



**HAL**  
open science

**Quelle est l'attitude du pharmacien d'officine face à une demande d'Ibuprofène sans ordonnance dans le cadre d'une douleur de gorge fébrile évoluant depuis plus de trois jours? : enquête transversale observationnelle, exhaustive, sans modification de pratique**

Valentin De Sutter

► **To cite this version:**

Valentin De Sutter. Quelle est l'attitude du pharmacien d'officine face à une demande d'Ibuprofène sans ordonnance dans le cadre d'une douleur de gorge fébrile évoluant depuis plus de trois jours? : enquête transversale observationnelle, exhaustive, sans modification de pratique. Médecine humaine et pathologie. 2019. dumas-02498271

**HAL Id: dumas-02498271**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02498271>**

Submitted on 4 Mar 2020

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

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

**UNIVERSITÉ de CAEN - NORMANDIE**

-----  
**UFR de SANTÉ**

Année 2019

**THÈSE POUR L'OBTENTION**  
**DU GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE**

Présentée et soutenue publiquement le : 31 octobre 2019

par

M. DE SUTTER Valentin, Daniel, Philippe

Né le 28 juin 1989 à Vernon (Eure)

**TITRE DE LA THÈSE :**

**Quelle est l'attitude du pharmacien d'officine face à une demande d'ibuprofène sans ordonnance dans le cadre d'une douleur de gorge fébrile évoluant depuis plus de trois jours ?  
Enquête transversale observationnelle, exhaustive, sans modification de pratique.**

**Président :** Monsieur le Professeur VERDON Renaud

Membres : Monsieur le Professeur BABIN Emmanuel

Monsieur le Professeur BOULOUARD Michel

Monsieur le Docteur GUITTON Sébastien, directeur de thèse

**Année Universitaire 2019/2020****Doyen**

Professeur Emmanuel TOUZÉ

**Assesseurs**

Professeur Paul MILLIEZ (pédagogie)

Professeur Guy LAUNOY (recherche)

Professeur Sonia DOLLFUS & Professeur Evelyne EMERY (3<sup>ème</sup> cycle)**Directrice administrative**

Madame Sarah CHEMTOB

**PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS**

M.	AGOSTINI Denis	Biophysique et médecine nucléaire
M.	AIDE Nicolas	Biophysique et médecine nucléaire
M.	ALLOUCHE Stéphane	Biochimie et biologie moléculaire
M.	ALVES Arnaud	Chirurgie digestive
M.	AOUBA Achille	Médecine interne
M.	BABIN Emmanuel	Oto-Rhino-Laryngologie
M.	BÉNATEAU Hervé	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
M.	BENOIST Guillaume	Gynécologie - Obstétrique
M.	BERGER Ludovic	Chirurgie vasculaire
M.	BERGOT Emmanuel	Pneumologie
M.	BIBEAU Frédéric	Anatomie et cytologie pathologique
Mme	BRAZO Perrine	Psychiatrie d'adultes
M.	BROUARD Jacques	Pédiatrie
M.	BUSTANY Pierre	Pharmacologie
Mme	CHAPON Françoise	Histologie, Embryologie
Mme	CLIN-GODARD Bénédicte	Médecine et santé au travail
M.	DAMAJ Ghandi Laurent	Hématologie
M.	DAO Manh Thông	Hépatologie-Gastro-Entérologie
M.	DAMAJ Ghandi Laurent	Hématologie
M.	DEFER Gilles	Neurologie
M.	DELAMILLIEURE Pascal	Psychiatrie d'adultes
M.	DENISE Pierre	Physiologie
Mme	DOLLFUS Sonia	Psychiatrie d'adultes

<b>M.</b>	<b>DREYFUS Michel</b>	Gynécologie - Obstétrique
<b>M.</b>	<b>DU CHEYRON Damien</b>	Réanimation médicale
<b>Mme</b>	<b>ÉMERY Evelyne</b>	Neurochirurgie
<b>M.</b>	<b>ESMAIL-BEYGUI Farzin</b>	Cardiologie
<b>Mme</b>	<b>FAUVET Raffaèle</b>	Gynécologie – Obstétrique
<b>M.</b>	<b>FISCHER Marc-Olivier</b>	Anesthésiologie et réanimation
<b>M.</b>	<b>GÉRARD Jean-Louis</b>	Anesthésiologie et réanimation
<b>M.</b>	<b>GUILLOIS Bernard</b>	Pédiatrie
<b>Mme</b>	<b>GUITTET-BAUD Lydia</b>	Epidémiologie, économie de la santé
	et prévention	
<b>M.</b>	<b>HABRAND Jean-Louis</b>	Cancérologie option Radiothérapie
<b>M.</b>	<b>HAMON Martial</b>	Cardiologie
<b>Mme</b>	<b>HAMON Michèle</b>	Radiologie et imagerie médicale
<b>M.</b>	<b>HANOUS Jean-Luc</b>	Anesthésie et réa. médecine péri-
	opératoire	
<b>M.</b>	<b>HULET Christophe</b>	Chirurgie orthopédique et
	traumatologique	
<b>M.</b>	<b>ICARD Philippe</b>	Chirurgie thoracique et cardio-
	vasculaire	
<b>M.</b>	<b>JOIN-LAMBERT Olivier</b>	Bactériologie - Virologie
<b>Mme</b>	<b>JOLY-LOBBEDEZ Florence</b>	Cancérologie
<b>M.</b>	<b>JOUBERT Michael</b>	Endocrinologie
<b>M.</b>	<b>LAUNOY Guy</b>	Epidémiologie, économie de la santé
	et prévention	
<b>M.</b>	<b>LE HELLO Simon</b>	Bactériologie-Virologie
<b>Mme</b>	<b>LE MAUFF Brigitte</b>	Immunologie
<b>M.</b>	<b>LOBBEDEZ Thierry</b>	Néphrologie
<b>M.</b>	<b>LUBRANO Jean</b>	Chirurgie viscérale et digestive
<b>M.</b>	<b>MAHE Marc-André</b>	Cancérologie
<b>M.</b>	<b>MANRIQUE Alain</b>	Biophysique et médecine nucléaire
<b>M.</b>	<b>MARCÉLLI Christian</b>	Rhumatologie
<b>M.</b>	<b>MARTINAUD Olivier</b>	Neurologie
<b>M.</b>	<b>MAUREL Jean</b>	Chirurgie générale
<b>M.</b>	<b>MILLIEZ Paul</b>	Cardiologie
<b>M.</b>	<b>MOREAU Sylvain</b>	Anatomie/Oto-Rhino-Laryngologie
<b>M.</b>	<b>MOUTEL Grégoire</b>	Médecine légale et droit de la santé
<b>M.</b>	<b>NORMAND Hervé</b>	Physiologie
<b>M.</b>	<b>PARIENTI Jean-Jacques</b>	Biostatistiques, info. médicale et tech. de
	communication	
<b>M.</b>	<b>PELAGE Jean-Pierre</b>	Radiologie et imagerie médicale

Mme	PIQUET Marie-Astrid	Nutrition
M.	QUINTYN Jean-Claude	Ophtalmologie
Mme	RAT Anne-Christine	Rhumatologie
M.	RAVASSE Philippe	Chirurgie infantile
M.	REPESSE Yohann	Hématologie
M.	REZNIK Yves	Endocrinologie
M.	ROD Julien	Chirurgie infantile
M.	ROUPIE Eric	Médecine d'urgence
Mme	THARIAT Juliette	Radiothérapie
M.	TILLOU Xavier	Urologie
M.	TOUZÉ Emmanuel	Neurologie
M.	TROUSSARD Xavier	Hématologie
Mme	VABRET Astrid	Bactériologie - Virologie
M.	VERDON Renaud	Maladies infectieuses
Mme	VERNEUIL Laurence	Dermatologie
M.	VIVIEN Denis	Biologie cellulaire

### **PROFESSEURS ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS A MI-TEMPS**

M.	DE LA SAYETTE Vincent	Neurologie
Mme	DOMPMARTIN-BLANCHÈRE Anne	Dermatologie
M.	GUILLAUME Cyril	Médecine palliative
M.	LE BAS François	Médecine Générale
M.	SABATIER Rémi	Cardiologie

### **PRCE**

Mme	LELEU Solveig	Anglais
-----	---------------	---------

### **PROFESSEURS EMERITES**

M.	HURAUULT de LIGNY Bruno	Néphrologie
Mme	KOTTLER Marie-Laure	Biochimie et biologie moléculaire
M.	LE COUTOUR Xavier	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
M.	LEPORRIER Michel	Hématologie
M.	VIADER Fausto	Neurologie

**Année Universitaire 2019/2020****Doyen**

Professeur Emmanuel TOUZÉ

**Assesseurs**

Professeur Paul MILLIEZ (pédagogie)

Professeur Guy LAUNOY (recherche)

Professeur Sonia DOLLFUS & Professeur Evelyne EMERY (3<sup>ème</sup> cycle)**Directrice administrative**

Madame Sarah CHEMTOB

**MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS  
HOSPITALIERS**

M.	ALEXANDRE Joachim	Pharmacologie clinique
Mme	BENHAÏM Annie	Biologie cellulaire
M.	BESNARD Stéphane	Physiologie
Mme	BONHOMME Julie	Parasitologie et mycologie
M.	BOUVIER Nicolas	Néphrologie
M.	COULBAULT Laurent	Biochimie et Biologie moléculaire
M.	CREVEUIL Christian	Biostatistiques, info. médicale et tech. de communication
M.	DE BOYSSON Hubert	Médecine interne
Mme	DINA Julia	Bactériologie - Virologie
Mme	DUPONT Claire	Pédiatrie
M.	ÉTARD Olivier	Physiologie
M.	GABEREL Thomas	Neurochirurgie
M.	GRUCHY Nicolas	Génétique
M.	GUÉNOLÉ Fabian	Pédopsychiatrie
M.	HITIER Martin	Anatomie - ORL Chirurgie Cervico- faciale
M.	ISNARD Christophe	Bactériologie Virologie
M.	JUSTET Aurélien	Pneumologie
Mme	KRIEGER Sophie	Pharmacie
M.	LEGALLOIS Damien	Cardiologie

<b>Mme</b>	<b>LELONG-BOULOUARD Véronique</b>	Pharmacologie fondamentale
<b>Mme</b>	<b>LEVALLET Guénaëlle</b>	Cytologie et Histologie
<b>M.</b>	<b>MITTRE Hervé</b>	Biologie cellulaire
<b>M.</b>	<b>SESBOÜÉ Bruno</b>	Physiologie
<b>M.</b>	<b>TOUTIRAIS Olivier</b>	Immunologie
<b>M.</b>	<b>VEYSSIERE Alexis</b>	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie

### **MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS A MI-TEMPS**

<b>Mme</b>	<b>ABBATE-LERAY Pascale</b>	Médecine générale
<b>M.</b>	<b>COUETTE Pierre-André</b>	Médecine générale
<b>Mme</b>	<b>DE JAEGHER Sophie</b>	Médecine générale
<b>M.</b>	<b>PITHON Anni</b>	Médecine générale
<b>M.</b>	<b>SAINMONT Nicolas</b>	Médecine générale
<b>Mme</b>	<b>SCHONBRODT Laure</b>	Médecine générale

### **MAITRES DE CONFERENCES EMERITES**

<b>Mme</b>	<b>DEBRUYNE Danièle</b>	Pharmacologie fondamentale
<b>Mme</b>	<b>DERLON-BOREL Annie</b>	Hématologie
<b>Mme</b>	<b>LEPORRIER Nathalie</b>	Génétique

## **Remerciements**

### **À mon président de jury, monsieur le Professeur Renaud VERDON**

Merci de me faire l'honneur de présider le jury de ma thèse. Merci pour vos précieux conseils et pour l'intérêt que vous portez à ce travail.

### **À mon directeur de thèse, monsieur le Docteur Sébastien GUITTON**

Un grand merci d'avoir accepté de diriger ce travail, merci pour ton aide et pour m'avoir indiqué la bonne direction à suivre, quitte à utiliser une collerette.

### **À monsieur le Professeur Michel BOULOUARD**

Merci de me faire l'honneur de juger mon travail. Merci pour votre enthousiasme et votre disponibilité.

### **À monsieur le Professeur Emmanuel BABIN**

Merci de me faire l'honneur de juger mon travail.

### **À ma famille**

À mes parents, frangins, belles-sœurs, neveux et nièce, merci pour votre soutien permanent, vous êtes la famille que tout le monde rêve d'avoir, je vous aime.

À papy, merci pour ta relecture et pour la confiance que tu me portes depuis toujours.

À mes oncles, tantes et cousins si nombreux, merci pour votre soutien.

À Vauville, cadre idyllique pour la rédaction.

À Émilien, merci de m'avoir aidé et supporté toute cette année. J'ai hâte de débiter le prochain chapitre avec toi.

### **À mes amis**

À Anna, un immense merci pour tes relectures, corrections et conseils avisés depuis Québec City. Tu es parfaite, je t'adore.

Aux copains de toujours : Marine, Doudou, Sarah, Alexandre, Aurore, Julien, Clémentine, Estèphe, merci pour vos encouragements, vos vanes, pour toutes ces belles années et pour les prochaines.

Aux copains de Lille : Alex, Jo et Nico, la dream team. Bridget, Darling, Lulu, Bijou et tous les autres. Pour ces 7 merveilleuses années d'externat, et pour celles à venir.

Aux copains de Cherbourg et de Caen : Ben, Laurie, Bichon, Margaux, Claire, Julie, Audrey, Clémence, Marguerite et autres morues. Sans qui l'internat n'aurait pas eu la même saveur. Il me tarde de voir la suite.

À tous ceux que je n'ai pas cités, j'espère qu'ils ne m'en tiendront pas rigueur.





## **Abréviations**

AINS : Anti-inflammatoire non stéroïdien

ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament

ORL : Oto-rhino-laryngologique

PMF : Prescription médicale facultative

PMO : Prescription médicale obligatoire



# **Sommaire**

<b>Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>Matériel et méthodes.....</b>	<b>3</b>
<b>Résultats.....</b>	<b>4</b>
<b>Discussion.....</b>	<b>5</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>7</b>
<b>Tableaux et figures.....</b>	<b>9</b>
<b>Tableau 1 : Critères dévaluation.....</b>	<b>9</b>
<b>Tableau 2 : Caractéristiques de la population .....</b>	<b>10</b>
<b>Tableau 3 : Résultats .....</b>	<b>11</b>
<b>Tableau 4 : Analyses en sous-groupes.....</b>	<b>12</b>
<b>Figure 1 : Diagramme de flux.....</b>	<b>13</b>
<b>Documents annexes.....</b>	<b>14</b>
<b>Tableau 1 : Guide d’entretien.....</b>	<b>14</b>
<b>Tableau 2 : Questionnaire client mystère.....</b>	<b>15</b>

**Quelle est l'attitude du pharmacien d'officine face à une demande d'Ibuprofène sans ordonnance dans le cadre d'une douleur de gorge fébrile évoluant depuis plus de trois jours ?**

**What is the pharmacist's attitude towards a request for Ibuprofen without prescription in the context of a febrile throat pain that has been going on for more than three days?**

**Résumé :**

Introduction : l'Ibuprofène est l'anti-inflammatoire non stéroïdien le plus consommé en France. Cependant, ce médicament est susceptible d'engendrer des complications parfois graves. Le but de cette étude est d'évaluer l'attitude du pharmacien d'officine face à une demande d'Ibuprofène sans ordonnance dans le cadre d'une douleur de gorge fébrile évoluant depuis plus de trois jours, notre hypothèse principale étant que le traitement serait délivré sans investigation supplémentaire de la part du pharmacien.

Matériel et méthodes : nous avons réalisé une enquête transversale observationnelle, exhaustive sur l'ensemble des pharmacies de Caen, sans modification de pratique, sous la forme d'une enquête client mystère. Le critère principal d'évaluation était le refus de délivrance du traitement du fait d'une possible angine bactérienne.

Résultats : 8 % des 39 pharmacies testées ont validé notre critère d'évaluation principal. Parmi les 36 pharmacies qui ont délivré le traitement, 33 % avaient de l'Ibuprofène en libre-accès, 47 % n'ont posé aucune question ni donné aucun conseil et 19 % n'ont donné que la posologie et la dose maximale journalière sans autre question ni conseil. Aucune des analyses en sous-groupes n'a permis de retrouver un lien statistique entre les critères d'évaluation et les différentes variables concernant la vente.

Discussion : dans le cadre de l'automédication, l'interrogatoire et les informations délivrées par le pharmacien sont insuffisants. Afin de limiter la survenue de complications, il est nécessaire de sensibiliser les professionnels de soins primaires, mais également les patients, au moyen de formations et en multipliant les sources d'informations.

**Mots clés :** Ibuprofène – Pharmacie – Automédication – Infection bactérienne

**Abstract :**

Introduction : Ibuprofen is the most commonly used nonsteroidal anti-inflammatory drug in France. However, this medicine is likely to cause sometimes serious complications. The purpose of this study is to assess the pharmacist's attitude towards a request for Ibuprofen without a prescription in the context of a febrile throat pain that has been going on for more than three days, our main hypothesis being that the treatment would be issued without further investigation by the pharmacist.

Material and methods : we carried out a cross-sectional observational survey, exhaustive on the whole of the pharmacies of Caen, without modification of practice, in the form of a mystery customer inquiry. The primary endpoint was refusal of treatment because of possible bacterial angina.

Results : 8 % of the 39 pharmacies tested validated our primary endpoint. Of the 36 pharmacies that dispensed treatment, 33 % had Ibuprofen in open access, 47 % did not ask any questions or gave any advice, and 19 % gave only the dosage and maximum daily dose without other question or advice. None of the subgroup analyzes found a statistical link between the evaluation criteria and the various sales variables.

Discussion : in the context of self-medication, the questioning and the information provided by the pharmacist are insufficient. To limit the occurrence of complications, it is necessary to raise the awareness of primary care professionals, but also patients, through training and multiplying the sources of information.

**Key words :** Ibuprofen - Pharmacy - Self-medication - Bacterial infection



## **Introduction**

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) forment une vaste classe médicamenteuse dont l'activité anti-inflammatoire, antipyrétique et antalgique les rend très utiles. Parmi eux, l'Ibuprofène figure en tête de liste et est utilisé massivement avec plus de 40 millions de boîtes vendues chaque année en France dans les pharmacies d'officine, le plaçant à la 2ème place des substances actives les plus vendues en ville derrière le Paracétamol (1).

Depuis 2008, certains médicaments, dont l'Ibuprofène, ont reçu l'autorisation de la vente en libre-accès dans les pharmacies d'officine (2). Ces médicaments doivent être présentés dans un espace dédié, clairement identifié et situé à proximité immédiate des postes de dispensation des médicaments de façon à permettre un contrôle effectif du pharmacien (3).

Par ailleurs, le décret du 30 juin 2008 du Code de Santé Publique relatif aux médicaments en libre-accès précise le « devoir particulier de conseil (du pharmacien) lorsqu'il est amené à délivrer un médicament qui ne requiert pas une prescription médicale » (4). Il ajoute l'importance de « mettre à disposition du public les informations émanant des autorités de santé relatives au bon usage des médicaments de médication officinale » (5-7). Enfin, il rappelle que « lorsque l'intérêt de la santé du patient lui paraît l'exiger, le pharmacien doit refuser de dispenser un médicament » (8).

Malgré son utilité, l'Ibuprofène n'est pas sans risque et présente de nombreuses contre-indications et interactions médicamenteuses (9), la plupart du temps ignorées du grand public du fait de sa banalisation encouragée par la vente libre et la publicité.

En dépit de cela, il fait partie des médicaments à Prescription Médicale Facultative (PMF). Or, si on se réfère à la définition donnée par l'Ordre des Pharmaciens, il doit s'agir de « produits dont la toxicité est modérée, y compris en cas de surdosage et d'emploi prolongé », contrairement aux médicaments à Prescription Médicale Obligatoire (PMO) (10).

Parmi les complications possibles, il en est une faisant débat mais qui a toujours été réfutée du fait du manque d'études pharmaco-épidémiologiques, il s'agit du rôle favorisant de l'Ibuprofène dans l'aggravation des infections bactériennes ORL (1). Ce risque potentiel a été souligné par l'Agence nationale de sécurité du médicament (ANSM) en 2013 (5) et une étude récente a rapporté un risque plus important de développer un phlegmon en cas d'angine traitée par AINS (11). Le débat a été relancé récemment avec la parution d'un rapport d'expertise des Centres Régionaux de Pharmacovigilance de Tours et de Marseille, publié en mars 2019 (1). Ce rapport fait état de tous les cas graves d'infections déclarées depuis 2000 en lien avec une prescription d'Ibuprofène, en ciblant les infections de la peau et des tissus mous, pleuropulmonaires, neurologiques et ORL, parmi lesquelles les angines à Streptocoque  $\beta$ -hémolytique du groupe A (ou *Streptococcus pyogenes*). Par ses résultats et en s'appuyant sur de récentes études fondamentales expérimentales (12-15), il remet en cause le bien-fondé de l'autorisation de la PMF de cette molécule.

En attendant une réaction des autorités sanitaires, l'Ibuprofène reste un médicament à PMF et disponible en libre-accès dans certaines pharmacies, il est donc du devoir du médecin et du pharmacien d'informer au mieux les patients sur les indications, contre-indications et risques de ce traitement, afin d'éviter la survenue de complications.

Le but de cette étude est d'évaluer l'attitude du pharmacien d'officine face à une demande d'Ibuprofène sans ordonnance dans le cadre d'une douleur de gorge fébrile évoluant

depuis plus de trois jours, notre hypothèse principale étant que le traitement serait délivré sans investigation supplémentaire de la part du pharmacien.



## **Matériel et méthodes**

Nous avons réalisé une enquête transversale observationnelle, exhaustive sur l'ensemble des pharmacies de Caen, sans modification de pratique. La méthodologie des enquêtes « client mystère », méthode décrite par le Conseil National de l'Ordre des Pharmaciens depuis 2014 sous l'appellation « patient-qualité » (16, 17), a été utilisée.

L'investigateur principal et unique s'est donc présenté dans l'ensemble des pharmacies de Caen en tant que client mystère. Il s'agissait d'un homme de 29 ans sans antécédents médicaux particuliers, sans allergie, ne prenant pas de traitement de fond, pesant 83 kg et présentant une douleur de gorge fébrile depuis plus de trois jours, malgré la prise de Paracétamol en automédication. Il n'avait pas consulté de médecin avant de voir le pharmacien. Il avait déjà pris de l'Ibuprofène par le passé pour des migraines.

Si le médicament était disponible en libre-accès, l'investigateur se servait et allait directement en caisse sans rien déclarer.

Pour les autres cas, il se présentait au comptoir et demandait une boîte de *Nurofen*®/Ibuprofène. Il ne disait rien de plus si on ne lui posait pas de question.

S'il avait le choix, l'investigateur achetait le générique.

Les réponses aux éventuelles questions étaient stéréotypées selon un guide d'entretien préétabli (Annexe 1). L'investigateur remplissait après chaque passage en pharmacie un questionnaire client mystère (Annexe 2).

L'enquête s'est déroulée sur la période du 6 au 8 mars 2019. L'ensemble des pharmacies n'a été testé qu'une seule fois.

Le critère principal d'évaluation était le refus de délivrance du traitement du fait d'une possible angine bactérienne (Tableau 1). Les critères secondaires portaient sur l'interrogatoire du vendeur avant la délivrance du traitement, les explications données en cas de vente du traitement, ainsi que les alternatives proposées par le vendeur (Tableau 1).

Les variables étudiées concernant la vente étaient la profession du vendeur, le temps d'attente avant d'être pris en charge, le nombre de personnes dans la file d'attente derrière l'investigateur, la présence d'Ibuprofène en libre-accès ainsi que la présence d'une brochure conseils associée et enfin le prix de vente (Tableau 2).

Des analyses en sous-groupes ont été effectuées afin de rechercher une relation entre les critères principal et secondaires et les variables concernant la vente. Pour cela, les critères secondaires ont été réunis en deux groupes :

- Les critères 3 à 10 évaluaient l'interrogatoire du patient, au moins une question posée permettait de valider le critère ;
- Les critères 11 à 17 évaluaient l'information donnée au patient, au moins un conseil donné permettait de valider le critère.

Les résultats principaux ont été analysés avec le logiciel Excel 2019 pour l'interprétation des statistiques et des pourcentages de validation des différents critères. Les relations d'indépendance ont été évaluées à l'aide du Test exact de Fisher compte tenu de la taille de notre échantillon, réalisées avec le logiciel BiostatTGV (18). Le seuil de significativité retenu était  $p < 0,05$ .

Le Conseil de l'Ordre Régional des Pharmaciens a été averti de notre démarche.

## **Résultats**

L'ensemble des 39 pharmacies de Caen a été évalué. Parmi elles, 92 % (n = 36) ont accepté la vente contre 8 % (n = 3) de refus. 13 pharmacies proposaient de l'Ibuprofène en libre-accès, mais aucune ne proposait de brochure conseils (Figure 1).

Les différentes caractéristiques de la population testée sont décrites dans le Tableau 2. Nous n'avons pas été capable d'identifier le vendeur dans 41 % des cas (n = 16), faute de badge visible. Le temps d'attente était inférieur à 3 minutes dans 85 % des cas (n = 33), avec systématiquement moins de 3 personnes dans la file d'attente derrière l'investigateur. Le prix de vente était compris entre 1,43 € et 7,80 €, avec une médiane à 3,48 € et un écart-type à 1,20 €.

En cas de vente d'Ibuprofène, tous les critères secondaires ont pu être analysés. En cas de refus de vente, les critères secondaires 11 à 17 n'ont pas été inclus.

Sur les 39 pharmacies évaluées, seulement 8 % (n = 3) n'ont pas délivré le traitement, validant ainsi le critère d'évaluation principal (Tableau 3). Parmi ces 3 pharmacies, il y avait 2 pharmaciens et 1 préparatrice. Aucune n'avait d'Ibuprofène en libre-accès. Parmi ces 3 pharmacies, 2 ont réorienté le patient vers son médecin traitant, aucune autre pharmacie n'a effectué cette démarche. Chacun des 3 vendeurs a justifié son refus en mettant en avant le fait qu'il pouvait s'agir d'une angine bactérienne et que la prise d'Ibuprofène pourrait aggraver l'infection.

Sur les 92 % (n = 36) pharmacies restantes, il y avait 7 pharmaciens, 13 préparateurs et 16 non identifiés. 47 % (n = 17) n'ont posé aucune question ni donné aucun conseil (3 pharmaciens, 6 préparatrices et 8 non identifiés). 19 % (n = 7) se sont contentées de ne donner que la posologie et la dose maximale journalière, sans poser aucune question ni donner aucun autre conseil (1 pharmacienne, 2 préparatrices et 4 non identifiées). 22 % (n = 8) ont demandé spécifiquement qui était le destinataire du traitement, mais cette information semblait implicite pour la plupart des autres pharmacies. Aucune n'a demandé si le patient avait déjà consulté un médecin pour ce motif. Aucune n'a demandé si le patient avait pris un autre traitement, s'il avait des antécédents médicaux ou des allergies. 42 % (n = 15) ont délivré du 200 mg et 58 % (n = 21) ont délivré du 400 mg. 39 % (n = 14) ont délivré le générique et 61 % (n = 22) ont délivré le Princeps. Aucune n'a précisé la durée maximale de traitement. Aucune n'a expliqué les motifs pouvant amener à consulter le médecin traitant ou à arrêter le traitement. Aucune n'a délivré de fiche conseils.

Sur les 36 pharmacies qui ont délivré le traitement, 33 % (n = 13) avaient de l'Ibuprofène en libre-accès. Parmi ces 13 pharmacies, il y avait 2 pharmaciennes, 5 préparateurs et 6 non identifiées. Aucune n'avait de brochure conseils à disposition du patient. Aucune n'a demandé le motif d'achat. 15 % (n = 2) ont inscrit la posologie sur la boîte (1 préparatrice, 1 non identifiée), ce sont les 2 seules à l'avoir fait sur les 36 pharmacies qui ont délivré le traitement. 38 % (n = 5) n'ont posé aucune question ni donné aucun conseil (1 pharmacienne, 2 préparatrices et 2 non identifiées).

Aucune des analyses en sous-groupes n'a permis de retrouver un lien statistique entre les critères d'évaluation (principal et secondaires) et les différentes variables concernant la vente (Tableau 4).

## **Discussion**

Seules 3 pharmacies sur les 39 testées ont validé notre critère d'évaluation principal en refusant de délivrer l'Ibuprofène. Pour cela, les vendeurs ont simplement interrogé l'investigateur sur le motif de sa demande, pour rapidement en conclure qu'il pouvait s'agir d'une angine potentiellement bactérienne et que le traitement pourrait donc aggraver l'infection.

47% des pharmacies n'ont posé aucune question ni donné aucun conseil et 19 % n'ont donné que la posologie et la dose maximale sans autre question ni conseil. Il y avait pourtant systématiquement moins de 3 personnes dans la file d'attente derrière l'investigateur, ce qui laisse à penser que le vendeur pouvait prendre son temps pour interroger et renseigner le patient.

Une étude sur ce sujet a été menée en 2016 en Ille et Vilaine (19). Il s'agit d'une étude sur 78 pharmacies réalisée avec un questionnaire suivi d'une enquête client mystère aux méthodes similaires à la nôtre. Sur l'ensemble des 78 pharmacies testées, une seule a refusé de délivrer le traitement, 28 % n'ont posé aucune question ni donné aucun conseil et 27 % avait de l'Ibuprofène en libre-accès. Bien que ces deux études ne soient pas comparables statistiquement, il en ressort des résultats similaires avec dans les deux cas moins de 10 % des pharmacies qui ont refusé de délivrer le traitement.

Une autre étude utilisant la méthode du client mystère a déjà été réalisée auprès des pharmacies caennaises en 2017 (20). Il s'agissait alors d'analyser les informations délivrées lors de la demande d'achat d'autotest VIH. Cette étude retrouvait également un défaut d'interrogatoire et d'information du patient par le pharmacien.

Ces études montrent la nécessité de renforcer la formation des professionnels de santé en soins primaires sur l'interrogatoire du patient et les informations à délivrer.

Notre étude n'a pas permis de montrer de différence significative de prise en charge en fonction du statut du vendeur. Cependant, sa faible puissance ne permet pas d'en tirer une conclusion objective. Il apparaît donc essentiel de sensibiliser et de former les différents acteurs, qu'ils soient pharmaciens, préparateurs ou étudiants.

Qu'il soit le fait de la démographie médicale, de la publicité omniprésente ou encore de la vulgarisation médicale, on assiste depuis plusieurs années à un changement de comportement des patients avec une place importante laissée à l'autodiagnostic et à l'automédication (21, 22).

Bien que les études sur le sujet comportent des biais, la responsabilité des AINS, dont l'Ibuprofène, dans l'aggravation des infections bactériennes semble se confirmer (1, 11-15, 23-25).

Dans ce contexte, le pharmacien tient une place essentielle dans le conseil et l'orientation du patient, d'autant plus que l'amendement de la Loi Santé voté par les députés le 21 mars 2019 prévoit d'autoriser les pharmaciens à délivrer, sous certaines conditions, des antibiotiques pour le traitement de l'angine (26). Le pharmacien aura alors un rôle diagnostic en plus de celui de conseil.

Or, cette étude soulève deux problématiques. D'une part, l'interrogatoire du patient par le pharmacien d'officine pour une demande d'AINS sans ordonnance paraît tout à fait insuffisant, avec le risque comme ici de passer à côté d'une pathologie infectieuse à risque de complications, sans compter les possibles interactions médicamenteuses et allergies. D'autre part, les informations données au patient concernant les modalités de prise et d'arrêt du

traitement sont quasi inexistantes, ce qui ouvre la voie à de nombreuses complications possibles.

Dans 13 officines, l'Ibuprofène était disponible en libre-accès. Aucune d'entre elles n'avait de brochure conseils (7) à disposition des patients et aucun des vendeurs n'a refusé la vente. Cela met en lumière le danger de l'automédication et la banalisation de ces produits pourtant potentiellement dangereux. Dans le cas de la vente en libre-accès, il paraît indispensable de renforcer la vigilance du vendeur, car le médicament est alors réduit à un simple produit de consommation.

Notre étude comporte de nombreux biais. Les critères d'évaluation sont trop nombreux et notre méthode d'enquête n'est pas représentative de l'ensemble de la population. Pour des raisons pratiques et financières, nous avons volontairement réduit notre enquête aux pharmacies caennaises et la faible taille de l'échantillon n'a pas permis d'obtenir des résultats significatifs. Cependant, notre investigateur semble représenter la classe de population la plus acheteuse de médicaments sans ordonnance (21, 27). On peut penser qu'une population plus âgée, et donc plus à risque de complications, consulte d'abord son médecin traitant et a moins tendance à l'automédication que des patients plus jeunes, mais cela reste à démontrer. Par ailleurs, l'âge est un facteur faussement rassurant car les AINS peuvent tout à fait être contre-indiqués chez des patients jeunes.

À l'aire de l'automédication, de la vente de médicaments par Internet et de la télémédecine, l'éducation du patient est indispensable. Celle-ci passe bien entendu par le médecin traitant, mais aussi par le pharmacien qui est au cœur du système de soins primaires et a un rôle majeur dans l'accès aux médicaments, notamment lorsqu'ils sont vendus sans ordonnance (28, 29).

Cette étude nous montre que l'interrogatoire et les informations délivrées par le pharmacien d'officine dans le cadre d'une demande d'Ibuprofène sont insuffisants et exposent à des complications potentiellement graves, notamment infectieuses.

Dans ce contexte, il ne nous paraît pas aberrant de devoir lister l'Ibuprofène.

En attendant, il est indispensable de sensibiliser les professionnels de santé (médecins et pharmaciens), les patients et les parents afin de renforcer leurs connaissances sur le sujet. La multiplication des sources d'informations, notamment par la mise à disposition de brochures conseils, au moins dans le cadre de la vente en libre-accès, permettrait d'améliorer l'éducation des patients (30, 31).

Enfin, il paraît capital d'encourager les acteurs de santé à déclarer les événements indésirables dont ils sont témoins afin de renforcer le réseau de pharmacovigilance, car il manque encore aujourd'hui de données épidémiologiques (1).

## **Bibliographie**

1. Anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) et complications infectieuses graves - Point d'Information - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. [cité 9 sept 2019]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Anti-inflammatoires-non-steroidiens-AINS-et-complications-infectieuses-graves-Point-d-Information>
2. Décret n° 2008-641 du 30 juin 2008 relatif aux médicaments disponibles en accès direct dans les officines de pharmacie [Internet]. 2008-641 juin, 2008. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000019103892>
3. Code de la santé publique - Article R4235-55. Code de la santé publique.
4. Code de la santé publique - Article R4235-48 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000006913703&dateTexte=&categorieLien=cid>
5. Rappel des règles de bon usage des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) – juillet 2013. *J Eur Urgences Réanimation*. oct 2013;25(3-4):197-200.
6. Médicaments en accès direct - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. [cité 9 sept 2019]. Disponible sur: [https://www.ansm.sante.fr/Dossiers/Medicaments-en-acces-direct/Medicaments-en-acces-direct/\(offset\)/0](https://www.ansm.sante.fr/Dossiers/Medicaments-en-acces-direct/Medicaments-en-acces-direct/(offset)/0)
7. Ibuprofène en bref [Internet]. ANSM; Disponible sur: [http://ansm.sante.fr/var/ansm\\_site/storage/original/application/38aaf48cd61b766d745aae36c3c75f89.pdf](http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/38aaf48cd61b766d745aae36c3c75f89.pdf)
8. Code de la santé publique - Article R4235-61 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000006913718&dateTexte=&categorieLien=cid>
9. Notice patient - IBUPROFENE MYLAN CONSEIL 400 mg, comprimé pelliculé - Base de données publique des médicaments [Internet]. [cité 25 nov 2018]. Disponible sur: <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=64594722&typedoc=N>
10. Le médicament - Les pharmaciens - Ordre National des Pharmaciens [Internet]. [cité 9 sept 2019]. Disponible sur: <http://www.ordre.pharmacien.fr/Les-pharmaciens/Champs-d-activites/Le-medicament>
11. Piroulas C. Anti-inflammatoires non stéroïdiens et angine : augmentation du risque de phlegmons ? [Thèse d'exercice : Médecine]. Université Versailles Saint Quentin en Yvelines; 2017.
12. Serhan CN. Pro-resolving lipid mediators are leads for resolution physiology. *Nature*. 5 juin 2014;510(7503):92-101.
13. Voiriot G, Chalumeau M, Messika J, Basille D, Philippe B, Ricard J-D, et al. Risques associés à la prise d'anti-inflammatoires non stéroïdiens au cours de la pneumonie. *Rev Mal Respir*. avr 2018;35(4):430-40.
14. Weng T-C, Chen C-C, Toh H-S, Tang H-J. Ibuprofen worsens Streptococcus pyogenes soft tissue infections in mice. *J Microbiol Immunol Infect Wei Mian Yu Gan Ran Za Zhi*. déc 2011;44(6):418-23.
15. Hamilton SM, Bayer CR, Stevens DL, Bryant AE. Effects of Selective and Nonselective Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs on Antibiotic Efficacy of Experimental Group A Streptococcal Myonecrosis. *J Infect Dis*. 1 mai 2014;209(9):1429-35.

16. Programme qualité - Nos missions - Ordre National des Pharmaciens [Internet]. [cité 9 sept 2019]. Disponible sur: <http://www.ordre.pharmacien.fr/Nos-missions/Assurer-le-respect-des-devoirs-professionnels/Programme-qualite>
17. 249\_RA\_CNOP\_PP\_STC150.pdf [Internet]. [cité 9 sept 2019]. Disponible sur: [http://www.ordre.pharmacien.fr/content/download/459027/2118698/version/1/file/249\\_RA\\_CNOP\\_PP\\_STC150.pdf](http://www.ordre.pharmacien.fr/content/download/459027/2118698/version/1/file/249_RA_CNOP_PP_STC150.pdf)
18. BiostaTGV - Statistiques en ligne [Internet]. [cité 9 sept 2019]. Disponible sur: <https://biostatgv.sentiweb.fr/>
19. Besselièvre M. Anti-Inflammatoires Non Stéroïdiens en libre accès : une problématique de santé publique [Thèse d'exercice : Médecine]. Université Bretagne Loire; 2016.
20. Guitton S, Rabiya A. Quelles sont les informations délivrées lors d'une demande d'achat d'autotest du VIH dans les pharmacies de Caen ? Enquête transversale observationnelle par questionnaire, exhaustive, sans modification de pratiques. *Ann Pharm Fr.* 1 sept 2018;76(5):355-60.
21. Costiou V. Déterminants de l'automédication: étude sur des patients d'officines pharmaceutiques et de cabinets médicaux en Haute-Normandie [Thèse d'exercice : Médecine]. Université de Rouen; 2016.
22. Ghali M. Représentations des patients à propos des AINS oraux en vente libre [Thèse d'exercice : Médecine]. Université d'Angers; 2017.
23. Aronoff DM, Bloch KC. Assessing the Relationship Between the Use of Nonsteroidal Antiinflammatory Drugs and Necrotizing Fasciitis Caused by Group A Streptococcus: *Medicine (Baltimore)*. juill 2003;82(4):225-35.
24. Le Turnier P, Boutoille D, Joyau C, Veyrac G, Asseray N. Bacterial infections and NSAIDs exposure? Seek septic complications. *Eur J Intern Med.* juin 2017;41:e33-4.
25. Bennani-Baïti AA, Benbouzid A, Essakalli-Hossyni L. Cervicofacial cellulitis: The impact of non-steroidal anti-inflammatory drugs. A study of 70 cases. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis.* sept 2015;132(4):181-4.
26. Assemblée nationale ~ Deuxième séance du jeudi 21 mars 2019 [Internet]. [cité 24 sept 2019]. Disponible sur: <http://www.assemblee-nationale.fr/15/cri/2018-2019/20190190.asp>
27. De Bolle L, Mehuys E, Adriaens E, Remon J-P, Van Bortel L, Christiaens T. Home medication cabinets and self-medication: a source of potential health threats? *Ann Pharmacother.* avr 2008;42(4):572-9.
28. Lecocq-Verdin A-L. Automédication par AINS : avantages et inconvénients [Internet] [Thèse d'exercice : Pharmacie]. Université de Rouen; 2014 [cité 2 déc 2017]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01085533/document>
29. Beaupeux C. L'ibuprofène en vente libre en pharmacie : de la demande spontanée au conseil pharmaceutique. Enquête auprès d'officines de la région des Pays de la Loire. [Thèse d'exercice : Pharmacie]. Université de Nantes; 2014.
30. Sivry P. Anti-Inflammatoires non stéroïdiens consommés en automédication: évaluation du niveau de connaissance de 334 patients de cabinets de médecine générale des Alpes-Maritimes [Internet] [Thèse d'exercice : Médecine]. Nice Sophia-Antipolis; 2014. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01219849/document>
31. Wilcox CM, Cryer B, Triadafilopoulos G. Patterns of use and public perception of over-the-counter pain relievers: focus on nonsteroidal antiinflammatory drugs. *J Rheumatol.* nov 2005;32(11):2218-24.

## Tableaux et figures

**Tableau 1 : Critères dévaluation**

Critère n°	Évaluation
<b>Critère principal</b>	
1	Refus de délivrance du traitement
<b>Critères secondaires</b>	
2	Réorientation vers le médecin traitant
3	Destinataire du traitement
4	Motif de la demande
5	Présence de fièvre
6	Consultation médicale pour ce motif
7	Autre(s) traitement(s) déjà pris pour ce motif
8	Antécédents médicaux
9	Allergies connues
10	Existence d'un traitement de fond
11*	Posologie maximale
12*	Durée maximale du traitement
13*	Inscription de la posologie sur la boîte
14*	Contre-indication avec d'autres AINS
15*	Motifs pouvant amener à consulter le médecin traitant
16*	Motifs nécessitant d'arrêter le traitement
17*	Fiche conseils délivrée
18	Autre(s) traitement(s) proposé(s)

**\* Critères évalués uniquement en cas de vente de l'Ibuprofène**

**Le critère 2 était validé si le vendeur réorientait le patient vers son médecin traitant, qu'il lui vende ou non le médicament. Les critères 3 à 10 évaluaient l'interrogatoire du vendeur avant qu'il délivre ou non le traitement. Les critères 11 à 17 évaluaient les explications délivrées par le vendeur en cas de vente du traitement. Enfin, le critère 18 était validé si un autre traitement était proposé, que la vente soit refusée ou non.**

**Tableau 2 : Caractéristiques de la population**

<b>Qualité du vendeur, (N = 39) n (%)</b>	
Pharmacien	9 (23 %)
Préparateur	14 (36 %)
Non identifié	16 (41 %)
<b>Temps d'attente, (N = 39) n (%)</b>	
< 3 minutes	33 (85 %)
Entre 3 et 5 minutes	4 (10 %)
> 5 minutes	2 (5 %)
<b>Nombre de personnes dans la file d'attente derrière l'investigateur, (N = 39) n (%)</b>	
< 3 personnes	39 (100 %)
Entre 3 et 5 personnes	0 (0 %)
> 5 personnes	0 (0 %)
<b>Ibuprofène présent en libre-accès, (N = 39) n (%)</b>	
Oui	13 (33 %)
Non	26 (67 %)
<b>Brochure conseils disponible en cas de libre-accès, (N = 39) n (%)</b>	
Oui	0 (0 %)
Non	13 (100 %)
<b>Prix de vente</b>	
Prix médian (écart-type)	3,48 € (1,20 €)
Prix max	7,80 €
Prix min	1,43 €

**Pour les données qualitatives, les résultats sont rapportés en fréquence (pourcentage). Pour les données quantitatives, les résultats sont rapportés en médiane, écart-type, valeurs maximale et minimale.**



### Tableau 3 : Résultats

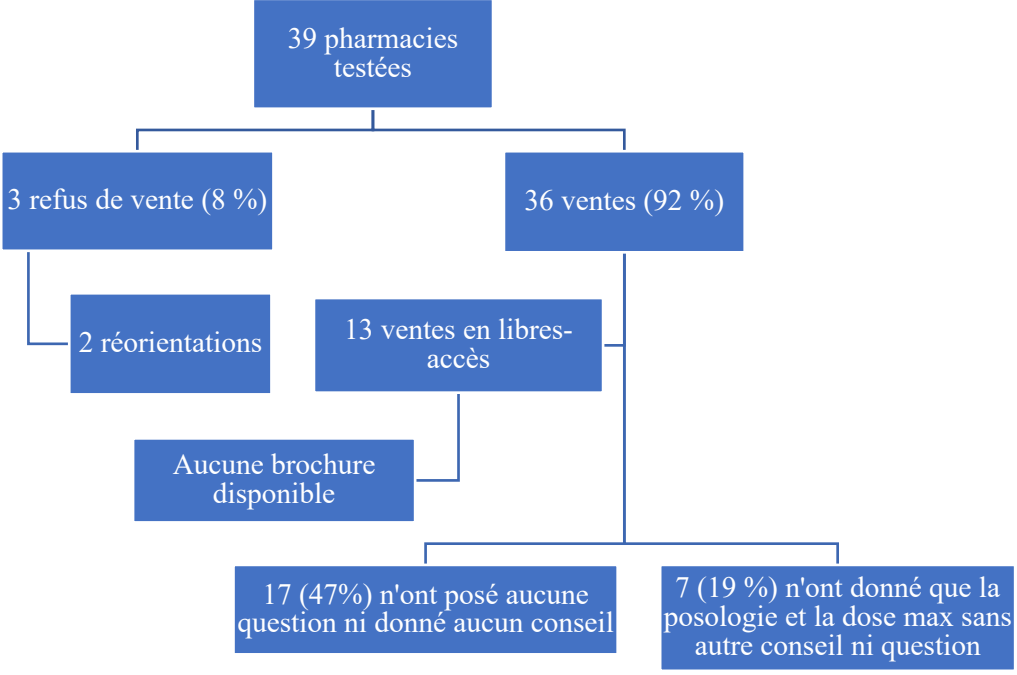
Critère n°	Effectif total (N = 39) n (%)	Refus de vente (N = 3) n (%)	Vente autorisée (N = 36) n (%)	Vente en libreaccès (N = 13) n (%)
<b>Critère principal</b>				
1. Refus de délivrance du traitement	3 (8 %)	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
<b>Critères secondaires</b>				
2. Réorientation vers le médecin traitant	2 (5 %)	2 (67 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
3. Destinataire du traitement	11 (28 %)	3 (100 %)	8 (22 %)	2 (15 %)
4. Motif de la demande	9 (23 %)	3 (100 %)	6 (16 %)	0 (0 %)
5. Présence de fièvre	3 (8 %)	1 (33 %)	2 (6 %)	0 (0 %)
6. Consultation médicale pour ce motif	1 (3 %)	1 (33 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
7. Autre(s) traitement(s) déjà pris pour ce motif	3 (8 %)	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
8. Antécédents médicaux	2 (5 %)	0 (0 %)	2 (6 %)	1 (8 %)
9. Allergies connues	4 (10 %)	0 (0 %)	4 (11 %)	0 (0 %)
10. Existence d'un traitement de fond	4 (10 %)	0 (0 %)	4 (11 %)	2 (15 %)
11* Posologie maximale	18 (31 %)	NA	18 (50 %)	8 (62 %)
12* Durée maximale du traitement	0 (0 %)	NA	0 (0 %)	0 (0 %)
13* Inscription de la posologie sur la boîte	2 (6 %)	NA	2 (6 %)	2 (15 %)
14* Contre-indication avec d'autres AINS	2 (6 %)	NA	2 (6 %)	0 (0 %)
15* Motifs pouvant amener à consulter le médecin traitant	3 (8 %)	NA	0 (0 %)	0 (0 %)
16* Motifs nécessitant d'arrêter le traitement	0 (0 %)	NA	0 (0 %)	0 (0 %)
17* Fiche conseils délivrée	0 (0 %)	NA	0 (0 %)	0 (0 %)
18. Autre(s) traitement(s) proposé(s)	6 (15 %)	3 (100 %)	3 (8 %)	0 (0 %)
* Critères évalués uniquement en cas de vente de l'Ibuprofène, NA : Non Analysé Les résultats sont rapportés en fréquence (pourcentage).				

### Tableau 4 : Analyses en sous-groupes

Critère principal validé					
Qualité du vendeur	n	Temps d'attente	n	Ibuprofène en libre-accès	n
Pharmacien (n = 9)	2	< 3 min (n = 33)	3	Non (n = 26)	3
Préparateur (n = 14)	1	Entre 3 et 5 min (n = 4)	0		
Non identifié (n = 16)	0	> 5 min (n = 2)	0	Oui (n = 13)	0
p = 0,1042		p = 1		p = 0,5377	
Au moins une question posée					
Qualité du vendeur	n	Temps d'attente	n	Ibuprofène en libre-accès	n
Pharmacien (n = 9)	5	< 3 min (n = 33)	14	Non (n = 26)	11
Préparateur (n = 14)	6	Entre 3 et 5 min (n = 4)	1		
Non identifié (n = 16)	4	> 5 min (n = 2)	0	Oui (n = 13)	4
p = 0,3058		p = 0,5115		p = 0,7881	
Au moins un conseil donné					
Qualité du vendeur	n	Temps d'attente	n	Ibuprofène en libre-accès	n
Pharmacien (n = 7)	4	< 3 min (n = 30)	15	Non (n = 23)	11
Préparateur (n = 13)	7	Entre 3 et 5 min (n = 4)	3		
Non identifié (n = 16)	8	> 5 min (n = 2)	1	Oui (n = 13)	8
p = 1		p = 0,7970		p = 0,5018	

Analyses en sous-groupes à la recherche d'un lien statistique entre les critères d'évaluation (principal et secondaires) et les différentes variables concernant la vente. Les relations d'indépendance ont été évaluées à l'aide du Test exact de Fisher.

**Figure 1 : Diagramme de flux**



## Documents annexes

**Tableau 1 : Guide d'entretien**

Questions	Réponses
C'est pour vous ?	Oui
Que vous arrive-t-il ?	J'ai mal à la gorge
Avez-vous d'autres symptômes ?	J'ai de la fièvre, des frissons, mal au crâne
Depuis combien de temps ?	Au moins 3 jours
Avez-vous consulté votre médecin ?	Non
Avez-vous déjà pris quelque chose pour vous soigner ?	Du <i>Doliprane</i> ®, mais ça ne passe pas
Avez-vous des antécédents médicaux ?	Non
Avez-vous des allergies ?	Non
Avez-vous un traitement de fond ?	Non
En avez-vous déjà pris ?	Oui, pour des migraines
Quelle dose souhaitez-vous ? Du 200 mg ? Du 400 mg ?	( <i>Hésitant</i> ) Je ne sais pas trop

En l'absence de disponibilité du médicament en libre-accès, l'investigateur se rendait au comptoir et déclarait : « Bonjour, je voudrais une boîte de Nurofen®/Ibuprofène s'il vous plaît ». En cas de disponibilité en libre-accès, l'investigateur se servait et allait directement en caisse sans rien déclarer.

## Tableau 2 : Questionnaire client mystère

Critères d'évaluation	Pharmacie n° X
Temps d'attente : < 3 min, entre 3 et 5 min, > 5 min	
Nombre de personnes dans la file d'attente : < 3, entre 3 et 5, > 5	
Qualité de l'intervenant : pharmacien, préparateur, étudiant, non identifié	
Ibuprofène en libre-accès : oui, non	
Si oui, présence d'une brochure conseils : oui, non	
Destinataire du traitement : oui, non	
Motif : oui, non	
Fièvre : oui, non	
Consultation médicale pour ce motif : oui, non	
Autres traitements déjà pris : oui, non	
Antécédents médicaux : oui, non	
Allergies : oui, non	
Existence d'un traitement de fond : oui, non	
Refus de délivrance : oui, non	
Réorientation : oui, non	
Dose délivrée : 200 mg ou 400 mg	
Molécule : Générique ou Princeps	
Posologie, dose maximale journalière : oui, non	
Durée maximale du traitement : oui, non	
Inscription sur la boîte : oui, non	
Contre-indication avec d'autres AINS ou acide acétylsalicylique : oui, non	
Motifs pouvant amener à consulter le médecin traitant : oui, non	
Motifs nécessitant d'arrêter le traitement : oui, non	
Fiche conseils délivrée : oui, non	
Autres traitements éventuellement proposés : oui, non	
Prix	

« Par délibération de son Conseil en date du 10 Novembre 1972, l'Université n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ou mémoires. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ».

VU, le Président de Thèse

VU, le Doyen de l'UFR Santé

VU et permis d'imprimer  
en référence à la délibération  
du Conseil d'Université  
en date du 14 Décembre 1973

Pour le Président  
de l'Université de CAEN et P.O

Le Doyen de l'UFR de Santé

**Quelle est l'attitude du pharmacien d'officine face à une demande d'Ibuprofène sans ordonnance dans le cadre d'une douleur de gorge fébrile évoluant depuis plus de trois jours ?**

**What is the pharmacist's attitude towards a request for Ibuprofen without prescription in the context of a febrile throat pain that has been going on for more than three days?**

**Résumé :**

Introduction : l'Ibuprofène est l'anti-inflammatoire non stéroïdien le plus consommé en France. Cependant, ce médicament est susceptible d'engendrer des complications parfois graves. Le but de cette étude est d'évaluer l'attitude du pharmacien d'officine face à une demande d'Ibuprofène sans ordonnance dans le cadre d'une douleur de gorge fébrile évoluant depuis plus de trois jours, notre hypothèse principale étant que le traitement serait délivré sans investigation supplémentaire de la part du pharmacien.

Matériel et méthodes : nous avons réalisé une enquête transversale observationnelle, exhaustive sur l'ensemble des pharmacies de Caen, sans modification de pratique, sous la forme d'une enquête client mystère. Le critère principal d'évaluation était le refus de délivrance du traitement du fait d'une possible angine bactérienne.

Résultats : 8 % des 39 pharmacies testées ont validé notre critère d'évaluation principal. Parmi les 36 pharmacies qui ont délivré le traitement, 33 % avaient de l'Ibuprofène en libre-accès, 47 % n'ont posé aucune question ni donné aucun conseil et 19 % n'ont donné que la posologie et la dose maximale journalière sans autre question ni conseil. Aucune des analyses en sous-groupes n'a permis de retrouver un lien statistique entre les critères d'évaluation et les différentes variables concernant la vente.

Discussion : dans le cadre de l'automédication, l'interrogatoire et les informations délivrées par le pharmacien sont insuffisants. Afin de limiter la survenue de complications, il est nécessaire de sensibiliser les professionnels de soins primaires, mais également les patients, au moyen de formations et en multipliant les sources d'informations.

**Mots clés :** Ibuprofène – Pharmacie – Automédication – Infection bactérienne

**Abstract :**

Introduction : Ibuprofen is the most commonly used nonsteroidal anti-inflammatory drug in France. However, this medicine is likely to cause sometimes serious complications. The purpose of this study is to assess the pharmacist's attitude towards a request for Ibuprofen without a prescription in the context of a febrile throat pain that has been going on for more than three days, our main hypothesis being that the treatment would be issued without further investigation by the pharmacist.

Material and methods : we carried out a cross-sectional observational survey, exhaustive on the whole of the pharmacies of Caen, without modification of practice, in the form of a mystery customer inquiry. The primary endpoint was refusal of treatment because of possible bacterial angina.

Results : 8 % of the 39 pharmacies tested validated our primary endpoint. Of the 36 pharmacies that dispensed treatment, 33 % had Ibuprofen in open access, 47 % did not ask any questions or gave any advice, and 19 % gave only the dosage and maximum daily dose without other question or advice. None of the subgroup analyzes found a statistical link between the evaluation criteria and the various sales variables.

Discussion : in the context of self-medication, the questioning and the information provided by the pharmacist are insufficient. To limit the occurrence of complications, it is necessary to raise the awareness of primary care professionals, but also patients, through training and multiplying the sources of information.

**Key words :** Ibuprofen - Pharmacy - Self-medication - Bacterial infection