



HAL
open science

Gestion et connaissances de la consommation en paracétamol de la population officinale

Amandine Arnaud

► **To cite this version:**

Amandine Arnaud. Gestion et connaissances de la consommation en paracétamol de la population officinale. Sciences pharmaceutiques. 2014. dumas-01170725

HAL Id: dumas-01170725

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01170725>

Submitted on 2 Jul 2015

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.

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il n'a pas été réévalué depuis la date de soutenance.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact au SICD1 de Grenoble : **thesebum@ujf-grenoble.fr**

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

UNIVERSITE JOSEPH FOURIER
FACULTE DE PHARMACIE DE GRENOBLE

Année : 2014

GESTION ET CONNAISSANCE DE LA CONSOMMATION EN PARACETAMOL DE LA POPULATION
OFFICINALE

THESE

PRESENTEE POUR L'OBTENTION DU TITRE DE DOCTEUR EN PHARMACIE

DIPLÔME D'ETAT

AMANDINE ARNAUD

Né(e) le 13/06/1989

A Saint-Martin-d'Hères

THESE SOUTENUE PUBLIQUEMENT A LA FACULTE DE PHARMACIE DE GRENOBLE*

Le : 15 juillet 2014

DEVANT LE JURY COMPOSE DE

Président du jury : M. le Professeur Benoit Allenet, directeur de thèse, PU-PH, Pharmacien Hospitalier, UF Pharmacie Clinique, pôle Pharmacie du CHU de Grenoble

Membres

Mme Magali Baudrant, PH, Pharmacien Hospitalier UF Pharmacie Clinique, pôles Digidune et Pharmacie du CHU de Grenoble

M. Jean-Paul Semeraro, médecin généraliste

La Faculté de Pharmacie de Grenoble n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions sont considérées comme propres à leurs auteurs.

Doyen de la Faculté : M. le Pr. Christophe RIBUOT

Vice-doyen et Directrice des Etudes : Mme Delphine ALDEBERT

Année 2013-2014

ENSEIGNANTS A L'UFR DE PHARMACIE

STATUT	NOM	PRENOM	DEPARTEMENT**	LABORATOIRE
MCU	ALDEBERT	Delphine	D4	LAPM
PU-PH	ALLENET	Benoit	D5	THEMAS TIMC-IMAG (UMR CNRS 5525)
PU	BAKRI	Aziz	D5	TIMC-IMAG
MCU	BATANDIER	Cécile	D1	LBFA, Inserm U1055
MCU-PH	BEDOUC	Pierrick	D5	THEMAS TIMC-IMAG (UMR CNRS 5525)
DCE	BEL	Coralie	D4	-
MCU	BELAIDI-CORSAT	Elise	D5	HP2-Inserm U1042
PAST	BELLET	Béatrice	D5	-
DCE	BERTHOIN	Lionel	D1	-
DCE	BOSSON	Anthony	D4	-
PU	BOUMENDJEL	Ahcène	D3	DPM, UJF/CNRS UMR 5063
MCU	BOURGOIN	Sandrine	D1	CRI Inserm/UJF U823, équipe 5
MCU	BRETON	Jean	D1	L.C.I.B. - UMR E3 CEA/UJF
MCU	BRIANCON-MARJOLLET	Anne	D5	HP2-Inserm U1042
MCU	BUDAYOVA SPANO	Monika	D4	IBS
PU	BURMEISTER	Wim	D4	UVHCI, UMI 3265 UJF-EMBL-CNRS
MCU-PH	BUSSER	Benoit	D1	CRI Inserm/UJF U823, équipe 5
Professeur Emérite	CALOP	Jean	D5	-
MCU	CAVAILLES	Pierre	D1	LAPM
DCE	CAVAREC	Fanny	D5	-
AHU	CHANOINE	Sébastien	D5	IAB

Mise à jour le 26 février 2014

UFR de Pharmacie de Grenoble



DOMAINE DE LA MERCI
38706 LA TRONCHE CEDEX – France
TEL : +33 (0)4 76 63 71 72
FAX : +33 (0)4 76 63 71 70

Affaire suivie par Lantou FAURE NEUHAUSER Lantou.Faure@ujf-grenoble.fr

MCU	CHOISNARD	Luc	D2	DPM, UJF/CNRS UMR 5063
DCE	CHRISTEN	Aude	D3	-
PU-PH	CORNET	Murielle	D4	THEREX, TIMC-IMAG
DCE	CRESPO	Xenia	D1	-
PU-PH	DANEL	Vincent	D5	SMUR SAMU
PU	DECOUT	Jean-Luc	D2	DPM, UJF/CNRS UMR 5063
MCU	DELETRAZ-DELPORTE	Martine	D5	Equipe SIS « Santé, Individu, Société »-EAM 4128) UCB
MCU	DEMEILLIERS	Christine	D1	LBFA, Inserm U1055
PU	DROUET	Christian	D4	AGIM - CNRS 3405
PU	DROUET	Emmanuel	D4	UVHCI, UMI 3265 UJF-EMBL-CNRS
MCU	DURMORT-MEUNIER	Claire	D1	I.B.S
ATER	FALLECKER	Catherine	D5	HP2-Inserm U1042
PU-PH	FAURE	Patrice	D1	HP2-Inserm U1042
AHU	FILIOL (VAN NOOLEN)	Laetitia	D1	HP2-Inserm U1042
PRCE	FITE	Andrée	D6	-
AHU	GARNAUD	Cécile	D4	THEREX, TIMC-IMAG
PRAG	GAUCHARD	Pierre-Alexis	D3	-
MCU-PH	GERMI	Raphaëlle	D4	UVHCI, UMI 3265 UJF-EMBL-CNRS
MCU	GEZE	Annabelle	D2	DPM, UJF/CNRS UMR 5063
MCU	GILLY	Catherine	D3	DPM, UJF/CNRS UMR 5063
PU	GODIN-RIBUOT	Diane	D5	HP2-Inserm U1042
PRCE	GOUBIER MATHYS	Laurence	D6	-
ATER	GRAS	Emmanuelle	D5	-
Professeure Emérite	GRILLOT	Renée	D4	-
MCU	GROSSET	Catherine	D2	DPM, UJF/CNRS UMR 5063
MCU	GUIEU	Valérie	D2	DPM, UJF/CNRS UMR 5063
MCU	HININGER-FAVIER	Isabelle	D1	LBFA, Inserm U1055
MCU	JOYEUX-FAURE	Marie	D5	HP2-Inserm U1042
MCU	KHALEF	Nawel	D5	TIMC-IMAG
MCU	KRIVOBOK	Serge	D3	IRTSV

Mise à jour le 26 février 2014

UFR de Pharmacie de Grenoble



DOMAINE DE LA MERCI
38706 LA TRONCHE CEDEX – France
TEL : +33 (0)4 76 63 71 72
FAX : +33 (0)4 76 63 71 70

Affaire suivie par Lantou FAURE NEUHAUSER Lantou.Faure@ujf-grenoble.fr

DCE	LECERF-SCHIMDT	Florine	D3	-
ATER	LEHMANN	Sylvia	D1	-
PU	LENORMAND	Jean Luc	D1	THEREX, TIMC-IMAG
PU	MARTIN	Donald	D1	TIMC-IMAG, UMR 5525 UJF-CNRS
DCE	MELAINE	Feriel	D1	-
MCU	MELO DE LIMA	Christelle	D4	L.E.C.A
DCE	MORAND	Jessica	D5	-
PU-PH	MOSSUZ	Pascal	D4	THEREX, TIMC-IMAG
MCU	MOUHAMADOU	Bello	D3	L.E.C.A
MCU	NICOLLE	Edwige	D3	DPM, UJF/CNRS UMR 5063
DCE	OUIDIR	Marion	D3	-
MCU	OUKACINE	Farid	D2	DPM, UJF/CNRS UMR 5063
MCU	PERES	Basile	D3	DPM, UJF/CNRS UMR 5063
MCU	PEUCHMAUR	Marine	D3	DPM, UJF/CNRS UMR 5063
PU	PEYRIN	Éric	D2	DPM, UJF/CNRS UMR 5063
MCU	RACHIDI	Walid	D1	L.C.IB - UMR E3 CEA/UJF
MCU	RAVELET	Corinne	D2	DPM, UJF/CNRS UMR 5063
PU	RIBUOT	Christophe	D5	HP2-Inserm U1042
PAST	RIEU	Isabelle	D5	-
Professeure Emérite	ROUSSEL	Anne -Marie	D1	-
PU-PH	SEVE	Michel	D1	CR INSERM / UJF U823 Institut Albert Bonniot
MCU	SOUARD	Florence	D3	DPM, UJF/CNRS UMR 5063
MCU	TARBOURIECH	Nicolas	D4	UVHCI, UMI 3265 UJF-EMBL-CNRS
DCE	THOMAS	Amandine	D5	-
PAST	TROILLER	Patrice	D5	-
MCU	VANHAVERBEKE	Cécile	D2	DPM, UJF/CNRS UMR 5063
PU	WOUESSIDJEWE	Denis	D2	DPM, UJF/CNRS UMR 5063

** D1 : Département « Mécanismes Biologiques des Maladies et des Traitements (DMBMT) »

D2 : Département « Bases Physicochimiques du Médicament »

D3 : Département « Origine, Obtention et Optimisation des Principes Actifs des Médicaments » (O3-PAM)

Mise à jour le 26 février 2014

UFR de Pharmacie de Grenoble



DOMAINE DE LA MERCI
38706 LA TRONCHE CEDEX – France
TEL : +33 (0)4 76 63 71 72
FAX : +33 (0)4 76 63 71 70

Affaire suivie par Lantou FAURE NEUHAUSER Lantou.Faure@ujf-grenoble.fr

D4 : Département « Bases immunologiques, Hématologiques et Infectieuses des Maladies et Médicaments associés »

D5 : Département « Médicaments et Produits de Santé »

D6 : Département « Anglais »

ATER : Attachés Temporaires d'Enseignement et de Recherches
CHU : Centre Hospitalier Universitaire
CIB : Centre d'Innovation en Biologie
CRI : Centre de Recherche Institut
CNRS : Centre National de Recherche Scientifique
DCE : Doctorants Contractuels
DPM : Département de Pharmacochimie Moléculaire et de Cognition et Ontogénèse »
HP2 : Hypoxie Physiopathologie Respiratoire et Cardiovasculaire
IAB : Institut Albert Bonniot, Centre de Recherche « Oncogénèse
IPB :
IBS : Institut de Biologie Structurale
JR : Jean Rogot
LAPM : Laboratoire Adaptation et Pathogénèse des Microorganismes
LBFA : Laboratoire Bioénergétique Fondamentale et Appliquée

LCBM : Laboratoire Chimie et Biologie des Métaux
LCIB : Laboratoire de Chimie Inorganique et Biologie
LECA : Laboratoire d'Ecologie Alpine
LR : Laboratoire des Radio pharmacologiques
LR : Laboratoire des Radio pharmacologiques
MCU : Maîtres de Conférences des Universités
MCU-PH : Maîtres de Conférences des Universités et Praticiens Hospitaliers
PAST : Professeur Associé à Temps Partiel
PRAG : Professeur Agrégé
PRCE : Professeur certifié affecté dans l'enseignement
PU : Professeurs des Universités
PU-PH : Professeurs des Universités et Praticiens Hospitaliers
TIMC-IMAG : Laboratoire Technique de l'Imagerie, de la Modélisation
UMR : Unité Mixte de Recherche
UVHCI : Unit of Virus Host Cell Interactions

Mise à jour le 26 février 2014

Remerciements.

Au Professeur Benoit Allenet, pour avoir accepté d'encadrer, pour son aide dans la rédaction de ce manuscrit, et d'avoir accepté la présidence de ce jury.

Au Docteur Magali Baudrant, pour avoir accepté de participer à ce jury et de juger ce travail.

Au Docteur Jean-Paul Semeraro, pour avoir accepté de participer à ce jury et de juger ce travail.

A Madame Melodelima pour son aide précieuse dans certains calculs statistiques.

A Madame Charlotte Riquier et toute l'équipe de la Pharmacie du Soleil, Hélène, Nelly, Elisabeth, Nadège, Arnaud. Pour votre accueil, votre bonne humeur et votre soutien pendant ces six mois de stage.

A la Pharmacie du Vieil Annecy, pour m'avoir permis de travailler tous ces étés, à Isabelle pour m'avoir transmis la passion du métier de pharmacien.

A mes parents et mes frères, Guillaume et Arthur, pour leur soutien et leur présence pendant toutes ces années.

A Nicolas-Alexis, pour son soutien et ses conseils dans la rédaction de cette thèse.

A mes amis, Florence, Margaux, Stéphanie, Gladys, Pascal, Marine, Lydie, Lise, Aurore, Kévin, Audrey, Elisa, Dorothée, Judith, Audrey, pour tous ces bons moments passés ensemble.

Remerciements.....	6
Sommaire	7
Liste des abréviations.....	8
Liste des tableaux et schémas.....	9
I. Introduction.	10
II. Rappels bibliographiques.....	11
III. Matériel et méthode.....	14
IV. Résultats.....	17
V. Discussion.....	21
VI. Conclusion.....	26
VII. Bibliographie.....	27
Annexe.....	29

Liste des abréviations.

OTC : Over-The-Counter, médicaments délivrés sans ordonnance et disponibles aux patients

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament

ALD : A La Demande

UFR : Unité de Formation et de Recherche

Liste des tableaux et schémas.

Schéma 1 : déroulement chronologique de l'étude.

Schéma 2 : répartition des personnes interrogées en fonction du niveau scolaire.

Schéma 3 : Fréquence de citation des principes actifs des antalgiques et antipyrétiques cités.

Schéma 4 : Fréquence de citation des spécialités contenant du paracétamol dans l'ensemble des personnes interrogées en fonction de leur âge (n=112) après visualisation de la liste.

Tableau 1 : Réponses aux posologies en fonction.

I. Introduction.

La définition légale du médicament dans le Code de la Santé Publique rappelle son rôle bénéfique pour soulager, prévenir et guérir les maladies :

« On entend par médicament toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales, ainsi que toute substance ou composition pouvant être utilisée chez l'homme ou chez l'animal ou pouvant leur être administrée, en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions physiologiques en exerçant une action pharmacologique, immunologique ou métabolique » (article L5111-1 du Code de la Santé Publique).

En France, le paracétamol représente l'antalgique et l'antipyrétique le plus vendu en ville, et sa consommation est en augmentation depuis plusieurs années.

Il peut avoir un rôle bénéfique pour la prise en charge des états algiques et fébriles et sa consommation est bien tolérée lorsque les posologies, doses maximales quotidiennes et intervalles entre deux prises sont respectées.

Le risque principal de manifestation de la toxicité du paracétamol réside dans sa mauvaise utilisation ou son utilisation en excès. Cette consommation en excès peut être due au fait que de nombreuses spécialités disponibles en vente libre contiennent du paracétamol associé à d'autres molécules, pouvant rendre son identification plus complexe et exposer ainsi à des conduites à risque de surdosage.

Dans ce contexte de grande variété de médicaments en vente libre contenant du paracétamol, et d'augmentation de sa consommation, nous avons évalué les connaissances et représentations de la population officinale concernant le paracétamol ainsi que ses expérience de gestion de la consommation de ce produit.

II. Rappels bibliographiques.

En France, le paracétamol représente l'antalgique de palier 1 le plus couramment prescrit [1], mais aussi l'antalgique et antipyrétique le plus utilisé en automédication [2]. Parmi les spécialités destinées à traiter la douleur disponibles sur le marché en France, 199 contiennent du paracétamol [3], dont 19 sont disponibles en automédication [4].

Un rapport d'expertise de l'ANSM de 2011 a analysé les ventes des médicaments aux officines et aux hôpitaux entre 1999 et 2009. Il en ressort que parmi les 50 spécialités les plus vendues aux officines, 6 contiennent du paracétamol. En ce qui concerne les hôpitaux, sur les 50 spécialités les plus fournies aux hôpitaux, 4 contiennent du paracétamol[5].

Que ce soit en chiffre d'affaire ou en nombre de boîtes vendues, la substance active la plus utilisée en ville demeure le paracétamol.

Aux USA, 80% des Over the counter (OTC), médicaments en vente libre, vendus contiennent du paracétamol [6]. Utilisé en respectant les posologies, doses maximales quotidiennes et intervalle entre deux prises, il représente un antalgique bien toléré[7][8] , contrairement aux AINS tels que l'ibuprofène qui peuvent provoquer des effets indésirables à doses thérapeutiques [9].

Depuis 2001, on observe une augmentation de sa consommation en Europe et aux Etats-Unis, due à un coût inférieur à celui d'autres molécules telles que les AINS [10], mais aussi car son usage est perçu comme exempt de tous dangers [11]. Ainsi, cette consommation est passée de 55g/an/personne en 2001 à 88g/an/personne en 2008, soit une augmentation de 60% sur 7 ans [10].

Parallèlement à ces données de consommation, plusieurs études montrent une augmentation des cas d'intoxication au paracétamol nécessitant une prise en charge médicale [11]. Ces résultats sont confortés par l'étude de Manthripragada et al. réalisée entre 2006 et 2007 aux USA [6]. Cette étude met en évidence que, du fait d'une prise en charge plus tardive, le pronostic vital associé aux

intoxications involontaires est sensiblement plus négatif que celles associées aux intoxications volontaires [11] [12].

Le fait de pouvoir se procurer du paracétamol en grandes surfaces augmente les risques de surdosage, comme cela a été observé en Grande-Bretagne. En 1998, la Grande-Bretagne a ainsi été amenée à légiférer sur la quantité de paracétamol disponible à la vente, la limitant à 8g par boîte en grande surface et 16g par boîte en pharmacie. Cette limite a permis de diminuer le nombre d'intoxications involontaires de 15% en 7 ans et les intoxications mortelles de 29% [13][14][15][16] . Les quantités disponibles à la vente restent tout de même supérieures à celles disponibles en France (8g par boîte de comprimés de 500mg ou 1g), expliquant des intoxications 4 fois plus fréquentes en Grande-Bretagne qu'en France [10].

Les facteurs qui pourraient expliquer les intoxications sont multiples :

- Un manque de connaissances de la part de certains prescripteurs [17], mais aussi la mention « ALD » (à la demande) sur certaines prescriptions, entraînant une consommation supérieure à 4g/j dans 25% des cas [18] ;
- Un manque d'informations au moment de la vente de paracétamol [17] pouvant être imputable aux professionnels de santé ;

Et ainsi, en cascade :

- Une absence de lecture de la notice, comme le montre une étude belge où 25% des personnes interrogées reconnaissent ne l'avoir jamais consultée [10] ;
- Une mauvaise représentation de la toxicité du paracétamol voire une consommation considérée comme « sans danger », d'après l'étude de A. Larson[11] ;
- Une mauvaise identification de la molécule active contenue dans les spécialités OTC à visée antipyrétique et antalgique [2] ;

- Une consommation de doses supra-thérapeutiques sur de longues périodes dans le but de traiter des douleurs chroniques, particulièrement fréquentes chez les personnes âgées [19 -22] ;
- Une méconnaissance de la dose maximale quotidienne autorisée [2] ;

L' étude de Y. Boudjemai [2] menée au service des urgences d'un hôpital lyonnais a mis en exergue le manque et les disparités des connaissances de la population sur le paracétamol.

L'objectif de ce travail est d'opérer une enquête sur la population officinale visant à décrire les connaissances, représentations et expériences des patients vis-à-vis du recours au paracétamol.

III. Matériel et méthode.

Design de l'étude.

Il s'agit de réaliser une enquête de prévalence sur une période de 2 semaines (6 au 18 janvier 2014) auprès de patients se présentant à l'officine.

Le déroulement de l'étude est représenté dans le schéma suivant :

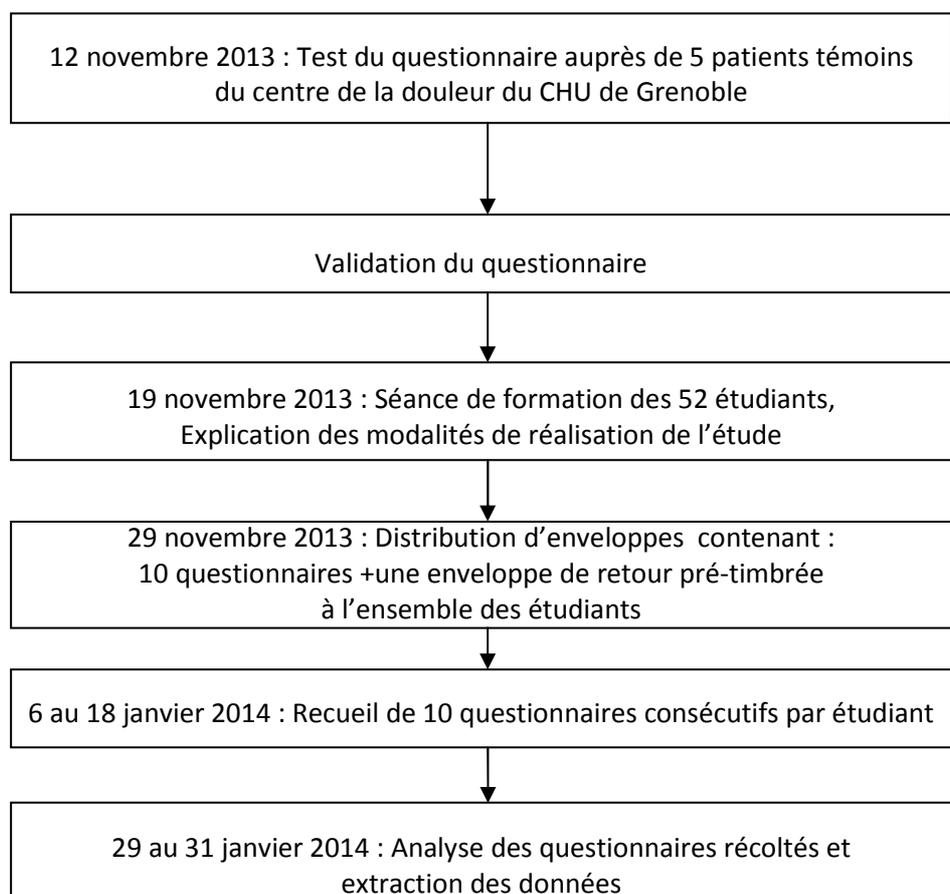


Schéma 1 : déroulement chronologique de l'étude.

Afin d'interroger une population étendue, l'ensemble de la promotion de sixième année filière officine de l'UFR de pharmacie de Grenoble a participé au recueil de données lors du stage de fin d'études.

Les 52 étudiants de la promotion étaient répartis dans des officines de la région Rhône-Alpes. Le recueil des informations s'est fait au comptoir de l'officine. L'étudiant posait les questions selon

l'ordre décrit plus bas, et complétait lui-même les réponses du questionnaire durant l'entretien. Un entretien durait entre cinq et dix minutes selon la personne interrogée.

Critères d'inclusion:

- Tout patient de plus de 18ans se présentant à l'officine ;
- Donnant son accord verbal.

Critères d'exclusion:

- Patient de moins de 18 ans.
- Ne parlant pas français.
- Souffrant de troubles mnésiques
- Présentant des antécédents psychiatriques.

Le questionnaire:

Le questionnaire est divisé en deux parties. La première partie vise à questionner la connaissance des patients sur les substances actives contenues dans les médicaments les plus connus et utilisés pour traiter la douleur ou la fièvre. La seconde partie du questionnaire est axée exclusivement sur le paracétamol.

Dans le cadre de la première partie, on cherche à savoir si le patient connaît :

- une ou plusieurs spécialités contenant du paracétamol
- celles qu'il est susceptible d'avoir chez lui et de consommer.

Afin de mieux cibler les principaux antalgiques à base de paracétamol, le patient choisit les spécialités qu'il connaît parmi une liste de dix noms commerciaux présélectionnés: actifed®, coquelusédal paracétamol®, dafalgan®, doliprane®, efferalgan®, fervex®, humex®, ixprim®, lamaline®, perfalgan® (source : rapport de l'ANSM 2011 concernant les antalgiques les plus fréquemment utilisés dans les officines et les hôpitaux [5]).

Dans le cadre de la deuxième partie, on interroge le patient sur :

- les modalités de prise du paracétamol et les adaptations posologiques éventuelles chez les enfants de moins de douze ans, les femmes enceintes ainsi que les personnes de poids inférieur à cinquante kilogrammes.
- les éventuels effets indésirables du paracétamol, leur manifestation clinique ; le potentiel toxique voire mortel d'une trop grande prise de paracétamol.

NB : le questionnaire est disponible auprès des auteurs.

IV. Résultats.

Cent douze questionnaires ont été récoltés par dix étudiants. Les dix officines étaient des officines de quartier, rurales, ou de centre ville.

Concernant le profil des répondants, ils étaient âgés de 18 à 86 ans, avec une moyenne d'âge de 49 ans (de 48,5ans ; quartiles 28 ans et 59 ans). Sur les 112 personnes interrogées, 70 étaient des femmes (62,5%). La répartition socio-économique est homogène (schéma 2).

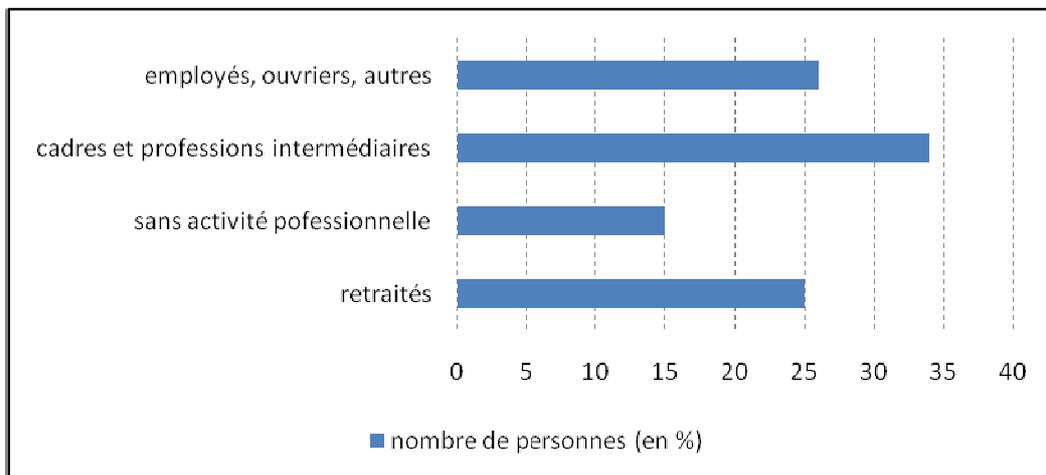


Schéma 2. Répartition des personnes interrogées en fonction du niveau scolaire.

A la question : « qu'utilisez-vous à la maison pour traiter la douleur ou la fièvre ? », 96 personnes interrogées (85,7%) citent au moins une spécialité contenant du paracétamol. La fréquence de citation des autres spécialités est représentée sur le schéma 3.

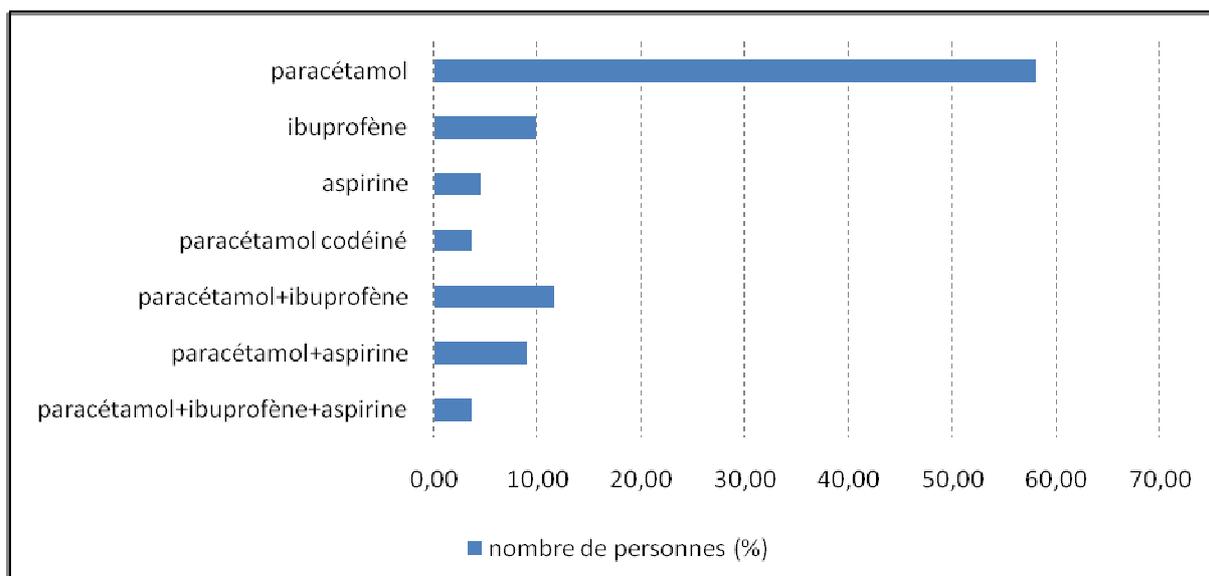


Schéma 3. Fréquence de citation des principes actifs des antalgiques et antipyrétiques cités.

A la question : « connaissez-vous d'autres médicaments pour traiter la douleur ou la fièvre ? », 56 (50%) des 112 personnes interrogées citent au moins une autre spécialité contenant du paracétamol. Parmi ces 56 personnes, quand on leur demande si elles connaissent la molécule active contenue dans les médicaments cités : 28 (50%) identifient correctement le paracétamol, 17 (30,4%) ne connaissent pas le principe actif, et 11 (19,6%) identifient un mauvais principe actif (confusion avec l'acide acétylsalicylique et l'ibuprofène).

A la question « connaissez-vous d'autres médicaments qui contiennent du paracétamol ? », 43 personnes interrogées (38,4%) répondent par la négative. Néanmoins, elles reconnaissent avoir chez elles des médicaments tels que le fervex®, humex®, actifed®. L'enquêteur leur montre ensuite une liste de dix antalgiques et repose la même question : « connaissez-vous dans cette liste d'autres médicaments qui contiennent du paracétamol ? ». Après visualisation de la liste de la liste, la fréquence de citation des spécialités en fonction de l'âge devient la suivante :

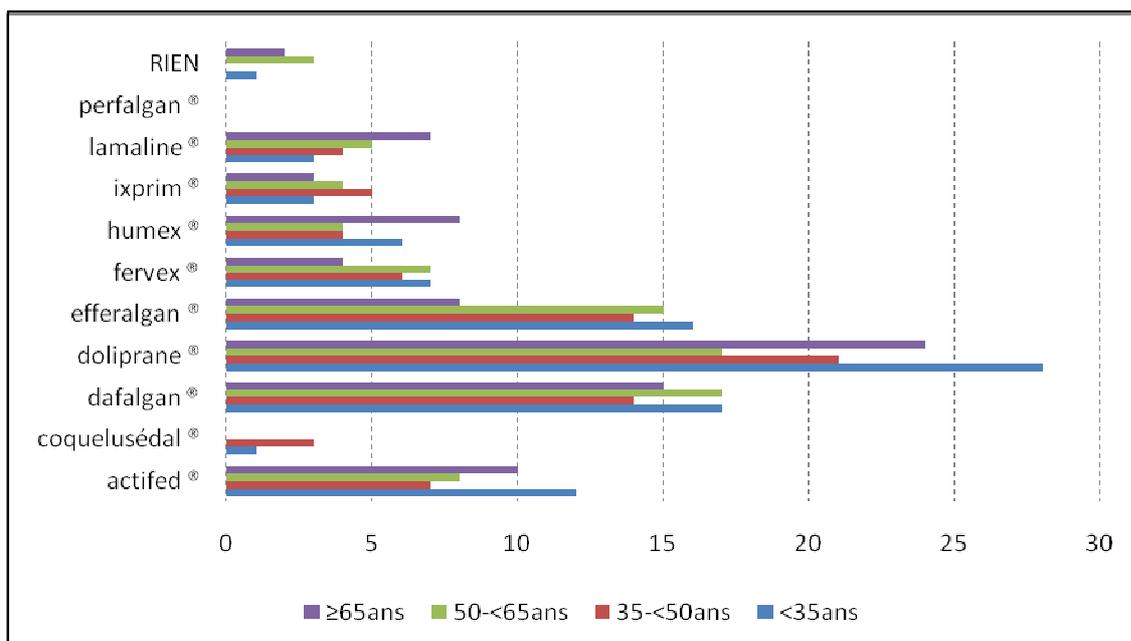


Schéma 4. Fréquence de citation des spécialités contenant du paracétamol dans l'ensemble des personnes interrogées en fonction de leur âge (n=112) après visualisation de la liste.

A la question « connaissez-vous la dose maximale par prise ? », 91 personnes (81,3%) répondent 1g; 6 (5,2%) répondent 500mg. 4 (9,9%) répondent 2g ou parlent en nombre de comprimés (sans préciser s'il s'agit de comprimés de 500mg ou 1g). 4 personnes (3,6%) disent ne pas connaître la posologie par prise.

Au sujet de la dose maximale quotidienne autorisée, 43 personnes (38,4%) pensent qu'elle est de 4g, et 30 interrogés (26,8%) pensent qu'elle est de 3g. 19 patients (17%) répondent une dose correspondant à un surdosage (2,7% pensent 5g, 12,5% 6g et 1,8% 8g) ; 3,4% répondent 1 ou 2g. Enfin, 15 personnes (14,4%) n'ont pas de notion de posologie maximale quotidienne ou parlent en nombre de comprimés.

Parmi les 19 patients répondant une dose correspondant à un surdosage, 7 sont « sans activité professionnelle », 6 appartiennent à la catégorie « employés, ouvriers », 3 sont retraités et 3 appartiennent à la catégorie « cadres et professions intermédiaires ».

Une autre classification des réponses aux questions de posologie en fonction de l'âge (tableau 1) permet d'évaluer les connaissances selon les tranches d'âge.

âge	nombre de personnes	réponses correctes poso/prise	réponses incorrectes dose max quotidienne	connait l'intervalle entre deux prises
<35ans	34	34	9,0	29,0
35-50ans	22	22	6,0	20,0
50-65ans	26	21,0	11,0	23,0
>65ans	30	20,0	13,0	24,0
moyenne (en %)		86,6*	34,8 (ns)	85,7 (ns)

* $p < 0.05$

Tableau 1. Réponses aux posologies en fonction de l'âge

A la question, « quel est l'intervalle minimal entre deux doses de paracétamol ? », 96 personnes (85,8%) connaissent le temps entre deux prises (4h à 6h). D'après leurs réponses, 13 personnes (11,5%) ne respecteraient pas l'intervalle minimal entre 2 prises. 3 personnes (2,7%) pensent qu'il est de 12h.

En terme de toxicité, 33 patients (29,5%) pensent que le paracétamol est sans risques. 70 patients (62,5%) pensent que le paracétamol peut causer des effets indésirables, dont 36 sont capables d'en citer et 6 pensent qu'il en cause s'il est mal utilisé ; 9 personnes (8,0%) disent ne pas savoir si une consommation de paracétamol peut causer des effets indésirables. Les effets indésirables les plus fréquemment cités sont les douleurs abdominales et la toxicité hépatique.

V. Discussion.

Beaucoup de personnes consomment du paracétamol.

De précédentes études ont montré que le paracétamol représente l'antalgique et antipyrétique le plus consommé en automédication en France [1][2]. Le but de notre étude était de cibler les médicaments OTC les plus utilisés comme antalgiques et antipyrétiques, d'évaluer les connaissances et les représentations dans la population, et de cibler les conduites avec le paracétamol.

85,7% des personnes interrogées citent des spécialités contenant du paracétamol pour traiter des douleurs ou des états fébriles ; ce qui renforce les résultats précédents, notamment ceux de l'étude de Y. Boudjemaï (94% des interrogés citaient le paracétamol) [2].

De nombreuses personnes consomment du paracétamol sans le savoir.

De fait, près de 40% des personnes interrogées citent des spécialités à base de paracétamol sans savoir qu'elles en contiennent. Ces difficultés d'identification du principe actif ont déjà été mises en avant par la revue prescrire en 2013 dans son bilan sur les conditionnements [23][24]. De nombreuses spécialités à base de paracétamol sont disponibles en vente libre, sous des noms commerciaux pouvant compliquer l'identification de la substance active. Il apparaît que les noms commerciaux sont mis en avant au détriment des composants actifs. A une grande variété de spécialités disponibles s'ajoutent les « gammes ombrelles », médicaments de compositions différentes commercialisés sous le même nom de marque [23]. Les risques de confusion et donc de comportements à risques pour le consommateur s'en trouvent augmentés. Ce risque est d'autant plus important qu'il ressort de notre étude que les personnes interrogées reconnaissent avoir chez elles une grande variété de médicaments OTC contenant du paracétamol.

Une précédente étude menée par A. Larson et al. aux Etats-Unis [11] a montré qu'il est fréquent pour certains patients de consommer plus de 4g de paracétamol par jour. Bien que Nord-Américain, ce résultat peut être extrapolé en France, du fait des nombreuses spécialités disponibles sans ordonnance. Lorsque nous avons soumis la liste des dix spécialités les plus vendues, toutes celles disponibles sans ordonnance ont été reconnues au moins une fois. Il devient possible de consommer plus de 4g par jour pour un patient qui associerait deux de ces spécialités, suite à une mauvaise identification de la molécule active. Pour preuve, rien que dans ces dix spécialités présélectionnées pour l'étude, le paracétamol est présent à un dosage allant de 100mg (coquelusédal paracétamol®) à 1000mg (doliprane®). De précédentes études ont montré que 31% des intoxications étaient d'origine accidentelle, souvent dans le but traiter des douleurs chroniques en cumulant les prises d'antalgiques [19][21].

Les connaissances sur le mode d'utilisation du paracétamol restent parcellaires.

A l'interrogatoire, 97 personnes (86,6%) toutes classes d'âges confondues, connaissent la posologie par prise. Nous avons considéré que les réponses correctes sur la dose par prise étaient 500mg ou 1g, sans tenir compte du poids de la personne interrogée. Nos résultats pour cette question sont donc similaires à ceux obtenus dans l'étude de Y. Boudjmai (89%) [2].

Si les connaissances concernant les doses par prise sont assez élevées, la connaissance sur le mode d'utilisation du paracétamol reste parcellaire. De fait, les résultats sur les doses maximales quotidiennes (4g/j [25]) sont plus alarmants. 34 des personnes interrogées (31,4%) ne connaissent pas la dose maximale quotidienne ; 19 personnes (17%) donnent une dose correspondant à un surdosage. Les catégories socioprofessionnelles les plus à risque de surdosage sont les ouvriers, sans activité professionnelle, employés. De plus, 33 personnes (31,1%) pensent que le paracétamol ne peut pas causer d'effets indésirables. Lorsque des effets indésirables sont cités, ils sont confondus avec ceux des AINS.

La représentation dominante des patients concernant le paracétamol est celle d'un produit sans danger.

Autre fait déjà mentionné par une précédente étude [11] et confirmé par la notre : la consommation de paracétamol est perçue comme « sans danger » : 39,7% des personnes interrogées pensent qu'une consommation de paracétamol ne peut en aucun cas être mortelle.

Ceci peut être expliqué par le fait que le paracétamol est largement répandu en automédication, du fait de sa disponibilité à la vente sans ordonnance, mais aussi sa vente et sa prescription quotidienne qui peuvent en donner la perception d'une molécule sans danger. De ce fait, il est possible que certains prescripteurs et membres des officines omettent de rappeler les conseils indispensables lors de la délivrance ou la vente.

Dans une étude antérieure, N. Fainzang a analysé les comportements et raisons pouvant conduire les patients à l'automédication. Il en ressort que pour des pathologies que le patient considère lui-même comme « bénignes et sans risques », il peut lui-même décider du traitement qu'il doit prendre. Le risque de mésusage est d'autant plus grand quand le patient connaît les indications d'un médicament mais pas sa composition ni ses risques [26].

La population des personnes âgées est la plus concernée.

Dans l'étude de A. Larson et al. [11], il a été constaté que les 16-23ans représentaient la tranche d'âge la plus à risque de surdosage par manque de connaissances. Bien que notre étude n'ait interrogée que des patients majeurs, nos résultats diffèrent. Tous les patients interrogés de moins de 35ans connaissaient les doses par prise et c'est la tranche d'âge qui a globalement le mieux su répondre aux modalités de prise du paracétamol. On peut également déduire que c'est la population la plus sensibilisée à l'automédication, puisque pour 5 des 10 spécialités proposées, c'est la tranche d'âge qui en reconnaît le plus.

En revanche, les plus de 65ans sont ceux qui ont le moins de connaissances sur les modalités de prise du paracétamol. Or ce sont ceux qui consomment le plus de paracétamol de façon chronique [22], notamment pour la prise en charge de douleurs chroniques.

Notre étude comporte certaines limites. Seul un faible pourcentage des étudiants a retourné les questionnaires, nous en avons reçu 112 alors que 500 étaient initialement prévus. Cependant, les officines des patients interrogées sont représentatives (officines de ville, quartier, rurales) et la répartition en âge et catégories socioprofessionnelles des personnes interrogées sont homogènes. Certains étudiants nous ont donné les raisons de cette absence de réponse : manque de temps au comptoir, refus du titulaire d'interroger la clientèle, peut-être un manque d'intérêt. Il aurait pu être intéressant d'évaluer les informations données par l'équipe officinale au moment de la vente de paracétamol, afin de voir si celles-ci sont suffisantes.

Certains comportements à risques ont pu être sous-évalués, notamment lorsque les personnes interrogées répondaient en nombre de comprimés plutôt qu'en grammes, rendant l'interprétation des réponses impossible, particulièrement chez les personnes de plus de 65ans.

Comment remédier à ces connaissances et représentations non-adaptées.

Une sensibilisation du grand public sur le côté non banal du recours au paracétamol semble nécessaire. En 2008, une brochure de l'ANSM [24][27] a tenté d'informer le patient et les pharmaciens sur les modalités de prise mais il n'existe aucune donnée permettant d'évaluer sa diffusion. Cette brochure informait aussi sur la toxicité potentielle du paracétamol. Cependant, il n'existe pas d'étude comparative sur l'évolution des connaissances de la population avant et après sa diffusion et nos résultats mettent en évidence un faible niveau de connaissances globales.

De même, une formation des professionnels de santé permettrait de leur apprendre à communiquer sur le bon usage du paracétamol. En effet, ce manque de connaissances, déjà constaté dans de précédentes études [17][18], concernerait les informations lacunaires voire le défaut

d'information coté prescripteur au moment de la rédaction d'une ordonnance, mais aussi coté officine lors de la délivrance, ou de la vente au comptoir. Il apparait nécessaire d'insister tout particulièrement sur le rappel systématique de la posologie en fonction du poids par les professionnels de santé, notamment chez les sujets de faible masse corporelle [25].

On peut concevoir et proposer un accompagnement éducatif des patients algiques chroniques, comme cela existe déjà dans certaines structures hospitalières ou ambulatoires. Ceci est particulièrement vrai chez les personnes âgées et les personnes souffrant de troubles musculo-squelettiques qui consomment des doses supra-thérapeutiques sur de longues période dans le but de traiter des douleurs chroniques [19][20][21][22] ;

Enfin, il est nécessaire de faire un rappel systématique du mode de prise, notamment lors de la mention « ALD » (à la demande). Cette mention sur les ordonnances entrainerait une consommation supérieure à 4g/j dans 25% des cas [18].

VI. Conclusion.

THESE SOUTENUE PAR AMANDINE ARNAUD
GESTION ET CONNAISSANCES DE LA CONSOMMATION EN PARACETAMOL DE LA
POPULATION OFFICINALE

CONCLUSION

Le paracétamol représente l'antalgique et l'antipyrétique le plus vendu en ville. En vente libre, de nombreuses spécialités en contiennent associé à d'autres molécules, pouvant rendre son identification plus complexe et exposer ainsi à des conduites à risque de surdosage.

L'objectif de cette thèse a été d'évaluer les connaissances et la gestion de la consommation en paracétamol de la population officinale.

Nous avons réalisé une enquête de prévalence à l'aide d'un questionnaire semi-structuré permettant d'évaluer les spécialités disponibles sans ordonnance les plus consommées. Puis nous avons évalué les connaissances à propos de ces spécialités, des modalités de prise propres au paracétamol, et enfin les connaissances sur la perception de la toxicité du paracétamol.

Nos résultats sont les suivants : 85,7% des interrogés consomment du paracétamol en cas de fièvre ou de douleurs. 17% des personnes interrogées répondent une dose maximale quotidienne correspondant à un surdosage. Enfin, 20,8% pensent qu'il n'y a aucun risque à consommer du paracétamol.

Devant de tels résultats, une analyse des conseils donnés par les professionnels de santé au moment de la vente permettrait d'évaluer si ceux-ci sont suffisants. Il semble important de sensibiliser les membres des officines à ce manque de connaissance de la part des consommateurs, afin d'insister sur les risques d'une mauvaise consommation de paracétamol.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Grenoble, le 30/6/2014

LE DOYEN

Professeur Christophe RIBUOT



C.H.U. de GRENOBLE
POLE PHARMACIE
Pr Benoît ALLENET
N° ordre section : 90767-H
N° RPPS : 10001831758

LE PRESIDENT DE LA THESE

Professeur Benoit ALLENET

VII. Bibliographie.

- [1] “patients traités par des antalgiques non-spécifiques,” in *prescrire le guide 2013*, vol. 32, .
- [2] Y. Boudjemai, P. Mbida, V. Potinet-Pagliaroli, F. Géffard, G. Leboucher, J.-L. Brazier, B. Allenet, and B. Charpiat, “Patients’ knowledge about paracetamol (acetaminophen): a study in a French hospital emergency department,” *Ann. Pharm. Fr.*, vol. 71, no. 4, pp. 260–267, Jul. 2013.
- [3] “liste des spécialités disponibles sur le marché contenant du paracétamol,” [HttpwwwvidalfrSubstanceparacetamol-2649htm](http://www.vidal.fr/Substance/paracetamol-2649.htm) Dernière Consult. 25032014.
- [4] “Liste des médicaments de médication officinale à l’exclusion des médicaments homéopathiques et des médicaments à base de plantes,” http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/3ec256c02e2037095ef76ee0853ff867.pdf.
- [5] “ventes de médicaments aux officines et aux hôpitaux en france: chiffres clés 2010 (septembre 2011),” [Httpansmsantefrvaransmsitestorageoriginalapplicationc66c522fa172251d7588e4086475dd1bpdf](http://ansm.santefrvaransmsitestorageoriginalapplicationc66c522fa172251d7588e4086475dd1bpdf) Dernière Consult. 25032014.
- [6] A. D. Manthripragada, E. H. Zhou, D. S. Budnitz, M. C. Lovegrove, and M. E. Willy, “Characterization of acetaminophen overdose-related emergency department visits and hospitalizations in the United States,” *Pharmacoepidemiol. Drug Saf.*, vol. 20, no. 8, pp. 819–826, Aug. 2011.
- [7] A. M. Larson, “Acetaminophen hepatotoxicity,” *Clin. Liver Dis.*, vol. 11, no. 3, pp. 525–548, vi, Aug. 2007.
- [8] “hépatites médicamenteuses en bref (fiche E6A),” in *prescrire le guide 2013*, vol. 32, .
- [9] “effets indésirables digestifs des AINS: au-delà du duodénum aussi,” *Rev. Prescrire*, vol. 25, no. 267, décembre 2005.
- [10] C. L. Sheen, J. F. Dillon, D. N. Bateman, K. J. Simpson, and T. M. Macdonald, “Paracetamol toxicity: epidemiology, prevention and costs to the health-care system,” *QJM Mon. J. Assoc. Physicians*, vol. 95, no. 9, pp. 609–619, Sep. 2002.
- [11] A. M. Larson, J. Polson, R. J. Fontana, T. J. Davern, E. Lalani, L. S. Hynan, J. S. Reisch, F. V. Schiødt, G. Ostapowicz, A. O. Shakil, W. M. Lee, and Acute Liver Failure Study Group, “Acetaminophen-induced acute liver failure: results of a United States multicenter, prospective study,” *Hepatology*, vol. 42, no. 6, pp. 1364–1372, Dec. 2005.
- [12] D. G. N. Craig, C. M. Bates, J. S. Davidson, K. G. Martin, P. C. Hayes, and K. J. Simpson, “Staggered overdose pattern and delay to hospital presentation are associated with adverse outcomes following paracetamol-induced hepatotoxicity,” *Br. J. Clin. Pharmacol.*, vol. 73, no. 2, pp. 285–294, Feb. 2012.
- [13] K. Hawton, E. Townsend, J. Deeks, L. Appleby, D. Gunnell, O. Bennewith, and J. Cooper, “Effects of legislation restricting pack sizes of paracetamol and salicylate on self poisoning in the United Kingdom: before and after study,” *BMJ*, vol. 322, no. 7296, pp. 1203–1207, May 2001.
- [14] K. Hawton, S. Simkin, J. Deeks, J. Cooper, A. Johnston, K. Waters, M. Arundel, W. Bernal, B. Gunson, M. Hudson, D. Suri, and K. Simpson, “UK legislation on analgesic packs: before and after study of long term effect on poisonings,” *BMJ*, vol. 329, no. 7474, p. 1076, Nov. 2004.
- [15] D. Gunnell, K. Hawton, V. Murray, R. Garnier, C. Bismuth, J. Fagg, and S. Simkin, “Use of paracetamol for suicide and non-fatal poisoning in the UK and France: are restrictions on availability justified?,” *J. Epidemiol. Community Health*, vol. 51, no. 2, pp. 175–179, Apr. 1997.
- [16] K. Hawton, H. Bergen, S. Simkin, E. Arensman, P. Corcoran, J. Cooper, K. Waters, D. Gunnell, and N. Kapur, “Impact of different pack sizes of paracetamol in the United Kingdom and Ireland on intentional overdoses: a comparative study,” *BMC Public Health*, vol. 11, p. 460, 2011.
- [17] R. Clark, J. E. Fisher, I. S. Sketris, and G. M. Johnston, “Population prevalence of high dose paracetamol in dispensed paracetamol/opioid prescription combinations: an observational study,” *BMC Clin. Pharmacol.*, vol. 12, p. 11, 2012.

- [18] M. Gokhale and B. C. Martin, "Prescription-acquired acetaminophen use and potential overuse patterns: 2001-2008," *Pharmacoepidemiol. Drug Saf.*, vol. 21, no. 2, pp. 226–230, Feb. 2012.
- [19] P. J. Gow, R. M. Jones, J. L. Dobson, and P. W. Angus, "Etiology and outcome of fulminant hepatic failure managed at an Australian liver transplant unit," *J. Gastroenterol. Hepatol.*, vol. 19, no. 2, pp. 154–159, Feb. 2004.
- [20] W. S. Waring, A. F. Stephen, A. M. Malkowska, and O. D. G. Robinson, "Acute ethanol coingestion confers a lower risk of hepatotoxicity after deliberate acetaminophen overdose," *Acad. Emerg. Med. Off. J. Soc. Acad. Emerg. Med.*, vol. 15, no. 1, pp. 54–58, Jan. 2008.
- [21] L. E. Schmidt, "Age and paracetamol self-poisoning," *Gut*, vol. 54, no. 5, pp. 686–690, May 2005.
- [22] G. G. Gyamlani and C. R. Parikh, "Acetaminophen toxicity: suicidal vs. accidental," *Crit. Care Lond. Engl.*, vol. 6, no. 2, pp. 155–159, Apr. 2002.
- [23] "bilan 2013 du conditionnement des médicaments: une situation pourtant facile à améliorer," *Rev. Prescrire*, vol. 364, no. TOME 34, pp. 144–148, février 2014.
- [24] B. Charpiat, A. Henry, G. Leboucher, M. Tod, and B. Allenet, "Overdosed prescription of paracetamol (acetaminophen) in a teaching hospital," *Ann. Pharm. Fr.*, vol. 70, no. 4, pp. 213–218, Jul. 2012.
- [25] S. Fainzang, "L'automédication: Une pratique qui peut en cacher une autre," *Anthropol. Sociétés*, vol. 34, no. 1, p. 115, 2010.
- [26] "fiche d'aide à la dispensation du paracétamol/juin 2008," [Httpansmsantefrvaransmsitestorageoriginalapplicationb160fb16140cb64440f685bd82ceb6adpdf Dernière Consult. 25032014](http://ansmsantefrvaransmsitestorageoriginalapplicationb160fb16140cb64440f685bd82ceb6adpdf/Dernière%20Consult.25032014).
- [27] "le paracétamol en bref," [Httpwww.cespharmfrfr/Prevention-SanteCatalogueParacetamol-En-Bref-Broch. Dernière Consult. 25032014](http://www.cespharmfrfr/Prevention-SanteCatalogueParacetamol-En-Bref-Broch. Dernière Consult. 25032014).

Annexe.

Date :

Patient :

Lieu :

Age :

Sexe : H F

Durée :

Poids :

1) Qu'est-ce que vous utilisez à la maison pour traiter la douleur ou la fièvre ?

2) En connaissez-vous d'autres ?

a.

b. Connaissez-vous la substance chimique contenu dans ce produit :

3) Connaissez-vous d'autres médicaments qui contiennent du paracétamol ?

a. Oui

b. Non

Si oui, lesquels ?

Lesquels avez-vous à la maison ? (Montrer la liste)

4) Pouvez-vous m'indiquer la dose maximale en une prise ?

5) Pouvez-vous m'indiquer la dose maximale journalière ?

6) Combien consommez-vous de paracétamol **habituellement** en une journée?

a.

b. Pour quelle occasion :

c. je ne sais pas

7) Quel est l'intervalle minimal entre 2 doses de paracétamol ?

- a. 1 heure
- b. 2 heures
- c. 3 heures
- d. 4 heures
- e. 6 heures
- f. 12 heures

8) Pensez-vous que nous devrions diminuer la dose pour :

- a. Un enfant (moins de 12 ans) Oui Non Je ne sais pas CI
- b. Un adulte avec faible poids (moins de 50kg) Oui Non Je ne sais pas CI
- c. Une femme enceinte Oui Non Je ne sais pas CI

9) Pensez-vous que ce médicament pourrait causer des effets secondaires?

10) Pensez-vous que ce médicament pourrait être toxique ?

- a. Oui
- b. Non
- c. Je ne sais pas

Si oui, quelle toxicité :

Pensez-vous qu'il peut causer la mort

- d. Oui
- e. Non
- f. Je ne sais pas



Serment des Apothicaires



Je jure, en présence des maîtres de la faculté, des conseillers de l'ordre des pharmaciens et de mes condisciples :

D'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement.

D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement.

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine ; en aucun cas je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobres et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Thèse soutenue le 15 juillet 2014 par Amandine Arnaud

GESTION ET CONNAISSANCE DE LA CONSOMMATION EN PARACETAMOL DE LA POPULATION OFFICINALE.

RESUME

Introduction : le paracétamol représente l'antalgique et antipyrétique le plus consommé en France. Dans ce contexte de grande variété de médicaments en vente libre contenant du paracétamol, et d'augmentation de sa consommation, nous avons évalué les connaissances et représentations de la population officinale concernant le paracétamol ainsi que ses expériences de gestion de la consommation de ce produit.

Méthode : nous avons soumis un questionnaire semi-structuré aux patients se présentant à l'officine et ayant donné son accord. Nous avons dans un premier temps évalué les connaissances des patients sur les substances actives contenues dans les médicaments disponibles en vente libre. Puis nous avons évalué les connaissances propres au paracétamol.

Résultats : 85,7% des interrogés consomment du paracétamol en cas de fièvre ou de douleur. 17% des personnes interrogées répondent une dose maximale quotidienne correspondant à un surdosage. Enfin, 20,8% pensent qu'il n'y a aucun risque à consommer du paracétamol.

Conclusion : une analyse des conseils donnés par les professionnels de santé au moment de la vente permettrait d'évaluer si ceux-ci sont suffisants. Il semble important de sensibiliser les membres des officines à ce manque de connaissance de la part du consommateur, afin d'insister sur les risques d'une mauvaise consommation de paracétamol.

MOTS CLES

Paracétamol, médicaments OTC, surdosage, conduites à risque.

JURY

Monsieur le Professeur B. Allenet, directeur de thèse, président du jury.

Madame le Docteur M. Baudrant, membre du jury

Monsieur le Docteur J.-P. Semeraro, membre du jury