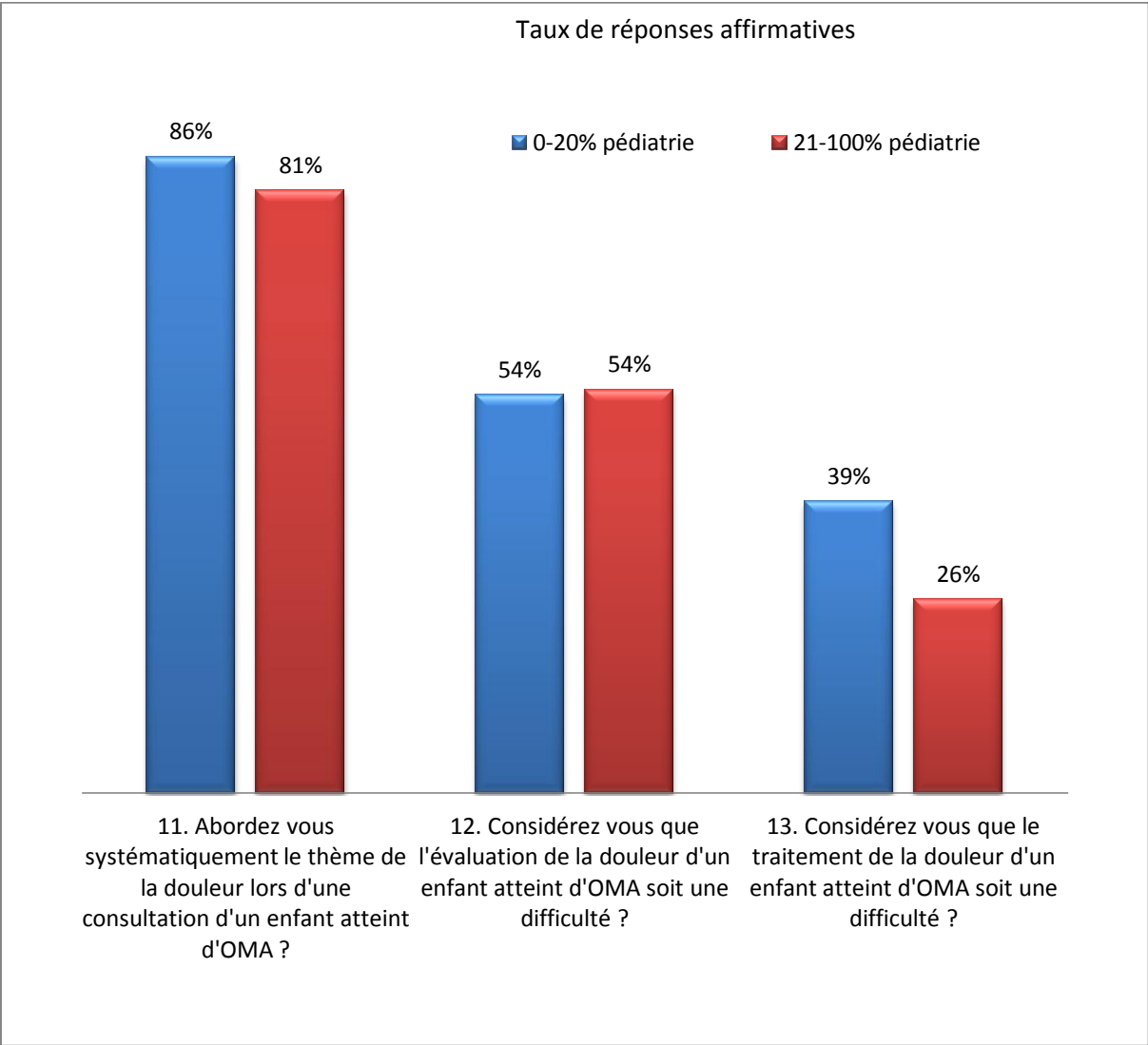
Les médecins pratiquant le plus de pédiatrie semblent être légèrement plus âgés.

Figure 33 : Caractéristiques selon le taux de pédiatrie



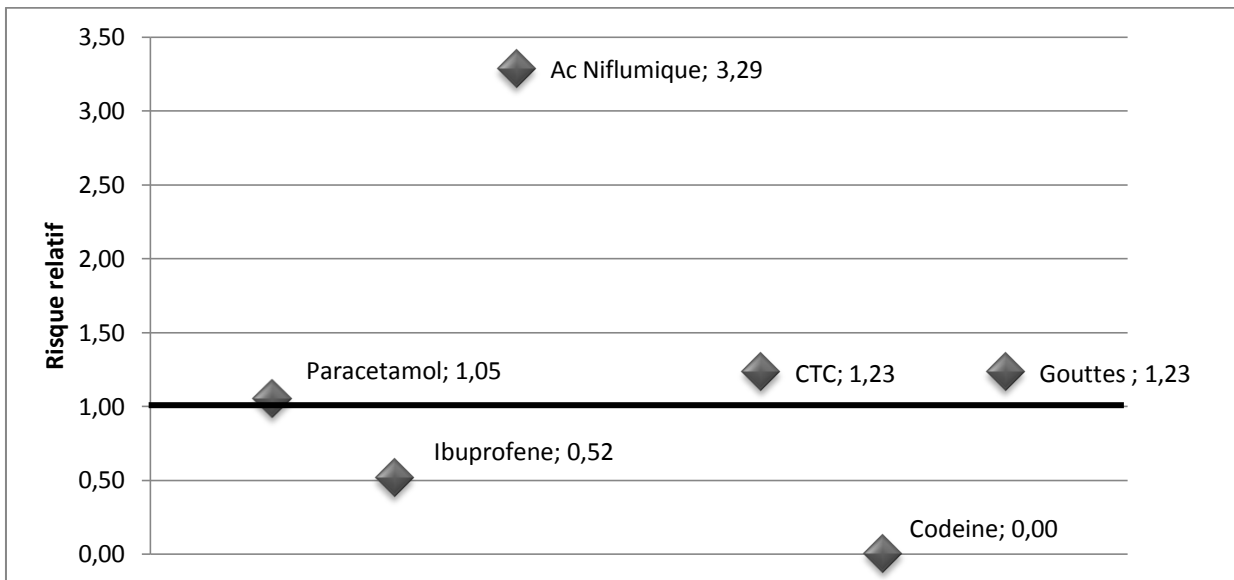
Les médecins Ruraux semblent participer plus aux EPU et plus lire la Revue de Praticien.

Figure 34 : Attitude face à la douleur selon le taux de pédiatrie



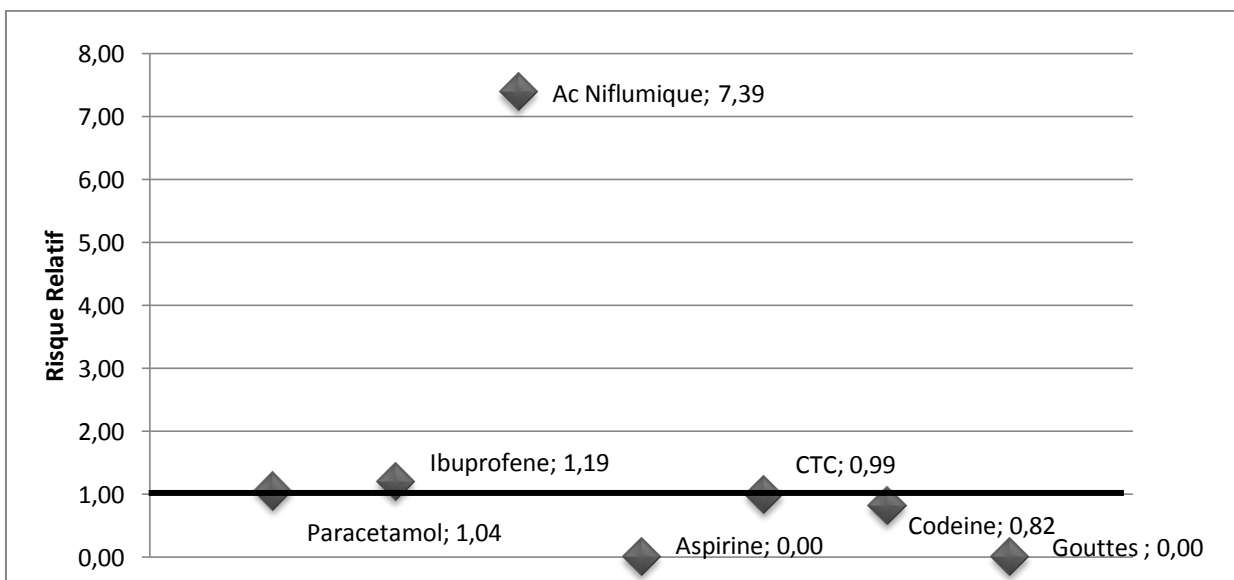
Les médecins pratiquant le plus d'actes de pédiatrie semblent éprouver moins de difficultés à traiter la douleur.

Figure 35 : Prescriptions chez les moins de 1 an



Les médecins ayant le plus de consultations pédiatriques semblent prescrire plus d'Acide Niflumique et moins d'Ibuprofène que les autres.

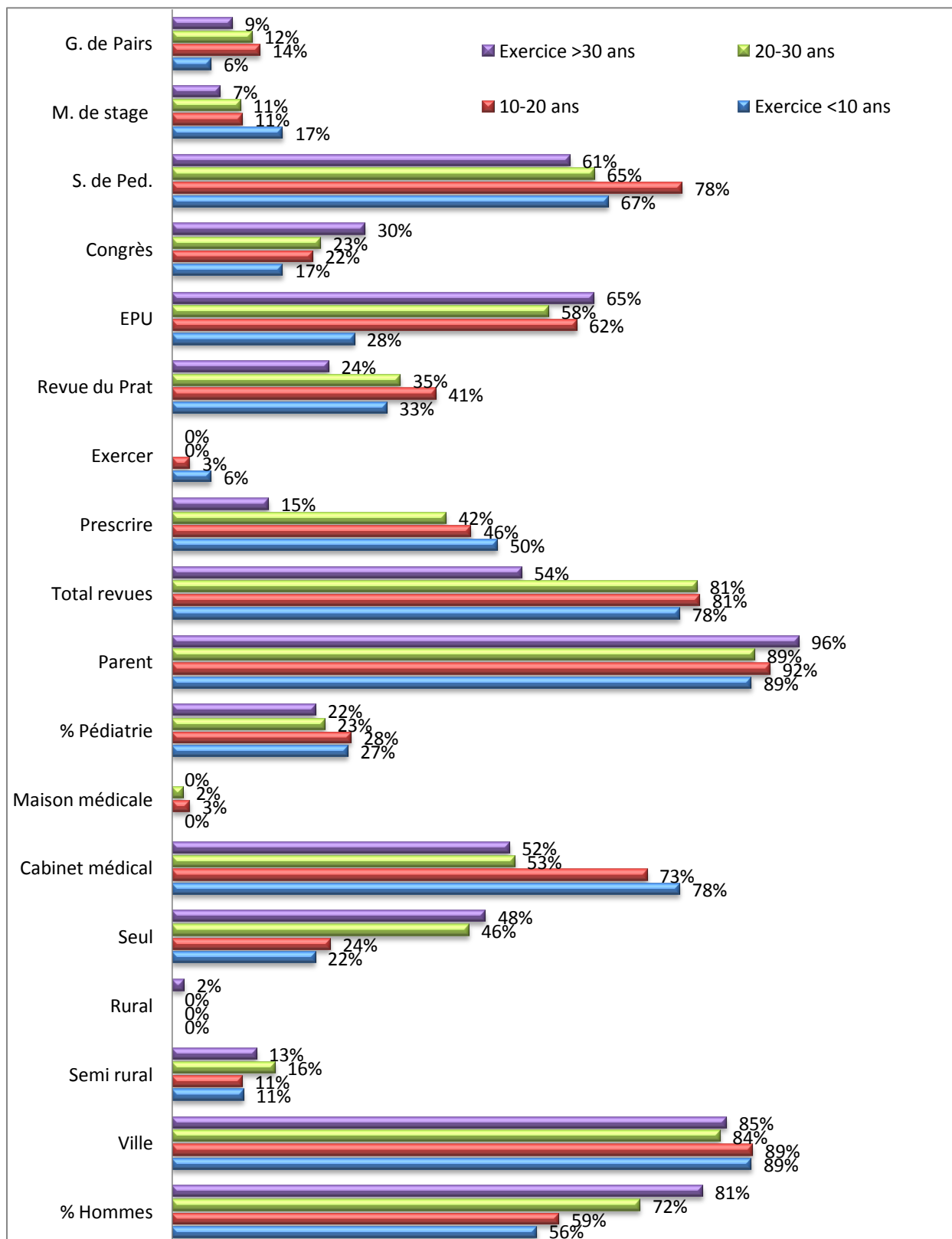
Figure 36 : Prescriptions chez les 1 à 3 ans



Les médecins ayant le plus de consultations pédiatriques prescrivent 7 fois plus d'acide niflumique que les autres chez les 1 à 3 ans. $\text{Khi}^2=6,84$.

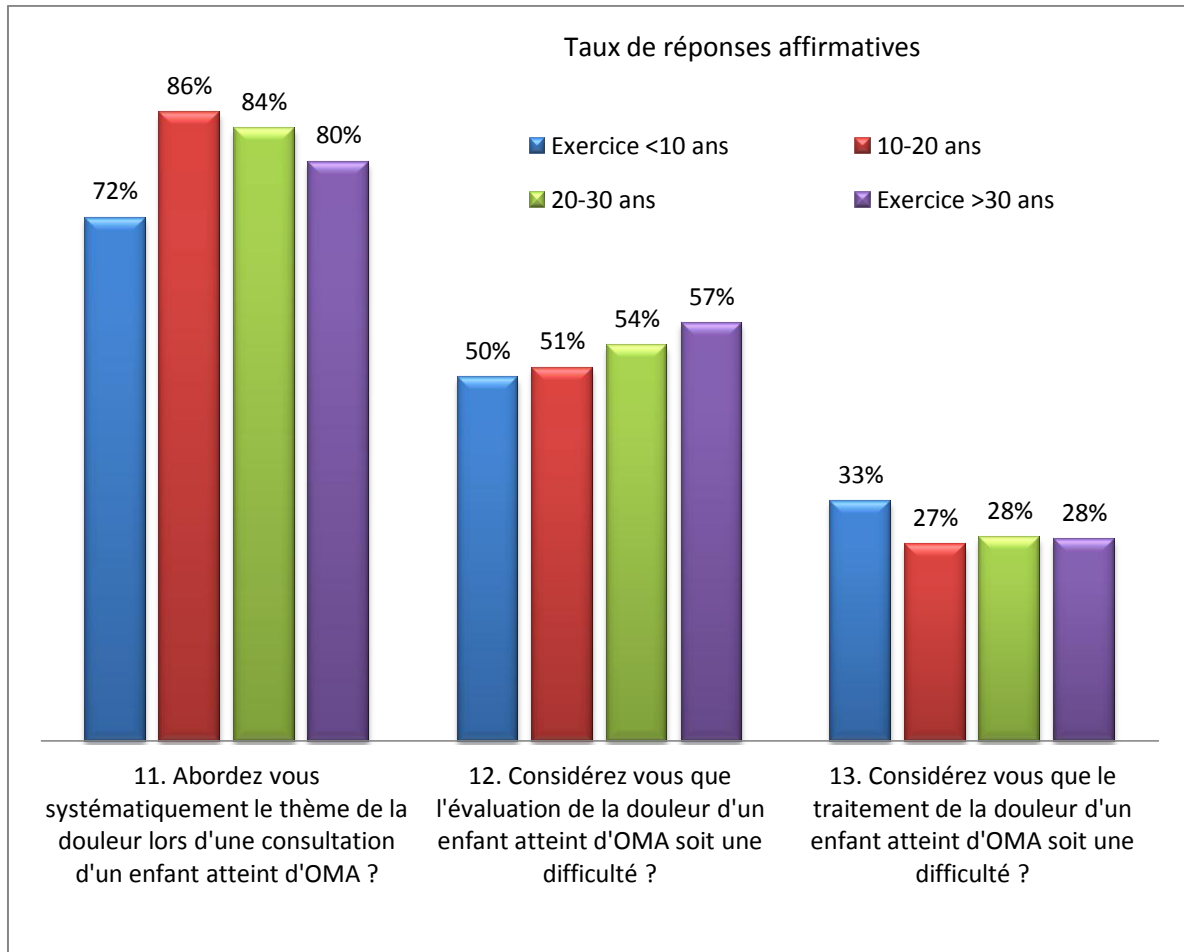
8.4. Sous groupes d'expérience

Figure 37 : Caractéristiques selon l'expérience



Les médecins ayant le plus d'expérience semblent avoir un exercice plus solitaire, comptent moins de femmes. Ils semblent aller plus volontiers aux congrès et moins lire Prescrire.

Figure 38 : Attitude face à la douleur selon l'expérience

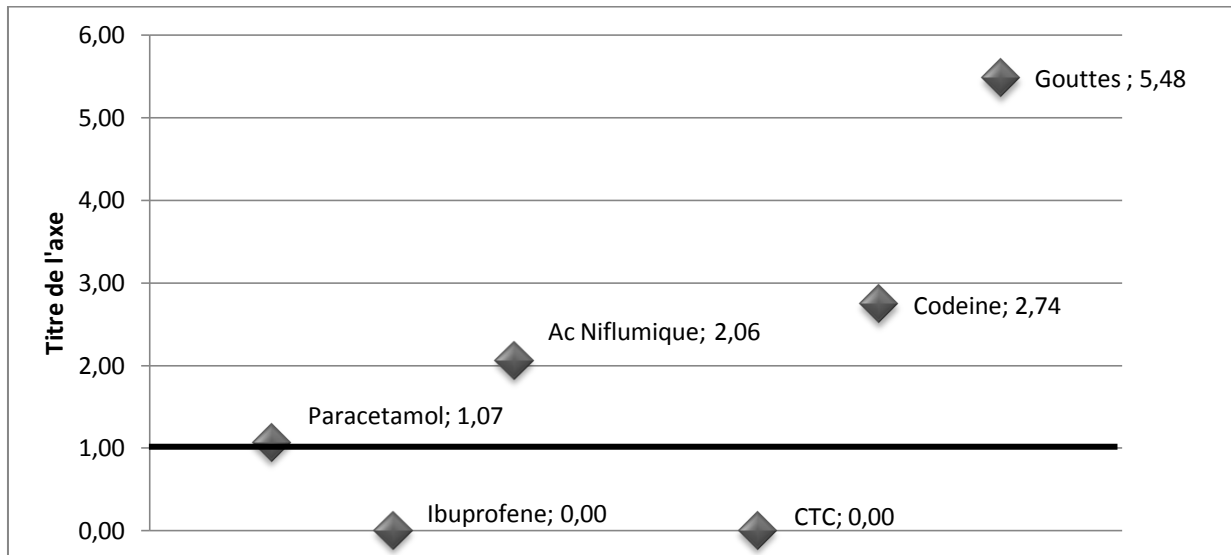


Les groupes semblent comparables dans leur attitude face à la douleur

Sur le plan des prescriptions médicamenteuses, chaque sous groupe d'expérience fut comparé systématiquement au reste de la population :

1) Moins de 10 ans d'expérience

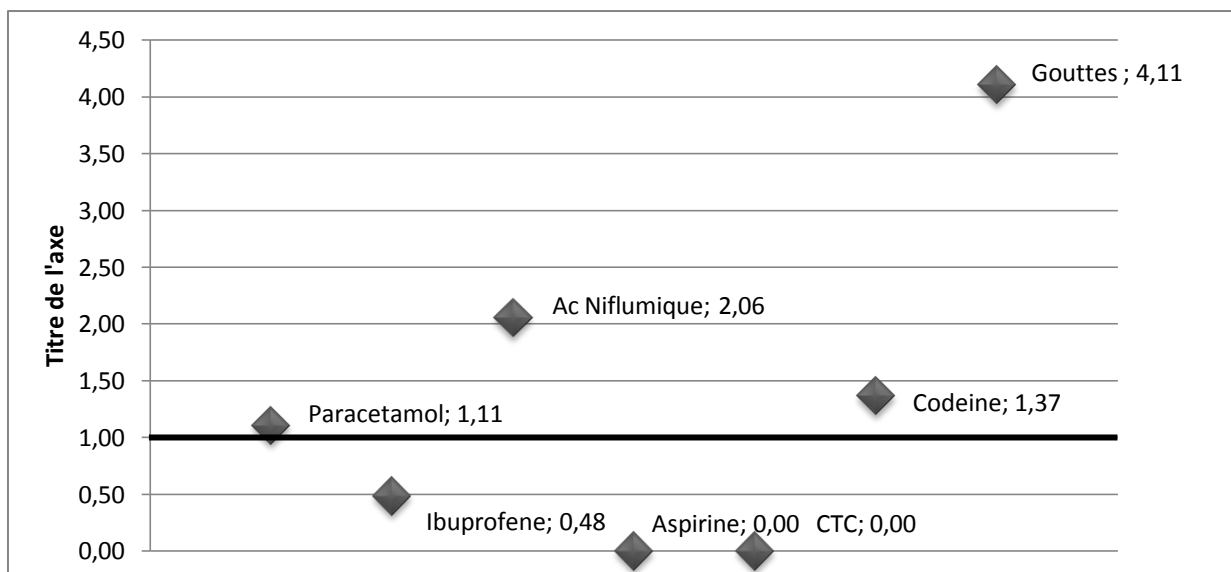
Figure 39 : Prescriptions chez les moins de 1 an



Les médecins ayant moins de 10 ans d'expérience prescrivent 5 fois plus de gouttes aux enfants de moins de 1 an. $\text{Khi}^2=4,53$

Ils semblent prescrire plus d'Acide Niflumique et de Codéine.

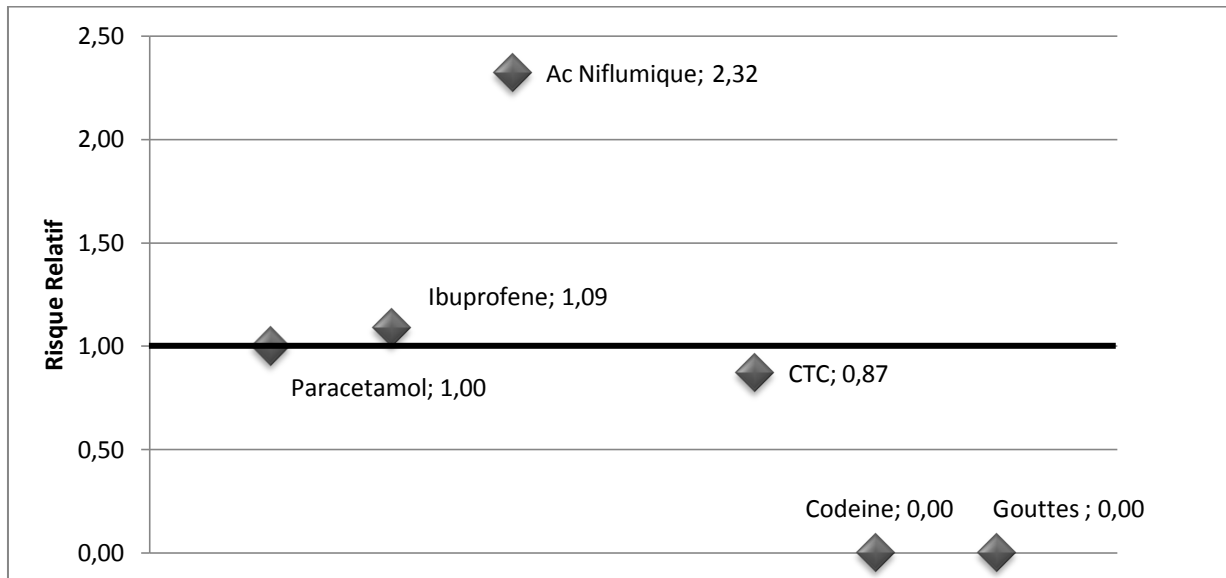
Figure 40 : Prescriptions chez les 1-3 ans



Les médecins ayant moins de 10 ans d'expérience semblent prescrire plus d'Acide Niflumique.

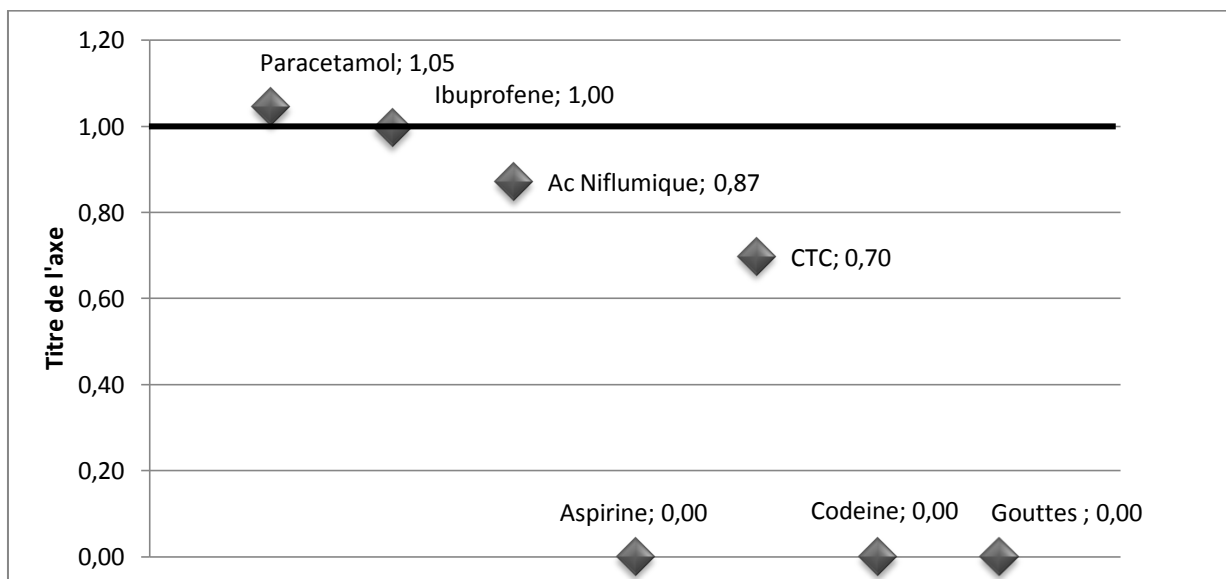
2) 10 à 20 ans d'expérience

Figure 41 : Prescriptions chez les moins de 1 an



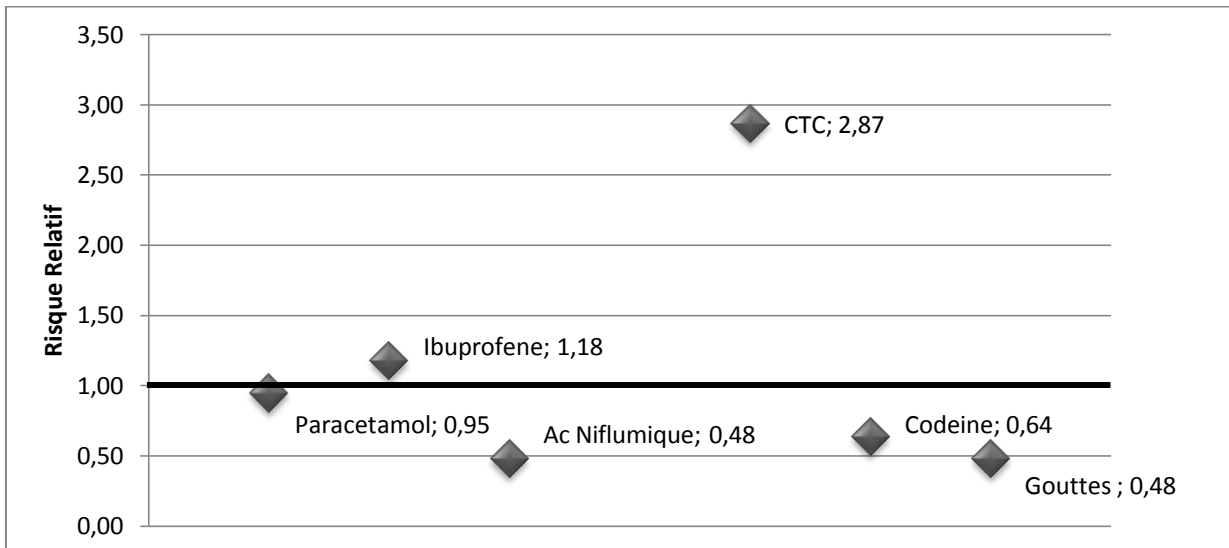
Les médecins ayant 10 à 20 ans d'expérience semblent prescrire plus d'Acide niflumique.

Figure 42 : Prescriptions chez les 1 à 3 ans



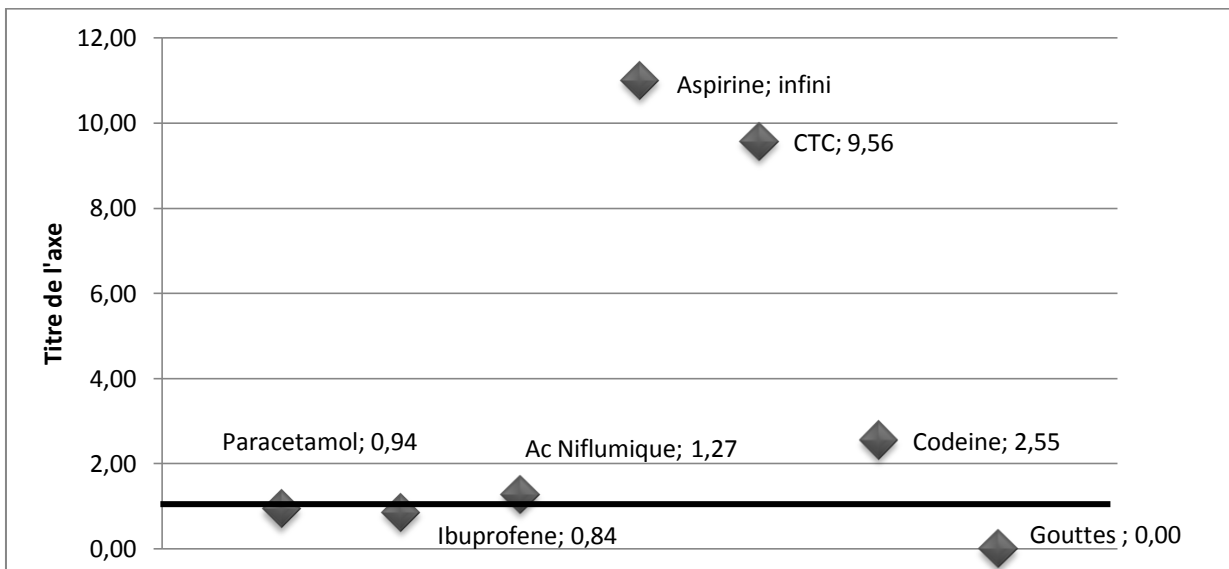
3) 20 à 30 ans d'expérience

Figure 43 : Prescriptions chez les moins de 1 an



Les médecins ayant 20 à 30 ans d'expérience semblent prescrire plus de CTC et moins d'Acide Niflumique.

Figure 44 : Prescriptions chez les 1 à 3 ans

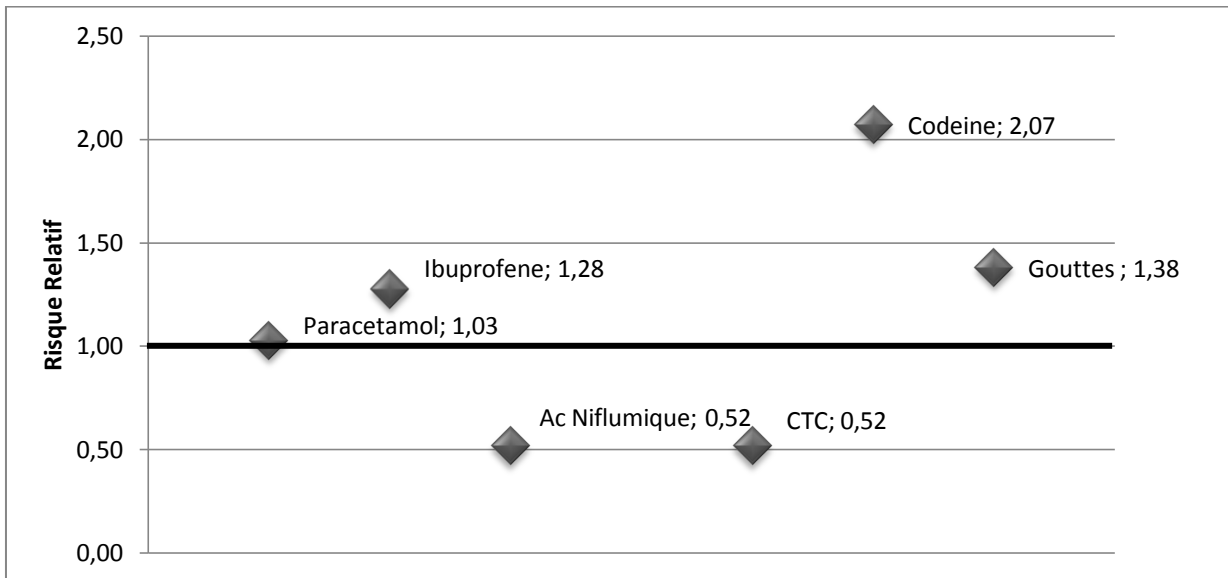


Les médecins ayant 20 à 30 ans d'expérience prescrivent 10 fois plus de CTC que les autres chez les 1 à 3 ans. $\text{Khi}^2=6,63$.

Ils semblent prescrire plus de Codéine.

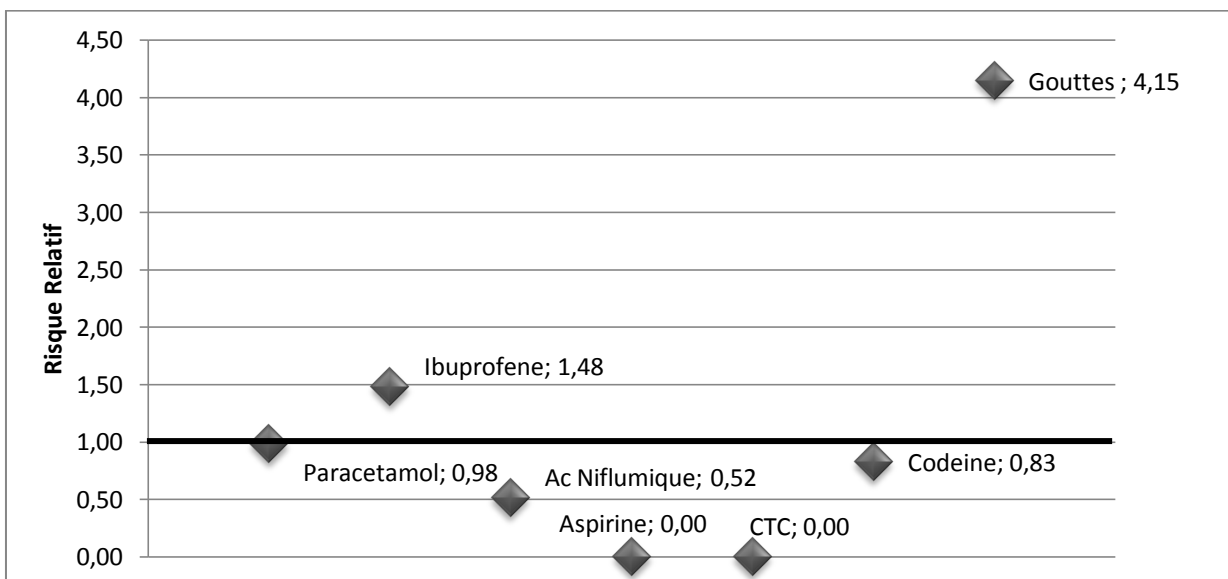
4) Plus de 30 ans d'expérience

Figure 45 : Prescriptions chez les moins de 1 an



Les médecins ayant plus de 30 ans d'expérience semblent prescrire plus de Codéine, moins d'Acide Niflumique et de CTC.

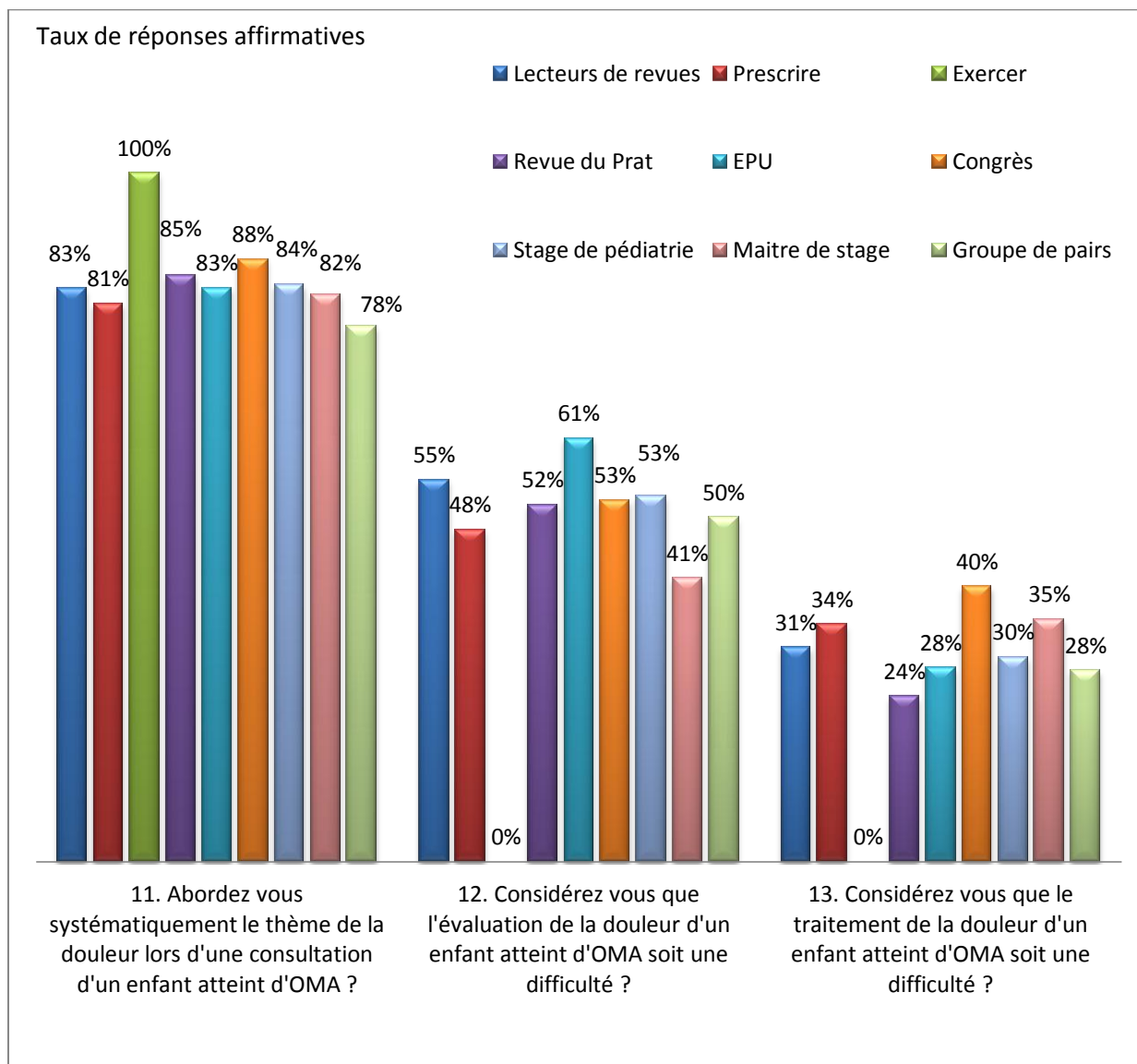
Figure 46 : Prescriptions chez les 1 à 3 ans



Les médecins ayant plus de 30 ans d'expérience semblent prescrire moins d'Acide Niflumique.

8.5. Sous groupes de FMC

Figure 47 : Attitude face à la douleur en consultation par type de FMC



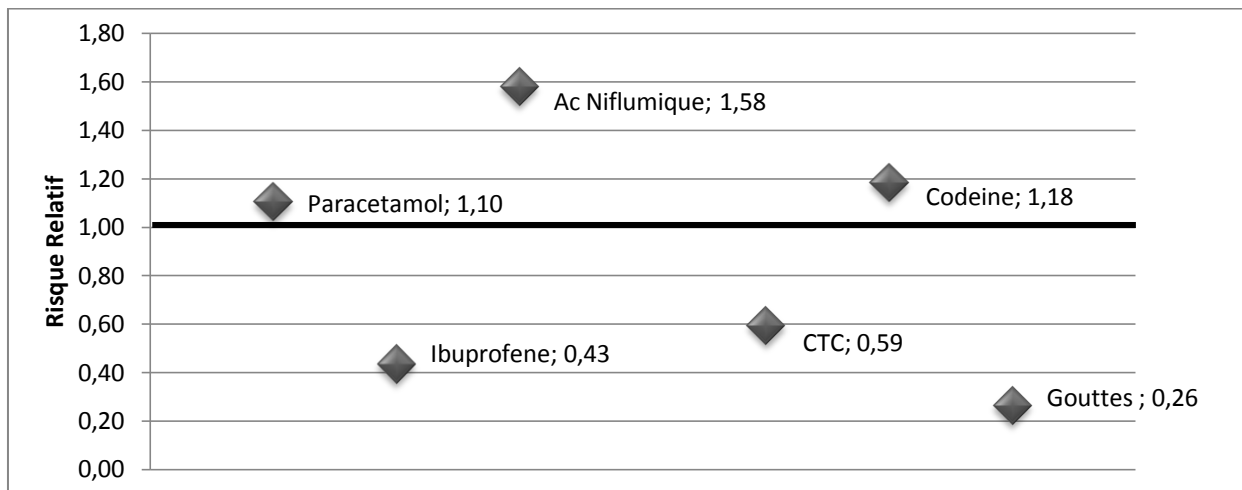
Il n'y a pas de différence apparente entre les groupes concernant l'attitude face à la douleur.

Par ailleurs, les échantillons de lecteurs de certaines revues sont faibles.

Les antalgiques utilisés furent comparés par sous groupe versus le reste de la population de l'étude.

1) Lecteurs de revues

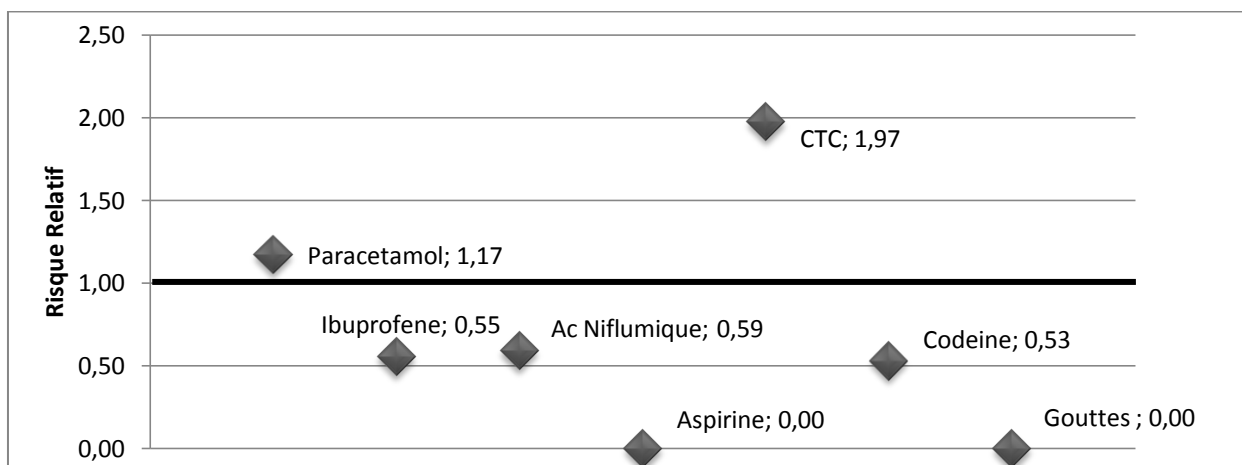
Figure 48 : Prescriptions chez les moins de 1 an



Les lecteurs de revues prescrivent 2 fois moins d'Ibuprofène. $\text{Khi}^2=4,41$.

Ils semblent prescrire plus d'Acide Niflumique.

Figure 49: Prescriptions chez les 1 à 3 ans

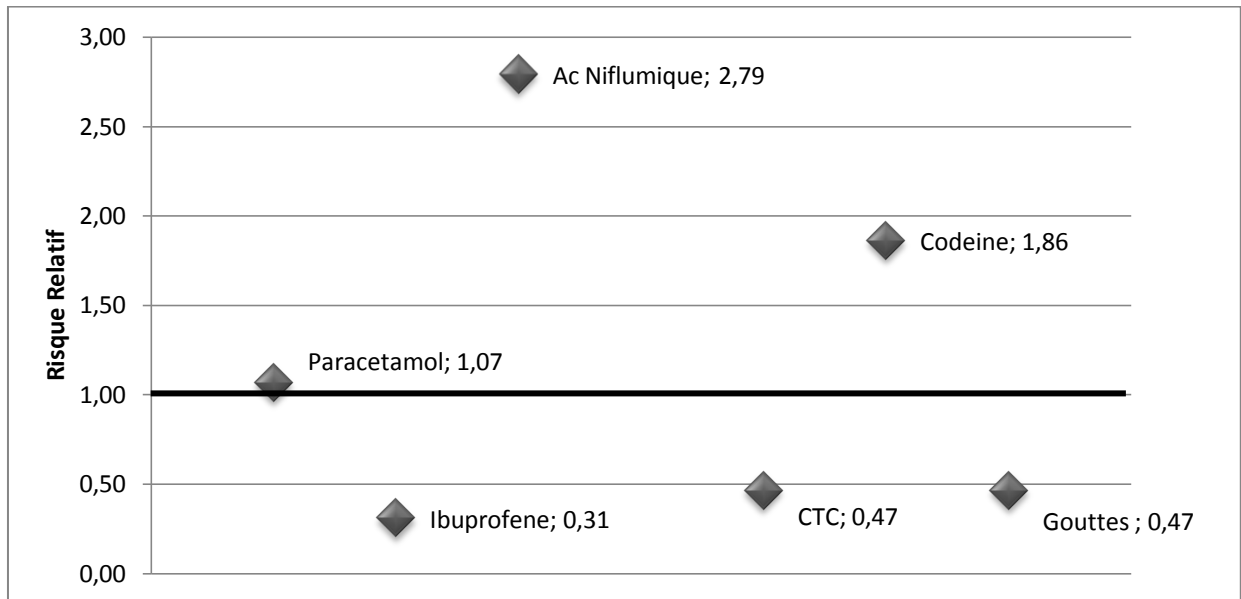


Les lecteurs de revues prescrivent 17% de plus de Paracétamol ($\text{Khi}^2=5,01$), 2 fois moins d'ibuprofène ($\text{Khi}^2=4,04$) et pas de gouttes auriculaires ($\text{Khi}^2=7,74$).

Ils semblent prescrire plus de CTC, moins de Codéine et moins d'Acide Niflumique.

2) Lecteurs de Prescrire

Figure 50 : Prescriptions chez les moins de 1 an

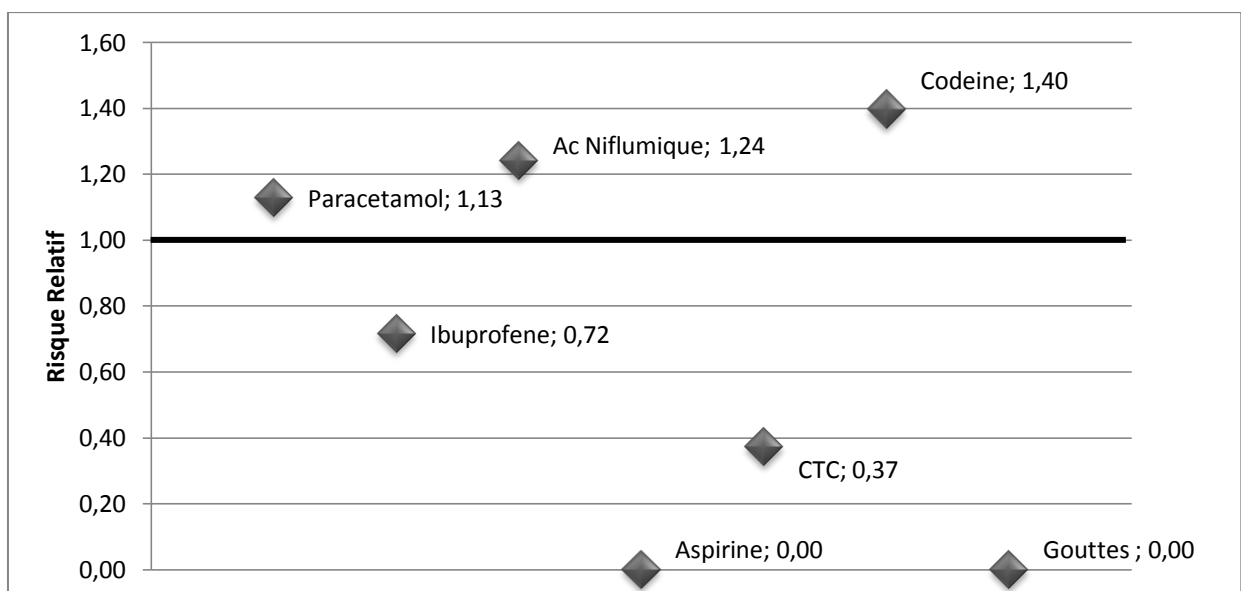


Les lecteurs de Prescrire prescrivent 3 fois moins d'Ibuprofène.

$K_{hi^2}=4,51$.

Ils semblent prescrire plus d'Acide Niflumique et moins de CTC.

Figure 51 : Prescriptions chez les 1 à 3 ans

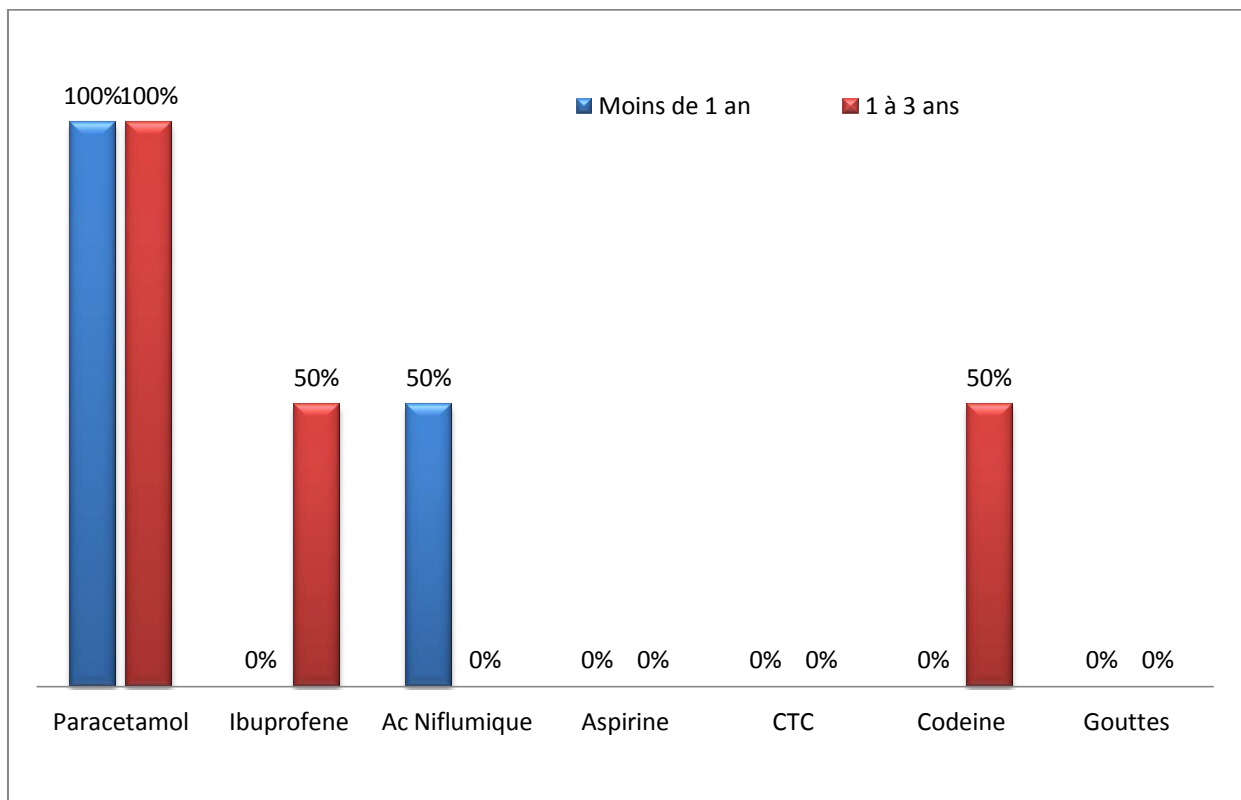


Les lecteurs de Prescrire semblent prescrire moins de CTC.

3) Lecteurs d'Exercer

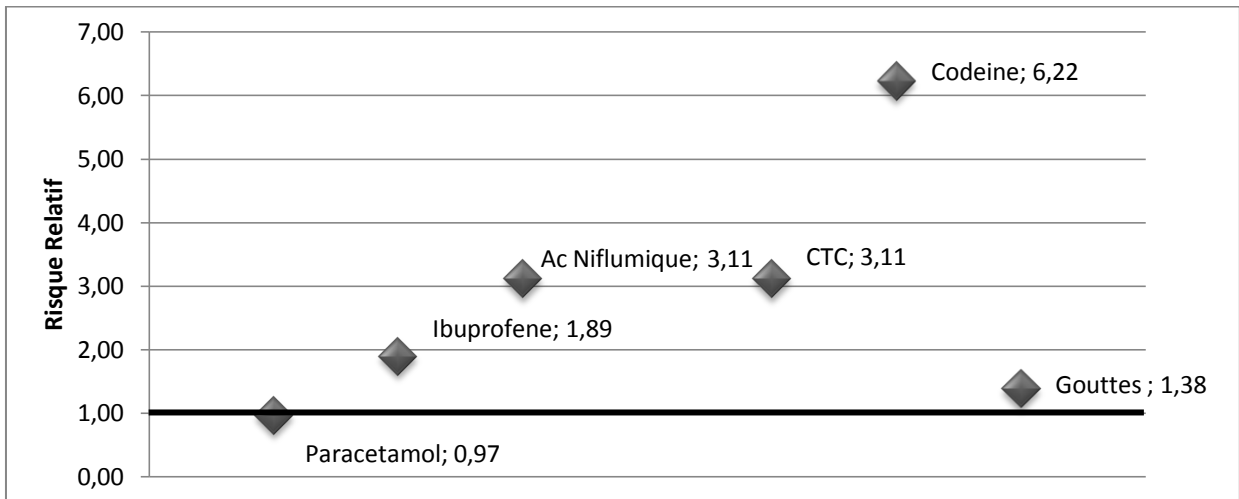
L'échantillon étant trop petit pour réaliser des tests statistiques, les résultats sont présentés sous forme de pourcentages.

Figure 52 : Prescriptions chez les moins de 1 an et 1 à 3 ans



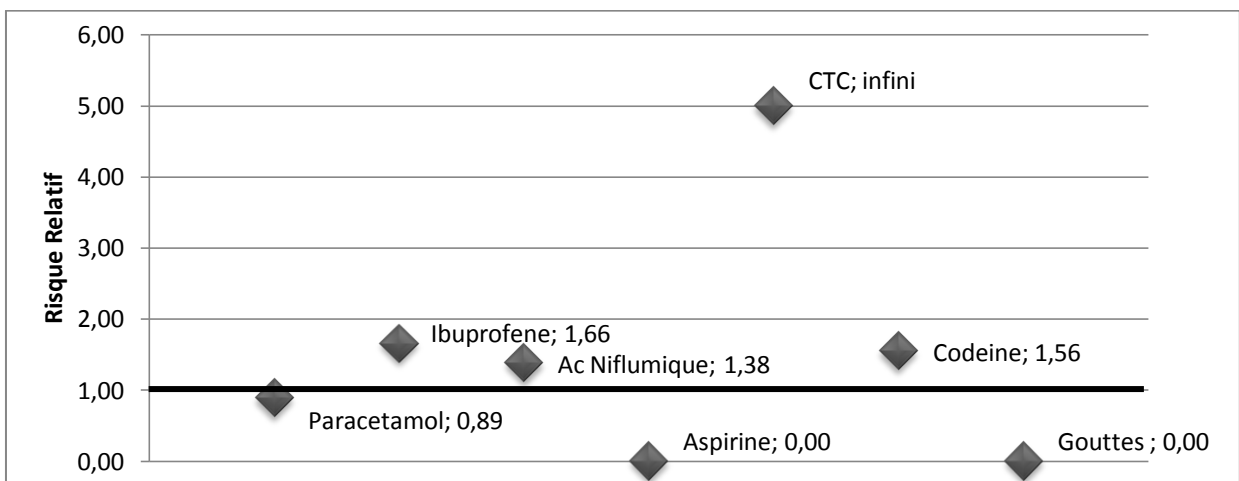
4) Lecteurs de la Revue du Praticien

Figure 53 : Prescriptions chez les moins de 1 an



Les lecteurs de la Revue du Praticien semblent prescrire plus d'Ibuprofène, d'Acide Niflumique de CTC et de Codéine.

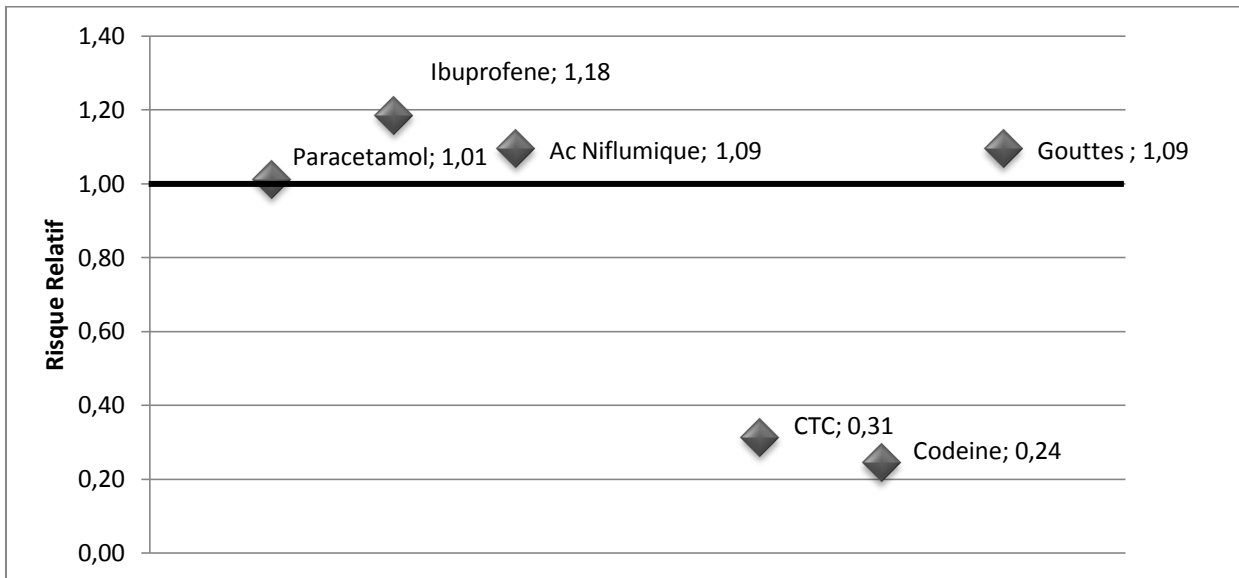
Figure 54 : Prescriptions chez les 1 à 3 ans



Les lecteurs de la Revue du Praticien prescrivent plus de CTC aux 1 à 3 ans. $\text{Khi}^2=12,91$.

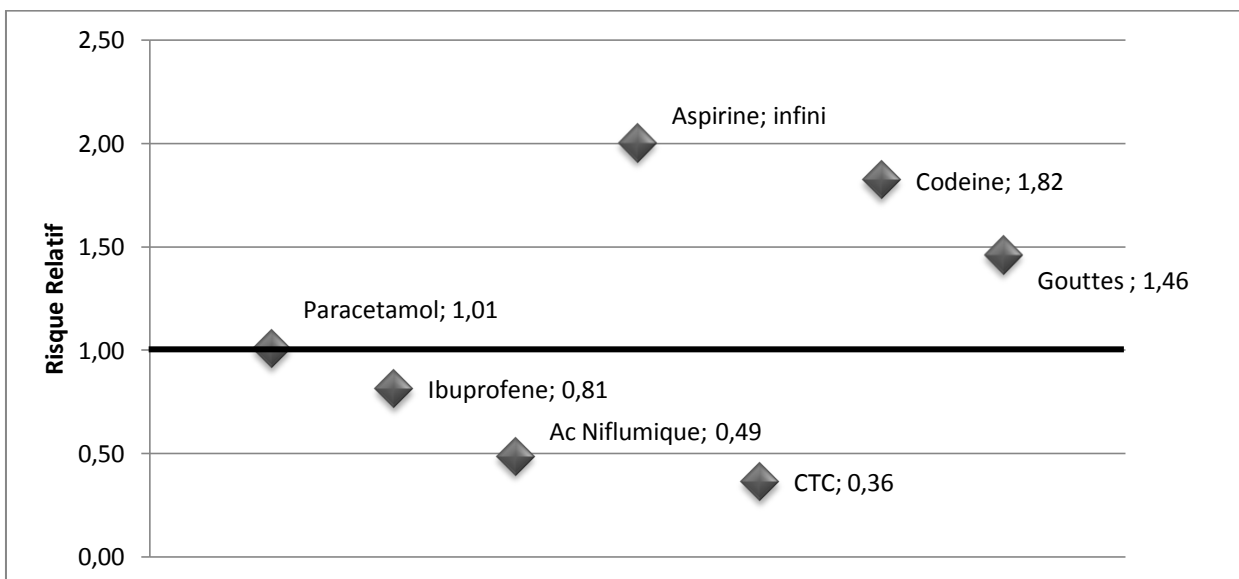
5) Médecins participant à des EPU

Figure 55 : Prescriptions chez les moins de 1 an



Les médecins participant à des EPU semblent prescrire moins de CTC et de Codéine.

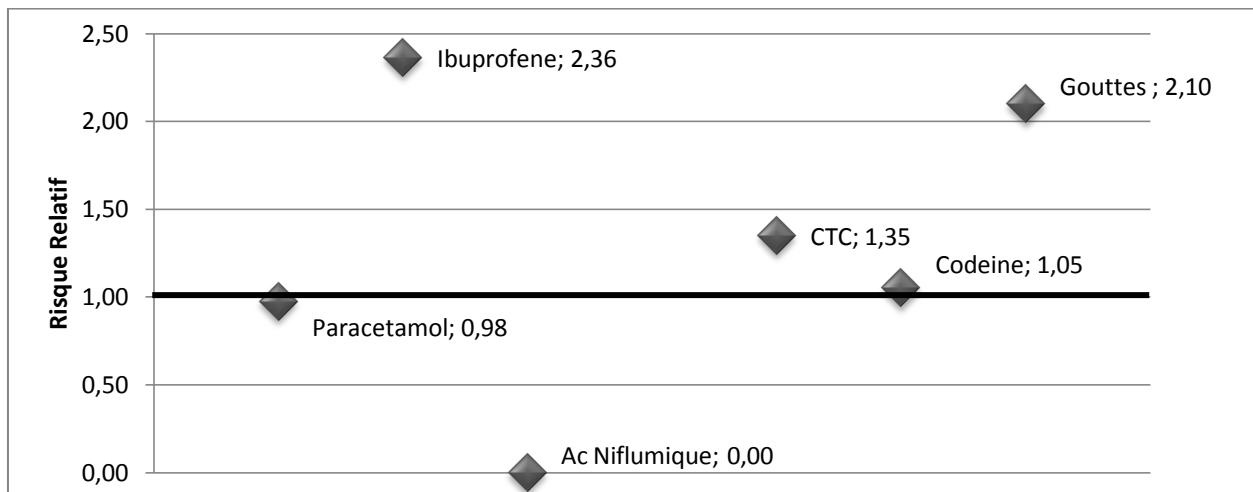
Figure 56 : Prescriptions chez les 1 à 3 ans



Les médecins participant à des EPU semblent prescrire plus de Codéine moins d'Acide Niflumique et moins de CTC.

6) Médecins participant à des Congrès

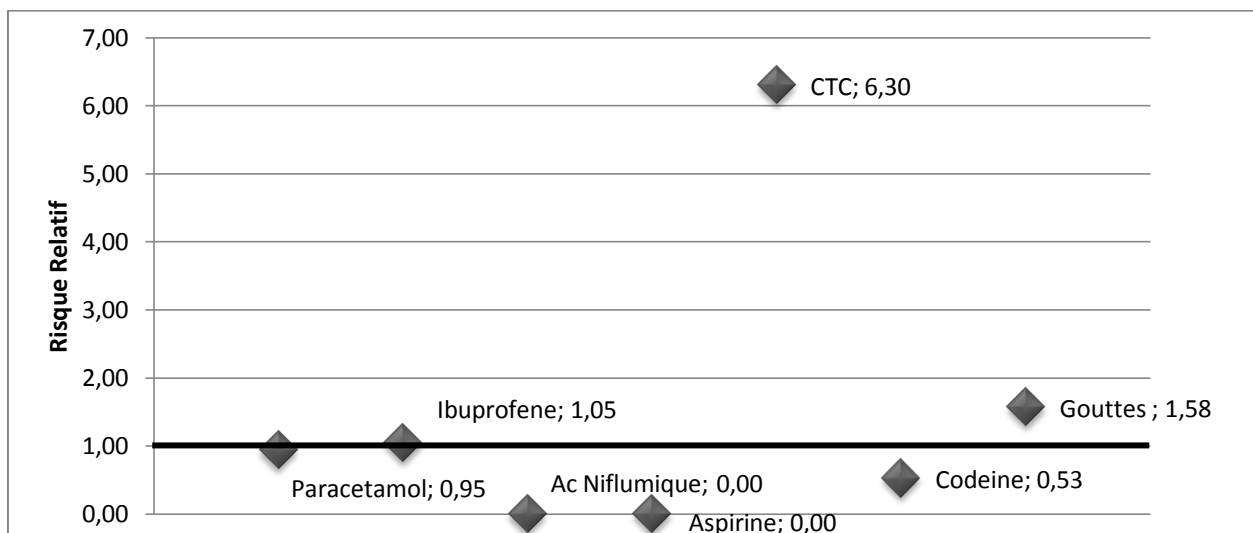
Figure 57 : Prescriptions chez les moins de 1 an



Les médecins participant à des Congrès prescrivent plus de 2 fois plus d'Ibuprofène que les autres. $\text{Khi}^2=4,63$.

Ils semblent ne pas prescrire d'Acide Niflumique.

Figure 58 : Prescriptions chez les 1 à 3 ans

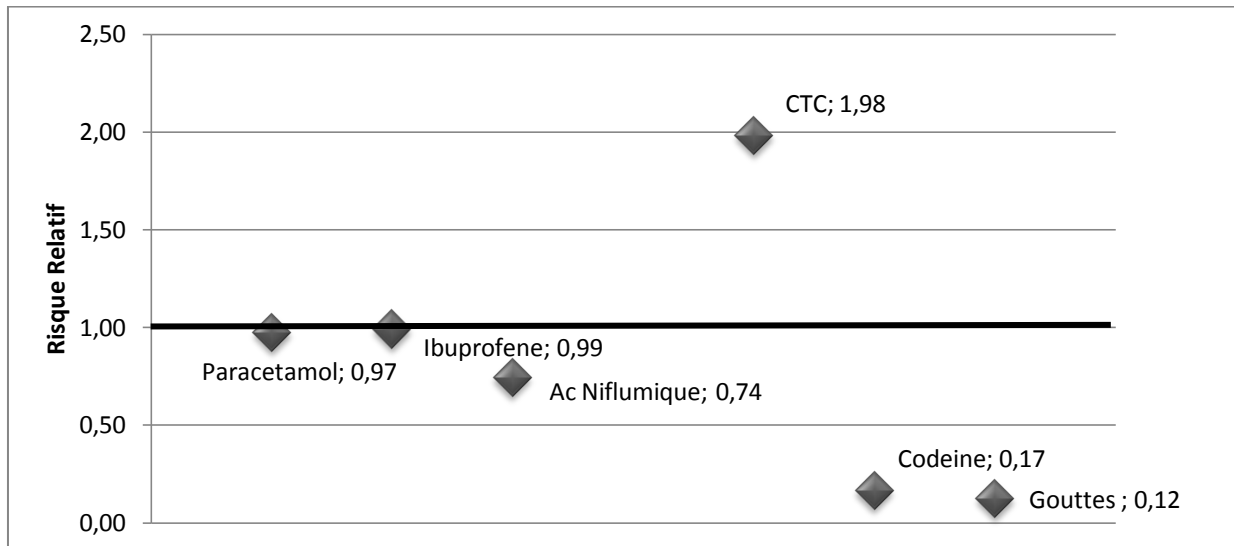


Les médecins participant à des Congrès prescrivent 6 fois plus de CTC que les autres chez les 1 à 3 ans. $\text{Khi}^2=6,17$.

Ils semblent prescrire moins de Codéine et pas d'Acide Niflumique.

7) Médecins ayant effectué un Stage de pédiatrie

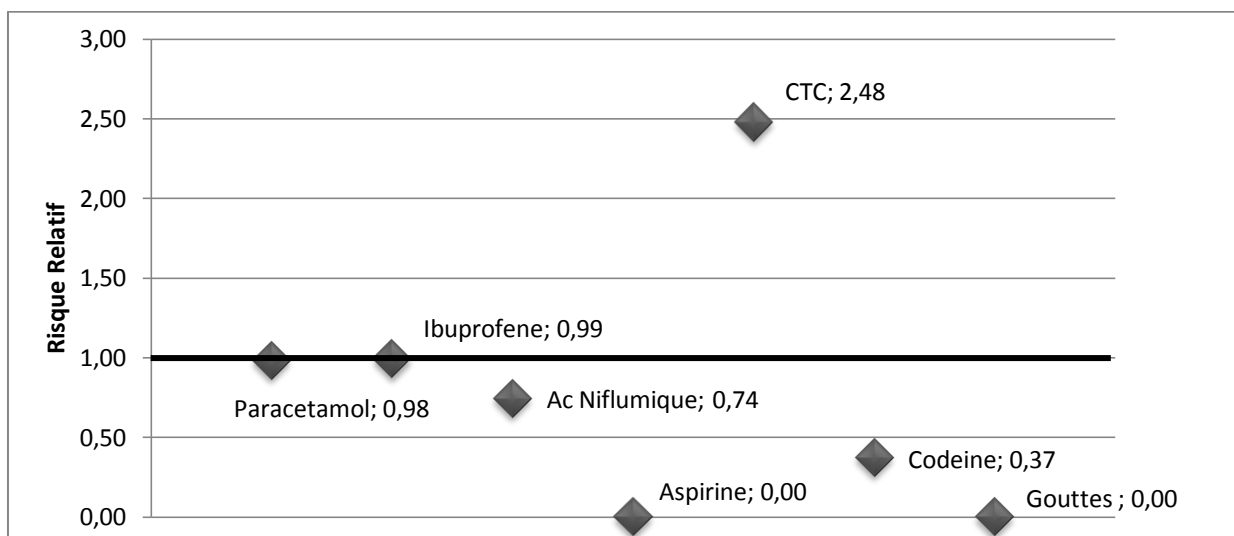
Figure 59 : Prescriptions chez les moins de 1 an



Les médecins ayant effectué un stage en pédiatrie prescrivent 10 fois moins de gouttes. $\text{Khi}^2=5,11$.

Ils semblent prescrire plus de CTC et moins de Codéine.

Figure 60 : Prescriptions chez les 1 à 3 ans

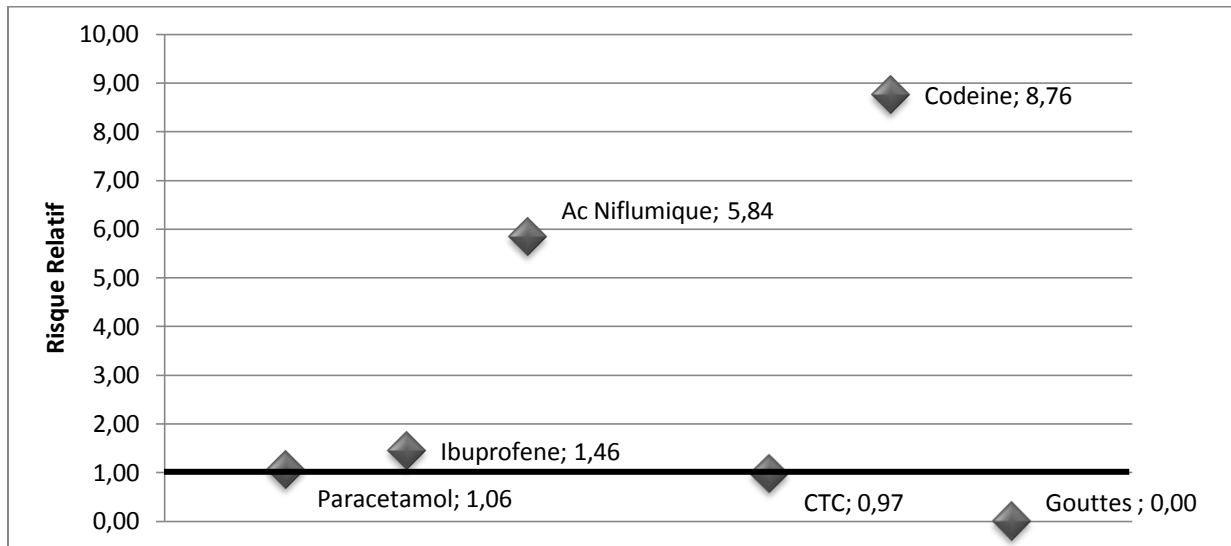


Les médecins ayant effectué un stage en pédiatrie ne prescrivent pas de gouttes aux 1 à 3 ans. $\text{Khi}^2=6,17$.

Ils semblent prescrire plus de CTC et moins de Codéine.

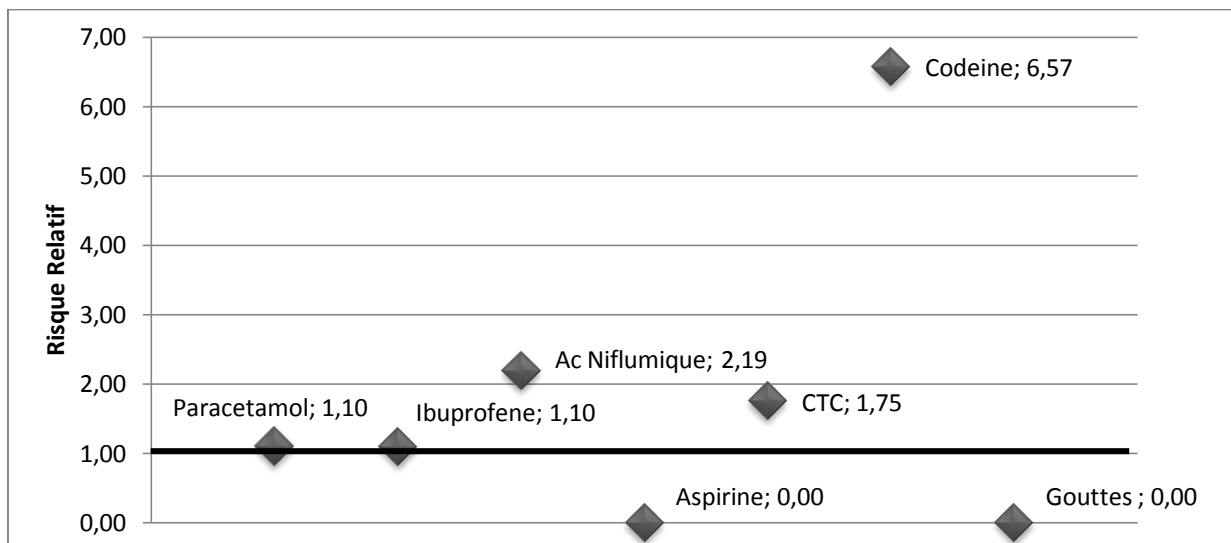
8) Maitres de stage

Figure 61 : Prescriptions chez les moins de 1 an



Les maitres de stage prescrivent 6 fois plus d'acide niflumique ($\text{Khi}^2=4,97$) et 9 fois plus de Codéine ($\text{Khi}^2=7,05$) que les autres chez les moins de 1 an.

Figure 62 : Prescriptions chez les 1 à 3 ans

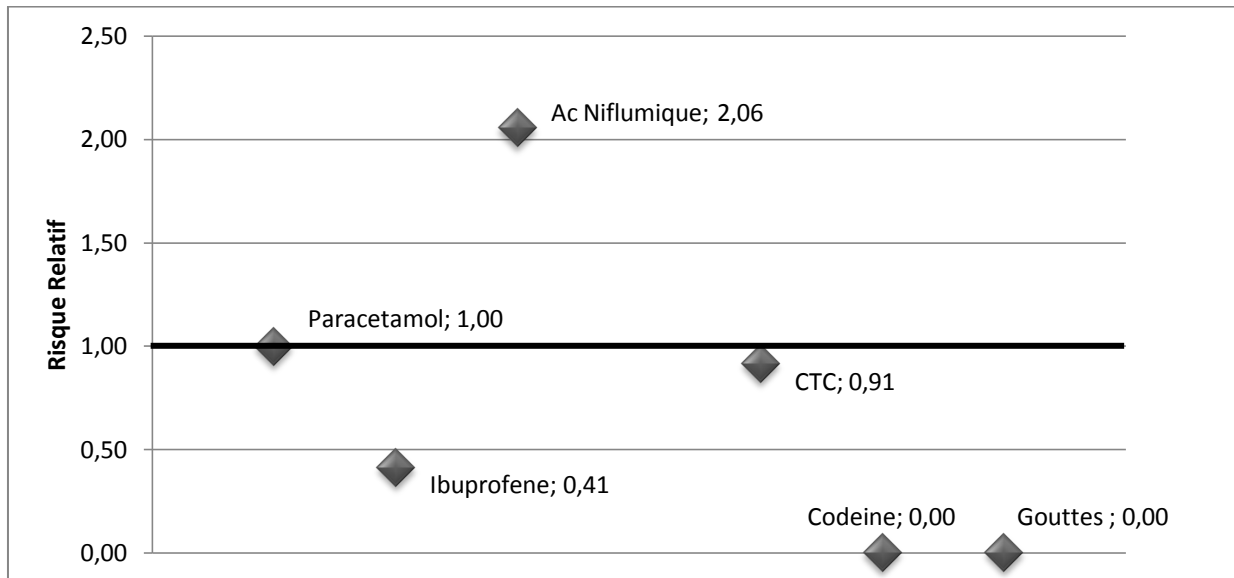


Les maitres de stage prescrivent 7 fois plus de Codéine que les autres chez les 1 à 3 ans. $\text{Khi}^2=8,46$.

Ils semblent prescrire plus d'Acide Niflumique.

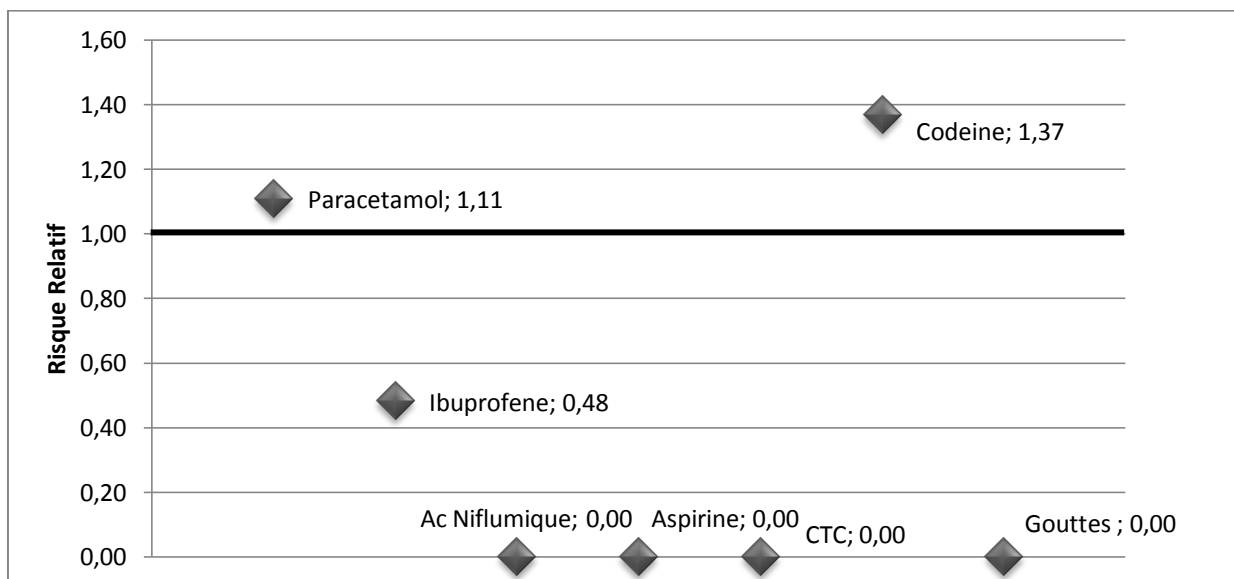
9) Médecins participants à des groupe de pairs

Figure 63 : Prescriptions chez les moins de 1 an



Les médecins participant à des groupes de pairs semblent prescrire plus d'Acide Niflumique et moins d'Ibuprofène.

Figure 64 : Prescriptions chez les 1 à 3 ans



Les médecins participant à des groupes de pairs semblent prescrire moins d'Ibuprofène.

8.6. Sous groupe difficulté de traitement de la douleur

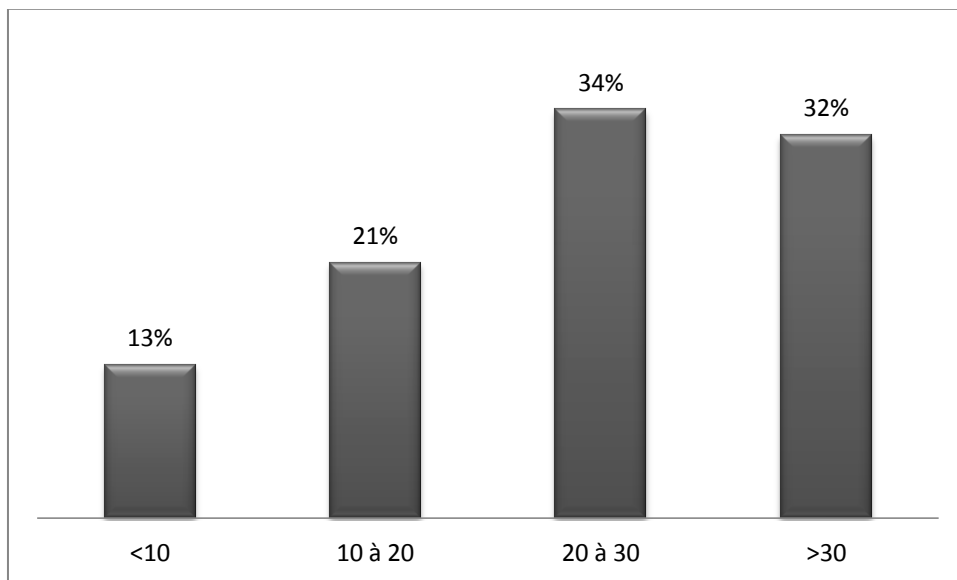
Les sous groupe des médecins ayant déclaré une difficulté à traiter la douleur de l'OMA a paru pertinent à analyser.

Il s'agit d'une population composée à 74% d'hommes, exerçant à 85% en ville.

La taux de consultation pédiatrique y est de 25%.

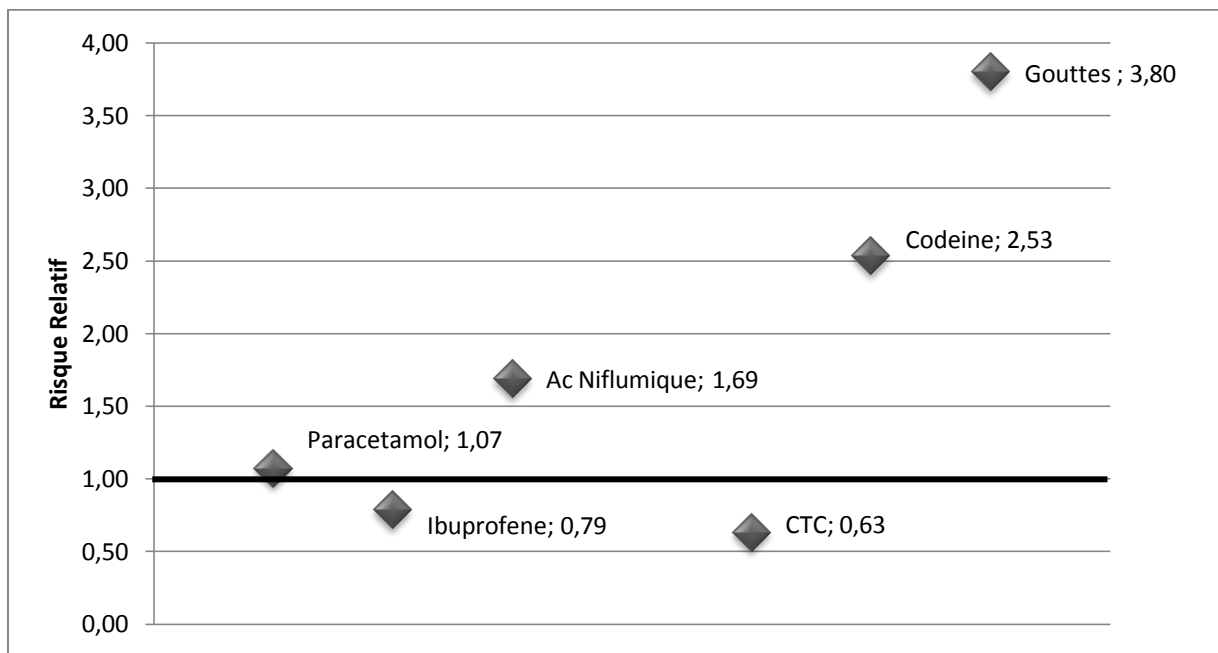
Il s'agit de lecteurs de revues à 81%.

Figure 65 : Répartition selon les années d'expérience



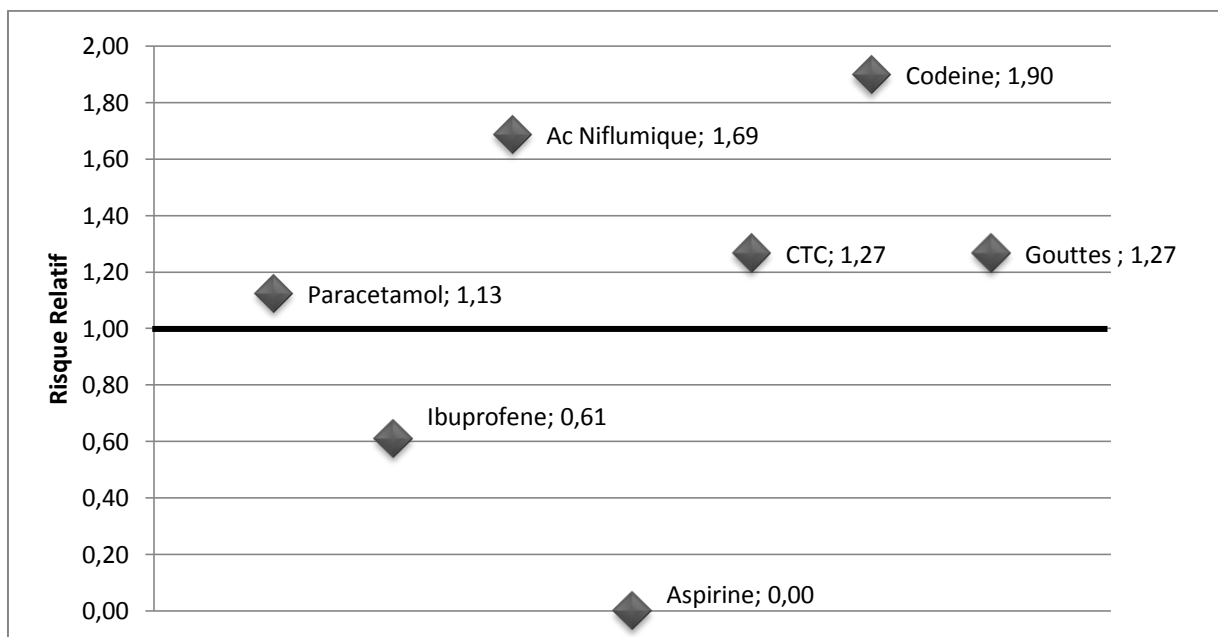
Les médecins ayant exprimé une difficulté à traiter la douleur sont 74% à juger difficile l'évaluation de la douleur. Le Risque Relatif (RR) est de 1,61 par rapport aux autres. $\text{Khi}^2=10$.

Figure 66 : Prescriptions chez les moins de 1 an



Les médecins éprouvant une difficulté à traiter la douleur d'OMA semblent prescrire plus de Codéine.

Figure 67 : Prescriptions chez les 1 à 3 ans



Les médecins éprouvant une difficulté à traiter la douleur d'OMA semblent prescrire plus de Codéine.

V. Discussion

1. Généralités

Les résultats de cette étude sont à relativiser : Le taux de réponse est de 34%, la population de l'étude montre une surreprésentation masculine.

Le taux de consultation pédiatrique, de 24%, semble plus élevé que la moyenne départementale.

Il existe donc un biais de sélection, les médecins se sentant plus concernés par le sujet ont plus volontiers répondu à l'étude. Il serait intéressant de connaître le profil des médecins ayant refusé de répondre à l'étude.

Le mode de recueil des données, mélangeant questionnaire par courrier, par téléphone et par mail mais en proportions inégales introduit un nouveau biais : la façon de poser les questions par téléphone a pu orienter les réponses.

Les résultats de l'étude sont cependant largement inattendus. Cette thèse a été initialement conçue pour évaluer et promouvoir la prescription de Codéine. Cette molécule étant devenue indisponible au moment de l'étude, la conception de l'étude a en fait permis de s'intéresser à des notions plus larges.

2. Au sujet de la Codéine

Il apparaît que la Codéine était prescrite en dehors de son AMM : cette molécule est largement citée pour des enfants de moins de 1 an, alors qu'elle n'a jamais eu d'AMM à cet âge. Par ailleurs beaucoup de médecins ne semblent pas au courant du retrait de la molécule, intervenu 3 mois avant le début du recueil de données. En toute logique cette molécule n'aurait pas dû apparaître dans les statistiques de l'étude.

Il apparaît clairement un déficit d'information des professionnels de santé. Les médecins s'étant entretenus à ce sujet avec moi au téléphone ont pour la plupart été avertis par une pharmacie, ce qui semble être une habitude inquiétante pour les prescripteurs.

Au travers des commentaires et des résultats de l'étude il apparaît cependant que la Codéine avait un statut à part dans les antalgiques chez l'enfant, étant prescrite avec réserve en cas de douleur violente.

Le retrait des officines de la molécule fut inattendu, ce médicament étant utilisé depuis longtemps notamment dans les services d'urgences pédiatriques hospitalières.

La raison, deux décès aux Etats Unis en contexte post opératoire chez des enfants métaboliseurs rapides, semble loin du contexte d'utilisation sporadique en médecine générale, dans le cadre du traitement de douleurs violentes mais courtes.

Il est certain en revanche qu'actuellement il n'y a plus d'antalgique de Palier II disponible pour les enfants de moins de 3 ans en ville en France. Le tramadol pédiatrique ayant l'AMM après 3 ans, il reste le Paracétamol et la Morphine chez les 1 à 3 ans.

Cela pose un problème du fait de la forte prévalence de l'OMA avant 3 ans, ainsi que la sévérité des douleurs d'OMA.

De plus, l'OMA n'est pas la seule affection potentiellement hyperalgique de l'enfant de moins de 3 ans consultant un omnipraticien.

Il est tentant de penser que les prescriptions des praticiens confrontés à des enfants atteints d'OMA se soient reportées sur les Corticoïdes et les AINS. Malheureusement l'étude n'a pas été conçue pour ca.

3. Attitude des Praticiens face à la douleur d'OMA

De l'étude en population générale, on retient que l'avis sur la douleur de l'OMA est partagé : 54% des praticiens jugent l'évaluation difficile. Cela correspond bien au ton des réponses recueillies par téléphone, les praticiens ne bloquant pas sur l'énoncé de la question, la réponse étant rapide et formelle. Il aurait été intéressant de demander aux praticiens jugeant cette évaluation facile comment ils évaluaient cette douleur.

En effet quand on se penche sur les outils validés d'évaluation de la douleur de l'enfant, on en trouve aucun adapté à la tranche d'âge entière 0-3 ans, et ils sont pour la plupart inutilisables en ville, du fait du matériel requis, du temps passé à recueillir l'information, de la complexité à la

traiter, ou plus simplement de l'effort excessif nécessaire à l'obtenir. Ce sentiment est d'ailleurs assez partagé parmi les praticiens de l'étude.

Dans la pratique, plusieurs praticiens déclarent utiliser une méthode personnelle, reposant soit sur l'évaluation du ressenti des parents, soit sur des techniques analogiques ne nécessitant pas de matériel spécifique.

Il serait intéressant de recueillir ces techniques simples et individualisées développées par les médecins de terrain, les analyser et promouvoir les plus performantes. Cela pourrait être le sujet d'une autre thèse.

Si l'évaluation de la douleur est jugée difficile à 54%, elle est jugée difficile à traiter par seulement 28% des praticiens.

Les praticiens jugeant le traitement difficile jugent l'évaluation difficile à 74%.

On retrouve probablement ici un clivage dans la perception de la douleur de l'enfant : certains médecins semblent avoir des difficultés à gérer la douleur d'OMA, ce sont aussi ceux qui semblent pratiquer le plus de pédiatrie. Peut être sont-ils ceux qui s'en préoccupent le plus.

L'analyse des prescriptions antalgiques fait ressortir des éléments étonnants :

Dans le premier cas clinique, l'enfant n'ayant pas mal, seulement 40% des médecins prescrivent un médicament considéré comme antalgique de Palier I.

Dans le deuxième cas, l'enfant ayant mal, 22% des praticiens prescrivent un ATB à visée antalgique.

Dans le troisième cas, l'OMA hyperalgique, 19% des praticiens prescrivent un ATB sans autre antalgique.

On remarque également une large prescription d'AINS et de CTC.

Avant de conjecturer sur les raisonnements en amont de ces choix et les caractéristiques des sous groupes, il convient d'analyser les recommandations censées guider les praticiens.

4. Recommandations de prise en charge de l'OMA

4.1. Recommandations françaises

4.1.1. Antibiothérapie dans les infections respiratoires hautes, SPILF 2011

Avant 3 mois un avis ORL est recommandé.

L'antibiothérapie dans l'OMA est codifiée pour l'enfant de plus de 3 mois immunocompétent. Elle dépend du stade otoscopique :

1) Stade congestif

Il n'y a pas d'indication à une Antibiothérapie.

L'enfant doit être revu si les symptômes persistent à 3 jours

2) Stade suppuratif

« Bien que la majorité des otites purulentes guérissent spontanément, l'antibiothérapie réduit la durée et l'intensité de symptômes et augmente le pourcentage d'enfants guéris »

L'antibiothérapie est indiquée selon la classe d'âge :

- Avant 2 ans, les Antibiotiques (ATB) sont indiqués de manière systématique et pour une durée de 8 à 10 jours
- Au-delà de 2 ans, les ATB sont indiqués uniquement si la symptomatologie est dite « bruyante » (fièvre élevée, otalgie intense), ou après réévaluation à 48-72h

L'ATB de choix est l'amoxicilline à 80-90 mg/kg.

On peut utiliser le cefpodoxime en cas d'allergie à la pénicilline, le cotrimoxazole ou l'érythromycine-sulfafurazole en cas d'allergie aux beta lactamines.

On peut utiliser l'amoxicilline-acide clavulanique, la levofloxacine ou moxifloxacine en cas d'échec du traitement de première intention.

Concernant la prise en charge de la douleur, la RBP renvoie aux recommandations de l'AFSSAPS de 2009. [23]

4.1.2. Evaluation et prise en charge de la douleur de 1 mois à 5 ans, ANAES 2000

Cette recommandation concerne les soins dits ambulatoires, et est centrée sur l'évaluation de la douleur.

Un paragraphe est alloué aux recommandations de traitement antalgique dans l'OMA :

- Avant 6 mois : avis ORL
- 6 à 12 mois : Paracétamol et antalgiques locaux, association de l'Ibuprofène en cas d'échec
- 1 à 6 ans : Paracétamol et antalgiques locaux, association de l'Ibuprofène en cas d'échec, ajout de la Codéine en troisième ligne. [1]

4.1.3. Prise en charge de la douleur chez l'enfant, AFSSAPS 2009

Cette recommandation concerne essentiellement les soins hospitaliers et péri opératoires. Néanmoins, un paragraphe est alloué au traitement antalgique de l'OMA : le comité constate que malgré la fréquence de l'affection et l'intensité de la douleur, les recommandations sont axées sur l'antibiothérapie et très peu sur la douleur.

Leur argumentaire s'appuie sur trois publications principales :

- les recommandations de la Société Française d'ORL (SFORL) de 2001 sur les traitements locaux de l'otite moyenne aiguë. [30]
- les recommandations de l'Académie Américaine de Pédiatrie (AAP) de 2004. [31]
- la revue Cochrane de 2006 sur les traitements locaux de l'otite moyenne aiguë. [32]

Le traitement antalgique est divisé ainsi :

- Traitement par voie générale : antalgiques de palier I, soit Paracétamol et Ibuprofène (Grade B). La Codéine peut être employée après 1 an en cas de douleur sévère (Accord professionnel)
- Traitement local : le Phenazone-Chlorhydrate de Lidocaine peut être envisagé dans l'OMA congestive, conditionné par l'absence de perforation tympanique (Grade C). Le Phenazone-Chlorhydrate de Lidocaine bien qu'ayant l'AMM avant 1 an, n'a pas été testé, et ne peut donc être recommandé chez les moins de 1 an. [24]

4.1.4. CMIT : E. PILLY

Cet ouvrage reprend les recommandations d'antibiothérapie de la RBP de la SPILF en 2011. Il est ajouté un volet concernant les traitements dits « associés » :

- Nettoyage des fosses nasales par DRP ou mouche bébé
- Le Paracétamol, les anesthésiques locaux et la Codéine peuvent être employés
- Sont contre indiqués voire interdits : AINS y compris Ibuprofène, Corticoïdes , Antibiotiques locaux. Les préconisations sont en porte à faux des recommandations de 2000 et 2009 prévoyant l'usage d'AINS en première ou deuxième intention. [8]

4.1.5. Utilisation des gouttes auriculaires, SFORL 2001

Cette recommandation précise le cadre d'utilisation des différents traitements locaux auriculaires. Voici ce que l'on peut y lire concernant l'OMA :

- Il n'existe pas de données prouvant l'efficacité des anti-infectieux dans l'OMA, quel que soit le stade et l'existence d'un écoulement
- Il n'y a pas lieu d'utiliser des poudres ou gouttes contenant des corticoïdes
- Les antalgiques locaux à base de Lidocaïne peuvent être utilisés en cas d'OMA en l'absence de perforation tympanique. Leur action est rapide mais de courte durée (Grade C)

[30]

4.2. Recommandations étrangères

Les recommandations étrangères les plus citées sont les RBP américaines de l'American Academy of Pediatrics et la synthèse Cochrane de 2006 sur les antalgiques topiques.

4.2.1. Prise en charge de l'OMA, AAP 2004

L'AAP a établi cette recommandation dans le but de donner des guides aux praticiens de soins primaires états uniens, basés sur la clinique.

L'OMA est la première cause de prescription d'ATB en soins primaires aux états unis, pour un coût total annuel estimé à 3 milliards de dollars en 1995. Le taux de prescription d'ATB pour le diagnostic d'OMA y était estimé à 80%.

L'AAP estime qu'en Europe le traitement antibiotique est moins systématique, et il est donné une chance au traitement symptomatique sous couverture antalgique. L'augmentation des résistances aux ATB pousse à modérer leur prescription.

Une revue des différentes études des 30 dernières années montre que contre placebo, il faut traiter entre 7 et 20 enfants par ATB pour qu'un en tire bénéfice.

L'AAP estime que selon les données récentes, il n'est pas prouvé que diminuer les prescriptions d'ATB dans l'OMA augmente l'incidence des complications.

L'AAP insiste sur la difficulté de différencier l'OMA congestive de l'OMA purulente. Il est rappelé que seule l'OMA purulente peut justifier un traitement ATB.

L'AAP émet plusieurs recommandations :

- Insister sur la formation des professionnels pour améliorer le diagnostic d'OMA
- Traiter la douleur de l'OMA, quelque soit le traitement étiologique, en utilisant principalement Paracétamol, Ibuprofène, et parfois Codéine
- Ne pas toujours traiter l'OMA purulente : il est proposé, quand cela est jugé possible, de suspendre le traitement ATB à une réévaluation à 48-72h. Trois cas de figure sont allouables à cette prise en charge :
 - . Enfant de 6 mois à 2 ans en bonne santé apparente à présentation clinique non sévère avec incertitude diagnostic sur le stade d'OMA
 - . Enfant de plus de 2 ans à présentation clinique non sévère
 - . Enfant de plus de 2 ans avec incertitude sur le stade d'OMA
- Utiliser l'Amoxicilline à 90 mg/kg/j en cas de traitement ATB
- Le médecin doit lutter contre les facteurs de risque d'OMA
- Pas de recommandation concernant l'homéopathie

[31]

4.2.2. Prise en charge de la douleur, AAP 2004

Cette étude cible les services d'urgence états uniens.

L'AAP insiste sur l'importance de la prise en charge de la douleur chez l'enfant. Elle rappelle qu'une mauvaise prise en charge de la douleur en néonatalogie a des répercussions prouvée sur le développement de l'enfant.

L'AAP estime que la douleur de l'enfant est sous estimée aux Etats-Unis en raison de l'absence de méthode d'évaluation de la douleur couvrant les différents stades de développement de l'enfant.

L'AAP estime que la douleur n'est pas pris en charge uniformément selon l'ethnicité, les populations noires et hispaniques étant moins traitées que les blancs.

L'AAP estime enfin que les analgésiques sont sous utilisés aux Etats-Unis dans le traitement de la douleur de l'enfant, en raison d'une méconnaissance des personnels médicaux et de la peur de surdosage et de dépression respiratoire. Elle fait référence ici aux morphiniques et dérivés. [33]

4.2.3. Utilisation des gouttes auriculaires antalgiques, Cochrane 2006

S'appuyant sur les recommandations précédentes, les auteurs estiment que l'OMA est une pathologie à guérison spontanée, les ATB étant moins efficaces que ce que l'ont pensait auparavant.

Le symptôme le plus pénible en est la douleur, les antalgiques topiques pourraient être une solution pour les cliniciens et diminuer la prescription d'ATB.

5 essais cliniques ont été retrouvés, comportant 391 patients, dont 2 seulement étudiaient l'efficacité primaire des gouttes antalgiques.

La conclusion est que la magnitude de l'effet de ces traitements est mal connue, des études de haute qualité sont nécessaires. [32]

4.3. Publications des revues françaises

4.3.1. Prescrire

La revue prescrire consacre régulièrement des articles à l'OMA. La dernière publication, sous forme de résumé appelé « idée force », reprend les recommandations de l'AAP concernant le traitement ATB, comme elle le fait depuis 2004 : différer si possible le traitement ATB de 48 à 72h,

l'OMA purulente disparaissant spontanément en quelques jours dans la majorité des cas.

Elle diffère des recommandations françaises sur les lignes secondaires de traitement ATB.

Les positions sur les traitements symptomatiques sont claires :

- Le Paracétamol per os est l'antalgique de choix
- La paracentèse n'a pas démontré son efficacité ni curative ni antalgique, en première ou deuxième ligne
- Aucun AINS n'a démontré d'effet supérieur au Paracétamol, mais en cas d'insuffisance du Paracétamol on peut utiliser l'Ibuprofène
- Il n'est pas démontré que l'association Paracétamol Ibuprofène soit plus efficace que le Paracétamol seul
- La Codéine est rarement nécessaire du fait de l'évolution rapide de l'OMA
- Les gouttes antalgiques n'ont pas été suffisamment étudiées pour être recommandées
- L'homéopathie n'a pas d'action antalgique démontrée

[34]

4.3.2. Exercer

Pour la revue, le traitement de l'OMA relève plus dans la pratique d'habitudes ou de convictions que du respect des recommandations fondées sur des données probantes. [35]

4.3.3. Revue du praticien

Dans le dossier « Otite moyenne aiguë de l'enfant » de janvier 2012, on trouve sur 5 pages deux phrases évoquant la douleur : « Traiter de façon symptomatique la douleur et la fièvre par antalgiques et antipyrétiques est indispensable », « Les anti-inflammatoires non stéroïdiens ne sont pas recommandés mais sont souvent utilisés en pratique car très efficaces sur la douleur et la fièvre ».

Ces assertions diluées dans une revue des antibiothérapies et des complications reflètent un état d'esprit considérant que la douleur est une donnée secondaire de la consultation d'otite, facilement gérée par les AINS, que l'on retrouve dans l'étude parmi les médecins considérant que la douleur de l'otite n'est pas difficile à prendre en charge. [36]

4.4. Synthèse des Publications

Bien que des diversités se retrouvent dans les diverses publications analysées, une ligne consensuelle s'en dégage :

L'OMA est une pathologie bénigne guérissant spontanément dans la plupart des cas sans traitement antibiotique. L'accélération des résistances antibiotiques et l'arrêt de l'expansion de l'offre antibiotique dans les années 2000 ont fait prévaloir l'abstention de traitement antibiotique dans les cas d'allure bénins, bien que la difficulté du

diagnostic, et l'absence de corrélation entre la gravité clinique et la gravité de l'évolution aient été soulignées.

Ceci a poussé à publier des recommandations prônant le traitement symptomatique de l'OMA dans l'attente d'une réévaluation.

Cependant, l'offre antalgique se limite au Paracétamol, remplacé par l'Ibuprofène le cas échéant.

Ces antalgiques dits de première ligne, ou Palier I OMS, peuvent être complétés avec précaution par des gouttes auriculaires anesthésiantes ou de la Codéine, sous réserve d'absence de perforation tympanique pour le premier, et avec des réserves concernant la tolérance et l'âge pour le second.

5. Analyse des prescriptions médicamenteuses

L'analyse qui va suivre n'a pas pour but de stigmatiser les pratiques des omnipraticiens, mais de mesurer et tenter de comprendre les divergences entre les recommandations et la pratique.

5.1. Les Antibiotiques

On retrouve les ATB prescrits dans des situations inattendues : 22% en traitement antalgique de première intention, 19% en traitement

antalgique unique de deuxième intention. Les ATB sont plus prescrits que l'Ibuprofène en première ligne antalgique.

Ces résultats sont à nuancer, les médecins peuvent avoir mal interprété l'énoncé des questions et cité l'antibiothérapie sans penser spécifiquement au traitement antalgique. Cela montre cependant la prépondérance de l'antibiothérapie dans la pensée médicale à propos d'OMA.

Quoi qu'il en soit, les antibiotiques n'ont pas leur place en tant que traitement antalgique. Ils n'ont pas d'effet direct ni rapide sur la douleur.

Quand on reprend les remarques libres formulées par les médecins, on observe une pression à la prescription des ATB : Manque de disponibilité pour réexaminer l'enfant en cas d'abstention, pression des parents, peur d'une surinfection.

Ceci contraste avec les études évaluant l'impact sur la douleur nul et le nombre de malades à traiter pour un bénéfice de 7 à 20.

Le point le plus intéressant est que cette utilisation des ATB est une caractéristique universelle : elle est partagée sans distinction entre les sous groupes isolés dans l'étude. L'expérience, le mode de formation, le genre, ou le mode d'exercice n'ont pas d'impact mesurable sur la prescription d'ATB.

5.2. Les Anti-inflammatoires

Les anti-inflammatoires sont utilisés massivement dans le traitement de la douleur de l'OMA. On peut isoler l'Ibuprofène, et d'un autre côté l'Acide Niflumique et les CTC.

5.2.1 Ibuprofène

Indiqué en deuxième intention dans les recommandations, on le retrouve prescrit à 17% en première intention et à 33% en deuxième intention.

Il existe des différences d'utilisation de l'Ibuprofène selon les groupes. Le clivage se fait sur la formation continue : Les lecteurs de revue en prescrivent moins, les médecins participant aux congrès semblent en prescrire plus. Il n'y a pas de différence entre les classes d'âge.

5.2.2 Acide Niflumique

Absent des recommandations, cet AINS est pourtant largement utilisé, à 1% en l'absence de douleur, à 4% en première intention et à 7% en deuxième intention.

Les groupes en prescrivant le plus sont notamment les médecins pratiquant le plus de pédiatrie, ceux la même qui trouvent plutôt la douleur d'OMA facile à traiter.

On observe la même pratique chez les médecins ayant entre 0 et 20 ans d'expérience. Le Nifluril en suppositoire étant disponible depuis 1996 en ville, il convient de se demander comment les médecins les plus jeunes se trouvent être ceux qui utilisent le plus ce médicament qui ne semble être promu que par son laboratoire. Par ailleurs, le Kétoprofène, similaire à l'Acide Niflumique tant sur ses caractéristiques que sur son AMM, est totalement absent de la pratique. Peut être voit-on ici le reflet de l'activité des visiteurs médicaux.

Etonnamment, les lecteurs de revue, sensibles à la problématique des AINS car prescrivant peu d'Ibuprofène, sont surreprésentés dans les prescripteurs d'Acide Niflumique, de même que les lecteurs de Prescrire.

Les AINS sont contre-indiqués par le CNIT en cas d'infection bactérienne comme l'OMA et n'ont pas d'AMM en tant qu'antalgiques.

Les effets indésirables à court terme forment une longue liste. Les effets à long termes, encore mal connus, sont probablement sous estimés compte tenu de la large utilisation qui en est faite. Les données préliminaires de l'étude de Nicollas et 120^e congrès d'ORL montrent par exemple une augmentation de l'incidence des complications intracrâniennes des sinusites ethmoïdales et frontales sous traitement par Ibuprofène. Il a été démontré une toxicité rénale cumulative, une augmentation de l'incidence des insuffisance rénales chroniques est anticipée par les néphrologues du fait de l'utilisation massive d'AINS. Certains AINS ont été retirés en raison de leur toxicité cardio-vasculaire.

Dans ce contexte la large utilisation de l'Acide Niflumique pose question, il serait intéressant de savoir si cela est dû à une absence d'alternative médicamenteuse ou à une méconnaissance de la molécule.

5.2.3 Aspirine

L'aspirine fut prescrite de manière anecdotique dans l'étude, ce qui peut correspondre à un rôle historique.

5.2.4 Corticoïdes

Les corticoïdes sont prescrits à 2% en l'absence de douleur, à 5% en première intention comme antalgique, à 8% en deuxième intention.

Les médecins les plus expérimentés en prescrivent plus, ainsi que les hommes et les médecins ayant effectué un stage de pédiatrie.

Il semble ainsi que les médecins les plus expérimentés utilisent des CTC là où les plus jeunes utilisent de l'Acide Niflumique.

Les médecins ayant prescrit des CTC n'ont jamais prescrit d'AINS concomitamment.

Les CTC ont les mêmes indications que l'Acide Niflumique, et sont également absents des recommandations.

Ils ont un panel d'effets indésirables dominé par des effets à long terme et les troubles digestifs.

Il n'est pas certain que les CTC en cure courte aient un profil d'effets indésirables pire que celui des AINS.

5.3. Les Gouttes auriculaires

Les topiques auriculaires sont prescrits à 1% en l'absence de douleurs, à 4% en première intention et à 7% en seconde intention.

Les médecins en prescrivant le plus sont ceux ayant moins de 10 ans d'expérience et ceux en ayant plus de 30. Les citadins en prescrivent plus également, ainsi que les médecins participant à des congrès et les médecins éprouvant une difficulté à traiter la douleur.

Les gouttes reposent sur une recommandation avec un niveau de preuve de Grade C.

Leur seule limite est la perforation tympanique, contre indication. La perforation peut intervenir après l'examen médical, et il n'y a pas de moyen de la prédire, ce qui freine la prescription. Cependant, ce risque est probablement faible car la perforation tympanique s'accompagne d'un soulagement de la douleur, rendant caduque l'utilisation d'antalgiques.

Des parents bien formés devraient pouvoir les utiliser.

Depuis le retrait de la Codéine, c'est la seule alternative recommandée au couple Paracétamol Ibuprofène.

VI. Conclusion

L'otite moyenne aigue est une pathologie dont le diagnostic est difficile et comprend une part d'appréciation personnelle.

Ainsi il en va de la douleur qui l'accompagne, dont l'expression est modulée selon le stade de développement psychomoteur et le caractère de l'enfant. Le caractère fluctuant de cette douleur complique son évaluation.

Cette douleur reste mal connue car peu étudiée. L'incidence des pathologies bactériennes de la sphère ORL ayant baissé depuis la vaccination antistreptococcique étendue à la population générale, l'intérêt pour le sujet n'augmente pas.

La douleur des enfants atteints d'otite moyenne aigüe reste la même, souvent violente, difficile à mesurer.

Les traitements médicamenteux disponibles en ville sont peu nombreux, leurs mécanismes d'action mal connus. En dehors du Paracétamol dont la tolérance est exceptionnelle, leur prescription est soumise à réserve.

Les alternatives au Paracétamol, déjà limitées, ont été amputées de la Codéine, jugées trop dangereuse avant 12 ans.

Dans ce contexte, les médicaments utilisés effectivement à des fins antalgiques sortent de leur cadre légal d'utilisation, et dépassent probablement leurs limites dans le cadre de l'antalgie.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Le Val d'Oise est un département mêlant ville et zones rurales. Son taux de médecin par habitant est en dessous de la moyenne nationale. Au-delà des disparités, la charge de travail des médecins n'est pas inférieure à ce qu'elle peut être ailleurs en France. Il est logique que dans un contexte où le temps de consultation est une ressource trop rare, le format de la consultation d'un enfant pour une otite sera plutôt du type « court » : Après la personne âgée poly pathologique sortant de l'hôpital, l'enfant de deux ans et demi qui se plaint de son oreille se verra souvent allouer moins de temps de consultation.

Dans ce contexte, si le motif de la consultation est la douleur, la question centrale de la consultation pour le médecin comme pour les parents, sera bien souvent celle de l'antibiothérapie. Hélas les antibiotiques n'ont pas d'effet sur la douleur.

L'évaluation de la douleur de l'enfant entre 0 et 3 ans ne peut pas se faire par une méthode à la fois simple, universelle, et validée.

Par ailleurs l'offre antalgique étant limitée, on peut regretter l'utilisation qui est faite des Corticoïdes et de l'Acide Niflumique, mais peu d'alternatives s'offrent au médecin s'il a besoin de prescrire autre chose que du Paracétamol ou de l'Ibuprofène. L'usage de gouttes auriculaires antalgiques, reposant sur une recommandation de grade C, doit être promu bien qu'il ait ses limites.

La formation continue quelle qu'elle soit ne semble pas apporter aux praticiens les solutions aux problèmes qu'ils rencontrent dans leur pratique.



Deux axes semblent s'imposer pour améliorer la prise en charge de la douleur de l'enfant de moins de 3 ans atteint d'OMA, compte tenu des possibilités thérapeutiques actuelles :

D'une part mieux informer les professionnels sur les limites des anti-inflammatoires dits « adjuvants » en traitement des pathologies douloureuses ORL, des antibiotiques et promouvoir l'usage des traitements antalgiques locaux.

D'autre part effectuer une collecte des techniques utilisées par les praticiens pour l'évaluation de la douleur des jeunes enfants, dans leur pratique courante, afin de réfléchir à une technique simple et pratique d'évaluation de cette douleur. Un tel outil bénéficierait à la recherche clinique ainsi qu'à la pratique courante.

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.

X. Annexe

Questionnaire

Ce questionnaire fut envoyé par e-mail, courrier ou lu par téléphone aux médecins généralistes ayant accepté d'y répondre.

Thèse: Douleur dans l'Otite de l'Enfant

Chère future consoeur, cher futur confrère,

Merci de bien vouloir m'aider à réaliser la partie recherche de mon travail de thèse.

J'ai formulé un questionnaire qui retiendra 5 minutes de votre temps, les réponses sont anonymes.

J'ai besoin de votre participation pour évaluer quelles sont les pratiques antalgiques dans la gestion de l'Otite Moyenne Aigue (OMA) de l'enfant de 0 à 3 ans, quelles difficultés sont rencontrées dans sa prise en charge.

Je vous propose de répondre à quelques questions sur votre mode d'exercice puis de proposer des prescriptions dans 3 vignettes cliniques, enfin de faire part de vos sentiments face à ces situations ou des cas vécus dans votre exercice.

Je vous remercie d'avance.

1. Etes vous ? *

- une femme
- un homme

2. Quel est votre age? *

3. Quel est votre environnement d'exercice ? *

- Ville
- Semi Rural
- Rural

4. Quel est votre mode d'exercice ? *

- Seul
- Cabinet de groupe de médecins généralistes
- Cabinet de groupe pluridisciplinaire

- Centre médical, Maison médicale
- Autre :

5. Quel est votre taux moyen de consultations pédiatriques ? (SNIR) *

6. Depuis combien d'années exercez vous ? *

- <10 ans
- 10 à 20 ans
- 20 à 30 ans
- >30 ans

7. Puis-je en savoir plus sur vous ? *

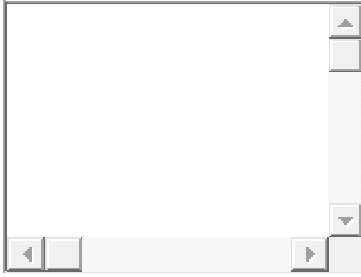
- Je suis parent
- Je lis Prescrire
- Je lis Exercer
- Je lis La Revue du Praticien
- Je lis La Revue du Praticien MG
- Je participe à des EPU
- Je participe à des congrès
- J'ai effectué un stage en milieu pédiatrique
- Je suis maitre de stage ou enseignant
- Je participa à un groupe de pairs
- Autre :

8. L'enfant A, 18 mois, 12 kg *

Sa maman vous consulte car son enfant a 38°C de température depuis la veille au soir. Vous l'examinez et retrouvez une OMA. Il n'y a pas de signe de complication loco régionale, l'enfant présente également une rhinopharyngite. Que précrivez vous ?

9. L'enfant B, 2ans 1/2, 15 kg *

La maman de l'enfant B vous consulte car il se plaint de son oreille droite depuis la veille. Votre examen clinique confirme votre suspicion, l'enfant présente une OMA droite, sans signe de complication loco régionale, la fièvre est à 38°5, Il a par ailleurs une rhinite. Quel traitement antalgique proposez vous ?



10. L'enfant C, 2 ans, 15 kg *

Il est 19h30, son papa vous consulte car l'enfant pleure malgré un traitement par Paracetamol bien conduit. Votre examen retrouve une OMA gauche congestive. L'examen clinique est pauvre par ailleurs, il est apyrétique et ne présente que quelques adénopathies cervicales d'allure bénignes. Que proposez vous ?



11. Abordez vous systématiquement le thème de la douleur lors d'une consultation d'un enfant atteint d'OMA ? *

(enfant entre 0 et 3 ans)

- Oui
- Non

12. Considérez vous que l'évaluation de la douleur d'un enfant atteint d'OMA soit une difficulté ? *

(enfant entre 0 et 3 ans)

- Oui
- Non

13. Considérez vous que le traitement de la douleur d'un enfant atteint d'OMA soit une difficulté ? *

(enfant entre 0 et 3 ans)

- Oui
- Non

14. Quels antalgiques ou méthodes antalgiques avez vous l'habitude de prescrire aux enfant atteints d'OMA entre 0 et 1 ans ? *

An empty rectangular text input field with a light gray border. It features a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom, both with standard arrow and track controls.

15. Quels antalgiques ou méthodes antalgiques avez vous l'habitude de prescrire aux enfant atteints d'OMA entre 1 et 3 ans ? *

An empty rectangular text input field with a light gray border. It features a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom, both with standard arrow and track controls.

16. Avez vous une reflexion personnelle à partager au sujet de la douleur dans L'OMA ?

An empty rectangular text input field with a light gray border. It features a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom, both with standard arrow and track controls.

17. Avez vous une reflexion personnelle à livrer au sujet de cette étude ?

An empty rectangular text input field with a light gray border. It features a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom, both with standard arrow and track controls.

18. Avez vous quelquechose à ajouter dont vous n'auriez pas pu me faire part jusqu'ici ?

An empty rectangular text input field with a light gray border. It features a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom, both with standard arrow and track controls.

VIII. Bibliographie

- [1] ANAES. Evaluation et stratégies de prise en charge de la douleur aigue en ambulatoire chez l'enfant de 1 mois à 15 ans ; 2000. Disponible : <http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/doulenf4.pdf>
- [2] ORL-Info [En ligne]. [Modifié le 21/12/2007, cité le 15/09/2014]. L'oreille: rappel anatomique et physiologique; [environ 6 écrans]. Disponible : <http://www.coursmedecine.com/anatomie/cours-anatomie/la-trompe-deustache/>
- [4] Univ-Brest [En ligne]. [Modifié le 20/04/2000, cité le 15/09/2014]. Trompe transversale ; [environ 1 écran]. Disponible : http://www.univ-brest.fr/S_Commune/Biblio/ANATOMIE/Web_anat/Tete_Cou/Oreille/Trompe_transversale.htm
- [5] Univ-Brest [En ligne]. [Modifié le 20/04/2000, cité le 15/09/2014]. Coupes transverses de la trompe cartilagineuse ; [environ 1 écran]. Disponible : http://www.univ-brest.fr/S_Commune/Biblio/ANATOMIE/Web_anat/Tete_Cou/Oreille/Trompe_transversale.htm
- [6] Campus de pédiatrie [En ligne]. [Modifié le 03/06/2013, cité le 15/09/2014]. Otite moyenne aigue ; [environ 6 écrans]. Disponible : <http://www.uvp5.univ-paris5.fr/CAMPUS-PEDIATRIE/cycle2/poly/2400faq.asp>
- [7] Campus d'ORL [En ligne]. [Modifié le 21/07/2014, cité le 15/09/2014]. Otites infectieuses de l'adulte et de l'enfant ; [environ 5 écrans]. Disponible : <http://umvf.univ-nantes.fr/orl/enseignement/otalgie/site/html/2.html#2>
- [8] CMIT. Otagies et Otites chez l'enfant et l'adulte ; 2012. Disponible : http://www.infectiologie.com/site/medias/enseignement/ECN/28-ECN-item_98.pdf
- [9] Collège français d'ORL [En ligne]. [Modifié en 2009, cité le 15/09/2014]. Otagie et Otite chez l'enfant et l'adulte; [environ 40 écrans]. Disponible : <http://www.orlfrance.org/college/DCEMitems/DCEMECCNitems98.html>
- [10] INVS. Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire ; 2009. Disponible : http://www.invs.sante.fr/beh/2009/01/beh_01_2009.pdf

[11] Claude Mann, centre Anti douleur, CHU de Montpellier. Neuro-physiologie de la douleur ; 2007. Disponible : http://www.med.univ-montp1.fr/enseignement/cycle_2/MID/Ressources_locales/Spal/MID_Spal_Item_65-1_Douleur_%20bases_neurophysiologiques.pdf

[12] Soulager la douleur [Image en ligne]. [Cité le 15/09/2014]. Voies de la douleur ; [environ 1 écran]. Disponible : <http://tpe-soulager-la-douleur.e-monsite.com/pages/i-la-douleur-et-ses-mecanismes/b-les-modulateurs-naturels-de-la-douleur.html>

[13] Le cerveau à tous les niveaux ! [Image en ligne]. [Cité le 15/09/2014]. Les voies ascendantes de la douleur ; [environ 1 écran]. Disponible : http://lecerveau.mcgill.ca/flash/a/a_03/a_03_cl/a_03_cl_dou/a_03_cl_dou.html

[14] Université de Québec [Image en ligne]. [Cité le 15/09/2014]. Les voies ascendantes de la douleur ; [environ 1 écran]. Disponible : <http://uriic.uqat.ca/cours/Module2/1.1.7.html>

[15] SFAR. Physiologie et Pharmacologie de la douleur ; 2006. Disponible : http://www.sfar.org/acta/dossier/archives/ca06/html/ca06_24/ca06_24.htm

[16] Doc-samu [En ligne]. [Modifié en 2014, cité le 15/09/2014]. Les voies de la douleur ; [environ 8 écrans]. Disponible : <http://docsamu.info/doc/IADEdouleur.pdf>

[17] Narcy P et al. Evaluation et prise en charge de la douleur des otites et pharyngites aiguës chez l'enfant – Etude multicentrique française « Gavroche » ; 2006. Disponible : <http://pediadol.org/Evaluation-et-prise-en-charge-de,694.html>

[18] SFAR [Image en ligne]. [2013, Cité le 15/09/2014]. L'échelle NFCS ; [environ 1 écran]. Disponible : http://www.sfar.org/acta/dossier/archives/ca03/html/ca03_19/ca03_19.htm

[19] Pediatric Surgery [Image en ligne]. [Cité le 15/09/2014]. L'échelle NFCS ; [environ 1 écran]. Disponible : <http://www.pediatric-surgery.org/evaluation-de-la-douleur>

[20] Groupe Médecine et Hygiène [Image en ligne]. [2000, Cité le 15/09/2014]. L'échelle DEGR ; [environ 1 écran]. Disponible : http://mhsrvweb.medhyg.ch/revues/r_article.php4?article_id=50010006&num_char=9951&list_num_char=

- [21] PEDIADOL [Image en ligne]. [Modifié le 04/05/2002, Cité le 15/09/2014]. L'échelle FPS-R ; [environ 1 écran]. Disponible : <http://www.pediadol.org/echelle-des-visages-fps-r.html>
- [22] OMS. Classement OMS des antalgiques ; 2006. Disponible : http://www.gustaveroussy.fr/GB/index/doc/swf/index.php?p_m=pediatrie&p_id=2485
- [23] CMIT. Antibiothérapie par voie générale en pratique courante dans les infections respiratoires hautes de l'adulte et de l'enfant ; 2011. Disponible : <http://www.infectiologie.com/site/medias/Recos/2011-infections-respir-hautes-recommandations.pdf>
- [24] AFSSAPS. Prise en charge médicamenteuse de la douleur aiguë et chronique chez l'enfant ; 2009. Disponible : http://pediadol.org/IMG/pdf/Afssaps_reco.pdf
- [25] Patients sous Paracetamol. Prescrire. 2013 ; Tome 33 N°362 : page 178
- [26] Vidal : Le dictionnaire des médicaments. 90^e ed. Issy les Moulineaux: Vidal ; 2014.
- [27] SFAR. Pharmacologies des anti inflammatoires non stéroïdiens et indications pour l'analgésie post opératoire ; 2000. Disponible : http://www.sfar.org/acta/dossier/archives/ca00/html/ca00_22/00_22.htm
- [28] AINS, corticoïde et fibrillation auriculaire ?. Prescrire. 2011 ; Tome 31 N°338 : page 911
Ref ABM : VII. abm. EI Antalgiques Prescrire N° 338
- [29] ANSM. Médicaments contenant du diclofénac, de l'hydroxyéthylamidon, de la codéine (pour l'enfant) et solutions pour nutrition parentérale des prématurés – Retour d'information sur le PRACR ; 2013. Disponible : <http://ansm.sante.fr/S-informer/Du-cote-de-l-Agence-europeenne-des-medicaments-Retours-d-information-sur-le-PRAC/Medicaments-contenant-du-diclofenac-de-l-hydroxyethylamidon-de-la-codeine-pour-l-enfant-et-solutions-pour-nutrition-parenterale-pour-prematures-Retour-d-information-sur-le-PRAC>
- [30] SFORL. Utilisation des poudres et gouttes à usage auriculaire ; 2009. Disponible : <http://www.orlfrance.org/article.php?id=20>
- [31] American Academy of Pediatrics (US). Diagnosis and Management of Acute Otitis Media ; 2004. Disponible : <http://pediatrics.aappublications.org/content/113/5/1451.full>

[32] Cochrane Acute Respiratory Infections Group. Topic Analgesia for Acute Otitis Media ; 2006. Disponible :
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD005657.pub2/abstract>

[33] American Academy of Pediatrics (US). Relief of Pain and Anxiety in pediatric Patients in Emergency Medical Systems ; 2004. Disponible :
<http://pediatrics.aappublications.org/content/114/5/1348>

[34] Otite moyenne aigue : traitement symptomatique. Prescrire. 2014 ;
Idées forces prescrire mai 2014

[35] Lebeau JP, Faut-il traiter les otites de l'enfant ?. Exercer. 2011 ;
volume 98 : p155 à 156

[36] Katell Ruellan, Nicolas Leboulanger, Otite moyenne aigue de l'enfant. La revue du praticien médecine générale. 2012 ; Volume 873 : p21 à 25

PERMIS D'IMPRIMER

VU :

VU :

Le Président de thèse
Université
Le Professeur

Le Doyen de la Faculté de Médecine
Université Paris Diderot - Paris 7
Professeur Benoît Schlemmer

Date

FAYE
15/02/2014
Pr Albert FAYE
Chef de service de Pédiatrie Générale
HOPITAL ROBERT DEBRE
48, Bd serurier - 75935 Paris Cedex 19
Tél. 01 40 03 53 61

VU ET PERMIS D'IMPRIMER
Pour le Président de l'Université Paris Diderot - Paris 7
et par délégation

Le Doyen

Benoît SCHLEMMER

Prise en charge de la douleur de l'otite de l'enfant de moins de 3 ans en médecine générale

La douleur dans l'otite de l'enfant est difficile à prendre en charge par le médecin de premier recours. Les techniques d'évaluation de la douleur de l'enfant validées sont nombreuses mais fastidieuses, donc inutilisables en pratique courante. Les antalgiques disponibles chez l'enfant de moins de 3 ans sont peu nombreux. Aucun antalgique de palier II n'est disponible à ce jour bien que la douleur d'otite soit souvent violente. L'objet de l'étude a été d'évaluer le comportement des médecins généralistes du Val d'Oise face à la douleur de l'enfant atteint d'otite.

Tous les généralistes du Val d'Oise furent inclus, ceux ne soignant pas d'enfants ou n'ayant pas d'activité de premier recours ou n'étant pas joignables furent exclus. Un questionnaire anonyme fut proposé à chacun, à compléter par téléphone, e-mail ou courrier. La première partie du questionnaire visait à établir le profil du répondeur. La deuxième étudiait les prescriptions antalgiques d'anticipation, de première et deuxième intention, l'attitude des médecins face à la douleur, les antalgiques utilisés selon la tranche d'âge. La troisième recueillait des commentaires non orientés sondant les difficultés ressenties par les praticiens. Les résultats obtenus furent analysés sous forme de pourcentages. Une analyse en sous groupes fut menée, par calcul du risque relatif et test statistique Khi2.

Les inclusions comportèrent 749 médecins, 276 furent exclus. La population se répartit en 70% d'hommes et 30% de femmes, 86% exercent en ville et 14% en rural ou semi-rural. On constate que 40% des médecins prescrivent un antalgique de palier I systématiquement en cas d'otite, 22% prescrivent des antibiotiques à visée antalgique en première intention, et 19% les prescrivent seuls en deuxième intention. 54% des médecins considèrent que l'évaluation de la douleur est difficile et 28% que son traitement est difficile. Les médicaments utilisés à visée antalgique comprennent les antalgiques paliers I mais aussi l'Acide Niflumique les Corticoïdes et les Antibiotiques. Il existe des différences entre les sous groupes étudiés, comme les tranches d'âge et les modes de formation.

La douleur de l'otite de l'enfant de moins de 3 ans est violente, mais il n'existe plus d'antalgique de palier II adapté. Contrairement aux recommandations actuelles, les Anti-inflammatoires et les antibiotiques sont couramment utilisés en analgésie de l'otite, avec des différences de molécule selon les pratiques.

L'impact du retrait de la Codéine sur la prescription des anti-inflammatoires n'est pas mesurable mais est à envisager.

Mots-clés :

Otite, Otite moyenne aigue, Douleur, Enfant, Antalgiques, Médecine Générale, Val d'Oise

UFR de Médecine Paris Diderot – Paris 7

