

**UNIVERSITE DE NANTES**

---

**FACULTE DE MEDECINE**

---

Année 2012

N° 068

**THESE**

Pour le

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

DES Médecine générale

Par

***Angélique LE CALVEZ,***

Née le 20/11/1981 à Paimpol

Présentée et soutenue publiquement le 28/06/2012

---

**INTERACTION MEDECIN/PATIENT LORS DE L'OTOSCOPIE**

**chez l'enfant de 9 à 30 mois**

Etude par observation naturaliste de 103 otoscopies

en soins primaires en Loire-Atlantique

---

Président :

**Pr Gras-Le Guen Christèle**, Professeur de Pédiatrie

Directeur de thèse :

**Dr. Canévet Jean-Paul**, Maître de conférence en médecine générale

# Table des matières

---

<b><u>Table des illustrations</u></b> .....	5
<b><u>Abréviations</u></b> .....	7
<b><u>Introduction</u></b> .....	8
<b>1. <u>Préambule : Recherche bibliographique</u></b> .....	9
1.1 Stratégie de recherche .....	10
1.2 Résultats .....	10
1.2.1 Données statistiques .....	10
1.2.2 Description des résultats .....	11
<b>2. <u>Présentation de l'étude</u></b> .....	15
2.1 Matériel et Méthode .....	16
2.2 Résultats .....	23
2.2.1 Effectifs .....	23
2.2.2 Statistiques descriptives .....	24
2.2.3 Comparaison aux modèles théoriques (lois des probabilités) .....	31
2.3 Discussion .....	35
<b><u>Conclusion</u></b> .....	41
<b><u>Bibliographie</u></b> .....	42
<b><u>Annexes</u></b> .....	45

# Table des illustrations

---

## Liste des Figures

<b>Figure 1</b> : Otoscopie sur table .....	12
<b>Figure 2</b> : Otoscopie sur les genoux de la mère de l'enfant .....	12
<b>Figure 3</b> : Contention préventive de l'enfant positionné sur les genoux de l'accompagnant .	13
<b>Figure 4</b> : Facteurs influençant l'adaptation et la détresse de l'enfant lors des interventions médicales douloureuses .....	18
<b>Figure 5</b> : Les différentes manières de sécuriser l'enfant .....	21
<b>Figure 6</b> : Effectifs absolus des enfants selon leur âge .....	23
<b>Figure 7</b> : Répartition des enfants selon leur position lors de l'otoscopie .....	25
<b>Figure 8</b> : Répartition des manières de sécuriser l'enfant .....	26
<b>Figure 9</b> : Réaction de l'enfant selon sa classe d'âge.....	27
<b>Figure 10</b> : Pourcentage de variation du comportement selon la préparation de l'enfant à l'otoscopie .....	28
<b>Figure 11</b> : Répartition (en pourcentage) du temps de l'otoscopie selon l'ancienneté d'exercice du médecin.....	30
<b>Figure 12</b> : Position de l'enfant selon l'expérience du médecin .....	30
<b>Figure 13</b> : Stratégie de communication selon l'expérience du médecin.....	31
<b>Figure 14</b> : Contention selon l'expérience du médecin.....	31

## **Liste des tableaux**

<b>Tableau I</b> : Répartition des enfants selon l'ancienneté d'exercice du médecin.....	24
<b>Tableau II</b> : Répartition de la stratégie de communication du médecin selon l'âge de l'enfant .....	26
<b>Tableau III</b> : Variation du comportement de l'enfant et résultat de consultation .....	28
<b>Tableau IV</b> : Caractéristiques de l'examen selon l'expérience du médecin.....	29
<b>Tableau V</b> : Test $\chi^2$ examen sur table / examen assis selon $\Delta$ .....	32
<b>Tableau VI</b> : Test $\chi^2$ examen sur table / examen assis selon l'expérience du médecin .....	32
<b>Tableau VII</b> : Test $\chi^2$ enfants sécurisés/enfants non sécurisés.....	33
<b>Tableau VIII</b> : Test $\chi^2$ pour la variable information .....	33

# Abréviations

---

**BU** : Bibliothèque universitaire

**CHEOPS** : Children's Hospital of Eastern Ontario Pain Scale

**CNGE** : Collège national des généralistes enseignants

**CREDES** : Centre de recherche et de documentation en économie de la santé

**DDL** : Degré(s) de liberté

**DREES** : Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques

**ECN** : Examen classant national

**IRDES** : Institut de recherche et de documentation en économie de la santé

**OMA** : Otite moyenne aigue

**OMG** : Observatoire de la médecine générale

**ORL** : Otorhinolaryngologie

**ORS** : Observatoire régional de la santé

**OSBD** : Observational Scale Behavioural Distress

**PAAIR**: Prescription ambulatoire des antibiotiques dans les infections respiratoires

**PBCL** : Procedure behavioural check list

**PBRS** : Procedural Behavioural Rating Scale

**PMI** : Protection maternelle et infantile

**ROR** : Rougeole, Oreillons, Rubéole

**SFMG** : Société française de médecine générale

# Introduction

---

L'examen des tympans chez l'enfant est un geste indispensable et pluriquotidien pour un médecin généraliste. Selon le collège français d'otorhinolaryngologie (ORL) (1), au minimum  $\frac{3}{4}$  des enfants ont présenté une otite moyenne aiguë (OMA) à l'âge de 2 ans.

Au cours du cursus universitaire de second cycle des études médicales, rares sont les situations où les externes peuvent s'y exercer. Elles deviennent plus fréquentes pour les internes lors des stages de pédiatrie, ou des stages de niveau I et II chez les médecins généralistes. Mais elles resteront parfois dans notre mémoire d'étudiant un temps délicat de la consultation pédiatrique tant la réalisation en est compliquée par la réaction de l'enfant. L'otoscopie est ainsi l'étape la plus anxiogène pour l'enfant en bas âge après la vérification de la gorge lors de l'examen médical (2).

Il est raisonnable de penser que le comportement de l'enfant influence la qualité des informations recueillies par le geste. Avant de pratiquer une otoscopie, un praticien peut s'interroger sur l'influence de son comportement sur la réaction de l'enfant, et la qualité du climat de confiance ainsi établi.

Une recherche bibliographique consacrée au sujet, n'a pas répondu spécifiquement à cette interrogation. Pour mieux connaître les caractéristiques comportementales liées à l'otoscopie une enquête a été menée pour répondre aux questions suivantes :

1/ Question principale : Quel est le comportement des enfants de 9 à 30 mois au cours de l'otoscopie ?

2/ Questions secondaires :

- Quels comportements le médecin généraliste adopte-t-il pour induire un climat de sécurité pour l'enfant au cours de cet examen ?
- Y-a-t'il un lien observable entre le comportement de l'enfant et le comportement du médecin ?

Pour tenter d'y répondre, un travail d'observation directe dans des cabinets médicaux de médecine générale et de PMI de Loire-Atlantique a été mis en place.

Le double objectif de ce travail était, d'une part, la description du temps de l'otoscopie au cours de l'examen clinique et d'autre part, de vérifier l'hypothèse selon laquelle l'attitude du médecin influence le comportement de l'enfant.

# **1. Préambule :**

## **Recherche bibliographique**

# 1.1 Stratégie de recherche

---

Cette partie a pour but de recenser les différentes techniques de réalisation de l'otoscopie chez l'enfant, décrites dans les manuels universitaires ou publiées dans la littérature scientifique.

Pour cela, les principales bases de données médicales ont été interrogées, et les manuels pédiatriques et ORL de la bibliothèque universitaire (BU) de la section santé de Nantes passés en revue.

## 1.2 Résultats

---

### 1.2.1 Données statistiques

- Ressources Internet : les mots-clés utilisés ont été « otoscopie », « audiology », « tympanoscopie », « pédiatrie », « paediatric », « oreille », « ear examination », « otoscopy ».
  - PUBMED : 6 résultats (3, 4, 5, 6, 7, 8)
  - Doc Cismef : 3 résultats (*les cahiers d'otologie pratique* n°1 (dr François) (9) et 2 (Dr Polonovski) (10), *le médecin du Québec* (11))
  - SUDOC : 4 livres, 0 thèse (*Paediatric Audiology 0-5 ans* (12) ; *guide pratique de la consultation en pédiatrie*, (13), *guide de poche de l'examen pédiatrique* (14), *guide de l'examen clinique en pédiatrie* (15))

- Ressources BU Nantes : l'ensemble du rayon pédiatrie et ORL a été examiné.
  - 19 livres relatant l'examen otoscopique en pédiatrie sont relevés, se répartissant 9 appartenant à l'ORL, et 10 en pédiatrie. 16 sont d'auteurs français et 3 d'auteurs étrangers, traduits ou non.

### 1.2.2 Description des résultats

Force est de constater qu'auteurs français et étrangers s'opposent sur la manière d'aborder l'examen.

La plupart des livres d'auteurs hexagonaux à destination des étudiants évoquent l'otoscopie, (en partie du fait de ceux consacrés à l'Examen classant national (ECN)), par son résultat de consultation, rendant implicitement la technique d'examen comme acquise (tympan normal, otite). A l'inverse, les auteurs nord-américains ou d'Europe de Nord, développent les techniques d'examens. Ils sont même parfois très réticents quant à la réalisation d'une otoscopie complétée du nettoyage du conduit par les étudiants, tant le geste est technique et dangereux !

*« Il faut dire que l'otoscopie est souvent mal réalisée par les étudiants – ils se précipitent sur l'enfant, ne parviennent pas à expliquer de façon convenable à la mère ce qu'ils font, utilisent un speculum trop petit, et parfois blessent l'enfant. » (16).*

Dans les ressources documentaires françaises recensées, quelques données ressortent sur le temps de l'examen. Seule la *Pédiatrie pour le praticien* (17) explique que l'otoscopie termine habituellement l'examen clinique de l'enfant en raison des risques de pleurs. Elles sont par contre unanimes sur l'importance d'une excellente immobilisation. Dans le cahier n°1 d'otologie pratique (9), Le Dr François, ORL à l'hôpital Debré à Paris, indique qu'il s'agit d'un geste simple, nécessitant uniquement que l'enfant reste immobile sans pleurer. Elle préconise avant 9 mois un examen sur table (fig1), puis après cet âge positionné sur les genoux d'un des 2 parents (fig2).



Figure 1 : Otoscopie sur table



Figure 2 : Otoscopie sur les genoux de la mère de l'enfant

C'est ce qui est repris dans le guide de l'interne (18), et le plus représenté dans les ouvrages en question.

*« Le nourrisson et le jeune enfant seront installés sur les genoux de l'adulte qui le plaquera contre son torse comme pour un gros câlin en coinçant les jambes de l'enfant entre ses cuisses. D'une main, il maintient l'enfant plaqué contre lui en bloquant ses 2 bras. Avec l'autre main, il tourne la tête à droite, puis à gauche, pour présenter les deux oreilles successivement à l'examineur. » (fig3)*



Figure 3 : Contention préventive de l'enfant positionné sur les genoux de l'accompagnant

Les spécialistes en ORL rajoutent aussi l'importance d'un bon nettoyage du conduit avant l'introduction du speculum.

La littérature étrangère déplore le diagnostic souvent incertain des otites en raison d'une mauvaise visualisation des tympans (5). A l'anatomie spécifique du conduit auditif externe, « étroit, velu, et cireux » (3) à cet âge, s'associe la mauvaise coopération de l'enfant (4) souvent en mouvement. Ces ressources développent longuement la position de l'enfant, et une éventuelle contention, selon la situation. Dans son livre, *l'Examen clinique de l'enfant* (19), le Dr Paula S.Agranati (Professeur à l'université du Connecticut) va plus loin dans cette description, et donne une image quelque peu agressive de l'otoscopie : « une bonne immobilisation est la clé du succès », « rarement, vous tomberez sur un enfant coopérant, mais c'est loin d'être la règle », « la clé de la réussite est ici de planifier soigneusement l'immobilisation », « ne croyez pas que vous êtes méchants ».

A contrario, nos confrères canadiens proposent de raconter une histoire lors de l'examen. « Vous serez surpris à quel point les enfants se laissent faire » (11).

## **2. Présentation de l'étude**

## 2.1 Matériel et méthodes

---

Les *techniques d'observation en sciences humaines*, décrites par Norimatsu et Pigem (20) ont constitué la base de l'étude.

### Technique d'observation

Dans la mesure où le sujet ne peut être interrogé, le recueil des données n'était envisageable que via une observation directe, naturaliste pour laquelle quatre critères se devaient d'être respectés :

- L'environnement de l'observation était celui d'un cabinet médical de soins primaires (soit de médecine générale, soit de PMI).
- Le comportement observé des enfants était spontané.
- Les supports matériels comprenaient uniquement un papier et un crayon.
- L'observation était non interventionniste, l'observateur ne réalisant pas l'otoscopie, mais celui-ci était visible. L'examineur n'avait reçu aucune consigne.

### Les étapes pour l'observation

- Premier temps = observation spontanée ou informelle, regroupant le temps passé à observer des otoscopies chez les enfants lors du cursus universitaire.
- Deuxième temps = observation exploratrice, permettant de déterminer la situation concernée par l'observation (l'otoscopie), le terrain de l'observation (cabinets médicaux de médecine générale ou de PMI).
- Troisième temps = choix des personnes à observer (population d'enfants de 9 à 30 mois)

La limite inférieure a été fixée à 9 mois, dans la mesure où l'enfant, dans son processus de séparation-individuation décrit par Malher (21), commence à pressentir à cet âge que son

corps est un ensemble unifié et délimité (22), et acquiert la maîtrise de la station assise. S'y associe les prémices de la causalité permettant à l'enfant de repousser la main de l'examineur si le geste est perçu comme désagréable (23).

La limite supérieure retenue est de 30 mois. Au-delà de cet âge, l'acquisition perfectionnée du langage permet une « *distanciation* » (22) et prend la place de l'expression d'une anxiété par une opposition stricto sensu corporelle.

Cette tranche d'âge peut être répartie en sous-groupes selon les visites obligatoires régissant cette population :

- 9-11 mois : 2ème certificat de santé et vaccin rougeole-oreillons-rubéole (ROR) si garde en collectivités,
  - 12-15 mois : consultation 12 mois, et 3ème injection Prevenar,
  - 16-19 mois : consultation 16 mois et rappel Dtpolio (diphtérie, tétanos, poliomyélite),
  - 20-23 mois : consultation 20 mois,
  - 24-30mois : consultation 24 mois + rappel vaccinal ROR si non effectué auparavant.
- Quatrième temps = élaboration d'une liste de comportements à étudier.

1/ Le comportement des enfants est listé en 2 groupes pour les besoins de l'interprétation ; calme et opposant.

2/ Le comportement du médecin :

La construction de l'hypothèse de ce travail repose sur la transposition à l'otoscopie d'une analyse de Jon Cook (24), selon laquelle le comportement de l'intervenant influence le comportement de l'enfant lors des interventions médicales douloureuses au même titre que de nombreux autres événements.

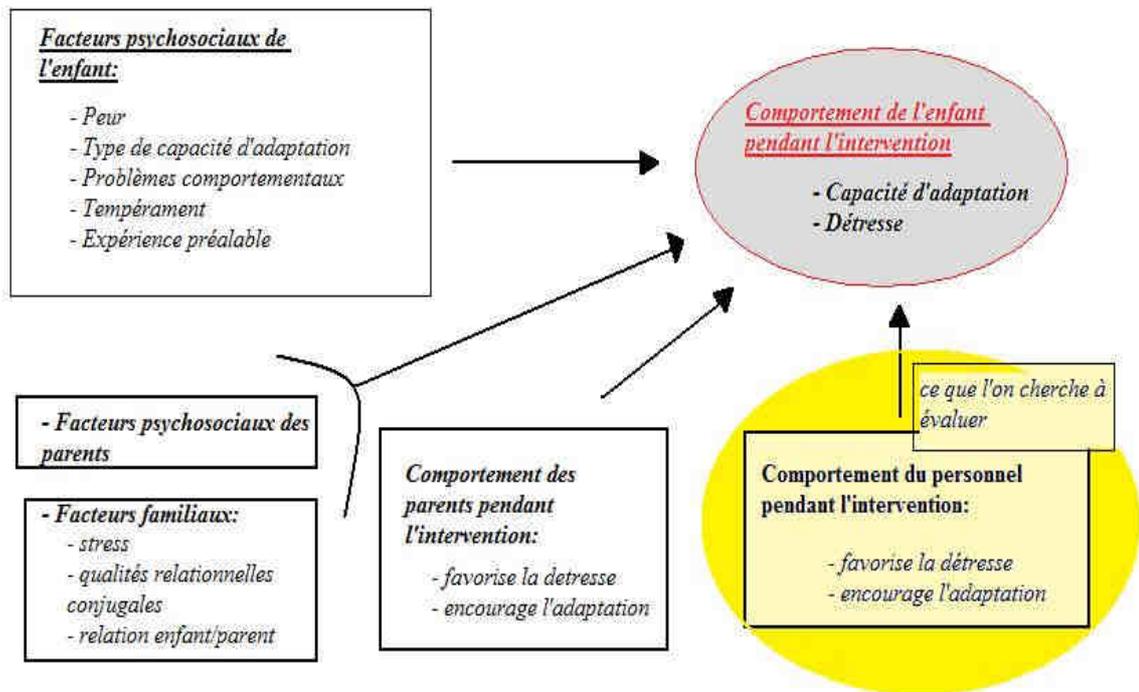


Figure 4 : Facteurs influençant l'adaptation et la détresse de l'enfant lors des interventions médicales douloureuses (D'après Jon Cook., 1998)

Pour ce qui est de notre sujet, les éléments observables du comportement du médecin résident dans l'attitude de celui-ci avant l'examen, autrement dit sa manière de présenter l'otoscopie à l'enfant.

Le souci de l'information et de l'explication aux enfants n'est pas une question innovante. Déjà en 1981, Fernald and al (25) démontraient au cours d'une étude randomisée auprès de 39 enfants de 3 à 9 ans, que les enfants ayant reçu un « contact chaleureux », avec une explication et une démonstration lors d'une prise de sang ou d'un micro-prélèvement du doigt, se montraient moins en colère que leurs homologues n'ayant pas reçu cette attention. D'autres études (26,27) ont par la suite confirmé cette hypothèse selon laquelle la stratégie de communication du préleveur modifie le comportement de l'enfant.

- Cinquième temps = choix de la technique d'observation (non participante, réalisée à l'aide d'un support de type papier-crayon)

- Sixième temps = construction des grilles d'évaluation du comportement.

Une échelle d'évaluation de la douleur avait été initialement envisagée (CHEOPS-Children's Hospital of Eastern Ontario Pain Scale- en particulier). Une étude de la bibliographie a révélé l'existence (28, 29) de trois échelles d'hétéro-évaluation du comportement de l'enfant, élaborées dans les années 80 (PBSR [Procedure Behaviour Rating Scale], OSBD [Observation scale behavioural Distress], et PBCL [Procedure Behavioural Check list]). Celles-ci, initialement utilisées pour évaluer la douleur chez l'enfant furent finalement abandonnées en raison de leur non spécificité, s'agissant davantage d'échelles de stress et d'anxiété. Elles ont été construites dans des services d'oncologie pédiatrique, après ponction de moelle osseuse, pour capter les réactions aiguës des actes médicaux. L'otoscopie ne peut être comparée à la ponction de moelle, mais l'examen des tympons reste un geste médical parfois considéré comme agressif et intrusif par l'enfant, puisqu'il met en cause l'intégrité des limites corporelles. Il est donc susceptible de susciter une modification voire une détresse comportementale, sans parler de douleur.

Parmi celles-ci, le choix s'est porté sur la PBCL élaborée par Le Baron et Zeltzer en 1984 et publiée dans les *archives de pédiatrie* en 1996 (30). Il s'agit d'une version révisée de la PBSR, adaptée aux enfants de 8 mois à 18 ans. Parmi les 8 items initiaux, 3 ont été exclus afin d'éviter toute discrimination sur la tranche d'âge liée à la verbalisation du comportement (verbalisation de la douleur, de l'anxiété, et la recherche verbale à un gain de temps (« arrêtez, je ne suis pas prêt ») pour ne conserver que les 5 items suivants :

- les pleurs,
- les cris perçants,
- la tension musculaire,
- la résistance physique,
- l'usage de la contention.

L'intensité a été caractérisée de 1 à 5, et précisée par des mots incorporant une notion de graduation et ce par souci de reproductibilité entre les différents observateurs :

- Comportement calme = 1 ou 2 à tous les items soit un score < 10
- Comportement opposant = score > 10
- La variation du comportement est considérée significative (codée par la lettre delta ( $\Delta$ )) lorsque la différence de notation était  $\geq 5$ , soit au moins 1 point de différence positive à chaque item.

### Les sites de l'étude :

Les sites étaient des cabinets de médecine générale et de PMI, en Loire atlantique, recrutés par téléphone, et par effet boule de neige et ayant accepté de participer.

### Choix des observateurs :

3 observateurs ont participé au recueil des données (un interne en médecine générale, et deux médecins généralistes)

### La population étudiée :

La population incluse s'est limitée aux nourrissons de 9 à 30 mois, consultant dans les cabinets médicaux de soins primaires. Le choix de la tranche d'âge a été explicité précédemment. Les enfants ne pouvaient être inclus qu'une seule fois.

### Le support : la grille d'observation (annexe 2)

L'échantillon de la population étudiée a été décrit par l'âge, le sexe, un antécédent ou non d'otite, le motif et le résultat de consultation.

Les circonstances de ce temps de l'examen clinique ont été décrites par le moment de survenue dans l'examen, l'accompagnant, la position des enfants et l'éventuel nettoyage du conduit auditif externe.

L'examineur a été décrit par :

1/ Deux caractéristiques individuelles : son sexe et son ancienneté d'exercice, elle-même répartie en 3 sous-groupes : interne de médecine générale, ou praticien de moins de 5 ans d'expérience après l'internat, praticien de 5 à 20 d'expérience, praticien de plus de 20 ans d'expérience.

2/ La préparation de l'enfant à l'otoscopie. Celle-ci est caractérisée par 2 éléments :

- L'information : L'enfant a-t-il été prévenu de la réalisation de l'examen? Une phrase du type « je vais regarder tes oreilles » est nécessaire à la validation de ce point.

- La démarche de sécurisation : pouvant s'exprimer

- par une explication verbale
- en proposant à l'enfant une expérience concrète avec l'otoscope sur sa peau ou son doudou
- par une approche ludique cherchant à détourner son attention, tels que la distraction par une histoire, un comportement comique (l'utilisation d'un nez rouge de clown par exemple), ou tout autre élément propre à l'imagination de chaque médecin.



Figure 5 : Les différentes manières de sécuriser l'enfant

La réaction de l'enfant, critère principal, est évaluée selon le score de PBCL, limité au contexte et à l'âge de la population cible, décrite par Le Baron et Zeltzer en 1984. Ce score a été codé en début d'examen clinique, puis lors de l'otoscopie.

Chaque variable est renseignée par un certain nombre de modalités spécifiques, mutuellement exclusives les unes des autres.

## 2.2 Résultats

### 2.2.1 : Effectifs

- Population statistique :
  - Effectif total : 103 enfants
  - 52 garçons, 51 filles
  - Moyenne d'âge : 17 mois [9-30]
  - Médiane : 16 mois

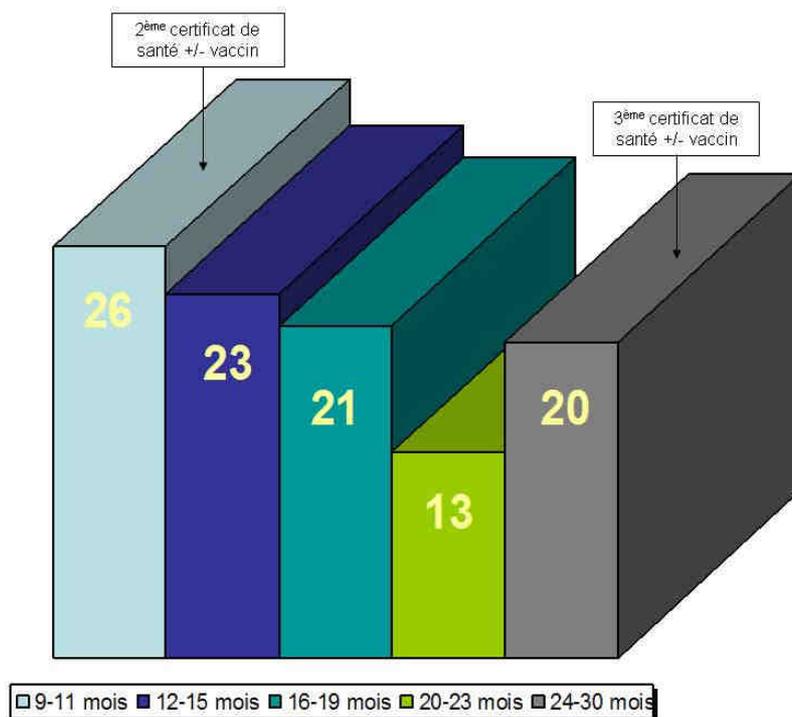


Figure 6 : Effectifs absolus des enfants selon leur âge

- 23 médecins ont participé à l'étude
  - 20 exerçaient en cabinet de médecine générale et 3 en PMI
  - 9 hommes, 14 femmes
  - 7 avaient moins de 5 ans d'ancienneté d'exercice, 9 de 5 à 20 ans d'expérience et 7 plus de 20 ans d'expérience

	<5 ans ancienneté	5-20 ans ancienneté	>20 ans ancienneté
<b>Nombre praticiens</b>	7	9	7
<b>Nombre d'enfants</b>	21	31	51
<b>Moyenne enfants examinés/médecin</b>	3	3,44	7,28

Tableau I : Répartition des enfants selon l'ancienneté d'exercice du médecin

- 103 grilles d'observation ont été recueillies entre février 2011 et avril 2012
  - 62 en cabinet de médecine générale (60%) et 41 en PMI (40%)
  - Moyenne : 4.47 observations par praticien [1-18]
  - Médiane : 2 observations par examinateur
  - Résultats de consultation :
    - 9 OMA (9.7% de l'ensemble des consultations observées)
    - 61 Examens systématiques et prévention, dont 20 des 62 consultations effectuées en cabinet de médecine générale (1/3)
    - 32 autres résultats de consultation (27 viroses de type ORL, respiratoires ou digestives – 5 états fébriles – 1 panaris)

### 2.2.2 : Statistiques descriptives

- Accompagnants :
  - 89 enfants étaient accompagnés de leur mère
  - 7 pères étaient seuls en consultation avec leur enfant
  - 3 enfants bénéficiaient de la présence conjointe de leurs 2 parents
  - 4 enfants étaient en présence soit de leurs grands-parents, soit d'un oncle ou tante, soit de leur assistante maternelle
  
- Position :
  - Sur table : 55 allongés / 13 assis  
Soit 2/3 (66.01%) des enfants examinés sur la table d'examen
  - Dans les bras de l'accompagnant : 7 debout / 28 assis  
ce qui représente 1/3 de l'échantillon observé

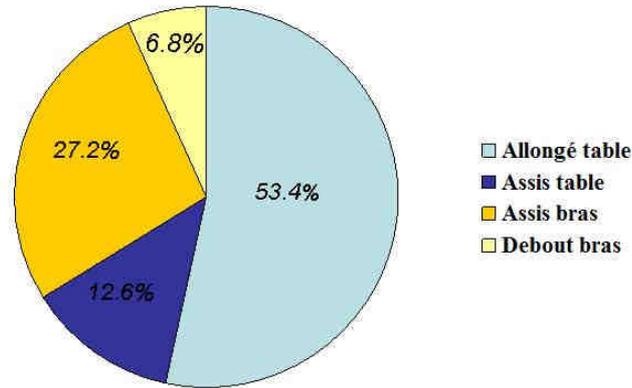


Figure 7 : Répartition des enfants selon leur position lors de l'otoscopie

▪ Temps de l'examen :

Sur les 103 otoscopies observées :

- 4 ont été réalisées en début d'examen physique,
  - 76 en cours d'examen, se répartissant en :
    - 55 après l'auscultation cardio-pulmonaire,
    - 14 après l'examen de la gorge,
    - 7 après la palpation abdominale,
  - 23 ont clos le temps de l'examen.
- Seules 2 otoscopies ont bénéficié d'un nettoyage du conduit
- Préparation de l'enfant à l'otoscopie :
- 86 des 103 enfants observés ont été informés de la réalisation de l'examen (83.5%)
  - 41 des 103 otoscopies ont fait en sorte que l'enfant se sente en sécurité (40%).
- ↳ Les différents modes sont répartis comme suit :
- Par une explication verbale : 20
  - Par une expérience concrète: 33
  - Par une approche ludique: 2
- ↳ 1 enfant a bénéficié de ces 3 modes

↳ 11 enfants ont bénéficié d'un climat relationnel visant à les rassurer conjointement par le mode verbal et par une approche ludique.

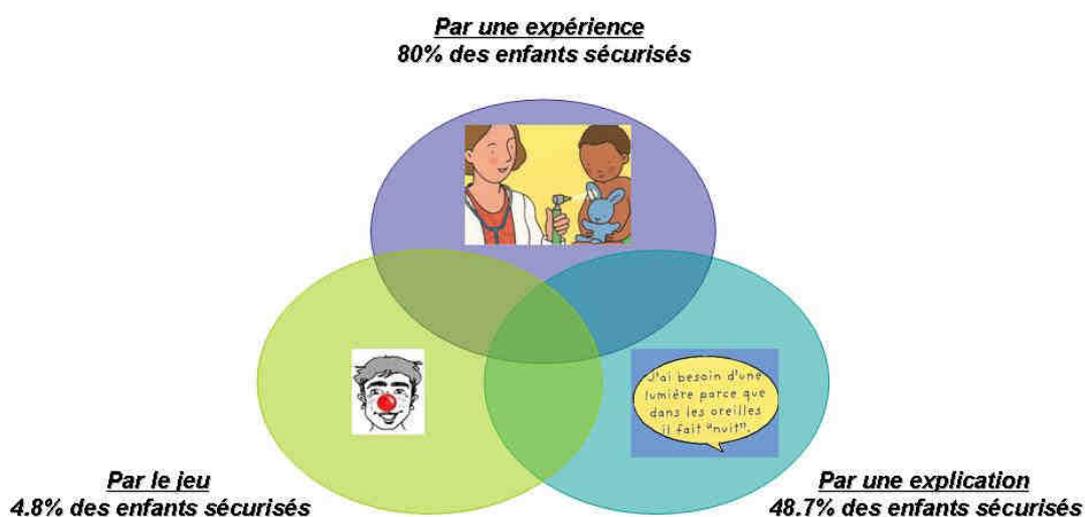


Figure 8 : Répartition des manières de sécuriser l'enfant

- 13 enfants n'ont pas été préparés à l'otoscopie (ni information, ni tentative de sécurisation)
- Sur les 17 enfants n'ayant pas reçu d'information, 12 avaient moins de 13 mois soit 70% de ce groupe. A contrario, 77 % des enfants de un an ou plus ont été prévenus de la réalisation de l'examen.
- La répartition des enfants selon la stratégie de communication du médecin et selon leur âge est détaillée dans le tableau 1.

	<b>Information +</b>	<b>Information -</b>	<b>Sécurisation +</b>	<b>Sécurisation -</b>
<b>9-11 mois</b>	15(	11(42%)	10(39%)	16(61%)
<b>12-15 mois</b>	21	2(9%)	8(35%)	15(65%)
<b>16-19 mois</b>	21	0	9(40%)	12(60%)
<b>20-23 mois</b>	12	1(8%)	4(31%)	9(69%)
<b>24-30 mois</b>	17	3(15%)	10(50%)	10(50%)

Tableau II : Répartition de la stratégie de communication du médecin selon l'âge de l'enfant

▪ Réaction de l'enfant :

➤ 44 enfants étaient opposants lors de l'otoscopie :

↳ 9 l'étaient déjà avant le début de l'examen des tympans.

↳ 35 le sont devenus pendant. 37% de l'effectif total des enfants a donc réagi à l'otoscopie.

Parmi ces enfants ayant changé de comportement lors de l'otoscopie, on constate une répartition homogène des sexes (16 filles, 19 garçons), mais 2 particularités :

- 97% avaient moins de 24 mois
- 88% présentaient un antécédent d'OMA

➤ 39 des 44 enfants opposants ont modifié leur comportement de manière significative :

↳ Variation du comportement ( $\Delta$ ) selon l'âge :

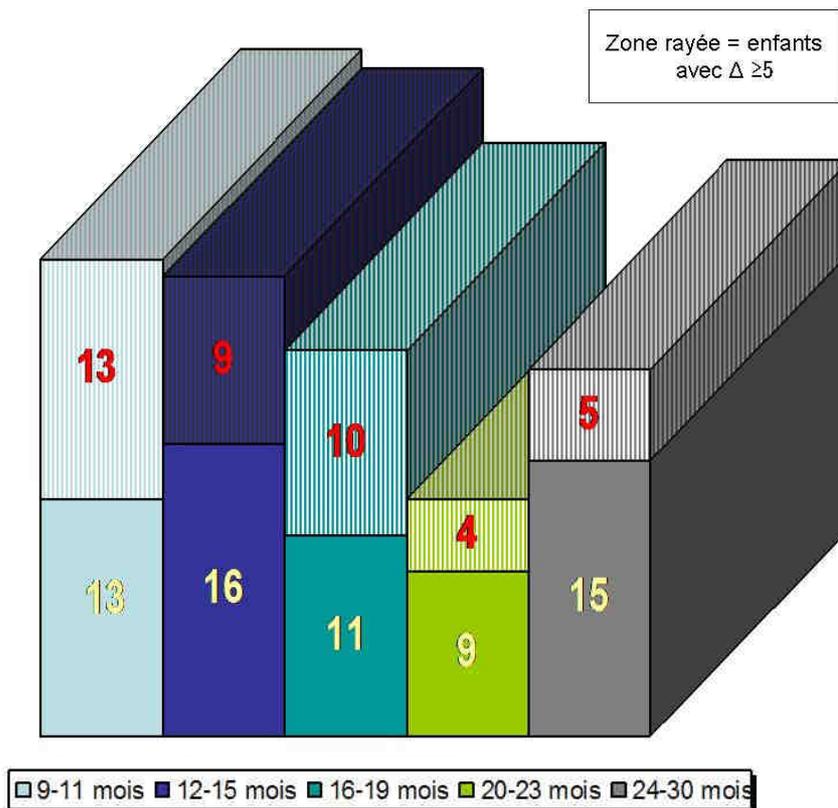


Figure 9 : Réaction de l'enfant selon sa classe d'âge.

↳ Variation du comportement selon la stratégie de communication

- 32 avaient reçu une information
- 11 avaient bénéficié d'une information et d'un climat de sécurisation.

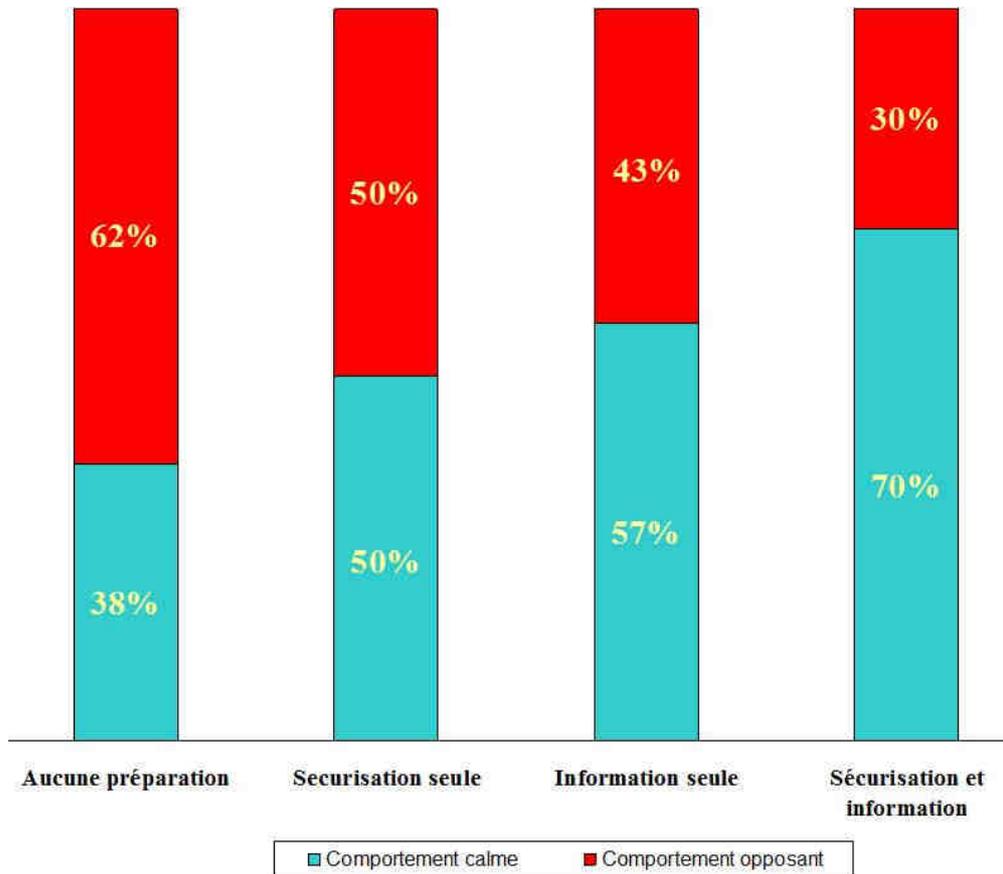


Figure 10 : Pourcentage de variation du comportement selon la préparation de l'enfant à l'otoscopie

↳ Variation du comportement de l'enfant et résultat de consultation :

	Actes de prévention	Etat fébrile	Viroses ORL ou digestives	OMA
<b>Comportement opposant</b>	29	2	9	2
<b>Comportement calme</b>	32	3	18	7

(Nb : le panaris n'apparaît pas dans ce tableau ; enfant calme)

Tableau III : Variation du comportement de l'enfant et résultat de consultation

- Contention
  - 55 enfants ont été maintenus par le tiers
  - 26 pour un maintien préventif (1/4), 29 contre résistance de l'enfant
  
- Ancienneté d'exercice du praticien :

		<5 ans ancienneté	5-20 ans ancienneté	>20 ans ancienneté
<b>Temps de l'examen</b>	<b>Début</b>	0	2	2
	<b>Milieu</b>	16	17	43
	<b>Fin</b>	5	12	6
<b>Position</b>	<b>Allongé sur table</b>	9	23	23
	<b>Assis sur table</b>	6	1	6
	<b>Assis dans les bras</b>	5	5	18
	<b>Debout dans les bras</b>	1	2	4
<b>Contention</b>	<b>Non</b>	9	15	24
	<b>Préventive</b>	6	6	14
	<b>Contre résistance</b>	6	10	13
<b>Préparation de l'enfant</b>	<b>Informé- Sécurisé-</b>	0	2	11
	<b>Informé- Sécurisé+</b>	0	0	4
	<b>Informé+ Sécurisé-</b>	7	20	22
	<b>Informé+ Sécurisé+</b>	14	9	14
<b>Réaction de l'enfant</b>	<b>Comportement calme</b>	13	17	29
	<b>Comportement opposant</b>	8	14	22

Tableau IV : Caractéristiques de l'examen selon l'expérience du médecin

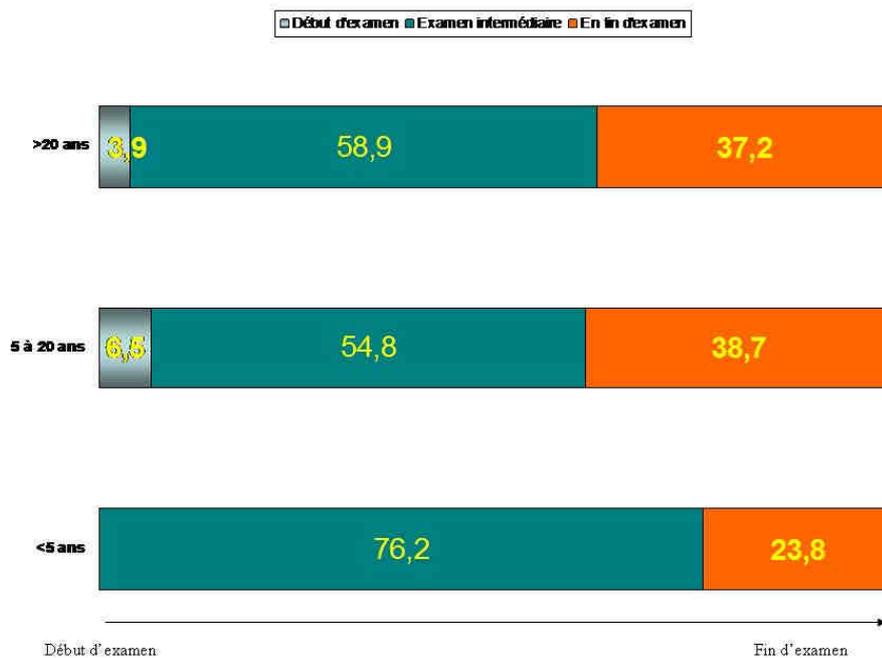


Figure 11 : Répartition (en pourcentage) du temps de l'otoscopie selon l'ancienneté d'exercice du médecin

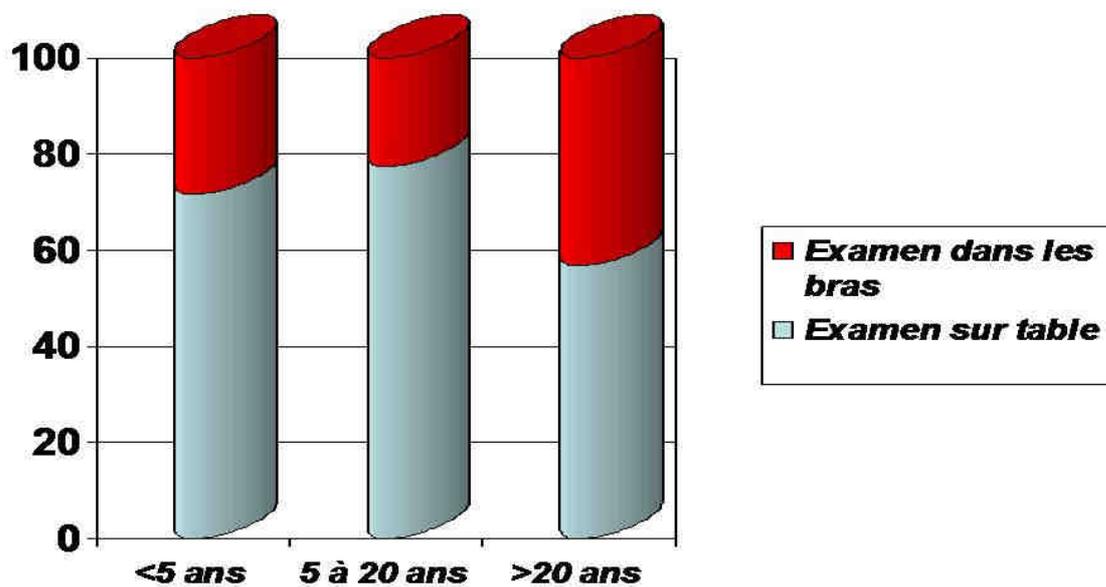


Figure 12 : Position de l'enfant selon l'expérience du médecin

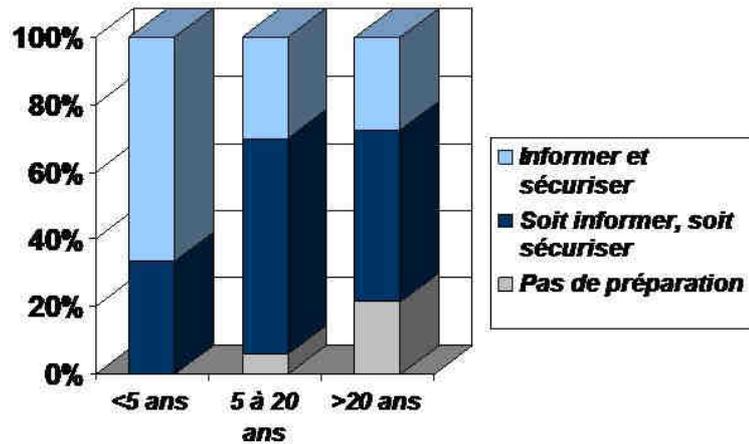


Figure 13 : Stratégie de communication selon l'expérience du médecin

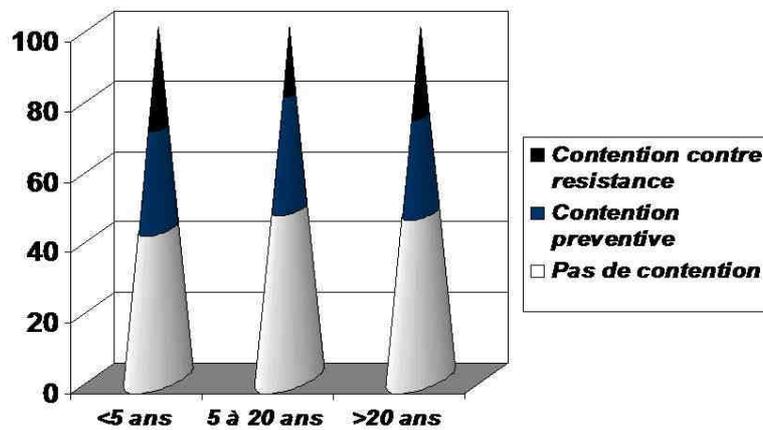


Figure 14 : Contention selon l'expérience du médecin

### 2.2.3 Comparaison aux modèles théoriques (lois des probabilités) (31) :

- Hypothèses de départ
    - $(H)0 = p(A) = p(B)$  : pas de différence de comportement quelque soit l'attitude du médecin examinateur
    - $(H)1 = p(A) \neq p(B)$
- $\alpha = [\text{probabilité (accepter } H1 \text{ alors que } h0 \text{ est vraie)}] = 5\%$

- $\chi^2$  ; tableaux de contingence

➤ Comparaison de l'examen sur table et de l'examen dans les bras :

\*Selon la variation du comportement de l'enfant (tableau V):

	$\Delta \geq 5$	$\Delta < 5$			
<b>Table</b>	25	43	<b>68</b>	25,7475728	42,2524272
<b>Bras</b>	14	21	<b>35</b>	13,2524272	21,7475728
	<b>39</b>	<b>64</b>	<b>103</b>		
				$\chi^2 = 0,74849393$	
				$\alpha = 0,05$ et 1 ddl $p = 3.84$	

Tableau V : Test  $\chi^2$  examen table/examen bras selon  $\Delta$

Sur l'échantillon représenté, les enfants examinés sur table n'ont pas davantage modifié leur comportement par rapport aux enfants examinés dans les bras de l'accompagnant.

\*Selon l'expérience du médecin :

Si l'on scinde l'ancienneté d'exercice en 2 groupes (<20 ans, et >20 ans d'expérience), le test du Chi deux n'est pas significatif (tableau VI).

	< 20 ans expérience	> 20 ans d'expérience			
<b>Sur table d'examen</b>	32	23	<b>55</b>	27,7669903	27,2330097
<b>Dans les bras</b>	20	28	<b>48</b>	24,2330097	23,7669903
	<b>52</b>	<b>51</b>	<b>103</b>		
				$\chi^2 = 0,09446354$	

Tableau VI : Test  $\chi^2$  examen table/examen bras selon l'expérience du médecin

➤ Comparaison du temps de l'examen :

Le  $\chi^2$  est non significatif lorsque l'on compare la réaction de l'enfant lorsque le test est réalisé en milieu d'examen par rapport à la fin de l'examen.

➤ Comparaison selon la stratégie de communication (tableau VII et VIII) :

	$\Delta \geq 5$	$\Delta < 5$			
<b>Enfants sécurisés</b>	28	13	<b>41</b>	25,4757282	15,5242718
<b>Enfants non sécurisés</b>	36	26	<b>62</b>	38,5242718	23,4757282
	<b>64</b>	<b>39</b>	103		
				$\chi^2 = 0,29483829$	

Tableau VII : Test  $\chi^2$  enfants sécurisés/enfants non sécurisés

	$\Delta \geq 5$	$\Delta < 5$			
<b>Information +</b>	32	54	<b>86</b>	32,5631068	53,4368932
<b>Information -</b>	7	10	<b>17</b>	6,4368932	10,5631068
	<b>39</b>	<b>64</b>	<b>103</b>		
				$\chi^2 = 0,757974429$	

Tableau VIII: Test  $\chi^2$  pour la variable information

Aucune différence significative de prévalence d'un comportement n'est retrouvée (test de Chi2,  $p > 0.05$  pour 1 degré de liberté (ddl)) entre les enfants ayant bénéficié d'un climat de sécurisation et les enfants n'en ayant pas bénéficié.

La prévalence d'un des 2 comportements n'est pas non plus significativement différente (test de Chi2  $p > 0.05$  pour 1 ddl) entre les enfants ayant reçu une information et ceux qui n'ont pas été prévenus.

- Régression logistique :

Elle permet d'expliquer une variable binaire (réaction positive vs négative) en utilisant deux variables binaires (informer + ou - et sécuriser + ou -).

Dans ce cas, le modèle donne des effets non significatifs pour ces deux variables prises conjointement ( $p=0.43$  pour l'information,  $p=0.25$  pour la démarche de sécurisation) et pas d'interaction des deux variables entre elles ( $p=0.65$  - pas d'effet différent de la démarche de sécurisation chez les enfants informés par rapport à ceux qui n'ont pas été informés, ou bien pas d'effet différent de l'information que l'enfant soit sécurisé ou non).

## 2.3 Discussion

---

### - Comportement de l'enfant lors de l'otoscopie :

Nous montrons ici que 37%, soit plus d'un tiers des enfants, sont devenus opposants lors de l'otoscopie. Ce constat qui manifeste la médiocre acceptabilité de l'otoscopie est important car il justifie ce travail qui se situe dans une perspective d'amélioration de la qualité des soins, et rejoint l'étude de Canévet and Al (2). Précisons que 97% des 35 enfants qui sont devenus opposants avaient moins de 2 ans et deux classes d'âge ont plus fréquemment réagit à l'otoscopie :

- La réaction des 9-11 mois peut s'expliquer par le stade du développement psychoaffectif. Celui-ci est, à partir de cet âge, fortement imprégné d'une méfiance de l'étranger. S'y associe le côté intrusif d'un instrument venant compromettre une conscience en cours d'acquisition de l'unité corporelle.

- Les sources de la réaction des 16-19 mois nous paraissent moins manifestes. Une lecture pourrait y voir l'utilisation de sa capacité nouvelle à dire non (22) et le reflet de la contrainte d'un allongement sur table chez un enfant ayant acquis la verticalité.

La réaction pendant l'otoscopie dépend également du comportement de l'enfant en début d'examen. S'il est coopératif, sa capacité d'adaptation est variable au cours de l'otoscopie. S'il ne l'est pas, l'otoscopie est source d'un stress supplémentaire, parfois incontrôlable. Une des clés du problème pourrait donc résider dans la recherche des facteurs expliquant la non coopération de l'enfant dès le début de l'examen afin d'induire plus efficacement un climat facilitant la sécurisation de l'enfant.

Enfin, l'observation en milieu naturel possède cette grande caractéristique de pouvoir mettre en évidence au cours de l'étude des éléments observables qui n'avaient pas été pris en compte au départ, mais qui pourraient influencer le comportement de l'enfant. L'heure de la consultation en fait partie. Le Dr Claude Attali l'avait constaté dans un autre domaine de la médecine générale, où l'étude PAAIR (32) avait démontré que la prescription d'antibiotiques dans les consultations de médecine générale s'accroît en fin de journée. Une perception intuitive laisserait suggérer dans le cadre de l'otoscopie une fréquence plus importante des comportements opposants en fin de journée.

- Comportement du médecin pour induire un climat de sécurité :

Cette étude montre ensuite que les médecins généralistes ont eu recours à des degrés divers selon leur ancienneté d'exercice, à trois types de stratagèmes pour induire un climat de sécurité lors de la réalisation de l'otoscopie chez l'enfant :

1/ La préparation de l'enfant à l'examen :

Les médecins informent leur patient de la réalisation de l'examen dans plus de 80% des cas. Parmi les 20% d'enfants n'ayant pas reçu d'information, 70% avaient moins de 13 mois. Au-delà d'un an, l'information semble donc prendre toute sa valeur auprès des examinateurs. Cette constatation est sans doute liée au fait que les médecins perçoivent plus facilement la réaction de l'enfant à ce phénomène après un an.

2/ La position de l'enfant lors de l'examen :

L'enfant qu'il soit assis ou debout est positionné quelque soit son âge sur table de préférence, et dans seulement 1/3 des cas dans les bras de l'accompagnant. Ce point n'est pas dénué d'importance puisqu'il ne corrobore pas les conseils des manuels de pédiatrie et d'ORL (9, 18,19). Ce travail fait apparaître une différence de choix de cette position selon l'ancienneté d'exercice des médecins. Il est en effet intéressant de constater que les praticiens les plus expérimentés sollicitent davantage les bras de l'accompagnant. S'il est prouvé que le geste technique revêt un caractère anxiogène pour l'enfant (2), recourir à son entourage peut être un atout supplémentaire dans la quête d'un climat relationnel de confiance, afin de neutraliser par le contact chaleureux des bras d'un parent, le sentiment d'insécurité provoqué par l'otoscopie.

3/ Le temps de l'examen :

Bien que le moment de réalisation de l'otoscopie au cours de l'examen clinique ne soit pas imposé, on constate dans l'étude que ce geste est principalement réalisé en milieu d'examen, après l'auscultation cardio-pulmonaire. Il convient de nuancer le terme « début d'examen », où le temps de l'observation est toujours respecté. Il s'agit là de l'examen physique. « *Ecouter et regarder sont les deux premières étapes fondamentales de toute consultation* » (33). Ce principe a été respecté par l'ensemble de l'échantillon de médecins.

- Comportement de l'enfant versus comportement du médecin :

Par ailleurs, cette étude, qui s'inscrit dans une démarche de contribution à l'amélioration de la qualité des soins, avait pour objectif de vérifier si un comportement médical jugé facilitant avait un impact sur le comportement de l'enfant.

L'analyse statistique de l'échantillon n'a pas permis de corréler la réaction de l'enfant et l'attitude du médecin. Cette conclusion statistique n'annule pas pour autant l'hypothèse biologique\*. Ce résultat est, en effet, à nuancer par la faible puissance statistique de l'étude, qui contenait un échantillon finalement relativement faible en regard du nombre de variables analysées. Ce travail a revêtu un aspect exploratoire. Il a permis de confirmer la faisabilité d'une telle observation en médecine générale. De nombreux éléments concordent sur l'intérêt de le ré-effectuer avec une population plus importante afin d'augmenter la puissance statistique. Celui-ci devrait sans doute recourir à un nombre d'observateurs plus conséquent, compte-tenu du caractère particulièrement chronophage de l'observation naturaliste en cabinet de médecine générale. Si une étude ultérieure venait à confirmer l'hypothèse biologique, ce résultat pourrait être exploité dans l'enseignement. On peut imaginer qu'il faudrait insister sur la notion de « climat sécurisant, facilitant l'examen ».

La médecine du 21ème siècle met en valeur le confort du patient quelque soit son âge. La création d'un climat de confiance est un des principaux moyens utilisés dans des domaines tels que l'anesthésie (acceptation du masque), ou les prélèvements sanguins. L'adapter à l'otoscopie poursuit un double objectif dans le domaine de la qualité des soins:

- une meilleure acceptation de l'otoscope pour une meilleure collaboration de l'enfant à l'examen et une qualité d'information qui ne pourra qu'en être perfectionnée.
- une meilleure sérénité de la consultation non parasitée par des pleurs ou une agitation, dont l'ensemble des parties intervenantes pourraient tirer profit.  
On pourrait y lire le consentement à ce geste de l'enfant qui ne parle pas.

\* l'hypothèse biologique provient de l'observation des êtres vivants ; elle deviendra hypothèse statistique si elle met en œuvre un test statistique (31).

- Qualité et validité des résultats :

L'analyse montre qu' 1/3 des consultations de médecine générale relevaient de la prévention (examens systématiques et/ou vaccination). Ces résultats sont cohérents avec les données retrouvées dans la littérature. Dans son ouvrage *Médecine générale concepts et pratiques* (34) le CNGE (collège national des généralistes enseignants) évoque 27.8% de visites systématiques et 10.4 % de vaccinations concernant les consultations des enfants de moins de 2 ans. Le Dr Elisabeth Griot, membre de la SFMG, publie sur le site de cet organisme un chiffre de 32.1% pour les actes de prévention (35).

La prévalence des OMA dans les consultations retrouvée dans cette étude, à savoir 9.7%, correspond aux données publiées dans la littérature (36).

86% des enfants sont accompagnés de leur mère en consultation. Ce sont les mères qui s'occupent fréquemment des soins donnés à l'enfant ce que soulignait déjà le travail de thèse de Mélanie Dautrey en 2009 (37).

- Les limites de l'étude :

↳ *Le recueil des données.*

Le présent travail qui fait suite à une précédente étude portant sur l'ensemble de la consultation de l'enfant (2), s'inscrit dans une perspective originale de recherche en médecine générale et n'a pas pu être comparée à d'autres études similaires dans le même domaine. En dehors de l'OMG (observatoire de la médecine générale) publié par la SFMG (société française de médecine générale) à partir des données transmises par les logiciels des médecins adhérents, peu de données circulent sur des bases d'observation en médecine générale (38). Plus précisément, très peu d'études sont réalisées en observation directe en médecine générale. Au moins 2 raisons peuvent être avancées. D'une part, la double dispersion de la population cible rend le recueil des données particulièrement chronophage :

+ *Dispersion dans le temps* d'abord, puisque dans une enquête (39) menée par la Direction de la recherche, des études de l'évaluation et des statistiques (DREES) en 2002 et publiée en 2004, on apprend que 11% des consultations des médecins généralistes concernent des enfants de 0 à 12 ans. Peu de données sont davantage détaillées sur les tranches d'âge, et il faut rechercher des références plus anciennes

telles que l'étude publiée en 1994 (40) par le CREDES (centre de recherche, d'étude et de documentation en économie de la santé, aujourd'hui renommé IRDES- institut de recherche et de documentation en économie de la santé) pour approfondir le sujet. Seuls 4% des actes de médecine générale dans cette enquête concernaient des enfants de moins de 2 ans. Certains médecins refusent d'ailleurs de participer à ce type d'étude en raison d'un nombre insuffisant et incertain de consultation cible par journée de consultation.

+ *Dispersion dans l'espace* ensuite, puisque même s'ils se raréfient en zone rurale, les médecins généralistes et de PMI se partagent l'ensemble du territoire français. Le terrain de cette étude s'est limité pour des raisons de moyens à certains points de Loire Atlantique (Nantes, le pays de Retz, le vignoble Nantais, et Nort/Erdre).

D'autre part, la réticence de certains médecins ou patients face à l'intrusion au sein de la consultation d'un observateur restreint les sites d'observation.

↳ *Les biais :*

- Les biais de sélection :

*Le biais de recrutement* est un biais non estimable. Un effectif trop faible et une sélection non aléatoire de cet échantillon ne permet pas d'être représentatif de la population de médecins généralistes de Loire-Atlantique. Celle de l'étude diffère ainsi par exemple des données publiées par l'ORS (observatoire régional de la santé) des pays de Loire (41).

*Le biais de sélection géographique.* Cette étude a été réalisée en Loire-Atlantique [Nantes, le pays de Retz, le vignoble Nantais, et Nort/Erdre] regroupant une population urbaine, périurbaine et semi-rurale. L'activité pédiatrique, qui varie d'une zone à l'autre, et d'un médecin à l'autre, n'était pas connue.

*La taille* de l'échantillon n'est pas très importante et les effectifs sont différents entre les enfants recrutés chez le médecin généraliste et ceux recrutés en PMI. Mais ce travail n'avait pas pour but d'établir de différence statistique entre ces deux populations, il avait pour intérêt d'observer un maximum d'enfant en soins primaires. L'effectif d'enfants atteint n'était d'ailleurs pas l'objectif visé par les contraintes statistiques. L'effectif idéal aurait du être

doublé, afin de permettre une meilleure exploitation des résultats. Néanmoins, les moyens de cette étude étaient restreints par leur contexte de réalisation dans le cadre d'une thèse de médecine générale. Cette information était prévisible avant l'analyse, mais n'enlève rien à l'intérêt de ce travail, qui a permis d'explorer la faisabilité d'une telle observation en médecine générale.

- Les biais d'interprétation :

La réactivité des personnes qui se savent observées constitue un biais d'interprétation. C'est « l'effet Hawthorne » qui consiste en la modification du comportement d'un être humain parce qu'il est à l'étude (42). Les praticiens, même s'ils n'avaient pas connaissance de la grille d'observation, étaient prévenus du thème de l'étude. L'otoscopie a donc été systématiquement réalisée, et il ne peut y avoir d'indication sur la non réalisation de l'otoscopie.

↳ *La grille de codage :*

L'échelle d'hétéro-évaluation PBSR d'où vient la PBCL n'a pas été préalablement testée sur ce type d'analyse. Elle a été promue et traduite en français par le Dr Annie Gauvain-Piquard, pédiatre et psychiatre à l'Institut Gustave-Roussy de Villejuif, référence française en ce qui concerne la douleur chez l'enfant, mais utilisée essentiellement aux USA. Elle n'a pas été validée en France dans le cadre de l'évaluation de la douleur, en raison d'une fidélité test-retest, et d'une fidélité interjuge [taux de désaccord entre les différents observateurs] (selon Fermanian (43)) insuffisantes, mais ces critères sont moins prioritaires dans le cadre de cette étude. 90 des 103 observations ont, en effet, été effectuées par le même observateur ; les 2 autres observateurs ayant été personnellement initiés au codage par l'observateur principal. Si une étude ultérieure devait réutiliser cette grille, il serait nécessaire d'en vérifier l'interopérabilité de la grille d'observation.

# Conclusion

---

Selon les concepts recueillis dans une étude bibliographique préalable, l'otoscopie est un geste susceptible de perturber les enfants en bas âge. Tous les auteurs s'accordent sur la nécessité de bien visualiser les tympans, mais peu détaillent l'attitude concrète à respecter par le médecin.

En effet, la plupart des ouvrages évoquent l'otoscopie par son résultat de consultation (otite, tympan normal).

Le premier objectif de cette étude était de décrire ce temps de l'examen au cours d'une consultation de soins primaires. Pour cela, l'observation directe en cabinet était indispensable. La méthode d'analyse du comportement à l'aide d'une grille de codage adaptée de la PBCL a été choisie. Elle a établi qu'un tiers des enfants de 9 à 30 mois de l'effectif observé n'était pas indifférent à ce geste. Celui-ci a par ailleurs été réalisé sur table dans 2/3 des cas, et en milieu d'examen principalement.

Le second objectif de cette étude était de mettre en évidence une relation entre l'attitude du médecin et le comportement de l'enfant. La fréquence de chaque comportement, calme ou opposant, selon l'intention du praticien de créer un climat relationnel de confiance (préparer l'enfant à l'examen par une information et une démarche de sécurisation), a été observé mais la corrélation entre ses deux variables n'a pas pu être établie.

L'originalité visée par ce travail a été d'observer l'otoscopie du point de vue du confort de l'enfant. Développer un climat relationnel de confiance entre le médecin et son jeune patient poursuit deux intentions : d'une part celle d'obtenir un comportement calme de l'enfant pour une meilleure qualité des informations recueillies ; d'autre part celle de créer un climat de confiance pour obtenir ce qui peut s'interpréter comme l'équivalent d'un consentement aux soins de l'enfant qui ne parle pas, à l'heure du renforcement du droit des patients dans la loi.

Elle contribue par ailleurs à développer le champ de l'observation en médecine générale. Cette technique d'observation directe peut s'avérer lourde d'utilisation mais elle en reste néanmoins très riche d'enseignement. Pour des études futures, un travail identique pourrait être réitéré à grande échelle, afin de renforcer l'hypothèse biologique ainsi évoquée, relançant l'objectif perpétuel d'une amélioration des pratiques.

# Bibliographie

---

1. Collège français d'ORL. *ORL*, item 98 otalgie et otite chez l'enfant et l'adulte, Paris : Abrégés Masson 2011; p. 43.
2. Canévet JP, Erbacher N, Senand R. *Comportement des jeunes enfants en consultation de médecine générale*, Exercer 2009 ; 89 :138.
3. McDivitt K. *The pediatric tympanic membrane: see it, describe it, treat it*. ORL Head Neck Nurs. 2003 Summer;21(3):14-7
4. Shaikh N and Al. *Otosopic signs of otitis media*. *Pediatr Infect Dis J*. 2011 Oct; 30(10):822-6.
5. Clinical Practice guideline. *Diagnosis and management of acute otitis media*. *Pediatrics*. 2004.113; 5:1451-1465.
6. Pichichero ME, Poole MD. *Assessing diagnostic accuracy and tympanocentesis skills in the management of otitis media*. *Arch Pediatr Adolesc Med*.2001 Oct; 155(10):1137-42.
7. Pichichero ME. *Diagnostic accuracy, tympanocentesis training performance, and antibiotic selection by pediatric residents in management of otitis media*. *Pediatrics*. 2002 Dec; 110(6):1064-70.
8. Jones WS, Kaleida PH. *Hox helpful is pneumatic otoscopy in improving diagnostic accuracy?* *Pediatrics*. 2003 Sep; 112:510-3.
9. François M. *Les Cahiers d'otologie pratique n°1*, Paris: Laboratoires biocodex, 1997.
10. Polonovski JM. *Les Cahiers d'otologie pratique n°3*, Paris : Laboratoires biocodex, 1997.
11. Hébert JM. *Des souris et des bambins*, Le Médecin du Québec 2009; 44: 5-14.
12. Barry Mac Cormick. *Paediatric Audiology 0-5 ans*, New York: Whurr, 2004
13. Valleteau J. *Guide pratique de la consultation en pédiatrie*, Paris : Masson 2009 ; pp.180-183
14. Engel J. *Guide de poche de l'examen en pédiatrie*, Paris Berti 1999 ; pp.54-55, 125-135.
15. Hoekelman R. *Guide de l'examen clinique en pédiatrie*, New York : MEDSI 1985.
16. Gill D. O'Brian N. *L'examen clinique pédiatrique rendu facile*, Paris : Maloine, 2004.

17. Bourrillon A. *Pédiatrie pour le praticien*, Paris : Masson 2008; p.119.
18. Chevalier, Armengaud, Mahé. *Le guide de l'interne de pédiatrie*, Paris : Flammarion Médecine-Sciences 2007; p.574.
19. Agranati P. *Examen clinique de l'enfant*, Paris : Pradel 1998, pp.111-113.
20. Norimatsu H., Pigem N. *Les techniques d'observation en sciences humaines*. Paris : A.Colin 2008.
21. Malher M., Pine F., Bergman A., *Symbiose et individuation : la naissance psychologique de l'être humain*, Paris : Payot collection science de l'homme, 1980 ; pp. 135-234.
22. Mazet P. *Psychopathologie du nourrisson et du jeune enfant*, Paris : Masson, 2003 ; pp. 82-83.
23. Lemay M. *L'éclosion psychique de l'être humain, naissance du sentiment d'identité chez l'enfant*, Paris : Fleurus 1983 ; pp.232-233, 324-344.
24. Cook J. Turz A. *L'enfant et la douleur*, Paris : Syros 1998; p. 94.
25. Fernald CD, Corry JF. *Empathic versus directive preparation of children for needles*. Child Health 1981;10:44-7.
26. Broome ME, Endsley RC. *Group preparation of young children for painful stimulus*. West J Nurs Res 1987;9:484-502.
27. Harrison A. *Preparing children for venous blood sampling*. Pain 1991; 45:299-306.
28. Gauvain-Piquard A. *Évaluation de la douleur*. In: Pichard-Léandri E, Gauvain-Piquard A, éditeurs. *La douleur chez l'enfant*. New York: Medsi-McGraw Hill; 1989. p. 38-59
29. ANAES. *Evaluation et stratégies de prise en charge de la douleur aiguë en ambulatoire chez l'enfant de 1 mois à 15 ans : argumentaire*. Publication ANAES, Paris 2000 ; 332
30. E Bouffet, MC Douard, D Annequin, MC Castaing, E Pichard-Léandri, au nom du groupe «Douleur de la Société française d'oncologie pédiatrique (SFOP). *La douleur de la ponction lombaire. Résultats de 2 années de réflexion au sein de la Société française d'oncologie pédiatrique*, Archives de Pédiatrie, 1996 ; 3: 22-5
31. Falissard B. *Comprendre et utiliser les statistiques en sciences humaines*, Paris : Masson, 2005. pp.59-86.
32. Attali C. Amade-Escot C. *Prescription ambulatoire des antibiotiques dans les infections respiratoires (PAAIR)*, Rapport scientifique, 2001. [http://www.urml-idf.org/upload/etudes/etude\\_020723.pdf](http://www.urml-idf.org/upload/etudes/etude_020723.pdf) (consulté le 6/6/12).

33. Roussey M, Krempf O. *Examens systématiques de l'enfant*, faculté de médecine de Rennes, cours aux étudiants DCEM 1. [http://medsante.med.univ-rennes1.fr/mgcampus/site/courses/DIVPEDIA/document/Examens\\_syst%25E9matiques.pdf](http://medsante.med.univ-rennes1.fr/mgcampus/site/courses/DIVPEDIA/document/Examens_syst%25E9matiques.pdf) (consulté le 6/6/2012).
34. Collège national des généralistes enseignants. *Médecine générale concepts et pratiques*, Paris Masson 1996; p. 43
35. Griot E. *Les consultations d'enfants en médecine générale. Consommation médicale, affections pédiatriques en soins primaires*. Société Française de Médecine Générale, 1995. [http://www.sfm.org/data/generateur/generateur\\_fiche/187/fichier\\_enfantsegbe182.pdf](http://www.sfm.org/data/generateur/generateur_fiche/187/fichier_enfantsegbe182.pdf) (consulté le 6/6/2012)
36. Collège ORL pédiatrique de Marseille, *Otite moyenne aigue* 2011. <http://www.orl-marseille.com/parents/OMA.htm> (consulté le 6/6/2012)
37. Dautrey M. *Connaissances et opinions des parents sur le parcours de santé de leurs enfants : enquête par questionnaire téléphonique auprès de 80 familles d'enfants de deux à neuf ans au sein de cabinets de médecine ambulatoire*. Th Méd :Lyon: 2009.
38. SFMG, disponible sur <http://www.sfm.org> (consulté le 6/6/2012)
39. DREES. *Les consultations et visites des médecins généralistes. Un essai de typologie, Etudes et résultats* 2004 :315-2.
40. Aguzzoli F, Le Fur Ph, Sermet C. *Clientèle et motifs de recours en médecine libérale*. CREDES 1994.
41. Observatoire régional de la santé des pays de la Loire. *La santé observée en pays de la Loire*, édition 2012 ; pp.126-129.
42. Bouchet J and al. *Psychologie sociale, tome 1 : l'individu et le groupe*, Paris : Bréal, 1996 ; p12
43. Fermanian J. *Évaluer correctement la validité d'une échelle : les nombreux pièges à éviter*. Rev Épidémiol Santé Publ 1996;44:278-86.
44. *Le petit Robert*, dictionnaire de la langue française, Paris : Dicorobert, 2012.

# Annexes

---

## Annexe 1 : Glossaire

**Effet boule de neige :** Effet qui accumule aux évènements considérés déjà présents de nouveaux faits en quantité de plus en plus grande.

**Empirisme :** Méthode fondée uniquement sur l'expérience (44)

**Ethologie :** science du comportement de l'animal (44)

**Fidélité test-retest :** le test fournit des résultats à peu près identiques lorsqu'il est répété dans le temps à un même sujet dont l'état ne s'est pas modifié entre les deux passations (43)

**Fidélité inter juge :** qualité d'un instrument qui donne des scores identiques ou très proches lorsque plusieurs observateurs cotent les mêmes sujets. Elle s'apprécie par un coefficient de concordance intercotateurs (43)

**Pleurer :** Répandre des larmes, sous l'effet d'une émotion (44)

**Pleurnicher :** Pleurer, se plaindre sur un ton geignard, larmoyer (44)

**Sanglot :** Inspiration, respiration brusque et bruyante, presque toujours répétée, due à des contractions successives et saccadées du diaphragme, qui se produit généralement dans les crises de larmes. (44)

**Observation naturaliste :** Observation des comportements tels qu'ils apparaissent spontanément dans une situation naturelle (20)

## Annexe 2 : Grille d'observation

### Grille d'observation

Date :

Initiales du médecin, lieu :

Cabinet médecine générale  PMI

- L'enfant  Age = (en mois) 9 à 30 .....
- Antécédents d'otites
- Antécédents d'hospitalisation
- Sexe  garçon  fille
- Motif de consultation :
- Résultat Consultation :

• L'examineur

- Homme  Femme
- Ancienneté d'exercice :  < 5 ans  5-20 ans  > 20 ans

• A quel moment de l'examen clinique l'otoscopie intervient-elle ?

- D'emblée = premier temps de l'examen
- Après : (étape précédant l'otoscopie)
  - La pesée
  - L'auscultation cardio-pulmonaire
  - L'examen abdominal
  - L'inspection cutanée
  - L'examen de la gorge
  - Autre = préciser : .....
- En fin d'examen = dernier temps de l'examen

• L'examen = l'otoscopie

- Accompagnant  Père  Mère  Autre (préciser) .....
- Méthode = position de l'enfant
  - Allongé sur le dos sur table
  - Assis sur table
  - Debout dans les bras de l'accompagnant
  - Assis dans les bras de l'accompagnant
- L'otoscopie a-t-elle nécessité un nettoyage du conduit ?  Oui  Non
- Le médecin a-t-il informé l'enfant de ce qu'il allait faire ?  Oui  Non
- Le médecin a-t-il sécurisé l'enfant ?  Oui  Non
  - Si oui  Verbalement  Par expérience (sur le doudou, sur la main)
  - Par un jeu (imitation bébé, raconte une histoire, clown)

- Comportement et réaction de l'enfant : (d'après PBCL, Le Baron et Al, 1984)

*AVANT OTOSCOPIE*

*PENDANT OTOSCOPIE*

**Pleurs**

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1 : ne pleure pas                                   | <input type="checkbox"/> 1 |
| <input type="checkbox"/> 2 : se retient de pleurer (étouffe des larmes)      | <input type="checkbox"/> 2 |
| <input type="checkbox"/> 3 : pleurniche sur un ton geignard                  | <input type="checkbox"/> 3 |
| <input type="checkbox"/> 4 : pleure (montre des larmes)                      | <input type="checkbox"/> 4 |
| <input type="checkbox"/> 5 : sanglots (crise de larmes, bruyante et répétée) | <input type="checkbox"/> 5 |

**Expression verbale :**

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1 : ne parle pas | <input type="checkbox"/> 1 |
| <input type="checkbox"/> 2 : discute      | <input type="checkbox"/> 2 |
| <input type="checkbox"/> 3 : grogne       | <input type="checkbox"/> 3 |
| <input type="checkbox"/> 4 : crie         | <input type="checkbox"/> 4 |
| <input type="checkbox"/> 5 : hurle        | <input type="checkbox"/> 5 |

**Contention nécessaire**

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1 : non  | <input type="checkbox"/> 1 |
| <input type="checkbox"/> 2 : préventive (l'enfant ne bouge pas mais est maintenu)     | <input type="checkbox"/> 2 |
| <input type="checkbox"/> 3 : contrôlée par le tiers contre résistance de l'enfant     | <input type="checkbox"/> 3 |
| <input type="checkbox"/> 4 : non contrôlée par le tiers contre résistance de l'enfant | <input type="checkbox"/> 4 |
| <input type="checkbox"/> 5 : incontrôlée contre-agitation                             | <input type="checkbox"/> 5 |

**Resistance physique**

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1 : ne bouge pas                              | <input type="checkbox"/> 1 |
| <input type="checkbox"/> 2 : cherche à tourner la tête                 | <input type="checkbox"/> 2 |
| <input type="checkbox"/> 3 : repousse la main de l'examineur           | <input type="checkbox"/> 3 |
| <input type="checkbox"/> 4 : cherche à s'échapper (change de position) | <input type="checkbox"/> 4 |
| <input type="checkbox"/> 5 : se débat (corps se redresse)              | <input type="checkbox"/> 5 |

**Tension musculaire (toute contraction des muscles du corps)**

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1 : détendu, pas de tension  | <input type="checkbox"/> 1 |
| <input type="checkbox"/> 2 : ferme les poings   | <input type="checkbox"/> 2 |
| <input type="checkbox"/> 3 : visage crispé ( <i>sourcils froncés, paupières serrées, sillons nasolabiaux marqués</i> )  | <input type="checkbox"/> 3 |
| <input type="checkbox"/> 4 : le corps s'enraidit  | <input type="checkbox"/> 4 |
| <input type="checkbox"/> 5 : tension maximale ( <i>yeux fermés, corps rigide, poings serrés, grincement des dents</i> ) | <input type="checkbox"/> 5 |

**Nom:** LE CALVEZ

**Prénom:** Angélique

**Titre de thèse :** INTERACTION MEDECIN/PATIENT AU COURS DE L'OTOSCOPIE chez l'enfant de 9 à 30 mois.

Etude par observation naturaliste de 103 otoscopies en soins primaires en Loire-Atlantique.

---

## **Résumé**

L'expérience clinique permet de constater que l'otoscopie provoque un sentiment d'insécurité chez l'enfant en bas âge. Peu d'études ont été publiées sur les conditions de réalisation de ce geste. Pour mieux connaître le comportement des enfants de 9 à 30 mois, l'attitude du médecin et l'éventuel lien entre les deux, une observation directe en médecine générale et en PMI, à l'aide d'une grille de codage du comportement a été réalisée.

Les données ont été recueillies auprès de 23 médecins chez 103 enfants. 37% des enfants ont changé de comportement au cours de l'examen, et 40 % des enfants ont été sécurisés.

Aucun lien significatif n'a pu être mis en évidence entre la réaction de l'enfant et le comportement du médecin, néanmoins l'étude a permis de mettre à l'épreuve des faits une méthode qui pourrait être réutilisée en médecine générale.

---

## **Mots-clés**

médecine générale, otoscopie, qualité des soins, relation médecin-enfant,  
acceptation des soins, enfant

---