



Quelles sont les modalités de prescription des AINS chez les médecins généralistes et les médecins urgentistes lors de la prise en charge initiale d'épisodes douloureux aigus non traumatologiques

Caroline Serre

► To cite this version:

Caroline Serre. Quelles sont les modalités de prescription des AINS chez les médecins généralistes et les médecins urgentistes lors de la prise en charge initiale d'épisodes douloureux aigus non traumatologiques. Sciences du Vivant [q-bio]. 2019. dumas-02361190

HAL Id: dumas-02361190

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02361190>

Submitted on 13 Nov 2019

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.



**Faculté des sciences
médicales et paramédicales**
Aix-Marseille Université

Quelles sont les modalités de prescription des AINS chez les médecins généralistes et les médecins urgentistes lors de la prise en charge initiale d'épisodes douloureux aigus non traumatologiques?

T H È S E

Présentée et publiquement soutenue devant

**LA FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET
PARAMÉDICALES**

DE MARSEILLE

Le 13 Juin 2019

Par Madame Caroline SERRE

Née le 12 août 1989 à La Seyne-Sur-Mer (83)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur GERBEAUX Patrick

Président

Monsieur le Professeur FAKHRY Nicolas

Assesseur

Madame le Docteur (MCU-PH) DAUMAS Aurélie

Assesseur

Madame le Docteur PEQUIGNOT-BATAILLE Véronique

Directeur

Monsieur le Docteur COSTANZA Christian

Assesseur



**Faculté des sciences
médicales et paramédicales**
Aix-Marseille Université

Quelles sont les modalités de prescription des AINS chez les médecins généralistes et les médecins urgentistes lors de la prise en charge initiale d'épisodes douloureux aigus non traumatologiques?

T H È S E

Présentée et publiquement soutenue devant

**LA FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET
PARAMÉDICALES**

DE MARSEILLE

Le 13 Juin 2019

Par Madame Caroline SERRE

Née le 12 août 1989 à La Seyne-Sur-Mer (83)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur GERBEAUX Patrick

Président

Monsieur le Professeur FAKHRY Nicolas

Assesseur

Madame le Docteur (MCU-PH) DAUMAS Aurélie

Assesseur

Madame le Docteur PEQUIGNOT-BATAILLE Véronique

Directeur

Monsieur le Docteur COSTANZA Christian

Assesseur

AIX-MARSEILLE UNIVERSITE

Président : Yvon BERLAND

FACULTE DES SCIENCES MEDICALES ET PARAMEDICALES

Administrateur provisoire: Georges LEONETTI

Affaires Générales : Patrick DESSI
Professions Paramédicales : Philippe BERBIS

Assesseurs :

- aux Etudes : Jean-Michel VITON
- à la Recherche : Jean-Louis MEGE
- aux Prospectives Hospitalo-Universitaires : Frédéric COLLART
- aux Enseignements Hospitaliers : Patrick VILLANI
- à l'Unité Mixte de Formation Continue en Santé : Fabrice BARLESI
- pour le Secteur Nord : Stéphane BERDAH
- aux centres hospitaliers non universitaires : Jean-Noël ARGENSON

Chargés de mission :

- 1^{er} cycle : Jean-Marc DURAND et Marc BARTHET
- 2^{ème} cycle : Marie-Aleth RICHARD
- 3^{ème} cycle DES/DESC : Pierre-Edouard FOURNIER
- Licences-Masters-Doctorat : Pascal ADALIAN
- DU-DIU : Véronique VITTON
- Stages Hospitaliers : Franck THUNY
- Sciences Humaines et Sociales : Pierre LE COZ
- Préparation à l'ECN : Aurélie DAUMAS
- Démographie Médicale et Filiarisation : Roland SAMBUC
- Relations Internationales : Philippe PAROLA
- Etudiants : Arthur ESQUER

Chef des services généraux : Déborah ROCCHICCIOLI

Chefs de service :

- Communication : Laetitia DELOUIS
- Examens : Caroline MOUTTET
- Intérieur : Joëlle FAVREGA
- Maintenance : Philippe KOCK
- Scolarité : Christine GAUTHIER

DOYENS HONORAIRES

M. Yvon BERLAND
M. André ALI CHERIF
M. Jean-François PELLISSIER

PROFESSEURS HONORAIRES

MM	AGOSTINI Serge	MM	FAVRE Roger
	ALDIGHERI René		FIECHI Marius
	ALESSANDRINI Pierre		FARNARIER Georges
	ALLIEZ Bernard		FIGARELLA Jacques
	AQUARON Robert		FONTES Michel
	ARGEME Maxime		FRANCOIS Georges
	ASSADOURIAN Robert		FUENTES Pierre
	AUFFRAY Jean-Pierre		GABRIEL Bernard
	AUTILLO-TOUATI Amapola		GALINIER Louis
	AZORIN Jean-Michel		GALLAIS Hervé
	BAILLE Yves		GAMERRE Marc
	BARDOT Jacques		GARCIN Michel
	BARDOT André		GARNIER Jean-Marc
	BERARD Pierre		GAUTHIER André
	BERGOIN Maurice		GERARD Raymond
	BERNARD Dominique		GEROLAMI-SANTANDREA André
	BERNARD Jean-Louis		GIUDICELLI Roger
	BERNARD Pierre-Marie		GIUDICELLI Sébastien
	BERTRAND Edmond		GOUDARD Alain
	BISSET Jean-Pierre		GOUIN François
	BLANC Bernard		GRILLO Jean-Marie
	BLANC Jean-Louis		GRISOLI François
	BOLLINI Gérard		GROULIER Pierre
	BONGRAND Pierre		HADIDA/SAYAG Jacqueline
	BONNEAU Henri		HASSOUN Jacques
	BONNOIT Jean		HEIM Marc
	BORY Michel		HOUEL Jean
	BOTTA Alain		HUGUET Jean-François
	BOURGEADE Augustin		JAQUET Philippe
	BOUVENOT Gilles		JAMMES Yves
	BOUYALA Jean-Marie		JOUE Paulette
	BREMOND Georges		JUHAN Claude
	BRICOT René		JUIN Pierre
	BRUNET Christian		KAPHAN Gérard
	BUREAU Henri		KASBARIAN Michel
	CAMBOULIVES Jean		KLEISBAUER Jean-Pierre
	CANNONI Maurice		LACHARD Jean
	CARTOUZOU Guy		LAFFARGUE Pierre
	CAU Pierre		LAUGIER René
	CHABOT Jean-Michel		LE TREUT Yves
	CHAMLIAN Albert		LEVY Samuel
	CHARREL Michel		LOUCHET Edmond
	CHAUVEL Patrick		LOUIS René
	CHOUX Maurice		LUCIANI Jean-Marie
	CIANFARANI François		MAGALON Guy
	CLEMENT Robert		MAGNAN Jacques
	COMBALBERT André		MALLAN- MANCINI Josette
	CONTE-DEVOLX Bernard		MALMEJAC Claude
	CORRIOL Jacques		MARANINCHI Dominique
	COULANGE Christian		MARTIN Claude
	DALMAS Henri		MATTEI Jean François
	DE MICO Philippe		MERCIER Claude
	DESSEIN Alain		METGE Paul
	DELARQUE Alain		MICHOTÉY Georges
	DEVIN Robert		MILLET Yves
	DEVRED Philippe		MIRANDA François
	DJIANE Pierre		MONFORT Gérard
	DONNET Vincent		MONGES André
	DUCASSOU Jacques		MONGIN Maurice
	DUFOUR Michel		MONTIES Jean-Raoul
	DUMON Henri		NAZARIAN Serge
	ENJALBERT Alain		NICOLI René

MM NOIRCLERC Michel
OLMER Michel
OREHEK Jean
PAPY Jean-Jacques
PAULIN Raymond
PELOUX Yves
PENAUD Antony
PENE Pierre
PIANA Lucien
PICAUD Robert
PIGNOL Fernand
POGGI Louis
POITOUT Dominique
PONCET Michel
POUGET Jean
PRIVAT Yvan
QUILICHINI Francis
RANQUE Jacques
RANQUE Philippe
RICHAUD Christian
RIDINGS Bernard
ROCHAT Hervé
ROHNER Jean-Jacques
ROUX Hubert
ROUX Michel
RUFO Marcel
SAHEL José
SALAMON Georges
SALDUCCI Jacques
SAN MARCO Jean-Louis
SANKALE Marc
SARACCO Jacques
SASTRE Bernard
SCHIANO Alain
SCOTTO Jean-Claude
SEBAHOUN Gérard
SERMENT Gérard
SERRATRICE Georges
SOULAYROL René
STAHL André
TAMALET Jacques
TARANGER-CHARPIN Colette
THOMASSIN Jean-Marc
UNAL Daniel
VAGUE Philippe
VAGUE/JUHAN Irène
VANUXEM Paul
VERVLOET Daniel
VIALETES Bernard
WEILLER Pierre-Jean

PROFESSEURS HONORIS CAUSA

1967

MM. les Professeurs DADI (Italie)
CID DOS SANTOS (Portugal)

1974

MM. les Professeurs MAC ILWAIN (Grande-Bretagne)
T.A. LAMBO (Suisse)

1975

MM. les Professeurs O. SWENSON (U.S.A.)
Lord J.WALTON of DETCHANT (Grande-Bretagne)

1976

MM. les Professeurs P. FRANCHIMONT (Belgique)
Z.J. BOWERS (U.S.A.)

1977

MM. les Professeurs C. GAJDUSEK-Prix Nobel (U.S.A.)
C.GIBBS (U.S.A.)
J. DACIE (Grande-Bretagne)

1978

M. le Président F. HOUPHOUET-BOIGNY (Côte d'Ivoire)

1980

MM. les Professeurs A. MARGULIS (U.S.A.)
R.D. ADAMS (U.S.A.)

1981

MM. les Professeurs H. RAPPAPORT (U.S.A.)
M. SCHOU (Danemark)
M. AMENT (U.S.A.)
Sir A. HUXLEY (Grande-Bretagne)
S. REFSUM (Norvège)

1982

M. le Professeur W.H. HENDREN (U.S.A.)

1985

MM. les Professeurs S. MASSRY (U.S.A.)
KLINSMANN (R.D.A.)

1986

MM. les Professeurs E. MIHICH (U.S.A.)
T. MUNSAT (U.S.A.)
LIANA BOLIS (Suisse)
L.P. ROWLAND (U.S.A.)

1987

M. le Professeur P.J. DYCK (U.S.A.)

1988

MM. les Professeurs R. BERGUER (U.S.A.)
W.K. ENGEL (U.S.A.)
V. ASKANAS (U.S.A.)
J. WEHSTER KIRKLIN (U.S.A.)
A. DAVIGNON (Canada)
A. BETTARELLO (Brésil)

1989

M. le Professeur P. MUSTACCHI (U.S.A.)

1990

MM. les Professeurs J.G. MC LEOD (Australie)
J. PORTER (U.S.A.)

1991

MM. les Professeurs J. Edward MC DADE (U.S.A.)
W. BURGDORFER (U.S.A.)

1992

MM. les Professeurs H.G. SCHWARZACHER (Autriche)
D. CARSON (U.S.A.)
T. YAMAMURO (Japon)

1994

MM. les Professeurs G. KARPATI (Canada)
W.J. KOLFF (U.S.A.)

1995

MM. les Professeurs D. WALKER (U.S.A.)
M. MULLER (Suisse)
V. BONOMINI (Italie)

1997

MM. les Professeurs C. DINARELLO (U.S.A.)
D. STULBERG (U.S.A.)
A. MEIKLE DAVISON (Grande-Bretagne)
P.I. BRANEMARK (Suède)

1998

MM. les Professeurs O. JARDETSKY (U.S.A.)

1999

MM. les Professeurs J. BOTELLA LLUSIA (Espagne)
D. COLLEN (Belgique)
S. DIMAURO (U. S. A.)

2000

MM. les Professeurs D. SPIEGEL (U. S. A.)
C. R. CONTI (U.S.A.)

2001

MM. les Professeurs P-B. BENNET (U. S. A.)
G. HUGUES (Grande Bretagne)
J-J. O'CONNOR (Grande Bretagne)

2002

MM. les Professeurs M. ABEDI (Canada)
K. DAI (Chine)

2003

M. le Professeur Sir T. MARRIE (Canada)
G.K. RADDA (Grande Bretagne)

2004

M. le Professeur M. DAKE (U.S.A.)

2005

M. le Professeur L. CAVALLI-SFORZA (U.S.A.)

2006

M. le Professeur A. R. CASTANEDA (U.S.A.)

2007

M. le Professeur S. KAUFMANN (Allemagne)

PROFESSEURS EMERITE

2008

M. le Professeur	LEVY Samuel	31/08/2011
Mme le Professeur	JUHAN-VAGUE Irène	31/08/2011
M. le Professeur	PONCET Michel	31/08/2011
M. le Professeur	KASBARIAN Michel	31/08/2011
M. le Professeur	ROBERTOUX Pierre	31/08/2011

2009

M. le Professeur	DJIANE Pierre	31/08/2011
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2012

2010

M. le Professeur	MAGNAN Jacques	31/12/2014
------------------	----------------	------------

2011

M. le Professeur	DI MARINO Vincent	31/08/2015
M. le Professeur	MARTIN Pierre	31/08/2015
M. le Professeur	METRAS Dominique	31/08/2015

2012

M. le Professeur	AUBANIAC Jean-Manuel	31/08/2015
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2015
M. le Professeur	CAMBOULIVES Jean	31/08/2015
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2015
M. le Professeur	MATTEI Jean-François	31/08/2015
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2015
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2015

2013

M. le Professeur	BRANCHEREAU Alain	31/08/2016
M. le Professeur	CARAYON Pierre	31/08/2016
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2016
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2016
M. le Professeur	HENRY Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	LE GUICHAOUA Marie-Roberte	31/08/2016
M. le Professeur	RUFO Marcel	31/08/2016
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2016

2014

M. le Professeur	FUENTES Pierre	31/08/2017
M. le Professeur	GAMERRE Marc	31/08/2017
M. le Professeur	MAGALON Guy	31/08/2017
M. le Professeur	PERAGUT Jean-Claude	31/08/2017
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2017

2015

M. le Professeur	COULANGE Christian	31/08/2018
M. le Professeur	COURAND François	31/08/2018
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2016
M. le Professeur	MATTEI Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2016
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2016

2016

M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2017
M. le Professeur	BRUNET Christian	31/08/2019
M. le Professeur	CAU Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2017
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2017
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2019
M. le Professeur	JAMMES Yves	31/08/2019
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2019
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2017
M. le Professeur	POITOUT Dominique	31/08/2019
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2017
M. le Professeur	VIALETES Bernard	31/08/2019

2017

M. le Professeur	ALESSANDRINI Pierre	31/08/2020
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2018
M. le Professeur	CHAUVEL Patrick	31/08/2020
M. le Professeur	COZZONE Pierre	31/08/2018
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2018
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2018
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2018
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2018

2018

M. le Professeur	MARANINCHI Dominique	31/08/2021
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2019
M. le Professeur	COZZONE Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2019
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2019
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2019

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AGOSTINI FERRANDES Aubert	CHINOT Olivier	GRIMAUD Jean-Charles
ALBANESE Jacques	CHOSSEGROS Cyrille	GROB Jean-Jacques
ALIMI Yves	<i>CLAVERIE Jean-Michel Surnombre</i>	GUEDJ Eric
AMABILE Philippe	COLLART Frédéric	GUIEU Régis
AMBROSI Pierre	COSTELLO Régis	GUIS Sandrine
ANDRE Nicolas	COURBIERE Blandine	GUYE Maxime
ARGENSON Jean-Noël	COWEN Didier	GUYOT Laurent
ASTOUL Philippe	CRAVELLO Ludovic	GUYS Jean-Michel
ATTARIAN Shahram	CUISSET Thomas	HABIB Gilbert
AUDOUIN Bertrand	CURVALE Georges	HARDWIGSEN Jean
AUQUIER Pascal	DA FONSECA David	HARLE Jean-Robert
AVIERINOS Jean-François	DAHAN-ALCARAZ Laetitia	<i>HOFFART Louis Disponibilité</i>
AZULAY Jean-Philippe	DANIEL Laurent	HOUVENAEGHEL Gilles
BAILLY Daniel	DARMON Patrice	JACQUIER Alexis
BARLESI Fabrice	D'ERCOLE Claude	JOURDE-CHICHE Noémie
BARLIER-SETTI Anne	D'JOURNO Xavier	JOUBE Jean-Luc
BARTHET Marc	DEHARO Jean-Claude	KAPLANSKI Gilles
BARTOLI Christophe	DELAPORTE Emmanuel	KARSENTY Gilles
BARTOLI Jean-Michel	DELPERO Jean-Robert	KERBAUL François
BARTOLI Michel	DENIS Danièle	KRAHN Martin
BARTOLOMEI Fabrice	DISDIER Patrick	LAFFORGUE Pierre
BASTIDE Cyrille	DODDOLI Christophe	LAGIER Jean-Christophe
BENSOUSSAN Laurent	DRANCOURT Michel	LAMBAUDIE Eric
BERBIS Philippe	DUBUS Jean-Christophe	LANCON Christophe
BERDAH Stéphane	DUFFAUD Florence	LA SCOLA Bernard
<i>BERLAND Yvon Surnombre</i>	DUFOUR Henry	LAUNAY Franck
BERNARD Jean-Paul	DURAND Jean-Marc	LAVIEILLE Jean-Pierre
BEROUD Christophe	DUSSOL Bertrand	LE CORROLLER Thomas
BERTUCCI François	EUSEBIO Alexandre	LECHEVALLIER Eric
BLAISE Didier	FAKHRY Nicolas	LEGRE Régis
BLIN Olivier	<i>FAUGERE Gérard Surnombre</i>	LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale
BLONDEL Benjamin	FELICIAN Olivier	LEONE Marc
BONIN/GUILLAUME Sylvie	FENOLLAR Florence	LEONETTI Georges
BONELLO Laurent	FIGARELLA/BRANGER Dominique	LEPIDI Hubert
BONNET Jean-Louis	FLECHER Xavier	LEVY Nicolas
<i>BOTTA/FRIDLUND Danielle Surnom</i>	FOURNIER Pierre-Edouard	MACE Loïc
BOUBLI Léon	<i>FRANCES Yves Surnombre</i>	MAGNAN Pierre-Edouard
BOUFI Mourad	FRANCESCHI Frédéric	<i>MATONTI Frédéric Disponibilité</i>
BOYER Laurent	FUENTES Stéphane	MEGE Jean-Louis
BREGEON Fabienne	GABERT Jean	MERROT Thierry
BRETELLE Florence	GABORIT Bénédicte	METZLER/GUILLEMAIN Catherine
BROUQUI Philippe	GAINNIER Marc	MEYER/DUTOIR Anne
BRUDER Nicolas	GARCIA Stéphane	MICCALEF/ROLL Joëlle
BRUE Thierry	GARIBOLDI Vlad	MICHEL Fabrice
BRUNET Philippe	GAUDART Jean	MICHEL Gérard
BURTEY Stéphane	GAUDY-MARQUESTE Caroline	MICHEL Justin
CARCOPINO-TUSOLI Xavier	GENTILE Stéphanie	MICHELET Pierre
CASANOVA Dominique	GERBEAUX Patrick	MILH Mathieu
CASTINETTI Frédéric	GEROLAMI/SANTANDREA René	MOAL Valérie
CECCALDI Mathieu	GILBERT/ALESSI Marie-Christine	MONCLA Anne
CHAGNAUD Christophe	GIORGI Roch	MORANGE Pierre-Emmanuel
CHAMBOST Hervé	GIOVANNI Antoine	MOULIN Guy
CHAMPSAUR Pierre	GIRARD Nadine	MOUTARDIER Vincent
CHANEZ Pascal	GIRAUD/CHABROL Brigitte	<i>MUNDLER Olivier Surnombre</i>
CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle	GONCALVES Anthony	NAUDIN Jean
CHARREL Rémi	GORINCOUR Guillaume	NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier
<i>CHARPIN Denis Surnombre</i>	GRANEL/REY Brigitte	NICOLLAS Richard
CHAUMOTRE Kathia	GRANVAL Philippe	OLIVE Daniel
CHIARONI Jacques	GREILLIER Laurent	OUAFIK L'Houcine

PAGANELLI Franck	ROCHE Pierre-Hugues	THOMAS Pascal
PANUEL Michel	ROCH Antoine	THUNY Franck
PAPAZIAN Laurent	ROCHWERGER Richard	TREBUCHON-DA FONSECA Agnès
PAROLA Philippe	ROLL Patrice	TRIGLIA Jean-Michel
<i>PARRATTE Sébastien Disponibilité</i>	ROSSI Dominique	TROPIANO Patrick
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure	ROSSI Pascal	TSIMARATOS Michel
PELLETIER Jean	ROUDIER Jean	TURRINI Olivier
PERRIN Jeanne	SALAS Sébastien	VALERO René
PETIT Philippe	<i>SAMBUC Roland Surnombre</i>	VAROQUAUX Arthur Damien
PHAM Thao	SARLES Jacques	VELLY Lionel
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique	SARLES/PHILIP Nicole	VEY Norbert
PIQUET Philippe	SARLON-BARTOLI Gabrielle	VIDAL Vincent
PIRRO Nicolas	SCAVARDA Didier	VIENS Patrice
POINSO François	SCHLEINITZ Nicolas	VILLANI Patrick
RACCAH Denis	SEBAG Frédéric	VITON Jean-Michel
RANQUE Stéphane	SEITZ Jean-François	VITTON Véronique
RAOULT Didier	SIELEZNEFF Igor	VIEHWEGER Heide Elke
REGIS Jean	SIMON Nicolas	VIVIER Eric
REYNAUD/GAUBERT Martine	STEIN Andréas	XERRI Luc
REYNAUD Rachel	TAIEB David	
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth	THIRION Xavier	

PROFESSEUR DES UNIVERSITES

ADALIAN Pascal
 AGHABABIAN Valérie
 BELIN Pascal
 CHABANNON Christian
 CHABRIERE Eric
 FERON François
 LE COZ Pierre
 LEVASSEUR Anthony
 RANJEVA Jean-Philippe
 SOBOL Hagay

PROFESSEUR CERTIFIE

BRANDENBURGER Chantal

PRAG

TANTI-HARDOUIN Nicolas

PROFESSEUR ASSOCIE DE MEDECINE GENERALE A MI-TEMPS

ADNOT Sébastien
 FILIPPI Simon

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIEN HOSPITALIER

ACHARD Vincent (<i>disponibilité</i>)	EBBO Mikaël	NGUYEN PHONG Karine
AHERFI Sarah	FABRE Alexandre	NINOVE Laetitia
ANGELAKIS Emmanouil (<i>dispo oct 2018</i>)	FAURE Alice	NOUGAIREDE Antoine
ATLAN Catherine (<i>disponibilité</i>)	FOLETTI Jean- Marc	OLLIVIER Matthieu
BARTHELEMY Pierre	FOUILLOUX Virginie	OVAERT Caroline
BEGE Thierry	FROMNOT Julien	PAULMYER/LACROIX Odile
BELIARD Sophie	GASTALDI Marguerite	PESENTI Sébastien
BERBIS Julie	GELSI/BOYER Véronique	RESSEGUIER Noémie
BERGE-LEFRANC Jean-Louis	GIUSIANO Bernard	REY Marc
BERTRAND Baptiste	GIUSIANO COURCAMBECK Sophie	ROBERT Philippe
BEYER-BERJOT Laura	GONZALEZ Jean-Michel	SABATIER Renaud
BIRNBAUM David	GOURIET Frédérique	SARI-MINODIER Irène
BONINI Francesca	GRAILLON Thomas	SAVEANU Alexandru
BOUCRAUT Joseph	GRISOLI Dominique	SECQ Véronique
BOULAMERY Audrey	GUERIN Carole	SUCHON Pierre
BOULLU/CIOCCA Sandrine	GUENOUN MEYSSIGNAC Daphné	TABOURET Emeline
BUFFAT Christophe	GUIDON Catherine	TOGA Caroline
CAMILLERI Serge	HAUTIER/KRAHN Aurélie	TOGA Isabelle
CARRON Romain	HRAIECH Sami	TOMASINI Pascale
CASSAGNE Carole	KASPI-PEZZOLI Elise	TOSELLO Barthélémy
CHAUDET Hervé	L'OLLIVIER Coralie	TROUSSE Delphine
CHRETIEN Anne-Sophie	LABIT-BOUVIER Corinne	TUCHTAN-TORRENTS Lucile
COZE Carole	LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina	VELY Frédéric
CUNY Thomas	LAGIER Aude (<i>disponibilité</i>)	VION-DURY Jean
DADOUN Frédéric (<i>disponibilité</i>)	LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude	ZATTARA/CANNONI Hélène
DALES Jean-Philippe	LEVY/MOZZICONACCI Annie	
DAUMAS Aurélie	LOOSVELD Marie	
DEGEORGES/VITTE Joëlle	MANCINI Julien	
DELLIAUX Stéphane	MARY Charles	
DESPLAT/JEGO Sophie	MASCAUX Céline	
DEVILLIER Raynier	MAUES DE PAULA André	
DUBOURG Grégory	MILLION Matthieu	
DUFOUR Jean-Charles	MOTTOLA GHIGO Giovanna	

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES (mono-appartenants)

ABU ZAINEH Mohammad	DEGIOANNI/SALLE Anna	RUEL Jérôme
BARBACARU/PERLES T. A.	DESNUES Benoît	THOLLON Lionel
BERLAND/BENHAÏM Caroline	MARANINCHI Marie	THIRION Sylvie
BOUCAULT/GARROUSTE Françoise	MERHEJ/CHAUVEAU Vicky	VERNA Emeline
BOYER Sylvie	MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte	
COLSON Sébastien	POGGI Marjorie	

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

CASANOVA Ludovic
GENTILE Gaëtan

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS

BARGIER Jacques
BONNET Pierre-André
CALVET-MONTREDON Céline
GUIDA Pierre
JANCZEWSKI Aurélie

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS

MATHIEU Marion
REVIS Joana

PROFESSEURS DES UNIVERSITES et MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS
PROFESSEURS ASSOCIES, MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES mono-appartenants

ANATOMIE 4201

CHAMPSAUR Pierre (PU-PH)
 LE CORROLLER Thomas (PU-PH)
 PIRRO Nicolas (PU-PH)

GUENOUN-MEYSSIGNAC Daphné (MCU-PH)
LAGIER Aude (MCU-PH) disponibilité

THOLLON Lionel (MCF) (60ème section)

ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES 4203

CHARAFE/JAUFFRET Emmanuelle (PU-PH)
 DANIEL Laurent (PU-PH)
 FIGARELLA/BRANGER Dominique (PU-PH)
 GARCIA Stéphane (PU-PH)
 XERRI Luc (PU-PH)

DALES Jean-Philippe (MCU-PH)
 GIUSIANO COURCAMBECK Sophie (MCU PH)
 LABIT/BOUVIER Corinne (MCU-PH)
 MAUES DE PAULA André (MCU-PH)
 SECQ Véronique (MCU-PH)

**ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE ;
MEDECINE URGENCE 4801**

ALBANESE Jacques (PU-PH)
 BRUDER Nicolas (PU-PH)
 LEONE Marc (PU-PH)
 MICHEL Fabrice (PU-PH)
 VELLY Lionel (PU-PH)

GUIDON Catherine (MCU-PH)

ANGLAIS 11

BRANDENBURGER Chantal (PRCE)

**BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPEMENT
ET DE LA REPRODUCTION ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5405**

METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH)
 PERRIN Jeanne (PU-PH)

BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE 4301

GUEDJ Eric (PU-PH)
 GUYE Maxime (PU-PH)
MUNDLER Olivier (PU-PH) Surnombre
 TAIEB David (PU-PH)

BELIN Pascal (PR) (69ème section)
 RANJEVA Jean-Philippe (PR) (69ème section)

CAMMILLERI Serge (MCU-PH)
 VION-DURY Jean (MCU-PH)

BARBACARU/PERLES Téodora Adriana (MCF) (69ème section)

**BIostatISTIQUES, INFORMATIQUE MEDICALE
ET TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION 4604**

CLAVERIE Jean-Michel (PU-PH) Surnombre
 GAUDART Jean (PU-PH)
 GIORGI Roch (PU-PH)

CHAUDET Hervé (MCU-PH)
 DUFOUR Jean-Charles (MCU-PH)
 GIUSIANO Bernard (MCU-PH)
 MANCINI Julien (MCU-PH)

ABU ZAINEH Mohammad (MCF) (5ème section)
 BOYER Sylvie (MCF) (5ème section)

ANTHROPOLOGIE 20

ADALIAN Pascal (PR)

DEGIOANNI/SALLE Anna (MCF)
 VERNÉ Emeline (MCF)

BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE 4501

CHARREL Rémi (PU PH)
 DRANCOURT Michel (PU-PH)
 FENOLLAR Florence (PU-PH)
 FOURNIER Pierre-Edouard (PU-PH)
 NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier (PU-PH)
 LA SCOLA Bernard (PU-PH)
 RAOULT Didier (PU-PH)

AHERFI Sarah (MCU-PH)
ANGELAKIS Emmanouil (MCU-PH) disponibilité octobre 2018
 DUBOURG Grégory (MCU-PH)
 GOURIET Frédérique (MCU-PH)
 NOUGAIREDE Antoine (MCU-PH)
 NINOVE Laetitia (MCU-PH)

CHABRIERE Eric (PR) (64ème section)
 LEVASSEUR Anthony (PR) (64ème section)
 DESNUES Benoit (MCF) (65ème section)
 MERHEJ/CHAUVEAU Vicky (MCF) (87ème section)

BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE 4401

BARLIER/SETTI Anne (PU-PH)
 GABERT Jean (PU-PH)
 GUIEU Régis (PU-PH)
 OUAFIK L'Houcine (PU-PH)

BUFFAT Christophe (MCU-PH)
 FROMONOT Julien (MCU-PH)
 MOTTOLA GHIGO Giovanna (MCU-PH)
 SAVEANU Alexandru (MCU-PH)

BIOLOGIE CELLULAIRE 4403

ROLL Patrice (PU-PH)

GASTALDI Marguerite (MCU-PH)
 KASPI-PEZZOLI Elise (MCU-PH)
 LEVY-MOZZICONNACCI Annie (MCU-PH)

CARDIOLOGIE 5102

AVIERINOS Jean-François (PU-PH)
 BONELLO Laurent (PU PH)
 BONNET Jean-Louis (PU-PH)
 CUISSET Thomas (PU-PH)
 DEHARO Jean-Claude (PU-PH)
 FRANCESCHI Frédéric (PU-PH)
 HABIB Gilbert (PU-PH)
 PAGANELLI Franck (PU-PH)
 THUNY Franck (PU-PH)

CHIRURGIE DIGESTIVE 5202

BERDAH Stéphane (PU-PH)
 HARDWIGSEN Jean (PU-PH)
 SIELEZNEFF Igor (PU-PH)

BEYER-BERJOT Laura (MCU-PH)

CHIRURGIE GENERALE 5302

DELPERO Jean-Robert (PU-PH)
 MOUTARDIER Vincent (PU-PH)
 SEBAG Frédéric (PU-PH)
 TURRINI Olivier (PU-PH)

BEGE Thierry (MCU-PH)
 BIRNBAUM David (MCU-PH)

CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE 5002		GUERIN Carole (MCU PH)
ARGENSON Jean-Noël (PU-PH) BLONDEL Benjamin (PU-PH) CURVALE Georges (PU-PH) FLECHER Xavier (PU PH) <i>PARRATTE Sébastien (PU-PH) Disponibilité</i> ROCHWERGER Richard (PU-PH) TROPIANO Patrick (PU-PH) OLLIVIER Matthieu (MCU-PH)		CHIRURGIE INFANTILE 5402
GUYS Jean-Michel (PU-PH) JOUVE Jean-Luc (PU-PH) LAUNAY Franck (PU-PH) MERROT Thierry (PU-PH) VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH) FAURE Alice (MCU PH) PESENTI Sébastien (MCU-PH)		
CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE 4702		
BERTUCCI François (PU-PH) CHINOT Olivier (PU-PH) COWEN Didier (PU-PH) DUFFAUD Florence (PU-PH) GONCALVES Anthony PU-PH) HOUVENAEGHEL Gilles (PU-PH) LAMBAUDIE Eric (PU-PH) SALAS Sébastien (PU-PH) VIENS Patrice (PU-PH) SABATIER Renaud (MCU-PH) TABOURET Emeline (MCU-PH)		CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE 5503
		CHOSSEGROS Cyrille (PU-PH) GUYOT Laurent (PU-PH) FOLETTI Jean-Marc (MCU-PH)
CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE 5103		CHIRURGIE PLASTIQUE, RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE ; BRÛLOGIE 5004
COLLART Frédéric (PU-PH) D'JOURNO Xavier (PU-PH) DODDOLI Christophe (PU-PH) GARIBOLDI Vlad (PU-PH) MACE Loïc (PU-PH) THOMAS Pascal (PU-PH) FOUILLOUX Virginie (MCU-PH) GRISOLI Dominique (MCU-PH) TROUSSE Delphine (MCU-PH)		CASANOVA Dominique (PU-PH) LEGRE Régis (PU-PH) BERTRAND Baptiste (MCU-PH) HAUTIER/KRAHN Aurélie (MCU-PH)
CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE 5104		GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5201
ALIMI Yves (PU-PH) AMABILE Philippe (PU-PH) BARTOLI Michel (PU-PH) BOUFI Mourad (PU-PH) MAGNAN Pierre-Edouard (PU-PH) PIQUET Philippe (PU-PH) SARLON-BARTOLI Gabrielle (PU PH)		BARTHET Marc (PU-PH) BERNARD Jean-Paul (PU-PH) <i>BOTTA-FRIDLUND Danielle (PU-PH) Surnombre</i> DAHAN-ALCARAZ Laetitia (PU-PH) GEROLAMI-SANTANDREA René (PU-PH) GRANDVAL Philippe (PU-PH) GRIMAUD Jean-Charles (PU-PH) SEITZ Jean-François (PU-PH) VITTON Véronique (PU-PH) GONZALEZ Jean-Michel (MCU-PH)
HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202		GENETIQUE 4704
LEPIDI Hubert (PU-PH) <i>ACHARD Vincent (MCU-PH) disponibilité</i> PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)		
DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE 5003		BEROUD Christophe (PU-PH) KRAHN Martin (PU-PH) LEVY Nicolas (PU-PH) MONCLA Anne (PU-PH) SARLES/PHILIP Nicole (PU-PH) NGYUEN Karine (MCU-PH) TOGA Caroline (MCU-PH) ZATTARA/CANNONI Hélène (MCU-PH)
BERBIS Philippe (PU-PH) GAUDY/MARQUESTE Caroline (PU-PH) GROB Jean-Jacques (PU-PH) RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth (PU-PH)		
DUSI		
COLSON Sébastien (MCF)		
ENDOCRINOLOGIE ,DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5404		
BRUE Thierry (PU-PH) CASTINETTI Frédéric (PU-PH) CUNY Thomas (MCU PH)		GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5403
EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION 4601		AGOSTINI Aubert (PU-PH) BOUBLI Léon (PU-PH) BRETELLE Florence (PU-PH) CARCOPINO-TUSOLI Xavier (PU-PH) COURBIERE Blandine (PU-PH) CRAVELLO Ludovic (PU-PH) D'ERCOLE Claude (PU-PH)
AUQUIER Pascal (PU-PH) BOYER Laurent (PU-PH) GENTILE Stéphanie (PU-PH) <i>SAMBUC Roland (PU-PH) Surnombre</i> THIRION Xavier (PU-PH) BERBIS Julie (MCU-PH) LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude (MCU-PH) RESSEGUIER Noémie (MCU-PH)		
MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte (MCF)(06ème section) TANTI-HARDOUIN Nicolas (PRAG)		

IMMUNOLOGIE 4703	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION 4701
KAPLANSKI Gilles (PU-PH) MEGE Jean-Louis (PU-PH) OLIVE Daniel (PU-PH) VIVIER Eric (PU-PH) FERON François (PR) (69ème section) BOUCRAUT Joseph (MCU-PH) CHRETIEN Anne-Sophie (MCU PH) DEGEORGES/VITTE Joëlle (MCU-PH) DESPLAT/JEGO Sophie (MCU-PH) ROBERT Philippe (MCU-PH) VELY Frédéric (MCU-PH) BOUCAULT/GARROUSTE Françoise (MCF) 65ème section)	BLAISE Didier (PU-PH) COSTELLO Régis (PU-PH) CHIARONI Jacques (PU-PH) GILBERT/ALESSI Marie-Christine (PU-PH) MORANGE Pierre-Emmanuel (PU-PH) VEY Norbert (PU-PH) DEVILLIER Raynier (MCU PH) GELSI/BOYER Véronique (MCU-PH) LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina (MCU-PH) LOOSVELD Marie (MCU-PH) SUCHON Pierre (MCU-PH) POGGI Marjorie (MCF) (64ème section) MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4603 BARTOLI Christophe (PU-PH) LEONETTI Georges (PU-PH) PELISSIER-ALICOT Anne-Laure (PU-PH) PIERCECCHI-MARTI Marie-Dominique (PU-PH) TUCHTAN-TORRENTS Lucile (MCU-PH) BERLAND/BENHAIM Caroline (MCF) (1ère section)
MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503	
BROUQUI Philippe (PU-PH) LAGIER Jean-Christophe (PU-PH) PAROLA Philippe (PU-PH) STEIN Andréas (PU-PH) MILLION Matthieu (MCU-PH)	
MEDECINE D'URGENCE 4805	
KERBAUL François (PU-PH) MICHELET Pierre (PU-PH)	
MEDECINE INTERNE ; GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT ; MEDECINE GENERALE ; ADDICTOLOGIE 5301	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION 4905
BONIN/GUILLAUME Sylvie (PU-PH) DISDIER Patrick (PU-PH) DURAND Jean-Marc (PU-PH) FRANCES Yves (PU-PH) Surnombre GRANEL/REY Brigitte (PU-PH) HARLE Jean-Robert (PU-PH) ROSSI Pascal (PU-PH) SCHLEINITZ Nicolas (PU-PH) EBBO Mikael (MCU-PH) GENTILE Gaëtan (MCF Méd. Gén. Temps plein) ADNOT Sébastien (PR associé Méd. Gén. à mi-temps) FILIPPI Simon (PR associé Méd. Gén. à mi-temps) BARGIER Jacques (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps) BONNET Pierre-André (MCF associé Méd. Gén à mi-temps) CALVET-MONTREDON Céline (MCF associé Méd. Gén. à temps plein) GUIDA Pierre (MCF associé Méd. Gén. à mi-temps) JANCZEWSKI Aurélie (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)	BENSOUSSAN Laurent (PU-PH) VITON Jean-Michel (PU-PH) MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL 4602 LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH) BERGE-LEFRANC Jean-Louis (MCU-PH) SARI/MINODIER Irène (MCU-PH) NEPHROLOGIE 5203 BERLAND Yvon (PU-PH) Surnombre BRUNET Philippe (PU-PH) BURTEY Stéphanne (PU-PH) DUSSOL Bertrand (PU-PH) JOURDE CHICHE Noémie (PU PH) MOAL Valérie (PU-PH)
NUTRITION 4404	NEUROCHIRURGIE 4902
DARMON Patrice (PU-PH) RACCAH Denis (PU-PH) VALERO René (PU-PH) ATLAN Catherine (MCU-PH) disponibilité BELIARD Sophie (MCU-PH) MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)	DUFOUR Henry (PU-PH) FUENTES Stéphane (PU-PH) REGIS Jean (PU-PH) ROCHE Pierre-Hugues (PU-PH) SCAVARDA Didier (PU-PH) CARRON Romain (MCU PH) GRAILLON Thomas (MCU PH)
ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)	NEUROLOGIE 4901
CHABANNON Christian (PR) (66ème section) SOBOL Hagay (PR) (65ème section)	ATTARIAN Sharham (PU PH) AUDOIN Bertrand (PU-PH) AZULAY Jean-Philippe (PU-PH) CECCALDI Mathieu (PU-PH) EUSEBIO Alexandre (PU-PH) FELICIAN Olivier (PU-PH) PELLETIER Jean (PU-PH)

OPHTALMOLOGIE 5502	PEDOPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE 4904
DENIS Danièle (PU-PH) HOFFART Louis (PU-PH) <i>Disponibilité</i> MATONTI Frédéric (PU-PH) <i>Disponibilité</i>	DA FONSECA David (PU-PH) POINSO François (PU-PH)
OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE 5501	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE - PHARMACOLOGIE CLINIQUE; ADDICTOLOGIE 4803
DESSI Patrick (PU-PH) FAKHRY Nicolas (PU-PH) GIOVANNI Antoine (PU-PH) LAVIEILLE Jean-Pierre (PU-PH) MICHEL Justin (PU-PH) NICOLLAS Richard (PU-PH) TRIGLIA Jean-Michel (PU-PH) DEVEZE Arnaud (MCU-PH) <i>Disponibilité</i> REVIS Joana (MAST) (Orthophonie) (7ème Section)	BLIN Olivier (PU-PH) FAUGERE Gérard (PU-PH) <i>Surnombre</i> MICALLEF/ROLL Joëlle (PU-PH) SIMON Nicolas (PU-PH) BOULAMERY Audrey (MCU-PH)
PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE 4502	PHILOSOPHIE 17
RANQUE Stéphane (PU-PH)	LE COZ Pierre (PR) (17ème section)
CASSAGNE Carole (MCU-PH) L'OLLIVIER Coralie (MCU-PH) MARY Charles (MCU-PH) TOGA Isabelle (MCU-PH)	MATHIEU Marion (MAST)
PEDIATRIE 5401	PHYSIOLOGIE 4402
ANDRE Nicolas (PU-PH) CHAMBOST Hervé (PU-PH) DUBUS Jean-Christophe (PU-PH) GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH) MICHEL Gérard (PU-PH) MILH Mathieu (PU-PH) REYNAUD Rachel (PU-PH) SARLES Jacques (PU-PH) TSIMARATOS Michel (PU-PH)	BARTOLOMEI Fabrice (PU-PH) BREGÉON Fabienne (PU-PH) GABORIT Bénédicte (PU-PH) MEYER/DUTOUR Anne (PU-PH) TREBUCHON/DA FONSECA Agnès (PU-PH)
COZE Carole (MCU-PH) FABRE Alexandre (MCU-PH) OVAERT Caroline (MCU-PH) TOSELLO Barthélémy (MCU-PH)	BARTHELEMY Pierre (MCU-PH) BONINI Francesca (MCU-PH) BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH) DADOUN Frédéric (MCU-PH) (<i>disponibilité</i>) DELLIAUX Stéphane (MCU-PH) REY Marc (MCU-PH)
PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903	RUEL Jérôme (MCF) (69ème section) THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)
BAILLY Daniel (PU-PH) LANCON Christophe (PU-PH) NAUDIN Jean (PU-PH)	
PSYCHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PCYCHOLOGIE SOCIALE 16	
AGHABABIAN Valérie (PR)	PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101
RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE 4302	ASTOUL Philippe (PU-PH) BARLESI Fabrice (PU-PH) CHANEZ Pascal (PU-PH) CHARPIN Denis (PU-PH) <i>Surnombre</i> GREILLIER Laurent (PU PH) REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)
BARTOLI Jean-Michel (PU-PH) CHAGNAUD Christophe (PU-PH) CHAUMOITRE Kathia (PU-PH) GIRARD Nadine (PU-PH) GORINCOUR Guillaume (PU-PH) JACQUIER Alexis (PU-PH) MOULIN Guy (PU-PH) PANUEL Michel (PU-PH) PETIT Philippe (PU-PH) VAROQUAUX Arthur Damien (PU-PH) VIDAL Vincent (PU-PH)	MASCAUX Céline (MCU-PH) TOMASINI Pascale (MCU-PH)
REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE 4802	THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 4804
GAINNIER Marc (PU-PH) GERBEAUX Patrick (PU-PH) PAPAZIAN Laurent (PU-PH) ROCH Antoine (PU-PH)	AMBROSI Pierre (PU-PH) VILLANI Patrick (PU-PH)
HRAIECH Sami (MCU-PH)	DAUMAS Aurélie (MCU-PH)
RHUMATOLOGIE 5001	UROLOGIE 5204
GUIS Sandrine (PU-PH) LAFFORGUE Pierre (PU-PH) PHAM Thao (PU-PH) ROUDIER Jean (PU-PH)	BASTIDE Cyrille (PU-PH) KARSENTY Gilles (PU-PH) LECHEVALLIER Eric (PU-PH) ROSSI Dominique (PU-PH)

COMPOSITION DU JURY

Président du jury :

Monsieur le Professeur Patrick GERBEAUX
(PU-PH service des Urgences Adultes, Hôpital de la Timone)

Directeur de Thèse :

Madame le Docteur Véronique PEQUIGNOT
(PH service des Urgences Adultes, Hôpital de la Timone)

Membres du jury :

- Pr Nicolas FAKHRY
(PU-PH service ORL et chirurgie cervico-faciale, Hôpital de la Conception)

- Dr Aurélie DAUMAS
(MCU-PH Médecine Interne Thérapeutique Post-Urgence - Gériatrie, Hôpital de la Timone)

- Dr Christian COSTANZA
(Médecin généraliste installé, Martigues)

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur Patrick Gerbeaux, merci de m'avoir fait l'honneur d'accepter de présider ce jury. Merci pour votre intérêt et votre disponibilité. Trouvez-vous ici l'expression de mon profond respect. Vous avez été mon professeur en quatrième année de médecine lorsque j'étais en stage aux urgences et maintenant vous présidez ma thèse. Quel beau chemin parcouru.

A Monsieur le Professeur Nicolas Fakhry, merci de m'avoir fait l'honneur de vous intéresser à mon travail et d'accepter de faire partie de ce jury. Soyez assuré de ma reconnaissance et de mon profond respect.

A Monsieur le Docteur Aurélie Daumas, vous m'honorez en évaluant ce travail. J'ai toujours eu un profond respect pour vous et votre travail. Merci de m'avoir accompagné durant toutes ces années d'études ; en quatrième année de médecine lors de mon stage dans le service du Pr Villani puis vous avez été notre représentante de promotion lorsque je passais les ECN 2016. J'ai toujours eu beaucoup d'estime pour vous. Sachez que vous apportez beaucoup aux étudiants de cette faculté et aux noms de tous, je vous en remercie.

A Madame le Docteur Véronique Péquignot, merci d'avoir accepté d'être ma directrice de thèse, merci pour vos conseils, votre soutien et votre implication dans ce travail. J'ai beaucoup apprécié nos lundi après-midi passés ensemble à travailler. Ce fût très agréable.

A mon très cher Docteur Costanza, mille fois merci de m'avoir transmis l'envie d'exercer ce beau métier. J'espère me rappeler tout ce que tu m'as appris le plus longtemps possible. Tu es le meilleur médecin généraliste que je connaisse et je suis nostalgique de nos consultations réalisées en binôme. Ces 6 mois en stage avec toi ont vraiment été très enrichissant. Encore merci pour tout!

A Mlle Anaëlle H, ma statisticienne, sans qui ce travail de thèse n'aurait pu voir le jour. Merci d'avoir toujours répondu rapidement à mes mails même lorsque je t'embêtais avec des détails. Bon courage pour la suite et merci encore pour ton travail.

A mon cher et tendre amour, Nicolas Finkler, merci de partager ma vie. Merci de me pousser au bout de mes limites et de faire de moi une personne meilleure. Tu as su faire preuve de beaucoup de patience pendant ces quelques mois... et je t'en remercie. Nos plus belles années vont enfin pouvoir commencer ! Merci pour l'amour que l'on partage, rendant ma vie plus belle encore. Je t'aime ♥

A mes parents, pour la force et la ténacité que vous m'avez inculqué. Merci de m'avoir permis de m'épanouir dans le choix de cette vocation. Malgré tous les hauts et les bas, nous avons réussi à nous en sortir et me voilà maintenant Docteur en médecine. Quel beau chemin parcouru ensemble !

A mes sœurs chéries, mes battantes, vous qui m'avez supporté durant toutes mes années d'études en médecine ; de mes anecdotes médicales lors des repas de famille aux photographies trash que j'ai pu vous montrer. Même si vous êtes loin, on peut toujours compter l'une sur l'autre et c'est ce qui fait notre force. Je vous aime !

A ma grand-mère, Mamie Dédé, qui est partie rejoindre les anges le 2 juillet 2018. Merci de m'avoir toujours soutenu quel que soit les décisions que je prenais. Tu aurais été très fière de moi ce soir. J'espère que tu te plais là-haut car tu nous manques beaucoup ici-bas ♥

A toute ma belle-famille, pour votre réconfort. Vous êtes des personnes formidables et je suis très heureuse de faire partie de votre famille. Merci d'apporter tant d'amour à Nicolas et d'en avoir fait une personne si merveilleuse. Vivement nos vacances tous ensemble en Israël, que j'en découvre encore un peu plus sur vous et vos origines.

A mes copains et copines (par ordre alphabétique), Anaïs, Cannelle, Dylan, Gaby, ma Linda, Marie Jay, Sarah, Sonia Samraoui, Véronique Viarre... ça y est j'arrive au bout !!

Merci pour tous ces merveilleux moments passés avec vous, qu'ils se reproduisent encore longtemps. Vous m'avez suivi et soutenu durant ces années d'études et celles-ci m'ont paru beaucoup plus amusantes à vos côtés. Mille baisers.

Mention spéciale à ma très chère Anaïs Alexandre, ma meilleure copine d'école, merci de me supporter depuis toutes ces années. Tu es l'une des premières personnes que j'ai rencontré en P1 et celle avec qui j'achève ces années d'études. Nous avons grandi ensemble, nous nous sommes soutenues dans les bons comme dans les mauvais moments. J'espère que notre amitié restera solide malgré les aléas de la vie. Que nos projets puissent se réaliser un jour.

A mon Dylan, mon meilleur ami pour la vie ! Un coup de foudre amical qui dure depuis bientôt 10 ans. Merci d'avoir toujours été là pour moi et de m'avoir toujours soutenu sans me juger. Je me rappelle notre rencontre... nos fous rires en jouant à Just Dance, notre cohabitation quelques mois d'été... nos longs discours racontant nos futurs achats de vêtements de bébé au marché aux puces, histoire de ne pas trop dépenser ! On ne se fera pas avoir nous ! ☺

A mon ex-chef et amie Nathalie Ramirez, tu m'as appris tellement, sur la médecine et en dehors, merci pour tout.

LISTE DES ABREVIATIONS

AINS : Anti-inflammatoire non stéroïdien

AEG : Altération de l'état général

ATCD : Antécédent

AIS : Anti-inflammatoire Stéroïdien

COX : Cyclo-Oxygénase

RMO : Références Médicales Opposables

MU : Médecins urgentistes

MG : Médecins Généralistes

ORL : Oto-Rhino-Laryngologie

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament

AFSSAPS : Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé

HAS : Haute Autorité de Santé

IPP : Inhibiteur de la Pompe à Protons

PGE : Prostaglandine

RCP : Résumé des Caractéristiques du Produit

PO : Per Os

CHU : Centre Hospitalo-Universitaire

OMA : Otite moyenne aiguë

EI : Effet Indésirable

BU : Bandelette Urinaire

SOMMAIRE

LISTE DES ABREVIATIONS	1
SOMMAIRE	2
INTRODUCTION.....	3
MATÉRIELS ET MÉTHODES	6
1. Description de l'étude :	6
1. Sélection de la population cible :	6
2. Analyse des données :	7
RÉSULTATS	8
1. Inclusion :	8
2. Description de la population étudiée :	8
3. AINS les plus prescrits par les médecins :	10
4. Attitude de prescription des AINS :	10
a) Otalgie :	11
b) Odynophagie :	12
c) Douleur dentaire :	14
d) Dysménorrhée :	15
e) Céphalée non fébrile :	17
f) Colique Néphrétique :	19
5. Des Anti-inflammatoires différents prescrit dans les pathologies ORL :	21
6. Modalités de prescription des AINS :	22
a) Utilisation des IPP :	22
b) Expériences professionnelles d'effets indésirables sous AINS :	23
c) Modification de prescription suite à un effet indésirable grave :	26
d) Freins à la prescription d'AINS dans la population totale étudiée :	28
e) Facteurs favorisant la prescription d'AINS :	30
f) Effets attendus des AINS :	32
g) Dose antalgique/dose anti inflammatoire :	33
7. Attentes des médecins, désirs de nouvelles recommandations :	35
DISCUSSION	38
1. Généralités :	38
2. Deux échantillons comparables :	38
3. Des différences de prescriptions significatives entre les médecins : pourquoi ?	39
a) Pathologies ORL :	39
b) Autres pathologies :	43
c) Complications recensées sous AINS :	44
d) Crainte des effets secondaires :	45
e) Distinction dose antalgique/dose anti inflammatoire : peu connue des médecins	46
f) Médecins désireux de nouvelles recommandations :	46
4. Limites de l'étude :	47
5. Intérêt de nouvelles recommandations :	48
CONCLUSION.....	49
BIBLIOGRAPHIE	51
ANNEXES	55
SERMENT D'HIPPOCRATE	64

INTRODUCTION

Actuellement, les antalgiques sont les médicaments les plus vendus en France. Leur but est de soulager la douleur qu'elle soit aiguë ou chronique.

Aux urgences, 60% des patients consultent pour prise en charge d'une douleur aiguë [1] contre 43% en cabinet de médecine générale [2-3].

En effet, celle-ci est un symptôme commun à de multiples pathologies. Dans sa forme aiguë, la douleur est décrite comme un symptôme « signal d'alarme » permettant un diagnostic et vouée à disparaître après un traitement étiologique.

Pour lutter contre la douleur, les médicaments les plus fréquemment utilisés en France sont le paracétamol, l'ibuprofène et l'acide acétylsalicylique, antalgiques disponibles sans ordonnance [4].

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) sont des médicaments qui agissent sur la douleur, la fièvre et l'inflammation systémique. Ils inhibent l'action des cyclo-oxygénases (COX 1 et COX 2), impliquées dans la synthèse des prostaglandines qui ont un rôle majeur dans la réponse inflammatoire [5-38].

Ils sont appelés "non stéroïdiens" pour les distinguer des dérivés glucocorticoïdes comme la Cortisone.

La COX est une protéine qui intervient au sommet d'une cascade de réactions aboutissant à la formation de substances impliquées dans : l'inflammation, la fièvre, l'agrégation plaquettaire (à faible dose seulement) et la protection de la muqueuse gastrique.

Il existe deux isoformes de la COX [6-43] :

- La COX 1 constitutive (reins, estomac, vaisseaux) possédant un rôle physiologique. Elle permet la synthèse des prostaglandines (PGE) intervenant dans l'estomac (cytoprotection), les reins (maintien du flux sanguin rénal) et la synthèse du thromboxane A₂ plaquettaire (vasoconstriction et agrégation plaquettaire). Son inhibition est donc responsable des effets indésirables des AINS (toxicité gastrique, diminution du flux sanguin rénal et effet anti-agrégant plaquettaire).

- La COX 2 inductible par des autacoïdes (IL1, TNF α) en cas d'inflammation permet la synthèse des PGE intervenant dans ces réactions. Son inhibition est responsable des effets pharmacodynamiques des AINS (effet anti-inflammatoire ainsi que les effets analgésiques et antipyrétiques).

Ainsi, les AINS en provoquant l'inhibition des deux COX entraînent une baisse des quantités de prostaglandines et de tromboxanes produites, et donc une diminution : de l'inflammation, de la fièvre, de l'agrégation plaquettaire et de la protection gastrique.

En France, les AINS les plus prescrits sont l'Ibuprofène, le Diclofénac et le Kétoprofène [2].

La majorité des études réalisées sur l'ibuprofène dans le cadre des affections de la sphère ORL reconnaissent sa supériorité [7-8-9-10-11] par rapport au paracétamol concernant la diminution de la douleur et de la fièvre.

En effet, une étude africaine datant octobre 2009 [10], réalisée en double aveugle, a comparé pendant 48 heures, l'activité analgésique de l'ibuprofène et du paracétamol chez les adultes souffrant d'odynophagie. 113 patients présentant une douleur aiguë associée à une amygdalopharyngite ont reçu au hasard 400 mg d'ibuprofène ou 1 000 mg de paracétamol.

Au terme des 2 jours, l'ibuprofène était significativement ($p < 0,001$) plus efficace que 1000 mg de paracétamol lors de l'évaluation de la douleur à H2, H6 et au terme de l'étude (H48).

Aussi, une méta-analyse publiée en 2010 a regroupé 85 études comparant directement l'ibuprofène et le paracétamol (acétaminophène en anglais) [9].

54 études contenaient des données sur l'efficacité analgésique des deux molécules. L'analyse qualitative de la littérature a révélé que l'ibuprofène était plus efficace que le paracétamol dans la plupart des études évaluées dans le traitement de la douleur et de la fièvre, et ce, tant au sein de la population pédiatrique qu'adulte.

Cependant, les AINS sont aussi à l'origine de nombreux effets indésirables [12], ce qui conduit les médecins à les prescrire de façon prudente.

Les premières recommandations retrouvées concernant la prescription d'AINS sont les références médicales opposables (RMO) de 1998.

Celles-ci expliquent en 11 points (Annexe 2) quelles sont les situations à risque de complications sous AINS (prescription chez les personnes âgées, chez les patients sous anticoagulant, ATCD d'ulcère gastrique, patients hypertendus...).

En 2005, l'AFSSAPS (ex ANSM) publie des recommandations un peu plus ciblées concernant l'utilisation d'antalgiques dans la prise en charge des infections respiratoires hautes chez l'adulte et l'enfant [13].

Concernant l'angine, la sinusite aiguë et l'otite moyenne aiguë : « *ni les anti-inflammatoires non stéroïdiens à dose anti-inflammatoire, ni les corticoïdes par voie générale ne sont recommandés* ». Cependant, leur utilisation est possible à dose antalgique.

Nous nous sommes alors demandé ce que l'ANSM voulait dire par « dose anti inflammatoire » et « dose antalgique » ? Est-ce une différence de posologie ? de durée de prescription ?

Après lecture attentive des Résumés des Caractéristiques du Produit (RCP) des AINS les plus fréquemment prescrits à savoir l'ibuprofène et le Kétoprofène, nous avons remarqué qu'il n'est fait mention nulle part d'une distinction entre dose anti-inflammatoire et dose antalgique [12-14]. L'étude de la littérature semble aussi décevante.

Seul un article publié dans la *Lettre d'ORL et de chirurgie cervico-faciale* - n° 313 -avril-juin 2008 souligne « l'action dose-dépendante » des AINS [15].

Cette action dose-dépendante permet de différencier l'effet antalgique des AINS (et antipyrétique), obtenu à faible dose, des effets anti-inflammatoires, obtenu à des doses supérieures. « *Par exemple, concernant l'ibuprofène, l'effet antalgique et antipyrétique est obtenu pour des doses journalières allant jusqu'à 1 200 mg, alors que l'effet anti-inflammatoire est obtenu avec des doses unitaires et journalières supérieures, allant jusqu'à 2 400 mg/jour* ».

En 2013, l'ANSM publie de nouvelles règles concernant l'utilisation des AINS (annexe 3). Elle rappelle leurs contre-indications et explique « *qu'il faut les utiliser à dose minimale efficace pendant la durée la plus courte possible* ».

Toutes ces recommandations semblent quand même être assez vagues. Et pourtant les AINS font parties des médicaments les plus prescrits en France [16] et peuvent être à l'origine d'effets secondaires graves.

Mais qu'en pensent les médecins ?

Au cours de mes nombreux stages en tant qu'étudiante en médecine, j'ai pu constater que chaque médecin avait son avis concernant l'utilisation des anti-inflammatoires ; Certains en prescrivaient beaucoup et d'autres peu.

Je me suis donc demandé quelles étaient les modalités de prescription des AINS chez les médecins de premier recours (médecins généralistes et médecins urgentistes) lors de la prise en charge d'une douleur aiguë non traumatologique chez l'adulte.

Quelles sont réellement leurs pratiques et leurs habitudes de prescription ? Qu'est-ce qui les motive à agir d'une façon plus que d'une autre ?

L'utilisation des anti-inflammatoires lors de la prise en charge de douleurs traumatologiques ou rhumatologiques n'a pas été étudiée dans ce travail.

Nous avons voulu savoir s'il existait une différence de prescription d'AINS dans certaines situations où il pouvait exister un risque de surinfection bactérienne (comme les infections ORL par exemple).

Les douleurs traumatiques ne posant que peu de difficulté lors de la prescription d'anti-inflammatoires.

Seul les AINS per os (PO) ont été abordés.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

1. Description de l'étude :

Nous avons réalisé une étude épidémiologique descriptive en contactant les médecins généralistes et les médecins urgentistes des Bouches du Rhône.

Ont été exclus les médecins généralistes non installés (remplaçants) et les médecins non thésés.

Les médecins inclus ont été contactés par mails afin de répondre à un questionnaire en ligne qui leur a été adressé via une plateforme Google® FormulairesTM.

Le recueil de données s'est déroulé sur la période de Novembre 2018 à janvier 2019. Nous avons comme objectif d'inclure 100 médecins, 50 médecins généralistes et 50 médecins urgentistes.

Le questionnaire (Annexe 1) comportait 3 parties :

- la première visait à caractériser la population étudiée (sexe, profession, nombre d'années d'exercice), le mode d'exercice (libéral et/ou hospitalier) et le nom des 3 familles d'AINS les plus prescrits per os par les praticiens.
- la deuxième partie portait sur l'attitude de prescription des anti-inflammatoires non stéroïdiens par les médecins, dans différentes situations cliniques (par exemple dans le cadre d'une odynophagie fébrile, non fébrile, à streptotest négatif ou positif etc).
- la troisième partie portait sur des questions plus générales concernant la prescription d'AINS (les craintes/freins à la prescription d'AINS et inversement ce qui pousse les médecins à en prescrire, les expériences professionnelles de complications graves sous anti-inflammatoires, l'hésitation ou non lors de leurs prescriptions dans des situations à risque de surinfection bactérienne, le désir de nouvelles recommandations...).

L'hypothèse principale est qu'il existe une grande différence de prescription d'AINS parmi les médecins généralistes et les médecins urgentistes car les recommandations concernant celles-ci sont peu claires.

Le critère de jugement principal retenu est le désir des médecins d'avoir de nouvelles recommandations concernant la prescription d'AINS.

1. Sélection de la population cible :

En ce qui concerne les médecins urgentistes, leurs adresses mails ont été recueillies auprès des secrétariats des différents services d'urgences des Bouches du Rhône.

Pour les médecins généralistes, nous avons contacté les internes en formation chez les différents maîtres de stage universitaire (MSU) du département afin qu'ils nous transmettent, après l'accord du médecin, l'adresse mail professionnelle de leur MSU ainsi que celle de leurs collaborateurs.

Le reste des médecins généralistes a été choisi à l'aide d'un annuaire téléphonique disponible en ligne sur le site allo-medecins.fr. L'adresse mail des praticiens a été obtenue après accord téléphonique du médecin.

Au total, 133 médecins urgentistes et 215 médecins généralistes ont été contactés.

Les médecins urgentistes provenaient des différents hôpitaux de la région (CHU de la Timone, CHU de l'Hôpital Nord, Hôpital Saint Joseph, Hôpital d'Aubagne, Hôpital d'Aix en Provence). Les médecins généralistes étaient issus des différents arrondissements de Marseille et des villes alentours (Aix en Provence, Martigues, Aubagne, La Ciotat...)

Le but était de réaliser un échantillon rationnel, en essayant d'être représentatif de la population médicale des Bouches du Rhône avec des médecins de sexe, de lieu d'exercice, de mode d'exercice et d'âge différent.

2. Analyse des données :

Les méthodes usuelles de statistique descriptive ont été utilisées pour résumer les variables de l'étude, décrites par leur effectif (%) pour les variables nominales.

Pour le calcul de chaque pourcentage, le nombre de données manquantes a été retiré du dénominateur.

La saisie et l'analyse des données ont été réalisées à l'aide du logiciel Excel[©] (Microsoft CorporationTM).

Les tests de KHI 2 et de Fisher ont été utilisés pour la comparaison des variables qualitatives. Le seuil de significativité statistique a été fixé à $p < 0,05$.

Les tests statistiques ont été en partie réalisés avec l'aide d'un médecin en santé publique via le logiciel R.

RÉSULTATS

1. Inclusion :

Le nombre de médecins inclus est représenté dans le diagramme de flux ci-dessous (figure 1).

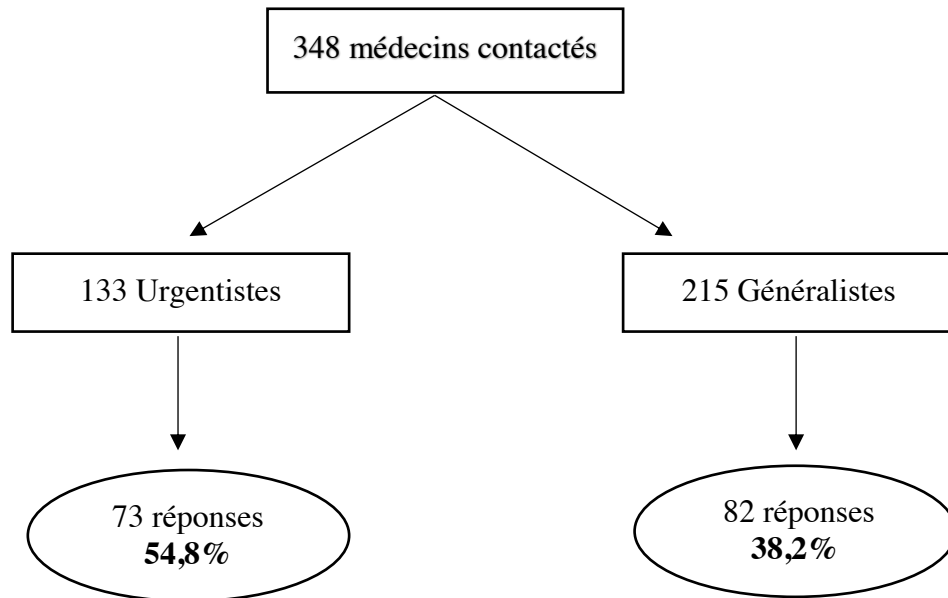


Figure 1. Diagramme de flux

2. Description de la population étudiée :

Nous avons inclus 155 médecins sur les 348 contactés, soit un taux de réponse de 44,5%.

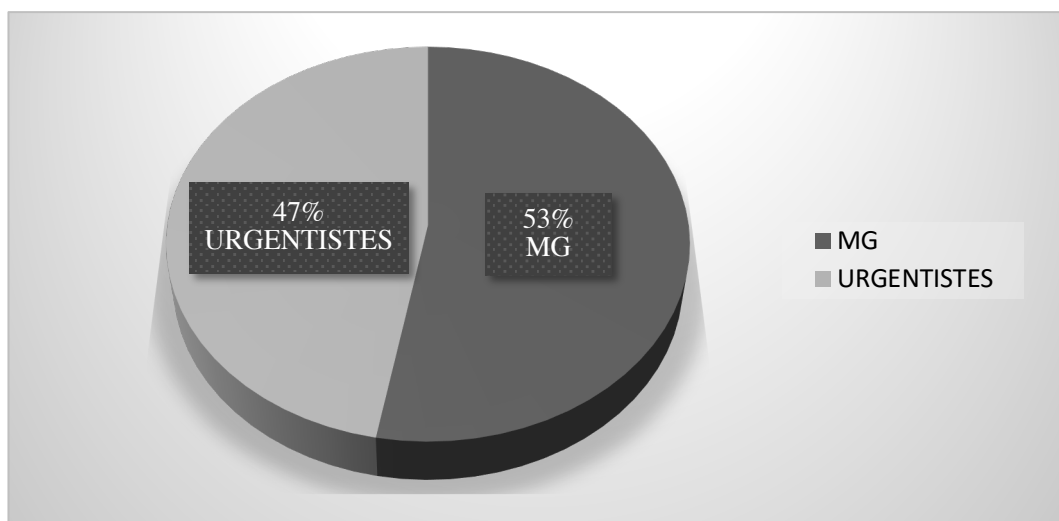


Tableau 1 : Population étudiée.
($p=0,363$)

La population étudiée est composée de 47% médecins urgentistes (n=73) et de 53% médecins généralistes (n=82).

Il n'y a pas de différence significative entre le nombre de médecins urgentistes (MU) et de médecins généralistes (MG) inclus dans l'étude ($p=0,363$).

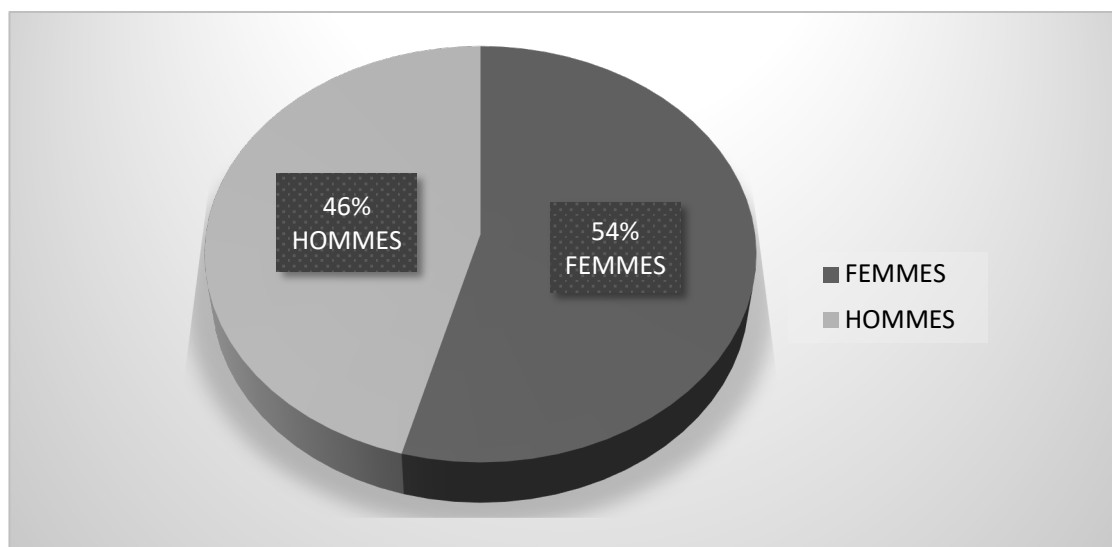


Tableau 2 : Proportion Hommes/Femmes.
($p=0,110$)

L'échantillon comprend 46% d'hommes (n = 71) et 54% de femmes (n = 84).

Il n'y a pas de différence significative entre la proportion d'hommes et de femmes dans cette étude ($p=0,110$).

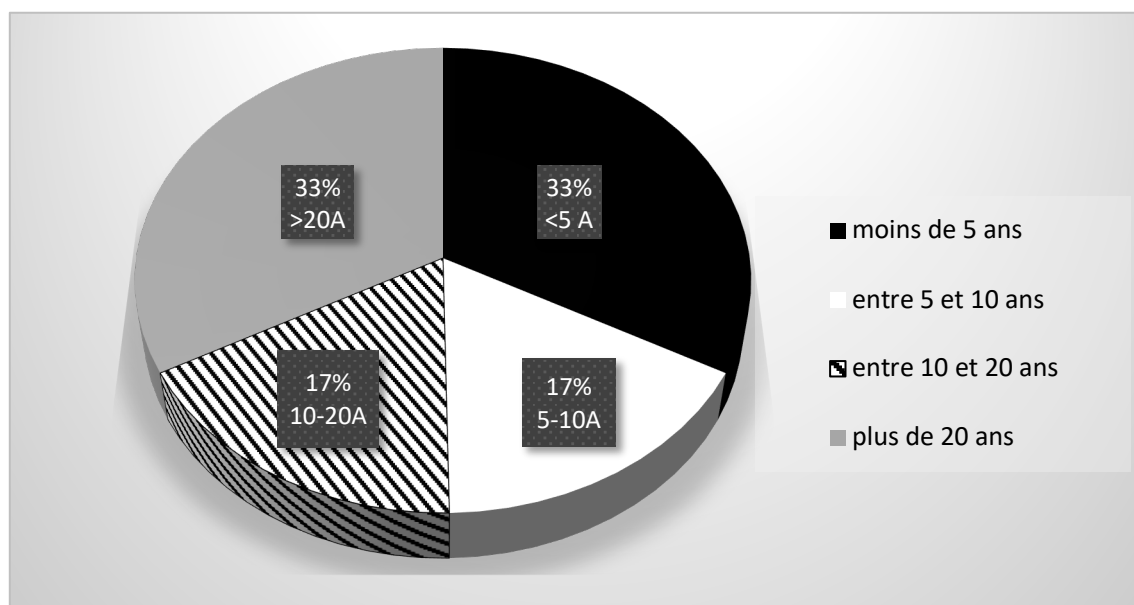


Tableau 3 : Durée d'exercice des médecins
($p=0,003$)

Concernant la durée d'exercice des médecins interrogés, nous avons obtenu des effectifs plutôt équilibrés avec 1/3 des médecins exerçant depuis moins de 5 ans (n=51), 1/3 depuis plus de 20 ans (n=51) et 1/3 entre 5 et 20 ans (n=26 entre 5 et 10 ans, n=27 entre 10 et 20 ans).

Seul 3,2% (n=5) des médecins interrogés avait un exercice médical mixte (libéral et hospitalier).

3. AINS les plus prescrits par les médecins :

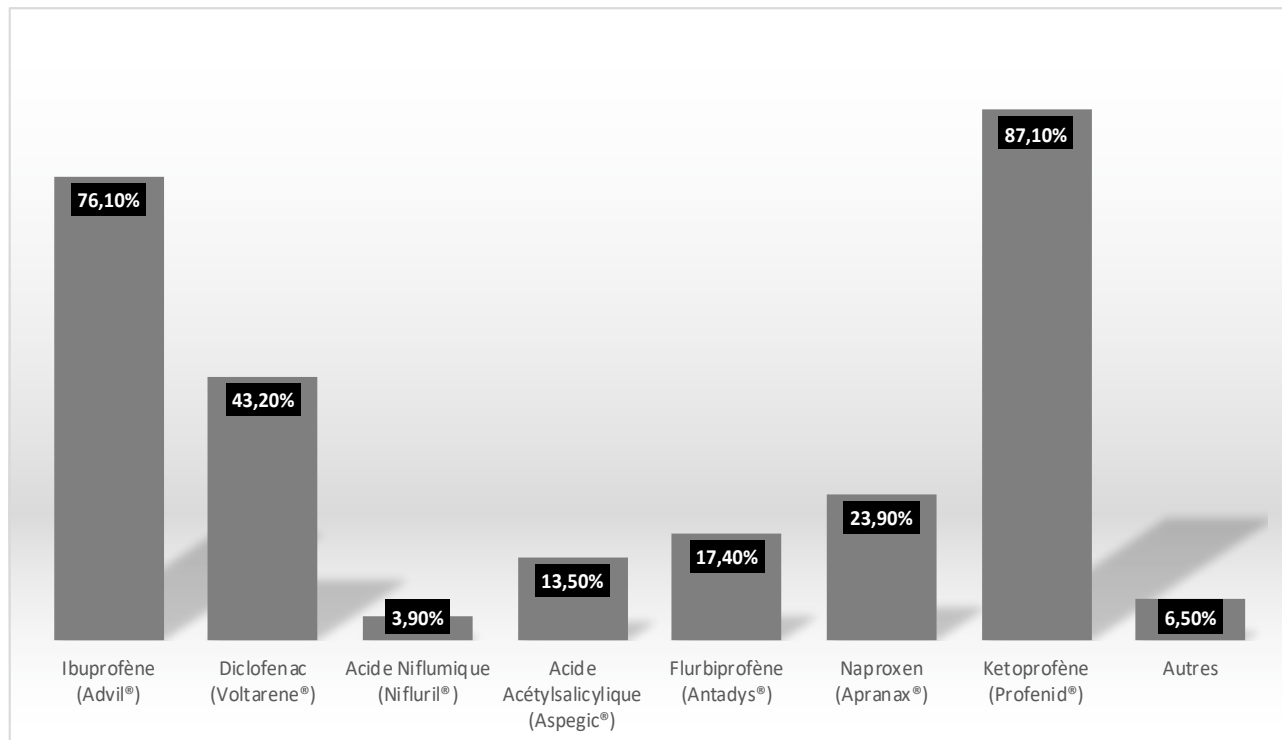


Tableau 4 : Citez les 3 AINS que vous prescrivez le plus souvent.

Les AINS les plus prescrits PO lors de cette étude sont semblables à ceux les plus utilisés dans la population générale française. A savoir le Kétoprofène, l'Ibuprofène et le Diclofénac [2].

4. Attitude de prescription des AINS :

Nous avons interrogé les médecins généralistes et les médecins urgentistes sur leurs prescriptions d'AINS à visée antalgique, dans différentes situations cliniques.

a) Otalgie :

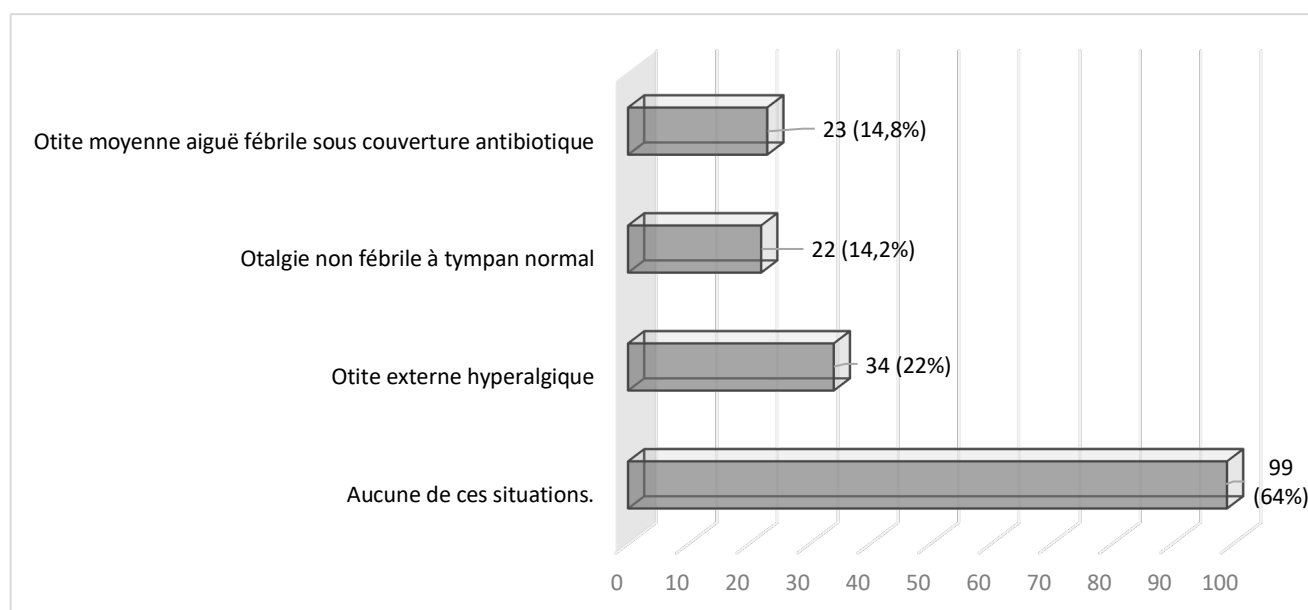


Tableau 5 : *Prescription d'AINS dans le cadre d'otalgie.
(Une ou plusieurs réponses possibles)*

Lors de la prise en charge initiale d'une otalgie chez l'adulte, nous pouvons voir que 64% des médecins interrogés (n=99) ne prescrivent jamais d'AINS dans cette indication.

Au contraire, 36% des médecins (n=56) en prescrivent lors d'une otalgie chez leur patient.

Parmi les médecins prescrivant des AINS dans le cadre d'une otalgie aiguë (n=56) :

- 61% les administrent en raison du caractère hyperalgique de l'otite externe (n=34)
- 41% lors d'une otite moyenne aiguë (OMA) seulement si présence d'une couverture antibiotique (n=23) et
- 40% en prescrivent en présence d'une otalgie avec examen clinique normal (n=22).

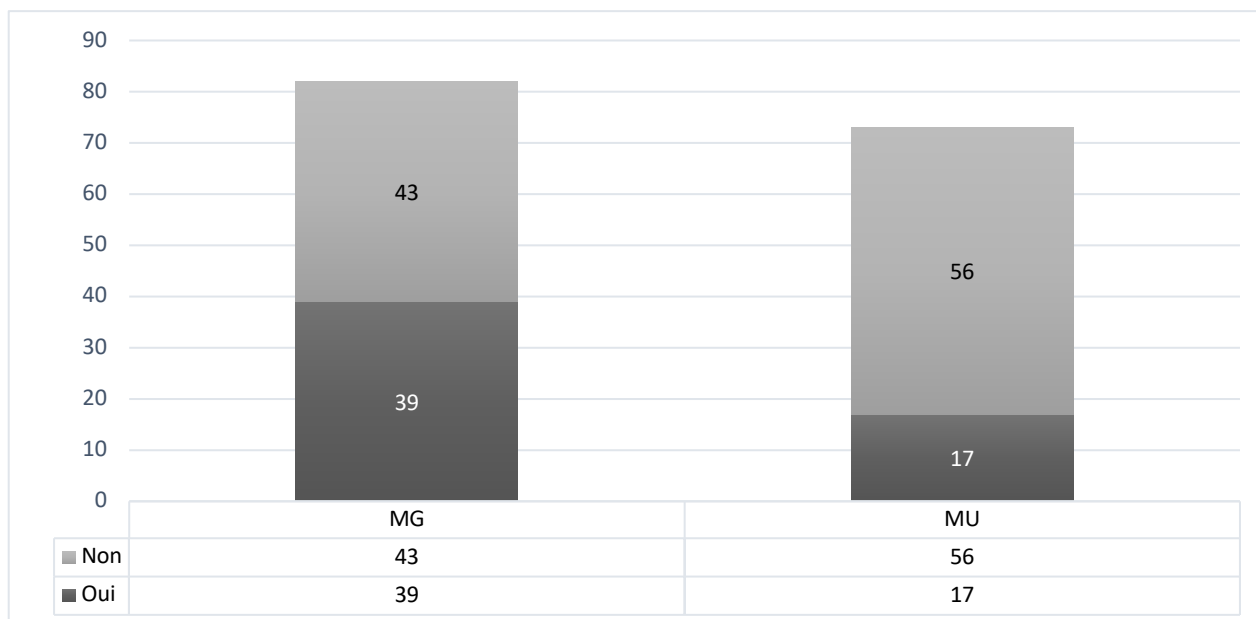


Tableau 6 : Prescription d'AINS dans le cadre d'une otalgie : oui/non.
($p = 0,003$)

Parmi les médecins ne prescrivant jamais d'AINS lors d'une otalgie ($n=99$), 56,5 % sont des médecins urgentistes ($n= 56$) et 43,5 % sont des médecins généralistes ($n=43$).

Il existe une différence significative avec un $p < 0,05$ entre la prescription d'AINS chez les MG et les MU lors de la prise en charge d'une otalgie.

Les médecins généralistes en prescrivant le plus.

b) Odynophagie :

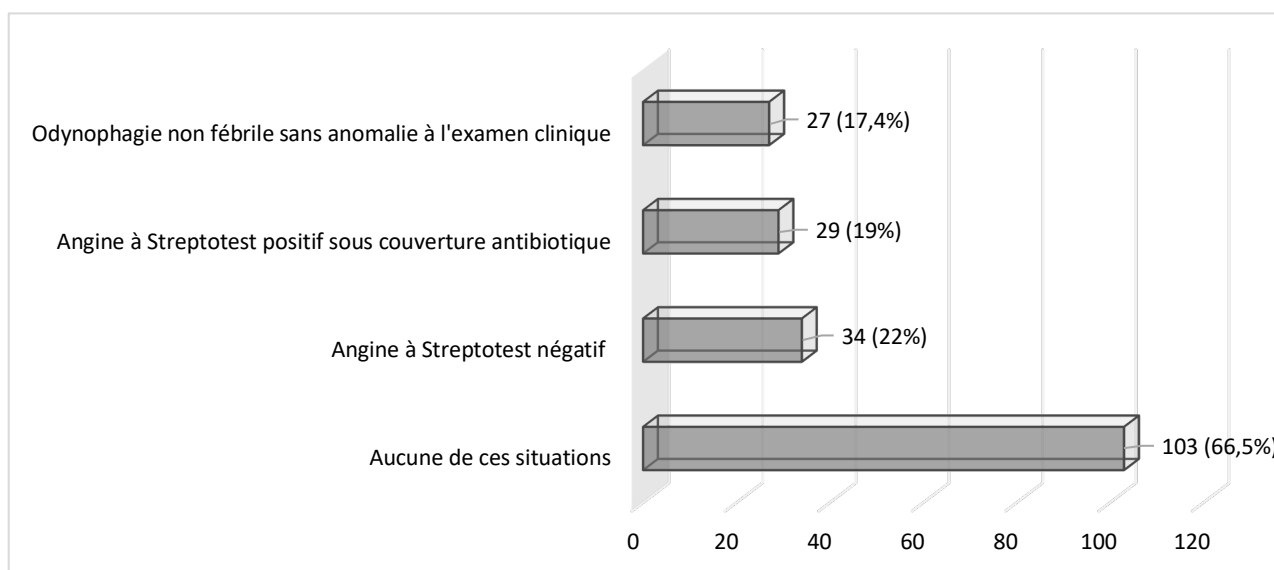


Tableau 7 : Prescription d'AINS dans le cadre d'une odynophagie.
(Une ou plusieurs réponses possibles)

Concernant la prise en charge initiale d'une odynophagie chez l'adulte, nous pouvons voir que 66,5% des médecins interrogés (n=103) ne prescrivent pas d'AINS dans cette indication.

Parmi les médecins prescrivant des AINS dans le cadre d'une odynophagie (n=52) :

- 65% d'entre eux en prescrivent lorsque le test de diagnostic rapide (TDR, Streptotest) est négatif (n=34)
- 56% en prescrivent en présence d'une couverture antibiotique (n=29) et
- 52% en prescrivent lorsque l'examen clinique ne présente pas de caractère infectieux (n=27).

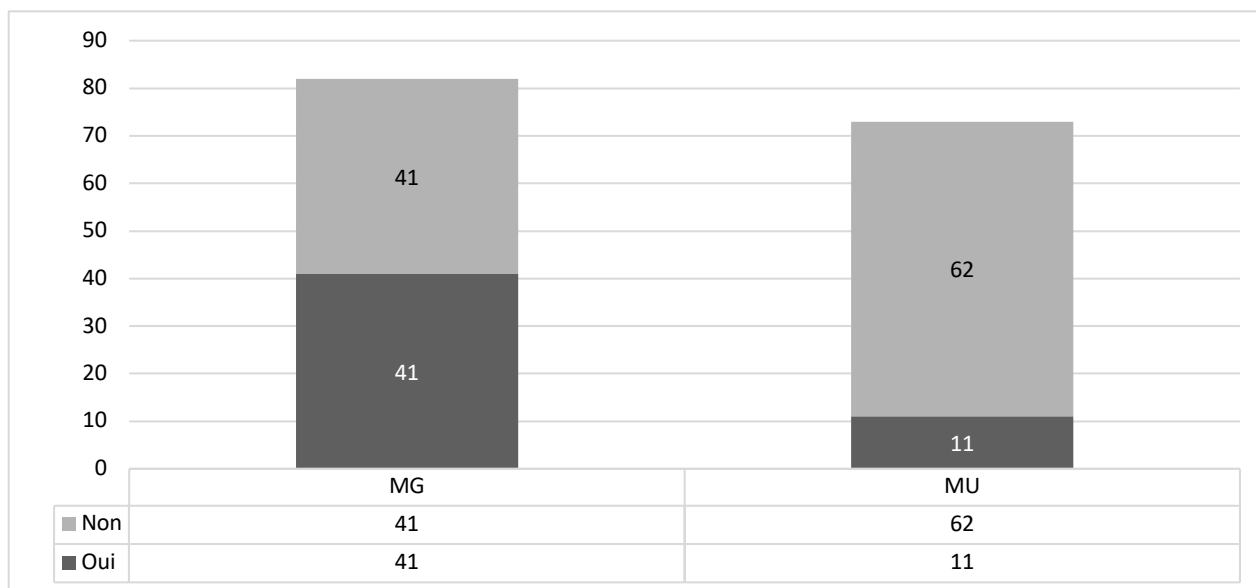


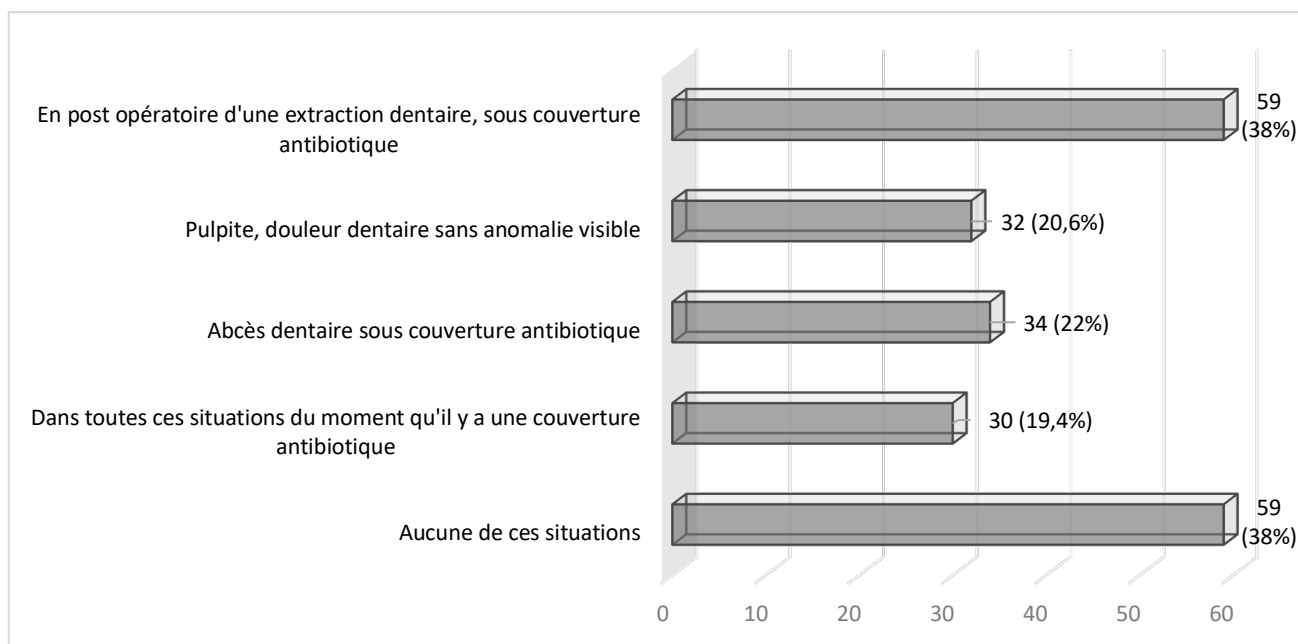
Tableau 8 : Prescription d'AINS dans le cadre d'une odynophagie : oui/non.
($p < 0,001$)

Parmi les médecins ne prescrivant jamais d'AINS dans l'odynophagie aiguë (n=103), 60% sont des MU (n=62) et 40% sont des MG (n=41).

Il existe une différence significative avec un $p < 0.001$ entre la prescription d'AINS chez les médecins généralistes et les médecins urgentistes lors de la prise en charge initiale d'une odynophagie.

Les médecins généralistes en prescrivant beaucoup plus.

c) Douleur dentaire :

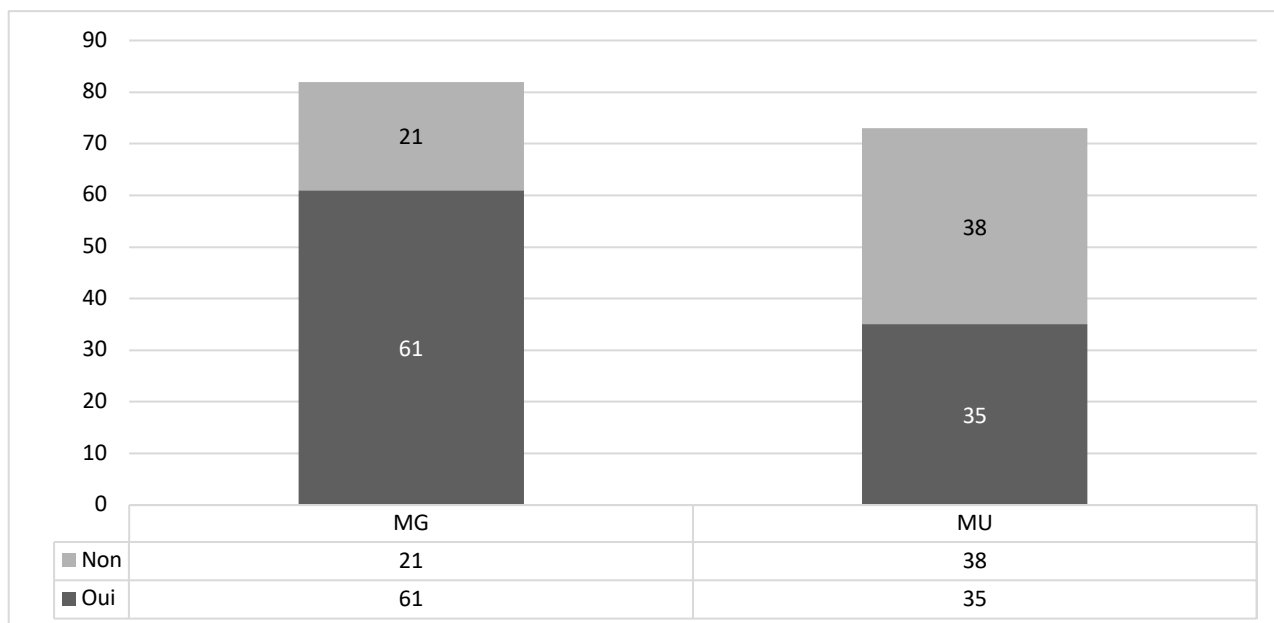


*Tableau 9 : Prescription d'AINS dans le cadre d'une douleur dentaire.
(Une ou plusieurs réponses possibles)*

38% des médecins de l'étude ne prescrivent jamais d'AINS dans les douleurs dentaires (n=59).

Parmi ceux prescrivant des AINS dans les douleurs dentaires (n=96) :

- 61% en prescrivant à la suite d'une extraction dentaire, du moment qu'il existe une couverture antibiotique (n=59).
- 35% en présence d'un abcès dentaire, sous couverture antibiotique (n=34).
- 33% lors de douleurs dentaires si l'examen clinique est normal (n=32) et
- 31% des médecins interrogés prescrivent des AINS dans toutes les situations mentionnées (pulpite, abcès, en post opératoire d'une extraction dentaire) du moment qu'il existe une couverture antibiotique (n=30).



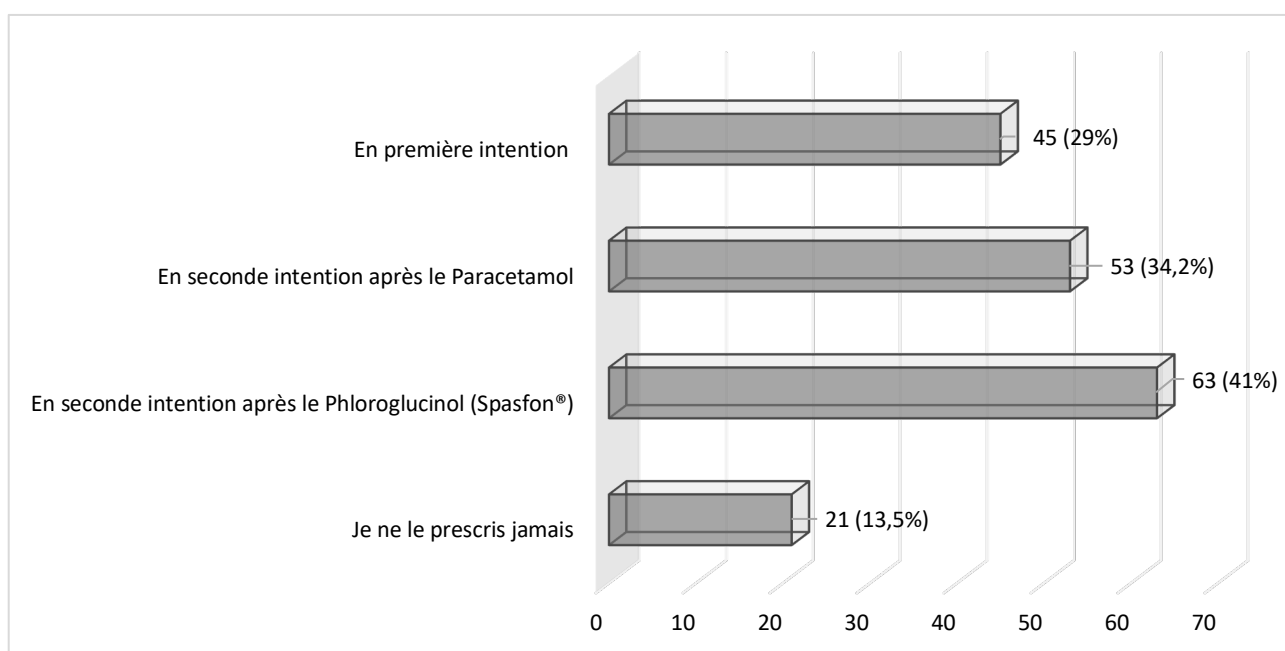
*Tableau 10 : Prescription d'AINS dans le cadre d'une douleur dentaire : oui/non.
($p = 0,001$)*

Parmi les non prescripteurs d'AINS dans les douleurs dentaires ($n=59$), 64,4% sont des MU ($n=38$) et 35,6% sont des MG ($n=21$).

Il existe une différence significative ($p=0,001$) entre la prescription d'AINS chez les médecins urgentistes et médecins généralistes lors de la prise en charge de douleurs dentaires.

Les médecins généralistes en prescrivent plus souvent.

d) Dysménorrhée :



*Tableau 11 : Prescription d'AINS dans le cadre d'une dysménorrhée.
(Une ou plusieurs réponses possibles)*

13,5% des médecins interrogés (n=21) ne prescrivent jamais d'AINS dans cette indication.

Parmi les médecins prescrivant des AINS lors d'une dysménorrhée (n=134) :

- 33,6% des médecins (n=45) les administrent en première intention et
- 66,4% des médecins (n=89) ne prescrivent des AINS qu'en seconde intention lors de la prise en charge aiguë d'une dysménorrhée. Ils ont plutôt tendance à les prescrire après échec du Phloroglucinol (Spasfon®) plutôt qu'après le Paracétamol.

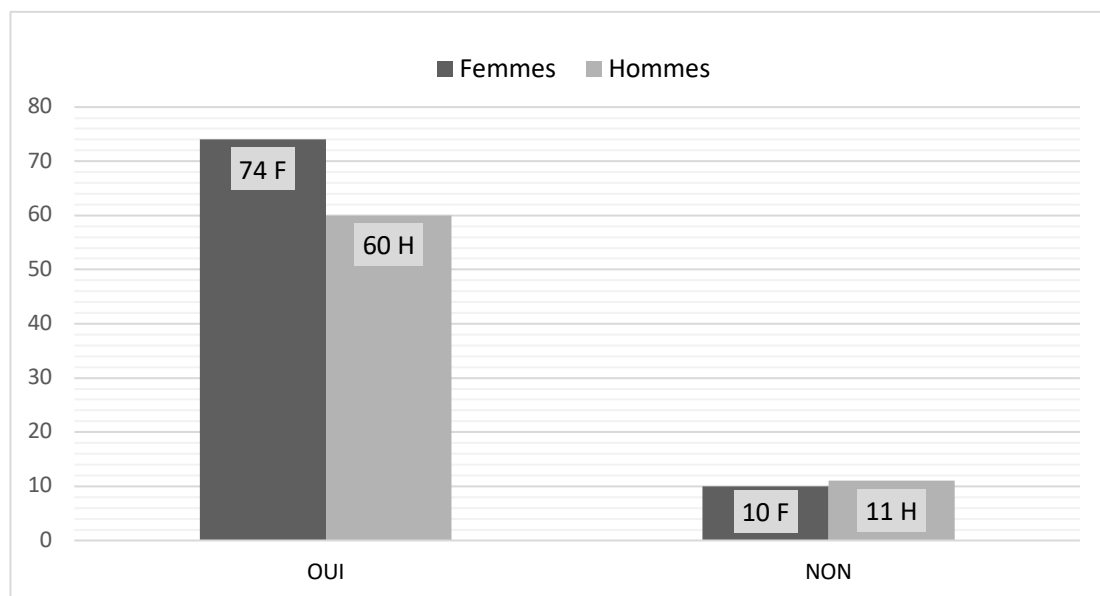
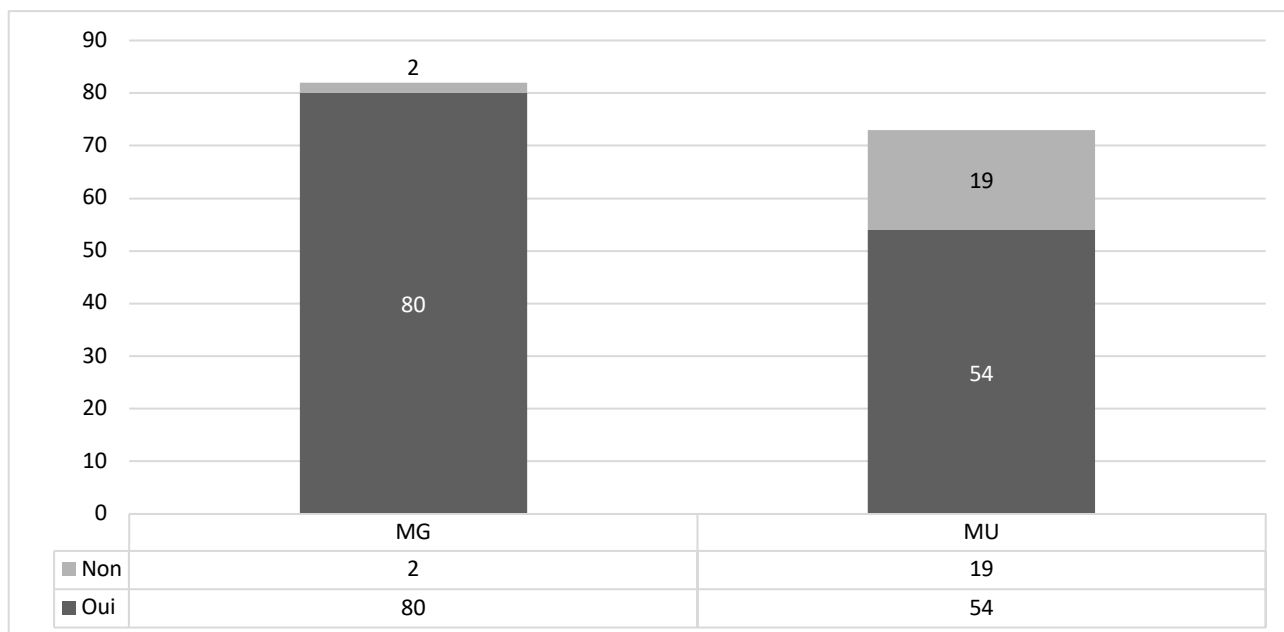


Tableau 12 : Différence de prescription en fonction du sexe.
($p=0,99$)

On ne met pas en évidence de différence significative ($p=0,99$) entre la prescription d'AINS chez les hommes et les femmes interrogés lors de la prise en charge d'une dysménorrhée.



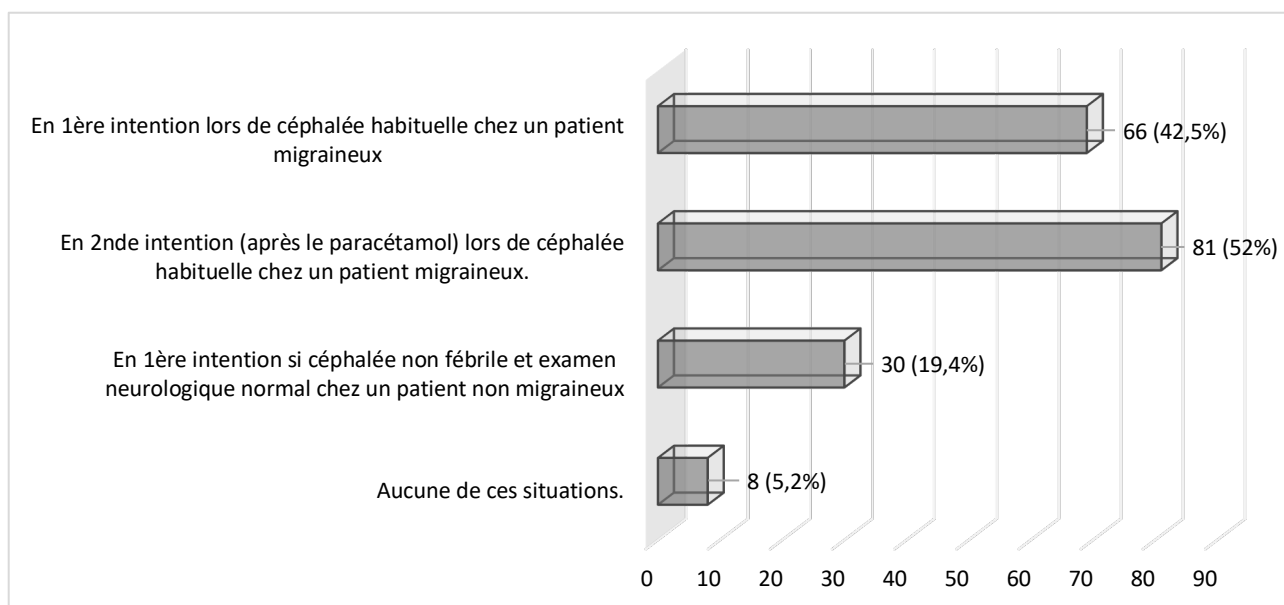
*Tableau 13 : Prescription d'AINS dans le cadre d'une dysménorrhée : oui/non.
($p < 0,001$)*

Parmi les 21 médecins de cette étude ne prescrivant jamais d'AINS lors de menstruations douloureuses, 90% sont des médecins urgentistes ($n=19$) et 10% des médecins généralistes ($n=2$).

On retrouve une différence significative ($p < 0,001$) de prescription d'AINS lors d'épisodes de dysménorrhée entre les MU et les MG.

Les médecins généralistes en prescrivent plus souvent dans cette indication.

e) Céphalée non fébrile :



*Tableau 14 : Prescription d'AINS dans le cadre d'un épisode de céphalée non fébrile.
(Une ou plusieurs réponses possibles)*

Seul 5% des médecins interrogés (n=8) déclarent ne jamais prescrire d'AINS lors de céphalée non fébrile.

Parmi les médecins prescrivant des AINS lors de la prise en charge initiale d'un épisode de céphalée non fébrile (n=147) :

- 55% d'entre eux prescrivent des AINS en seconde intention (après le Paracétamol) lors d'une probable crise de migraine chez un patient migraineux connu (n=81)
- 45% suivent les recommandations et prescrivent les AINS en première intention (n=66) lors d'un épisode de céphalée habituelle chez un patient migraineux connu [44] et
- 20% des médecins prescrivent des AINS en première intention lors d'un épisode de céphalée non fébrile avec examen neurologique normal, chez un patient non migraineux connu.

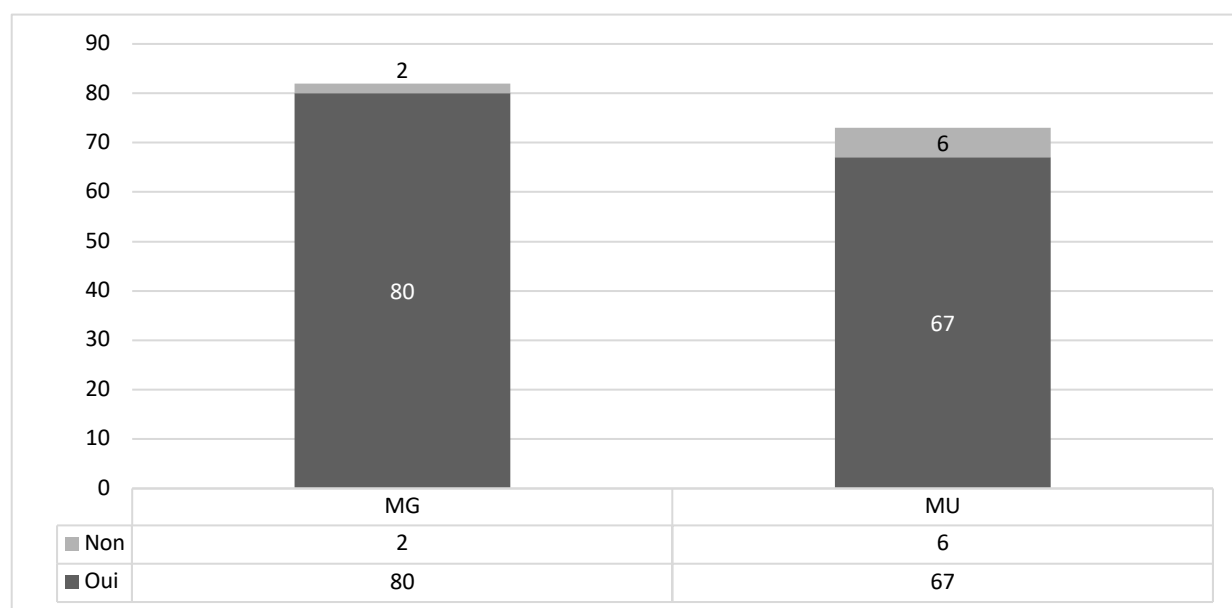


Tableau 15 : Prescription d'AINS lors d'un premier épisode de céphalée non fébrile : oui/non.
(p=0,149)

Parmi les 8 médecins ne prescrivant jamais d'AINS lors de céphalée non fébrile, 75% sont des médecins urgentistes (n=6) et 25% sont des médecins généralistes (n=2).

On ne retrouve pas de différence significative (p=0,149) lors de la prescription d'AINS chez les MG et les MU concernant les céphalées non fébriles.

f) Colique Néphrétique :

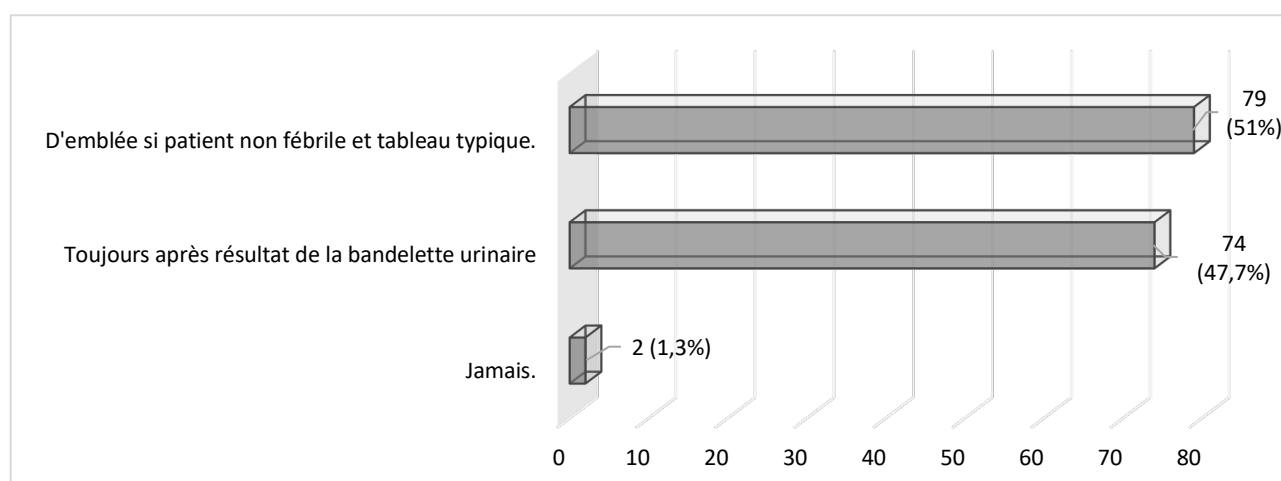


Tableau 16 : Prescription d'AINS dans le cadre d'un épisode de colique néphrétique.
(Une seule réponse possible)

La majorité des médecins interrogés (51%) prescrivent des AINS en première intention lors d'une suspicion de colique néphrétique du moment que le tableau clinique est typique (n=79).

L'autre moitié des médecins (48%) préfèrent réaliser une bandelette urinaire (BU) avant d'introduire des AINS (n=74).

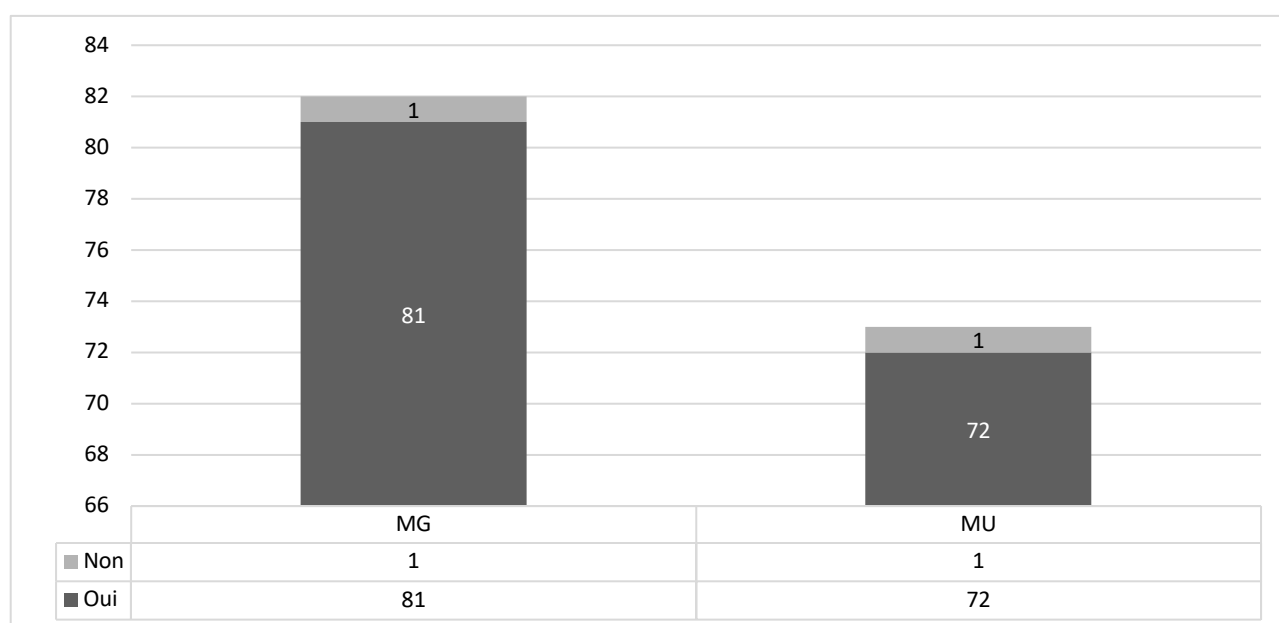
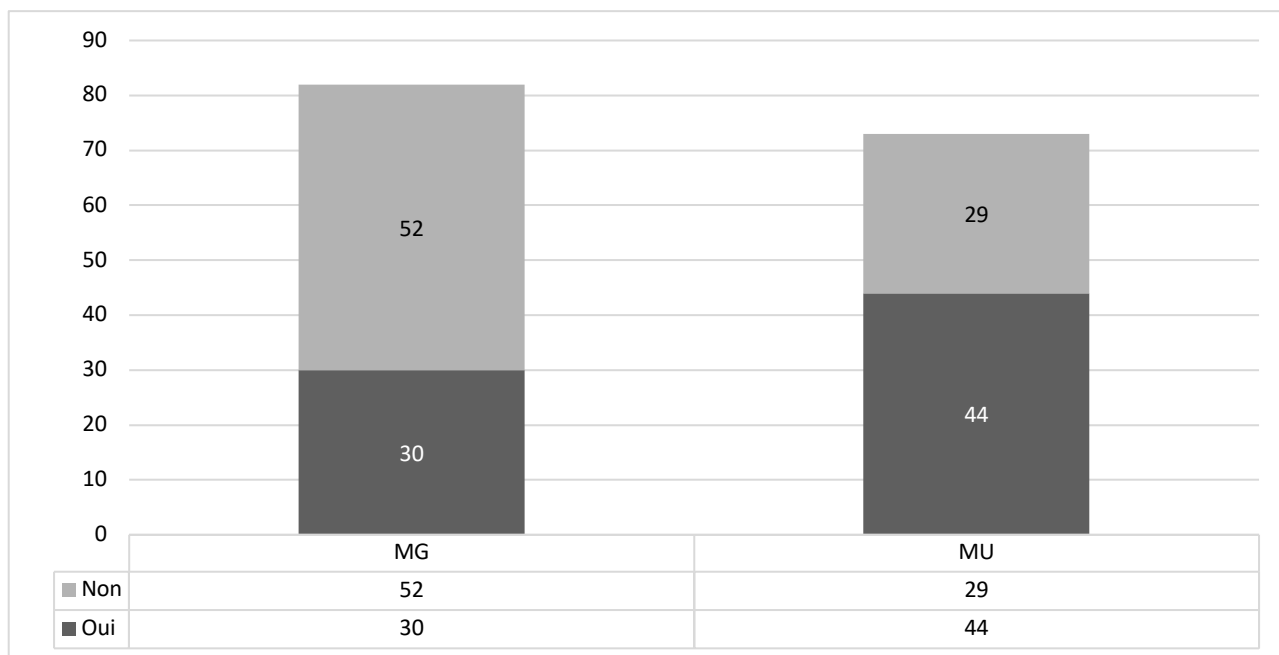


Tableau 17 : Prescription d'AINS lors d'une suspicion de colique néphrétique : oui/non.
(p=0,99)

Seul 2 médecins interrogés (1,3%) ne prescrivent jamais d'AINS lors d'une suspicion de colique néphrétique. On retrouve 1 MG et 1 MU (p=0,99).



*Tableau 18 : Prescription d'AINS après obtention des résultats de la BU : différence MG/MU.
($p=0,003$)*

Parmi les médecins ne prescrivant des AINS qu'après obtention du résultat de la bandelette urinaire ($n=74$), nous retrouvons 60% de MU ($n=44$) et 40% de MG ($n=30$). Cette différence est significative avec un $p=0,003$.

Les médecins urgentistes prescrivent plus souvent des AINS après avoir réalisé une bandelette urinaire lors d'une suspicion de colique néphrétique que les médecins généralistes.

5. Des Anti-inflammatoires différents prescrit dans les pathologies ORL :

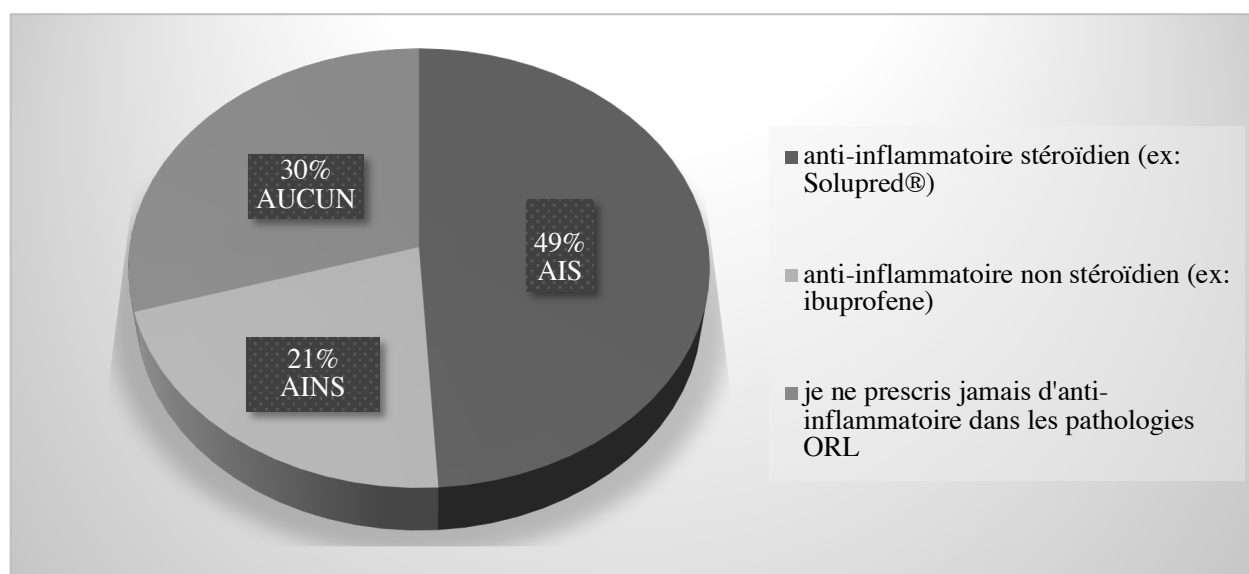


Tableau 19 : Anti-inflammatoires prescrit le plus souvent par les médecins lors de pathologies ORL. (Une seule réponse possible)

Lorsque nous demandons aux médecins quels anti-inflammatoires prescrivent-ils le plus souvent dans le cadre d'une pathologie ORL, nous pouvons voir que pratiquement la moitié (49%) des médecins interrogés (n= 76) prescrivent plutôt des anti-inflammatoires stéroïdiens (AIS) comme le Solupred®, 21% prescrivent des AINS (n=33) et pratiquement 1/3 des médecins (30%) n'en prescrivent jamais (n=46).

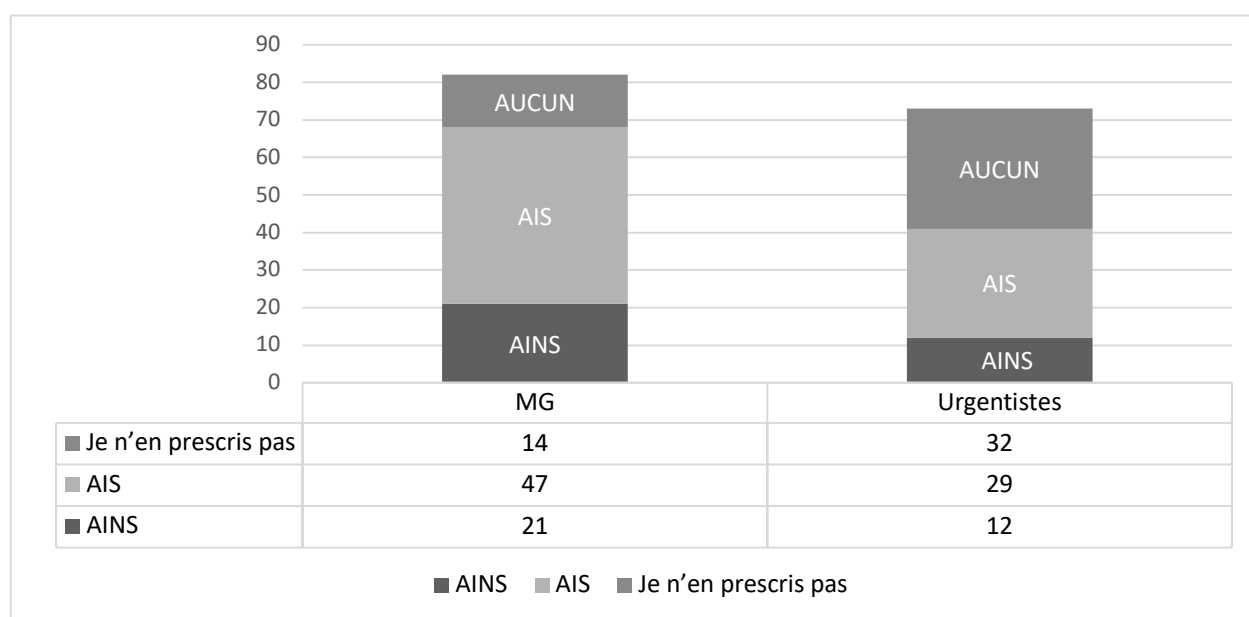


Tableau 20 : Anti-inflammatoire le plus souvent prescrit lors de symptômes ORL : différence MG/MU. (p=0,001)

On retrouve une différence significative ($p=0,001$) entre la prescription d'anti-inflammatoires chez les MG et les MU dans le cadre de la prise en charge initiale d'une pathologie ORL.

Les médecins généralistes ont plutôt tendance à prescrire des anti-inflammatoires stéroïdiens (57%) tandis ce que les médecins urgentistes préfèrent ne pas prescrire d'anti-inflammatoires lors de symptômes ORL (44%).

6. Modalités de prescription des AINS :

a) Utilisation des IPP :

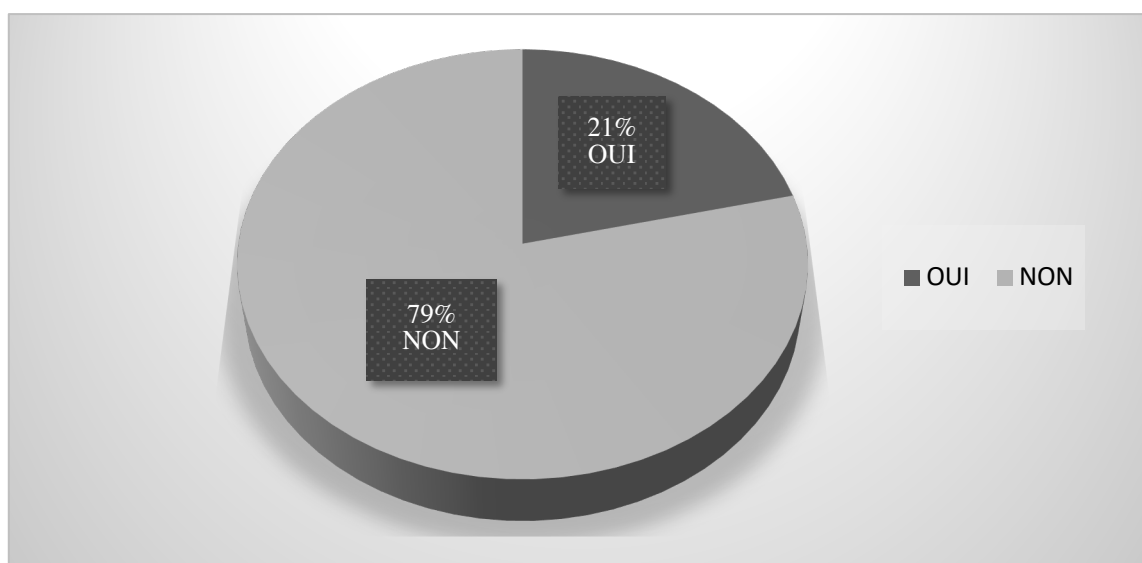


Tableau 21 : Prescription d'IPP en systématique, en association aux AINS, en dehors des recommandations officielles.

79% des médecins interrogés ($n=122$) ne prescrivent pas de manière systématique des inhibiteurs de la pompe à protons (IPP) en association aux AINS, en dehors des recommandations officielles (âge > 65ans, ATCD d'ulcère gastrique ou duodénal, patients traités par antiagrégant plaquettaire, anticoagulant ou corticoïde).

21% des médecins interrogés ($n=33$) préfèrent prescrire des IPP en systématique chez tous leurs patients sous AINS.

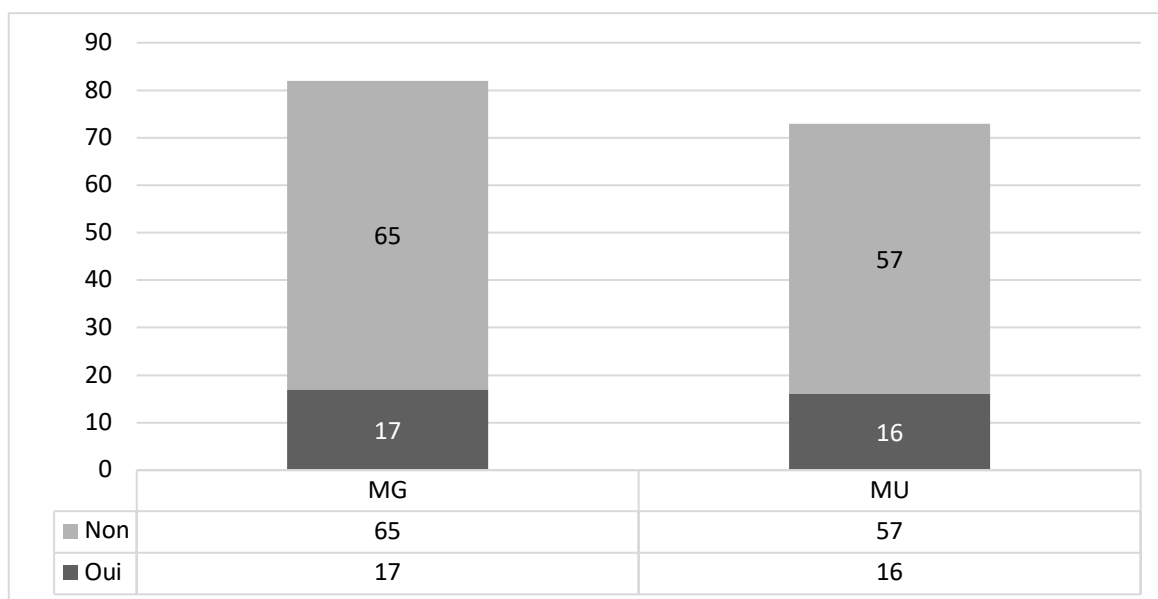


Tableau 22 : Prescription d'IPP de manière systématique en association aux AINS : oui/non.
($p=0,99$)

Parmi les médecins prescrivant des IPP en systématique ($n=33$), c'est-à-dire en dehors des recommandations officielles, nous retrouvons 48,5% de MU ($n=16$) et 51,5% de MG ($n=17$).

Il n'y a pas de différence significative ($p=0,99$) lors de la prescription d'IPP en association aux AINS chez les médecins urgentistes et les médecins généralistes interrogés.

b) Expériences professionnelles d'effets indésirables sous AINS :

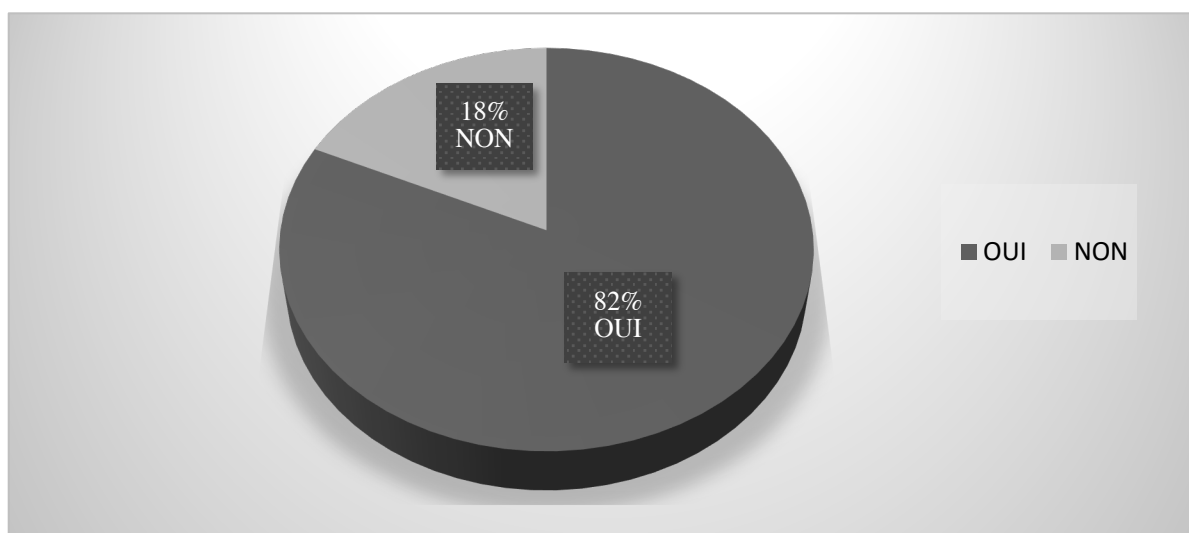


Tableau 23 : Expériences professionnelles d'effets secondaires graves sous AINS : oui/non.

82% des médecins interrogés ($n=127$) déclarent avoir déjà été confrontés à un effet secondaire grave chez un patient sous AINS.

Seulement 18% des médecins ($n=28$) déclarent ne jamais y avoir été confrontés.

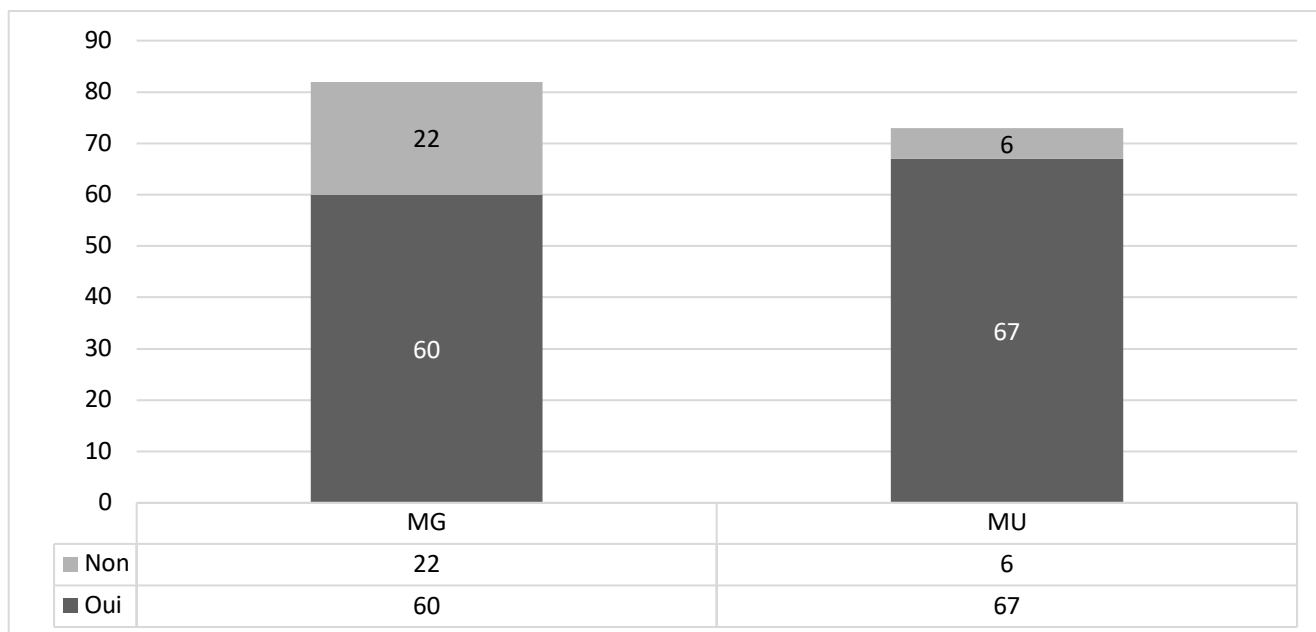


Tableau 24 : Expériences professionnelles d'effets indésirables graves sous AINS : oui/non.
($p=0,005$)

Parmi les médecins interrogés ayant déjà été confrontés à un effet indésirable grave sous AINS ($n=127$), nous retrouvons 67 médecins urgentistes (soit 92% des MU interrogés) et 60 médecins généralistes (soit 73% des MG interrogés).

Il existe une différence significative ($p=0,005$) avec un plus grand nombre de médecins urgentistes ayant été confrontés à un effet secondaire grave sous AINS que de médecins généralistes.

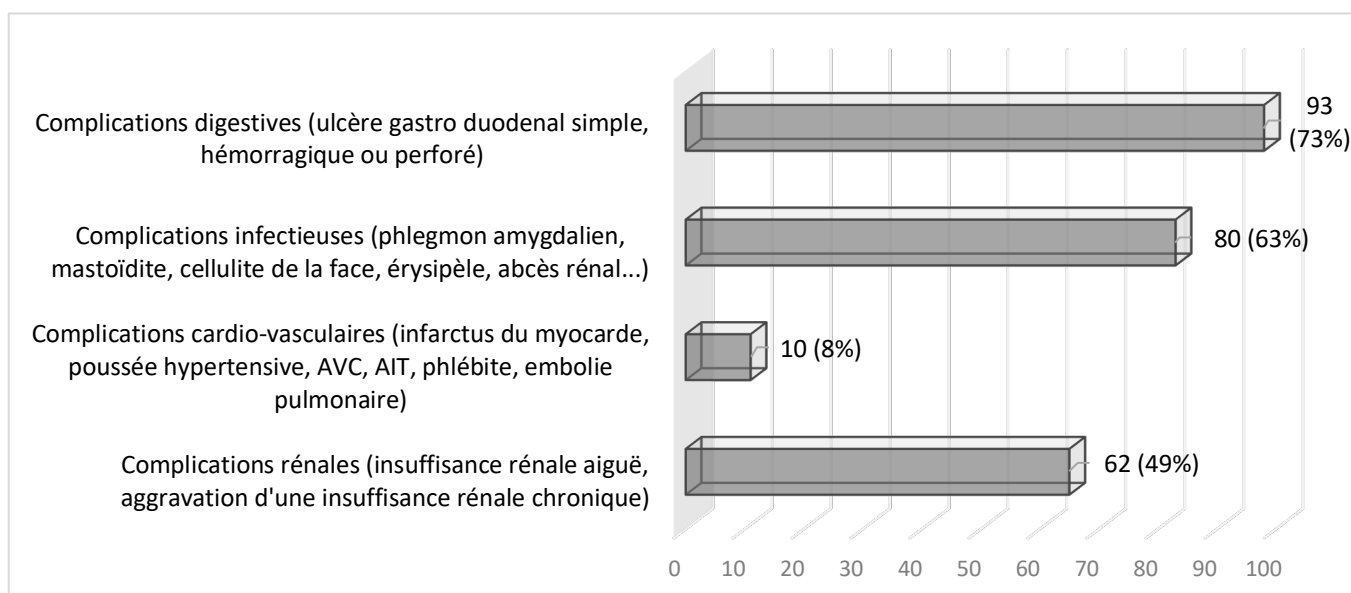


Tableau 25 : Citez-le(s) effet(s) secondaire(s) grave(s) auxquels vous avez été confrontés.
(Une ou plusieurs réponses possibles)

Les 28 médecins ayant déclaré précédemment ne jamais avoir été confrontés à un effet indésirable grave sous AINS n'ont pas répondu à cette question.

Les complications les plus souvent rencontrées par les médecins interrogés (n=127) sont : les complications digestives (n=93), infectieuses (n=80) et rénales (n=62).

Peu nombreux (8%) sont les médecins déclarant avoir été confrontés à une complication cardio-vasculaire après l'utilisation d'AINS chez leur patient (n=10).

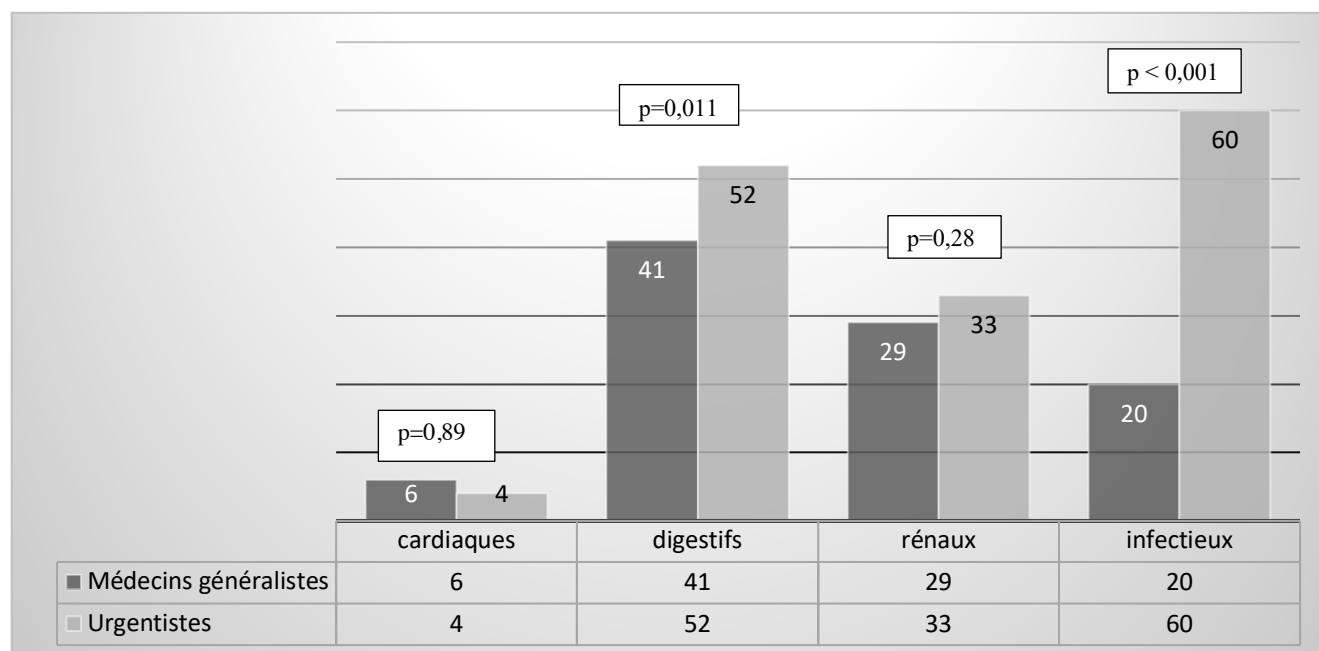


Tableau 26 : Citez-le(s) effet(s) secondaire(s) grave(s) auxquels vous avez été confrontés : différence MG/MU.

Nous pouvons voir que les MG déclarent avoir rencontré plus d'événements indésirables de type digestifs (n=41), que rénaux (n=29) et enfin qu'infectieux (n=20).

Alors que les MU sont plus nombreux à avoir été confrontés à des effets indésirables infectieux (n=60), plutôt que digestifs (n=52) et enfin rénaux (n=33).

De ce tableau, il en ressort que les médecins urgentistes interrogés ont été plus souvent confrontés aux effets indésirables des AINS que les médecins généralistes ; essentiellement pour les complications infectieuses (p<0,001) et digestives (p=0,011).

c) Modification de prescription suite à un effet indésirable grave :

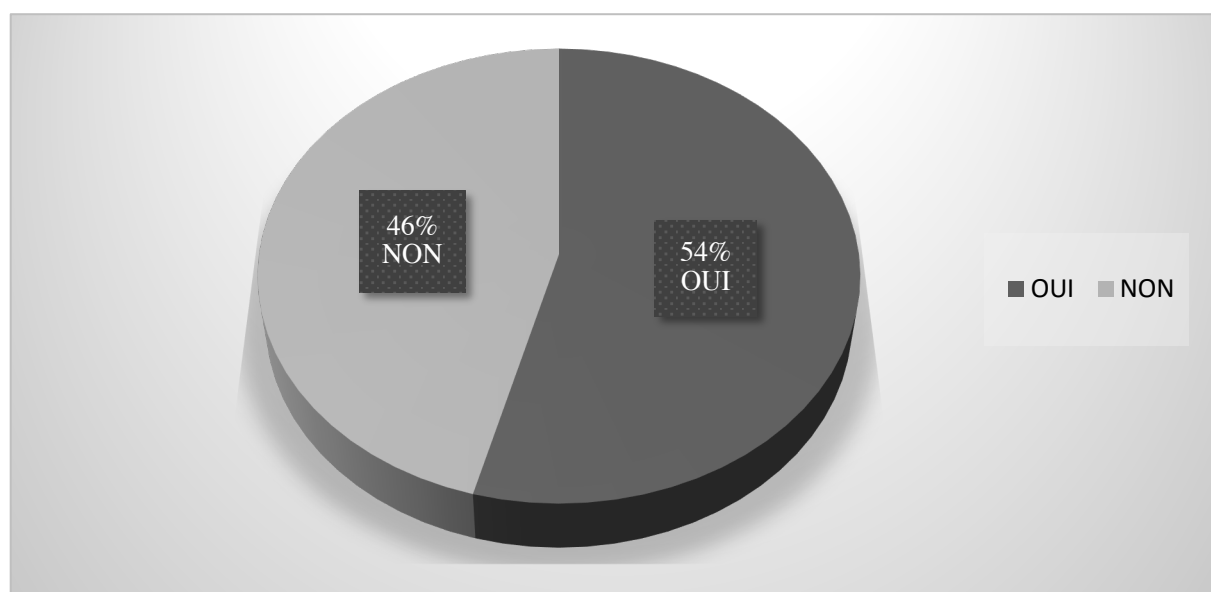


Tableau 27 : Modification de prescription des AINS par les médecins interrogés : oui/ non.

54% des médecins interrogés (n= 84) déclarent avoir modifié leur façon de prescrire des AINS depuis qu'ils ont été confrontés à un effet indésirable grave.

46% n'ont pas modifié leur façon de prescrire des AINS (n=71).

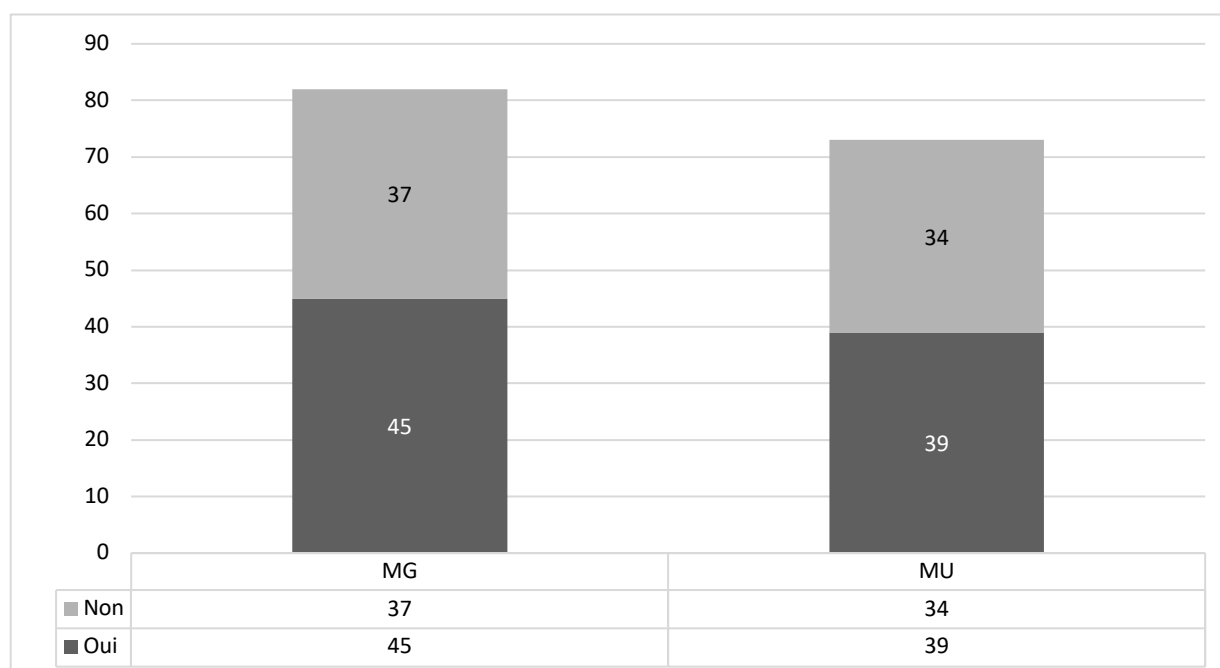


Tableau 28 : Modification de prescription des AINS par les médecins interrogés : différence MG/MU. (p=0,984)

Parmi ceux ayant modifié leur façon de prescrire des AINS (n=84), on retrouve 46,4% de MU (n=39) et 53,6% de MG (n=45). Cette différence est non significative (p=0,984).

Nous nous sommes ensuite interrogés sur la manière dont les médecins ont modifié leur façon de prescrire des anti-inflammatoires non stéroïdiens.

Celle-ci était la seule question à réponse ouverte courte (QROC) du questionnaire.

Nous avons regroupé leurs réponses en quatre colonnes. Chaque médecin pouvait donner une ou plusieurs réponses.

Les 71 médecins (38 MG et 33 MU) ayant déclaré ne pas avoir modifié leur façon de prescrire des anti-inflammatoires suite à une complication rencontrée sous AINS, n'ont pas répondu à cette question.

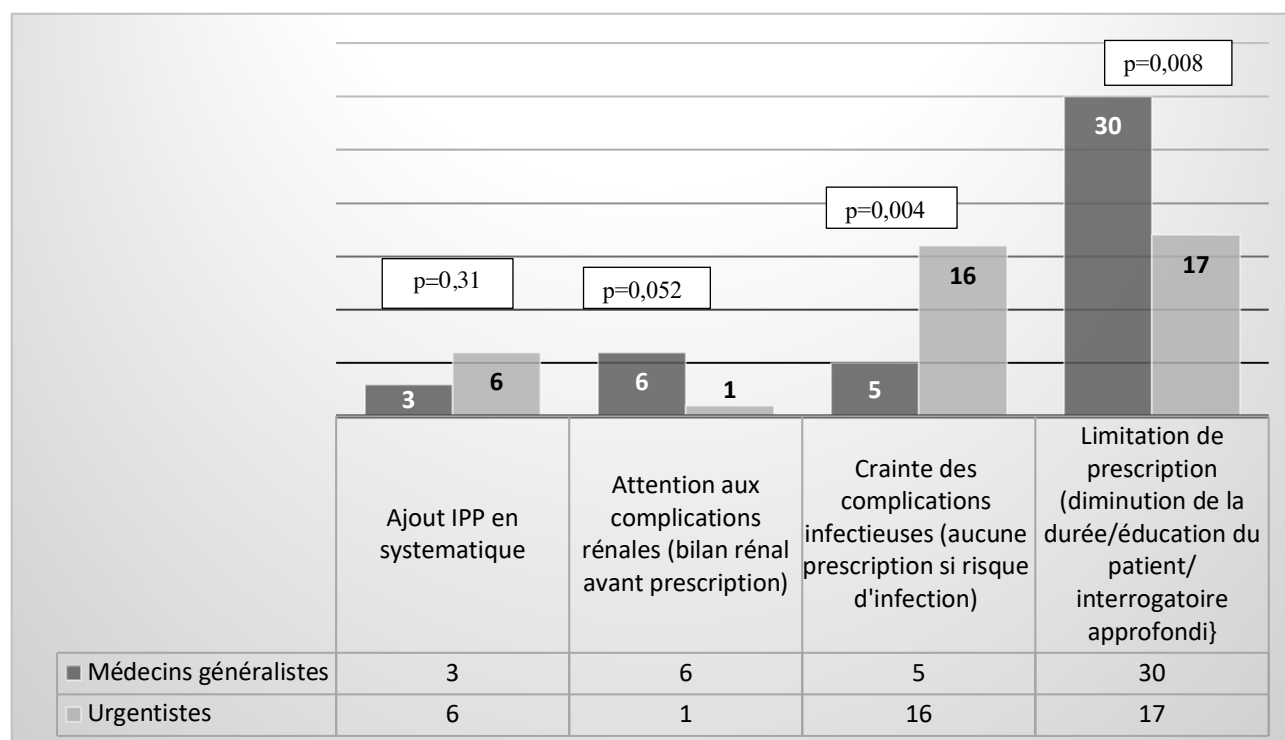


Tableau 29 : De quelle manière avez-vous modifié votre façon de prescrire des AINS ?
(Une ou plusieurs réponses possibles)

Parmi les 84 médecins ayant modifié leurs prescriptions d'AINS,

1) Nous remarquons que 56% des médecins interrogés ont modifié leur façon de prescrire des AINS en limitant leurs prescriptions (n=47).

En effet, après lecture attentive des réponses des médecins de l'étude au QROC, nous pouvons voir que certains médecins limitent leurs prescriptions d'AINS : en diminuant leur durée de prescription (inférieure à 5 jours), d'autres réalisent un interrogatoire approfondi du patient (questions sur les ATCDs personnels, ATCDs de complications sous AINS, présence de comorbidités associées). Certains préfèrent insister sur l'éducation du patient afin de limiter l'automédication abusive et son risque de complication.

Parmi eux, nous retrouvons 64% de MG (n=30) et 36% de MU (n=17).

Il existe une différence significative avec pratiquement deux fois plus de médecins généralistes que de médecins urgentistes limitant leurs prescriptions d'AINS depuis une mauvaise expérience rencontrée sous anti-inflammatoires (p=0,008).

2) 40% des MU interrogés (n=16) préfèrent plutôt ne plus prescrire d'AINS lorsqu'il existe un risque de complication infectieuse (contre 11% de MG, n=5). Cette différence est significative

avec plus de médecins urgentistes que de médecins généralistes préférant arrêter de prescrire des AINS dans les douleurs d'origine infectieuse ($p=0,004$).

3) Les autres médecins de l'étude préfèrent rajouter des IPP en systématique chez leurs patients sous AINS ou surveiller leurs fonctions rénales en réalisant des bilans biologiques. Aucune différence significative ne ressort entre les MG et les MU concernant ces modifications de prescription.

d) Freins à la prescription d'AINS dans la population totale étudiée :

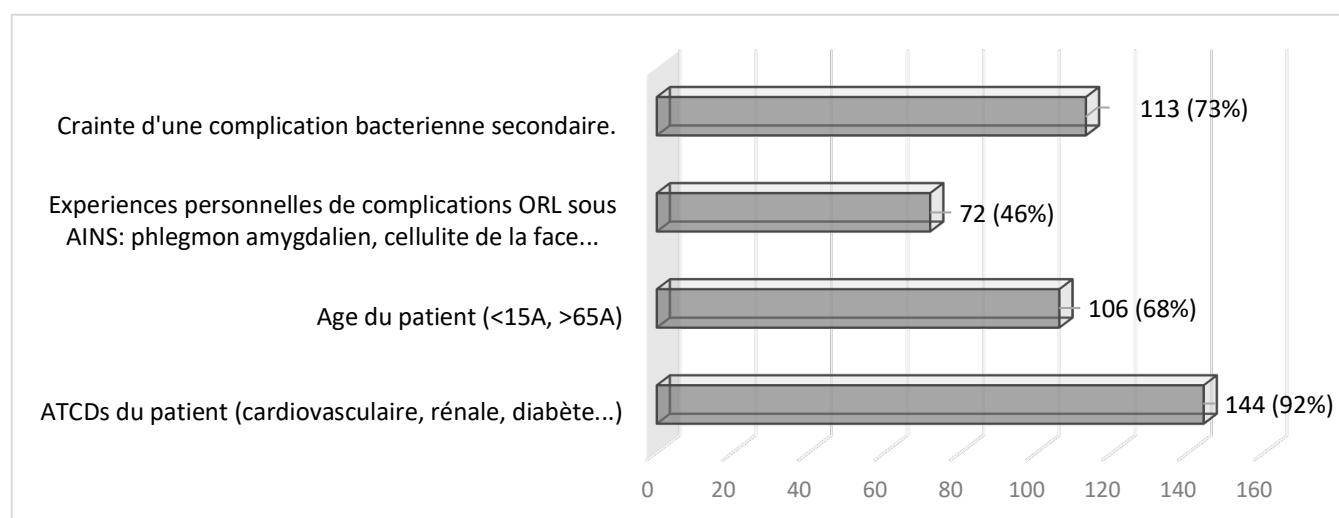


Tableau 30 : Freins à la prescription d'AINS chez tous les médecins interrogés.
(Une ou plusieurs réponses possibles)

Nous pouvons voir que les 2 freins principaux chez les médecins interrogés ($n=155$) lors de la prescription d'AINS sont :

- les ATCDs médicaux du patient
- la crainte d'une complication infectieuse.

En effet, 92% des médecins interrogés sont prudents lors de la prescription d'AINS lorsque le patient présente des antécédents médicaux cardiovasculaires, rénaux ou de diabète ($n=144$).

73% s'inquiètent d'une surinfection bactérienne secondaire lorsqu'ils prescrivent des AINS ($n=113$).

68% ont plutôt tendance à limiter leurs prescriptions d'AINS chez les enfants de moins de 15 ans et les personnes âgées de plus de 65 ans ($n=106$).

46% des médecins de l'étude déclarent avoir déjà recensé au cours de leur carrière professionnelle, une complication ORL, chez un patient sous AINS ($n=72$).

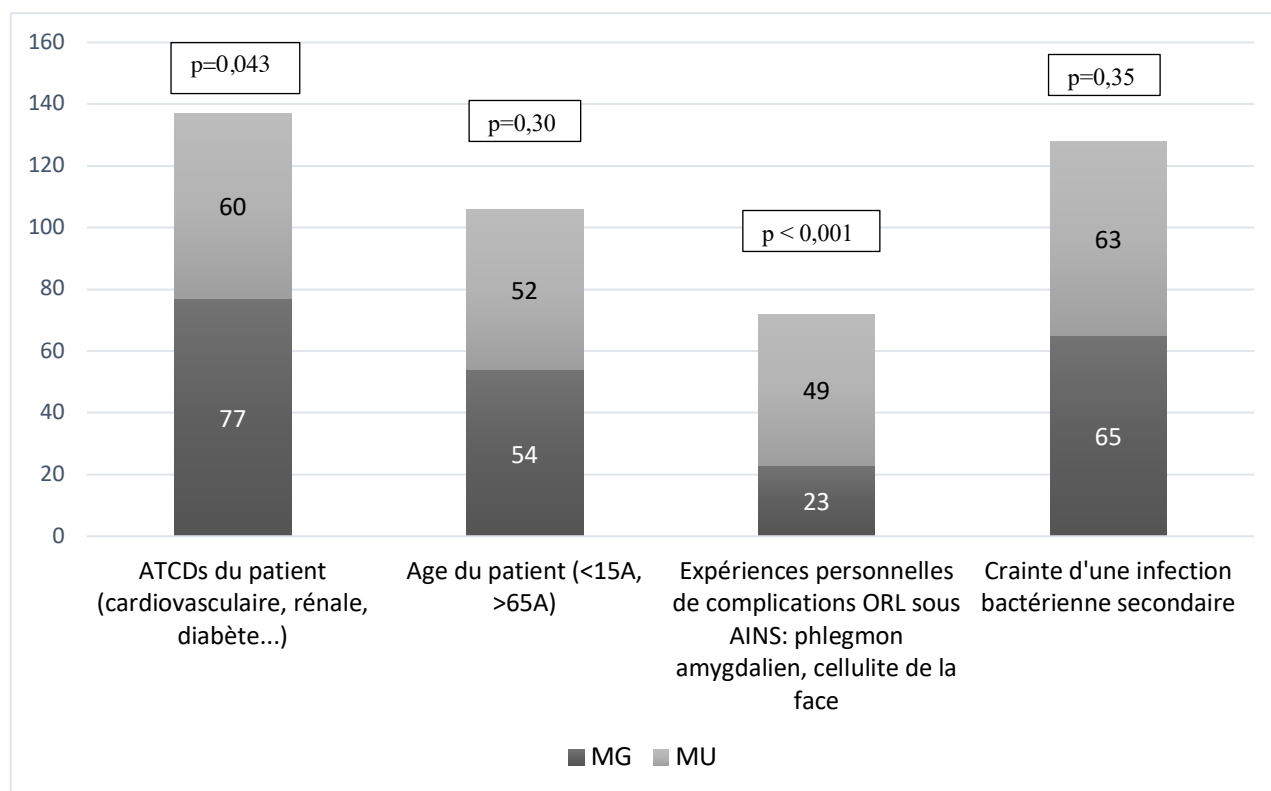


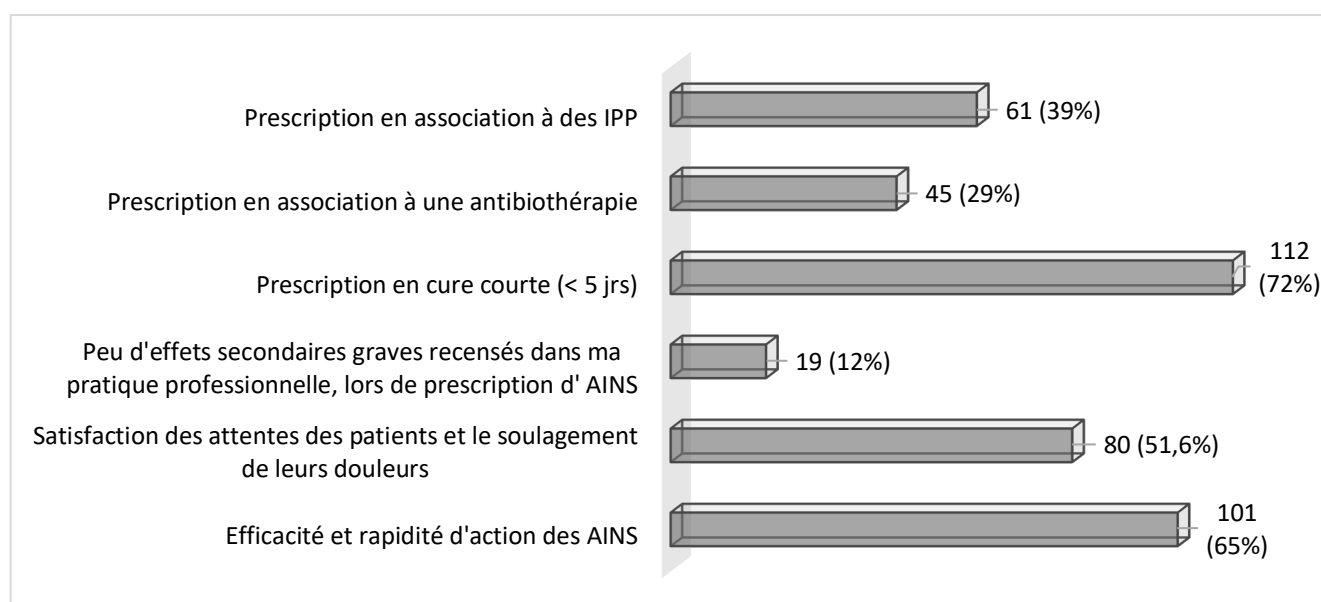
Tableau 31. Freins à la prescription d'AINS : différence MG/MU.

Nous retrouvons à travers le tableau ci-dessus, 2 différences notables (statistiquement significatives) entre les médecins généralistes et les médecins urgentistes interrogés concernant les freins lors de leurs prescriptions d'AINS :

- Les MU (67%, n=49) sont plus nombreux que les MG (28%, n=23) à avoir déjà été confrontés à une complication infectieuse ORL (phlegmon amygdalien, cellulite de la face) chez un patient sous AINS durant leur carrière (p<0,001).
- Les MG (93%, n=77) ont plus tendance que les MU (82%, n=60) à limiter leurs prescriptions d'AINS chez les patients présentant de lourds antécédents personnels (ATCD cardiaque, rénale, diabète) (p=0,043).

Les autres freins semblent être en proportion équivalente dans les 2 groupes étudiés : âge du patient, crainte d'une infection bactérienne secondaire. En effet, les médecins généralistes et médecins urgentistes semblent tous les deux, limiter leurs prescriptions d'AINS par peur d'une complication infectieuse (p=0,35).

e) Facteurs favorisant la prescription d'AINS :



*Tableau 32 : Facteurs favorisant la prescription d'AINS.
(Une ou plusieurs réponses possibles)*

72% des médecins interrogés (n=112) préfèrent prescrire des AINS en cure courte (moins de 5 jours) pour diminuer le risque d'effets secondaires.

65% aiment prescrire des AINS pour leur efficacité et leur rapidité d'action (n=101).

52% en prescrivent pour répondre aux attentes du patient (n=80).

40% des médecins de l'étude sont rassurés par le fait de les prescrire en association à des IPP (n=61) et 30% préfèrent y associer une couverture antibiotique (n=45).

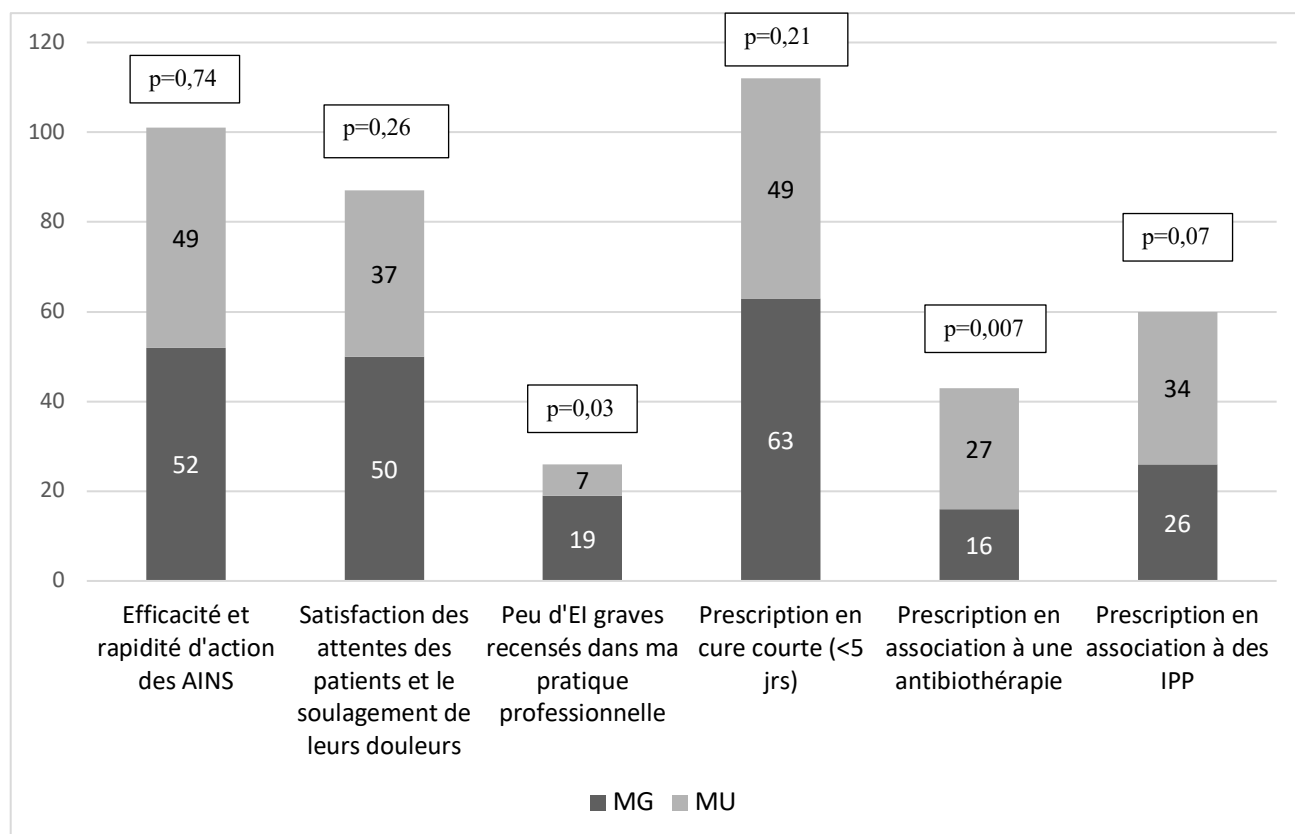


Tableau 33 : Facteurs favorisant la prescription d'AINS : différence MG/MU.

Si nous regardons un peu plus en détail les réponses des médecins interrogés, nous pouvons voir que ce qui pousse les médecins généralistes à prescrire des AINS est :

- le fait de les prescrire en cure courte (inférieure à 5 jours) (n=63)
- parce qu'ils apprécient l'efficacité de cette classe thérapeutique (n=52)
- pour répondre aux attentes du patient (n=50).

Nous retrouvons une différence significative avec plus de MG (n=19) que de MU (n=7) ayant recensé un faible nombre d'effets indésirables graves sous AINS dans leurs pratiques professionnelles (p=0,03). Ceci peut expliquer la plus grande facilité des MG à prescrire des AINS, de manière générale.

Les médecins urgentistes ont aussi tendance à prescrire des AINS en cure courte (n=49), apprécient l'efficacité du médicament (n=49) mais en prescrivent plus souvent en association à des IPP (n=34) ou à des antibiotiques (n=27) que les médecins généralistes.

D'ailleurs, il existe une différence significative avec plus de MU que de MG préférant associer une prise d'antibiotique à la prescription d'AINS (p=0,007).

f) Effets attendus des AINS :

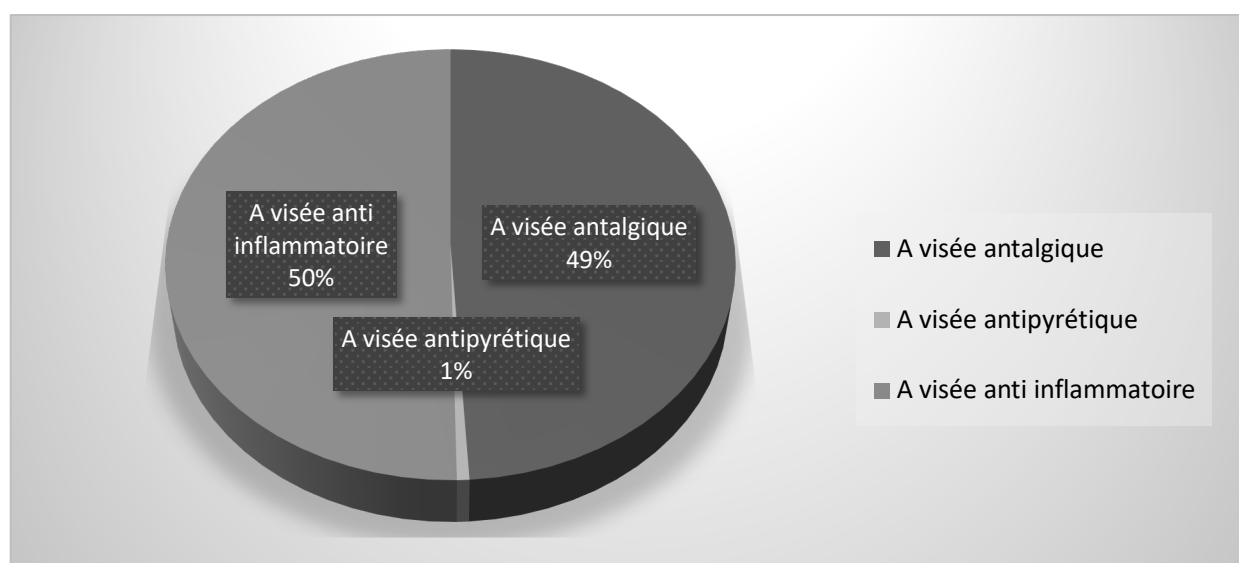


Tableau 34 : Dans quel but prescrivez-vous le plus souvent des AINS à vos patients ?
(Une seule réponse possible)

Les 2 principaux effets recherchés lors de la prescription d'AINS par les médecins interrogés sont les effets anti-inflammatoires (n=78) et les effets antalgiques (n=76).

1 seul médecin les prescrits surtout pour leurs effets antipyrétiques.

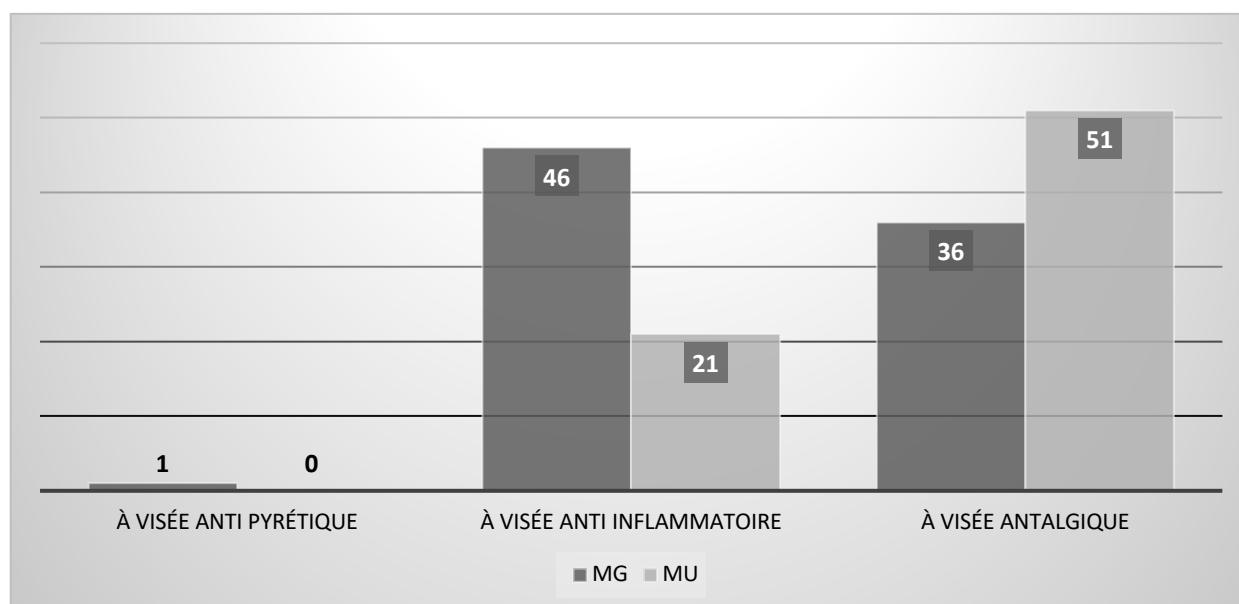


Tableau 34 : Effets attendus des AINS : différence MG/MU.
($p = 0,022$)

Il existe une différence significative d'effets recherchés de la part des médecins lors de leurs prescriptions d'AINS ($p=0,022$).

Les médecins généralistes les prescrivent le plus souvent à visée anti-inflammatoire alors que les médecins urgentistes les prescrivent à visée antalgique.

g) Dose antalgique/dose anti inflammatoire :

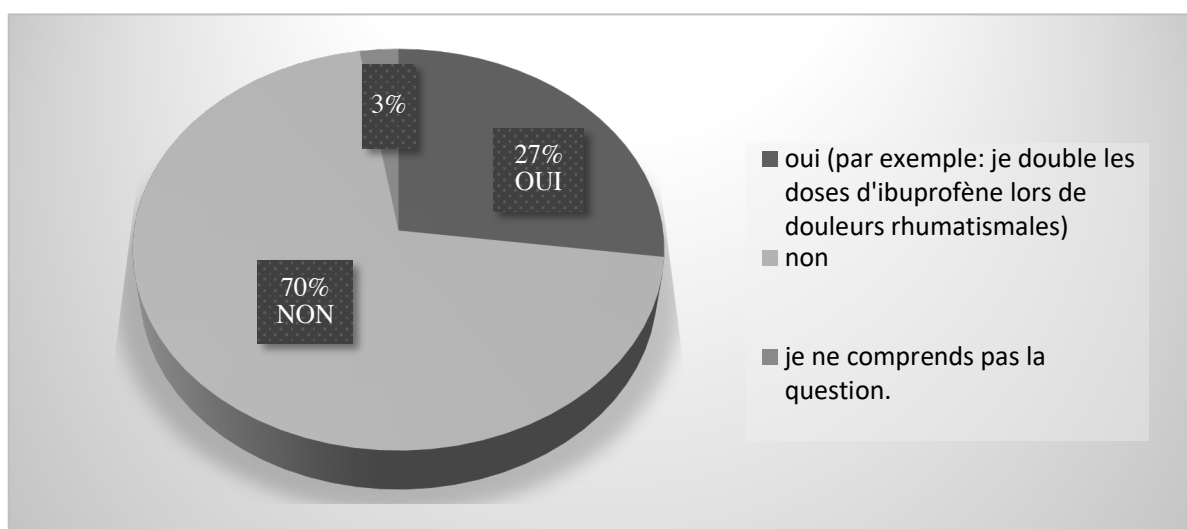


Tableau 35 : Prescription d'AINS (ex : Ibuprofène) à différentes posologies suivant l'indication médicale : oui/non. (Une seule réponse possible)

Nous pouvons voir que la majorité des médecins interrogés (70%) ne fait pas de distinction entre dose antalgique et dose anti-inflammatoire lors de leurs prescriptions d'AINS (n=109).

3% des médecins ne comprennent pas la question posée (n=4) et 27% doublent les doses d'ibuprofène lors de douleurs rhumatismales (n=42).

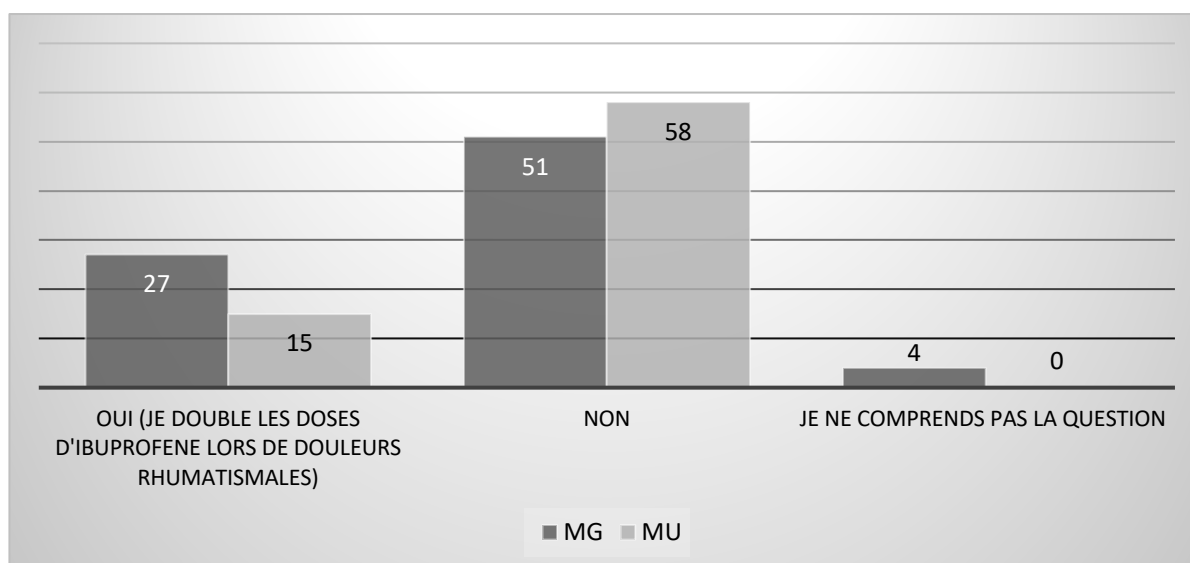
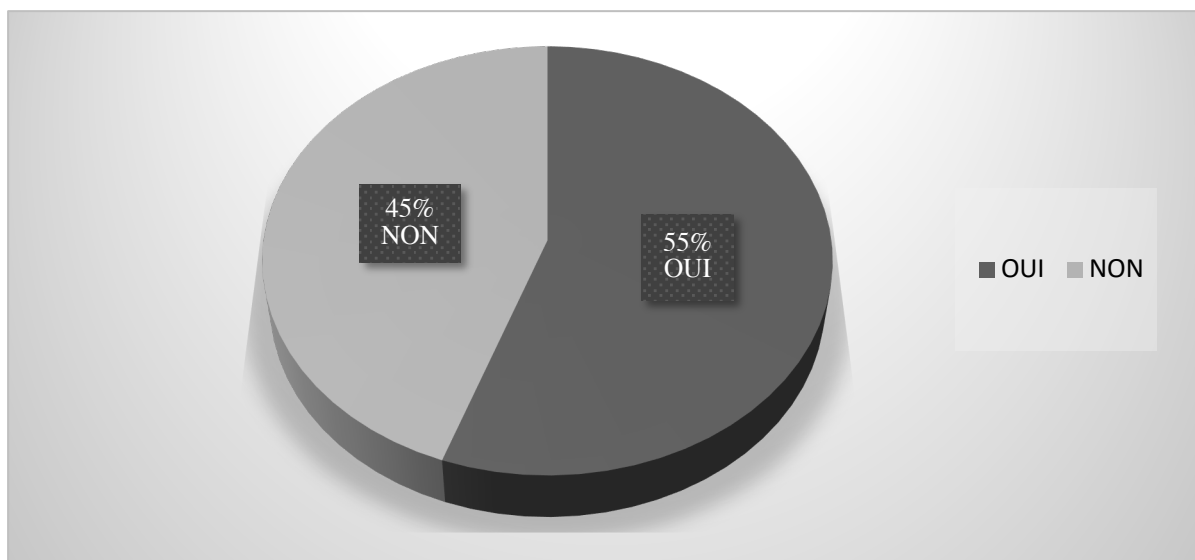


Tableau 36 : Prescription d'AINS (ex : Ibuprofène) à différentes posologies suivant l'indication médicale : différence MG/MU. (p=0,025)

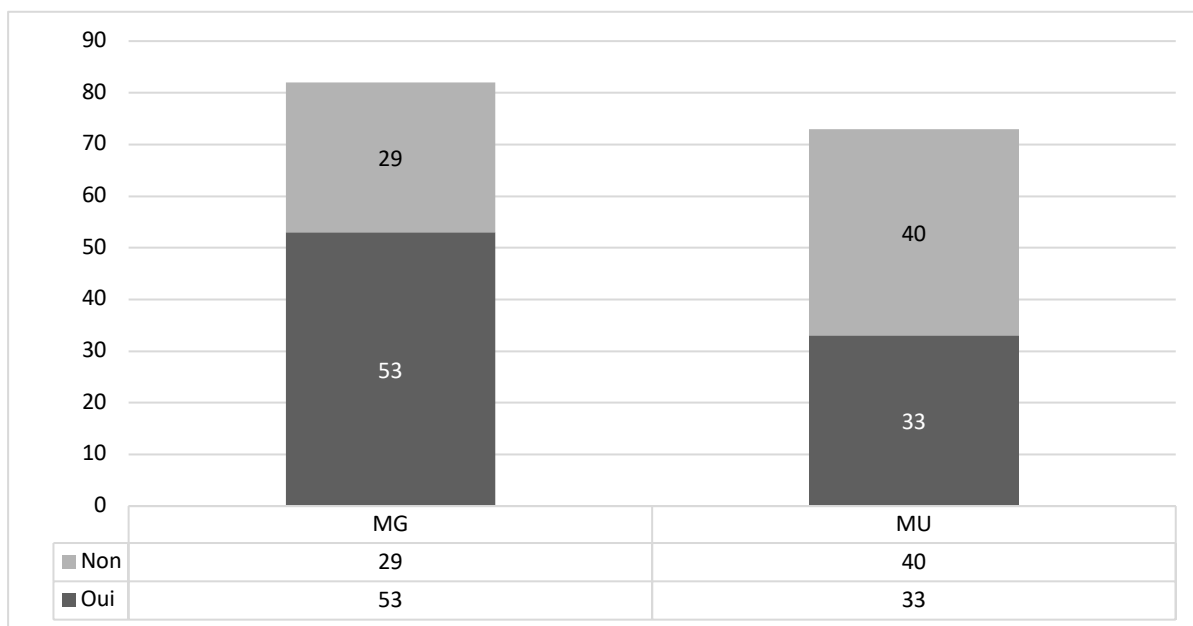
Les médecins généralistes ont plus tendance à doubler les doses d'ibuprofène lors de la prise en charge de douleurs rhumatismales que les médecins urgentistes (p=0,025).

80% des MU (n=58) et 62% des MG (n=51) ne font pas de distinction dans leur pratique professionnelle entre dose antalgique et dose anti-inflammatoire lorsqu'ils prescrivent des AINS.



*Tableau 37 : Saviez-vous qu'il existe des doses anti-inflammatoires et des doses antalgiques pour certains AINS comme l'Ibuprofène : oui/non.
(Une seule réponse possible)*

D'ailleurs lorsqu'on demande aux médecins de l'étude s'ils connaissent l'existence de dose anti-inflammatoire et de dose antalgique chez certains AINS comme l'Ibuprofène, 45% répondent « non » (n=69) et 55% des médecins répondent « oui » (n=86).



*Tableau 38 : Saviez-vous qu'il existe des doses anti-inflammatoires et des doses antalgiques chez certains AINS : différence MG/MU.
(p=0,023)*

Sur les 69 médecins ayant répondu « non » à la question précédente, nous retrouvons majoritairement des médecins urgentistes (58%, n=40).

Il existe une différence significative (p=0,023) avec plus de médecins généralistes (n=53) ayant connaissance de cette distinction de dose, que de médecins urgentistes (n=33).

Au total, 35% des MG (n=29) et 55% des MU (n=40) ne connaissent pas l'existence de dose antalgique et de dose anti-inflammatoire lors de la prescription de certains AINS.

7. Attentes des médecins, désirs de nouvelles recommandations :

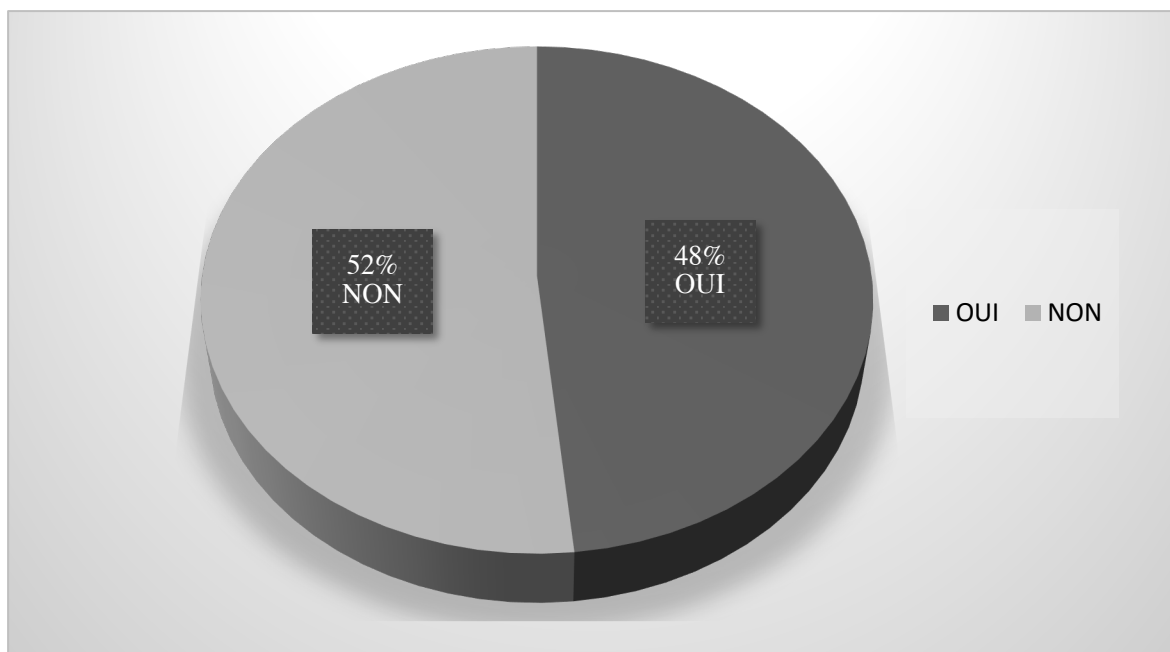


Tableau 39 : Vous sentez vous parfois démuni ou hésitant lors de la prescription d'AINS : oui/non (Une seule réponse possible)

Lorsque nous demandons aux médecins si parfois ils se sentent démunis ou hésitants lorsqu'ils veulent prescrire des AINS, 52% répondent « non » (n=80) et 48% répondent « oui » (n=75).

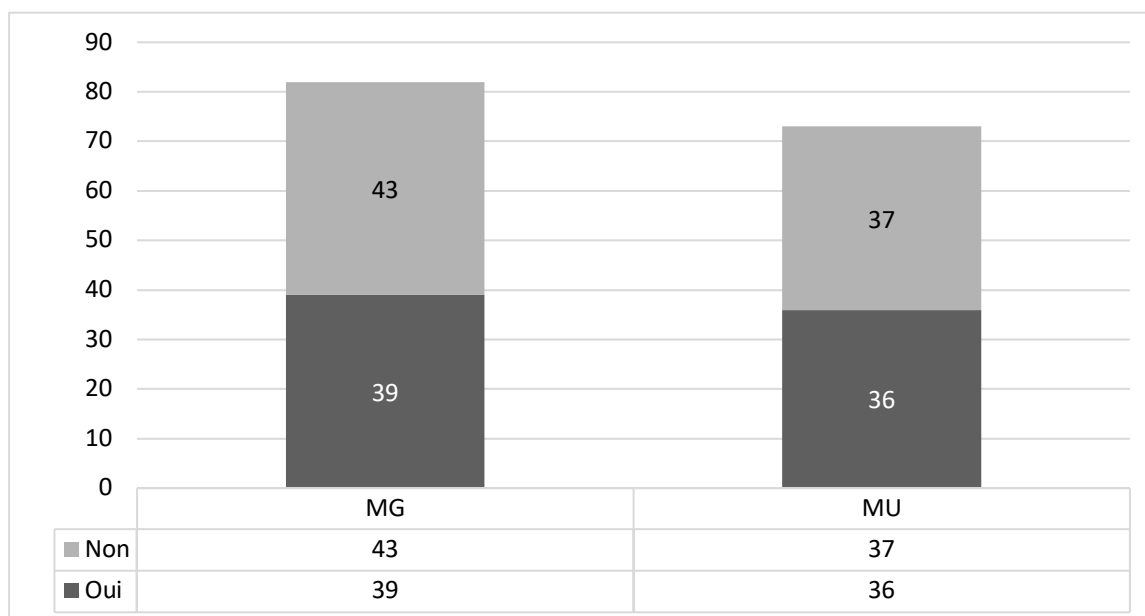
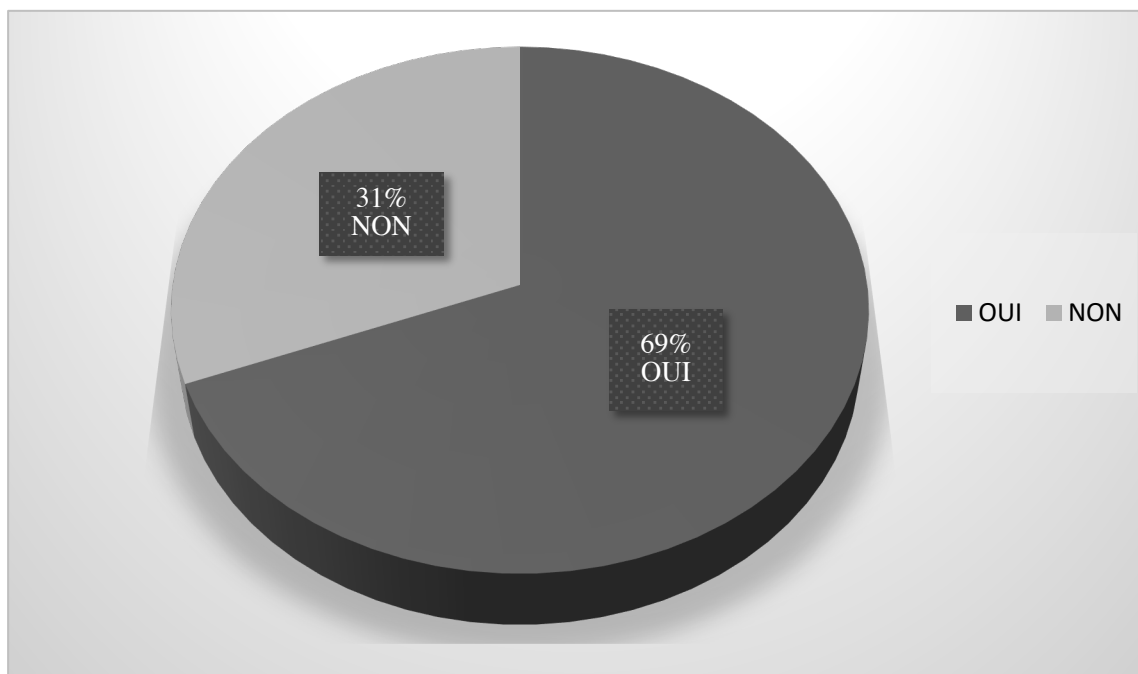


Tableau 40 : Vous sentez vous parfois démuni ou hésitant lors de la prescription d'AINS : oui/non. (p=0,954)

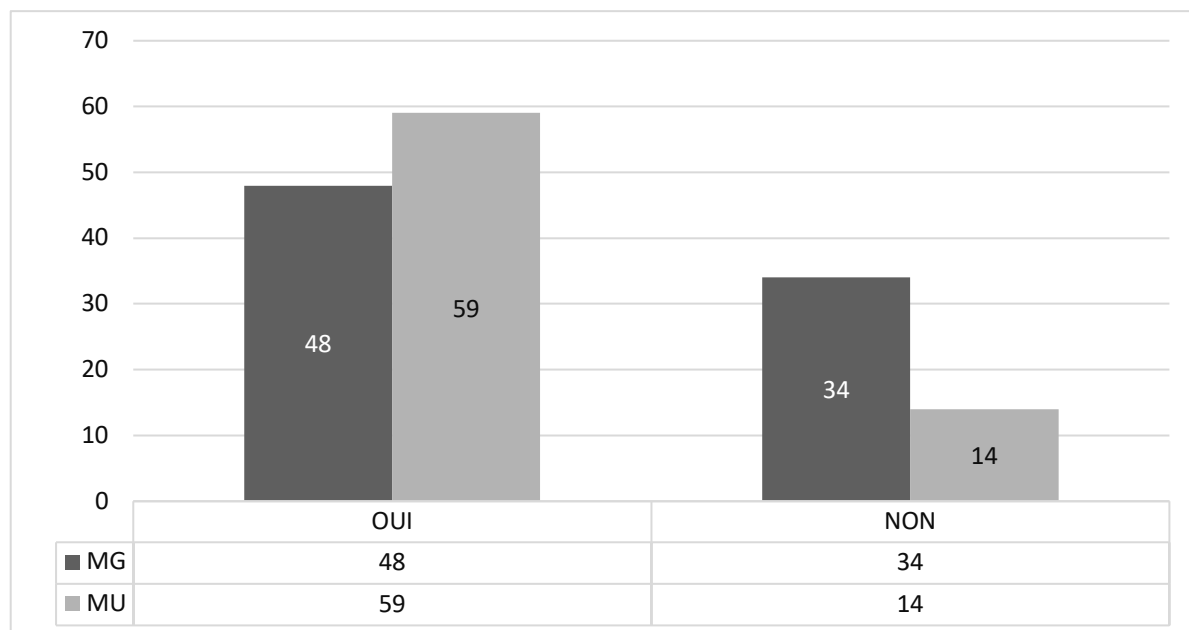
Il n'y a pas de différence significative ($p=0,954$) entre le ressenti des médecins généralistes et des médecins urgentistes lorsqu'ils doivent prescrire des AINS.

50% des MU interrogés ($n=36$) et 47,5% des MG ($n=39$) déclarent se sentir parfois démunis ou hésitants lorsqu'ils doivent prescrire des AINS.



*Tableau 41 : Aimeriez-vous que de nouvelles recommandations soient réalisées concernant les modalités de prescription des AINS : oui/non.
(Une seule réponse possible)*

De plus, lorsqu'on demande aux médecins s'ils souhaiteraient de nouvelles recommandations concernant la prescription d'AINS : 70% des médecins interrogés y sont favorables ($n=107$) et 31% sont contre ($n=48$).



*Tableau 42 : Désir de nouvelles recommandations sur la prescription d'AINS : différence MG/MU.
($p=0,005$)*

Parmi les médecins demandeurs de nouvelles recommandations ($n=107$), nous pouvons voir qu'il y a 59 MU et 48 MG ce qui correspond à 81% des médecins urgentistes de l'étude et 58,5% des médecins généralistes.

Les médecins urgentistes semblent plus intéressés par la réalisation de nouvelles recommandations concernant la prescription d'AINS que les médecins généralistes ($p=0,005$).

DISCUSSION

1. Généralités :

Notre étude est la première en France qui analyse et compare la prescription d'AINS entre les médecins généralistes et les médecins urgentistes, médecins de premier recours, lors de la prise en charge d'une douleur aiguë non traumatique.

Dans la littérature, nous avons retrouvé des études qualitatives, réalisées via des entretiens individuels semi directifs dans le but d'interroger les médecins généralistes sur leurs prescriptions d'AINS : chez les personnes âgées [27], lors d'une odynophagie [28-29] ou dans le cadre d'infections respiratoires hautes [30].

Mais aucune étude ne s'est intéressée de manière plus générale à la prescription d'AINS chez tous les médecins de première ligne (médecins généralistes et urgentistes) et à leur ressenti face à ces prescriptions et à leurs risques de complications.

Cette étude m'a paru d'autant plus intéressante à réaliser devant la multitude d'avis divergents rencontrés lors de la prescription d'AINS, auprès des seniors et internes, durant mes différents stages en tant qu'étudiante en médecine. Chacun avait son avis sur la question et j'ai remarqué que les situations faisant souvent polémiques étaient celles où il y avait une prescription d'AINS alors qu'il existait un risque d'infection bactérienne (pathologie ORL essentiellement).

J'ai donc parcouru la littérature à la recherche de recommandations concernant l'utilisation des AINS, en particulier lorsqu'il existe un risque infectieux et j'ai été étonnée du peu de données retrouvées concernant ce risque.

Avec ma directrice de thèse, elle-même médecin urgentiste, nous avons donc cherché à savoir comment les médecins de première ligne prescrivaient-ils des AINS lors de la prise en charge de douleurs aiguës et s'ils se sentaient à l'aise lors de leurs prescriptions car les recommandations concernant les AINS semblent peu claires.

Le critère de jugement principal était le désir des médecins d'avoir de nouvelles recommandations concernant la prescription d'AINS.

2. Deux échantillons comparables :

Au total, cette étude nous a permis d'interroger 155 médecins des Bouches du Rhône sur leurs prescriptions d'AINS : 82 médecins généralistes et 73 médecins urgentistes.

Aucune différence significative ne ressort de cette étude concernant la profession des médecins (53% MG, 47% MU) et le ratio hommes-femmes (46% d'hommes et 54% de femmes).

Les lieux et modes d'exercice sont variés : on retrouve des médecins exerçant dans des hôpitaux publics, privés, dans des cabinets de ville, sur Marseille et ses villes alentours (Aubagne, La Ciotat, Martigues, Fos sur Mer, Aix en Provence, Pertuis etc).

De plus, nous avons réussi à obtenir une population hétérogène de par ses années d'exercice : autant de médecins ayant une longue expérience professionnelle (plus de 20 ans d'exercice)

que de jeunes médecins (moins de 5 ans d'exercice) ou ayant une expérience modérée (entre 5 et 20 ans d'expérience).

3. Des différences de prescriptions significatives entre les médecins : pourquoi ?

Tout au long de notre étude, nous avons pu mettre en évidence le fait que les deux spécialités ne prescrivaient pas les AINS de la même façon.

Les médecins généralistes avaient tendance à en prescrire plus souvent que les médecins urgentistes, et ce, quel que soit le motif de prescription.

De plus, l'effet recherché, lors de la prescription d'anti-inflammatoires par le médecin, différait aussi d'une spécialité à l'autre : le MG prescrit des AINS plutôt à visée anti-inflammatoire alors que le MU les prescrits plutôt à visée antalgique.

Mais pourquoi existe-t-il une si grande disparité dans les prescriptions d'AINS entre les deux spécialités médicales ?

a) Pathologies ORL :

Que ce soit concernant l'otalgie, l'odynophagie ou les douleurs dentaires, environ 60% des médecins urgentistes interrogés et 40% des médecins généralistes n'administrent jamais d'AINS dans ces indications.

Parmi ceux prescrivant des AINS, nous avons pu mettre en évidence, de manière statistiquement significative, le fait que les médecins généralistes en prescrivaient plus souvent dans les pathologies ORL (otalgie, odynophagie, douleur dentaire) que les médecins urgentistes.

Mais comment expliquer cette différence ?

Notre étude montre que les médecins urgentistes sont plus souvent confrontés aux complications infectieuses que les médecins généralistes.

Ceci paraît logique, du fait de leur spécialité (la gravité des symptômes faisant recourir plus facilement le patient aux urgences qu'au cabinet de ville).

En effet, 92% des médecins urgentistes (n=67) signalent avoir déjà rencontré un effet secondaire grave après l'utilisation d'AINS chez leurs patients contre 73% de médecins généralistes (n=60). Et 82% des MU (n=60) signalent que cette complication était d'origine infectieuse (contre 25% de MG, n=20).

Mais que dit la littérature sur ce risque infectieux ?

Concernant l'otalgie de l'adulte, aucune étude n'a été retrouvée évaluant le risque de complication infectieuse lors de la prise d'AINS. Ceci est probablement lié au fait que les otites touchent plus fréquemment la population pédiatrique.

Une récente méta-analyse datant de 2016 a évalué l'efficacité des AINS dans l'otite moyenne aiguë de l'enfant [17]. Dans cette revue narrative menée principalement sur les bases Pubmed et Cochrane, seuls les essais contrôlés randomisés et les revues de la littérature traitant du rôle des AINS dans l'otite moyenne aiguë chez les enfants de 6 mois à 12 ans étaient éligibles.

Sur 167 articles identifiés, 4 essais contrôlés randomisés et 12 revues ont été inclus. 151 articles ont été exclus car ne répondant pas aux critères de recherches (critère de jugement principal inadapté, AINS étudié retiré du marché etc). 10 études sont en faveur de l'intérêt des AINS dans le soulagement de l'otalgie et 10 revues retrouvent même une tolérance comparable entre AINS, paracétamol et placebo.

Chez l'enfant, les AINS semblent donc être de bons médicaments à utiliser dans le cadre d'une otalgie tant pour son efficacité antalgique que pour sa tolérance.

La Société Française d'ORL (SFORL) réalise en 2017 des Recommandations de Pratiques Cliniques [31] concernant les AINS et les infections ORL pédiatriques.

Elle recommande « *en cas de douleur d'intensité moyenne (EVA entre 3 et 5 ou EVENDOL entre 4 et 7), de prescrire du paracétamol en première intention, complété par de l'ibuprofène en cas d'insuffisance de cette première molécule [...] Le seul objectif de l'utilisation des AINS dans les infections ORL de l'enfant est le traitement de la douleur (grade A).*

Parmi les infections ORL courantes non compliquées, les plus douloureuses et donc celles pour lesquelles les AINS pourraient être le plus utiles à titre antalgique, en cas de persistance de la douleur malgré le paracétamol, sont les OMA et les angines (grade B) [...] Afin de minimiser les risques d'effets secondaires des AINS, la durée de leur prescription doit être limitée. Dans le cadre des infections ORL de l'enfant, au cours desquelles l'objectif des AINS est antalgique, ceux-ci doivent être arrêtés dès disparition de la douleur ou dans les 72h maximum. Au-delà de cette durée, la persistance de la douleur doit faire rechercher une complication et suspendre les AINS (Accord professionnel) ».

Les recommandations concernant l'enfant sont très claires : les AINS sont indiqués en cas de pathologies ORL associées à une douleur modérée, ne cédant pas sous paracétamol et doivent être arrêtés sous 3 jours maximum. La persistance de la douleur après 3 jours doit alors faire reconsulter le médecin à la recherche d'une complication.

Mais pourquoi les recommandations ne sont-elles pas aussi claires chez l'adulte ?

Concernant l'odynophagie, une étude de cohorte réalisée dans le cadre d'une thèse parisienne en avril 2017 [18] met en évidence le fait que la prise d'AINS ou de corticoïdes dans une angine multiplie par trois le risque de faire un phlegmon. Cependant, le biais principal de l'étude est lié au fait qu'il est impossible de savoir comment ont été pris les AINS (surdosage, prise prolongée ?). Les facteurs de risque de phlegmon retrouvés dans cette étude de cohorte étaient : l'âge jeune du patient entre 20 et 40 ans, la présence d'un tabagisme actif et un ATCD personnel de phlegmon amygdalien.

La revue Prescrire, publie un article en septembre 2018 allant dans le même sens [19].

À partir de la base de données de l'Observatoire de la médecine générale, renseignée par plus de 120 médecins en France, 105 802 angines chez environ 68 000 patients ayant consulté pour une angine entre 1995 et 2010 ont été inclus dans l'analyse. 48 cas de phlegmons ont été recensés chez 47 patients dans les 15 jours suivant un diagnostic d'angine, soit 1 phlegmon pour 2 204 angines. Le risque de phlegmon a été plus grand, de façon statistiquement significative, chez les patients ayant reçu comme antalgique un AINS et aussi chez ceux ayant reçu un corticoïde.

Les patients ayant pris un AINS ont eu environ 2 fois plus de phlegmons (1 phlegmon pour 1 158 angines). Les patients ayant pris un corticoïde ont eu 3 fois plus de phlegmons (1 phlegmon pour 824 angines). Et ce, que le patient ait ou non, pris aussi un antibiotique.

L'article conclut que la prise d'AINS expose à des aggravations d'infections, probablement

par altération de la réponse immunitaire ce qui justifie d'utiliser en première intention le paracétamol comme antalgique de premier recours.

Si on reprend les règles de bon usage de l'ANSM datant de juillet 2013 (Annexe 3), nous pouvons voir qu'il est stipulé dans le dernier paragraphe que « *les AINS sont susceptibles de masquer les premiers signes d'une infection et ainsi d'aggraver le pronostic de certaines infections. Des cas d'aggravation d'infections dentaires, de varicelle, de pneumopathies et d'infections ORL, chez des patients traités par AINS ont été rapportés.* »

L'ANSM semble incriminer le pouvoir antalgique et antipyrétique des AINS masquant ainsi « les premiers signes d'une infection » étant alors plus susceptible de se compliquer.

Mais n'est-ce pas aussi le principal effet du paracétamol ? Aucune étude dans la littérature n'a été retrouvée concernant l'utilisation de paracétamol contre placebo et le risque de phlegmon.

Concernant les douleurs dentaires, la prise d'AINS est contre-indiquée en cas d'abcès dentaire comme il est stipulé sur le site Ameli.fr [36].

Concernant les autres complications d'origine dentaire, comme les cellulites de la face, aucune publication estimant l'incidence des cellulites cervico-faciales dans la population française totale n'a été retrouvée. Probablement car celles-ci sont peu fréquentes [45].

La Société francophone de médecine buccale et de chirurgie buccale datant de 2008, portant sur la prescription d'anti-inflammatoires en chirurgie buccale chez l'adulte [20] explique qu'« *en chirurgie buccale, les AINS ne doivent pas être considérés comme des anti-inflammatoires, mais uniquement comme des antalgiques. (Grade A). La relation de cause à effet entre la prise d'AINS et l'augmentation du risque infectieux n'est pas scientifiquement établie en chirurgie buccale.*

Toutefois, il est rappelé que la prise d'AINS est susceptible de masquer les signes d'une infection. La prescription d'AINS ne justifie pas à elle seule la prescription d'antibiotiques (accord professionnel). La prescription d'antibiotiques conserve ses indications indépendamment de la prescription d'AINS (cf. Prescription des antibiotiques en Odontologie et en Stomatologie. AFSSAPS 2001 [21]) (grade A) ».

De manière générale, les complications infectieuses sous AINS semblent être assez rares aux vues des données de la littérature et pourtant beaucoup de médecins semblent frileux à utiliser cette classe thérapeutique dans les pathologies ORL.

Dans notre étude, nous pouvons voir que 38% des médecins n'administrent jamais d'AINS dans les douleurs dentaires et qu'il y en a tout autant (38%) qui en prescrivent en post opératoire d'une extraction dentaire, sous couverture antibiotique.

Il en est de même pour l'odynophagie : 66,5% des médecins interrogés ne prescrivent jamais d'AINS dans cette indication et au contraire, 56% en prescrivent seulement en présence d'une couverture antibiotique.

Ceci montre bien la façon de faire très disparate des médecins. Certains préfèrent « ne pas prendre de risque » et ne pas prescrire d'AINS dans les pathologies ORL (malgré l'efficacité antalgique prouvée du médicament), d'autres préfèrent « se protéger » en y associant une prise concomitante d'antibiotique.

Mais existe-t-il un lien certain entre la prise d'AINS et la survenue d'une complication infectieuse ORL ?

Une récente enquête, publiée le 18 Avril 2019 [40-41-42], dirigée par les centres régionaux de pharmacovigilance de Tours et Marseille, a été réalisée afin de déterminer si des complications infectieuses graves étaient favorisées par la prise d'AINS ou si elles traduisaient seulement l'évolution naturelle de la pathologie infectieuse initiale.

Cette enquête a été menée, à la demande de l'ANSM, suite au signalement de 2 cas d'empyème cérébral chez des adolescents de 13 et 15 ans ayant pris de l'ibuprofène pour une otite moyenne aiguë et une sinusite, en février 2018.

Il en résulte que sur l'ensemble des cas rapportés depuis l'année 2000 dans la base nationale de pharmacovigilance (BNPV), 337 cas de complications infectieuses avec l'ibuprofène et 49 cas avec le kétoprofène ont été retenus chez des enfants ou des adultes (souvent jeunes) sans facteur de risque ni comorbidité. Il s'agissait d'infections sévères de la peau et des tissus mous (dermohypodermes, fasciites nécrosantes...), de sepsis, d'infections pleuro-pulmonaires (pneumonies compliquées d'abcès, de pleurésie), d'infections neurologiques (empyèmes, abcès cérébraux...) ou ORL compliquées (cellulites, médiastinites...), à l'origine d'hospitalisations, de séquelles voire de décès.

L'ANSM précise que ces complications infectieuses (essentiellement à Streptocoque ou à Pneumocoque) ont été observées après de très courtes durées de traitement (2 à 3 jours), y compris lorsque la prise d'AINS était associée à une antibiothérapie.

Les conclusions de cette enquête suggèrent donc le rôle aggravant des AINS en cas d'infection.

Le rapport de pharmacovigilance [42] conclut même : « *qu'en cas d'infection bactérienne débutante **cutanée ou pulmonaire**, si le germe en cause est un streptocoque pyogène ou un pneumocoque, la prise d'ibuprofène pour la fièvre ou la douleur augmente le risque de survenue d'une complication bactérienne grave. Probablement en favorisant la croissance bactérienne et en diminuant l'efficacité de l'antibiothérapie (la durée médiane de traitement, très courte n'étant pas en faveur d'une diminution de la sévérité des premiers signes de gravité et d'un retard à la prise en charge efficace).*

Pour les infections des autres sites (système nerveux centrale et ORL), les cas graves d'évolution fatale sont moins nombreux et il manque à ce jour des études épidémiologiques pour confirmer ce risque, néanmoins fortement suspecté ».

L'ANSM a partagé ces résultats avec ses homologues européens afin qu'une analyse collective soit engagée dans le but de réaliser par la suite des mesures nationales (retrait des AINS en vente libre ?).

En attendant, l'agence a rappelé qu'il fallait privilégier l'utilisation du paracétamol en cas de douleur et/ou de fièvre, notamment dans un contexte d'infection courante comme : une angine, une rhinopharyngite, une otite, une toux, une infection pulmonaire, une lésion cutanée ou la varicelle, en particulier en automédication.

b) Autres pathologies :

Au cours de cette étude, nous avons remarqué que quel que soit le motif de prescription d'AINS (dysménorrhée, céphalée non fébrile, colique néphrétique), même lorsqu'il n'existait pas de risque de complication infectieuse, les médecins urgentistes avaient tendance à prescrire moins d'AINS dans ces indications que les médecins généralistes.

Et pourtant, de nombreuses études regroupées dans une méta-analyse datant de janvier 2015 utilisant la base de recherche Cochrane [22], vantent l'efficacité des AINS dans les dysménorrhées.

Ces douleurs menstruelles seraient liées à un taux élevé de prostaglandines (PGE), hormones produites en plus grande quantité durant cette période du cycle hormonal et connues pour provoquer des crampes abdominales. Les AINS seraient efficaces grâce à leur action bloquant la production de PGE.

De plus, l'HAS recommande aussi l'utilisation des AINS en première intention dans la crise de migraine [23] expliquant que chez l'adulte de 18 à 65 ans, la prévalence de la migraine dans la population générale est importante (de l'ordre de 15 %), avec une prédominance féminine de 3 femmes pour 1 homme. A noter qu'en période de menstruations, les variations hormonales peuvent aussi être un facteur déclenchant de migraine.

Contrairement aux médecins généralistes qui eux, ont un suivi du patient et peuvent le revoir si celui-ci présente une aggravation de la symptomatologie, les médecins urgentistes prescrivent des thérapeutiques aux patients sans savoir si celui-ci va présenter des effets secondaires par la suite. Ceci peut expliquer en partie leurs craintes à prescrire cette classe médicamenteuse étant connue comme plus à risque de complications que d'autres antalgiques comme le paracétamol.

Mais attention, la prise de paracétamol n'est quand même pas anodine.

Une revue systématique d'études observationnelles examinant les effets indésirables du paracétamol a fait polémique en mars 2015 [24], réalisée par le centre national de directives cliniques britanniques (National Clinical Guidelines Centre).

Celle-ci a constaté une association entre la prise au long cours de paracétamol et une légère augmentation du risque d'événements indésirables tels qu'infarctus, hémorragies digestives (saignements à l'intérieur du système digestif) et des perturbations de la fonction rénale.

La NHS (Service national de santé du Royaume-Uni) a rapidement publié une critique de cette revue systématique [25] expliquant que ces études observationnelles étaient sujettes à diverses sources de biais. Notamment par les populations étudiées (extrêmement variables), que par des expositions au paracétamol très différentes (nombre de jours de prise par mois, prise en grammes au cours de la vie ou nombre de prescriptions).

Néanmoins, ils concluent que le paracétamol pris à long terme pourrait avoir des effets indésirables, en particulier à forte dose et ne doivent pas être négligés, ce d'autant que ce médicament est utilisé par des millions de personnes.

Cet article nous rappelle que toute prise médicamenteuse, quelle qu'elle soit, n'est pas anodine et peut entraîner des complications sur le long terme.

c) Complications recensées sous AINS :

Les médecins généralistes interrogés déclarent avoir rencontré durant leur carrière professionnelle, des complications essentiellement digestives chez leurs patients sous AINS. Ce sont les complications infectieuses qui prédominent chez les médecins urgentistes.

Peu de médecins ont recensé d'effets secondaires graves d'origine cardio-vasculaire chez leurs patients sous AINS (7% de MG et 5% de MU) ; Ceci probablement par manque de connaissance sur ce sujet ou parce que ces complications n'étaient pas considérées comme « graves » par le médecin.

Malgré le nombre important de complications digestives rencontrées par les médecins interrogés, leurs prescriptions d'IPP en association aux AINS, semblent être conformes aux recommandations actuelles.

En effet, seuls 21% des médecins prescrivent des IPP « en systématique » chez tous leurs patients sous AINS. Aucune différence n'est retrouvée entre les médecins généralistes et les médecins urgentistes de l'étude.

47% des médecins urgentistes (n=34) et 32% des médecins généralistes (n=26) déclarent pourtant préférer prescrire des AINS lorsqu'ils y associent une couverture par IPP.

Ce faible nombre de médecins prescrivant des IPP hors recommandation, paraît être minoré par l'emploi du terme « en systématique » dans la question posée. En effet, beaucoup de médecins semblent prescrire des IPP, en dehors des recommandations officielles, sans pour autant que cela soit fait « en systématique » chez tous leurs patients sous AINS.

Après lecture de la littérature, il paraît que la prescription d'IPP dans la population française dépasse largement les seules indications officielles.

En effet, l'ANSM publie en décembre 2018, les résultats d'une étude visant à quantifier l'utilisation des IPP en France, à partir des données du Système National des Données de Santé (SNDS), sur l'année 2015 [46].

Les résultats de cette étude montrent que près de 16 millions de personnes, soit presque un 1/4 de la population française, ont bénéficié d'au moins un remboursement par l'Assurance maladie pour une délivrance d'IPP sur prescription médicale en France, en 2015.

Pour 8 millions d'entre elles, il s'agissait d'une initiation de traitement. Parmi les adultes initiant un traitement, les IPP étaient associés à un traitement par AINS dans plus de la moitié des cas. Les initiations de traitements par IPP et AINS étaient presque toujours concomitantes, suggérant une protection gastrique à visée préventive. Cependant, dans 80% des cas, aucun facteur de risque justifiant l'utilisation systématique d'un IPP en association avec un AINS n'était identifié.

L'ANSM conclue l'article en insistant sur le fait qu'il est important de ne pas banaliser l'utilisation des IPP car bien qu'ils soient généralement bien tolérés à court terme, leur utilisation au long cours n'est pas sans risque (diminution de l'absorption des vitamines (B12, fer, magnésium) et de calcium, sur-risque d'infection digestive et pulmonaire, sur-risque de néphrite interstitielle, rebond d'acidité à l'arrêt du traitement [47]).

Concernant les complications rénales, près de 1 médecin urgentiste sur 2 (45%) et 1 médecin généraliste sur 3 (35%), déclarent avoir été confrontés à une complication grave d'origine rénale chez un patient sous AINS.

En effet, on estime que les AINS sont responsables de 7% de toutes les insuffisances rénales aiguës [48].

La physiopathologie s'explique par l'existence de 2 prostaglandines (PGE2 et prostacycline) au niveau des néphrons rénaux. Celles-ci jouent un rôle de vasodilatateur pré-glomérulaire

(permettant le maintien d'un bon débit de filtration glomérulaire) et de modulateur dans la réabsorption tubulaire de sodium et d'eau. Leur inhibition peut provoquer chez une personne à risque de déshydratation (personne âgée essentiellement) et/ou polymédiquée (patient sous IEC, ARA II), une insuffisance rénale aiguë par hypoperfusion rénale et un déséquilibre hydrosodique (hyperkaliémie et rétention hydrosodée). Cette réabsorption de sodium pouvant être à l'origine d'une poussée hypertensive et des complications cardio-vasculaires qui s'ensuivent.

Dans notre étude, 1 médecin interrogé sur 2 (54%) explique avoir modifié sa façon de prescrire des AINS à la suite d'un effet secondaire grave rencontré sous cette classe thérapeutique. Ces médecins sont autant de médecins généralistes que de médecins urgentistes.

Leur façon de procéder est néanmoins bien distincte.

Les médecins généralistes préfèrent limiter leurs prescriptions d'AINS chez les patients présentant de lourds antécédents (cardio-vasculaire, rénale, de diabète) ou du moins, insister sur l'éducation du patient lors de ces prescriptions (attention à l'automédication et à la durée d'administration). Les médecins urgentistes, eux, sont plus radicaux et préfèrent ne plus prescrire d'anti-inflammatoires dans les pathologies ORL.

De façon générale, les freins des médecins à prescrire des AINS sont en lien avec les comorbidités du patient (surtout pour les médecins généralistes) et la crainte d'une complication infectieuse (surtout pour les médecins urgentistes).

d) Crainte des effets secondaires :

23% des médecins généralistes signalent n'avoir recensé que peu d'effets indésirables graves sous AINS durant leur carrière (n=19), contre 9% de médecins urgentistes (n=7). Ceci peut expliquer leur moindre crainte à prescrire cette classe thérapeutique, contrairement aux médecins urgentistes, qui eux, ne voient que les cas les plus graves au sein des services des urgences.

De plus, étant le médecin de famille, le médecin généraliste connaît mieux son patient que le médecin urgentiste, qui lui, ne le voit le plus souvent que pour la première fois.

Contrairement au médecin urgentiste, le médecin généraliste connaît bien son patient et sait si celui-ci a tendance à être observant ou non, à s'automédiquer, à suivre les recommandations des médecins. Il peut donc décider de prescrire des AINS dans des situations parfois limites mais nécessaire à visée antalgique lorsqu'aucune autre thérapeutique ne marche.

Ceci semble difficile voire impossible à faire de la part du médecin urgentiste.

Cette meilleure connaissance du patient et de son suivi favorise donc probablement « la prise de risque » de la part des médecins généralistes et facilite leurs prescriptions d'AINS.

En tout cas, les deux spécialités s'accordent sur le fait qu'ils préfèrent prescrire des AINS en cure courte (<5 jours) afin de diminuer le risque de complications.

Ils reconnaissent aussi l'efficacité redoutable de cette classe thérapeutique contre la douleur.

Néanmoins, plus d'1/3 des médecins urgentistes interrogés déclarent préférer prescrire des AINS lorsqu'ils y associent une couverture antibiotique.

e) Distinction dose antalgique/dose anti inflammatoire : peu connue des médecins

L'AFSSAPS (ex ANSM) publie en 2005 des recommandations concernant l'utilisation des antalgiques dans la prise en charge des infections respiratoires hautes (IRH) de l'adulte et de l'enfant [13]. Elle recommande l'utilisation du paracétamol en première intention et suggère de ne pas utiliser d'AINS à dose anti-inflammatoire, dans les pathologies ORL. Rien n'est écrit concernant les doses antalgiques.

Ayant eu des difficultés à trouver des informations dans la littérature, concernant cette distinction de dose, nous nous sommes demandé quelles étaient les connaissances des médecins à ce sujet.

Près d'1 médecin interrogé sur 2 (45%, n=69) ne savait pas qu'il existait des doses antalgiques et des doses anti-inflammatoires chez certains AINS comme l'Ibuprofène. 40 médecins de l'étude (27%) connaissaient l'existence de cette distinction de dose sans pour autant l'appliquer.

Les seules données de la littérature retrouvées concernent les doses antalgiques et anti-inflammatoire de l'ibuprofène, publiée dans la Lettre d'ORL et de chirurgie cervico-faciale de 2008 [15]. Pour rappel, les doses antalgiques et antipyrétiques de l'ibuprofène sont des doses journalières allant jusqu'à 1 200 mg/jour alors que l'effet anti-inflammatoire est obtenu avec des doses journalières allant jusqu'à 2 400 mg/jour.

Cependant, rien n'est retrouvé dans la littérature concernant les doses antalgiques et anti-inflammatoires des autres AINS en vente sur le marché.

De plus, étonnement, rien n'est stipulé non plus dans le résumé des caractéristiques du produit (RCP) de l'Ibuprofène concernant l'existence de dose antalgique et de dose anti-inflammatoire.

Cette distinction de dose est-elle vraiment valable et applicable au quotidien ?

L'ANSM n'est pas très claire à ce sujet.

f) Médecins désireux de nouvelles recommandations :

Il ressort de notre étude qu'1 médecin interrogé sur 2 (48%, n=75) se sent parfois démuni ou hésitant lorsqu'il doit prescrire un AINS. Ce chiffre paraît aberrant lorsqu'on sait que les AINS font partie des médicaments les plus prescrits chaque jour.

81% des médecins urgentistes (n=59) et 58% des médecins généralistes (n=48) seraient intéressés par de nouvelles recommandations concernant les AINS ce qui met bien en lumière le fait que les recommandations actuelles sont insuffisantes.

Il semblerait que ce soit surtout les complications infectieuses qui inquiètent les médecins. Il ressort de notre étude que 80% des médecins généralistes (n=65) et 86% des médecins urgentistes interrogés (n=63) limitent leurs prescriptions d'AINS de peur d'une complication infectieuse. Ce sont les médecins urgentistes qui paraissent les plus inquiets à ce sujet, étant plus exposés à ces complications, que les médecins généralistes.

L'ANSM semble, elle aussi, soucieuse de ce risque infectieux puisqu'elle a récemment demandé aux centres régionaux de pharmacovigilance de Tours et de Marseille d'enquêter sur l'utilisation des AINS et le risque de complication infectieuse. Le rapport de pharmacovigilance

conclut que la prise d'AINS complique bien les infections cutanées et pulmonaires sans pouvoir statuer formellement sur les pathologies ORL et neurologiques. De nouveaux éléments sont à attendre de la part des grandes instances européennes après une analyse collective, afin de statuer pleinement sur le risque de complication bactérienne sous AINS.

Ces nouvelles données ne peuvent qu'alimenter les craintes des médecins à utiliser des AINS dans les pathologies infectieuses.

Mais sont-elles suffisantes pour les aider pleinement lors de leurs prescriptions d'anti-inflammatoires non stéroïdiens ?

4. Limites de l'étude :

Notre travail a bien entendu certaines limites, liées essentiellement au caractère déclaratif du recueil des données (auto questionnaire), ne nous donnant pas de données sur les prescriptions réelles des médecins interrogés (biais de déclaration) et ne nous permettant simplement que de relever des tendances de prescriptions.

Plusieurs autres limites sont à prendre en compte dans notre étude.

- La première est en lien avec notre mode d'inclusion et est à l'origine d'un biais de sélection. En effet, les médecins inclus étaient pour la majorité très impliqués dans la formation universitaire, les médecins urgentistes travaillant pour la plupart en CHU (centre hospitalo-universitaire) et les médecins généralistes étant nombreux à être des MSU (maître de stage universitaire). Ils étaient alors peut-être plus sensibilisés aux risques de complications graves sous AINS que d'autres médecins.

De plus, notre étude a été réalisée auprès de médecins exerçant dans un même site géographique (Bouches du Rhône). Ils ont probablement reçu dans l'ensemble une formation initiale similaire. Élargir la zone géographique en choisissant des médecins exerçant dans d'autres structures ou dans d'autres départements aurait permis de diversifier d'avantage la population et donc peut être les résultats obtenus.

- La seconde limite portait sur la taille de l'échantillon semblant plus qu'insuffisante pour être représentative de la population générale. En effet, seul 82 des 2591 médecins généralistes des Bouches du Rhône [26] avaient répondu à notre enquête ; 215 ayant été contactés.

- Pour finir, la troisième limite est en lien avec un biais de compréhension notamment lorsqu'on demande aux médecins interrogés s'ils ont déjà été confrontés à un effet secondaire grave sous AINS. N'ayant pas donné de définition « d'effet secondaire grave », celui-ci peut être interprété différemment selon les médecins (une poussée hypertensive ou une légère insuffisance rénale aiguë, est-ce un effet secondaire grave ?).

5. Intérêt de nouvelles recommandations :

Aux vues des résultats de notre enquête, il semblerait intéressant de réaliser de nouvelles recommandations afin de :

- sensibiliser les médecins et les patients au risque de complication infectieuse lors de l'utilisation des AINS notamment dans les pathologies ORL. Pour cela, il pourrait être bénéfique de rajouter dans les Résumés des Caractéristiques du Produit (RCP) des AINS, un paragraphe sur les contre-indications de nature infectieuse : angine, toux fébrile, infection cutanée.

- préciser la différence entre dose anti-inflammatoire et dose antalgique des AINS (posologie, indication, durée de prescription).

- rappeler aux médecins, toutes spécialités confondues, qu'il faut sensibiliser les patients aux risques liés à l'automédication. Une campagne publicitaire (semblable à celle sur les vaccins ou les antibiotiques) pourrait être réalisée afin de sensibiliser le grand public aux risques liés à l'automédication par anti-inflammatoires.

- sensibiliser les autres professionnels de santé (pharmaciens, infirmiers) sur les risques de complications infectieuses lors de la prise d'AINS.

D'après une récente étude [35] réalisée auprès de pharmaciens d'officine et de patients à travers toute la France (414 titulaires d'officine et 1001 patients représentatifs), 88% des patients interrogés déclarent faire confiance à leur pharmacien pour leur donner des conseils appropriés en cas d'urgence santé (envoi aux urgences hospitalières, orientation vers un médecin, conseil de produits,...)

Il serait donc judicieux de sensibiliser les autres acteurs de santé, comme les pharmaciens, aux risques de complications infectieuses lors de la vente libre d'AINS.

Le but de ces nouvelles recommandations serait d'homogénéiser les prescriptions d'AINS entre les divers médecins afin de mieux soulager les douleurs des patients et de diminuer le risque de complications notamment infectieuses.

CONCLUSION

La prescription médicale est un processus décisionnel complexe comportant de nombreux facteurs. Le médecin est soumis à de nombreux déterminants qui vont faire pencher la balance en faveur ou en défaveur d'une thérapeutique.

Cette étude a été intéressante à réaliser afin de mettre en lumière les problématiques émanant de la prescription d'anti-inflammatoires non stéroïdiens chez les médecins de premiers recours.

Pour cela, nous avons interrogé 155 médecins (82 médecins généralistes et 73 médecins urgentistes) des Bouches du Rhône sur leurs prescriptions d'AINS, via un questionnaire envoyé sur leur boîte mail professionnelle, durant la période de Novembre 2018 à janvier 2019.

Au cours de notre étude, nous avons pu mettre en évidence le fait que les médecins généralistes prescrivent plus d'AINS que les médecins urgentistes, et ce, quel que soit le motif de prescription. La plus grande hétérogénéité provient surtout de leurs prescriptions d'AINS dans les pathologies ORL. En effet, les médecins urgentistes semblent plus frileux à en prescrire dans cette indication. Ceci peut s'expliquer par le fait qu'ils sont plus nombreux que les médecins généralistes à déclarer avoir été confrontés à une complication grave sous AINS durant leur carrière : complication surtout de nature infectieuse. Les médecins généralistes, eux, déclarent avoir rencontré plutôt des complications d'origine digestive.

Suite à une complication sous AINS recensée dans sa pratique professionnelle, un médecin interrogé sur deux explique avoir modifié sa façon de prescrire des anti-inflammatoires.

Les médecins généralistes insistent plus sur l'interrogatoire du patient et son éducation thérapeutique alors que les médecins urgentistes sont plus radicaux et préfèrent ne plus prescrire d'anti-inflammatoires dans les pathologies ORL.

Parmi les médecins n'ayant pas modifié leur façon de prescrire des AINS, nous retrouvons tout de même une crainte des complications infectieuses et une limitation de prescription chez les patients ayant de lourds antécédents médicaux (patient cardiaque, insuffisant rénal, diabétique). Cette crainte des complications infectieuses sous AINS est d'ailleurs fondée et au cœur d'une enquête européenne entreprise depuis la mise en évidence par l'ANSM en avril 2019 d'un lien entre la prise d'AINS et l'apparition de complications bactériennes (pulmonaire et cutanée).

En tout cas, les deux spécialités s'accordent sur le fait qu'ils préfèrent prescrire des anti-inflammatoires non stéroïdiens en cure courte (inférieure à 5 jours) et apprécient l'efficacité du médicament. Les médecins urgentistes rajoutent préférer aussi prescrire des AINS en présence d'une couverture antibiotique.

Malgré les recommandations actuelles, un médecin interrogé sur deux déclare ressentir parfois un sentiment d'hésitation lorsqu'il doit prescrire un AINS à un de ces patients. Ce sentiment est surtout perçu par les médecins urgentistes interrogés, probablement en lien avec l'impossibilité de pouvoir suivre le patient après sa sortie des urgences.

Les recommandations semblent tout de même manquer de clarté, notamment en ce qui concerne la distinction entre dose anti-inflammatoire et dose antalgique des AINS : distinction mentionnée dans les recommandations de l'AFSSAPS de 2005, sur la prise en charge des infections respiratoires hautes.

En effet, près de la moitié des médecins interrogés ne fait aucune distinction entre ses deux doses (anti-inflammatoire et antalgique) lorsqu'il prescrit un AINS et 1 médecin sur 4 ne connaissait même pas leur existence.

Les complications infectieuses sous AINS étant un vrai problème d'actualité et les recommandations concernant les antalgiques à utiliser dans les infections ORL (AFSSAPS 2005) n'étant pas très claires, nous comprenons pourquoi un médecin interrogé sur deux souhaiterait de nouvelles recommandations concernant la prescription d'AINS.

Il semblerait que ce soit les médecins urgentistes les plus désireux de nouvelles recommandations.

Plus de précision de la part de l'ANSM serait souhaitable afin de diminuer le risque de complications (notamment infectieuses) sous AINS et d'homogénéiser les prescriptions entre les différents médecins.

BIBLIOGRAPHIE

1. Galinski M, Adnet F. Prise en charge de la douleur aiguë en médecine d'urgence. *Réanimation*. 2007 Nov;16(7-8):652-9.
2. Tajfel P, Gerche S, Huas D. La douleur en médecine générale. *Douleur Analgésie*. 1 mars 2002;15(1):71-9.
3. Maisonneuve M. La fréquence de la douleur comme motif de consultation en médecine générale : résultats issus de l'étude ECOGEN. :53.
4. « Analyse des ventes de médicaments en France en 2013 », 2013, 36. [internet]
5. « Mémoire Online - Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) - Sofiane, Karima, Iness BEKKAI, ALLEL, ABADI ». Mémoire Online. [Internet]. Consulté le 15 juillet 2018. <https://www.memoireonline.com/01/12/5156/Les-anti-inflammatoires-non-sterodiens-AINS.html>.
6. Anti-inflammatoires non-stéroïdiens [Internet]. [cited 2018 Jul 15]. Site du Collège National de Pharmacologie Médicale. Available from: <https://pharmacomedicale.org/medicaments/par-specialites/item/anti-inflammatoires-non-steroidiens>
7. « Review of the Analgesic Efficacy of Ibuprofen », 2003, 5.
8. Métaanalyse regroupant 7 études chirurgie buccale « L'ibuprofène et/ou le paracétamol (acétaminophène) pour le soulagement de la douleur après l'extraction des dents de sagesse inférieures | Cochrane ». Consulté le 15 juillet 2018. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004624.pub2>.
9. Pierce, Catherine A, et Bryan Voss. « Efficacy and Safety of Ibuprofen and Acetaminophen in Children and Adults: A Meta-Analysis and Qualitative Review ». *Annals of Pharmacotherapy* 44, n° 3 (mars 2010): 489-506. <https://doi.org/10.1345/aph.1M332>.
10. Lala, I, P Leech, L Montgomery, et K Bhagat. « Use of a Simple Pain Model to Evaluate Analgesic Activity of Ibuprofen versus Paracetamol ». *East African Medical Journal* 77, n° 9 (12 octobre 2009). <https://doi.org/10.4314/eamj.v77i9.46696>.
11. Bertin L, Pons G, d'Athis P, Duhamel JF et al. A randomised double blind, multicentre controlled trial of ibuprofen versus acetaminophen and placebo for symptoms of acute otitis media in children. *Fundam Clin Pharmacol* 1996;10:387-12.
12. Notice patient - PROFENID 100 mg, comprimé pelliculé - Base de données publique des médicaments [Internet]. [cited 2018 Jul 31]. Available from: <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=66771790&typedoc=N>

13. Antibiothérapie par voie générale en pratique courante dans les infections respiratoires hautes de l'adulte et de l'enfant. Recommandations Afssaps 2005. [Internet]. [cited 2018 Jul 25].
14. IBUPROFÈNE BIOGARAN 200 mg - EurekaSanté par VIDAL [Internet]. EurekaSanté. [cited 2019 Feb 1]. Available from: <https://eurekasante.vidal.fr/medicaments/vidal-famille/medicament-gf710011-IBUPROFENE-BIOGARAN-200-mg.html>
15. Dubreuil C. Les anti-inflammatoires et la pathologie ORL : étude critique de leur utilisation et étude de la littérature – Anti-inflammatory and ENT diseases: critical study of their use and review of the literature. Mise au point. 2008;4.
16. Les 10 médicaments les plus vendus en France [Internet]. www.cnews.fr. [cited 2019 Feb 1]. Available from: <https://www.cnews.fr/diaporamas/les-10-medicaments-les-plus-vendus-en-france-695810>
17. Bakiri Z, Bois C. Efficacité des AINS dans l'otite moyenne aiguë de l'enfant. Médecine. 2016 Apr 1;12(4):162–6.
18. Cédric MP. ANTI-INFLAMMATOIRES NON STERODIENS ET ANGINE : AUGMENTATION DU RISQUE DE PHLEGMONS ? :52.
19. "Angine et AINS : phlegmons de gorge" Rev Prescrire 2018 ; 38 (419) : 667.
20. Samson, Jacky, Vianney Descroix, Jacques-Henri Torres, Patrick Blanchard, Marie-Anne Bouldouyre, Jean-Hugues Catherine, Bruno Courrier, et al. « SOCIÉTÉ FRANCOPHONE DE MÉDECINE BUCCALE ET CHIRURGIE BUCCALE » 14 (2008): 31.
21. Afssaps. Prescription des antibiotiques en odontologie et stomatologie. Médecine Buccale Chirurgie Buccale. 2003;9(1):49–55.
22. Marjoribanks J, Ayeleke RO, Farquhar C, Proctor M. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for dysmenorrhoea. Cochrane Database Syst Rev. 2015 Jul 30;(7):CD001751.
23. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES). Acta Endoscopica. 1998 Apr;28(2):151–5.
https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/migraine_recos.pdf
24. Roberts E, Nunes VD, Buckner S, Latchem S, Constanti M, Miller P, et al. Paracetamol: not as safe as we thought? A systematic literature review of observational studies. Annals of the Rheumatic Diseases. 2016 Mar 1;75(3):552–9.
25. Le NHS commente la publication sur les dangers supposés du paracétamol [Internet]. [cited 2019 Apr 1]. Available from: <https://www.atoute.org/n/article320.html>
26. Nombre de médecins généralistes libéraux - Cartes - Ordre National des Pharmaciens [Internet]. [cited 2019 Apr 1]. Available from: <http://www.ordre.pharmacien.fr/Cartes/Cartes-departementales-Officine/Nombre-de-medecins-generalistes-liberaux#>

27. Gungormez. E. EVALUATION DE LA PRESCRIPTION DES ANTI-INFLAMMATOIRES NON STEROÏDIENS CHEZ LE SUJET ÂGE. http://www.bichat-larib.com/publications.documents/4946_GUNGORMEZ_these.pdf
28. Emmanuel Geffroy C, Friocourt P. ETUDE QUALITATIVE DES DETERMINANTS DE LA PRESCRIPTION DES ANTI-INFLAMMATOIRES NON STEROÏDIENS DANS L'ANGINE PAR DES MEDECINS GENERALISTES. 2018 Aug 21;
29. Barsi P. Comprendre les mécanismes décisionnels de la prescription des AINS dans le traitement symptomatique de l'angine : étude qualitative à partir de 19 entretiens semi-dirigés. :82.
30. Lasserre A. Stratégies de prescription des médecins généralistes dans le cadre des infections respiratoires non compliquées : étude qualitative auprès de 14 médecins généralistes landais et bretons. :98.
31. Couloigner PV, Jean P, Treluyer M. AINS et infections ORL pédiatriques. :49.
32. Morinière S, Lanotte P, Celebi Z, Ployet M-J, Robier A, Lescanne E. Mastoïdite aiguë de l'enfant. /data/revues/07554982/00320031/1445/ [Internet]. 2008 Feb 29 [cited 2019 Apr 11]; Available from: <https://www.em-consulte.com/en/article/101549>
33. Juilland DN, Vinckenbosch P. Otite moyenne aiguë et complications à court terme. REVUE MÉDICALE SUISSE. 2016;5.
34. Maugat S, Léon L, Vaux S, Choutet P, Coignard B. Augmentation de l'incidence des séjours hospitaliers pour infection ORL grave ? Analyse de la base PMSI nationale 2002-2010. :6.
35. Le pharmacien, premier interlocuteur santé du public, d'après une étude — Silver Economie [Internet]. [cited 2019 Apr 11].
36. Abcès dentaire : soulager la douleur et consulter [Internet]. [cited 2019 May 2]. Available from: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/abcès-dentaire/soulager-douleur-consulter>
37. Thomas F. PHLEGMONS PERI AMYGDALIENS IMPACT DES ANTI-INFLAMMATOIRE. :69.
38. Bushra R, Aslam N. An Overview of Clinical Pharmacology of Ibuprofen. Oman Med J. 2010 Jul;25(3):155–1661.
39. Bien utiliser les anti-inflammatoires [Internet]. [cited 2019 Apr 1]. Available from: <https://www.ameli.fr/assure/sante/utiliser-medicaments/utiliser-anti-inflammatoires>
40. AINS : l'ANSM alerte sur un risque de complications infectieuses graves [Internet]. [cited 2019 Apr 29]. Available from: https://francais.medscape.com/voirarticle/3604909?src=mkm_frmkt_190427_mscmrk_frt_op5_nl&uac=277359AN&impID=1947558&faf=1

41. 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]. [cited 2019 Apr 29]. Available from: <https://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Anti-inflammatoires-non-steroidiens-AINS-et-complications-infectieuses-graves-Point-d-Information>
42. Infections bactériennes graves (de la peau et des tissus mous, pleuro-pulmonaires, neurologiques et ORL) rapportées avec l'Ibuprofène ou le Kétoprofène dans le traitement symptomatique de la fièvre ou de douleur non rhumatologique - Rapport CRPV Tours-Marseille (18/04/2019) (2276 ko)
43. Anti-inflammatoires non-stéroïdiens [Internet]. [cited 2018 Jul 15]. Available from: <https://pharmacomedicale.org/medicaments/par-specialites/item/anti-inflammatoires-non-steroidiens>
44. Lanteri-Minet M, Valade D, Géraud G, Lucas C, Donnet A. Prise en charge diagnostique et thérapeutique de la migraine chez l'adulte et chez l'enfant. *Revue Neurologique*. 2013 Jan;169(1):14–29.
45. Co-fondateurs Cellulite cervico-faciale – PDF- SFMU 2011 [Internet]. [cited 2019 May 2]. Available from :<https://docplayer.fr/16280229-Co-fondateurs-cellulite-cervico-faciale.html>
46. Près de 16 millions de personnes ont eu une prescription d'inhibiteurs de la pompe à protons (IPP) en 2015 en France - Point d'Information - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. [cited 2019 May 3]. Available from:<https://www.ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Pres-de-16-millions-de-personnes-ont-eu-une-prescription-d-inhibiteurs-de-la-pompe-a-protons-IPP-en-2015-en-France-Point-d-Information>
47. Netgen. Inhibiteurs de la pompe à protons (IPP) : peut-être pas si inoffensifs que cela [Internet]. *Revue Médicale Suisse*. [cited 2019 May 20]. Available from: <https://www.revmed.ch/RMS/2015/RMS-N-485/Inhibiteurs-de-la-pompe-a-protons-IPP-peut-etre-pas-si-inoffensifs-que-cela>
48. Les AINS et les fonctions rénales [Internet]. [cited 2019 May 2]. Available from: <http://www.esculape.com/medicament/ains-irc-ira-icg-age.html>

ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire adressé aux médecins généralistes et aux urgentistes des Bouches du Rhône.

Enquête sur la prescription d'AINS :

Évaluation de la prescription d'AINS lors de la prise en charge initiale d'épisodes douloureux aigus non traumatologiques, chez l'adulte (âge>16ans), en dehors de toute grossesse.

***Obligatoire**

Adresse e-mail *

Votre adresse e-mail

1. Quel professionnel de santé êtes-vous : *

- Médecin généraliste
- Médecin urgentiste

2. Êtes-vous : *

- Un homme
- Une femme

3. Depuis combien de temps exercez-vous : *

- Moins de 5 ans
- Entre 5 et 10 ans
- Entre 10 et 20 ans
- Plus de 20 ans

4. Votre mode d'installation : *

- Libéral
- Intra-hospitalier
- Les deux.

5. Citez les 3 familles d'AINS que vous prescrivez le plus souvent PO (à visée antalgique) : *

- Ibuprofène (Advil®, Nurofen®)
- Diclofenac (Voltarene®, Flector®)
- Acide niflumique (Nifluril®)
- Acide acétylsalicylique (Aspirine®, Aspegic®)
- Flurbiprofène (Antadys®)
- Naproxen (Apranax®, Naprosyne®)
- Ketoprofène (Bi-profenid®, Profenid®, Ketum®, Toprec®)
- Autres.

Voici différentes situations cliniques : dans quels cas prescrivez-vous des AINS à visée antalgique lors de la prise en charge initiale des pathologies suivantes :

Cochez la case lorsque vous prescrivez un AINS dans cette situation clinique. Situations cliniques concernant exclusivement l'adulte.

6. Otalgie chez l'adulte : *

- OMA fébrile sous couverture antibiotique
- Otite externe hyperalgique
- Otalgie non fébrile à tympan normal
- Aucune de ces situations.

7. Odynophagie : *

- Angine à streptotest (TDR) négatif
- Angine à streptotest positif, sous couverture antibiotique
- Odynophagie non fébrile sans anomalie visible lors de votre examen clinique
- Aucune de ces situations.

8. Douleur dentaire : *

- En post opératoire d'une extraction dentaire, sous couverture antibiotique.
- Pulpite, douleur dentaire sans anomalie visible
- Abscess dentaire sous couverture antibiotique
- Dans toutes ces situations du moment qu'on y associe une couverture antibiotique
- Aucune de ces situations.

9. Dysménorrhée : *

- En première intention
- En seconde intention après le phloroglucinol (Spasfon®)
- En seconde intention après le paracétamol
- Vous ne le prescrivez jamais.

10. Céphalées non fébriles : *

- En première intention lors de céphalées habituelles chez un patient migraineux
- En seconde intention (après le paracétamol) lors de céphalées habituelles chez un patient migraineux.
- En première intention si céphalées non fébriles et examen neurologique normal chez un patient non migraineux
- Aucune de ces situations.

11. Dans le cadre d'une suspicion de colique néphrétique, prescrivez-vous des AINS : *

- D'emblée si patient non fébrile et tableau typique.
- Toujours après résultat de la bandelette urinaire
- Jamais.

12. Si vous prescrivez un anti inflammatoire lors de symptômes ORL, lequel prescrivez-vous le plus souvent : *

- Anti-inflammatoire stéroïdien (ex : Solupred®)
- Anti-inflammatoire non stéroïdien (ex : ibuprofène)
- Je ne prescris jamais d'anti-inflammatoire dans les pathologies ORL.

13. Prescrivez-vous de manière systématique des inhibiteurs de la pompe à protons (IPP) en association aux AINS, en-dehors des recommandations officielles (âge>65 ans, ATCD d'ulcère, patient traité par antiagrégant-plaquettaire ou anticoagulant) : *

- Oui
- Non

14. Lors de votre pratique professionnelle, avez-vous déjà été confronté à un effet secondaire grave chez un patient ayant pris des AINS : *

- Oui
- Non

15. Si oui, lequel ou lesquels :

- Complications digestives (ulcère gastro duodéal simple, hémorragique ou perforé)
- Complications infectieuses (phlegmon amygdalien, mastoïdite, cellulite de la face, érysipèle, abcès rénal...)
- Complications cardio-vasculaires (infarctus du myocarde, poussée hypertensive, AVC, AIT, phlébite, embolie pulmonaire)
- Complications rénales (insuffisance rénale aiguë, aggravation d'une insuffisance rénale chronique).

16. Cela a-t-il modifié votre mode de prescription : *

- Oui
- Non

17. Si oui, de quelle façon ?

Votre réponse

18. Quels sont vos freins quant à la prescription d'AINS : *

- Les ATCDs du patient (ATCD cardiovasculaire, insuffisance rénale, diabète...)
- L'âge du patient (enfants < 15ans, personnes âgées > 65 ans)
- Votre expérience personnelle de complications ORL (lors de prise d'AINS) : phlegmon amygdalien, cellulite de la face.
- La crainte d'une infection bactérienne secondaire.

19. Facteurs favorisant votre prescription d'AINS : *

- Efficacité et rapidité d'action des AINS
- La satisfaction des attentes des patients et le soulagement de leur douleur
- Le peu d'effets secondaires graves recensés dans votre pratique professionnelle, lors de votre prescription d'AINS
- Le fait de les prescrire en cure courte (inférieure à 5 jours) pour diminuer le risque d'effets secondaires.
- Le fait de les prescrire en association à une antibiothérapie
- Le fait de les prescrire en association avec des IPP.

20. Dans quel but prescrivez-vous le plus souvent des AINS à vos patients : *

- À visée antalgique
- À visée anti pyrétique
- À visée anti inflammatoire.

21 : Prescrivez-vous des AINS (ex : Ibuprofène) à différentes posologies suivant l'indication médicale : *

- Oui (par exemple : je double les doses d'ibuprofène lors de douleurs rhumatismales)
- Non
- Je ne comprends pas la question.

22. Saviez-vous qu'il existe des doses anti-inflammatoires et des doses antalgiques pour certains AINS (ex : Ibuprofène) : *

- Oui
- Non

23. Vous arrive-t'il de vous sentir démuni(e), hésitant(e), lorsque vous devez prescrire des AINS dans des situations à risque de complication infectieuse ? *

- Oui
- Non

24. Aimeriez-vous que de nouvelles recommandations soient réalisées concernant les modalités de prescription des AINS ? *

- Oui
- Non, je n'en ressens pas le besoin dans ma pratique professionnelle.

Annexe 2 : Arrêté du 13 novembre 1998 portant règlement conventionnel minimal applicable aux médecins en l'absence de convention médicale.

REFERENCES MEDICALES OPPOSABLES

1. Prescription des anti-inflammatoires non stéroïdiens

1. Il n'y a pas lieu de poursuivre un traitement par un AINS lors des rémissions complètes des rhumatismes inflammatoires chroniques et en dehors des périodes douloureuses dans les rhumatismes dégénératifs.
 2. Il n'y a pas lieu de poursuivre un traitement par un AINS au-delà d'une période d'une à deux semaines, dans les lombalgies aiguës et/ou lombo-sciatalgies aiguës et dans les rhumatismes abarticulaires en poussée, sans une réévaluation clinique.
 3. Néant.
 4. Il n'y a pas lieu d'associer un anti-ulcéreux (*) à un AINS à dose anti-inflammatoire sans avoir évalué le risque digestif individuel (âge > 65 ans, antécédents d'ulcère gastroduodénal, antécédents d'intolérance aux AINS).
 5. Il n'y a pas lieu, car dangereux et contre-indiqué, de prescrire un AINS à partir du sixième mois de la grossesse, sauf utilisations obstétricales très limitées.
 6. Il n'y a pas lieu de prescrire un AINS à des doses supérieures aux doses recommandées.
 7. Il n'y a pas lieu de prescrire un AINS par voie intramusculaire (**) au-delà des trois premiers jours de traitement, la voie orale prenant le relais.
 8. Il n'y a pas lieu d'associer deux AINS par voie générale, y compris l'aspirine (sauf lorsque celle-ci est prescrite à visée anti-agrégante à des doses < 500 mg). Cette recommandation concerne toute la classe des AINS, qu'ils soient prescrits comme antalgiques, antipyrétiques ou anti-inflammatoires.
 9. Il n'y a pas lieu, en raison du risque hémorragique, de prescrire un AINS chez un patient sous anti-vitamine K, ou sous héparine ou ticlopidine.
 10. Il n'y a pas lieu, particulièrement chez le sujet âgé, en raison du risque d'insuffisance rénale aiguë, de prescrire un AINS chez un patient recevant un traitement par inhibiteur de l'enzyme de conversion, diurétique ou antagoniste des récepteurs de l'angiotensine II, sans prendre les précautions nécessaires.
 11. Il n'y a pas lieu d'associer un traitement AINS à la corticothérapie, sauf dans certaines maladies inflammatoires systémiques évolutives (lupus érythémateux disséminé, angéites nécrosantes, certaines polyarthrites rhumatoïdes...).
- (*) Le misoprostol et l'oméprazole sont les seuls anti-ulcéreux ayant l'autorisation de mise sur le marché (AMM) dans cette indication.
- (**) La voie parentérale ne diminue pas le risque digestif, comporte des risques spécifiques et n'est pas plus efficace au-delà de ce délai.

Annexe 3 : Rappel des règles de bon usage des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)
– juillet 2013 ». *Journal Européen des Urgences et de Réanimation* 25, n° 3-4 (octobre 2013): 197-200.



**Rappel des règles de bon usage
des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)¹**

Juillet 2013

Messages clés

- Comme tous les médicaments, les AINS exposent à des effets indésirables pouvant être graves, en particulier gastro-intestinaux, cardio-vasculaires et rénaux.
- Le choix d'un AINS repose sur la prise en considération :
 - des facteurs de risque individuels du patient,
 - du profil de sécurité d'emploi propre à chaque AINS,
 - des préférences personnelles du patient.
- Il est recommandé de :
 - utiliser les AINS à la dose minimale efficace, pendant la durée la plus courte possible ;
 - en cas de douleur chronique, réévaluer régulièrement la nécessité et l'efficacité du traitement par AINS, qui n'est que symptomatique ;
 - ne pas associer deux AINS.
- Tous les AINS sont **contre-indiqués** en particulier en cas de :
 - ulcère gastro-duodéal évolutif,
 - antécédents d'ulcère peptique ou d'hémorragie récurrente (au moins 2 épisodes objectifs),
 - insuffisance hépatocellulaire sévère,
 - antécédents de saignement ou de perforation digestifs survenus sous AINS,
 - insuffisance cardiaque sévère,
 - insuffisance rénale sévère,
 - grossesse (voir ci-dessous).
- Certains AINS ont par ailleurs des contre-indications spécifiques en raison de leur profil de risque particulier :

Les coxibs et le diclofénac sont contre-indiqués en cas de :

 - **cardiopathie ischémique avérée,**
 - **artériopathie périphérique,**
 - **antécédent d'accident vasculaire cérébral (dont accident ischémique transitoire).**

L'**étoricoxib** est également contre-indiqué en cas d'**hypertension artérielle non contrôlée.**
- **Femme enceinte**

Tous les AINS sont contre-indiqués dès le début du 6^{ème} mois de grossesse (24 semaines d'aménorrhée)².

Les coxibs (célécoxib, étoricoxib, parécoxib) sont contre-indiqués pendant TOUTE la grossesse.
- **Sujet âgé**

Il est recommandé de prendre en compte le risque accru d'effets indésirables graves du fait des comorbidités fréquentes, de la polymédication qui expose à des risques d'interactions médicamenteuses et d'un terrain fragilisé.

¹ Cette information ne concerne pas les AINS utilisés par voie locale (gel, crème...)

² Rappel : Pas d'AINS dès le 6^{ème} mois de grossesse [http://ansm.sante.fr/S-informer/Presse-Communiques-Points-presse/Rappel-pas-d-AINS-des-le-6eme-mois-de-grossesse/\(language\)/fr-FR](http://ansm.sante.fr/S-informer/Presse-Communiques-Points-presse/Rappel-pas-d-AINS-des-le-6eme-mois-de-grossesse/(language)/fr-FR)

Les AINS, y compris l'aspirine, inhibent les isoformes 1 (COX-1) et 2 (COX-2) de la cyclo-oxygénase.

Les deux isoformes de la COX permettent schématiquement la synthèse de prostaglandines aux propriétés différentes :

- la COX-1 permet de synthétiser préférentiellement les prostaglandines participant à la protection de la muqueuse gastro-duodénale et à l'agrégation plaquettaire (effet pro-agrégant) ;
- la COX-2 permet de synthétiser préférentiellement les prostaglandines impliquées dans la réaction inflammatoire et dans l'agrégation plaquettaire (effet anti-agrégant) ;
- la COX-1 et la COX 2 sont aussi responsables de la synthèse de prostaglandines qui contribuent à la régulation de l'hémodynamique intrarénale, dans le but de maintenir la perfusion glomérulaire.

Le profil de sécurité d'emploi des AINS dépend du rapport d'affinité pour ces 2 isoformes. Une action préférentielle sur la COX-2 augmente le risque de complication cardio-vasculaire et une action préférentielle sur la COX-1 augmente le risque de complication au niveau du tube digestif.

Avant de prescrire

- **Evaluer le risque digestif**

Les facteurs de risque incluent : sujet âgé, antécédent de lésion gastro-intestinale (ulcère, hémorragie, perforation), comorbidité, certains médicaments.

Les AINS doivent être prescrits et utilisés avec prudence en cas d'antécédents de maladie inflammatoire chronique des intestins (rectocolite hémorragique, maladie de Crohn).

- **Evaluer le risque cardiovasculaire**

Les AINS peuvent favoriser :

- une **rétenion hydrosodée**

Ce risque doit être pris en compte tout particulièrement chez les patients présentant des antécédents à type d'hypertension artérielle, d'insuffisance cardiaque, de dysfonctionnement ventriculaire gauche, d'œdèmes.

L'étoricoxib est associé à une hypertension artérielle plus fréquente et plus sévère qu'avec les autres AINS et est donc contre-indiqué chez les patients présentant une hypertension artérielle non contrôlée.

- une **faible augmentation du risque thrombotique artériel**, particulièrement à posologie élevée et lors d'utilisation au long cours.

En conséquence, une évaluation approfondie avant la décision de prescrire un AINS est nécessaire en cas de : hypertension artérielle non contrôlée, insuffisance cardiaque congestive, cardiopathie ischémique avérée, artériopathie périphérique et/ou pathologie vasculaire cérébrale, facteurs de risque cardiovasculaire (hypertension, hyperlipidémie, diabète, tabagisme...).

L'augmentation du risque cardiovasculaire sous coxib concerne plus particulièrement les sujets ayant des antécédents récents (infarctus du myocarde, accident vasculaire cérébral).

- **Evaluer le risque rénal**

Les AINS sont susceptibles d'induire une **insuffisance rénale aiguë** par inhibition de la synthèse des prostaglandines. Il convient donc d'être particulièrement attentif aux sujets ayant un risque d'hypovolémie, une altération de la fonction rénale, une insuffisance cardiaque non compensée ou des troubles hépatiques.

Les AINS sont déconseillés chez les sujets à risque d'insuffisance rénale fonctionnelle (sujet âgé, hypovolémique), sauf cas exceptionnel qui nécessite alors une surveillance biologique.

- **Evaluer le risque global dans la population à risque des sujets âgés**

Le risque accru d'effets indésirables, notamment d'hémorragie, de perforations digestives potentiellement fatales et d'insuffisance rénale, doit être pris en compte. Les comorbidités fréquentes et la polymédication qui expose à des risques d'interactions médicamenteuses sont des facteurs de risque.

Lors de la prescription

Le choix d'un AINS repose sur la prise en considération des profils de sécurité propres à chaque AINS, des facteurs de risque individuels du patient et de ses préférences.

- **Respecter les indications**

Tous les AINS n'ont pas les mêmes indications. Ces indications reflètent les pathologies dans lesquelles l'efficacité de chaque molécule a été démontrée. Il est donc important de les respecter.

- **Informier systématiquement le patient** des risques liés à l'utilisation des AINS et des précautions à suivre en cas d'automédication.

- **Ne pas traiter au long cours de façon systématique**

En dehors des manifestations symptomatiques d'arthrose, de rhumatisme inflammatoire ou d'arthropathie microcristalline, la poursuite du traitement par AINS ne se justifie pas.

Dans tous les cas, il est recommandé de réévaluer régulièrement la nécessité et l'efficacité du traitement symptomatique par AINS.

- **Prescrire et utiliser les AINS à la dose minimale efficace, pendant la durée la plus courte possible**

- **Respecter les contre-indications**

En particulier, il ne faut pas prescrire d'AINS dans les situations suivantes :

Tous les AINS	- ulcère gastro-duodéal évolutif, - antécédents d'ulcère peptique ou d'hémorragie récurrente (au moins 2 épisodes objectivés), - insuffisance hépatocellulaire sévère, - antécédents de saignement ou de perforation digestifs survenus sous AINS, - insuffisance cardiaque sévère, - insuffisance rénale sévère.
Contre-indications supplémentaires	
- coxibs - diclofénac	- cardiopathie ischémique avérée, - artériopathie périphérique, - antécédent d'accident vasculaire cérébral (y compris accident ischémique transitoire).
- étoricoxib	- hypertension artérielle non contrôlée
Grossesse	
- coxibs :	Pendant TOUTE la durée de la grossesse.
- Autres AINS :	Dès le début du 6^{ème} mois de grossesse (24 semaines d'aménorrhée)³

³ Rappel : Pas d'AINS dès le 6^{ème} mois de grossesse [http://ansm.sante.fr/S-informer/Presse-Communiques-Points-presse/Rappel-pas-d-AINS-des-le-6eme-mois-de-grossesse/\(language\)/fre-FR](http://ansm.sante.fr/S-informer/Presse-Communiques-Points-presse/Rappel-pas-d-AINS-des-le-6eme-mois-de-grossesse/(language)/fre-FR)

- **Prendre en compte le risque d'interaction médicamenteuse**

Notamment :

AINS	Ne pas associer deux AINS , y compris l'aspirine à dose anti-inflammatoire
Anticoagulant oral	Majoration du risque hémorragique - piroxicam et aspirine à dose anti-inflammatoire : association contre-indiquée - autres AINS : association déconseillée Quand cette association est indispensable, elle nécessite une surveillance clinique étroite, voire biologique.
Antiagrégant plaquettaire (y compris aspirine à dose antiagrégante)	Majoration du risque d'hémorragie digestive <i>Les patients sous aspirine à dose antiagrégante plaquettaire doivent être avertis des risques de l'automédication avec l'aspirine ou un autre AINS.</i>
Antidépresseur inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine (ISRS)	Majoration du risque d'hémorragie digestive
Inhibiteur de l'enzyme de conversion (IEC), diurétique, antagoniste des récepteurs de l'angiotensine 2 (ARA 2)	Risque d'insuffisance rénale aiguë chez le malade à risque (sujet âgé et/ou déshydraté).
Corticothérapie	Majoration du risque d'ulcération et d'hémorragie gastro-intestinale.
Médicaments susceptibles de favoriser une hyperkaliémie (IEC, ARAII, héparines, ciclosporine, tacrolimus et triméthoprim en particulier diurétiques hyperkaliémisants, notamment lorsqu'ils sont associés entre eux ou avec des sels de potassium).	

Surveillance du traitement

- **Surveiller les effets indésirables digestifs**

Les complications digestives sévères (ulcères, perforations, hémorragies), potentiellement fatales, ne s'accompagnent pas toujours de signes annonciateurs et peuvent survenir à tout moment au cours d'un traitement par AINS. **La survenue d'épigastralgies ou d'autres symptômes digestifs impose l'arrêt du traitement.**

- **Surveiller les effets indésirables cardiovasculaires**

Une surveillance est requise chez les patients présentant des antécédents d'hypertension et/ou d'insuffisance cardiaque légère à modérée. Des cas de rétention hydrosodée et d'œdème ont été rapportés lors de traitement par AINS.

Il est recommandé d'être attentif à toute aggravation de l'état clinique chez les patients ayant des antécédents de maladie coronarienne. Toute manifestation clinique évocatrice de l'aggravation ou de l'apparition d'une pathologie cardio-vasculaire sous AINS impose l'arrêt du traitement et une réévaluation de la pertinence de l'indication dans la pathologie traitée.

- **Etre attentif aux éventuelles manifestations cutanées**

Tous les AINS sont susceptibles d'entraîner des réactions cutanées graves, parfois fatales, à type de dermatite exfoliatrice, de syndromes de Stevens-Johnson et de Lyell (épidermolyses bulleuses). Ces réactions surviennent le plus souvent durant le premier mois de traitement. Le traitement doit être arrêté dès la survenue de rash cutané, de lésions muqueuses ou de toute autre manifestation d'hypersensibilité.

- **Etre attentif à toute manifestation infectieuse**

Les AINS sont susceptibles de masquer les premiers signes d'une infection et ainsi d'aggraver le pronostic de certaines infections. Des cas d'aggravation d'infections dentaires, de varicelle, de pneumopathies et d'infections ORL, chez des patients traités par AINS ont été rapportés.

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque.



RÉSUMÉ

Titre : Quelles sont les modalités de prescription des AINS chez les médecins généralistes et les médecins urgentistes lors de la prise en charge initiale d'épisodes douloureux aigus non traumatologiques ?

Introduction : Les AINS sont des médicaments qui agissent sur la douleur, la fièvre et l'inflammation systémique, ce qui en fait de très bons médicaments. Cependant, ils sont aussi à l'origine de nombreux effets indésirables, ce qui conduit les médecins à les prescrire de façon prudente. Après lecture de la littérature, les recommandations concernant la prescription d'AINS semblent manquer de précision notamment en ce qui concerne le risque de complication infectieuse. Nous nous sommes donc demandé comment les médecins de premier recours (médecins généralistes et urgentistes) prescrivaient-ils des AINS, leur ressenti face à ces prescriptions et à leurs risques de complications.

Méthode : Nous avons réalisé une étude épidémiologique descriptive en contactant 348 médecins généralistes et urgentistes des Bouches du Rhône via un questionnaire en ligne qui leur a été envoyé sur leur adresse mail professionnelle. Le questionnaire comportait des questions concernant l'attitude de prescription des AINS dans différentes situations cliniques (pathologies ORL, céphalée, colique néphrétique...) et des questions plus générales concernant leurs expériences professionnelles de complications sous AINS, leurs craintes/freins à en prescrire. Le recueil de données s'est déroulé sur la période de Novembre 2018 à janvier 2019. L'hypothèse principale est qu'il existe une grande disparité entre les prescriptions d'AINS par les médecins généralistes et les médecins urgentistes car les recommandations concernant celles-ci sont peu claires. Le critère de jugement principal retenu était le désir des médecins d'avoir de nouvelles recommandations concernant la prescription d'AINS.

Résultats : Au total, 155 médecins ont été inclus dans notre étude : 73 médecins urgentistes et 82 médecins généralistes. Les 2 échantillons étaient comparables concernant les caractéristiques démographiques étudiées. La plus grande hétérogénéité de prescription entre les médecins provenait de leurs prescriptions d'AINS dans les pathologies ORL. Les médecins urgentistes prescrivaient moins d'AINS d'une manière générale et d'autant plus, dans les pathologies ORL. Ils déclaraient aussi avoir été confrontés à plus de complications graves sous AINS que les médecins généralistes : complications surtout infectieuses pour les médecins urgentistes et digestives pour les médecins généralistes. Néanmoins, la crainte d'une infection bactérienne secondaire sous AINS était ressentie par la plupart des médecins de l'étude. La présence de lourds antécédents médicaux (cardiaque, rénal, de diabète) chez le patient semblaient aussi être un frein à la prescription d'AINS. Les recommandations actuelles semblent manquer de clarté concernant l'utilisation d'antalgiques dans les infections ORL (recommandation de l'AFSSAPS de 2005). Il est fait mention d'une distinction entre dose anti-inflammatoire et dose antalgique des AINS : distinction connue chez seulement 1 médecin sur 2 interrogés. Ce manque de clarté, associé à une recrudescence des complications infectieuses sous AINS semblent inquiéter les médecins lors de leurs prescriptions d'anti-inflammatoires. D'ailleurs, 1 médecin sur 2 déclare se sentir parfois hésitant lorsqu'il doit prescrire un AINS et la moitié des médecins interrogés souhaiteraient de nouvelles recommandations sur les anti-inflammatoires.

Conclusion : Les recommandations actuelles concernant les AINS semblent manquer de clarté ce qui engendre des inquiétudes et des disparités lors de la prescription de ces médicaments par les médecins de premier recours. Différents axes d'amélioration ont été ici proposés.

Mots clefs : anti-inflammatoires non stéroïdiens, antalgiques, médecins généralistes, médecins urgentistes, complications infectieuses, ANSM, modalités de prescription, AINS, effets secondaires graves, pathologies ORL, médecins de premiers recours, recommandations, complications bactériennes.