

UNIVERSITE DE STRASBOURG
FACULTE DE MEDECINE DE STRASBOURG

ANNEE 2020

N° 25

THESE

**PRESENTEE POUR LE DIPLOME
DE DOCTEUR EN MEDECINE**

Diplôme d'État

Mention DES Médecine Générale

Par

Aurélie SCHINDLER
Née le 13 mars 1989 à Mulhouse

Présentée et soutenue publiquement le 12 février 2020

Titre de la thèse

Consultations pour infection respiratoire haute en médecine générale : étude des pratiques de prescription de la corticothérapie et des éléments décisionnels des médecins généralistes alsaciens par une recherche observationnelle de terrain.

EXAMINATEURS DE LA THESE

Président de thèse : Yves Hansmann, Professeur

Directrice de thèse : Léa Charton, Docteur

1
FACULTÉ DE MÉDECINE
(U.F.R. des Sciences Médicales)



- **Président de l'Université** M. DENEKEN Michel
- **Doyen de la Faculté** M. SIBILIA Jean
- **Assesseur du Doyen (13.01.10 et 08.02.11)** M. GOICHOT Bernard
- Doyens honoraires :** (1976-1983) M. DORNER Marc
- (1983-1989) M. MANTZ Jean-Marie
- (1989-1994) M. VINCENDON Guy
- (1994-2001) M. GERLINGER Pierre
- (3.10.01-7.02.11) M. LUDES Bertrand
- **Chargé de mission auprès du Doyen** M. VICENTE Gilbert
- **Responsable Administratif** M. BITSCH Samuel

Edition OCTOBRE 2018
Année universitaire 2018-2019

**HOPITAUX UNIVERSITAIRES
DE STRASBOURG (HUS)**
Directeur général :
M. GAUTIER Christophe



A1 - PROFESSEUR TITULAIRE DU COLLEGE DE FRANCE

MANDEL Jean-Louis

Chaire "Génétique humaine" (à compter du 01.11.2003)

A2 - MEMBRE SENIOR A L'INSTITUT UNIVERSITAIRE DE FRANCE (I.U.F.)

BAHRAM Séiamak
DOLLFUS Hélène

Immunologie biologique (01.10.2013 au 31.09.2018)
Génétique clinique (01.10.2014 au 31.09.2019)

A3 - PROFESSEUR(E)S DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS (PU-PH)

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
ADAM Philippe P0001	NRPô NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de chirurgie orthopédique et de Traumatologie / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
AKLADIOS Cherif P0191	NRPô CS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique// HP	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
ANDRES Emmanuel P0002	NRPô CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques / HC	53.01 Option : médecine Interne
ANHEIM Mathieu P0003	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou-CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
ARNAUD Laurent P0186	NRPô NCS	• Pôle MIRNED - Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre	50.01 Rhumatologie
BACHELLIER Philippe P0004	RPô CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation / HP	53.02 Chirurgie générale
BAHRAM Seiamak P0005	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil Institut d'Hématologie et d'Immunologie / Hôpital Civil / Faculté	47.03 Immunologie (option biologique)
BALDAUF Jean-Jacques P0006	NRPô NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
BAUMERT Thomas P0007	NRPô CU	• Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Unité d'Hépatologie - Service d'Hépto-Gastro-Entérologie / NHC	52.01 Gastro-entérologie ; hépatologie Option : hépatologie
Mme BEAU-FALLER Michèle M0007 / P0170	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire (option biologique)
BEAUJEU Rémy P0008	NRPô Resp	• Pôle d'Imagerie - CME / Activités transversales • Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hôpital de Hautepierre	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
BECMEUR François P0009	RPô NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Hautepierre	54.02 Chirurgie infantile
BERNA Fabrice P0192	NRPô CS	• Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes ; Addictologie Option : Psychiatrie d'Adultes
BERTSCHY Gilles P0013	NRPô CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie II / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
BIERRY Guillaume P0178	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie II - Neuroradiologie-imagerie ostéoarticulaire-Pédiatrie / Hôpital Hautepierre	43.02 Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)
BILBAULT Pascal P0014	NRPô CS	• Pôle d'Urgences / Réanimations médicales / CAP - Service des Urgences médico-chirurgicales Adultes / Hôpital de Hautepierre	48.02 Réanimation ; Médecine d'urgence Option : médecine d'urgence
BODIN Frédéric P0187	NRPô NCS	• Pôle de Chirurgie Maxillo-faciale, morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie maxillo-faciale et réparatrice / Hôpital Civil	50.04 Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique ; Brûlologie
Mme BOEHM-BURGER Nelly P0016	NCS	• Institut d'Histologie / Faculté de Médecine	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
BONNOMET François P0017	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie orthopédique et de Traumatologie / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
BOURCIER Tristan P0018	NRPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
BOURGIN Patrice P0020	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital Civil	49.01 Neurologie
Mme BRIGAND Cécile P0022	NRPô NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale

NHC = Nouvel Hôpital Civil HC = Hôpital Civil HP = Hôpital de Hautepierre PTM = Plateau technique de microbiologie

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
BRUANT-RODIER Catherine P0023	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie Maxillo-faciale et réparatrice / Hôpital Civil	50.04 Option : chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
Mme CAILLARD-OHLMANN Sophie P0171	NRP6 NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Transplantation / NHC	52.03 Néphrologie
CANDOLFI Ermanno P0025	RP6 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS • Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
CASTELAIN Vincent P0027	NRP6 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital Hautepierre	48.02 Réanimation
CHAKFE Nabil P0029	NRP6 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire / Option : chirurgie vasculaire
CHARLES Yann-Philippe M0013 / P0172	NRP6 NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Chirurgie B / HC	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme CHARLOUX Anne P0028	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
Mme CHARPIOT Anne P0030	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
CHELLY Jameledine P0173	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC	47.04 Génétique (option biologique)
Mme CHENARD-NEU Marie- Pierre P0041	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques (option biologique)
CLAVERT Philippe P0044	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie / CCOM d'Illkirch	42.01 Anatomie (option clinique, orthopédie traumatologique)
COLLANGE Olivier P0193	NRP6 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / NHC	48.01 Anesthésiologie-Réanimation ; Médecine d'urgence (option Anesthésiologie-Réanimation - Type clinique)
CRIBIER Bernard P0045	NRP6 CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
DANION Jean-Marie P0046	NRP6 NCS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie 1 / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
de BLAY de GAIX Frédéric P0048	RP6 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
DEBRY Christian P0049	NRP6 CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
de SEZE Jérôme P0057	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
DERUELLE Philippe		• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique; gynécologie médicale: option gynécologie-obstétrique
DIEMUNSCH Pierre P0051	RP6 CS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésie-Réanimation Chirurgicale / Hôpital de Hautepierre	48.01 Anesthésiologie-réanimation (option clinique)
Mme DOLLFUS-WALTMANN Hélène P0054	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Hautepierre	47.04 Génétique (type clinique)
DUCLOS Bernard P0055	NRP6 CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépto-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01 Option : Gastro-entérologie
DUFOUR Patrick (5) (7) P0056	S/nb Cons	• Centre Régional de Lutte contre le cancer Paul Strauss (convention)	47.02 Option : Cancérologie clinique
EHLINGER Matthieu P0188	NRP6 NCS	• Pôle de l'Appareil Locomoteur - Service de Chirurgie Orthopédique et de Traumatologie/Hôpital de Hautepierre	50.02 Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Mme ENTZ-WERLE Natacha P0059	NRP6 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
Mme FACCA Sybille P0179	NRP6 NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de la Main et des Nerfs périphériques / CCOM Illkirch	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme FAFI-KREMER Samira P0060	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Bactériologie-Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie-Virologie biologique
FALCOZ Pierre-Emmanuel P0052	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
GANGI Afshin P0062	RP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GAUCHER David P0063	NRP6 NCS	• Pôle des Spécialités Médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
GENY Bernard P0064	NRP6 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
GEORG Yannick		• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire / Option : chirurgie vasculaire

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
GICQUEL Philippe P0065	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Hautepierre	54.02 Chirurgie infantile
GOICHOT Bernard P0066	RP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine interne et de nutrition / HP	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Mme GONZALEZ Maria P0067	NRP6 CS	• Pôle de Santé publique et santé au travail - Service de Pathologie Professionnelle et Médecine du Travail / HC	46.02 Médecine et santé au travail Travail
GOTTENBERG Jacques-Eric P0068	NRP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre	50.01 Rhumatologie
HANNEDOUCHE Thierry P0071	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie - Dialyse / Nouvel Hôpital Civil	52.03 Néphrologie
HANSMANN Yves P0072	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service des Maladies infectieuses et tropicales / Nouvel Hôpital Civil	45.03 Option : Maladies infectieuses
HERBRECHT Raoul P0074	RP6 NCS	• Pôle d'Oncolo-Hématologie - Service d'hématologie et d'Oncologie / Hôp. Hautepierre	47.01 Hématologie ; Transfusion
HIRSCH Edouard P0075	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
IMPERIALE Alessio P0194	NRP6 NCS	• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Hautepierre	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
ISNER-HOROBETI Marie-Eve P0189		• Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05 Médecine Physique et Réadaptation
JAULHAC Benoît P0078	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté de Méd.	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
Mme JEANDIDIER Nathalie P0079	NRP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service d'Endocrinologie, diabète et nutrition / HC	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Mme JESEL-MOREL Laurence		• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
KALTENBACH Georges P0081	RP6 CS	• Pôle de Gériatrie - Service de Médecine Interne - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau	53.01 Option : gériatrie et biologie du vieillissement
KEMPF Jean-François P0083	RP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Centre de Chirurgie Orthopédique et de la Main-CCOM / Illkirch	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme KESSLER Laurence P0084	NRP6 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service d'Endocrinologie, Diabète, Nutrition et Addictologie / Méd. B / HC	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
KESSLER Romain P0085	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
KINDO Michel P0195	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
KOPFERSCHMITT Jacques P0086	NRP6 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service d'Urgences médico-chirurgicales adultes/Nouvel Hôpital Civil	48.04 Thérapeutique (option clinique)
Mme KORGANOW Anne-Sophie P0087	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
KREMER Stéphane M0038 / P0174	NRP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Service Imagerie 2 - Neuroradio Ostéoarticulaire - Pédiatrie / HP	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
KUHN Pierre P0175	NRP6 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Néonatalogie et Réanimation néonatale (Pédiatrie II) / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
KURTZ Jean-Emmanuel P0089	NRP6 CS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Service d'hématologie et d'Oncologie / Hôpital Hautepierre	47.02 Option : Cancérologie (clinique)
Mme LALANNE-TONGIO Laurence		• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
LANG Hervé P0090	NRP6 NCS	• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04 Urologie
LANGER Bruno P0091	RP6 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale : option gynécologie-Obstétrique
LAUGEL Vincent P0092	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 / Hôpital Hautepierre	54.01 Pédiatrie
LE MINOR Jean-Marie P0190	NRP6 NCS	• Pôle d'Imagerie - Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine - Service de Neuroradiologie, d'imagerie Ostéoarticulaire et interventionnelle/ Hôpital de Hautepierre	42.01 Anatomie
LIPSKER Dan P0093	NRP6 NCS	• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-vénéréologie
LIVERNEAUX Philippe P0094	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie de la main - CCOM / Illkirch	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
MALOUF GABRIEL		• Pôle d'Onco-hématologie - Service d'Hématologie et d'Oncologie / Hôpital de Hautepierre	47.01 Hématologie: transfusion

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités	
MARESCAUX Christian (5) P0097	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD -Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01	Neurologie
MARK Manuel P0098	NRP6 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Cytogénétique, Cytologie et Histologie quantitative / Hôpital de Hautepierre	54.05	Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
MARTIN Thierry P0099	NRP6 NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03	Immunologie (option clinique)
MASSARD Gilbert P0100	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme MATHÉLIN Carole P0101	NRP6 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Unité de Sénologie - Hôpital Civil	54.03	Gynécologie-Obstétrique ; Gynécologie Médicale
MAUVIEUX Laurent P0102	NRP6 CS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Hautepierre • Institut d'Hématologie / Faculté de Médecine	47.01	Hématologie ; Transfusion Option Hématologie Biologique
MAZZUCOTELLI Jean-Philippe P0103	RP6 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	51.03	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
MERTES Paul-Michel P0104	NRP6 CS	• Pôle d'Anesthésiologie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation chirurgicale / Nouvel Hôpital Civil	48.01	Option : Anesthésiologie-Réanimation (type mixte)
MEYER Nicolas P0105	NRP6 NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Laboratoire de Biostatistiques / Hôpital Civil • Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / Hôpital Civil	46.04	Biostatistiques, Informatique Médicale et Technologies de Communication (option biologique)
MEZIANI Ferhat P0106	NRP6 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02	Réanimation
MONASSIER Laurent P0107	NRP6 CS	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Unité de Pharmacologie clinique / Nouvel Hôpital Civil	48.03	Option : Pharmacologie fondamentale
MOREL Olivier P0108	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02	Cardiologie
MOULIN Bruno P0109	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie - Transplantation / Nouvel Hôpital Civil	52.03	Néphrologie
MUTTER Didier P0111	RP6 CS	• Pôle Hépatodigestif de l'Hôpital Civil - Service de Chirurgie Digestive / NHC	52.02	Chirurgie digestive
NAMER Izzie Jacques P0112	NRP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire / Hautepierre / NHC	43.01	Biophysique et médecine nucléaire
NISAND Israël P0113	NRP6 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03	Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale ; option gynécologie-Obstétrique
NOEL Georges P0114	NCS	• Centre Régional de Lutte Contre le Cancer Paul Strauss (par convention) - Département de radiothérapie	47.02	Cancérologie ; Radiothérapie Option Radiothérapie biologique
OHLMANN Patrick P0115	NRP6 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02	Cardiologie
Mme OLLAND Anne		• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme PAILLARD Catherine P0180	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre	54.01	Pédiatrie
PELACCIA Thierry		• Pôle d'Anesthésie / Réanimation chirurgicales / SAMU-SMUR - Service SAMU/SMUR	48.02	Réanimation et anesthésiologie Option : Médecine d'urgences
Mme PERRETTA Silvana P0117	NRP6 NCS	• Pôle Hépatodigestif de l'Hôpital Civil - Service d'Urgence, de Chirurgie Générale et Endocrinienne / NHC	52.02	Chirurgie digestive
PESSAUX Patrick P0118	NRP6 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Urgence, de Chirurgie Générale et Endocrinienne / NHC	53.02	Chirurgie Générale
PETIT Thierry P0119	CDp	• Centre Régional de Lutte Contre le Cancer - Paul Strauss (par convention) - Département de médecine oncologique	47.02	Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
PIVOT Xavier		• Centre Régional de Lutte Contre le Cancer - Paul Strauss (par convention) - Département de médecine oncologique	47.02	Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
POTTECHER Julien P0181	NRP6 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésie et de Réanimation Chirurgicale / Hôpital de Hautepierre	48.01	Anesthésiologie-réanimation ; Médecine d'urgence (option clinique)
PRADIGNAC Alain P0123	NRP6 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine interne et nutrition / HP	44.04	Nutrition
PROUST François P0182	NRP6 CS	• Pôle Tête et Cou - Service de Neurochirurgie / Hôpital de Hautepierre	49.02	Neurochirurgie
Mme QUOIX Elisabeth P0124	NRP6 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01	Pneumologie
Pr RAUL Jean-Sébastien P0125	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et NHC • Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine	46.03	Médecine Légale et droit de la santé
REIMUND Jean-Marie P0126	NRP6 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépatogastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01	Option : Gastro-entérologie

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
Pr RICCI Roméo P0127	NRP6 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biocimie et biologie moléculaire
ROHR Serge P0128	NRP6 CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
Mme ROSSIGNOL -BERNARD Sylvie P0196	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie / Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
ROUL Gérald P0129	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
Mme ROY Catherine P0140	NRP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Serv. d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (opt clinique)
SAUDER Philippe P0142	NRP6 CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Réanimation
SAUER Arnaud P0183	NRP6 NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
SAULEAU Erik-André P0184	NRP6 NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Laboratoire de Biostatistiques / Hôpital Civil • Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / HC	46.04 Biostatistiques, Informatique médicale et Technologies de Communication (option biologique)
SAUSSINE Christian P0143	RP6 CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04 Urologie
SCHNEIDER Francis P0144	RP6 CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Haute-pierre	48.02 Réanimation
Mme SCHRÖDER Carmen P0185	NRP6 CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychothérapie pour Enfants et Adolescents / Hôpital Civil	49.04 <u>Pédopsychiatrie</u> ; Addictologie
SCHULTZ Philippe P0145	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
SERFATY Lawrence P0197	NRP6 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépto-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01 Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie Opticn : Hépatologie
SIBILIA Jean P0146	NRP6 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Haute-pierre	50.01 Rhumatologie
Mme SPEEG-SCHATZ Claude P0147	RP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
Mme STEIB Annick P0148	RP6 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / NHC	48.01 Anesthésiologie-réanimation (option clinique)
STEIB Jean-Paul P0149	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Hôpital Civil	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
STEPHAN Dominique P0150	NRP6 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service des Maladies vasculaires - HTA - Pharmacologie clinique / Nouvel Hôpital Civil	51.04 Opticn : Médecine vasculaire
THAVEAU Fabien P0152	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 Opticn : Chirurgie vasculaire
Mme TRANCHANT Christine P0153	NRP6 CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie
VEILLON Francis P0155	NRP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie 1 - Imagerie viscérale, ORL et mammaire / Hôpital Haute-pierre	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
VELTEN Michel P0156	NRP6 NCS CS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Département de Santé Publique / Secteur 3 - Epidémiologie et Economie de la Santé / Hôpital Civil • Laboratoire d'Epidémiologie et de santé publique / HC / Fac de Médecine • Centre de Lutte contre le Cancer Paul Strauss - Serv. Epidémiologie et de biostatistiques	46.01 Epidémiologie, économie de la santé et prévention (option biologique)
VETTER Denis P0157	NRP6 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques/HC	52.01 Opticn : Gastro-entérologie
VIDAILHET Pierre P0158	NRP6 NCS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
VIVILLE Stéphane P0159	NRP6 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Pathologies tropicales / Fac. de Médecine	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
VOGEL Thomas P0160	NRP6 CS	• Pôle de Gériatrie - Service de soins de suite et réadaptations gériatriques / Hôpital de la Robertsau	51.01 Opticn : Gériatrie et biologie du vieillissement
WEBER Jean-Christophe Pierre P0162	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne / Nouvel Hôpital Civil	53.01 Opticn : Médecine Interne
WOLF Philippe P0164	NRP6 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie Générale et de Transplantations multiorganes / HP - Coordonnateur des activités de prélèvements et transplantations des HU	53.02 Chirurgie générale
Mme WOLFF Valérie		• Pôle Tête et Cou - Service de Neurochirurgie / Hôpital de Haute-pierre	49.02 Neurochirurgie

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
----------------	-----	--	--

HC : Hôpital Civil - HP : Hôpital de Haute-pierre - NHC : Nouvel Hôpital Civil
 * : CS (Chef de service) ou NCS (Non Chef de service hospitalier) Cspi : Chef de service par intérim CSp : Chef de service provisoire (un an)
 CU : Chef d'unité fonctionnelle
 Pô : Pôle RPô (Responsable de Pôle) ou NRPô (Non Responsable de Pôle)
 Cons. : Consultanat hospitalier (poursuite des fonctions hospitalières sans chefferie de service) Dir : Directeur
 (1) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2018 (7) Consultant hospitalier (pour un an) éventuellement renouvelable --> 31.08.2017
 (3) (8) Consultant hospitalier (pour une 2ème année) --> 31.08.2017
 (5) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2019 (9) Consultant hospitalier (pour une 3ème année) --> 31.08.2017
 (6) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2017

A4 - PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES

HABERSETZER François	CS	Pôle Hépatodigestif 4190 Service de Gastro-Entérologie - NHC	52.01 Gastro-Entérologie
CALVEL Laurent	NRPô CS	Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO Service de Soins palliatifs / NHC	55.02 Ophtalmologie
SALVAT Eric		Centre d'Évaluation et de Traitement de la Douleur	

MO112 B1 - MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (MCU-PH)

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
AGIN Arnaud M0001		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Haute-pierre	43.01 Biophysique et Médecine nucléaire
Mme ANTAL Maria Cristina M0003		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Haute-pierre • Faculté de Médecine / Institut d'Histologie	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
Mme ANTONI Delphine M0109		• Centre de lutte contre le cancer Paul Strauss	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie
ARGEMI Xavier M0112		• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service des Maladies infectieuses et tropicales / Nouvel Hôpital Civil	45.03 Maladies infectieuses ; Maladies tropicales Option : Maladies infectieuses
Mme AYME-DIETRICH Estelle		• Pôle de Pharmacologie - Unité de Pharmacologie clinique / NHC	48.03 Option: pharmacologie fondamentale
Mme BARNIG Cindy M0110		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations Fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie
Mme BARTH Heidi M0005 (Dispo → 31.12.2018)		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital Civil	45.01 Bactériologie - <u>Virologie</u> (Option biologique)
Mme BIANCALANA Valérie M0008		- Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
BLONDET Cyrille M0091		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Haute-pierre	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
BONNEMAINS Laurent M0099		• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	54.01 Pédiatrie
BOUSIGES Olivier M0092		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
CARAPITO Raphaël M0113		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie
CAZZATO Roberto		• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
CERALINE Jocelyn M0012		• Pôle d'Oncologie et d'Hématologie - Service d'Oncologie et d'Hématologie / HP	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie (option biologique)
CHOQUET Philippe M0014		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire / HP	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
COLLONGUES Nicolas M0016		• Pôle Tête et Cou-CETD - Centre d'Investigation Clinique / NHC et HP	49.01 Neurologie
DALI-YOUCHEF Ahmed Nassim M0017		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme de MARTINO Sylvie M0018		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Bactériologie / PTM HUS et Faculté de Médecine	Bactériologie-virologie Option bactériologie-virologie biologique
Mme DEPIENNE Christel M0100 (Dispo->15.08.18)	CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Cytogénétique / HP	47.04 Génétique
DEVYS Didier M0019		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
DOLLÉ Pascal M0021		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme ENACHE Irina M0024		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie
FILISSETTI Denis M0025		• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Faculté	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
FOUCHER Jack M0027		• Institut de Physiologie / Faculté de Médecine • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	44.02 Physiologie (option clinique)
GUERIN Eric M0032		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire (option biologique)
Mme HARSAN-RASTEI Laura		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Haute-pierre	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
Mme HEIMBURGER Céline		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Haute-pierre	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
Mme HELMS Julie M0114		• Pôle d'Urgences / Réanimations médicales / CAP - Service de Réanimation médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Réanimation ; Médecine d'urgence Option : Réanimation
HUBELE Fabrice M0033		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire / HP et NHC	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
Mme JACAMON-FARRUGIA Audrey M0034		• Pôle de Biologie - Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et HC • Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine	46.03 Médecine Légale et droit de la santé
JEGU Jérémie M0101		• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Service de Santé Publique / Hôpital Civil	46.01 Epidémiologie, Economie de la santé et Prévention (option biologique)

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
JEHL François M0035		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie-virologie (biologique)
KASTNER Philippe M0089		• Pôle de Biologie - Laboratoire de diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme KEMMEL Véronique M0036		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme LAMOUR Valérie M0040		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme LANNES Béatrice M0041		• Institut d'Histologie / Faculté de Médecine • Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
LAVAUX Thomas M0042		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire
LAVIGNE Thierry M0043	CS	• Pôle de Santé Publique et Santé au travail - Service d'Hygiène hospitalière et de médecine préventive / PTM et HUS - Equipe opérationnelle d'Hygiène	46.01 Epidémiologie, économie de la santé et prévention (option biologique)
Mme LEJAY Anne M0102		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (Biologique)
LENORMAND Cédric M0103		• Pôle de Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
LEPILLER Quentin M0104 (Dispo → 31.08.2018)		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / PTM HUS et Faculté de Médecine	45.01 Bactériologie-Virologie ; Hygiène hospitalière (Biologique)
Mme LETSCHER-BRU Valérie M0045		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS • Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
LERMITTE Benoît M0115		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques
Mme LONSDORFER-WOLF Evelyne M0090		• Institut de Physiologie Appliquée - Faculté de Médecine • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie
LUTZ Jean-Christophe M0046		• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Serv. de Chirurgie Maxillo-faciale, plastique reconstructrice et esthétique/HC	55.03 Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
MEYER Alain M0093		• Institut de Physiologie / Faculté de Médecine • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
MIGUET Laurent M0047		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / Hôpital de Hautepierre et NHC	44.03 Biologie cellulaire (type mixte : biologique)
Mme MOUTOU Céline ép. GUNTNER M0049	CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic préimplantatoire / CMCO Schiltigheim	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
MULLER Jean M0050		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
NOLL Eric M0111		• Pôle d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale SAMU-SMUR - Service Anesthésiologie et de Réanimation Chirurgicale - Hôpital Hautepierre	48.01 Anesthésiologie-Réanimation : Médecine d'urgence
Mme NOURRY Nathalie M0011		• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Service de Pathologie professionnelle et de Médecine du travail - HC	46.02 Médecine et Santé au Travail (option clinique)
PENCREAC'H Erwan M0052		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / Nouvel Hôpital Civil	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
PFUFF Alexander M0053		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS	45.02 Parasitologie et mycologie
Mme PITON Amélie M0094		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC	47.04 Génétique (option biologique)
PREVOST Gilles M0057		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie-virologie (biologique)
Mme RADOSAVLJEVIC Mirjana M0058		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie (option biologique)
Mme REIX Nathalie M0095		• Pôle de Biologie - Labo. d'Explorations fonctionnelles par les isotopes / NHC • Institut de Physique biologique / Faculté de Médecine	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
RIEDEL Philippe M0059		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie-virologie (biologique)
ROGUE Patrick (cf. A2) M0060		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire (option biologique)
Mme ROLLAND Delphine		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / NHC	44.03 Biologie cellulaire (type mixte : biologique)
ROMAIN Benoît M0061		• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
Mme RUPPERT Elisabeth M0106		• Pôle Tête et Cou - Service de Neurologie - Unité de Pathologie du Sommeil / Hôpital Civil	49.01 Neurologie

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
Mme SABOU Alina M0096		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS • Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme SAMAMA Brigitte M0062		• Institut d'Histologie / Faculté de Médecine	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
Mme SCHEIDECKER Sophie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme SCHNEIDER Anne M0107		• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie pédiatrique / Hôpital de Hautepierre	54.02 Chirurgie Infantile
SCHRAMM Frédéric M0068		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
Mme SOLIS Morgane		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme SORDET Christelle M0069		• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre	50.01 Rhumatologie
TALHA Samy M0070		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option clinique)
Mme TALON Isabelle M0039		• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Infantile / Hôpital Hautepierre	54.02 Chirurgie infantile
TELETIN Marius M0071		• Pôle de Biologie - Service de Biologie de la Reproduction / CMCO Schiltigheim	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
Mme URING-LAMBERT Béatrice M0073		• Institut d'Immunologie / HC • Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie (option biologique)
VALLAT Laurent M0074		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Hautepierre	47.01 Hématologie ; Transfusion Option Hématologie Biologique
Mme VILLARD Odile M0076		• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Fac	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme WOLF Michèle M0010		• Chargé de mission - Administration générale - Direction de la Qualité / Hôpital Civil	48.03 Option : Pharmacologie fondamentale
Mme ZALOSZYC Ariane ép. MARCANTONI M0116		• Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
ZOLL Joffrey M0077		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / HC	44.02 Physiologie (option clinique)

B2 - PROFESSEURS DES UNIVERSITES (monoappartenant)

Pr BONAHE Christian	P0166	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des sciences et des techniques
Mme la Pre RASMUSSEN Anne	P0186	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des Sciences et des techniques

B3 - MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES (monoappartenant)

Mr KESSEL Niis		Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des Sciences et des techniques
Mr LANDRE Lionel		ICUBE-UMR 7357 - Equipe IMIS / Faculté de Médecine	69. Neurosciences
Mme THOMAS Marion		Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des Sciences et des techniques
Mme SCARFONE Marianna	M0082	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des Sciences et des techniques

B4 - MAITRE DE CONFERENCE DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

Mme CHAMBE Juliette	M0108	Département de Médecine générale / Faculté de Médecine	53.03 Médecine générale (01.09.15)
---------------------	-------	--	------------------------------------

C - ENSEIGNANTS ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE
C1 - PROFESSEURS ASSOCIES DES UNIVERSITES DE M. G. (mi-temps)

Pr Ass. GRIES Jean-Luc	M0084	Médecine générale (01.09.2017)
Pr Ass. KOPP Michel	P0167	Médecine générale (depuis le 01.09.2001, renouvelé jusqu'au 31.08.2016)

C2 - MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE - TITULAIRE

Dre CHAMBE Juliette	M0108	53.03 Médecine générale (01.09.2015)
---------------------	-------	--------------------------------------

C3 - MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DES UNIVERSITES DE M. G. (mi-temps)

Dre BERTHOU anne	M0109	Médecine générale (01.09.2015 au 31.08.2018)
Dr BREITWILLER-DUMAS Claire		Médecine générale (01.09.2016 au 31.08.2019)
Dr GUILLOU Philippe	M0089	Médecine générale (01.11.2013 au 31.08.2016)
Dr HILD Philippe	M0090	Médecine générale (01.11.2013 au 31.08.2016)
Dr ROUGERIE Fabien	M0097	Médecine générale (01.09.2014 au 31.08.2017)
Dr GANSELME Anne-Elisabeth		Médecine générale

D - ENSEIGNANTS DE LANGUES ETRANGERES
D1 - PROFESSEUR AGREGE, PRAG et PRCE DE LANGUES

Mme ACKER-KESSLER Pia	M0085	Professeure certifiée d'Anglais (depuis 01.09.03)
Mme CANDAS Peggy	M0086	Professeure agrégée d'Anglais (depuis le 01.09.99)
Mme SIEBENBOUR Marie-Noëlle	M0087	Professeure certifiée d'Allemand (depuis 01.09.11)
Mme JUNGER Nicole	M0088	Professeure certifiée d'Anglais (depuis 01.09.09)
Mme MARTEN Susanne	M0098	Professeure certifiée d'Allemand (depuis 01.09.14)

E - PRATICIENS HOSPITALIERS - CHEFS DE SERVICE NON UNIVERSITAIRES

Dr ASTRUC Dominique	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Serv. de Néonatalogie et de Réanimation néonatale (Pédiatrie 2) / Hôpital de Hautepierre
Dr ASTRUC Dominique (par intérim)	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Réanimation pédiatrique spécialisée et de surveillance continue / Hôpital de Hautepierre
Dr CALVEL Laurent	NRP6 CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Soins Palliatifs / NHC et Hôpital de Hautepierre
Dr DELPLANCQ Hervé	NRP6 CS	- SAMU-SMUR
Dr GARBIN Olivier	CS	- Service de Gynécologie-Obstétrique / CMCO Schiltigheim
Dre GAUGLER Elise	NRP6 CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - UCSA - Centre d'addictologie / Nouvel Hôpital Civil
Dre GERARD Bénédicte	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Département de génétique / Nouvel Hôpital Civil
Mme GOURIEUX Bénédicte	RP6 CS	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Service de Pharmacie-Stérilisation / Nouvel Hôpital Civil
Dr KARCHER Patrick	NRP6 CS	• Pôle de Gériatrie - Service de Soins de suite de Longue Durée et d'hébergement gériatrique / EHPAD / Hôpital de la Robertsau
Pr LESSINGER Jean-Marc	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biologie et biologie moléculaire / Nouvel Hôpital Civil + Hautepierre
Mme Dre LICHTBLAU Isabelle	NRP6 Resp	• Pôle de Biologie - Laboratoire de biologie de la reproduction / CMCO de Schiltigheim
Mme Dre MARTIN-HUNYADI Catherine	NRP6 CS	• Pôle de Gériatrie - Secteur Evaluation / Hôpital de la Robertsau
Dr NISAND Gabriel	RP6 CS	• Pôle de Santé Publique et Santé au travail - Service de Santé Publique - DIM / Hôpital Civil
Dr REY David	NRP6 CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - «Le trait d'union» - Centre de soins de l'infection par le VIH / Nouvel Hôpital Civil
Dr TCHOMAKOV Dimitar	NRP6 CS	• Pôle Médico-chirurgical de Pédiatrie - Service des Urgences Médico-Chirurgicales pédiatriques - HP
Mme Dre TEBACHER-ALT Martine	NRP6 NCS Resp	• Pôle d'Activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Maladies vasculaires et Hypertension - Centre de pharmacovigilance / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dre TOURNOUD Christine	NRP6 CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Centre Antipoison-Toxicovigilance / Nouvel Hôpital Civil

F1 - PROFESSEURS ÉMÉRITES

- o **de droit et à vie** (*membre de l'Institut*)
CHAMBON Pierre (Biochimie et biologie moléculaire)
- o *pour trois ans (1er septembre 2016 au 31 août 2019)*
BOUSQUET Pascal
PINGET Michel
- o *pour trois ans (1er septembre 2017 au 31 août 2020)*
BELLOCQ Jean-Pierre (Anatomie Cytopathologie pathologique)
CHRISTMANN Daniel (Maladies Infectieuses et tropicales)
MULLER André (Thérapeutique)
- o *pour trois ans (1er septembre 2018 au 31 août 2021)*
Mme DANION-GRILLIAT Anne (Pédopsychiatrie, addictologie)

F2 - PROFESSEUR des UNIVERSITES ASSOCIE (mi-temps)

M. SOLER Luc CNU-31 IRCAD (01.09.2009 - 30.09.2012 / renouvelé 01.10.2012-30.09.2015-30.09.2018)

F3 - PROFESSEURS CONVENTIONNÉS* DE L'UNIVERSITE

Dr BRAUN Jean-Jacques	ORL (2012-2013 / 2013-2014 / 2014-2015 / 2015-2016)
Pr CHARRON Dominique	Université Paris Diderot (2016-2017 / 2017-2018)
Mme GUI Yali	(Shaanxi/Chine) (2016-2017)
Mme Dre GRAS-VINCENDON Agnès	Pédopsychiatrie (2010-2011 / 2011-2012 / 2013-2014 / 2014-2015)
Dr JENNY Jean-Yves	Chirurgie orthopédique (2014-2015 / 2015-2016 / 2016-2017 / 2017-2018)
Mme KIEFFER Brigitte	IGBMC (2014-2015 / 2015-2016 / 2016-2017)
Dr KINTZ Pascal	Médecine Légale (2016-2017 / 2017-2018)
Dr LAND Walter G.	Immunologie (2013-2014 à 2015-2016 / 2016-2017)
Dr LANG Jean-Philippe	Psychiatrie (2015-2016 / 2016-2017 / 2017-2018)
Dr LECOCQ Jehan	IURC - Clémenceau (2016-2017 / 2017-2018)
Dr REIS Jacques	Neurologie (2017-2018)
Pr REN Guo Sheng	(Chongqing / Chine) / Oncologie (2014-2015 à 2016-2017)
Dr RICCIO Jean-Baptiste	CHU Poitiers (2017-2018)

(* 4 années au maximum)

G1 - PROFESSEURS HONORAIRES

ADLOFF Michel (Chirurgie digestive) / 01.09.94
 BABIN Serge (Orthopédie et Traumatologie) / 01.09.01
 BAREISS Pierre (Cardiologie) / 01.09.12
 BATZENSCHLAGER André (Anatomie Pathologique) / 01.10.95
 BAUMANN René (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.10
 BERGERAT Jean-Pierre (Cancérologie) / 01.01.16
 BERTHEL Marc (Gériatrie) / 01.09.18
 BLICKLE Jean-Frédéric (Médecine Interne) / 15.10.2017
 BLOCH Pierre (Radiologie) / 01.10.95
 BOURJAT Pierre (Radiologie) / 01.09.03
 BRECHENMACHER Claude (Cardiologie) / 01.07.99
 BRETTE Jean-Philippe (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.10
 BROGARD Jean-Marie (Médecine interne) / 01.09.02
 BUCHHEIT Fernand (Neurochirurgie) / 01.10.99
 BURGHARD Guy (Pneumologie) / 01.10.86
 BURSZEJN Claude (Pédopsychiatrie) / 01.09.18
 CANTINEAU Alain (Médecine et Santé au travail) / 01.09.15
 CAZENAVE Jean-Pierre (Hématologie) / 01.09.15
 CHAMPY Maxime (Stomatologie) / 01.10.95
 CINQUALBRE Jacques (Chirurgie générale) / 01.10.12
 CLAVERT Jean-Michel (Chirurgie infantile) / 31.10.16
 COLLARD Maurice (Neurologie) / 01.09.00
 CONRAUX Claude (Oto-Rhino-Laryngologie) / 01.09.98
 CONSTANTINESCO André (Biophysique et médecine nucléaire) / 01.09.11
 DIETEMANN Jean-Louis (Radiologie) / 01.09.17
 DOFFOEL Michel (Gastroentérologie) / 01.09.17
 DORNER Marc (Médecine Interne) / 01.10.87
 DUPEYRON Jean-Pierre (Anesthésiologie-Réa.Chir.) / 01.09.13
 EISENMANN Bernard (Chirurgie cardio-vasculaire) / 01.04.10
 FABRE Michel (Cytologie et histologie) / 01.09.02
 FISCHBACH Michel (Pédiatrie) / 01.10.2016
 FLAMENT Jacques (Ophtalmologie) / 01.09.2009
 GAY Gérard (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.13
 GERLINGER Pierre (Biol. de la Reproduction) / 01.09.04
 GRENIER Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.97
 GROSSHANS Edouard (Dermatologie) / 01.09.03
 GUT Jean-Pierre (Virologie) / 01.09.14
 HASSELMANN Michel (Réanimation médicale) / 01.09.18
 HAUPTMANN Georges (Hématologie biologique) / 01.09.06
 HEID Ernest (Dermatologie) / 01.09.04
 IMBS Jean-Louis (Pharmacologie) / 01.09.2009
 IMLER Marc (Médecine interne) / 01.09.98
 JACQMIN Didier (Urologie) / 09.08.17
 JAECK Daniel (Chirurgie générale) / 01.09.11
 JAEGER Jean-Henri (Chirurgie orthopédique) / 01.09.2011
 JESEL Michel (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.04
 KEHR Pierre (Chirurgie orthopédique) / 01.09.06
 KEMPF Jules (Biologie cellulaire) / 01.10.95
 KIRN André (Virologie) / 01.09.99
 KREMER Michel (Parasitologie) / 01.05.98
 KRIEGER Jean (Neurologie) / 01.01.07
 KUNTZ Jean-Louis (Rhumatologie) / 01.09.08
 KUNTZMANN Francis (Gériatrie) / 01.09.07
 KURTZ Daniel (Neurologie) / 01.09.98
 LANG Gabriel (Orthopédie et traumatologie) / 01.10.98
 LANG Jean-Marie (Hématologie clinique) / 01.09.2011
 LEVY Jean-Marc (Pédiatrie) / 01.10.95
 LONSDORFER Jean (Physiologie) / 01.09.10
 LUTZ Patrick (Pédiatrie) / 01.09.16
 MAILLOT Claude (Anatomie normale) / 01.09.03
 MAITRE Michel (Biochimie et biol. moléculaire) / 01.09.13
 MANDEL Jean-Louis (Génétique) / 01.09.16
 MANGIN Patrice (Médecine Légale) / 01.12.14
 MANTZ Jean-Marie (Réanimation médicale) / 01.10.94
 MARESCAUX Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.16
 MARK Jean-Joseph (Biochimie et biologie cellulaire) / 01.09.99
 MESSER Jean (Pédiatrie) / 01.09.07
 MEYER Christian (Chirurgie générale) / 01.09.13
 MEYER Pierre (Biostatistiques, informatique méd.) / 01.09.10
 MINCK Raymond (Bactériologie) / 01.10.93
 MONTEIL Henri (Bactériologie) / 01.09.2011
 MOSSARD Jean-Marie (Cardiologie) / 01.09.2009
 OUDET Pierre (Biologie cellulaire) / 01.09.13
 PASQUALI Jean-Louis (Immunologie clinique) / 01.09.15
 PATRIS Michel (Psychiatrie) / 01.09.15
 Mme PAULI Gabrielle (Pneumologie) / 01.09.2011
 POTTECHER Thierry (Anesthésie-Réanimation) / 01.09.18
 REYS Philippe (Chirurgie générale) / 01.09.98
 RITTER Jean (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.02
 ROEGEL Emile (Pneumologie) / 01.04.90
 RUMPLER Yves (Biol. développement) / 01.09.10
 SANDNER Guy (Physiologie) / 01.09.14
 SAUVAGE Paul (Chirurgie infantile) / 01.10.04
 SCHAFF Georges (Physiologie) / 01.10.95
 SCHLAEDER Guy (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.01
 SCHLIENGER Jean-Louis (Médecine Interne) / 01.08.11
 SCHRAUB Simon (Radiothérapie) / 01.09.12
 SCHWARTZ Jean (Pharmacologie) / 01.10.87
 SICK Henri (Anatomie Normale) / 01.09.06
 STIERLE Jean-Luc (ORL) / 01.09.10
 STOLL Claude (Génétique) / 01.09.2009
 STOLL-KELLER Françoise (Virologie) / 01.09.15
 STORCK Daniel (Médecine interne) / 01.09.03
 TEMPE Jean-Daniel (Réanimation médicale) / 01.09.06
 TREISSER Alain (Gynécologie-Obstétrique) / 24.03.08
 VAUTRAVERS Philippe (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.11
 VETTER Jean-Marie (Anatomie pathologique) / 01.09.13
 VINCENDON Guy (Biochimie) / 01.09.08
 WALTER Paul (Anatomie Pathologique) / 01.09.09
 WEITZENBLUM Emmanuel (Pneumologie) / 01.09.11
 WILHM Jean-Marie (Chirurgie thoracique) / 01.09.13
 WILK Astrid (Chirurgie maxillo-faciale) / 01.09.15
 WILLARD Daniel (Pédiatrie) / 01.09.96

Légende des adresses :

FAC : Faculté de Médecine : 4, rue Kirschleger - F - 67085 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.68.85.35.20 - Fax : 03.68.85.35.18 ou 03.68.85.34.67

HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG (HUS) :

- NHC : **Nouvel Hôpital Civil** : 1, place de l'Hôpital - BP 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03 69 55 07 08
- HC : **Hôpital Civil** : 1, Place de l'Hôpital - B.P. 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.67.68
- HP : **Hôpital de Hautepierre** : Avenue Molière - B.P. 49 - F - 67098 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.12.80.00
- **Hôpital de La Robertsau** : 83, rue Himmerich - F - 67015 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.55.11
- **Hôpital de l'Elsau** : 15, rue Cranach - 67200 Strasbourg - Tél. : 03.88.11.67.63

CMCO - Centre Médico-Chirurgical et Obstétrical : 19, rue Louis Pasteur - BP 120 - Schiltigheim - F - 67303 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.62.83.00

C.C.O.M. - Centre de Chirurgie Orthopédique et de la Main : 10, avenue Baumann - B.P. 96 - F - 67403 Illkirch Graffenstaden Cedex - Tél. : 03.88.55.20.00

E.F.S. : Etablissement Français du Sang - Alsace : 10, rue Spielmann - BP N°36 - 67065 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.21.25.25

Centre Régional de Lutte contre le cancer "Paul Straus" - 3, rue de la Porte de l'Hôpital - F-67085 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.25.24.24

IURC - Institut Universitaire de Réadaptation Clemenceau - CHU de Strasbourg et UGECAM (Union pour la Gestion des Etablissements des Caisses d'Assurance Maladie) - 45 boulevard Clemenceau - 67082 Strasbourg Cedex

RESPONSABLE DE LA BIBLIOTHÈQUE DE MÉDECINE ET ODONTOLOGIE ET DU DÉPARTEMENT SCIENCES, TECHNIQUES ET SANTÉ DU SERVICE COMMUN DE DOCUMENTATION DE L'UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

Monsieur Olivier DIVE, Conservateur

LA FACULTÉ A ARRÊTÉ QUE LES OPINIONS ÉMISES DANS LES DISSERTATIONS
 QUI LUI SONT PRÉSENTÉES DOIVENT ÊTRE CONSIDÉRÉES COMME PROPRES
 A LEURS AUTEURS ET QU'ELLE N'ENTEND NI LES APPROUVER, NI LES IMPROUVER

Serment d'Hippocrate

En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure au nom de l'Être suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admise à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes.

Respectueuse et reconnaissante envers mes maîtres je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis restée fidèle à mes promesses. Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.

Dédicaces et remerciements

Au président du jury,

A Monsieur le Professeur Hansmann, merci d'avoir accepté de juger mon travail, d'être le président de ce jury et merci pour vos enseignements pendant mon externat et mon internat.

Aux membres du jury,

A Monsieur le Professeur Schultz, merci d'avoir accepté de juger mon travail et de votre disponibilité.

A Madame la Docteur Juliette Chambe, merci pour le partage de vos connaissances et pour votre disponibilité.

A ma directrice de thèse,

A Madame la Docteur Léa Charton, merci d'avoir accepté de diriger ce travail. Merci pour votre gentillesse, votre soutien et votre patience tout au long de ce projet.

A Monsieur Nicolas TUZIN, biostatisticien au CHU de Strasbourg, merci d'avoir réalisé une partie des analyses statistiques nécessaires à ma thèse.

Cette thèse marque la fin de 10 ans d'études. Je souhaite remercier tous ceux qui ont contribué à ma formation de près ou de loin : les enseignants et surtout ceux de médecine générale qui m'ont permis d'être le médecin que je suis aujourd'hui ; les médecins généralistes qui m'ont accueillie dans leur cabinet pour partager leurs connaissances et leur vision de ce métier. Je suis également reconnaissante aux équipes paramédicales des services hospitaliers.

A mes proches

A toi, Amil, merci pour ton amour.

A mes parents, merci pour votre soutien tout au long de mes études, merci pour votre éducation qui a fait de moi ce que je suis aujourd'hui et merci pour votre amour et votre présence à mes côtés. Je vous aime.

A ma petite sœur Carole, je suis fière de toi et de tes valeurs.

A mon cousin Alain j'admire ton parcours, tu es un pâtissier accompli.

A mes beaux-parents, merci pour votre générosité au quotidien.

A Milla j'espère que tu réaliseras tes rêves.

Merci à mes amis : Émilie plein de beaux voyages nous attendent maintenant,

Cyrielle pour nos épopées sportives parfois ratées,

Maïté pour les nombreux moments gourmands passés ensemble,

Sébastien pour ses longues discussions et mes tentatives d'explications médicales parfois loufoques,

Anaïs pour ces fous rires enregistrés lors nos messages vocaux pour partager nos expériences personnelles,

Amandine pour ta présence depuis ces longues années,

Julia pour ta gentillesse quelle que soit ta voie je sais que tu feras le bon choix,

Carole Anne pour ton énergie, ton positivisme à toute épreuve et ta bonne humeur communicative,

Cécile pour ta personnalité qui me fait si souvent sortir de ma zone de confort,

Véronique pour ta sagesse et ton amour des Hommes,

Marie pour cette collocation inoubliable heureusement que je te retrouvais le soir après la fac,

Thomas pour ta passion dans tout ce que tu entreprends,

Phil pour tous ces bons moments passés souvent autour d'une bonne table.

Marie et Seb pour vos précieux conseils sur l'exercice libéral.

Merci pour cette amitié qui dure encore et qui m'est indispensable.

Et merci à celles sans qui les années médecine auraient été bien longues.

Merci à Lauriane ces longues journées à la bibliothèque en D4 resteront gravées à jamais,

Coline je retiendrai ces folles descentes à ski,

Eugénie ta prévenance dès le début de l'externat m'a touchée,

Marie ta douceur à l'égard de tous est rare,

Patricia pour ta volonté dans tous les domaines,

Hélène ton sens de l'humour est inimitable.

Que notre amitié résiste au temps et à la distance.

A monsieur le Dr LACK merci pour votre accueil chaleureux à Fessenheim et de m'avoir fait confiance en me confiant vos patients lors de mes premiers remplacements.

Ainsi qu'à tous ceux que j'ai oubliés. Je dédie cette thèse.

Table des matières

I	INTRODUCTION	24
I.1	LES INFECTIONS RESPIRATOIRES HAUTES : DEFINITIONS, DONNEES GENERALES	25
I.2	LES CORTICOSTEROÏDES : DEFINITIONS ET DONNEES GENERALES	27
I.3	RECOMMANDATIONS DE LA CORTICOTHERAPIE POUR CHAQUE INFECTION RESPIRATOIRE	30
I.3.1	LA RHINOPHARYNGITE	31
I.3.2	L'ANGINE	31
I.3.3	LES OTITES	32
I.3.4	LA LARYNGITE	32
I.3.5	LA TRACHEITE	34
I.3.6	LA SINUSITE	34
I.3.7	LA BRONCHITE	36
I.3.8	LA BRONCHIOLITE	37
I.4	INTERET DE CE TRAVAIL AVEC OBJECTIFS	38
II	MATERIEL ET METHODES	40
II.1	ÉTUDE PRINCEPS : AIRH.....	40
II.2	ÉTUDE ANCILLAIRE : CORTICOTHERAPIE	42
II.3	ANALYSES STATISTIQUES	44
II.4	ÉTHIQUE ET LIENS D'INTERETS	46
III	RESULTATS	47
III.1	CORTICOTHERAPIE ORALE	47
III.1.1	ANALYSE UNIVARIEE	47
III.1.2	ANALYSE BIVARIEE	48
III.1.2.1	CARACTERISTIQUES DES MEDECINS	48
III.1.2.2	CARACTERISTIQUES DES PATIENTS.....	50
III.1.2.3	CARACTERISTIQUES DES PRESCRIPTIONS.....	50
III.1.2.3.1	Pathologies	50
III.1.2.3.2	Caractéristiques des consultations.....	51
III.1.2.4	CARACTERISTIQUES DE L'EXAMEN CLINIQUE.....	52
III.1.3	ANALYSE MULTIVARIEE	53
III.2	CORTICOTHERAPIE NASALE.....	54
III.2.1	ANALYSE UNIVARIEE	54
III.2.2	ANALYSE BIVARIEE	54
III.2.2.1	CARACTERISTIQUES DES MEDECINS	54
III.2.2.2	CARACTERISTIQUES DES PATIENTS.....	54
III.2.2.3	CARACTERISTIQUES DES PRESCRIPTIONS.....	55
III.2.2.3.1	Pathologies	55
III.2.2.3.2	Caractéristiques des consultations.....	55
III.2.2.4	CARACTERISTIQUES DE L'EXAMEN CLINIQUE.....	55
III.3	CORTICOTHERAPIE INHALEE.....	56
III.3.1	ANALYSE UNIVARIEE	56
III.3.2	ANALYSE BIVARIEE	56
III.3.2.1	CARACTERISTIQUES DES MEDECINS	56
III.3.2.2	CARACTERISTIQUES DES PATIENTS.....	56
III.3.2.3	CARACTERISTIQUES DES PRESCRIPTIONS.....	57
III.3.2.3.1	Pathologies	57

III.3.2.3.2	Caractéristiques des consultations.....	57
III.3.2.4	CARACTERISTIQUES DE L'EXAMEN CLINIQUE.....	58
III.4	CORTICOTHERAPIE ORALE RECOMMANDEE ET ADAPTEE.....	59
IV	DISCUSSION.....	63
IV.1	CORTICOTHERAPIE ORALE.....	63
IV.1.1	POURCENTAGE DE PRESCRIPTION EN FONCTION DES PATHOLOGIES.....	64
IV.1.2	POURCENTAGE DE PRESCRIPTION EN FONCTION DES MEDECINS.....	65
IV.1.3	PRESCRIPTION RECOMMANDEE.....	66
IV.1.4	LIEN ENTRE CORTICOTHERAPIE ET ANTIBIOTHERAPIE.....	69
IV.1.5	LIEN ENTRE CORTICOTHERAPIE ET IRH DIAGNOSTIQUEE.....	72
IV.1.6	LIEN ENTRE CORTICOTHERAPIE ET COMPLEXITE DU PATIENT.....	74
IV.1.7	LIEN ENTRE CORTICOTHERAPIE ET LES AUTRES TRAITEMENTS.....	79
IV.1.8	FACTEUR MEDECINS.....	80
IV.1.9	RELATION DES MEDECINS GENERALISTES ET DES PATIENTS AVEC LES CORTICOÏDES.....	82
IV.2	INTERET D'UNE CAMPAGNE SUR LES CORTICOÏDES.....	84
IV.3	CORTICOTHERAPIE NASALE.....	87
IV.4	CORTICOTHERAPIE INHALEE.....	92
IV.5	FORCES ET FAIBLESSES.....	102
IV.5.1	INTERETS.....	102
IV.5.2	LIMITES.....	102
V	CONCLUSION.....	104
VI	ANNEXES.....	107
VI.1	ANNEXE 1 : FICHE RENSEIGNEMENTS MEDECIN.....	107
VI.2	ANNEXE 2 : GRILLE ECOGEN.....	108
VI.3	ANNEXE 3 : FICHE SPECIFIQUE.....	109
VI.4	ANNEXE 4 : EVA.....	111
VI.5	ANNEXE 5 : CISP – 2.....	112
VI.6	ANNEXE 6 : CARACTERISTIQUES DES MEDECINS GENERALISTES AYANT PRESCRIT DES CORTICOÏDES NASAUX.....	114
VI.7	ANNEXE 7 : CARACTERISTIQUES DES PATIENTS AYANT EU DES CORTICOÏDES NASAUX.....	115
VI.8	ANNEXE 8 : CARACTERISTIQUES DES PRESCRIPTIONS DE CORTICOÏDES NASAUX.....	115
VI.9	ANNEXE 9 : DETERMINANTS DE LA PRESCRIPTION.....	117
VI.10	ANNEXE 10 : CARACTERISTIQUES DES MEDECINS GENERALISTES AYANT PRESCRIT DES CORTICOÏDES INHALES.....	118
VI.11	ANNEXE 11 : CARACTERISTIQUES DES PATIENTS AYANT EU DES CORTICOÏDES INHALES.....	119
VI.12	ANNEXE 12 : CARACTERISTIQUES DES PRESCRIPTIONS DE CORTICOÏDES INHALES.....	119
VII	BIBLIOGRAPHIE.....	121
VIII	RESUME.....	137

Abréviations

AFSSAPS : Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé

AINS : Anti Inflammatoire Non Stéroïdien

AIRH : Antibiothérapie dans les Infections Respiratoires Hautes

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé

ATB : AnTiBiotique

BPCO : BronchoPneumopathie Chronique Obstructive

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CISP : Classification Internationale des Soins Primaires

CNGE : Collège National des Généralistes Enseignants

CTC : CorTiCoïde

ECOGEN : Éléments de la COnsultation en médecine GENérale

EBM : Evidence-Based Médecine

GMRC : Groupe de Méthode en Recherche Clinique des Hôpitaux Universitaires de
Strasbourg

HAS : Haute Autorité de Santé

IRH : Infections Respiratoires Hautes

MG : Médecin Généraliste

MSU : Maître de Stage Universitaire

OMA : Otite Moyenne Aiguë

OR : Odds Ratio

PAAIR : Prescription Ambulatoire des Antibiotiques dans les Infections Respiratoires
hautes et basses de l'adulte en médecine générale

PO : Per Os

SFORL : Société Française d'Oto – Rhino – Laryngologie et de chirurgie de la face et du cou

SPILF : Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française

TA : Traitement d'Appoint

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

WONCA : World Organization of National Colleges, Academies and academic associations of general practitioners/family physicians

Liste des figures

FIGURE 1 : LES VOIES AERIENNES SUPERIEURES	25
FIGURE 2 : LES GLANDES SURRENALES ET LEURS SECRETIONS	27
FIGURE 3 : CLASSEMENT DES GENERIQUES LES PLUS VENDUS EN FRANCE EN 2013	29
FIGURE 4 : PRISE EN CHARGE DE LA RHINO SINUSITE AIGUË EN MEDECINE GENERALE	36
FIGURE 5 : DIAGRAMME DE FLUX	47
FIGURE 6 : ÉVOLUTION DU NOMBRE MOYEN DE MEDICAMENTS DIFFERENTS PRESCRITS PAR ORDONNANCE AVANT ET APRES LE DEREMBOURSEMENT POUR LES BRONCHITES AIGUËS	70

Liste des tableaux

TABLEAU 1 : AMM DES CORTICOÏDES PER OS	38
TABLEAU 2 : PRESCRIPTION DES CORTICOÏDES PO EN FONCTION DES MEDECINS GENERALISTES	49
TABLEAU 3 : PRESCRIPTION DES CORTICOÏDES PO EN FONCTION DES PATIENTS	50
TABLEAU 4 : PRESCRIPTION DES CORTICOÏDES PO EN FONCTION DES PATHOLOGIES	50
TABLEAU 5 : PRESCRIPTION DES CORTICOÏDES PO EN FONCTION DES CONSULTATIONS	51
TABLEAU 6 : PRESCRIPTION DES CORTICOÏDES PO EN FONCTION DES ELEMENTS CLINIQUES	52
TABLEAU 7 : MODELE MULTIVARIE : FACTEURS EXPLICATIFS D'UNE PRISE EN CHARGE THERAPEUTIQUE DES IRH ADAPTEE	53
TABLEAU 8 : PRESCRIPTION DES CORTICOÏDES INHALES EN FONCTION DES ELEMENTS CLINIQUES	58
TABLEAU 9 : CONSULTATIONS AYANT MENE A UNE CORTICOTHERAPIE ORALE ET JUSTIFICATIONS	61
TABLEAU 10 : PRESCRIPTION DES CORTICOÏDES NASAUX EN FONCTION DES MEDECINS GENERALISTES	114
TABLEAU 11 : PRESCRIPTION DES CORTICOÏDES NASAUX EN FONCTION DES PATIENTS	115
TABLEAU 12 : PRESCRIPTION DES CORTICOÏDES NASAUX EN FONCTION DES PATHOLOGIES	115
TABLEAU 13 : PRESCRIPTION DES CORTICOÏDES NASAUX EN FONCTION DES CONSULTATIONS	116
TABLEAU 14 : PRESCRIPTION DES CORTICOÏDES NASAUX EN FONCTION DES ELEMENTS CLINIQUES	117
TABLEAU 15 : PRESCRIPTION DES CORTICOÏDES INHALES EN FONCTION DES MEDECINS GENERALISTES	118
TABLEAU 16 : PRESCRIPTION DES CORTICOÏDES INHALES EN FONCTION DES PATIENTS	119
TABLEAU 17 : PRESCRIPTION DES CORTICOÏDES INHALES EN FONCTION DES PATHOLOGIES	119
TABLEAU 18 : PRESCRIPTION DES CORTICOÏDES INHALES EN FONCTION DES CONSULTATIONS	120

I Introduction

Les infections respiratoires hautes (IRH) sont le premier motif de consultation en médecine générale (MG). De plus, ces consultations sont responsables d'un coût important.

Nous verrons plus loin que la prise en charge thérapeutique concernant la corticothérapie est encore débattue.

Les chiffres concernant la prévalence de prescription des corticoïdes pour les IRH sont pauvres.

Nous souhaitons faire un état des lieux des pratiques de prescription de la corticothérapie courte dans les IRH en Alsace.

L'objectif principal était d'évaluer le taux de prescription des corticoïdes (sous formes orale, nasale et inhalée) dans les IRH en MG en Alsace au cours de la période hivernale chez les enfants et les adultes. Les objectifs secondaires étaient de déterminer si ces prescriptions étaient conformes ou non aux recommandations. Puis nous avons cherché à savoir s'il existait des facteurs qui pouvaient influencer ces prescriptions.

I.1 Les infections respiratoires hautes : définitions, données générales

Les infections respiratoires hautes (IRH) sont des affections aiguës dues à une infection virale ou bactérienne touchant soit le nez, les sinus para-nasaux, le pharynx, le larynx, la trachée ou l'oreille moyenne.

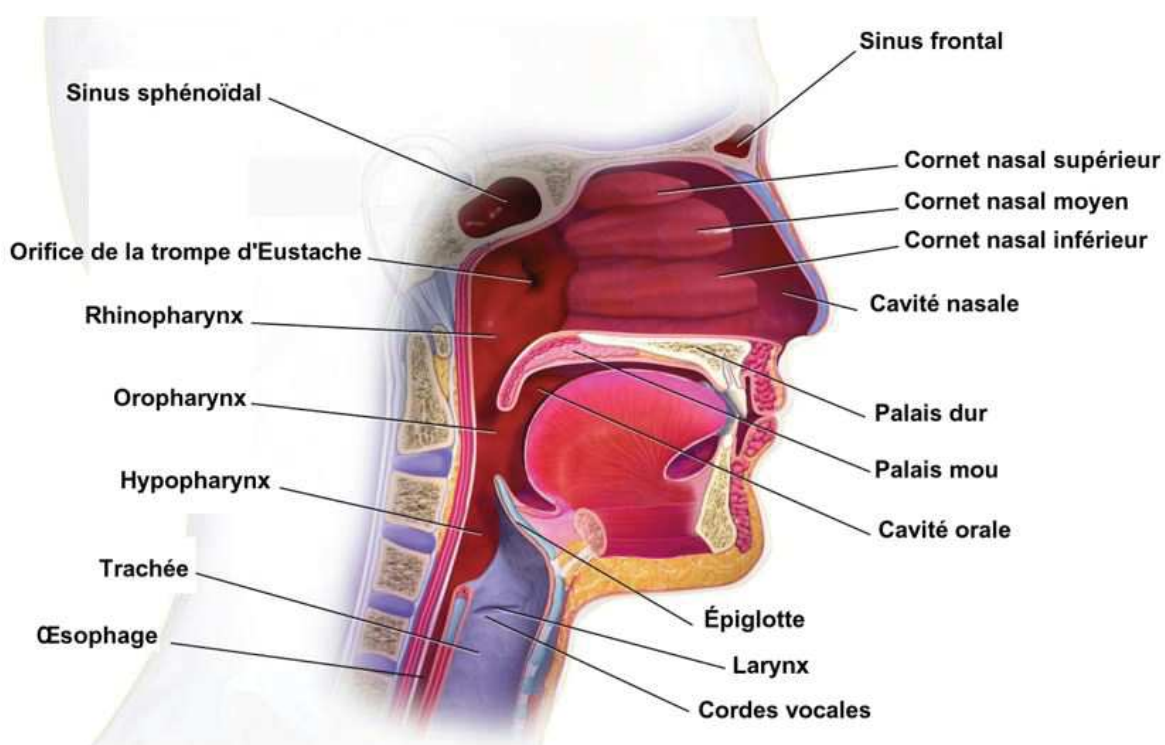


Figure 1 : Les voies aériennes supérieures (Blausen gallery 2014)

Dans la population générale, les adultes développent en moyenne deux ou trois épisodes d'IRH par an alors que les enfants d'âge préscolaire en ont cinq à sept (1). Le pic d'incidence se situe pendant la période hivernale. Les infections respiratoires hautes de l'enfant représentent la première cause de consultation chez les médecins généralistes (MG) et pédiatres (2).

Selon l'étude nationale ECOGEN «Éléments de la CONsultation en médecine GENérale» (3) réalisée entre 2011 et 2012, la pathologie infectieuse respiratoire domine les résultats de consultation. En effet, les 5 premiers motifs de consultation en France métropolitaine

sont la toux, la congestion nasale et l'éternuement, les symptômes et plaintes de la gorge, la dyspnée et les infections aiguës des voies aériennes supérieures. Ces dernières infections représentent 2,9% du total des motifs de consultation. Le motif «toux» est majoritairement associé aux résultats de consultation «infections aiguës des voies aériennes supérieures» et «bronchites aiguës et bronchiolites».

L'impact économique est très important pour ces pathologies fréquentes mais bénignes responsables de nombreux coûts directs (consultations médicales, traitements, ...) mais aussi indirects (arrêts de travail, ...) (4). En se fondant uniquement sur ces coûts directs, la prise en charge des affections ORL représenterait approximativement plus d'un milliard d'euros par an en France (2).

I.2 Les corticostéroïdes : définitions et données générales

Les corticoïdes de synthèse sont utilisés en médecine principalement pour leur action anti-inflammatoire (anti-inflammatoires stéroïdiens), antiallergique et immunosuppressive. Ce sont des glucocorticoïdes qui miment le cortisol, glucocorticoïde naturellement sécrété par l'organisme humain dans les glandes surrénales (5).

Les glandes surrénales sont deux organes glandulaires situés aux pôles supérieurs des reins. Au niveau anatomique, on distingue deux parties : la médullosurrénale qui secrète les catécholamines (adrénaline, noradrénaline) et la corticosurrénale qui secrète les corticostéroïdes (cortisol) et les minéralo-corticoïdes (aldostérone) (6).

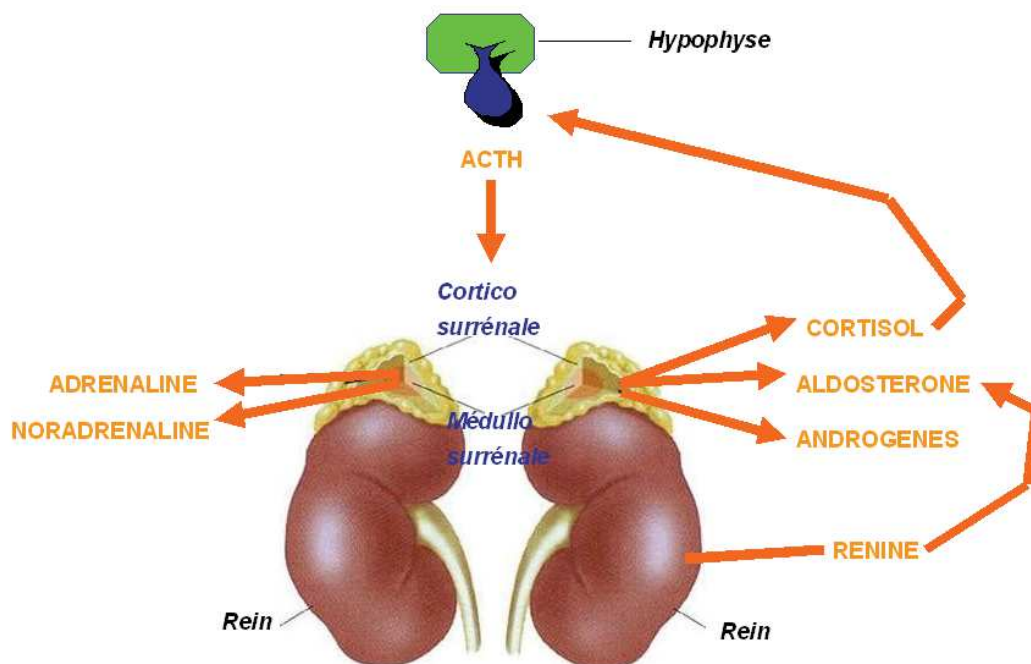


Figure 2 : Les glandes surrénales et leurs sécrétions. (7)

Les glucocorticoïdes sont des dérivés synthétiques des hormones naturelles (cortisol et cortisone). Ils s'en distinguent par un pouvoir anti-inflammatoire plus marqué et un moindre effet minéralo-corticoïde.

Tous les médicaments glucocorticoïdes ont un mécanisme d'action commun. Ils agissent en modulant l'expression génique d'un certain nombre de protéines impliquées dans la réaction inflammatoire.

Les chiffres concernant la prévalence de prescription des corticoïdes pour les IRH sont pauvres. L'analyse des ventes de médicaments en France en 2013 faite par l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) montrait que le premier corticoïde paraissait en treizième position avec 14 millions de boîtes vendus (8). D'autre part, il s'agissait des substances génériques les plus utilisées toutes pathologies confondues.

Rang	Dénomination commune du groupe	Classe	Millions de boîtes 2013	% du marché des génériques
1	Amoxicilline	Antibiotique	39	4,6%
2	Tramadol/paracétamol	Antalgique	26	3,1%
3	Zolpidem	Hypnotique	20	2,4%
4	Oméprazole	Anti-ulcéreux	20	2,4%
5	Ibuprofène	Anti-inflammatoire-antalgique	20	2,4%
6	Esoméprazole	Anti-ulcéreux	19	2,3%
7	Metformine	Antidiabétique	19	2,3%
8	Amoxicilline/acide clavulanique	Antibiotique	18	2,2%
9	Alprazolam	Anxiolytique	18	2,2%
10	Chlorhexidine / chlorobutanol	Préparation stomatologique	16	1,9%
11	Furosémide	Diurétique de l'anse	15	1,8%
12	Zopiclone	Hypnotique	14	1,7%
13	Prédnisolone	Glucocorticoïde	14	1,6%
14	Bisoprolol	Bêta-bloquant	13	1,5%
15	Diclofenac	Anti-inflammatoire	13	1,5%
16	Macrogol	Laxatif	12	1,5%
17	Atorvastatine	Hypolipémiant	12	1,5%
18	Paroxétine	Antidépresseur	11	1,4%
19	Pantoprazole	Anti-ulcéreux	11	1,4%
20	Desloratadine	Antihistaminique	10	1,2%
21	Cefpodoxime	Antibiotique	10	1,2%
22	Dompéridone	Antiémetique	10	1,2%
23	Allopurinol	Antigoutteux	10	1,2%
24	Tramadol	Antalgique	9	1,1%
25	Econazole	Antifongique à usage topique	8	0,9%

Figure 3 : Classement des génériques les plus vendus en France en 2013. (8)

Une enquête publiée en 2018 sur la prise en charge thérapeutique des toux infectieuses aiguës a été réalisée par les médecins généralistes de Seine Saint Denis (9). Elle montrait que les corticoïdes par voie orale étaient prescrits dans 28.3% du total des consultations, c'était la 3ème classe de médicaments la plus prescrite.

I.3 Recommandations de la corticothérapie pour chaque infection respiratoire

L'attitude thérapeutique recommandée pour les IRH a varié au cours des années, notamment en ce qui concerne la prescription de corticoïdes per os (PO). Il existe très peu de données récentes disponibles concernant les prescriptions d'anti-inflammatoires en pathologie infectieuse courante. L'intérêt de ces molécules dans ce domaine est largement débattu. Faute d'essais cliniques validant leur usage ou dégageant véritablement un consensus, une grande partie des indications actuelles repose sur des données empiriques. En effet, les recommandations concernant les thérapeutiques autres que les antibiotiques ne sont pas consensuelles.

La revue Cochrane® a publié en 2012 (10), 2014 (11) et 2015 (12) des méta-analyses sur les corticoïdes sur lesquelles nous nous sommes appuyés pour déterminer les recommandations de corticothérapie dans les différentes IRH. Nous avons également pris en compte les recommandations de l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (ANSM, anciennement AFSSAPS), du site de la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF) et de celui de la Société Française d'Oto – Rhino – Laryngologie et de chirurgie de la face et du cou (SFORL).

Cependant il ne figurait pas toujours de recommandation claire ou cette classe médicamenteuse n'était tout simplement pas mentionnée. A noter que les recommandations sont souvent issues de travaux de recherche hospitaliers qui ne sont pas toujours adaptés à la pratique ambulatoire.

I.3.1 La rhinopharyngite

Les recommandations de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (AFSSAPS) de novembre 2011 (13) n'étaient pas en faveur de la corticothérapie orale pour les rhinopharyngites. En effet, les résultats de la corticothérapie orale étaient modérés et ne contrebalançaient pas les risques induits. Un traitement symptomatique simple avec un antipyrétique et un lavage des fosses nasales au sérum physiologique était ainsi indiqué et estimé suffisant.

La méta-analyse Cochrane® de 2015 concluait à l'absence de bénéfice de l'usage des corticoïdes intranasaux dans la rhinopharyngite virale (12).

Il n'existait pas non plus de recommandation pour une corticothérapie inhalée dans cette pathologie (12).

I.3.2 L'angine

Actuellement le traitement antibiotique est encore recommandé si l'angine est streptococcique (streptatest positif). Il est par ailleurs recommandé un traitement symptomatique avec antalgique et antipyrétique (13).

Là encore, les corticoïdes per os n'étaient pas recommandés devant « l'absence de données permettant d'établir leur intérêt dans le traitement des angines alors que leurs risques sont notables » (14). Les principales complications loco -régionales sont le phlegmon péri - amygdalien, l'adéno - phlegmon et les suppurations profondes.

Seules les formes sévères d'angines à Epstein - Barr Virus (EBV) sont une indication à la corticothérapie (14).

En cas de mononucléose infectieuse (MNI), les corticoïdes versus placebo permettaient une amélioration de la douleur à 12 heures mais pas au-delà. Il n'y a pas eu d'analyse des effets indésirables mais il existait de possibles complications graves sous corticostéroïdes (adénites cervicales aiguës, phlegmons péri-amygdaliens, infections péri-pharyngées localisées, cellulites cervicales profondes extensives) (15). Ces molécules peuvent être prescrites sur une période de trois jours à raison de 0,8 mg/kg/j (équivalent prednisone) dans les formes hyperalgiques (grade C) (16).

Les corticoïdes nasaux et inhalés n'étaient pas recommandés.

I.3.3 Les otites

Les IRH englobent les otites moyennes aiguës, les otites congestives, les otites séromuqueuses et les otites externes. Les recommandations concernant les corticoïdes sont les mêmes quelle que ce soit le type d'otite.

Pour toutes ces affections, le traitement reposait sur des antalgiques et des antipyrétiques plus ou moins associés à une antibiothérapie. Les corticoïdes per os n'étaient pas recommandés et ce, devant l'absence de preuve de leur utilité (17).

Il en était de même pour les corticoïdes nasaux et inhalés.

I.3.4 La laryngite

Pour les laryngites modérées à sévères chez l'enfant hospitalisé, les corticoïdes par voie générale versus placebo montraient une amélioration symptomatique modérée au bout de 6 et 12 heures. La revue Prescrire® précisait qu'il n'y avait pas d'« effets indésirables graves ni fréquents (18) ». La corticothérapie diminuait également le

nombre de consultations de contrôle ou de ré hospitalisations, le temps passé aux urgences ou en hospitalisation, le recours à l'adrénaline et il existait une diminution du stress vécu par les personnes encadrant les enfants durant les 24 heures suivant le traitement (19).

En ambulatoire le bénéfice d'une dose unique (dexaméthasone 0,6 mg/kg) était modéré (20). En mars 2009, la revue de littérature proposée dans Clinical Evidence® par David Wyatt Johnson (21) concluait qu'une dose orale unique de dexaméthasone permettait d'améliorer les symptômes chez les enfants atteints de laryngite simple versus placebo. La revue de mai 2011 The American Family Physician® a formulé des recommandations similaires (19).

En 2018, la revue Cochrane® « glucocorticoids for croup in children » montrait que chez les enfants atteints de laryngotrachéite, les corticoïdes (comparativement au placebo) réduisaient les symptômes à deux heures et cet avantage durait au moins 24 heures. Les données de quatre essais directs montraient que la dexaméthasone était plus efficace que le budésonide pour réduire les symptômes six à douze heures après le traitement. Elle réduisait également le recours à l'épinéphrine.

En conclusion, dans les formes graves avec détresse respiratoire, les études montraient qu'après une prise de corticoïdes per os ou par voie intraveineuse, il existait une amélioration de la gêne respiratoire. Par contre, il n'y a pas de données prouvant l'efficacité des corticoïdes dans le traitement des laryngites se manifestant seulement par une raucité de la voix et une toux.

Il n'existait pas d'indication pour la corticothérapie nasale.

D'après la Haute Autorité de Santé (HAS), la béclaméthasone inhalée (QVAR®) serait prescrite dans 12% des laryngites et/ou des trachéites aiguës malgré l'absence de recommandation.

I.3.5 La trachéite

Il n'y avait pas de recommandation concernant la corticothérapie PO pour cette pathologie.

Il n'existait pas d'indication à une corticothérapie nasale.

Il en était de même pour la forme inhalée (10).

I.3.6 La sinusite

Une revue systématique de la littérature menée en décembre 2013 montrait que les corticoïdes systémiques versus placebo dans la sinusite aiguë de l'adulte traitée par antibiotiques avaient une efficacité très modeste (11). En monothérapie ils semblaient être inefficaces pour les patients adultes atteints de sinusite aiguë diagnostiquée cliniquement.

Les données actuelles sur l'utilisation de corticoïdes oraux en association à des antibiotiques oraux étaient limitées. En effet, la majorité des essais étaient effectués dans des contextes de soins secondaires avec un risque significatif de biais. Les corticoïdes en association pouvaient être légèrement bénéfiques pour le soulagement à court terme des symptômes. Pour la résolution ou l'amélioration des symptômes, le nombre de sujets à traiter pour observer un bénéfice était de sept.

D'après les recommandations de 2011 (16), chez l'adulte, en cas de sinusite hyperalgique et en association avec une antibiothérapie, la corticothérapie pouvait être instituée sur une période de trois jours à raison de 0,8 mg/kg/j (équivalent prednisone) (grade C soit un faible niveau de preuve scientifique).

Chez l'enfant, le traitement comprenait une antibiothérapie et un traitement antalgique et antipyrétique. Dans cette population, l'utilité des corticoïdes PO n'était pas démontrée et ils n'étaient donc pas recommandés.

Par voie nasale, chez l'adulte, les corticoïdes locaux pouvaient avoir un intérêt probable, mais ceci n'est pas démontré pour l'instant (16).

Selon ORL France (16), dans les rhino sinusites aiguës infectieuses, les spécialités à base de corticoïdes par voie locale et générale étaient prescrites dans le but de réduire l'œdème et soulager la douleur (grade B soit une présomption scientifique).

Dans cette même publication (16) les corticoïdes par voies orale ou nasale restaient controversés en raison d'un degré de preuves limité et d'un impact négatif sur la concentration de virus dans les sécrétions nasales.

Il n'existait pas d'indication pour la corticothérapie inhalée.

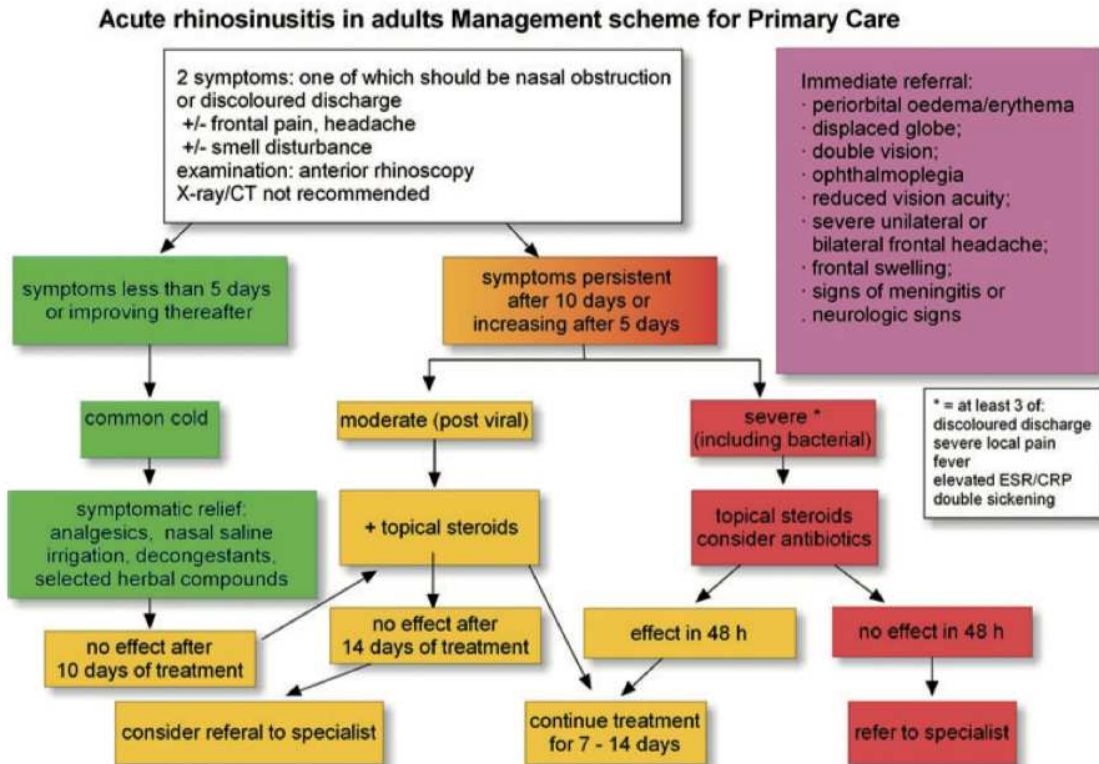


Figure 4 : Prise en charge de la rhino sinusite aiguë en médecine générale. (22)

I.3.7 La bronchite

Il n'existait pas d'indication à une corticothérapie PO en dehors des exacerbations de bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) (23) en seconde intention et exceptionnellement dans l'asthme (24).

Il n'existait pas d'indication pour un corticoïde nasal.

Il n'existait pas de recommandation claire pour la corticothérapie inhalée. Cette forme était indiquée dans les formes sévères de BPCO ou comme traitement initial dans l'asthme mais ce n'est pas le sujet de notre étude.

I.3.8 La bronchiolite

Une étude multicentrique de 2007 (25), randomisée en double aveugle n'a montré aucun bénéfice de la corticothérapie (dexaméthasone : 1 mg/kg PO) sur le taux d'hospitalisation à 4 heures, la durée d'hospitalisation, l'amélioration du score respiratoire et les visites médicales ultérieures. D'après une étude de la Cochrane® de 2013, les corticoïdes systémiques prescrits dans le cadre d'une première bronchiolite (versus placebo) ne montraient pas de différence significative sur la fréquence des hospitalisations ou la durée du séjour (26).

Il n'y avait pas d'indication pour la corticothérapie nasale.

Selon la HAS (27), en prévention de la récurrence d'une bronchiolite, il n'y avait actuellement aucun argument pour proposer systématiquement une corticothérapie inhalée au décours d'une première bronchiolite. En effet, aucune efficacité n'était prouvée sur le risque de récurrence ou de réhospitalisation (grade B). Une modeste amélioration symptomatique pouvait autoriser une corticothérapie inhalée chez les nourrissons restant très symptomatiques après une première bronchiolite hospitalisée.

Le tableau suivant regroupe les autorisations de mise sur le marché (AMM) des corticoïdes par voie orale en ORL ainsi que leur activité anti-inflammatoire et minéralocorticoïde (28).

DCI	Nom commercial forme per os	Activité anti-inflammatoire	Activité minéralocorticoïde	Équivalence de dose	Demi-vie biologique	AMM en ORL
Cortisol	Hydrocortisone	1	1	20mg	8-12H	
Cortisone	Cortisone	0,8	0,8	25mg	8-12H	Absent Vidal 2010
Prednisolone	Solupred	4	0,8	5mg	12-36H	Certaines otites séreuses, polypose nasosinusienne, certaines sinusites aiguës ou chroniques, rhinites allergiques saisonnières, laryngite aigue striduleuse
Méthylprednisolone	Médrol	5	0,5	4mg	12-36H	idem prednisolone
Bétaméthasone	Betnesol, Célestène	25	0	0,75mg	36-54H	idem prednisolone
Déxaméthasone	Dectancyl	25	0	0,75mg	36-54H	idem prednisolone
Prednisonne	Cortancyl	4	0,8	5mg	12-36H	idem prednisolone

Tableau 1 : AMM des corticoïdes per os, d'après le Vidal 2010

Pour conclure, dans la majorité des IRH il n'y avait pas de consensus sur la prise en charge concernant la corticothérapie orale. Le recours à un corticoïde oral semblait unanime uniquement dans les cas de laryngite, de certaines formes sévères d'angines à EBV et des sinusites maxillaires hyperalgiques de l'adulte sous antibiothérapie.

I.4 Intérêt de ce travail avec objectifs

Devant ces recommandations disparates et parfois peu claires, nous souhaitons faire un état des lieux des pratiques de prescription de la corticothérapie courte dans les IRH en Alsace.

L'objectif principal était d'évaluer le taux de prescription des corticoïdes (sous formes orale, nasale et inhalée) dans les IRH en MG en Alsace au cours de la période hivernale

chez les enfants et les adultes. Les objectifs secondaires étaient de déterminer si ces prescriptions étaient conformes ou non aux recommandations. Puis nous avons cherché à savoir s'il existait des facteurs qui pouvaient influencer ces prescriptions.

II Matériel et méthodes

Ce travail de thèse a consisté à étudier la pratique des MG alsaciens sur l'utilisation des corticoïdes en cure courte dans le traitement des IRH. Pour cela nous avons réalisé une étude quantitative prospective observationnelle épidémiologique auprès de MG maîtres de stage universitaires (MSU).

Mon travail est une étude ancillaire de l'étude « AIRH » (Antibiothérapie dans les Infections Respiratoires Hautes) qui a été débutée en 2016 pour analyser la prescription de l'antibiothérapie dans les IRH, chez l'enfant et l'adulte.

II.1 Étude princeps : AIRH

Pour cette étude princeps, onze internes investigateurs effectuant leur stage praticien de niveau 1 ont été recrutés. Ils ont effectué trois demi-journées d'observation de consultation auprès de chacun de leur MSU. Chaque MSU avait donné son accord pour être observé, ils ne connaissaient pas l'objet de la recherche. Les demi-journées d'observation ont été choisies au hasard.

Les internes ont été préalablement formés au recueil de données par les deux responsables de la recherche, toutes deux appartenant au département de médecine générale de la faculté de médecine de Strasbourg. Suite à la première journée de formation, une demi-journée d'observation « test » a été réalisée. Après ce test une 2^{ème} journée de formation et une modification des grilles de recueil ont été faites.

Le recueil de données consistait au remplissage d'une grille dite « ECOGEN » (Annexe 2) pour toutes les consultations observées. Cette grille a été reprise de l'étude nationale : Éléments de la COnsultation en médecine GENérale (ECOGEN) (3), étude transversale nationale multicentrique réalisée par le Collège National des Généralistes Enseignants

(CNGE) entre décembre 2011 et avril 2012. Des chefs de clinique, des enseignants associés et des internes volontaires ont participé à sa réalisation et permis de constituer une base de données comportant plus de 20 000 consultations.

La grille ECOGEN permettait de recueillir de nombreuses données quantitatives :

- Données épidémiologiques et socio-économiques sur le patient (sexe, âge, statut vis-à-vis de ses droits à la sécurité sociale, mutuelle, activité professionnelle)
- Données sur la consultation : date de la consultation, lieu de la consultation (cabinet, visite), durée de la consultation, patient connu ou non, motif(s) de consultation, procédure(s) réalisée(s) lors de la consultation, résultat(s) de la consultation, médicaments prescrits.

Les données recueillies sur la consultation ont été codées selon la Classification Internationale des Soins Primaires 2 (CISP- 2) de la World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians (WONCA) (29).

En cas de consultation pour un motif d'infection respiratoire haute, la grille ECOGEN a été complétée par une grille spécifique (Annexe 3) permettant de recueillir des données plus précises sur le diagnostic et les prescriptions faites dans le cadre des IRH. Celle-ci s'appuyait sur les recommandations de la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF) (30) et les résultats de l'étude PAAIR (Prescription Ambulatoire des Antibiotiques dans les Infections Respiratoires hautes et basses de l'adulte en médecine générale) (31). Elle a aussi été complétée par des éléments discutés avec les internes investigateurs après la phase test du recueil de données.

Toutes les données ont été rendues anonymes à la source par un code alphanumérique.

Dans un objectif de contrôle qualité, chaque interne investigateur faisait vérifier son recueil de données par son maître de stage pour trois consultations.

En complément, une fiche d'information était remplie pour chaque maître de stage ayant accepté de participer à l'étude, colligeant :

- Les données sociodémographiques
- Le mode d'exercice
- Le niveau d'activité
- Le nombre de gardes de semaine et de week-end effectuées
- Le nombre de semaines de congés par an
- Les revues médicales lues et les modalités de participation à la formation médicale continue
- Le nombre de visiteurs médicaux reçus

Le recueil des données s'est fait après consentement oral des patients. Cette phase de recueil a été suivie d'une phase d'analyse des données.

II.2 Étude ancillaire : corticothérapie

Notre étude étant une étude ancillaire, l'étude princeps n'avait pas été initialement conçue pour s'intéresser aux prescriptions de corticoïdes. Pour cette raison, certaines données n'ont pas pu être recueillies a posteriori (posologie des corticoïdes oraux prescrits en particulier).

Chaque consultation pour IRH aboutissant à une prescription de corticoïdes PO a été analysée pour déterminer si cette corticothérapie était recommandée, adaptée ou non adaptée.

Pour les analyses statistiques, nous n'avons pas fait de distinction entre les différents types d'otites (séreuse, otite moyenne aiguë, externe) en raison de leur faible effectif et de l'absence de recommandation de corticoïdes quel que soit le type d'otite.

Nous avons séparé sinusites maxillaire et frontale en raison de la différence de recommandations pour les corticoïdes PO.

Nous avons considéré que les prescriptions de corticoïdes PO étaient recommandées dans les cas suivants :

- Les laryngites
- Certaines formes sévères d'angines à EBV
- Les sinusites maxillaires aiguës hyperalgiques de l'adulte sous antibiothérapie

Nous avons considéré que les prescriptions de corticoïdes PO n'étaient pas recommandées dans les cas suivants :

- Les rhinopharyngites
- Les angines (sauf mention d'EBV)
- Les otites moyennes aiguës (OMA)
- Les sinusites frontales
- Les bronchites
- Les bronchiolites
- Les trachéites

En plus du caractère recommandé ou non, nous avons effectué une évaluation au cas par cas par plusieurs médecins pour déterminer si les prescriptions non recommandées pouvaient malgré tout être adaptées dans le contexte précis. Pour arriver à ce

consensus nous avons pris en compte les facteurs de risque et de gravité que nous rappelons ci-dessous.

La HAS (32) a statué uniquement sur les facteurs de risque de la sinusite maxillaire aiguë. Il s'agit de l'asthme, la cardiopathie et la drépanocytose.

Selon le Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) (33), les facteurs de risque d'infection à pneumocoque de sensibilité réduite sont les sujets âgés institutionnalisés, un âge supérieur à 70 ans, la prescription de bêta-lactamines dans les trois mois précédents ou une hospitalisation antérieure, une pathologie sous-jacente (bronchites chroniques, cancer, splénectomie, infection à VIH), les antécédents de pneumopathie et le caractère nosocomial.

Par extension - et en l'absence d'un référentiel clair - nous avons considéré que les facteurs de risque de complication d'une IRH étaient l'âge supérieur à 70 ans, les pathologies sous-jacentes telles que la BPCO, le cancer, la splénectomie, le VIH, l'asthme, la cardiopathie et la drépanocytose.

A noter que dans l'étude AIRH, les bronchites et les bronchiolites (qui sont plutôt des infections respiratoires basses) ont été incluses. En pratique, il s'agit dans la majorité des cas d'infections virales ne nécessitant pas d'antibiothérapie.

II.3 Analyses statistiques

Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel Shiny Stat du Groupe de Méthode en Recherche Clinique des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg (GMRC).

Le test exact de Fisher, le test de Mann-Whitney, le test du Chi2 et le test de Spearman ont été utilisés pour les analyses bi-variées.

Les variables quantitatives ont été décrites à l'aide des statistiques usuelles de position et de dispersion, à savoir la moyenne, la médiane, la variance, le minimum, le maximum et les quantiles. Les variables qualitatives ont été quant à elles décrites avec les effectifs et les proportions de chaque modalité. Des proportions cumulées ont également été calculées pour les variables à plus de deux modalités.

Le caractère gaussien des variables quantitatives a été évalué à l'aide du test de Shapiro-Wilk. Si les conditions d'application étaient respectées, le lien entre deux variables quantitatives a été évalué à l'aide du test de corrélation linéaire de Pearson. Dans le cas contraire, un test de corrélation de Spearman a été réalisé. Pour la comparaison d'une variable quantitative entre plusieurs sous-groupes, une analyse de la variance ou le test de Kruskal et Wallis ont été utilisés, toujours en fonction des hypothèses d'utilisation de chacun de ces tests. Enfin pour le croisement entre plusieurs variables qualitatives, le test paramétrique du Chi² a été utilisé si les conditions d'application le permettaient. Si ce n'était pas le cas, le test exact de Fisher a été réalisé.

Nicolas TUZIN, biostatisticien au CHU de Strasbourg, a réalisé une partie des analyses statistiques nécessaires à mon travail.

Une analyse multivariée a été réalisée par le Dr François Severac du GMRC de la faculté de médecine de Strasbourg pour l'étude princeps « AIRH ». Nous en exposerons les résultats concernant la corticothérapie.

Les analyses multivariées ont été réalisées en utilisant un modèle de régression logistique mixte multivariée intégrant un effet aléatoire « médecin » afin de tenir compte de la non-indépendance des observations réalisées chez les patients consultant le même médecin.

II.4 Éthique et liens d'intérêts

Le protocole de l'étude a été soumis au comité d'éthique de la faculté de médecine de Strasbourg qui l'a autorisé.

Nous n'avons aucun conflit d'intérêt à déclarer.

III Résultats

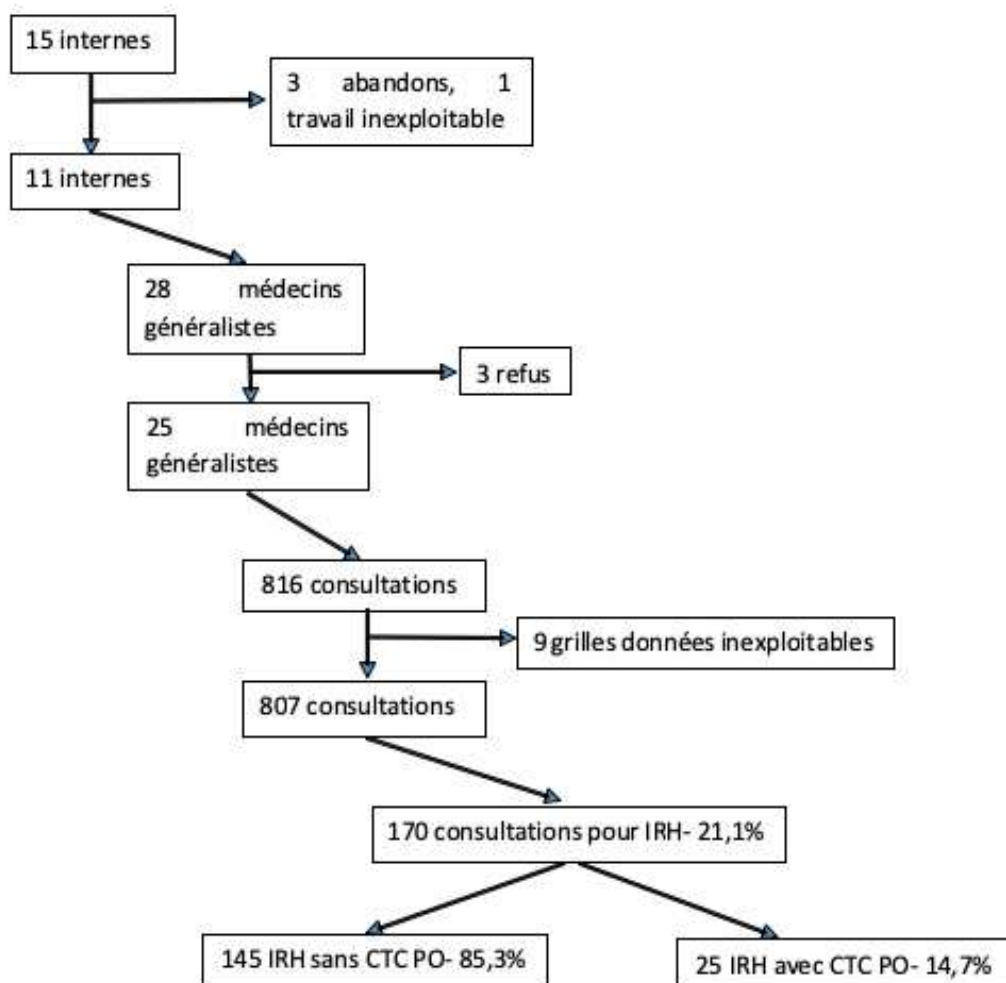


Figure 5 : Diagramme de flux

III.1 Corticothérapie orale

III.1.1 Analyse univariée

Au cours de cette étude, 807 consultations de MG ont été observées par 11 internes investigateurs auprès de 25 MG MSU de novembre 2016 à avril 2017. Quatre internes ont finalement été retirés du projet en raison de refus, de difficultés ou de données inexploitable. 170 des consultations observées concernaient une IRH (21,1%) parmi

lesquelles 25 consultations ont abouti à une prescription de corticoïdes PO (soit 14,7% des IRH). Donc 1 consultation sur 7 a abouti à la prescription de corticoïdes PO.

Les 175 consultations pour IRH ont mené à 216 diagnostics.

Les molécules les plus prescrites sont la prednisolone puis la prednisone.

Les diagnostics pour lesquels des corticoïdes ont été les plus prescrits étaient :

- la laryngite (4 sur 7 soit 57,1%),
- la bronchiolite (1/2, 50%),
- la sinusite maxillaire (4/9, 44,4%),
- la trachéite (3/10, 30%),
- la sinusite frontale (1/ 4, 25%).

III.1.2 Analyse bivariée

III.1.2.1 Caractéristiques des médecins

Les praticiens étaient au nombre de 25, 12 hommes et 13 femmes. 8 étaient installés en milieu urbain, 9 en milieu semi rural, 5 en milieu rural et 2 exerçaient une activité mixte semi rurale et urbaine.

	Total	Ayant prescrit des corticoïdes PO	N'ayant pas prescrit de corticoïdes PO	p	OR [IC 95%]
n (%)	25	16 (64)	9 (36)		
Sexe	H n (%)	12 (48)	9 (75)	0,41	0,40 [0,05 ; 2,76]
	F n (%)	13 (52)	7 (53,8)		
Âge moyen (sem)	53,2 (1,95)	54,9 (2,14)	50 (3,81)	0,23	
Statut marié n (%)	17 (73,9)	12 (70,6)	5 (29,4)	0,62	2,30 [0,23 ; 24,1]
Nombre d'enfants (sem)	1,08 (0,23)	0,80 (0,24)	1,56 (0,44)	0,14	
Exercice semi rural n (%)	12 (48)	8 (66,7)	4 (33,3)	1	1,24 [0,18 ; 8,87]
Exercice en groupe n (%)	19 (76)	14 (73,7)	5 (26,3)	0,14	5,17 [0,55 ; 74]
Exercice particulier n (%)	14 (66,7)	10 (71,4)	4 (28,6)	0,64	1,82 [0,18 ; 17,7]
Durée moyenne d'exercice (sem)	21,7 (2,09)	23,7 (2,44)	18,2 (3,75)	0,21	
Moyenne d'heures hebdomadaires (sem)	40,9 (1,82)	41,5 (1,74)	39,9 (4,16)	0,68	
Nombre moyen de semaines de congé par an (sem)	6,44 (0,50)	6,6 (0,6)	6,17 (0,94)	0,52	
Nombre moyen de gardes de semaine par mois (sem)	0,94 (0,21)	1,10 (0,28)	0,67 (0,33)	0,34	
Abonnement à une revue n (%)	18 (72)	12 (66,7)	6 (33,3)	0,67	1,48 [0,16 ; 12,3]
Participation aux FMC n (%)	20 (87)	14 (70)	6 (30)	0,27	4,33 [0,19 ; 293]
Rencontre de VM n (%)	16 (64)	11 (68,7)	5 (31,2)	0,67	1,72 [0,23 ; 12,7]
Nb de consultations / an	5015 (247)	5401 (301)	4371 (349)	0,04*	1,0009 [1,0001 ; 1,002]

Tableau 2 : Prescription des corticoïdes PO en fonction des MG

Légende : ° proche de 0.05, * <0.05, **<0.01, ***<0,001

Seul le nombre de consultations annuelles était un facteur significatif. Les MG qui travaillaient le plus semblaient prescrire plus de corticoïdes PO (CTC PO) dans les IRH.

III.1.2.2 Caractéristiques des patients

	Total	Ayant eu des CTC	N'ayant pas eu des CTC	p	OR [IC 95%]
Nouveau n (%)	36 (20,6)	4 (11,1)	32 (88,9)	0,54	
Connu n (%)	139 (79,4)	21 (15,1)	118 (84,9)		
Age moyen (sem)	32 (1,78)	41 (3,7)	30.5 (1,97)	0,026*	1,02 [1.0005 ; 1.04]
Sexe H n (%)	78 (44,6)	10 (12,8)	68 (87,2)	0,62	
F n (%)	97 (55,4)	15 (15,5)	82 (84,5)		
Étudiant n (%)	15 (8,6)	1 (6,67)	14 (93,3)	0,70	
Statut ALD n (%)	23 (13,1)	4 (17,4)	19 (82,6)	0,75	
Patient à risque n (%)	40 (23)	8 (20)	32 (80)	0,25	
Bon état général n (%)	117 (67,6)	12 (10,2)	105 (89,7)	0,02*	0,38 [0,15 ; 0,98]

Tableau 3 : Prescription des corticoïdes PO en fonction des patients

Les facteurs significatifs étaient l'âge et le bon état général. Les MG semblaient prescrire plus de corticoïdes PO au patient âgé et moins si le patient était en bon état général.

III.1.2.3 Caractéristiques des prescriptions

III.1.2.3.1 Pathologies

	Total	Avec CTC	Sans CTC	p	OR [IC 95%]
n	175	25 (14.3)	150 (85.7)		
Rhinopharyngite n (%)	94	8 (8.5)	86 (91.5)	0.02*	0,35 [0,12 ; 0,93]
Angine n (%)	19	3 (15.8)	16 (84.2)	0.74	
Otites n (%)	27	3 (11,1)	24 (88.9)	0.77	
Laryngite n (%)	7	4 (57.1)	3 (42.9)	0.01**	9,13 [1,44 ; 66,6]
Sinusite maxillaire n (%)	9	4 (44.4)	5 (55.6)	0.03*	5,44 [1,01 ; 27,6]
Sinusite frontale n (%)	4	1 (25.0)	3(75.0)	0.46	
Bronchite n (%)	43	8 (18.6)	35 (80.4)	0.35	
Bronchiolite n (%)	3	1 (33.3)	2 (66.7)	1	
Trachéite n (%)	10	3 (30.0)	7 (70.0)	0.16	

Tableau 4 : Prescription des corticoïdes PO en fonction des pathologies

Lors d'une rhinopharyngite, les MG prescrivait 2,9 fois moins de corticoïdes (OR 0,35 ; IC95% [0,12 ; 0,93]) que dans les autres IRH. Au contraire, ils en prescrivait 9 fois plus en cas de laryngite (IC95% [1,44 ; 66,6]) et 5,4 fois plus en cas de sinusite maxillaire (IC95% [1,01 ; 27,6]).

A noter que le total des diagnostics avec prescription de corticoïdes PO faisait 35 et non 25, certaines consultations ayant donné lieu à plusieurs diagnostics. Pour ces consultations à diagnostics multiples nous ne pouvions pas savoir pour quel diagnostic particulier ont été donnés les corticoïdes.

III.1.2.3.2 Caractéristiques des consultations

	Total	Avec CTC	Sans CTC	p	OR [IC 95%]
Durée de consultation moyenne (sem)	14.0 (0,49)	13.4 (0,98)	14.1 (0,55)	0.93	
Nombre de motifs de consultation (sem)	3.37 (0.10)	3.28 (0.25)	3.38 (0.11)	0.90	
Nombre de procédures (sem)	2.87 (0.09)	2.92 (0.19)	2.86 (0.10)	0.51	
Nombre de résultats de consultation (sem)	1.69 (0.08)	1.36 (0.11)	1.75 (0.09)	0.17	
Nombre d'IRH par consultation (sem)	1,25 (0,04)	1,36 (0,13)	1,23 (0,04)	0,45	
Nombre de médicaments totaux prescrits en moyenne par consultation (sem)	3.29 (0.14)	3.64 (0.21)	3.23 (0.16)	0,037*	1,13 [1,01 ; 1,26]
Nombre de médicaments nouveaux prescrits en moyenne par consultation (sem)	2,63 (0,10)	3,21 (0,18)	2,54 (0,11)	0,006**	1,46 [1,06 ; 2,05]
Nombre de traitements prescrits pour les IRH en moyenne (sem)	1,99 (0,09)	2,6 (0,18)	1,89 (0,09)	0,004**	1,80 [1,21 ; 2,76]
Nombre de traitements alternatifs prescrits (homéopathie, phytothérapie, ...) (sem)	0,38 (0,04)	0,08 (0,06)	0,43 (0,05)	0,004**	0,16 [0,02 ; 0,55]

Tableau 5 : Prescription des corticoïdes PO en fonction des consultations

Les facteurs statistiquement significatifs influençant à la hausse la prescription de corticoïdes PO semblaient être : le nombre de traitements médicamenteux autres prescrits pour les IRH, le nombre de médicaments totaux prescrits et le nombre de nouveaux traitements prescrits. A contrario, un nombre important de traitements alternatifs semblait diminuer la prescription de corticoïdes PO.

III.1.2.4 Caractéristiques de l'examen clinique

	Total	Avec CTC	Sans CTC	p	OR [IC 95%]
Signes généraux absents n (%)	49 (28)	2 (4,08)	47 (95,9)	0,02*	0,19 [0,02 ; 0,83]
Signes importants n (%)	14 (8)	3 (21,4)	11 (78,6)	0.43	
Fièvre n (%)	63 (36)	15 (23,8)	48 (76,2)	0,01**	3,16 [1,23 ; 8,51]
Évolution > 10 j n (%)	25 (14,3)	5 (20)	20 (80)	0.36	
Examen complet n (%)	103 (62)	16 (15,5)	87 (84,5)	0.61	
Examen clinique ritualisé n (%)	107 (61,1)	16 (15)	91 (85)	0.75	
Tabac n (%)	34 (19,4)	12 (35,3)	22 (64,7)	<0,001** *	5,30 [1,94 ; 14,54]
Consultation récente n (%)	35 (20)	5 (14,3)	30 (85,7)	1	
Certitude diagnostique (sem)	82,15 (1,56)	82,95 (2,64)	82,02 (1,97)	0,85	
Origine virale suspectée par le médecin n (%)	91 (57,6)	8 (8,8)	83 (91,2)	0,03*	0,37 [0,12 ; 0,99]
Origine bactérienne suspectée par le médecin n (%)	42 (26,6)	11 (26,2)	31 (73,8)	0,01**	3,36 [1,19 ; 9,47]
Doute sur l'origine virale ou bactérienne de l'IRH n (%)	25 (15,8)	3 (12)	22 (88)	1	
Arrêt de travail n (%)	29 (16,6)	9 (31)	20 (69)	0,01**	3,62 [1,24 ; 10,19]
Antibiothérapie					
Pas d'atb n (%)	98 (56)	9 (9,2)	89 (90,8)	0,03*	2,58 [1,01 ; 7,08]
Atb n (%)	77 (44)	16 (20,8)	61 (79,2)		
CTC inhalé n (%)	20 (11,4)	7 (35)	13 (65)	0,01**	4,05 [1,21 ; 12,77]

Tableau 6 : Prescription des corticoïdes PO en fonction des éléments cliniques

La fièvre, le tabac, une origine bactérienne suspectée, la prescription d'un arrêt de travail, la prescription conjointe d'un antibiotique comme celle de corticoïdes inhalés étaient des facteurs statistiquement significatifs. Ils semblaient associés à une prescription plus importante de corticoïdes PO.

Les MG prescrivait 5,2 fois moins de corticoïdes en l'absence de signes généraux (OR 0,19 ; IC95% [0,02 ; 0,83]) et 2,7 fois moins en cas de suspicion d'origine virale (OR 0,37 ; IC95% [0,02 ; 0,83]).

III.1.3 Analyse multivariée

L'étude princeps AIRH s'intéressait aux prescriptions d'antibiotiques dans les infections respiratoires hautes. Nous avons défini des critères de prise en charge thérapeutique adaptée ou non en fonction des recommandations de la SPILF.

Le modèle multivarié cherchait à déterminer s'il existait des facteurs explicatifs jouant un rôle dans la décision « adaptée » d'une prise en charge. Nous avons entré la prescription de corticoïdes PO dans ce modèle (variable explicative).

Variables	OR [IC 95%]	p
Contexte social défavorable	0.094 [0.007 ; 1.348]	0.082
Alternatives non médicamenteuses proposées	2.467 [0.712 ; 8.554]	0.15
Proposition de suivi	0.183 [0.045 ; 0.745]	0.02 *
Traitement non médicamenteux proposé	2.180 [0.862 ; 5.515]	0.1
Consultation récente	0.169 [0.058 ; 0.492]	0.001 **
Demande d'antibiotique de la part du patient	1.992 [0.343 ; 11.564]	0.44
Certitude diagnostique	1.002 [0.982 ; 1.023]	0.85
Prescription d'une corticothérapie PO	0.337 [0.105 ; 1.081]	0.06

Tableau 7 : Modèle multivarié : facteurs explicatifs d'une prise en charge thérapeutique des IRH adaptée

Le modèle ne trouvait pas d'influence statistiquement significative de la corticothérapie sur le fait que la prise en charge des IRH soit adaptée ou non ($p=0,06$). Le p était néanmoins proche de la significativité ($p=0,06$) avec un OR négatif (0,34), il s'agissait donc d'une tendance qui pourrait être vérifiée sur un panel plus grand de consultations.

Si cette tendance était vérifiée, elle signifierait que la prescription de corticoïdes était associée à une moins bonne prise en charge thérapeutique des IRH par les médecins.

III.2 Corticothérapie nasale

III.2.1 Analyse univariée

9,7% des consultations pour IRH ont conduit à la prescription de corticoïdes nasaux soit 17 consultations. Les molécules prescrites étaient par ordre de fréquence le tixocortol, la triamcinolone et la béclo méthasone.

Nous avons répertorié ici seuls les facteurs significatifs.

III.2.2 Analyse bivariée

III.2.2.1 Caractéristiques des médecins

Il ne ressortait aucun facteur significatif. Le tableau de résultats figure dans l'annexe 6.

III.2.2.2 Caractéristiques des patients

Il ne ressortait aucun facteur significatif. Le tableau de résultats figure dans l'annexe 7.

III.2.2.3 Caractéristiques des prescriptions

III.2.2.3.1 Pathologies

Il ne ressortait aucun facteur significatif. Le tableau de résultats figure dans l'annexe 8 (tableau 12).

III.2.2.3.2 Caractéristiques des consultations

Les facteurs statistiquement significatifs qui semblaient être associés à une augmentation de prescription des corticoïdes nasaux étaient : le nombre de traitements prescrits pour l'IRH ($p < 0,001$, OR 2.37 [1.44 ; 4.15]) ; le nombre de médicaments totaux prescrits en moyenne par consultation ($p = 0,047$; OR 1.21 [1.02 ; 1.51]), le nombre de médicaments nouveaux ($p = 0,008$; OR 1.51 [1.04 ; 2.24]) et le nombre de traitements non médicamenteux prescrits ($p < 0,001$; OR 2.47 [1.38 ; 4.46]).

Les résultats complets figurent dans l'annexe 8 (tableau 13).

III.2.2.4 Caractéristiques de l'examen clinique

En cas de bon état général les MG prescrivait 8,64 fois plus de corticoïdes nasaux (IC95% [1,28 ; 371]), 5,37 fois plus lorsqu'ils pensaient l'origine de l'IRH virale (IC95% [1,15 ; 50,7]), 38,2 fois plus en cas de traitement pour le nez (IC95% [5,63 ; 1633]) et 8,23 fois plus en cas de traitement pour la gorge (IC95% [2,54 ; 28,4]).

La présence d'une antibiothérapie ($p = 0,02$; OR 0,24 [0.04 ; 0,93]) semblait être un facteur faisant prescrire moins de corticoïdes nasaux.

Les résultats complets figurent dans l'annexe 9.

Nous n'avons pas réalisé d'analyse multivariée, notre effectif étant trop faible.

III.3 Corticothérapie inhalée

III.3.1 Analyse univariée

11,4% des consultations ont conduit à la prescription de corticoïdes inhalés soit 20 consultations. Les molécules prescrites étaient la béclométasone, la fluticasone et la budésonide.

III.3.2 Analyse bivariée

III.3.2.1 Caractéristiques des médecins

Seul le nombre de consultations semblait être un facteur statistiquement significatif faisant augmenter la prescription de corticoïdes inhalés ($p=0,0036$; OR 1.002 [1.0007 ; 1.0042]).

Les résultats complets figurent dans l'annexe 10.

III.3.2.2 Caractéristiques des patients

En cas d'ALD et/ou s'il s'agit d'un patient à risque, il y avait statistiquement plus de prescriptions de corticoïdes (respectivement ($p<0,001$; OR 10,66 [3,33 ; 35]) et ($p=0,02$; OR 3,22 [1.08 ; 9,43])).

Les résultats complets figurent dans l'annexe 11.

A noter que la BPCO et l'asthme sont 2 pathologies qui entrent dans le cadre d'une ALD.

Le statut ALD et celui de patient à risque peuvent se recouper.

III.3.2.3 Caractéristiques des prescriptions

III.3.2.3.1 Pathologies

Les MG prescrivait 5,5 fois moins de corticoïdes en cas de rhinopharyngite ($p < 0,001$; OR 0,18 IC95% [0,04 ; 0,60]), 4,65 fois plus en cas de bronchite ($p < 0,001$; IC95% [1,60 ; 13,9]) et 26,1 fois plus en cas de trachéite ($p < 0,001$; IC95% [5,24 ; 175]).

Les résultats complets figurent dans l'annexe 12 (tableau 17).

III.3.2.3.2 Caractéristiques des consultations

Le nombre de procédures ($p = 0,001$; OR 1.54 [1.08 ; 2.21]), le nombre de médicaments totaux prescrits ($p < 0,001$; OR 1.26 [1.01 ; 1,57]) qu'ils soient anciens ($p = 0,003$; OR 1.22 [1.06 ; 1,48]) ou nouveaux ($p = 0,02$; OR 1.48 [1.04 ; 2.12]), le nombre de médicaments pour la gorge ($p = 0,03$; OR 3,43 [1.10 ; 10,28]), la présence d'une corticothérapie PO ($p = 0,01$; OR 4,05 [1.21 ; 12,77]) et d'une phytothérapie ($p = 0,01$; OR 7,25 [1.3 ; 37,7]) étaient des facteurs statistiquement significatifs associés à une majoration de la prescription de corticoïdes inhalés.

Le nombre de résultats de consultation ($p = 0,001$; OR 0,20 [0,03 ; 0,58]) semblait être associé à une prescription moindre de corticoïdes inhalés.

Les résultats complets figurent dans l'annexe 12 (tableau 18).

III.3.2.4 Caractéristiques de l'examen clinique

	Total	Avec CTC	Sans CTC	p	OR [IC 95%]
Signes généraux absents n (%)	49 (28)	2 (4,1)	47 (95,9)	0,06	0,26 [0,03 ; 1,14]
Signes généraux moyens n (%)	99 (56,6)	16 (16,2)	83 (83,8)	0,02*	3,45 [1,05 ; 14,8]
Signes généraux importants n (%)	14 (8)	1 (7,1)	13 (92,9)	1	0,58 [0,01 ; 4,27]
Fièvre n (%)	63 (36)	14 (22,2)	49 (77,8)	<0,001***	5 [1,68 ; 16,9]
Céphalée n (%)	43 (24,6)	1 (2,3)	42 (97,7)	0,03*	0,14 [0,00 ; 0,95]
Rhinorrhée n (%)	113 (64,6)	7 (6,2)	106 (93,8)	<0,001***	0,25 [0,08 ; 0,73]
Évolution > 10 j n (%)	25 (14,3)	7 (28)	18 (72)	0,01*	4,05 [1,21 ; 12,8]
Examen complet n (%)	127 (76,5)	16 (12,6)	111 (87,4)	0,57	1,72 [0,46 ; 9,76]
Examen clinique ritualisé n (%)	107 (61,1)	8 (7,5)	99 (92,5)	0,04	0,38 [0,13 ; 1,08]
Aide n (%)	11 (7,64)	4 (36,4)	7 (63,6)	0,01*	6,86 [1,26 ; 33,1]
Tabac n (%)	34 (19,4)	8 (23,5)	26 (76,5)	0,03*	3,28 [1,05 ; 9,77]
Explication de l'évolution n (%)	91 (52)	15 (16,5)	76 (83,5)	0,03*	3,10 [1,01 ; 11,44]
Proposition suivi n (%)	22 (12,6)	9 (40,9)	13 (59,1)	<0,001***	8,68 [2,67 ; 28,37]
Consultation récente n (%)	35 (20)	8 (22,9)	27 (77,1)	0,03*	3,13 [1,01 ; 9,31]
Certitude diagnostique (sem)	82,1 (1,56)	84,8 (2,52)	81,7 (1,95)	0,55	
Origine virale suspectée par le médecin n (%)	91 (57,6)	7 (7,7)	84 (92,3)	0,09	0,43 [0,13 ; 1,29]
Origine bactérienne suspectée par le médecin n (%)	42 (26,6)	5 (11,9)	37 (88,1)	1	1,07 [0,28 ; 3,48]
Arrêt de travail n (%)	29 (16,6)	10 (34,5)	19 (65,5)	<0,001***	7,03 [2,3 ; 21,7]
Total					
Pas d'atb n (%)	98 (56)	8 (8,2)	90 (91,8)		
Atb n (%)	77 (44)	12 (15,6)	65 (84,4)	0,13	2,07 [0,73 ; 6,19]

Tableau 8 : Prescription des corticoïdes inhalés en fonction des éléments cliniques

Les facteurs significatifs majorant la prescription de corticoïdes inhalés étaient les signes généraux modérés, la fièvre, l'évolution depuis plus de 10 jours, l'utilisation d'une aide à la prescription, le tabac, l'explication de l'évolution, la proposition d'un suivi, une consultation récente et l'établissement d'un arrêt de travail.

La présence d'une céphalée ou d'une rhinorrhée semblaient associées à une baisse significative de prescription de corticoïdes inhalés.

Nous n'avons pas réalisé d'analyse multivariée, notre effectif étant trop faible.

III.4 Corticothérapie orale recommandée et adaptée

Résultats au cas par cas :

Dans notre étude, nous n'avons pas tenu compte de la molécule, de la posologie et/ou de la durée pour déterminer si les prescriptions de corticoïdes oraux étaient adaptées. Ces derniers éléments étaient des données manquantes qui n'ont pas été listées dans le questionnaire initial distribué aux internes.

A l'aide de mes directrices de thèse, nous avons étudié chaque consultation pour IRH débouchant sur la prescription d'une corticothérapie PO. C'est ainsi que nous avons déterminé, au cas par cas, si l'indication nous semblait « adaptée » et ce, malgré l'absence de recommandation consensuelle, aux vues des facteurs de risque et facteurs de gravité présentés par chaque patient (facteurs ayant été déterminés selon une liste HAS au préalable).

Sur ces 25 consultations, 7 (28%) étaient recommandées et 12 (48%) étaient adaptées (après concertation à plusieurs médecins).

Deux prescriptions recommandées concernaient la laryngite chez l'enfant. Deux autres concernaient la sinusite maxillaire chez l'adulte sous antibiothérapie.

	Sexe	Âge	Pathologies	Prescription recommandée	Prescription adaptée
nc250402	F	39	Laryngite	X	
ab170207	H	27	Laryngite, rhinopharyngite	X	
db190108	H	7	Laryngite, rhinopharyngite, trachéite	X	
ia190206	H	1	Laryngite	X	
aa240114	F	57	Sinusite maxillaire		X
ab080211	F	58	Sinusite frontale		X
ba211209	F	28	Sinusite maxillaire	X	
bc230316	F	43	Sinusite maxillaire	X	
cb020301	F	58	Rhinopharyngite, bronchite		X
cb020306	F	55	Bronchite		X
cb020313	F	55	Bronchite		X
ia190209	F	25	Bronchite		X
ia191207	F	80	Bronchite, trachéite		X
ib100315	F	54	Angine et otite		
ib110118	F	51	Bronchite		X
ja230112	F	55	Rhinopharyngite et bronchiolite		X
kb090204	F	68	Bronchite		X
aa230104	H	43	Angine		X
ga120409	H	30	Bronchite		X
ha110113	H	36	Sinusite maxillaire		X
jb270310	H	30	Rhinopharyngite, otite		
ca060104	F	25	Rhinopharyngite, otite		
ab080202	H	38	Trachéite		
ab140203	H	38	Rhinopharyngite		
da120402	H	19	Angine		

	Sexe	Âge	Pathologies	Facteurs de risque	Facteurs de gravité	Prescription non adaptée
nc250402	F	39	Laryngite			
ab170207	H	27	Laryngite, rhinopharyngite			
db190108	H	7	Laryngite, rhinopharyngite, trachéite			
ia190206	H	1	Laryngite			
aa240114	F	57	Sinusite maxillaire	Tabac		
ab080211	F	58	Sinusite frontale		Insuffisance respiratoire en ALD	
ba211209	F	28	Sinusite maxillaire			
bc230316	F	43	Sinusite maxillaire			
cb020301	F	58	Rhinopharyngite, bronchite	Tabac		
cb020306	F	55	Bronchite		Dilatation des bronches grave	
cb020313	F	55	Bronchite		Cancer du poumon	
ia190209	F	25	Bronchite	Tabac	Asthme	
ia191207	F	80	Bronchite, trachéite		Insuffisance cardiaque et respiratoire	
ib100315	F	54	Angine et otite			X
ib110118	F	51	Bronchite	Tabac		
ja230112	F	55	Rhinopharyngite et bronchiolite		Asthme	
kb090204	F	68	Bronchite		Âge, cardiopathie	
aa230104	H	43	Angine	Tabac		
ga120409	H	30	Bronchite		Fragilité ALD	
ha110113	H	36	Sinusite maxillaire	Allergie		
jb270310	H	30	Rhinopharyngite, otite			X
ca060104	F	25	Rhinopharyngite, otite			X
ab080202	H	38	Trachéite			X
ab140203	H	38	Rhinopharyngite			X
da120402	H	19	Angine			X

Tableau 9 : Consultations ayant mené à une corticothérapie orale et justifications

Pour les 12 autres prescriptions, nous avons conclu qu'elles étaient adaptées dans la mesure où il existait un facteur de risque (tel qu'un tabagisme ou un terrain allergique) ou un facteur de gravité (insuffisance respiratoire secondaire à de l'asthme, une dilatation des bronches, un cancer du poumon ou une cardiopathie). Parmi les diagnostics retenus il y avait également 2 laryngites chez l'adulte (un diagnostic relativement rare dans cette catégorie d'âge). Nous avons considéré que le traitement pouvait être le même que chez l'enfant.

Il existait 6 prescriptions (24%) pour lesquelles la corticothérapie orale n'était pas indiquée. Il s'agissait de 2 consultations comprenant un double diagnostic de rhinopharyngite et d'otite, une consultation pour angine sans signe de MNI, une consultation pour rhinopharyngite isolée et une consultation pour trachéite isolée.

76% des prescriptions de corticoïdes PO semblaient donc adaptées même si seulement 28% l'étaient d'après la littérature.

Comparativement à la corticothérapie, il y a eu 77 prescriptions d'antibiotiques (44%). L'antibiothérapie était donc 3 fois plus fréquente que la corticothérapie orale dans notre étude.

Il y a aussi eu 16 consultations avec prescription conjointe de corticoïdes PO et d'ATB (soit 64% du total des consultations avec corticothérapie PO).

IV Discussion

IV.1 Corticothérapie orale

Notre étude réalisée au cours de l'hiver 2016-2017 était une étude transversale qui permettait d'avoir des données à un instant « T » des pratiques des MSU alsaciens en termes de prise en charge des IRH.

Il y a peu de recommandation concernant la corticothérapie PO de courte durée dans les IRH. Il s'agit d'études plutôt anciennes, comportant des biais ou non adaptées à la MG. Il existe aussi peu de données sur la fréquence des prescriptions de CTC en soins primaires et sur les situations cliniques qui y aboutissent. Les indications semblent limitées et les modalités de prescription sont floues. Lors de conversations informelles avec nos pairs nous avons pu constater que souvent, les prescriptions de corticoïdes dans les IRH manquent de rigueur scientifique et s'appuient plutôt sur un savoir expérientiel totalement empirique, raison pour laquelle il nous a semblé intéressant de mener cette étude.

La question du traitement symptomatique dans les IRH, notamment antalgique, est primordiale pour les patients. Les anti-inflammatoires – corticoïdes inclus - font alors partie de l'arsenal thérapeutique quotidien, sans être pour autant recommandés (10 - 26).

La Société Française de Médecine Générale (SFMG) a réalisé de 1997 à 2003 une étude quantitative rétrospective qui a recueilli des données sur 1,9 millions de consultations et 3,65 millions de médicaments prescrits pour 302 500 patients (34). Dans cette étude, 60288 corticothérapies ont été prescrites, soit 1,65% de l'ensemble des prescriptions. Dans l'étude de la SFMG il existait un biais de sélection puisque la population étudiée se composait de

dix MG appartenant à un groupe de pairs et 92 MG volontaires faisant partie de l'Observatoire de la Médecine Générale (OMG) de la SFMG. Par ailleurs l'étude citée concernait la prescription de corticoïdes toute pathologie confondue. Les praticiens étaient aussi beaucoup plus nombreux que dans notre étude. La période d'observation et donc le nombre de consultations étudiées étaient aussi beaucoup plus importants.

IV.1.1 Pourcentage de prescription en fonction des pathologies

Notre travail a montré que 170 consultations concernaient un motif infectieux respiratoire (21,1%). 25 consultations ont abouti à une prescription de corticoïdes PO (14,7%) soit 1 IRH sur 7.

La thèse d'Audrey Parvaud (35) menée auprès de MG en Haute-Vienne de novembre 2010 à mars 2011 montrait un taux de prescriptions de 28,3% de corticoïdes par voie orale pour une pathologie ORL. Ce pourcentage était deux fois plus important que celui de notre étude. Dans l'étude sus citée, la prescription concernait pour 38,5% une laryngite, 23,1% une sinusite, 23,1% une otite et 7,7% une pharyngite. Les pourcentages de notre étude étaient respectivement les suivants : 57,1%, 66,7% pour la sinusite maxillaire, 11,1% et 8,51%. L'étude d'Audrey Parvaud ne permettait pas de savoir si les prescriptions étaient recommandées ou non.

Il est intéressant de voir que, comme dans notre étude, les diagnostics principaux pour lesquels une corticothérapie PO était prescrite sont la laryngite et la sinusite. Celles-ci étant les 2 seules IRH pour lesquelles les recommandations sont claires, nous pouvons penser que les MG connaissent les recommandations et les appliquent.

Cette étude basée sur les chiffres de l'assurance maladie s'appuyait sur un recueil de données bien plus important que le nôtre. Cependant, le taux de prescription globale de

corticoïdes plus élevé retrouvé dans son étude n'était peut-être pas le simple fait de notre manque d'effectif. En effet, notre étude ne s'intéressait qu'aux prescriptions faites par des maîtres de stage universitaire et la littérature a montré que les MSU avaient des prescriptions plus en accord avec les recommandations que les MG non MSU (36). La thèse d'Etienne Dubois (37) montrait qu'être MSU était un facteur significativement associé à une meilleure note au test de connaissances élaboré à partir des recommandations récentes nationales. Ils avaient souvent un diplôme médical complémentaire et tendance à diversifier leur activité.

IV.1.2 Pourcentage de prescription en fonction des médecins

Pendant notre période d'observation, 16 médecins ont prescrit des corticoïdes soit 64% du total des médecins inclus.

Une enquête auprès de 274 MG de Midi-Pyrénées a montré que 93% des médecins ont déclaré avoir prescrit des corticoïdes oraux pour les rhino-sinusites durant les 6 mois précédents l'enquête (38). Ils étaient aussi plus d'un médecin sur deux à en prescrire dans les angines. Là encore ce pourcentage était plus important que celui de notre étude (31,3% pour les angines (5/16)). Ces différences peuvent probablement s'expliquer car l'enquête de Midi-Pyrénées était faite sous forme d'audit de pratique, plus proche de la réalité que notre étude qui n'était qu'une étude observationnelle transversale. Cela signifie qu'elle n'était que la photo des pratiques à un instant « T » et ne révélait ainsi qu'une partie de la réalité (dépendante des consultations observées au hasard). Dans notre étude, il pouvait cependant exister une modification des pratiques des MG. En effet, les médecins, se sachant observés, pouvaient prescrire différemment de leur pratique habituelle. Parmi ces études citées (38 - 40), il s'agissait d'un recueil déclaratif. Nous pouvions supposer que ce

type de recueil par déclaration ne soit pas forcément fiable car les médecins pouvaient avoir peur du jugement.

Dans notre étude, seul le nombre de consultations par an était un facteur significatif. Les MG qui travaillaient le plus prescrivait le plus de corticoïdes PO. Il s'agissait probablement des médecins qui voyaient le plus de patients. Cette tendance est à confirmer car l'OR est faible (1,0009 et IC95 [1,0001 ; 1,002]). Il faudrait un effectif plus important. De plus, la durée de consultation, le nombre de consultations annuels, le nombre d'heures hebdomadaires et le nombre de congé n'influençaient pas la prescription. Les MG ne semblaient donc pas prescrire des CTC PO pour gagner du temps. Cet aspect s'opposait à l'hypothèse selon laquelle les médecins recourraient à la prescription comme une substitution au temps de consultation, le nombre de médicaments prescrits étant, « toutes choses égales par ailleurs », d'autant plus élevé que la durée de la consultation était courte (41).

IV.1.3 Prescription recommandée

Sur nos 25 consultations, 7 (28%) étaient recommandées et 12 (48%) étaient adaptées après étude des cas à plusieurs. Les prescriptions recommandées concernaient 4 cas de laryngite et 2 cas de sinusite maxillaire. Par contre, nous n'avions pas les moyens de savoir si ces prescriptions étaient conformes en termes de posologie ou de molécule prescrite.

Il existait 6 prescriptions (24%) pour lesquelles la corticothérapie n'était pas indiquée.

En 2016, l'étude de Grillot Vanessa (42) incluant 11 MG universitaires et 10 non universitaires, 44,2% des prescriptions étaient non conformes aux recommandations, principalement dans le domaine de l'angine. Ce pourcentage était deux fois plus important

que dans notre étude (24%). Les MG alsaciens que nous avons sélectionnés suivaient donc plus scrupuleusement les recommandations. Parmi les 319 ordonnances de l'étude sus citée, 61,2% de celles qui étaient conformes aux recommandations, étaient prescrites par des médecins généralistes MSU. Notre taux plus élevé de prescription recommandée ou adaptée peut s'expliquer par notre panel constitué uniquement de MSU. En effet comme le souligne Maud Bufala dans sa thèse (43), les médecins maîtres de stage étaient plus à jour des connaissances et des recommandations (36). Ceci peut s'expliquer car les MSU, étant en contact avec les internes, peuvent être encouragés à progresser, acquérir des connaissances récentes et remettre en question leur pratique.

Dans cette autre étude de 2010 (44) portant sur la prise en charge de la bronchiolite aiguë par des médecins libéraux, la prescription de corticoïdes PO, pourtant non adaptée, concernait encore un patient sur deux. Ce pourcentage semblait élevé mais ces prescriptions étaient recueillies aux urgences pédiatriques. On peut émettre l'hypothèse qu'il s'agissait de cas graves ou concernant des patients à risque. En effet, les pathologies rencontrées en ville ou à l'hôpital ne sont pas les mêmes notamment en termes de gravité. Notre étude n'a recensé qu'un cas de bronchiolite et ne permettait donc pas de comparaison.

L'étude de 2012 du Dr Soumeilhan (45) montrait que le taux de prescription non conforme des corticoïdes PO dans la laryngite était en moyenne de 53%. Les professionnels concernés par cette étude étaient les MG, les pédiatres, les internes de MG, les internes de pédiatrie et les pédiatres hospitaliers. Ce taux de prescription non conforme montait à 85% pour les internes de MG et tombait à 17% si on ne considérait que les MG. Ceci confirme la tendance que les MSU seraient assez peu responsables de prescription de corticoïdes PO

non adaptés. Il est à noter que le diagnostic de laryngite peut sembler difficile pour beaucoup de MG (42).

La décision de prescrire des corticoïdes est un processus complexe faisant intervenir de nombreux déterminants. En effet, comme l'énonce Stephan Gäidig (46), ces derniers pouvaient être intimes (perception des infections ORL et des recommandations, expérience professionnelle et personnelle, habitudes de prescription, anxiété, tolérance à l'incertitude diagnostique...), liés aux patients (comorbidités, contexte socio-professionnel ou événementiel, mauvaise tolérance des symptômes, vécu médical, attentes, infections récidivantes ou résistantes à un premier traitement...) ou environnementaux (pratiques des spécialistes et des confrères généralistes, formation médicale continue, impératifs de rentabilité et de performance imposés par la société actuelle, système libéral de paiement à l'acte...). Dans son étude, la décision de prescrire des corticoïdes semblait significativement influencée par les comorbidités (asthme, BPCO, terrain allergique, polypose nasosinusienne...). Il s'agissait parfois du critère décisionnel le plus influent, notamment en cas de symptômes peu spécifiques. Certains médecins argumentaient également leurs prescriptions par l'existence de vulnérabilités individuelles aux infections ORL persistantes ou récidivantes, sans comorbidité réellement identifiée.

Dans notre étude, les 4 principaux facteurs significatifs qui ressortaient pour la prescription de corticoïdes PO étaient l'antibiothérapie associée, le type d'IRH, les facteurs en lien avec le patient et les autres traitements associés.

IV.1.4 Lien entre corticothérapie et antibiothérapie

Nous constatons une prescription statistiquement plus importante de corticoïdes PO quand il y avait une prescription concomitante d'ATB ($p=0,03$; OR 2,58 (IC95 [1,01 ; 7,08]) et lorsque le médecin pensait que l'origine de l'IRH était bactérienne ($p=0,01$; OR 3,36 (IC95 [1,19 ; 9,47])). Au contraire, quand les médecins pensaient que l'origine de l'IRH était virale, ils prescrivaient 2,7 fois moins (OR 0,37 (IC95 [0,12 ; 0,99])).

Dans la thèse d'Audrey Parvaud en Haute Vienne (35), 12,2% (9404 patients) ont eu au moins une prescription contenant conjointement un médicament à visée ORL, un corticoïde et un ATB. Par ailleurs, 34,7% des corticoïdes étaient prescrits seuls et 56,6% avec une couverture antibiotique quel que soit l'âge. Ces chiffres étaient similaires à ceux de notre étude (64% des corticoïdes ont été prescrits avec une ATB). Dans plus de la moitié des cas, il y avait donc eu co-prescriptions de corticoïdes et d'ATB mais nous ne savions pas si la corticothérapie était prescrite pour atténuer les symptômes et uniquement parce qu'il y avait une couverture antibiotique ou si l'antibiotique était prescrit pour prévenir les effets indésirables possibles de la corticothérapie.

Dans cette autre étude (47), le taux de co-prescription des ATB avec les corticoïdes était de 48%. Ce taux était moins important que le nôtre mais il restait important. Au vu du bénéfice symptomatique mineur voire inexistant que procure l'ajout d'un anti-inflammatoire dans les pathologies infectieuses courantes, le rapport bénéfices/risques est nettement défavorable (48, 49, 78). Des mesures individuelles et collectives sont donc nécessaires, en termes de recherche, de santé publique et d'information, pour réduire ces associations aux indications rares, aux complications parfois dramatiques et concernant pourtant près d'une prescription d'antibiotiques sur deux.

Les motifs respiratoires bas (bronchites surtout) étaient les plus pourvoyeurs de prescription d'une corticothérapie. A noter que pour les infections respiratoires hautes il s'agissait plutôt des AINS. Dans notre étude il y a eu 24 prescriptions d'AINS pour les IRH. Ce chiffre était sensiblement le même que celui des corticoïdes PO. D'après cette étude (48), la prescription des mucolytiques et des expectorants a diminué de moitié suite au déremboursement avec un report de prescription de + 2% pour les corticoïdes.

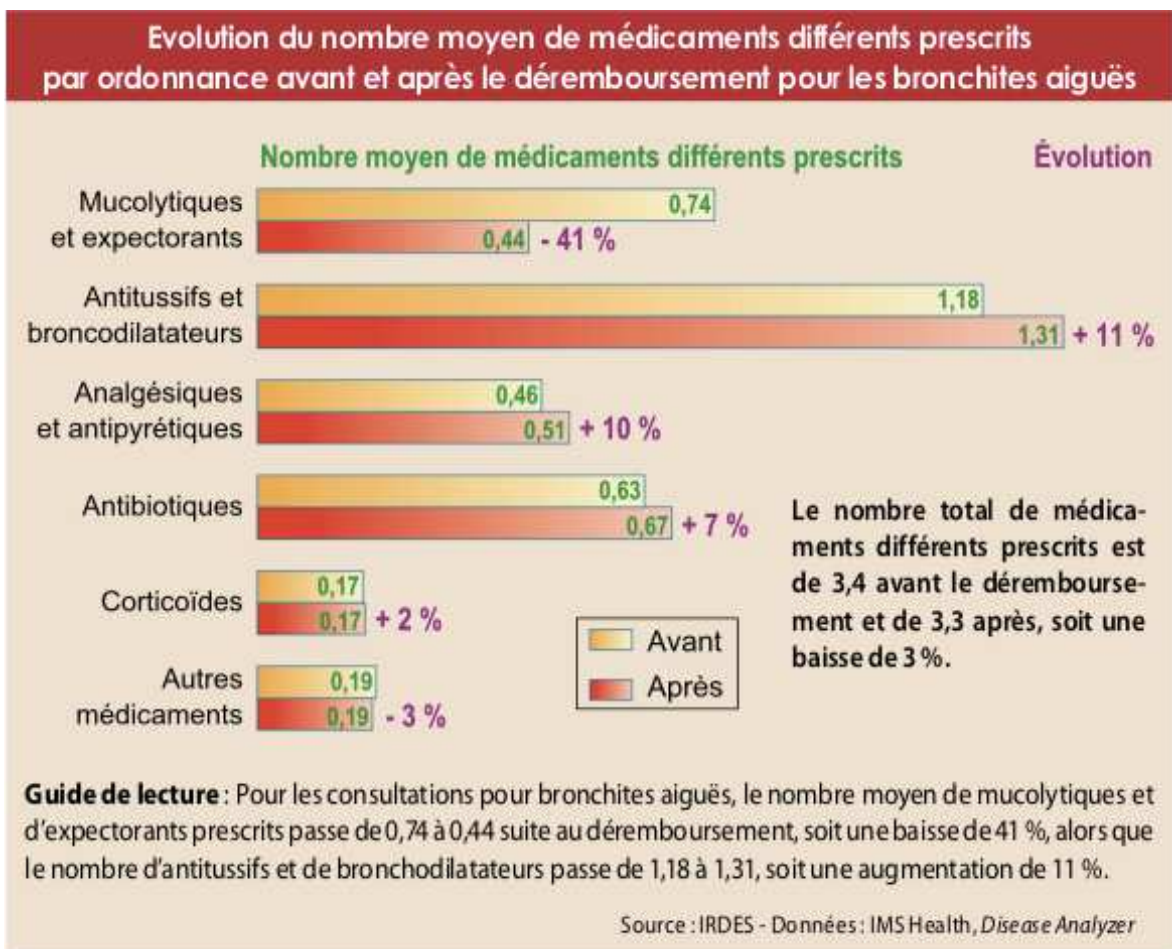


Figure 6 : Évolution du nombre moyen de médicaments différents prescrits par ordonnance avant et après le déremboursement pour les bronchites aiguës. (48)

La revue Cochrane® « Systemic corticosteroids for acute sinusitis » (11) suggérait que les corticoïdes oraux en monothérapie semblaient être inefficaces pour les patients adultes

présentant une sinusite aiguë. Les données actuelles sur leur utilisation en traitement d'appoint à des antibiotiques oraux sont limitées : presque tous les essais étaient effectués dans des contextes de soins secondaires et il existait un risque significatif de biais. Ces preuves limitées semblaient suggérer que les corticoïdes en association avec des antibiotiques pourraient être légèrement bénéfiques pour le soulagement à court terme des symptômes de la sinusite aiguë. Le nombre de sujets à traiter pour observer la résolution ou l'amélioration des symptômes s'élevait à sept. Là encore cela reflète toute la difficulté de se référer à des recommandations applicables en médecine générale. Une seconde étude « Corticosteroids as standalone or add-on treatment for sore throat » (10) montrait que les corticoïdes oraux ou intramusculaires, en plus des antibiotiques, augmentaient la probabilité de résolution et d'amélioration de la douleur chez les participants ayant mal à la gorge. Encore une fois les recommandations ne sont pas claires et d'autres essais visant à évaluer les corticoïdes en l'absence d'antibiotiques ainsi que chez les enfants seraient justifiés.

L'étude princeps de notre étude « AIRH » montrait qu'il existe un fort recours à l'ATB dans les IRH (44%, 77 consultations sur 175). Les IRH sont pourtant majoritairement virales. En effet les surinfections bactériennes sont rares car l'inhibition des processus de défense anti-inflammatoire par les virus qui peut aboutir à une surinfection bactérienne concerne surtout certains terrains (patient âgé, tabagique, BPCO, alcoolisme...) (30).

L'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (ANSM) rappelait dans ses « règles de bon usage des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) » publiées en 2013, qu'il était nécessaire de rester attentif au risque infectieux lors de toute prescription d'AINS, en raison du possible risque d'aggravation d'infections dentaires,

varicelle, pneumopathie et infections ORL (49). Les corticoïdes qui sont une famille proche étaient aussi concernés (rôle possible des corticoïdes dans l'extension médiastinale des cellulites) (50).

On peut supposer que les cas nécessitant une antibiothérapie étaient plus sévères et que les MG prescrivait par mesure de sécurité un corticoïde PO. Cependant, nous ne sommes pas certains que cette couverture antibiotique limite le risque de complications locorégionales (46).

De plus, l'observance étant globalement faible, elle l'est encore davantage lorsque le nombre de médicaments augmente. Ainsi, l'étude de Meghira (51) le montrait : 41,2% des patients n'ont pas suivi le traitement antibiotique tel que prescrit sur l'ordonnance. L'étude d'Allard Sophie sur le patient, son traitement et sa représentation (52) allait dans le même sens. Sur les 77 patients interrogés et ayant au moins 3 traitements chroniques, une mauvaise observance était retrouvée de façon intermittente dans 44% des cas. Ce pourcentage pourrait être encore plus important comme le montre cette étude (53). Actuellement, on estime que plus de 80% des patients atteints de pathologie chronique ne suivent pas suffisamment leurs thérapeutiques. En Europe, l'observance aux traitements serait inférieure à 70% (54).

IV.1.5 Lien entre corticothérapie et IRH diagnostiquée

Notre étude a montré que la laryngite et la sinusite maxillaire étaient statistiquement associées à une prescription plus importante de corticoïdes PO contrairement à la rhinopharyngite.

Pour ces 3 diagnostics, les chiffres sont conformes aux recommandations.

Pour la rhinopharyngite, nous trouvions quand même un taux de 24% de prescription non recommandée. Or, nous savons que dans ce cas, la corticothérapie PO n'est jamais justifiée. Tout au plus elle diminue de quelques heures les symptômes douloureux. Ce taux peut ainsi paraître élevé mais il reflète toute la difficulté des interventions thérapeutiques en médecine générale. Selon certains médecins, les recommandations ne tiendraient pas compte de déterminants primordiaux bien que difficilement quantifiables (inconfort, retentissement social, inquiétude parentale...) (46). Les contraintes inhérentes à leur exercice en libéral, en particulier la surcharge de travail et la pression des patients, sont également incriminées comme facteurs de sur prescription et de non-adhésion aux référentiels.

Les prescriptions hors recommandations ont peut-être aussi été faites pour des raisons antalgiques en raison de l'effet thérapeutique insuffisant du paracétamol et des AINS (55). L'étude *Effect of Oral Dexamethasone Without Immediate Antibiotics vs Placebo on Acute Sore Throat in Adults A Randomized Clinical Trial* de Gail Nicola Hayward (56) montrait que chez les adultes qui se présentaient aux soins primaires avec un mal de gorge aigu, une dose unique de dexaméthasone par voie orale par rapport au placebo n'augmentait pas la proportion de patients présentant une résolution des symptômes à 24 heures. Toutefois, il y avait une différence importante à 48 heures. Certains auteurs ont mis en évidence l'intérêt des corticoïdes dans la diminution de l'odynophagie (57).

D'après les résultats de l'étude de l'assurance maladie (35) sur 4611 cas étudiés, le traitement de première intention comportait un anti-inflammatoire dans plus de la moitié des cas de rhino sinusites (55,5% dont 46,8% de corticoïdes). L'étude ne permettait pas de conclure si cette prescription de corticoïde survenait ou non dans un contexte hyperalgique.

IV.1.6 Lien entre corticothérapie et complexité du patient

Notre étude suggérait que les consultations ayant abouti à des prescriptions de corticoïdes PO concernaient plus des patients fragiles et ayant des facteurs de risque ou de gravité. En effet, l'âge, la fièvre, le tabac et l'établissement d'un arrêt de travail étaient des facteurs significativement associés à une prescription plus importante de corticoïdes PO. A contrario, le bon état général et l'absence de signe général étaient des facteurs qui semblaient significativement associés à une baisse de prescription.

Plus la personne était âgée plus elle avait des facteurs de risque ou de gravité et des pathologies chroniques qui risquaient de décompenser. L'article de Sermet C. sur les déterminants des prescriptions (58) confirmait que les médecins généralistes prescrivaient davantage aux patients les plus âgés, à la fois en termes de fréquence de prescription et en nombre de médicaments prescrits au cours de la consultation (59). Pour une moyenne de 3,7 médicaments par ordonnance de MG, le nombre de médicaments prescrits s'élevait à 4,2 lorsque des problèmes cardiovasculaires étaient diagnostiqués. Plus la personne était âgée plus elle prenait de traitement pour des pathologies chroniques (60). Cette étude sur la prescription médicamenteuse (61) montrait qu'en moyenne, la consommation journalière s'établissait à 3,6 médicaments par personne âgée de 65 ans et plus. Elle passait de 3,3 médicaments différents par jour pour les 65-74 ans, à 4,0 pour les 75-84 ans et 4,6 pour les 85 ans et plus.

Il est intéressant de constater que dans l'étude de Vanhaecke sur la corticothérapie au long cours (62), les patients sous corticoïdes étaient plus souvent polymédiqués ($p = 0,01$). Bien sûr on ne peut comparer cette étude à la nôtre car la population étudiée n'était pas la même (corticothérapie de courte durée dans notre cas).

Dans une étude concernant la prescription de corticoïdes oraux dans les pathologies ORL (35), selon les classes d'âges, la prescription variait entre 4,86% et 24,2%. Ce maximum était obtenu chez les 35-39 ans. Il y avait peu de prescription aux âges extrêmes. Concernant la prescription d'un corticoïde seul, le maximum se trouvait dans la classe d'âge des moins de 1 an et le minimum chez les 85-89 ans avec 25,8%. Ces résultats n'allaient pas dans le même sens que ceux de notre étude.

L'étude de Bibas (63) montrait que seule une minorité de médecins prescrivaient une corticothérapie en cure courte dans les indications suivantes : diabète et pathologies cardiovasculaires, pathologies touchant plutôt des personnes âgées, malgré les comorbidités. Dans son étude, un terrain allergique, une pathologie respiratoire basse chronique, type asthme ou BPCO ou une pathologie tumorale évolutive avec atteinte pulmonaire, notamment en phase palliative, pouvait parfois pousser les médecins à prescrire souvent pour se prémunir contre une aggravation.

Il serait intéressant d'étudier si le fait d'être diabétique influence la prescription de corticoïdes. Dans notre cas, 2 patients étaient diabétiques sur les 25 consultations avec corticoïdes PO. Les diabétiques étaient au nombre de 6 dans notre étude. Dans les cas où la prescription aurait été justifiée le médecin a-t-il délibérément choisi de ne pas prescrire cette molécule devant le risque de diabète cortico induit ou de déséquilibre d'un diabète ?

La corticothérapie serait aussi prescrite pour son usage antipyrétique comme le suggérait Bibas dans son étude qualitative de l'utilisation des corticoïdes en cure courte (63). Même s'il ne s'agit pas du premier traitement contre la fièvre, il pourrait être prescrit pour des situations paraissant plus complexes (notamment fièvre durant plus de 72h).

Le tabac faisait aussi prescrire plus de corticoïdes car le MG pouvait suspecter une BPCO sous-jacente qui risquerait de décompenser. On sait en effet que cette pathologie est sous diagnostiquée (64). Cette étude de Yana (23) confirmait cette tendance ; les médecins généralistes prescrivaient des corticoïdes systémiques dans 45% des cas d'exacerbations.

Nous avons aussi vu que la prescription de corticoïdes PO était positivement corrélée à la prescription d'arrêt de travail. On peut donc penser que si le MG estimait qu'un arrêt de travail était justifié c'est que le patient présentait des symptômes plus « compliqués » et que le MG aura tendance à le traiter plus « lourdement ». L'étude de Bibas Jordan concernant la pratique des médecins généralistes en Ile-de-France sur l'utilisation des corticoïdes en cure courte dans le traitement des infections respiratoires hautes (63), trouvait que la prescription d'une corticothérapie PO avait un lien avec le travail pour 10 des médecins interrogés (pour retourner au boulot, retrouver leur voix, répondre au téléphone, ...). Les MG prescrivaient notamment afin d'obtenir une amélioration rapide, en raison des impératifs des patients et également en cas de prise d'avion. Cette prescription pouvait engendrer une réduction de l'arrêt de travail voire l'absence d'arrêt de travail pour certains, ce qui est contraire à ce que nous avons constaté dans nos résultats. Ces derniers ne précisaient néanmoins pas la durée de l'arrêt de travail, leur interprétation est donc limitée.

Un bon état général était un facteur rassurant pour le MG. Dans ce cas, il n'y avait pas d'indication de prescription pour ce type de consultation. Le MG ne souhaitait pas faire prendre de risque avec le traitement devant un tableau clinique minime.

La corticothérapie inhalée était statistiquement associée à la corticothérapie orale. Notre étude ne permettait pas de savoir si les 2 formes étaient prescrites de façon concomitante. On pourrait imaginer que dans le cas où la forme inhalée s'avérait insuffisante, le patient ait la forme orale à disposition (sur son ordonnance). En effet, dans l'asthme, le traitement de la crise repose sur les β 2-adrénergiques inhalés et si besoin la corticothérapie orale dans un second temps.

Les patients présentant des facteurs de risque étaient fragiles et certains présentaient une pathologie pulmonaire sous-jacente susceptible de décompenser. Dans l'étude qualitative de Bibas Jordan (63) analysant 18 médecins, seuls 6 médecins, prescrivaient plus facilement en cas de terrain allergique du patient. En cas de pathologie respiratoire basse chronique, 9 médecins prescrivaient en cas d'asthme et 8 médecins en cas de BPCO. Dans le cadre de pathologie tumorale évolutive avec atteinte pulmonaire, 6 médecins prescrivaient plus facilement les corticoïdes notamment en phase palliative. Ces éléments allaient dans le même sens que notre étude.

Dans notre étude, le fait d'être un nouveau patient ne faisait pas prescrire plus de corticoïdes.

Il n'y avait pas plus de prescription de corticoïdes pour la patientèle féminine ou masculine. Cet aspect s'opposait à la littérature. En effet, le sexe féminin était associé à la polymédication (65).

Le statut étudiant n'intervenait pas non plus.

Le statut ALD n'était pas un facteur significatif. D'après les données de la sécurité sociale (66), l'ALD est un facteur de fragilité. De plus, les patients bénéficiant de ce statut ont une consommation de soins plus importante que ceux qui ne l'ont pas (67). On aurait donc pu

penser que les patients en ALD auraient bénéficié plus facilement d'une prescription de corticoïdes, ce qui n'est pas le cas.

De même, le nombre de motifs, de procédures et de résultats de consultation n'étaient pas non plus des facteurs significatifs. Cela prouve que les MG n'avaient pas tendance à prescrire des corticoïdes s'il existait plusieurs diagnostics pour lesquels il n'y a pas d'indication de corticoïdes. Ceci peut s'expliquer par le fait que dans les IRH les diagnostics sont souvent intriqués (nez qui coule avec congestion aboutissant à une otite et une toux mimant une trachéite).

Les AINS n'étaient pas statistiquement associés à une prescription de corticoïdes conformément aux recommandations. Une étude observationnelle transversale réalisée en Lorraine en 2013 chez des MG (47) montrait un taux de coprescription corticoïdes / AINS de 48% et il s'agissait en majorité de motifs respiratoires. Cette tendance était retrouvée dans l'étude de Caroline Bedat (68). Là encore notre panel de MSU avait des prescriptions plus conformes aux recommandations.

Les signes importants avec une symptomatologie bruyante ne semblaient pas non plus un argument de poids dans la décision de prescription d'un corticoïde. En effet on sait que des symptômes peuvent être particulièrement gênants voire invalidants sans pour autant être graves ni nécessiter un traitement à la balance bénéfices risques défavorable. On peut aussi émettre l'hypothèse selon laquelle ce facteur ne ressorte pas de façon significative du fait du manque de puissance de notre étude.

De même, l'évolution depuis plus de 10 jours et une consultation récente n'aboutissaient pas à cette prescription. Cela semblait tout à fait cohérent dans la mesure où les symptômes d'une rhinopharyngite notamment la toux peuvent durer jusqu'à 3 semaines (69). Ceci indique que les médecins ne semblent pas non plus subir une pression de la part des patients. Cependant, cette pression est un des motifs le plus souvent évoqué pour justifier de pratiques non conformes avec les recommandations (70, 71).

Dans notre étude, le milieu rural ou urbain n'était pas non plus un facteur significatif. Dans cette étude déjà citée précédemment (35), 18,7% de la population urbaine et 21,5% de la population rurale ont eu au moins une prescription de corticoïdes. Cette différence n'était pas non plus significative ($p > 0,05$ selon le test exact de Fisher) (biais car 80% de la population vient d'un milieu urbain).

IV.1.7 Lien entre corticothérapie et les autres traitements

Plus le nombre de médicaments prescrits pour les IRH et le nombre de médicaments totaux augmentaient et plus la prescription de CTC PO augmentait. Cela tendait à montrer que la prescription de corticoïdes PO devait se faire pour des situations plus complexes qui ne reflétaient pas forcément les recommandations.

Cet aspect était conforté par le fait qu'en présence d'une corticothérapie inhalée, la prescription de corticoïdes PO était aussi statistiquement significative (OR 4,05 et IC95 [1,21 ; 12,77]). En effet, il s'agissait de 12 patients sur 25 soit 48% de personnes atteintes de pathologies pulmonaires chroniques à type d'asthme ou de BPCO.

Pour corroborer cette idée, on constatait qu'en présence de consultations avec une plus grande prescription de traitements non médicamenteux - reflétant probablement des cas

moins sévères - la prescription de corticoïdes PO était significativement moins importante (OR 0,16 et IC95 [0,02 ; 0,55]).

IV.1.8 Facteur médecins

Seul le nombre de consultations par an était un facteur significatif. Les MG qui travaillaient le plus prescrivait le plus de corticoïdes PO. Ce sont probablement les médecins qui voyaient le plus de patients. Cette tendance est à confirmer car l'OR est faible (1,0009 et IC95 [1,0001 ; 1,002]). Pour pouvoir conclure, il faudrait un effectif plus important. De plus, la durée de consultation, le nombre de consultations annuels, le nombre d'heures hebdomadaires et le nombre de congé n'influençaient pas la prescription. Les MG ne semblaient donc pas prescrire des corticoïdes PO pour gagner du temps.

Les autres facteurs (lieu d'exercice, âge, durée d'exercice, type d'exercice, nombre d'heures hebdomadaires et de congé, participations aux formations médicales continues, abonnement aux revues et visiteurs médicaux) n'étaient pas significatifs. Ces données étaient conformes à la littérature (35, 68).

Dans l'étude issue des données de l'assurance maladie (35), le lieu d'exercice du médecin (rural ou urbain) ne modifiait pas non plus les prescriptions.

Il en était de même dans l'étude de 2014 de Caroline Bedat (68). Dans les groupes comparés, en fonction du milieu d'exercice et de l'âge des praticiens, il n'a pas été constaté de différence majeure.

Les MG exerçant en milieu rural et possiblement plus exposés à des cas graves (du fait de patients consultants souvent plus tardivement) ne faisaient pas plus usage des corticoïdes

que leurs homologues citadins (72). Mais il pouvait exister des biais notamment si les patients consultaient directement aux urgences devant la gravité de leurs symptômes.

L'âge et la durée d'exercice n'influençaient pas la prescription donc contrairement à ce que l'on pourrait croire les médecins plus âgés qui ont connu les débuts des corticoïdes n'en prescrivait pas plus que leurs jeunes confrères. Notre étude manquait peut-être de puissance pour faire ressortir ce facteur et mériterait une analyse approfondie. De façon générale comme le montrait cet article (58), les médecins plus âgés prescrivait moins souvent que les jeunes et les femmes prescrivait moins souvent et pour un montant moins élevé que les hommes. De même, dans l'étude de Grillot Vanessa de 2016 (42), l'âge jeune, l'exercice en groupe et en zone semi rurale semblaient influencer positivement les pratiques.

Une autre étude (45) montrait qu'au contraire un taux de 85% de prescriptions non conformes était atteint pour les internes de MG.

Dans notre étude, l'exercice en groupe n'avait pas non plus d'influence. Cependant on pouvait supposer que dans un cabinet de plusieurs confrères, le MG pouvait demander un avis plus facilement ce qui allait peut-être le rassurer et éviter une prescription inutile (58). L'exercice en groupe semblait s'accompagner d'une prescription plus efficiente et moins coûteuse que l'exercice individuel (73).

A noter que le critère « difficultés relationnelles avec le patient » n'était pas significatif. Il ne semblait pas y avoir de pression de prescription de la part des malades. Une étude réalisée sur des consultations de médecine générale (58) révélait que 23,7% des patients ont exercé une pression sur leur médecin ; la plupart du temps, cette pression concernait les

médicaments (17,3%) et en particulier les antalgiques (27,6%), les anti-inflammatoires - non stéroïdiens et stéroïdiens (17,1%), les médicaments de la sphère gastro-entérologique (16,2%), les anti-infectieux (14,3%), et les vitamines et « antiasthéniques » (11,4%) (74).

Les participations aux formations médicales continues (FMC) comme l'abonnement à une revue médicale n'avaient étonnamment pas d'influence sur la prescription de corticoïdes. Nous nous attendions à un effet bénéfique de la formation continue sur les prescriptions mais notre échantillon était probablement trop faible pour que nous puissions trouver une relation statistique. Il en était de même pour les visiteurs médicaux. Cet aspect s'opposait à cette étude (58). En effet, les facteurs culturels expliquaient également la plus ou moins grande réceptivité des médecins aux pressions de l'industrie pharmaceutique par le biais des visiteurs médicaux. Il semblait ainsi que les généralistes soient plus facilement influencés que les spécialistes par les visites de l'industrie (75). Une autre forme de pression est celle des leaders d'opinion. Ces derniers peuvent conduire à la mise en place de normes locales de prise en charge. Les instaurations de traitement par les spécialistes ou lors d'un séjour à l'hôpital sont aussi souvent respectées par les généralistes (76).

IV.1.9 Relation des médecins généralistes et des patients avec les corticoïdes

Peu de traitements « approuvés » et « remboursés » sont à disposition du MG pour le traitement symptomatique des IRH. Les praticiens prescrivaient les corticoïdes à visée antalgique, anti-inflammatoire et afin de permettre une résolution rapide des symptômes. En 2011, l'étude de Stephan (46) montrait que les médecins du Morbihan, d'Ille-et-Vilaine et de Loire-Atlantique qui prescrivaient des corticoïdes avaient une durée d'exercice d'une trentaine d'années. Ils justifiaient qu'ils avaient été « élevés dans une génération pour

laquelle les corticoïdes étaient quelque chose de merveilleux ». De plus, le déremboursement en mars 2006 des mucolytiques et des expectorants a laissé place à des prescriptions d'antibiotiques, de corticoïdes et d'antipyrétiques (48).

En 2014, Caroline Bedat a fait une évaluation quantitative des déterminants de la prescription de corticoïdes en cure courte dans l'angine et la sinusite en médecine générale en Franche Comté (68). Cette étude a révélé que la douleur et la recherche de l'antalgie étaient les motifs principaux de prescription d'une corticothérapie. Cette autre étude (77) montrait que la principale demande du patient dans les infections de la sphère ORL était surtout une bonne antalgie. Il souhaitait aussi être informé sur l'étiologie de ses symptômes et obtenir des informations sur le déroulement et l'évolution prévisible de sa maladie.

Ces éléments sont aussi retrouvés dans cette étude (63). Les résultats attendus par les patients étaient en effet prioritairement une antalgie pour obtenir une résolution rapide des symptômes. Cependant, la très grande majorité des médecins ne cherchaient pas à guérir la pathologie avec le corticoïde. Certains recherchaient la satisfaction du patient à travers son utilisation. Dans l'étude de Bibas Jordan (63), les patients ont réclamé des corticoïdes dans 10 à 30% des cas notamment en rapport avec une expérience passée satisfaisante.

Les impératifs des adultes actifs entre 15 et 65 ans étaient également un élément pris en compte par les MG. Notre société ayant une exigence d'efficacité de plus en plus forte, la tolérance aux symptômes de ces pathologies a tendance à diminuer. Il arrivait aussi que le patient souhaite une rapide résolution des symptômes s'il avait contracté plusieurs épisodes d'IRH. Chez les enfants, la mère était parfois à l'origine d'une demande de prescription de corticoïdes car elle avait trouvé ce traitement efficace.

Dans tous les cas se pose la question des effets indésirables. Les plus fréquents sont les risques d'aggravation de l'infection, de décompenser une pathologie cardio-vasculaire, psychiatrique ou gastrique de même que le risque d'interactions médicamenteuses (78).

IV.2 Intérêt d'une campagne sur les corticoïdes

Il n'existe pas de campagne de la sécurité sociale concernant les corticoïdes.

Par contre pour les antibiotiques il en existe plusieurs.

Par exemple, en 2001, le spot de l'assurance maladie « les antibiotiques c'est pas automatique » assorti d'une grande campagne avait permis de faire chuter la consommation d'antibiotiques. En effet, une étude publiée dans la revue *Plos Medicine* et menée par le docteur Guillemot et son équipe montrait qu'entre les deux hivers qui ont précédé le lancement de la campagne de sensibilisation en 2001 et les cinq qui ont suivi, les prescriptions d'antibiotique avaient chuté de 26,5% donc au-delà de l'objectif de 25% que s'étaient fixées les autorités sanitaires et l'Assurance maladie (79).

Cette campagne a donc eu l'effet escompté avant que cette consommation ne reparte à la hausse depuis 2007.

En 2018 a été proposé un nouveau slogan « Ils sont précieux, utilisons-les mieux ». Le ministère de la Santé voulait par ce biais sensibiliser contre la consommation excessive d'antibiotiques. Son efficacité reste à juger.

De manière générale, les campagnes de prévention ont pour objectif final le changement des comportements des individus (80). Cependant, entre l'exposition à une campagne et le changement de comportement, plusieurs étapes sont nécessaires : modification des croyances, des attitudes et des intentions.

Les résultats de l'enquête, "Les Français et les campagnes santé" réalisée par *Future Thinking France* en partenariat avec la Fédération Nationale de l'Information Médicale (FNIM) en février 2015 auprès de 500 adultes français, (81) montraient que les campagnes santé grand public ont une visibilité importante. 44% des répondants déclaraient en voir ou en entendre plutôt ou très souvent. Leur crédibilité était neutre pour les laboratoires pharmaceutiques mais elle augmentait à 80 % pour les sociétés savantes, les associations de patients et les organismes d'État. Les campagnes sur des pathologies incitaient 55% des personnes à se renseigner sur Internet et 52% à en parler à leur médecin. Enfin, les campagnes de prévention motivaient 52% des participants à se renseigner sur Internet, 50% auprès de leur médecin ou de leur entourage et 36% auprès de leur pharmacien.

Ces résultats montraient que la crédibilité des campagnes santé pour le grand public était plus importante lorsque l'émetteur était une société savante, loin devant l'industrie agro-alimentaire qui était perçue comme peu crédible.

Les études disponibles et l'expérience (82) montraient que, pour être efficaces, une campagne de sensibilisation du public devrait inclure les caractéristiques suivantes :

- Les campagnes diffusées dans les médias de masse devraient être omniprésentes
- La campagne devrait comprendre une grande diversité de messages ciblés et sans cesse renouvelés
- Les campagnes efficaces devraient inclure une combinaison d'actions médiatiques payantes, d'opérations de relations publiques, de manifestations exceptionnelles et de promotions dans un effort coordonné avec les programmes scolaires et communautaires

Diverses composantes peuvent accroître l'impact d'une campagne et c'est notamment le cas des spots télévisés payants. Ces derniers devraient toujours faire partie du programme d'une campagne car les preuves de leur bénéfice ont été démontrées.

Une campagne devrait refléter les leçons apprises à l'échelle internationale dans l'identification des messages les plus efficaces et le développement de stratégies créatives. Elle devrait se fonder sur des études d'efficacité rigoureuses et récentes.

A noter qu'une nouvelle recommandation émise par l'ANSM est sortie en avril 2019. Le message était de ne pas associer les corticoïdes oraux aux fluoroquinolones. Un complément d'information sur les corticoïdes PO pourrait être rajouté à cette note pour en renforcer le message.

Et si « les antibiotiques, c'est pas automatique », on pourrait proposer le slogan « les anti inflammatoires, c'est pas obligatoire ».

Il y a quelques mois, l'ANSM a mis en garde contre l'ibuprofène et le kétoprofène, 2 anti inflammatoires non stéroïdiens disponibles en vente libre. Cependant on sait qu'il existe des effets secondaires rares mais graves avec ces formes. Or leur utilisation peut s'avérer abusive du fait de leur délivrance non réglementée. On pourrait utiliser cette information relayée dans des quotidiens grand public pour faire de la prévention auprès des patients, ces 2 classes thérapeutiques étant très proches.

IV.3 Corticothérapie nasale

Les facteurs significativement associés à une augmentation de prescription de corticoïdes nasaux étaient le nombre de médicaments totaux, le nombre de nouveaux médicaments, le bon état général, l'origine virale, les traitements pour le nez et la gorge.

A contrario, les traitements pour les IRH, les traitements non médicamenteux, une consultation récente et une antibiothérapie étaient statistiquement associés à une moindre prescription de corticoïdes nasaux.

Les patients qui reçoivent un nombre important de médicaments qu'ils soient nouveaux et/ou anciens étaient probablement associés à des facteurs de risque ou de gravité. Par sécurité, le MG leur prescrivait en plus une corticothérapie nasale. On peut aussi émettre l'hypothèse que s'agissant de patients fragiles on préférerait recourir à cette forme nasale de corticoïdes plutôt que par voie orale pour éviter les effets secondaires délétères de cette voie.

Un patient en bon état général n'inquiétant pas le MG et ne nécessitant pas de corticoïde PO va aussi bénéficier de cette voie nasale. Le MG ne craint pas les effets secondaires de cette molécule vu le type de patient.

Comme le suggérait Stéphan M. dans son étude sur le Pivalone® (83), la tolérance et l'absence d'effets indésirables notables de cette classe en faisaient une référence pour une prescription facile.

Cependant, la revue indépendante Prescrire® estime que la béclo méthasone expose à des effets indésirables trop importants par rapport au bénéfice attendu pour des viroses ORL et incite à ne l'utiliser qu'en cas de rhinite allergique (84). A noter que la béclo méthasone n'apparaît qu'en troisième et dernière position en termes de fréquence dans notre étude.

- Habitudes de prescription française

Pour un médecin en France, il semble difficilement acceptable de terminer une consultation sans prescription médicamenteuse associée (85). Historiquement, la France a longtemps été présentée comme le pays le plus consommateur de médicaments en Europe (84, 85). En 2009, la France se trouvait au second rang européen aux côtés de l'Espagne et derrière le Royaume-Uni en termes de volumes consommés. La France restait également première en termes de dépenses par habitant. Parallèlement, elle enregistrait la plus faible augmentation des dépenses médicamenteuses en Europe (87). En 2012, la France restait largement au-dessus de la moyenne européenne en termes de consommation d'antibiotiques et se trouvait au 4ème rang derrière la Grèce, la Roumanie et la Belgique (8). En soins primaires, le principal déterminant de la consommation médicamenteuse décrit en Europe est l'attente des patients d'une ordonnance lors d'une consultation (89 - 91). Le comportement du médecin semble être fortement associé à son ressenti de cette attente (93). Cela conduirait fréquemment à une surprescription dans le cadre d'une surestimation des attentes des patients (86) en particulier pour des infections respiratoires hautes (89, 91, 93, 94).

De la même manière dans son travail de thèse, M. Lagneau (95) a constaté que la France se distinguait de ses voisins par un recours aux soins plus fréquent et plus précoce pour les infections respiratoires hautes. Les consultations pour infections ORL ne seraient en Allemagne que 40% de ce qu'elles sont en France (96). La consultation d'un praticien pour des pathologies bénignes serait plus systématique en France que dans les pays anglo-saxons, où l'accent est mis sur la responsabilisation du patient. Le succès de l'automédication dans ces pays relèverait d'habitudes de consommation médicale. En

France, l'utilisation de médicaments serait, en revanche, très « populaire », la santé n'échappant pas à la logique consumériste. Ainsi, selon une enquête européenne réalisée en 2005 auprès des médecins généralistes, 90% des consultations en France se termineraient par une ordonnance de médicaments contre 72% en Allemagne et 43,2% aux Pays-Bas (97). D'après un rapport d'information de 2008 sur la prescription, la consommation et la fiscalité des médicaments, il existait une médicalisation plus forte en France qu'ailleurs. Le recours était aussi plus systématique aux médicaments. En conséquence, le niveau de prescription est plus élevé que dans les autres pays européens (87).

Le MG plutôt que de ne rien donner du tout prescrivait la forme qu'il pensait être la moins délétère. En effet, pour des patients peu fragiles la tendance était à prescrire des corticoïdes nasaux pour « économiser » les molécules PO.

En cas d'origine virale, les corticoïdes nasaux étaient aussi privilégiés ; le MG ne semblait pas redouter une décompensation bactérienne (63). Les bénéfices attendus de cette classe médicamenteuse sont la réduction de l'inflammation de la muqueuse du nez, la diminution de la congestion nasale, des sécrétions, des picotements et des éternuements. Un soulagement est attendu après quelques jours de traitement.

- Profil d'effets indésirables

Le MG avait tendance à prescrire plus de traitements symptomatiques par différentes voies pour éviter les effets secondaires de la voie générale. Cependant cette voie nasale n'est pas anodine. Des ruptures tendineuses (98), des troubles psychiques (99), un ralentissement de la croissance (100) et un retard de consolidation de fracture sous dexaméthasone (101) ont

été décrits. Ce sont peut-être ces éléments qui ont poussé au déremboursement du Derinox® (102). En effet, en France, en septembre 2012, divers décongestionnants vasoconstricteurs associés ont été radiés de la liste des spécialités remboursables par la Sécurité sociale. Après un nouvel examen de la balance bénéfices-risques de l'association naphazoline + prednisolone début 2013, la Commission de la transparence a maintenu la cotation du SMR "insuffisant" et Derinox® a été déremboursé le 1er avril 2013 (103).

Les corticoïdes nasaux étaient également plus prescrits en présence de traitements spécifiques des IRH et de traitements non médicamenteux. Dans notre étude, si la prescription contenait déjà d'autres traitements médicamenteux le MG allait avoir tendance à prescrire plus de corticoïdes nasaux. De même, si les traitements étaient non médicamenteux et donc probablement l'affection peu grave, les corticoïdes nasaux étaient aussi plus prescrits.

Enfin, la présence d'une ATB faisait prescrire moins de corticoïde nasal. Le MG devait penser que ce traitement suffirait à soulager le patient.

Le triamcinolone est indiqué dans la rhinite allergique (104), il s'agit de la 2^{ème} molécule la plus prescrite dans notre étude. Comme tous les corticoïdes nasaux, la seule indication de ce médicament est le traitement des symptômes de la rhinite allergique de l'adulte et de l'enfant âgé de 2 ans et plus. Dans nos cas il était donc prescrit hors recommandation.

En pratique, associés ou non, par voie nasale ou par voie orale, tous les décongestionnants vasoconstricteurs sont à écarter : leurs risques cardiovasculaires sont disproportionnés dans des troubles bénins. Il faut limiter leur utilisation (105).

Les corticoïdes par voie nasale exposent en effet à divers effets indésirables locaux : épistaxis, irritations nasales, infections nasales et pharyngées, perforations de la cloison nasale. Des effets indésirables systémiques dose-dépendants existent également. Il s'agit de troubles neuropsychiques dont des insomnies et des excitations. A plus long terme des cataractes, des glaucomes et des retards de croissance chez les enfants ont été décrits (106 - 108).

Des hypercorticismes en particulier avec le budésonide ont également été rapportés avec des corticoïdes par voie nasale ou inhalés (107, 109).

En pratique, il est préférable de limiter leur utilisation en termes de dose et de durée.

Les corticoïdes par voie nasale devraient donc être le plus souvent utilisés en deuxième ligne si échec des lavages de nez à l'eau salée. Ces derniers sont en effet le seul traitement ayant démontré une efficacité dans les viroses ORL.

Des effets éventuels sur l'axe hypothalamo-hypophysaire avec des conséquences possibles sur la croissance sont également suspectés. L'efficacité modeste à court terme des corticoïdes nasaux ne justifie pas le risque d'effets indésirables (102). La béclométasone peut également provoquer des ulcérations nasales et des perforations septales généralement précédés d'épistaxis ou de lésions croûteuses. Ce risque doit être envisagé surtout après un usage prolongé. Cette information est d'autant plus inquiétante que cette molécule, par un arrêté du 15 juillet 2002, a été exonérée de prescription ; elle est désormais en vente libre.

À cet égard, les résumés des caractéristiques (RCP) des 8 spécialités nasales de corticoïdes non associés commercialisées en France avant Nasonex® sont hétérogènes. Toutes sont indiquées en pédiatrie mais avec des limites d'âge inférieures différentes : 3 ans pour les

spécialités à base de béclo-métasone (Béconase®, Béclo-Rhino®, Rhinirex®) et celle à base de prednisolone (Solucort® 0,25%) ; 4 ans pour la spécialité à base de fluticasone (Flixonase®) ; 6 ans pour la spécialité à base de flunisolide (Nasalide®) et celle à base de triamcinolone (Nasacort®). Il n'existe pas de limite d'âge inférieure pour la spécialité à base de tixocortol (Pivalone®). Cette disparité mériterait aussi des études supplémentaires sur ces traitements.

Le Centre régional de pharmacovigilance de Toulouse a recensé 162 notifications d'effets indésirables dont 36 ont été graves (110 - 112). Les patients étaient âgés en moyenne de 44 ans. 9 enfants étaient âgés de 3 à 13 ans. 200 troubles généraux et 36 locaux ont été rapportés. Il s'agissait de 91 effets indésirables cutanés (prurits, éruptions maculopapuleuses, urticaires), 15 réactions d'hypersensibilité (en majorité des œdèmes du visage et chocs anaphylactiques) et quelques troubles à distance (ostéonécrose, ostéoporose avec fracture, atteinte tendineuse avec 2 ruptures, céphalées, hyperglycémies, diabète, glaucome).

Dépressions, manies, euphories et délires sont aussi des effets indésirables observés sous corticoïde inhalé ou par voie nasale (113, 114).

IV.4 Corticothérapie inhalée

Les facteurs significativement associés à une augmentation de prescription de corticoïdes inhalés étaient des facteurs propres au patient et au diagnostic.

Pour les facteurs concernant les MG, seul le nombre de consultations par an était un facteur significatif. On peut émettre l'hypothèse qu'ils ont, dans leur patientèle, plus de patients à risque présentant des pathologies pulmonaires chroniques. Ces derniers consultent plus fréquemment que les patients sans comorbidité.

Dans notre étude, la prescription de corticoïdes inhalés était statistiquement associée à la bronchite malgré l'absence de recommandation existante à ce sujet. L'emploi des corticostéroïdes inhalés semble basé sur l'idée qu'ils vont diminuer l'inflammation des voies aériennes. Pourtant, une étude contrôlée ne montrait pas le bénéfice d'une telle approche (115) contrairement à l'administration de bromure d'ipratropium (Atrovent®) qui, par son activité anticholinergique, est un traitement efficace d'une toux de longue durée (116, 117).

Cette étude (118) concernant la laryngite montrait que le traitement par stéroïdes en inhalation était significativement plus efficace que la forme orale pour réduire l'œdème. Cela pourrait justifier, dans notre étude, l'association significative entre trachéite et corticoïdes inhalés.

Souvent les diagnostics de trachéite et de bronchite étaient aussi associés en double diagnostic.

Dans notre étude, les traitements visant à soulager les maux de gorge étaient aussi associés significativement à une prescription de corticoïdes inhalés. En effet, en cas de douleur dans cette région anatomique, les corticoïdes par voie inhalée pourraient avoir un effet symptomatique.

Enfin la prescription de phytothérapie pourrait témoigner de patients peu fragiles avec des diagnostics moins graves pour lesquels la tendance était à prescrire des corticoïdes inhalés dans le but d'« économiser » les molécules PO.

En cas de rhinopharyngite avec rhinorrhée, il y avait statistiquement moins de prescription de corticoïdes inhalés. Ceci est conforme aux recommandations car il n'existe pas

d'indication aux corticoïdes dans la rhinopharyngite. En cas de nombre de résultats de consultation élevés, la tendance va dans le même sens. Le médecin aurait peut-être tendance à prescrire les corticoïdes sous forme orale.

- Profil d'effets indésirables

Le profil d'effets indésirables des corticoïdes inhalés est principalement constitué d'atteintes des cordes vocales : dysphonies (119) et raucités de la voix (120), de candidoses oropharyngées et de bronchospasme paradoxal.

Comparée à d'autres corticoïdes inhalés, la fluticasone semble plus souvent en cause pour les effets indésirables locaux ou les insuffisances surrénaliennes. Il s'agit pourtant du deuxième corticoïde le plus prescrit dans notre étude. Cette molécule a aussi été associée à un surcroît de pneumopathies chez des patients atteints de BPCO (121).

Cette voie d'administration inhalée présente également d'autres risques d'effets indésirables.

Comme pour la voie nasale, des cas de ruptures de tendons ont été rapportés (122, 123).

Début 2017, l'Agence européenne du médicament a analysé 126 observations de vision trouble imputées au budésonide sous forme inhalée (Pulmicort® ou autre) ou intranasale (124). Il s'agissait du troisième corticoïde inhalé le plus prescrit de notre étude.

Les corticoïdes exposent également à des hyperpilosités (plus fréquentes en cas de fortes doses ou d'association avec un corticoïde administré par une autre voie). L'effet est le plus souvent réversible à l'arrêt du traitement (125, 126).

Des hypercorticismes ont aussi été rapportés avec des corticoïdes par voie nasale ou inhalée. C'est notamment le cas du budésonide lors d'association avec la plupart des macrolides et les antifongiques azolés (127).

Enfin, des comportements d'agressivité (128), des cataractes (129), des thromboses et des éruptions acnéiformes (130) complètent ce profil d'effets indésirables.

- Déterminants de la prescription

Suite à ce constat il est important de rationaliser les prescriptions. Dans son étude Gäidig proposait plusieurs stratégies pour y parvenir (46) :

- Meilleures diffusion et applicabilité sur le terrain des recommandations
- Amélioration de la communication avec le patient
- Formation à la non-prescription
- Attitude consensuelle de la part des généralistes et des spécialistes
- Réflexion de fond sur les modalités pratiques de l'exercice libéral et sur sa rémunération

La prescription médicale se base sur des facteurs qui peuvent s'articuler autour de trois axes comme l'a proposé V. Mauffrey : un axe inter-individuel, méso-social et sociétal (131). Il existait respectivement la relation singulière entre le médecin et son patient, puis les influences extérieures à la prescription et enfin les pouvoirs publics et la société avec sa répercussion culturelle.

Par ailleurs, peu d'études s'intéressaient aux déterminants de l'effet placebo (132) et de son homologue : l'effet nocebo (133). Ce dernier pourrait certainement influencer sur les délais de

guérison. Des travaux complémentaires pourraient ainsi éviter des prescriptions inutiles voire dangereuses.

Un des motifs le plus souvent évoqué pour justifier de pratiques non conformes avec les recommandations était la pression ressentie par le médecin de la part du patient (134, 135). En effet, les médecins interrogés souhaitaient voir leurs patients satisfaits afin notamment de fidéliser leur clientèle. Ils reconnaissaient également que leur préoccupation était individuelle ; les questions de santé publique passant au second plan. Beaucoup mentionnaient également le sentiment d'inutilité de l'éducation thérapeutique. Pourtant un grand nombre de patients veut avant tout être rassuré quant à la gravité éventuelle. Ils souhaitent surtout bénéficier de conseils et d'explications quant à l'évolution prévisible de leurs symptômes. La satisfaction du patient dépendait surtout de l'écoute, du temps accordé et de la qualité de l'examen pratiqué (136). Selon L. Perino, médecin et enseignant à la faculté de médecine de Lyon, l'abstention thérapeutique était, en effet, la forme suprême de l'art médical (137). En effet, la prescription de corticoïdes pouvait faire gagner du temps à court terme mais sûrement pas à long terme. En effet le patient risquait de reconsulter à chaque apparition de la même symptomatologie en vue d'obtenir la même ordonnance (136).

Les habitudes de chaque médecin sont également à prendre en compte. En effet, le médecin a tendance à utiliser les molécules qu'il connaît bien. Leurs indications et leurs innocuités ne sont pas toujours vérifiées. Ces habitudes peuvent rapidement s'installer. Les études montrent que plus un médecin est proche de sa formation initiale et plus il tient compte des recommandations.

Le phénomène de récurrence est aussi à prendre en compte. Il est à noter que pour certains symptômes gênants comme par exemple la toux, les patients peuvent consulter de manière répétée. Le MG peut alors finir par « céder » à la demande médicamenteuse du patient. La rareté des complications graves peut aussi favoriser un regard critique des médecins qui considèrent alors les mises en garde davantage théoriques que réelles.

Les effets de la publicité et du lobbying de l'industrie pharmaceutique sont un facteur majeur à prendre en compte. Ils s'exercent sur le patient, le pharmacien et le médecin. Des campagnes de publicité même anciennes (exemples de Surgam® en pathologie ORL ou Nifluril® suppositoires pour les otites) semblent encore influencer les MG (47).

De plus, l'automédication est probablement un phénomène sous-estimé. Elle peut l'être par le biais des médicaments sans ordonnance (ce qui n'est pas le cas des corticoïdes oraux ou inhalés uniquement disponibles sur prescription médicale) ou par l'utilisation des médicaments non terminés et réutilisés. La délivrance des quantités nécessaires pour la durée du traitement pourrait éviter ce stockage et donc cette forme d'automédication. Des études complémentaires concernant l'automédication pourraient être pertinentes. Il s'agirait d'alerter la population sur ces risques et ainsi limiter les consommations d'anti-inflammatoires en situation infectieuse.

Il existe par ailleurs peu de molécules de pallier intermédiaire pour la prise en charge de la douleur chez l'enfant. En effet, en MG, les traitements se limitent au paracétamol, aux AINS et à la morphine pour les enfants de moins de trois ans, au tramadol à partir de trois ans et à la codéine à partir de 12 ans. Cependant, la tolérance est variable et il peut survenir des effets indésirables graves. La recherche pharmaceutique donnera peut-être des solutions dans quelques années.

A noter qu'en cas de traitement anti-inflammatoire, il faut prévenir des risques de symptômes atténués en cas de complication. Cela peut potentiellement être responsable d'un retard diagnostique notamment lorsque les patients sont convaincus de l'efficacité d'un traitement sur leur symptôme. Il est du rôle du MG d'expliquer qu'efficacité n'est pas forcément synonyme d'innocuité.

- Place des recommandations

On peut s'interroger sur l'évaluation des recommandations de bonnes pratiques qui ont été rédigées dans le but d'améliorer la qualité de prise en charge des patients. La médecine de ville française semble en retard en ce qui concerne l'évaluation du respect des recommandations. Aux États-Unis dès la fin des années 90, de nombreuses études ont été menées pour évaluer les pratiques professionnelles. En particulier, l'étude de Mc Glynn et al. (138) en 1998 analysant 7000 dossiers concernant 30 pathologies aiguës montrait que 55% des patients recevaient des soins conformes aux recommandations. En France, en 2001, une étude a évalué les pratiques à grande échelle en médecine de ville. Il s'agit de l'étude ENTRED 2001-2003, qui évaluait le respect des recommandations en matière de prise en charge du diabète de type 2 à partir des données de l'assurance maladie (139). L'étude sur la prescription d'antibiotiques dans les rhinopharyngites réalisée par l'IRDES en 2003 l'a ensuite succédé.

Il y a différents motifs qui peuvent amener au non-respect des recommandations et notamment la présence de facteurs intimes comme le décrit P. Ferru (140). Prenons pour exemple un chanteur enrôlé qui a un concert dans quelques jours. Il aura une probabilité plus importante de recevoir des corticoïdes qu'un autre patient. Le résultat de consultation

est prépondérant mais la part des antécédents personnels, familiaux et socio-culturels n'est pas négligeable. Un cas clinique récent et son évolution favorable ou défavorable, le cas exposé la veille en formation, une information récente pouvaient aussi influencer les pratiques. Dans le cadre des déterminants intimes du malade, il faut tenir compte de la personnalité, des référents culturels, des attentes, etc. Tous ces facteurs ont un effet sur la décision médicale finale.

La décision de prescrire des corticoïdes peut aussi être déterminée par l'image que le médecin développe de ce médicament (141). Il existe aussi un aspect routinier et potentiellement auto-entretenu de la prescription. Comme dans beaucoup d'autres domaines, le poids des habitudes constitue probablement un frein au changement. Une étude belge a montré que le paramètre le plus prédictif de la prescription d'antibiotiques dans les rhino sinusites était l'habitude du médecin à prescrire ces derniers (OR=5,27) alors que le seul diagnostic de sinusite l'était moins (OR=2,8) (142). Un autre élément déterminant des prescriptions était l'exigence d'un résultat ressenti par le MG. Souvent ne rien prescrire amenait à un sentiment de culpabilité et d'abandon du patient. Certains médecins s'identifiaient ainsi à la guérison ou non du patient (141).

On note également une réelle hétérogénéité dans la prise en compte de l'inconfort du patient, des douleurs ou des symptômes exposés lors d'IRH. Certains MG vont avoir tendance à relativiser ces symptômes alors que d'autres mettront l'accent sur leur retentissement et leurs complications potentielles. Selon un éditorialiste de la revue *Prescrire®*, pour remédier à cette interprétation largement subjective, il faudrait que chaque médecin apprenne à se connaître et à maîtriser les pulsions de son inconscient (143).

Le paracétamol, seul traitement préconisé dans les recommandations, est jugé inefficace par beaucoup de médecins dans les IRH très symptomatiques. Les patients consultent d'ailleurs fréquemment du fait de l'inefficacité du paracétamol utilisé en automédication. De plus, certains médecins craignent que cette prescription soit mal perçue et assimilée à une absence de prise en charge. Pourtant, plusieurs études réalisées en Europe montraient que les patients changeaient de médecins davantage du fait de surprescription que l'inverse (144). Dans son travail de thèse, M. Lagneau (95) soulignait que le règlement pécunier en fin de consultation sous-entendait l'obtention d'une ordonnance (alors même que la majorité des pathologies bénignes n'en nécessitaient pas) amplifiant encore le phénomène de surprescription.

Beaucoup de MG admettaient ne pas connaître les recommandations de l'AFSSAPS de 2005 portant sur les IRH. Cette méconnaissance était attribuée en partie à une diffusion insuffisante et à une absence de rappels. La diffusion de l'information validée était jugée comme peu organisée et noyée dans le flot d'informations disponible. Il paraît actuellement difficile voire impossible de connaître toutes les recommandations (145).

Selon une étude américaine sur la durée de « survie » des recommandations, 50% seraient périmées au bout de 6 ans environ (38). En France, il n'existe, à ce jour, pas de vérification systématique et régulière des référentiels. L'impact des recommandations semble aussi limité par le manque de légitimité des experts. Ces derniers étant en effet perçus comme des « bureaucrates », ignorant tout des contraintes liées à l'exercice en libéral. Certains émettent également des doutes sur leur indépendance et sur les « pressions comptables » au niveau de l'AFSSAPS notamment suite au scandale du Médiateur®.

Néanmoins, le code de déontologie médicale rappelle que « le médecin doit limiter ses prescriptions et ses actes à ce qui est nécessaire à la qualité, à la sécurité et à l'efficacité des soins. Il doit tenir compte des avantages, des inconvénients et des conséquences des différentes investigations et thérapeutiques possibles ». A l'heure de l'EBM (Evidence-based médecine), la décision médicale ne peut plus s'appuyer uniquement sur l'empirisme et l'expérience personnelle. Il faut pouvoir justifier la décision médicale par une démarche de rigueur intellectuelle et d'éthique professionnelle vis-à-vis des patients.

IV.5 Forces et faiblesses

IV.5.1 Intérêts

Tout d'abord il s'agissait d'une étude de grande envergure avec plus de 800 consultations observées sur un territoire restreint (Alsace). Il existait donc une certaine puissance d'interprétation. En outre, le fait d'observer les MG et de noter les éléments en temps réel a permis de restreindre un éventuel biais de mémorisation.

Les données ont été recueillies de façon systématique sur des demi-journées prises au hasard, assurant une randomisation des motifs de consultation observés.

Il existait aussi un grand nombre de données recueillies. L'étude permettait une double analyse : des données générales et des données plus spécifiques sur la prise en charge des IRH. Cela permettait d'avoir un regard global sur les caractéristiques des consultations et les habitudes de prescriptions.

IV.5.2 Limites

La principale faiblesse était que l'étude n'a pas été pas conçue pour l'étude des prescriptions de corticoïdes. Cette étude concernait tout d'abord la prescription d'ATB. Notre travail s'est rajouté quand le recueil était déjà en cours. La méthodologie ne pouvait plus être changée. Les informations comme le nom et la posologie de la molécule prescrite étaient manquantes. D'autre part, nous ne voulions pas multiplier les données avec le risque de majorer la confusion et de diminuer le taux de participation.

Il s'agissait d'une étude transversale et non longitudinale.

L'effectif total de 175 consultations pour IRH est bon mais notre étude manquait de puissance dans l'interprétation car il ressortait peu de consultations avec des corticoïdes. Cela limitait donc la portée statistique.

Comme nous l'avons déjà évoqué plus haut, un des biais résidait dans le fait que les médecins observés étaient MSU impliquant potentiellement une activité différente de leurs confrères non maîtres de stage.

Ce type d'étude épidémiologique observationnelle descriptive prospective présentait l'inconvénient du recueil en temps réel. Il s'agissait d'une photo à un instant t. Le risque était une modification du comportement des prescripteurs puisqu'ils se savaient observés. Cela pouvait entraîner un biais de désirabilité ou effet Hawthorne.

La participation de onze internes investigateurs présentait un avantage et un inconvénient. Le fait qu'ils aient été observateurs a permis un recueil plus précis et plus impartial, ce qui limitait le biais d'information. Mais il existait des disparités de recueil entre les différents investigateurs, malgré une formation commune.

De plus il s'agissait de novices dans le domaine du recueil de données, conduisant à de nombreuses imprécisions, données manquantes ou pertes de données.

V Conclusion

Les consultations pour IRH, fréquentes et la plupart du temps de résolution rapide, sont parfois source de prescriptions qui sont en inéquation avec les recommandations. C'est notamment le cas pour les antibiotiques et les corticoïdes.

D'après la littérature les corticoïdes oraux sont recommandés uniquement pour les laryngites de forme modérée à sévère et les sinusites maxillaires aiguës hyperalgiques de l'adulte sous antibiothérapie.

Ce travail s'appuyait sur une étude épidémiologique observationnelle prospective concernant les IRH en Alsace au cours de l'hiver 2016-2017 auprès de MG MSU.

170 des consultations observées concernaient une IRH (21,1%) parmi lesquelles 25 consultations ont abouti à une prescription de corticoïdes PO (soit 14,7% des IRH).

Après analyse, 76% des prescriptions de corticoïdes PO étaient recommandées ou adaptées. Les 24% de prescription inadaptées contrastaient avec les forts pourcentages retrouvés dans les autres études.

Les 4 principaux facteurs significatifs qui ressortaient pour la prescription de corticoïdes PO étaient l'antibiothérapie associée, le type d'IRH, certaines caractéristiques de l'examen clinique (origine bactérienne ou virale suspectée, présence ou non de fièvre, d'un tabagisme et nécessité ou pas d'un arrêt de travail) et les autres traitements associés.

Notre étude suggérait que les MG MSU étaient des médecins suivants plus scrupuleusement les recommandations. Ils réalisaient des prescriptions plus conformes aux données théoriques.

De plus, nous avons montré que les consultations ayant abouti à des prescriptions de corticoïdes PO concernaient surtout des patients fragiles et ayant des facteurs de risque ou

de gravité. Ceci montre toute la complexité de l'exercice de la médecine générale : il faut gérer l'incertitude diagnostique, se référer à des "recommandations" qui ne semblent pas adaptées à chaque situation, mais il faut aussi soulager et traiter le patient en gardant à l'esprit le "primum non nocere".

Certaines études montraient que les patients souhaitaient principalement une écoute et une information sur leur pathologie afin d'être rassuré. Ainsi, le MG même s'il dispose d'un faible arsenal thérapeutique pour les viroses ORL ne doit pas perdre de vue que toute prescription médicamenteuse présente des risques quel que soit sa forme.

Des études plus précises sur les modalités de prescription doivent ainsi être réalisées et notamment dans les cabinets de MG. Il serait notamment intéressant d'étudier l'impact des corticothérapies courtes sur le risque de développer un diabète.

Une nouvelle synthèse de recommandations concernant la corticothérapie pour les IRH relayée par la HAS permettrait aussi une meilleure information des MG.

S'agissant de molécules fréquemment prescrites et pas seulement en infectiologie aiguë, une meilleure connaissance des déterminants de prescription des MG permettrait aussi de faire diminuer les prescriptions non adaptées.

Il faut aussi agir sur les facteurs de sur pressions des médecins notamment la charge de travail et la pression des patients. Le poids des habitudes est aussi un élément à prendre en compte qui mériterait des études approfondies. De même, la culpabilité des MG en cas de non-prescription doit aussi faire l'objet d'une réflexion globale.

L'effet placebo des médicaments ne doit pas être sous-estimé de même que l'automédication.

Pour améliorer les pratiques quotidiennes, il paraît important de maintenir les efforts de formation initiale et continue des médecins. Une évaluation régulière des pratiques des MG pourrait être un élément de réflexion.

La formation et l'auto-évaluation ont prouvé leur efficacité pour modifier les habitudes des médecins. Il faut aussi poursuivre l'éducation des patients, aidé par les mesures de santé publique via les médias ou des campagnes plus ciblées.

Et si « les antibiotiques, c'est pas automatique », on pourrait proposer le slogan « les anti inflammatoires, c'est pas obligatoire ».

VU

Strasbourg, le.....3.1.20.....

Le président du Jury de Thèse

Professeur.....Y. HAUSTAMM



VU et approuvé

Strasbourg, le.....06 JAN. 2020.....

Le Doyen de la Faculté de Médecine de Strasbourg

Professeur Jean SIBILIA



VI Annexes

VI.1 Annexe 1 : Fiche renseignements médecin

Code Interne et médecin Investigateur code IMG (A, B...), code MG (A, B...) : _____
Age _____
Sexe <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F
Statut marital : _____
Enfants à charge (n) : ____
Lieu d'exercice :
<input type="checkbox"/> Rural
<input type="checkbox"/> Semi-rural
<input type="checkbox"/> Urbain
Mode d'exercice
<input type="checkbox"/> Libéral
<input type="checkbox"/> Salaré
<input type="checkbox"/> Seul
<input type="checkbox"/> En groupe
Nombre de consultations par an : _____
Mode d'exercice particulier / DU : _____
Durée d'exercice (ans) : _____
Durée de travail hebdomadaire (h) : _____
Nombre de semaines de congés par an : _____
Nombre de gardes de nuit par mois : _____
Nombre de gardes de weekend par mois : _____
Formation continue : la(les)quelle(s) ? _____
Abonnement à des revues médicales : la(les)quelle(s) ? _____
Accueil des visiteurs médicaux
<input type="checkbox"/> Oui
Combien par semaine ? _____
<input type="checkbox"/> Non

VI.2 Annexe 2 : Grille ECOGEN

Code consultation : code IMG (A, B...), code MG (A, B...) jj mm n° consultation (exemple : AB101201) : _____

Date consultation _/_/20_	Consultation Cabinet <input type="checkbox"/> Visite <input type="checkbox"/>	Patient Nouveau <input type="checkbox"/> Connu <input type="checkbox"/>	Année de naissance ----	Genre Masculin <input type="checkbox"/> Féminin <input type="checkbox"/>	Etudiant oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
Statut Invalidité <input type="checkbox"/> CMU <input type="checkbox"/> AME <input type="checkbox"/> ALD <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> MP <input type="checkbox"/> Non affilié SS <input type="checkbox"/>	Profession agriculteur <input type="checkbox"/> artisan, commerçant, chef d'entreprise <input type="checkbox"/> employé ¹ <input type="checkbox"/> ouvrier ² <input type="checkbox"/> cadre sup., profession intellectuelle ³ <input type="checkbox"/> profession intermédiaire ⁴ <input type="checkbox"/> retraité <input type="checkbox"/> sans activité professionnelle <input type="checkbox"/> <small>1 inclut les agents de service et de surveillance, et les personnels des services directs aux particuliers. 2 inclut les ouvriers agricoles et les chauffeurs 3 inclut les professions libérales, de l'information, des arts et du spectacle, les professeurs et les ingénieurs. 4 inclut les professeurs des écoles et instituteurs, le clergé, les techniciens, les contremaîtres et agents de maîtrise.</small>				
Motifs de consultation (symptômes, diagnostics ou procédure)	Code CISP	N°RC	Procédures (diagnostiques, préventives, thérapeutiques, administratives, autres)	Code CISP	N°RC
1.			1.		
2.			2.		
3.			3.		
4.			4.		
5.			5.		
6.			6.		
7.			7.		
8.			8.		
9.			9.		
10.			10.		
Résultats de consultation (RC) (symptômes ou diagnostics)	Code CISP	Nouveau/Ancien (N/A)	Médicaments (DCI)	N/A	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
Heure de début h				Heure de fin h	

VI.3 Annexe 3 : Fiche spécifique

Code consultation : code IMG [A,B,...], code MG [A,B,...] || mm n° consultation exemple AB101201 : _____

Signes généraux:		Examen clinique	
<input type="checkbox"/> absents	<input type="checkbox"/> rhinorrhée	<input type="checkbox"/> Commenté	
<input type="checkbox"/> modérés	<input type="checkbox"/> éternuement	<input type="checkbox"/> Absent	
<input type="checkbox"/> marqués	<input type="checkbox"/> obstruction nasale	<input type="checkbox"/> Succint	
<input type="checkbox"/> Frissons	<input type="checkbox"/> gêne pharyngée	<input type="checkbox"/> Complet	
<input type="checkbox"/> fièvre >= 38.5	<input type="checkbox"/> toux		
<input type="checkbox"/> myalgies	<input type="checkbox"/> évolution >10 jours		
<input type="checkbox"/> céphalées			
Pathologies	Signes spécifiques	Pathologies	Signes spécifiques
<input type="checkbox"/> Rhinopharyngite	Sécrétion <input type="checkbox"/> séro-muqueuse <input type="checkbox"/> purulente <input type="checkbox"/> muco-purulente	<input type="checkbox"/> Sinusite maxillaire	<input type="checkbox"/> Persistance des douleurs sinusiennes infra-orbitaires malgré traitement symptomatique de 48h <input type="checkbox"/> Douleur unilatérale qui augmente en penchant la tête en avant
<input type="checkbox"/> Angine	<input type="checkbox"/> Atteinte amygdalienne <input type="checkbox"/> Ganglion cervical douloureux <input type="checkbox"/> Strepto test <input type="checkbox"/> positif <input type="checkbox"/> négatif	<input type="checkbox"/> Sinusite frontale	<input type="checkbox"/> Pulsatilité de la douleur <input type="checkbox"/> Acmé en fin d'après-midi et nuit
<input type="checkbox"/> Otite moyenne aiguë purulente	<input type="checkbox"/> Otalgie <input type="checkbox"/> Se touche l'oreille <input type="checkbox"/> Douleur tragus	<input type="checkbox"/> Sinusite sphénoïdale	<input type="checkbox"/> Augmentation de la rhinorrhée et de sa purulence <input type="checkbox"/> Douleur sus orbitaire <input type="checkbox"/> Douleur rétro-orbitaire <input type="checkbox"/> Douleur du vertex
<input type="checkbox"/> Otite moyenne congestive	Otoscopie <input type="checkbox"/> Inflammation conduit <input type="checkbox"/> Écoulement conduit	<input type="checkbox"/> Bronchite	<input type="checkbox"/> Douleur thoracique <input type="checkbox"/> Râles bronchiques à l'auscultation <input type="checkbox"/> expectoration claire <input type="checkbox"/> expectoration purulente
<input type="checkbox"/> Otite séro-muqueuse	<input type="checkbox"/> Rougeur tympan <input type="checkbox"/> Congestion tympan <input type="checkbox"/> Épanchement rétrotympanique	<input type="checkbox"/> Bronchiolite	<input type="checkbox"/> signes de détresse respiratoire <input type="checkbox"/> sibilants bilatéraux
<input type="checkbox"/> Otite externe	<input type="checkbox"/> Opacité tympanique <input type="checkbox"/> Bombement tympanique <input type="checkbox"/> Perforation tympanique	<input type="checkbox"/> Trachéte	<input type="checkbox"/> Voix normale <input type="checkbox"/> Toux sèche <input type="checkbox"/> Brulures thoraciques <input type="checkbox"/> Râles transmis
<input type="checkbox"/> Laryngite	<input type="checkbox"/> Début nocturne <input type="checkbox"/> Bradypnée inspiratoire <input type="checkbox"/> Tirage <input type="checkbox"/> Cornage <input type="checkbox"/> Toux rauque ou aboyante		

Code consultation : code IMG (A,B,...), code MG (A,B,...) || mm n° consultation exemple AB101201 : -----

Prescription antibiotique :	Molécule :
	Posologie :
	Durée :
Prescription différée oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	

Utilisation d'aide au choix thérapeutique	oui <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>
Quel outil ?		

Éléments de décision du médecin
<input type="checkbox"/> Examen clinique ritualisé
<input type="checkbox"/> Bon état général
<input type="checkbox"/> Patient à risque : détailler ____
<input type="checkbox"/> Tabagisme actif
<input type="checkbox"/> Contexte social
<input type="checkbox"/> Explication de sa décision par le MG
<input type="checkbox"/> Explication du diagnostic
<input type="checkbox"/> Explication de l'évolution
<input type="checkbox"/> Alternatives thérapeutiques : détailler ____
<input type="checkbox"/> Proposition de suivi
<input type="checkbox"/> Conseils non médicamenteux associés : détailler ____
<input type="checkbox"/> Demande d'antibio du patient
<input type="checkbox"/> Négociation/insistance du patient
<input type="checkbox"/> Consultation récente pour le même motif
<input type="checkbox"/> Antécédent de prescription d'antibio par le MG
<input type="checkbox"/> Antécédent de prescription d'antibio pour le patient (d'un autre MG)
<input type="checkbox"/> Difficultés relation médecin-patient
<input type="checkbox"/> Consultation pour plusieurs personnes : n= ____

Commentaires libres

VI.4 Annexe 4 : EVA

Code consultation : code IMG (A,B,...), code MG (A,B,...) jj mm n° consultation exemple AB101201 : -----

Confort décisionnel du praticien	
Certitude diagnostique	
0	100

Par rapport à l'origine virale/bactérienne	
Virale	Bactérienne

Par rapport à la prescription ou non d'antibiotique	
Pas à l'aise	À l'aise

Par rapport à la consultation en général	
Non satisfaisante	Satisfaisante

VI.5 Annexe 5 : CISP – 2

ICPC-2 – French International Classification of Primary Care – 2 nd Edition World Health Organization Classification Committee (WICCC)	Sang, syst. hématop/ immunol. B	Oeil	F	Ostéo-articulaire L
Procédures	Syst. Digestif D	Oreille H	Neurologique N	Cardio-vasculaire K
-01 Ex médical/bien soigné détaillé	D01 Douleur/troupe abdominales gén.	M01 Douleur d'oreille/otite	N01 Mal de tête	K01 Douleur cardiaque
-01 Ex médical/bien soigné partiel	D02 Douleur abdominale digestive	M02 P. d'audition	N02 Douleur de la face	K02 Douleur cardiaque NCA
-02 Test de sensibilité	D03 Brûlure/éclaire brûlure/entasse	M03 Acouphène/hyperbruitement d'oreille	N03 Embas sans rapport	K03 Douleur de l'hyperparathyroïdisme
-03 Ex microbiologique/serologique	D04 Douleur rectale/anale	M04 Surréarisme de l'oreille	N04 Autre perturbation de la sensibilité	K04 Douleur cardiaque NCA
-04 Autre analyse de sang	D05 Diarrhées	M05 Surréarisme de l'oreille	N05 Convulsions/épilepsie	K05 Autre trouble cardiaque
-08 Autre analyse d'urine	D06 Hépatites	M06 Surréarisme de l'oreille	N06 Perturbation de la sensibilité	K06 Autre trouble cardiaque NCA
-08 Autre analyse de selles	D07 Dyspepsie/indigestion	M07 Douleur de l'oreille/otite	N07 Douleur de la face	K07 Autre trouble cardiaque NCA
-07 Cytologie/histologie	D08 Hépatite chronique/non-spécifique	M08 Douleur de l'oreille/otite	N08 Douleur de la face	K08 Autre trouble cardiaque NCA
-08 Autre analyse de laboratoire	D09 Hépatite chronique/spécifique	M09 Douleur de l'oreille/otite	N09 Douleur de la face	K09 Autre trouble cardiaque NCA
-09 Épreuve fonctionnelle	D10 Hépatite chronique/spécifique	M10 Douleur de l'oreille/otite	N10 Douleur de la face	K10 Autre trouble cardiaque NCA
-00 Endoscopie	D11 Hépatite chronique/spécifique	M11 Douleur de l'oreille/otite	N11 Douleur de la face	K11 Autre trouble cardiaque NCA
-01 Radiologie diagnostique/interprète	D12 Hépatite chronique/spécifique	M12 Douleur de l'oreille/otite	N12 Douleur de la face	K12 Autre trouble cardiaque NCA
-01 Test électrocardiographique	D13 Hépatite chronique/spécifique	M13 Douleur de l'oreille/otite	N13 Douleur de la face	K13 Autre trouble cardiaque NCA
-01 Autre procédure diagnostique	D14 Hépatite chronique/spécifique	M14 Douleur de l'oreille/otite	N14 Douleur de la face	K14 Autre trouble cardiaque NCA
-04 Vaccination/médicaments préventifs	D15 Hépatite chronique/spécifique	M15 Douleur de l'oreille/otite	N15 Douleur de la face	K15 Autre trouble cardiaque NCA
-04 Vaccin/dilatation dentaire/soins dentaires	D16 Hépatite chronique/spécifique	M16 Douleur de l'oreille/otite	N16 Douleur de la face	K16 Autre trouble cardiaque NCA
-04 Discussion entre dispensateur SPD	D17 Hépatite chronique/spécifique	M17 Douleur de l'oreille/otite	N17 Douleur de la face	K17 Autre trouble cardiaque NCA
-04 Clarification de la demande du patient	D18 Hépatite chronique/spécifique	M18 Douleur de l'oreille/otite	N18 Douleur de la face	K18 Autre trouble cardiaque NCA
-04 Autre procédure préventive	D19 Hépatite chronique/spécifique	M19 Douleur de l'oreille/otite	N19 Douleur de la face	K19 Autre trouble cardiaque NCA
-05 Médication/présentation/ajustement	D20 Hépatite chronique/spécifique	M20 Douleur de l'oreille/otite	N20 Douleur de la face	K20 Autre trouble cardiaque NCA
-05 Ingestion/décharge/expiration	D21 Hépatite chronique/spécifique	M21 Douleur de l'oreille/otite	N21 Douleur de la face	K21 Autre trouble cardiaque NCA
-05 Émission/hygène/soins/débridement	D22 Hépatite chronique/spécifique	M22 Douleur de l'oreille/otite	N22 Douleur de la face	K22 Autre trouble cardiaque NCA
-05 Prédiction/soins/débridement	D23 Hépatite chronique/spécifique	M23 Douleur de l'oreille/otite	N23 Douleur de la face	K23 Autre trouble cardiaque NCA
-04 Répar./sutures/soins/glaçes/prothèses	D24 Hépatite chronique/spécifique	M24 Douleur de l'oreille/otite	N24 Douleur de la face	K24 Autre trouble cardiaque NCA
-05 Traitement local/infiltration	D25 Hépatite chronique/spécifique	M25 Douleur de l'oreille/otite	N25 Douleur de la face	K25 Autre trouble cardiaque NCA
-06 Diagnostic/interprétation/soins	D26 Hépatite chronique/spécifique	M26 Douleur de l'oreille/otite	N26 Douleur de la face	K26 Autre trouble cardiaque NCA
-07 Thérapie manuelle/médecine physique	D27 Hépatite chronique/spécifique	M27 Douleur de l'oreille/otite	N27 Douleur de la face	K27 Autre trouble cardiaque NCA
-08 Conseil/diagnose/soins/soins	D28 Hépatite chronique/spécifique	M28 Douleur de l'oreille/otite	N28 Douleur de la face	K28 Autre trouble cardiaque NCA
-09 Autre procédure thérapeutique/soins	D29 Hépatite chronique/spécifique	M29 Douleur de l'oreille/otite	N29 Douleur de la face	K29 Autre trouble cardiaque NCA
-09 Résultats analyses/soins	D30 Hépatite chronique/spécifique	M30 Douleur de l'oreille/otite	N30 Douleur de la face	K30 Autre trouble cardiaque NCA
-11 Références aux procédures autres dispensateurs	D31 Hépatite chronique/spécifique	M31 Douleur de l'oreille/otite	N31 Douleur de la face	K31 Autre trouble cardiaque NCA
-02 Contact téléphonique	D32 Hépatite chronique/spécifique	M32 Douleur de l'oreille/otite	N32 Douleur de la face	K32 Autre trouble cardiaque NCA
-02 Remonte de suivi	D33 Hépatite chronique/spécifique	M33 Douleur de l'oreille/otite	N33 Douleur de la face	K33 Autre trouble cardiaque NCA
-04 Épis. nouveaux/en cours/init. par disp.	D34 Hépatite chronique/spécifique	M34 Douleur de l'oreille/otite	N34 Douleur de la face	K34 Autre trouble cardiaque NCA
-04 Épis. récurrents/en cours/init. par disp.	D35 Hépatite chronique/spécifique	M35 Douleur de l'oreille/otite	N35 Douleur de la face	K35 Autre trouble cardiaque NCA
-06 Références à dispens. SPD non médecin	D36 Hépatite chronique/spécifique	M36 Douleur de l'oreille/otite	N36 Douleur de la face	K36 Autre trouble cardiaque NCA
-06 Références à médecin	D37 Hépatite chronique/spécifique	M37 Douleur de l'oreille/otite	N37 Douleur de la face	K37 Autre trouble cardiaque NCA
-06 Autre référence	D38 Hépatite chronique/spécifique	M38 Douleur de l'oreille/otite	N38 Douleur de la face	K38 Autre trouble cardiaque NCA
-09 Autres procédures	D39 Hépatite chronique/spécifique	M39 Douleur de l'oreille/otite	N39 Douleur de la face	K39 Autre trouble cardiaque NCA
Général et non spécifié A	CODES PROCÉDURE	SYMPTÔMES ET PLAINTES	INFECTIENS	NÉOPLASMES
A01 Douleur générale/de sites multiples	C00 Douleur	S01 Douleur	I01 Douleur	N01 Douleur
A02 Fièvre	C01 Fièvre	S02 Fièvre	I02 Fièvre	N02 Fièvre
A03 Fatigue/fatigue générale	C02 Fatigue	S03 Fatigue	I03 Fatigue	N03 Fatigue
A04 Irritation d'oreille	C03 Irritation d'oreille	S04 Irritation d'oreille	I04 Irritation d'oreille	N04 Irritation d'oreille
A05 Irritation d'oreille	C04 Irritation d'oreille	S05 Irritation d'oreille	I05 Irritation d'oreille	N05 Irritation d'oreille
A06 Odeur	C05 Odeur	S06 Odeur	I06 Odeur	N06 Odeur
A07 Odeur	C06 Odeur	S07 Odeur	I07 Odeur	N07 Odeur
A08 Odeur	C07 Odeur	S08 Odeur	I08 Odeur	N08 Odeur
A09 Odeur	C08 Odeur	S09 Odeur	I09 Odeur	N09 Odeur
A10 Odeur	C09 Odeur	S10 Odeur	I10 Odeur	N10 Odeur
A11 Odeur	C10 Odeur	S11 Odeur	I11 Odeur	N11 Odeur
A12 Odeur	C11 Odeur	S12 Odeur	I12 Odeur	N12 Odeur
A13 Odeur	C12 Odeur	S13 Odeur	I13 Odeur	N13 Odeur
A14 Odeur	C13 Odeur	S14 Odeur	I14 Odeur	N14 Odeur
A15 Odeur	C14 Odeur	S15 Odeur	I15 Odeur	N15 Odeur
A16 Odeur	C15 Odeur	S16 Odeur	I16 Odeur	N16 Odeur
A17 Odeur	C16 Odeur	S17 Odeur	I17 Odeur	N17 Odeur
A18 Odeur	C17 Odeur	S18 Odeur	I18 Odeur	N18 Odeur
A19 Odeur	C18 Odeur	S19 Odeur	I19 Odeur	N19 Odeur
A20 Odeur	C19 Odeur	S20 Odeur	I20 Odeur	N20 Odeur
A21 Odeur	C20 Odeur	S21 Odeur	I21 Odeur	N21 Odeur
A22 Odeur	C21 Odeur	S22 Odeur	I22 Odeur	N22 Odeur
A23 Odeur	C22 Odeur	S23 Odeur	I23 Odeur	N23 Odeur
A24 Odeur	C23 Odeur	S24 Odeur	I24 Odeur	N24 Odeur
A25 Odeur	C24 Odeur	S25 Odeur	I25 Odeur	N25 Odeur
A26 Odeur	C25 Odeur	S26 Odeur	I26 Odeur	N26 Odeur
A27 Odeur	C26 Odeur	S27 Odeur	I27 Odeur	N27 Odeur
A28 Odeur	C27 Odeur	S28 Odeur	I28 Odeur	N28 Odeur
A29 Odeur	C28 Odeur	S29 Odeur	I29 Odeur	N29 Odeur
A30 Odeur	C29 Odeur	S30 Odeur	I30 Odeur	N30 Odeur
A31 Odeur	C30 Odeur	S31 Odeur	I31 Odeur	N31 Odeur
A32 Odeur	C31 Odeur	S32 Odeur	I32 Odeur	N32 Odeur
A33 Odeur	C32 Odeur	S33 Odeur	I33 Odeur	N33 Odeur
A34 Odeur	C33 Odeur	S34 Odeur	I34 Odeur	N34 Odeur
A35 Odeur	C34 Odeur	S35 Odeur	I35 Odeur	N35 Odeur
A36 Odeur	C35 Odeur	S36 Odeur	I36 Odeur	N36 Odeur
A37 Odeur	C36 Odeur	S37 Odeur	I37 Odeur	N37 Odeur
A38 Odeur	C37 Odeur	S38 Odeur	I38 Odeur	N38 Odeur
A39 Odeur	C38 Odeur	S39 Odeur	I39 Odeur	N39 Odeur
A40 Odeur	C39 Odeur	S40 Odeur	I40 Odeur	N40 Odeur
A41 Odeur	C40 Odeur	S41 Odeur	I41 Odeur	N41 Odeur
A42 Odeur	C41 Odeur	S42 Odeur	I42 Odeur	N42 Odeur
A43 Odeur	C42 Odeur	S43 Odeur	I43 Odeur	N43 Odeur
A44 Odeur	C43 Odeur	S44 Odeur	I44 Odeur	N44 Odeur
A45 Odeur	C44 Odeur	S45 Odeur	I45 Odeur	N45 Odeur
A46 Odeur	C45 Odeur	S46 Odeur	I46 Odeur	N46 Odeur
A47 Odeur	C46 Odeur	S47 Odeur	I47 Odeur	N47 Odeur
A48 Odeur	C47 Odeur	S48 Odeur	I48 Odeur	N48 Odeur
A49 Odeur	C48 Odeur	S49 Odeur	I49 Odeur	N49 Odeur
A50 Odeur	C49 Odeur	S50 Odeur	I50 Odeur	N50 Odeur
A51 Odeur	C50 Odeur	S51 Odeur	I51 Odeur	N51 Odeur
A52 Odeur	C51 Odeur	S52 Odeur	I52 Odeur	N52 Odeur
A53 Odeur	C52 Odeur	S53 Odeur	I53 Odeur	N53 Odeur
A54 Odeur	C53 Odeur	S54 Odeur	I54 Odeur	N54 Odeur
A55 Odeur	C54 Odeur	S55 Odeur	I55 Odeur	N55 Odeur
A56 Odeur	C55 Odeur	S56 Odeur	I56 Odeur	N56 Odeur
A57 Odeur	C56 Odeur	S57 Odeur	I57 Odeur	N57 Odeur
A58 Odeur	C57 Odeur	S58 Odeur	I58 Odeur	N58 Odeur
A59 Odeur	C58 Odeur	S59 Odeur	I59 Odeur	N59 Odeur
A60 Odeur	C59 Odeur	S60 Odeur	I60 Odeur	N60 Odeur
A61 Odeur	C60 Odeur	S61 Odeur	I61 Odeur	N61 Odeur
A62 Odeur	C61 Odeur	S62 Odeur	I62 Odeur	N62 Odeur
A63 Odeur	C62 Odeur	S63 Odeur	I63 Odeur	N63 Odeur
A64 Odeur	C63 Odeur	S64 Odeur	I64 Odeur	N64 Odeur
A65 Odeur	C64 Odeur	S65 Odeur	I65 Odeur	N65 Odeur
A66 Odeur	C65 Odeur	S66 Odeur	I66 Odeur	N66 Odeur
A67 Odeur	C66 Odeur	S67 Odeur	I67 Odeur	N67 Odeur
A68 Odeur	C67 Odeur	S68 Odeur	I68 Odeur	N68 Odeur
A69 Odeur	C68 Odeur	S69 Odeur	I69 Odeur	N69 Odeur
A70 Odeur	C69 Odeur	S70 Odeur	I70 Odeur	N70 Odeur
A71 Odeur	C70 Odeur	S71 Odeur	I71 Odeur	N71 Odeur
A72 Odeur	C71 Odeur	S72 Odeur	I72 Odeur	N72 Odeur
A73 Odeur	C72 Odeur	S73 Odeur	I73 Odeur	N73 Odeur
A74 Odeur	C73 Odeur	S74 Odeur	I74 Odeur	N74 Odeur
A75 Odeur	C74 Odeur	S75 Odeur	I75 Odeur	N75 Odeur
A76 Odeur	C75 Odeur	S76 Odeur	I76 Odeur	N76 Odeur
A77 Odeur	C76 Odeur	S77 Odeur	I77 Odeur	N77 Odeur
A78 Odeur	C77 Odeur	S78 Odeur	I78 Odeur	N78 Odeur
A79 Odeur	C78 Odeur	S79 Odeur	I79 Odeur	N79 Odeur
A80 Odeur	C79 Odeur	S80 Odeur	I80 Odeur	N80 Odeur
A81 Odeur	C80 Odeur	S81 Odeur	I81 Odeur	N81 Odeur
A82 Odeur	C81 Odeur	S82 Odeur	I82 Odeur	N82 Odeur
A83 Odeur	C82 Odeur	S83 Odeur	I83 Odeur	N83 Odeur
A84 Odeur	C83 Odeur	S84 Odeur	I84 Odeur	N84 Odeur
A85 Odeur	C84 Odeur	S85 Odeur	I85 Odeur	N85 Odeur
A86 Odeur	C85 Odeur	S86 Odeur	I86 Odeur	N86 Odeur
A87 Odeur	C86 Odeur	S87 Odeur	I87 Odeur	N87 Odeur
A88 Odeur	C87 Odeur	S88 Odeur	I88 Odeur	N88 Odeur
A89 Odeur	C88 Odeur	S89 Odeur	I89 Odeur	N89 Odeur
A90 Odeur	C89 Odeur	S90 Odeur	I90 Odeur	N90 Odeur
A91 Odeur	C90 Odeur	S91 Odeur	I91 Odeur	N91 Odeur
A92 Odeur	C91 Odeur	S92 Odeur	I92 Odeur	N92 Odeur
A93 Odeur	C92 Odeur	S93 Odeur	I93 Odeur	N93 Odeur
A94 Odeur	C93 Odeur	S94 Odeur	I94 Odeur	N94 Odeur
A95 Odeur	C94 Odeur	S95 Odeur	I95 Odeur	N95 Odeur
A96 Odeur	C95 Odeur	S96 Odeur	I96 Odeur	N96 Odeur
A97 Odeur	C96 Odeur	S97 Odeur	I97 Odeur	N97 Odeur
A98 Odeur	C97 Odeur	S98 Odeur	I98 Odeur	N98 Odeur
A99 Odeur	C98 Odeur	S99 Odeur	I99 Odeur	N99 Odeur
A00 Odeur	C99 Odeur	S00 Odeur	I00 Odeur	N00 Odeur

Psychologique P 801 Dépression anxieuse/névrosité/traumatisme 802 Séparation de stress aiguë 803 Dépression de dépression 804 Anxiété/trouble anxieux/attaques d'anxiété 805 Anxiété vive, comportement anxieux 806 Perturbation du sommeil 807 Circonstance du stress 808 Circonstance environnementale sexuelle 809 Préoccupations sur l'identité sexuelle 810 Suicidisme, tentative de suicide 811 Trouble de l'alimentation de l'adulte 812 Douleurs 813 Suicidisme 814 Suicidisme chronique 815 Alcoolisme aiguë 816 Usage abusif du tabac 817 Usage abusif de médicaments 818 Usage abusif de drogues 819 Trouble de la mémoire 820 B/P du comportement de l'enfant 821 B/P du comportement de l'adolescent 822 B/P de l'apprentissage 823 Problèmes de phase de vie adulte 824 Peur d'un trouble mental 825 Lésion de la fonction/incap. (P) 826 Autre B/P psychologique 827 Démence 828 Autre psychose bipolaire 829 Schizophrénie 830 Psychose affective 831 Trouble anxieux/dit anxieux 832 Trouble obsessionnel compulsif 833 Dépression 834 Suicide tenté/de suicide 835 Neuroanatomie, anatomie 836 Phobie, trouble obsessionnel compulsif 837 B/P des sens 838 Trouble hypochondriaque 839 Syndrome de stress post-traumatique 840 Trouble mental 841 Anxiété sociale, boulimie 842 Autre psychose bipolaire 843 Autre trouble psychologique	Peau S 801 Douleur/hypersensibilité de la peau 802 Verruque 803 Verruque 804 Tumeur/tumeur/traumatisme loc. peau 805 Tumeur/tumeur/traumatisme par. peau 806 Eruption localisée 807 Eruption généralisée 808 Modification de la couleur de la peau 809 Doux/malade infecté 810 Fongicide/touché 811 Infection par. traumat. de la peau 812 Dégâts d'insecte 813 Maladie sexuelle/humaine 814 Eclaire sexuelle 815 CE dans la peau 816 Erythème/traumatisme 817 Dégâts, éruption, urticaire 818 Circonv. lésion/touché de la peau 819 Lésion lésion/traumat. de la peau 820 Cor/callus 821 B/P au sujet de la texture de la peau 822 B/P de l'ongle 823 Calvitie/perte de cheveux 824 Autre B/P cheveu, poil/mil cheveu 825 Peur du cancer de la peau 826 Peur d'une autre maladie de la peau 827 Lésion de la fonction/incap. (S) 828 Autre B/P de la peau 829 Zona 830 Herpès simplex 831 Odeur/suaveur 832 Périodonite/autre infection peau 833 Dermatoscopie 834 Lésion/carcinome de la peau 835 Autre maladie infectieuse de la peau 836 Cancer de la peau 837 Lésion/touché 838 Autre tumeur/bén./indét. de la peau 839 Carcinome cutané/coup de soleil 840 Cicatrice/complications 841 Nevus/nevus pigmentation 842 Autre tumeur, complication de la peau 843 Hémangiome 844 Kyste/fuclé pilulaire 845 Dermatite séborrhéique 846 Dermatite atopique/exéma 847 Dermite et allergic de contact 848 Erythème fessier 849 Psoriasis croûte 850 Psoriasis 851 Maladie des ongles/suaveur 852 Kyste sébacé 853 Ongle incarné 854 Maladies contagieuses 855 Zona 856 Ulcère chronique de la peau 857 Otitis 858 Autre maladie de la peau	Uretra 801 Cancer de la vessie 802 Autre cancer urinaire 803 Tumeur/tumeur de l'urètre urinaire 804 Autre tumeur indét. urinaire 805 Tumeur/tumeur de l'urètre urinaire 806 Aném. irréversible du tractus urinaire 807 Chimioradiopath./syndr. néphrotique 808 Prolifération urolithotique 809 Sténose urinaire 810 Analyse urinaire anormale/NCA 811 Autre maladie urinaire	Syst. génital masculin et sein Y 801 Douleur du pénis 802 Douleur des testicules, du scrotum 803 Ejaculation anormale chez l'homme 804 Autre B/P du pénis 805 Autre B/P des testicules/du scrotum 806 B/P de la prostate 807 Impuissance sexuelle NCA 808 Autre B/P fonction sexuelle homme 809 Balanite, hyperplasie de l'urètre 810 Bactériémie de l'homme 811 Autre B/P chez l'homme 812 B/P du sein chez l'homme 813 Deux dysfonction sexuelle homme 814 Peur d'une MST chez l'homme 815 Peur d'un cancer prostate homme 816 Deux autre maladie sexuelle homme 817 Lésion de la fonction/incap. (Y) 818 Autre B/P sexuelle chez l'homme 819 Syphilis chez l'homme 820 Gonorrhée chez l'homme 821 Herpès génital chez l'homme 822 Prééclampsie/géniatrite néonatale 823 Ostéite/ostéomyélite 824 Bactériémie 825 Condylome acroséché chez l'homme 826 Cancer de la prostate 827 Autre cancer génital chez l'homme 828 Autre tumeur, bén./indét. homme 829 Autre B/P de la prostate 830 Phimosis/hypospadias du prépuce 831 Hypoplasie 832 Tumeur maligne avec grossesse 833 Autre tumeur, complication homme 834 Hypertrophie bégane de la prostate 835 Autre maladie génitale chez l'homme	Grossesse, accouchement et PF W 801 Question de grossesse 802 Peur d'être enceinte 803 Échecement pendant la grossesse 804 Nouveaux mouvements de grossesse 805 Contraception post-coïtale 806 Contraception orale 807 Contraception intra-utérine 808 Infection chez la femme 809 Autre contraception chez la femme 810 Insémination - hyperplasie de la femme 811 Saignement du post-partum 812 Autre B/P du post-partum 813 B/P du sec/touché post-partum 814 Peur, par. médicale, invase et grossesse 815 Peur complication de la grossesse 816 Lésion/touché, ovulaire/complic. (W) 817 Autre B/P de la grossesse 818 Infection périnatale, septici 819 Infection complications, grossesse 820 Tumeur maligne avec grossesse 821 Tumeur/tumeur indét. et grossesse 822 Lésion/touché, et grossesse 823 Aném. congénitale et grossesse 824 Grossesse 825 Grossesse non désirée 826 Grossesse ectopique 827 Tardive gestationnelle 828 Avortement spontané 829 Avortement provoqué 830 Abortion à haut risque 831 Diabète gestationnel 832 Aném. normo/hyper/hypochrome 833 Aném. normo/hyper/hypochrome 834 Aném. normo/hyper/hypochrome 835 Aném. normo/hyper/hypochrome 836 Aném. normo/hyper/hypochrome 837 Aném. normo/hyper/hypochrome 838 Aném. normo/hyper/hypochrome 839 Aném. normo/hyper/hypochrome 840 Aném. normo/hyper/hypochrome 841 Aném. normo/hyper/hypochrome 842 Aném. normo/hyper/hypochrome 843 Aném. normo/hyper/hypochrome 844 Aném. normo/hyper/hypochrome 845 Aném. normo/hyper/hypochrome 846 Aném. normo/hyper/hypochrome 847 Aném. normo/hyper/hypochrome 848 Aném. normo/hyper/hypochrome 849 Aném. normo/hyper/hypochrome 850 Aném. normo/hyper/hypochrome 851 Aném. normo/hyper/hypochrome 852 Aném. normo/hyper/hypochrome 853 Aném. normo/hyper/hypochrome 854 Aném. normo/hyper/hypochrome 855 Aném. normo/hyper/hypochrome 856 Aném. normo/hyper/hypochrome 857 Aném. normo/hyper/hypochrome 858 Aném. normo/hyper/hypochrome 859 Aném. normo/hyper/hypochrome 860 Aném. normo/hyper/hypochrome 861 Aném. normo/hyper/hypochrome 862 Aném. normo/hyper/hypochrome 863 Aném. normo/hyper/hypochrome 864 Aném. normo/hyper/hypochrome 865 Aném. normo/hyper/hypochrome 866 Aném. normo/hyper/hypochrome 867 Aném. normo/hyper/hypochrome 868 Aném. normo/hyper/hypochrome 869 Aném. normo/hyper/hypochrome 870 Aném. normo/hyper/hypochrome 871 Aném. normo/hyper/hypochrome 872 Aném. normo/hyper/hypochrome 873 Aném. normo/hyper/hypochrome 874 Aném. normo/hyper/hypochrome 875 Aném. normo/hyper/hypochrome 876 Aném. normo/hyper/hypochrome 877 Aném. normo/hyper/hypochrome 878 Aném. normo/hyper/hypochrome 879 Aném. normo/hyper/hypochrome 880 Aném. normo/hyper/hypochrome 881 Aném. normo/hyper/hypochrome 882 Aném. normo/hyper/hypochrome 883 Aném. normo/hyper/hypochrome 884 Aném. normo/hyper/hypochrome 885 Aném. normo/hyper/hypochrome 886 Aném. normo/hyper/hypochrome 887 Aném. normo/hyper/hypochrome 888 Aném. normo/hyper/hypochrome 889 Aném. normo/hyper/hypochrome 890 Aném. normo/hyper/hypochrome 891 Aném. normo/hyper/hypochrome 892 Aném. normo/hyper/hypochrome 893 Aném. normo/hyper/hypochrome 894 Aném. normo/hyper/hypochrome 895 Aném. normo/hyper/hypochrome 896 Aném. normo/hyper/hypochrome 897 Aném. normo/hyper/hypochrome 898 Aném. normo/hyper/hypochrome 899 Aném. normo/hyper/hypochrome 900 Aném. normo/hyper/hypochrome	Social Z 801 Niveau P. économique 802 P. d'état de nutrition 803 P. d'habitat de voisinage 804 P. économique 805 P. de travail 806 P. de son emploi 807 P. d'éducation 808 P. de gestion sociale 809 P. légal 810 P. relatif au syst. de soins de santé 811 P. relatif à être malade/complication 812 P. de relation entre patients 813 P. de comportement du partenaire 814 P. de la maladie du partenaire 815 Partie/décès du partenaire 816 P. de relation avec un enfant 817 P. de la maladie d'un enfant 818 Date/décès d'un enfant 819 P. relation autre parent/famille 820 P. relation autre parent/famille 821 P. de relation avec un ami 822 P. de relation avec un ami 823 P. de relation avec un ami 824 P. de relation avec un ami 825 P. de relation avec un ami 826 P. de relation avec un ami 827 P. de relation avec un ami 828 P. de relation avec un ami 829 P. de relation avec un ami 830 P. de relation avec un ami 831 P. de relation avec un ami 832 P. de relation avec un ami 833 P. de relation avec un ami 834 P. de relation avec un ami 835 P. de relation avec un ami 836 P. de relation avec un ami 837 P. de relation avec un ami 838 P. de relation avec un ami 839 P. de relation avec un ami 840 P. de relation avec un ami 841 P. de relation avec un ami 842 P. de relation avec un ami 843 P. de relation avec un ami 844 P. de relation avec un ami 845 P. de relation avec un ami 846 P. de relation avec un ami 847 P. de relation avec un ami 848 P. de relation avec un ami 849 P. de relation avec un ami 850 P. de relation avec un ami
Respiratoire R 801 Douleur du syst. respiratoire 802 Douleur thorac. dyspnée 803 Hémiplégie 804 Autre P. respiratoire 805 Toux 806 Enrouement de voz, dyspnée 807 Constriction thorac. étouffement 808 Autre B/P du nez 809 Maladie des cordons vocaux 810 B/P de la gorge 811 B/P de la voix 812 Hémiplégie 813 Épiphanose/obscure anormale 814 Peur d'un cancer du syst. respiratoire 815 Peur d'une autre maladie respiratoire 816 Lésion de la fonction/incap. (R) 817 Autre B/P respiratoire 818 Coryza 819 Stenoprocéc pharyngée 820 Tumeur/abcès du nez 821 Parosmia 822 Infection aigue voies respiratoires sup. 823 Sinusite aigue/chronique 824 Asthme aigue 825 Arythmie, tachycardie sinu 826 Bronchite aigue, bronchodilat 827 Bronchite chronique 828 Grippe 829 Pneumonie 830 Pleurésie, épanchement pleural 831 Autre infection respiratoire 832 Cancer des bronches, du poumon 833 Autre cancer respiratoire 834 Tumeur respiratoire bénigne 835 CE du nez, du larynx, des bronches 836 Autre lésion/traumat. du syst. resp. 837 Aném. irréversible du syst. resp. 838 Aném. irréversible du syst. resp. 839 Hypertrophie atriale/ventriculaire 840 Autre tumeur indét. du syst. resp. 841 Mal. pulmonaire chronique obstructive 842 Asthme 843 Asthme allergique 844 Syndrome d'hypersensibilité 845 Autre maladie respiratoire	Métabol., nutrit., endocrinien T 801 Boire excessive 802 Appétit excessif 803 Perte d'appétit 804 P. d'alimentation nutritionnel/autre 805 P. d'alimentation de l'adulte 806 Care de poids 807 Peur de poids 808 Surcharge de croissance 809 Ostéoporose 810 Peur d'un cancer du syst. endocrinien 811 Lésion de la fonction/incap. (T) 812 Autre B/P endocr./métab./nutrit. 813 Infection du syst. endocrinien 814 Cancer de la thyroïde 815 Tumeur bénigne de la thyroïde 816 Tumeur indét. du syst. endocrinien 817 Cancers/syndr. hypoparathyroïdie 818 Aném. normo/hyper/hypochrome/métab./nutrit. 819 Diabète 820 Diabète 821 Diabète gestationnel/diabète gestationnel 822 Diabète insulino-dépendant 823 Diabète non insulino-dépendant 824 Carence vitaminiq./nutritionnelle 825 Carence vitaminiq./nutritionnelle 826 Troubles de métabolisme des lipides 827 Autre maladie endocr./métab./nutrit. 828 Diabète 829 Troubles de métabolisme des lipides 830 Métrite/leucorrhée/vaginite 831 Incontinence urinaire 832 Autre P. de miction 833 Hémanurie 834 Autre B/P au sujet de l'urine 835 Réinfection d'urine 836 Autre B/P de la vessie 837 B/P du rein 838 Peur d'un cancer du syst. urinaire 839 Peur d'une autre maladie urinaire 840 Lésion de la fonction/incap. (U) 841 Autre B/P urinaire 842 Pyélonéphrite/pyélie 843 Otitite/autre infection urinaire	Système Urinaire U 801 Dysurie/miction douloureuse 802 Miction fréquente/compensée 803 Incontinence urinaire 804 Autre P. de miction 805 Hémanurie 806 Autre B/P au sujet de l'urine 807 Réinfection d'urine 808 Autre B/P de la vessie 809 B/P du rein 810 Peur d'un cancer du syst. urinaire 811 Peur d'une autre maladie urinaire 812 Lésion de la fonction/incap. (U) 813 Autre B/P urinaire 814 Pyélonéphrite/pyélie 815 Otitite/autre infection urinaire	801 Uretra 802 Cancer de la vessie 803 Autre cancer urinaire 804 Tumeur/tumeur de l'urètre urinaire 805 Autre tumeur indét. urinaire 806 Tumeur/tumeur de l'urètre urinaire 807 Aném. irréversible du tractus urinaire 808 Chimioradiopath./syndr. néphrotique 809 Prolifération urolithotique 810 Sténose urinaire 811 Analyse urinaire anormale/NCA 812 Autre maladie urinaire	Traducteurs: Michel Roland et Marc Jamouille	

VI.6 Annexe 6 : Caractéristiques des médecins généralistes ayant prescrit des corticoïdes nasaux

	Total	Ayant prescrit des corticoïdes nasaux	N'ayant pas prescrit de corticoïdes nasaux	p	OR [IC 95%]
n (%)	25	7 (28)	18 (72)		
Sexe				0,38	2,99 [0,36 ; 39,4]
H n (%)	12 (48)	2 (17)	10 (83)		
F n (%)	13 (52)	5 (38)	8 (62)		
Âge moyen (sem)	53,2 (1,95)	53,7 (3,48)	52,9 (2,41)	0,86	
Statut marié n (%)	17 (73,9)	4 (23,5)	13 (76,5)	0,63	0,63 [0,06 ; 9,43]
Nombre d'enfants (sem)	1,08 (0,23)	0,86 (0,34)	1,18 (0,30)	0,63	
Exercice semi rural n (%)	12 (48)	4 (33,3)	8 (66,7)	0,67	1,63 [0,21 ; 14,6]
Exercice en groupe n (%)	19 (76)	6 (31,6)	13 (68,4)	0,64	2,24 [0,18 ; 127]
Exercice particulier n (%)	14 (66,7)	3 (21,4)	11 (78,5)	1,00	0,69 [0,06 ; 10,8]
Durée moyenne d'exercice (sem)	21,7 (2,09)	24 (4,33)	20,8 (2,41)	0,50	
Moyenne d'heures hebdomadaires (sem)	40,9 (1,82)	43,6 (2,39)	39,7 (2,42)	0,33	
Nombre moyen de semaines de congé par an (sem)	6,44 (0,50)	6,21 (0,71)	6,53 (0,66)	0,95	
Nombre moyen de gardes de semaine par mois (sem)	0,94 (0,21)	1,43 (0,43)	0,73 (0,23)	0,17	
Abonnement à une revue n (%)	18 (72)	6 (33,3)	12 (66,7)	0,63	2,89 [0,25 ; 160]
Participation aux FMC n (%)	20 (87)	7 (35)	13 (65)	0,53	
Rencontre de VM n (%)	16 (64)	6 (37,5)	10 (62,5)	0,35	4,54 [0,41 ; 247]
Nb de consultations / an	5015 (247)	5255 (303)	4916 (329)	0,55	

Tableau 10 : Prescription des corticoïdes nasaux en fonction des médecins généralistes

VI.7 Annexe 7 : Caractéristiques des patients ayant eu des corticoïdes nasaux

	Total	Ayant eu des CTC	N'ayant pas eu des CTC	p	OR [IC 95%]
Nouveau n (%)	36 (20,6)	2 (5,56)	34 (94,4)	0,53	
Connu n (%)	139 (79,4)	15 (10,8)	124 (89,2)		
Age moyen (sem)	32 (1,78)	26 (3,27)	32,6 (1,94)	0,27	
Sexe H n (%)	78 (44,6)	6 (7,7)	72 (92,3)	0,66	
F n (%)	97 (55,4)	11 (11,3)	86 (88,7)		
Étudiant n (%)	15 (8,6)	3 (20)	12 (80)	0,17	
Statut ALD n (%)	23 (13,1)	2 (8,7)	21 (91,3)	1,00	
Patient à risque n (%)	40 (23)	3 (7,5)	37 (92,5)	0,77	
Bon état général n (%)	117 (67,6)	16 (13,7)	101 (86,3)	6,04	

Tableau 11 : Prescription des corticoïdes nasaux en fonction des patients

VI.8 Annexe 8 : Caractéristiques des prescriptions de corticoïdes nasaux

Pathologies

	Total	Avec CTC	Sans CTC	p	OR [IC 95%]
n	175	17 (9,7)	158 (90,2)		
Rhinopharyngite n (%)	94	11 (11,7)	83 (88,3)	0,91	
Angine n (%)	19	0 (0)	19 (100)	0,22	
Otites n (%)	17	0 (0)	17 (100)	0,08	
Laryngite n (%)	7	1 (14,3)	6 (85,7)	0,52	
Sinusite maxillaire n (%)	9	1 (11,1)	8 (88,9)	1,00	
Sinusite frontale n (%)	4	0 (0)	4 (100)	1,00	
Bronchite n (%)	43	3 (7)	40 (93)	0,77	
Bronchiolite n (%)	2	0 (0)	2 (100)	1,00	
Trachéite n (%)	10	2 (20)	8 (80)	0,25	

Tableau 12 : Prescription des corticoïdes nasaux en fonction des pathologies

Caractéristiques des consultations

	Total	Avec CTC	Sans CTC	p	OR [IC 95%]
n	175	17 (9,7)	158 (90,3)		
Durée de consultation moyenne (sem)	14.0 (0,49)	13.1 (0,94)	14.1 (0,54)	0.54	
Nombre de motifs de consultation (sem)	3.37 (0.10)	3.53 (0.38)	3.35 (0.11)	0.89	
Nombre de procédures (sem)	2.87 (0.09)	3,18 (0.13)	2.83 (0.10)	0.27	
Nombre de résultats de consultation (sem)	1.69 (0.08)	1.71 (0.37)	1.69 (0.08)	0.95	
Nombre d'IRH par consultation (sem)	1,25 (0,04)	1,12 (0,12)	1,27 (0,04)	0,22	
Nombre de médicaments totaux prescrits en moyenne par consultation (sem)	3.29 (0.14)	4 (0,49)	3,21 (0,15)	0,047*	1.21 [1.02 ; 1.51]
Nombre de médicaments nouveaux prescrits en moyenne par consultation (sem)	2,63 (0,10)	3,31 (0,24)	2,56 (0,11)	0,008**	1.51 [1.04 ; 2.24]
Nombre de traitements prescrits pour les IRH en moyenne (sem)	1,99 (0,09)	2,88 (0,27)	1,89 (0,09)	0,001**	2.37 [1.44 ; 4.15]
Nombre de traitements non médicamenteux (sem)	0,40 (0,05)	0,94 (0,20)	0,34 (0,05)	<0,001** *	2.47 [1.38 ; 4.46]

Tableau 13 : Prescription des corticoïdes nasaux en fonction des consultations

VI.9 Annexe 9 : Déterminants de la prescription

	Total	Avec CTC	Sans CTC	p	OR [IC 95%]
Bon état général n (%)	117 (67,6)	16 (13,7)	101 (86,3)	0,01*	8,64 [1,28 ; 371]
Signes généraux absents n (%)	49 (28)	4 (8,2)	45 (91,8)	0,78	
Signes importants n (%)	14 (8)	0 (0)	14 (100)	0,37	
Fièvre n (%)	63 (36)	3 (4,8)	60 (95,2)	2,75	
Évolution > 10 j n (%)	25 (14,3)	1 (4)	24 (96)	0,47	
Examen complet n (%)	103 (62)	10 (9,7)	93 (90,3)	0,57	
Examen clinique ritualisé n (%)	107 (61,1)	7 (6,54)	100 (93,4)	3,16	
Tabac n (%)	34 (19,4)	5 (14,7)	29 (85,3)	0,33	
Certitude diagnostique (sem)	82,15 (1,56)	77,3 (7,89)	82,6 (1,74)	0,74	
Origine virale suspectée par le médecin n (%)	91 (57,6)	13 (14,3)	78 (85,7)	0,02*	5,37 [1,15 ; 50,7]
Origine bactérienne suspectée par le médecin n (%)	42 (26,6)	2 (4,8)	40 (95,2)	0,36	
Doute sur l'origine virale ou bactérienne de l'IRH n (%)	25 (15,8)	0 (0)	25 (100)	0,13	
Arrêt de travail n (%)	29 (16,6)	5 (17,2)	24 (82,8)	0,17	
Antibiothérapie					
Pas d'atb n (%)	98 (56)	14 (14,3)	84 (85,7)	0,02*	0,24 [0,04 ; 0,93]
Atb n (%)	77 (44)	3 (3,9)	74 (96,1)		
Traitement pour le nez n (%)	62 (35,4)	16 (25,8)	46 (74,2)	<0,001***	38,2 [5,63 ; 1633]
Traitement pour la gorge n (%)	33 (18,9)	10 (30,3)	23 (69,7)	<0,001***	8,23 [2,54 ; 28,4]

Tableau 14 : Prescription des corticoïdes nasaux en fonction des éléments cliniques

VI.10 Annexe 10 : Caractéristiques des médecins généralistes ayant prescrit des corticoïdes inhalés

	Total	Ayant prescrit des corticoïdes inhalés	N'ayant pas prescrit de corticoïdes inhalés	p	OR [IC 95%]
n (%)	25	8 (32)	17 (68)		
H n (%)	12 (48)	5 (41,7)	7 (58,3)		
Sexe				0,41	0,44 [0,05 ; 3,14]
F n (%)	13 (52)	3 (23,1)	10 (76,9)		
Âge moyen (sem)	53,2 (1,95)	54,9 (2,14)	50 (3,81)	0,23	
Statut marié n (%)	17 (73,9)	6 (35,3)	11 (64,7)	0,62	2,62 [0,21 ; 150]
Nombre d'enfants (sem)	1,08 (0,23)	1 (0,33)	1,12 (0,32)	0,92	
Exercice semi rural n (%)	12 (48)	4 (33,3)	8 (66,7)	1	1,12 [0,15 ; 8,32]
Exercice en groupe n (%)	19 (76)	7 (36,8)	12 (63,2)	0,62	2,81 [0,24 ; 157]
Exercice particulier n (%)	14 (66,7)	5 (35,7)	9 (64,3)	1,00	1,37 [0,14 ; 19,5]
Durée moyenne d'exercice (sem)	21,7 (2,09)	22,6 (4,17)	21,3 (2,45)	0,77	
Moyenne d'heures hebdomadaires (sem)	40,9 (1,82)	42,7 (2,46)	39,9 (2,52)	0,46	
Nombre moyen de semaines de congé par an (sem)	6,44 (0,50)	7 (0,98)	6,16 (0,59)	0,69	
Nombre moyen de gardes de semaine par mois (sem)	0,94 (0,21)	1 (0,42)	0,91 (0,25)	0,97	
Abonnement à une revue n (%)	18 (72)	7 (38,9)	11 (61,1)	0,36	3,64 [0,32 ; 200]
Participation aux FMC n (%)	20 (87)	8 (40)	12 (60)	0,53	
Rencontre de VM n (%)	16 (64)	6 (37,5)	10 (62,5)	0,66	2,04 [0,25 ; 26,5]
Nb de consultations / an	5015 (247)	5973 (301)	4536 (272)	0,0036	1,002 [1,0007 ; 1,0042]

Tableau 15 : Prescription des corticoïdes inhalés en fonction des médecins généralistes

VI.11 Annexe 11 : Caractéristiques des patients ayant eu des corticoïdes inhalés

	Total	Ayant eu des CTC	N'ayant pas eu des CTC	p	OR [IC 95%]
Nouveau n (%)	36 (20,6)	2 (5,6)	34 (94,4)	0,38	
Connu n (%)	139 (79,4)	18 (12,9)	121 (87,1)		
Age moyen (sem)	32 (1,78)	38,7 (4,67)	31,1 (1,92)	0,13	
Sexe H n (%)	78 (44,6)	9 (11,5)	69 (88,4)	0,96	
F n (%)	97 (55,4)	11 (11,3)	86 (88,7)		
Étudiant n (%)	15 (8,6)	1 (6,67)	14 (93,3)	1,00	
Statut ALD n (%)	23 (13,1)	10 (43,5)	13 (56,5)	<0,001***	10,66 [3,33 ; 35]
Patient à risque n (%)	40 (23)	9 (22,5)	31 (77,5)	0,02*	3,22 [1,08 ; 9,43]
Bon état général n (%)	117 (67,6)	10 (8,5)	107 (91,4)	3,21	

Tableau 16 : Prescription des corticoïdes inhalés en fonction des patients

VI.12 Annexe 12 : Caractéristiques des prescriptions de corticoïdes inhalés

Pathologies

	Total	Avec CTC	Sans CTC	p	OR [IC 95%]
n	175	20 (11,4)	155 (88,6)		
Rhinopharyngite n (%)	94	4 (4,26)	90 (95,7)	<0,001***	0,18 [0,04 ; 0,60]
Angine n (%)	19	0 (0)	19 (100)	0,13	
Otites n (%)	20	0 (0)	20 (100)	0,22	
Laryngite n (%)	7	2 (28,6)	5 (71,4)	0,18	
Sinusite maxillaire n (%)	9	1 (11,1)	8 (88,9)	1,00	
Sinusite frontale n (%)	4	1 (25)	3 (75)	0,39	
Bronchite n (%)	43	11 (25,6)	32 (74,4)	<0,001***	4,65 [1,60 ; 13,9]
Bronchiolite n (%)	2	1 (50)	1 (50)	0,22	
Trachéite n (%)	10	7 (70)	3 (30)	<0,001***	26,1 [5,24 ; 175]

Tableau 17 : Prescription des corticoïdes inhalés en fonction des pathologies

Caractéristiques des consultations

	Total	Avec CTC	Sans CTC	p	OR [IC 95%]
n	175	20 (11,4)	155 (88,6)		
Durée de consultation moyenne (sem)	14,0 (0,49)	14,7 (0,92)	13,9 (0,54)	0,16	
Nombre de motifs de consultation (sem)	3,37 (0,10)	3,50 (0,23)	3,35 (0,11)	0,50	
Nombre de procédures (sem)	2,87 (0,09)	3,50 (0,18)	2,79 (0,10)	0,001**	1,54 [1,08 ; 2,21]
Nombre de résultats de consultation (sem)	1,69 (0,08)	1,10 (0,10)	1,77 (0,09)	0,001**	0,20 [0,03 ; 0,58]
Nombre d'IRH par consultation (sem)	1,25 (0,04)	1,35 (0,11)	1,24 (0,04)	0,32	
Nombre de médicaments totaux prescrits en moyenne par consultation (sem)	3,29 (0,14)	4,15 (0,23)	3,17 (0,15)	<0,001** *	1,26 [1,01 ; 1,57]
Nombre de médicaments anciens prescrits en moyenne par consultation (sem)	0,63 (0,11)	0,90 (0,22)	0,59 (0,13)	0,003**	1,22 [1,06 ; 1,48]
Nombre de médicaments nouveaux prescrits en moyenne par consultation (sem)	2,63 (0,10)	3,25 (0,26)	2,55 (0,11)	0,02*	1,48 [1,04 ; 2,12]
Nombre de traitements prescrits pour les IRH en moyenne (sem)	1,99 (0,09)	2,10 (0,31)	1,97 (0,09)	0,54	
Nombre de traitements non médicamenteux (sem)	0,40 (0,05)	0,45 (0,15)	0,39 (0,06)	0,73	
Médicaments pour la gorge n (%)	33 (18,9)	8 (24,2)	25 (76,8)	0,03*	3,43 [1,10 ; 10,28]
CTC PO n (%)	25 (14,3)	7 (28)	18 (72)	0,01**	4,05 [1,21 ; 12,77]
Phytothérapie n (%)	9 (5,2)	4 (44,4)	5 (55,5)	0,01**	7,25 [1,3 ; 37,7]

Tableau 18 : Prescription des corticoïdes inhalés en fonction des consultations

VII Bibliographie

1. Heikkinen T, Järvinen A. The common cold. The Lancet. 4 janv 2003;361(9351):51-9.
2. Toubiana L. Observatoire Hivern@le – KhiObs : surveillance épidémiologique des pathologies hivernales de la sphère ORL chez l'enfant en France. :12.
3. Mathieu Carron¹, Damien Van Gysel², Jean-Gabriel Fuzibet³, Marc Albertini⁴, Philippe Hoiger¹, Laurent Letrilliat⁵, David Darmon¹. ECOGEN RESPI : étude des résultats de consultation associés à un motif respiratoire en médecine générale. exercer 2015;118:61-7.
4. Impact of colds and flu on school absenteeism, workplace and economy [Internet]. News-Medical.net. 2011 [cité 15 janv 2018]. Disponible sur: <https://www.news-medical.net/news/20110907/Impact-of-colds-and-flu-on-school-absenteeism-workplace-and-economy.aspx>
5. Corticoïdes : Les points essentiels [Internet]. [cité 25 août 2019]. Disponible sur: <https://pharmacomedicale.org/medicaments/par-specialites/item/corticoïdes-les-points-essentiels>
6. Traitements corticoïdes - 2.1. Physiopathologie et stratégies thérapeutiques [Internet]. [cité 25 août 2019]. Disponible sur: http://untori2.crihan.fr/unspf/Concours/2012_Angers_Desgues_Baglin_Corticoïdes/co/module_traitement_corticoïde_3.html
7. Les glandes surrénales [Internet]. Association Surrénales. [cité 16 déc 2019]. Disponible sur: <https://www.surrenales.com/les-glandes-surrenales/>
8. Ventes de médicaments en France : le rapport d'analyse de l'année 2013 - Communiqué - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. [cité 25 août 2019]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/S->

informer/Communiqués-Communiqués-Points-presse/Ventes-de-médicaments-en-France-le-rapport-d-analyse-de-l-année-2013-Communiqué

9. Berreby I. Enquête sur la prise en charge thérapeutique des toux infectieuses (hors PAC) aiguës et sub-aigües de l'adulte et de l'enfant (hors nourrissons de moins de 2 ans) par les médecins généralistes de Seine Saint Denis [Thèse d'exercice]. [France]: Université Paris 13; 2018.
10. Hayward G, Thompson MJ, Perera R, Glasziou PP, Del Mar CB, Heneghan CJ. Corticosteroids as standalone or add-on treatment for sore throat. In: Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2012. Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008268.pub2/abstract>
11. Venekamp RP, Thompson MJ, Hayward G, Heneghan CJ, Del Mar CB, Perera R, et al. Systemic corticosteroids for acute sinusitis. In: Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2014. Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008115.pub3/abstract>
12. Hayward G, Thompson MJ, Perera R, Del Mar CB, Glasziou PP, Heneghan CJ. Corticosteroids for the common cold. In: Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2015. Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008116.pub3/abstract>
13. SPILF. Recommandations de bonne pratique : Antibiothérapie par voie générale en pratique courante dans les infections respiratoires hautes de l'adulte et de l'enfant. 2011.
14. Item 146 (ex item 77) : Angines de l'adulte et de l'enfant et rhinopharyngites de l'enfant. :28.
15. Utilisation de corticoïdes contre les symptômes de la mononucléose infectieuse [Internet]. [cité 21 août 2019]. Disponible sur: [/fr/CD004402/utilisation-de-corticoides-contre-les-symptomes-de-la-mononucleose-infectieuse](http://fr/CD004402/utilisation-de-corticoides-contre-les-symptomes-de-la-mononucleose-infectieuse)

16. recoRSIA.pdf [Internet]. [cité 21 août 2019]. Disponible sur: <https://www.orlfrance.org/wp-content/uploads/2017/06/recoRSIA.pdf>
17. orl.pdf [Internet]. [cité 19 déc 2017]. Disponible sur: http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/medias/_documents/consensus/orl.pdf
18. Ausejo M et coll. “Glucocorticoids for croup” (Cochrane Review). In : “The Cochra- ne Library” Update Software, Oxford 2000 ; issue 4 (sortie papier disponible : 23 pages). Rapporté dans : “Laryngite aiguë de l’enfant : les corticoïdes peu efficaces” *Rev Prescr* 2000 ; 20 (211) : 780.
19. Russell K, Wiebe N, Saenz A, Ausejo SM, Johnson D, Hartling L, et al. Glucocorticoids for croup. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;(1):CD001955.
20. A Randomized Trial of a Single Dose of Oral Dexamethasone for Mild Croup — NEJM [Internet]. 2017 [cité 20 déc 2017]. Disponible sur: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa033534#t=article>
21. David Wyatt Johnson. Croup. *Clinical Evidence*, 2009 Mar 10, doi:pii: 0321.
22. Chulalongkorn Allergy and Clinical Immunology Research Group. Acute rhinosinusitis [Internet]. *Health & Medicine* présenté à; 09:35:42 UTC [cité 7 janv 2020]. Disponible sur: <https://www.slideshare.net/AllergyChula/acute-rhinosinusitis>
23. YANA (Jonathan), YANA (Jonathan). La prise en charge des patients BPCO en médecine générale ambulatoire. 2014.
24. Conte PL, Terzi N, Mortamet G, Abroug F, Charasse C, Chauvin A, et al. Management of severe asthma exacerbation. :41.
25. Corneli HM, Zorc JJ, Mahajan P, Majahan P, Shaw KN, Holubkov R, et al. A multicenter, randomized, controlled trial of dexamethasone for bronchiolitis. *N Engl J Med*. 26 juill 2007;357(4):331-9.
26. Fernandes RM, Bialy LM, Vandermeer B, Tjosvold L, Plint AC, Patel H, et al.

- Glucocorticoids for acute viral bronchiolitis in infants and young children. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2013 [cité 12 mars 2019];(6). Disponible sur: <https://www-cochranelibrary-com.scd-rproxy.u-strasbg.fr/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004878.pub4/abstract>
27. bronchio.pdf [Internet]. [cité 15 août 2019]. Disponible sur: <https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/bronchio.pdf>
28. Wechsler B., Chosidow O. « Corticoïdes et corticothérapie ». Aout 1997.
29. Bernard Gay. La CISP, une classification pour l'étude ECOGEN et la recherche en soins de santé primaires. *exercer*2014;114:147.
30. Accueil - SPILF - Infectiologie [Internet]. [cité 7 janv 2020]. Disponible sur: <https://www.infectiologie.com/fr/accueil.html>
31. C. Attali ; C. Amade-Escot ; V. Ghadi ; J-M. Cohen ; D. Pouchain ; D. Huas ; F. Noël ; P. Chevallier ; C. Ghasarossian ; V. Renard ; O. Patey. Infections respiratoires présumées virales. Comment prescrire moins d'antibiotiques ? Résultats de l'étude PAAIR. *Rev Prat Med Gen* 2003 ; 17 (601) : 155-60.
32. dataset__contenu_metier_infections_respiratoires_hautes.pdf [Internet]. [cité 7 janv 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2016-02/dataset__contenu_metier_infections_respiratoires_hautes.pdf
33. hcspr20120703_infecrespicollagees.pdf [Internet]. [cité 7 janv 2020]. Disponible sur: https://www.hcsp.fr/explore.cgi/hcspr20120703_infecrespicollagees.pdf
34. LiSSa - Quelle est la part des prescriptions de corticothérapie courte chez les généralistes français ? [Internet]. [cité 20 mars 2019]. Disponible sur: https://www.lissa.fr/fr/rep/articles/EX_80_1_20
35. Parvaud Jaouen A, Nicot P. Prescription par les médecins généralistes de Haute-Vienne de corticoïdes par voie orale dans les pathologies ORL à partir des données de

l'Assurance Maladie de novembre 2010 à février 2011. Limoges, France: S.C.D. de l'Université de Limoges; 2013.

36. Autoévaluation du comportement du médecin généraliste, maître de stage, en présence du stagiaire en médecine générale au cours d'une consultation / par Guillaume Delfarriel ; sous la direction du Dr Benoît Weiler [Internet]. [cité 21 août 2019]. Disponible sur: [https://u-](https://u-pec.userservices.exlibrisgroup.com/view/delivery/33BUCRET_INST/1273068660004611)

[pec.userservices.exlibrisgroup.com/view/delivery/33BUCRET_INST/1273068660004611](https://u-pec.userservices.exlibrisgroup.com/view/delivery/33BUCRET_INST/1273068660004611)

37. dubois.pdf [Internet]. [cité 25 août 2019]. Disponible sur: <http://www.urml-idf.org/upload/these/dubois.pdf>

38. Tastavy N. Enquête sur la prescription des corticoïdes par voie orale dans les infections ORL auprès de 274 médecins généralistes de Midi-Pyrénées [Thèse d'exercice]. [France]: Université Paul Sabatier (Toulouse). Faculté des sciences médicales Rangueil; 2009.

39. Rattenni A. La corticothérapie orale dans le traitement de la rhinopharyngite en médecine générale: enquête concernant la fréquence de sa prescription auprès de 500 médecins généralistes en Languedoc-Roussillon [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Montpellier I. Faculté de médecine; 2009.

40. Bebear J-P, Dubreuil C, Serrano E, Stoll D, Crampette L, Dessi P, et al. Modalités de la corticothérapie dans les pathologies ORL en médecine générale. *J Fr Oto-Rhino-Laryngol Audiophonol Chir Maxillo-Faciale*. 2001;50(2):84-7.

41. Lancry P-J, Paris V. Âge, temps et normes : une analyse de la prescription pharmaceutique. *Économie Prévision*. 1997;129(3):173-87.

42. Grillot V. Anti-inflammatoires et infections respiratoires hautes: les maitres de stage des universités suivent-ils mieux les recommandations actuelles que les autres médecins généralistes installés en Midi-Pyrénées ? [Thèse d'exercice]. [France]: Université

Paul Sabatier (Toulouse). Faculté des sciences médicales Rangueil; 2016.

43. Bufala M. Maîtrise de stage et développement professionnel continu: influence de la fonction de maître de stage universitaire sur le développement des compétences d'un médecin généraliste. :59.
44. Chetioui J. Evaluation de la prise en charge de la bronchiolite aiguë par des médecins libéraux: étude des prescriptions pré-hospitalières de 118 nourrissons vus en deuxième intention aux urgences pédiatriques d'Ambroise Paré [Thèse d'exercice]. [France]: Université Pierre et Marie Curie (Paris). UFR de médecine Pierre et Marie Curie; 2010.
45. Soumeilhan L, Claudet I. Infections respiratoires hautes présumées virales chez l'enfant âgé de moins de trois ans: analyse de la conformité des prescriptions vis-à-vis des recommandations, en pratique courante. Toulouse, France: Université Paul Sabatier, Toulouse 3; 2013.
46. Stephan G, Goronflot L. Corticothérapie orale en cure courte dans les infections ORL en médecine générale: perceptions et déterminants de la prescription. France; 2011.
47. Legay M. Co-prescriptions antibiotiques-anti-inflammatoires: données en pharmacies de ville et informations diagnostiques perçues par le patient de la part du médecin généraliste prescripteur [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Lorraine; 2017.
48. Devaux M, Grandfils N, Sermet C. Déremboursement des mucolytiques et des expectorants : quel impact sur la prescription des généralistes ? 2007;6.
49. Anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) et complications infectieuses graves - Point d'Information - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. [cité 25 août 2019]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Anti-inflammatoires-non-steroidiens->

AINS-et-complications-infectieuses-graves-Point-d-Information

50. Petitpas F, Blancal J-P, Mateo J, Farhat I, Naija W, Porcher R, et al. Factors associated with the mediastinal spread of cervical necrotizing fasciitis. *Ann Thorac Surg.* janv 2012;93(1):234-8.
51. Meghira S. Devenir des prescriptions antibiotiques dans les infections respiratoires en médecine générale: étude des facteurs de mauvaise observance [Thèse d'exercice]. [France]: Université Paris Diderot - Paris 7. UFR de médecine; 2017.
52. Allard E. Le patient, son traitement et sa représentation du médicament: rôle dans la prévention de l'iatrogénie médicamenteuse [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Picardie Jules Verne; 2012.
53. Compliance, observance ou adhésion thérapeutique : de quoi parlons-nous ? - EM|consulte [Internet]. [cité 21 juill 2019]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/rmr/article/156964>
54. Éducation thérapeutique du patient asthmatique - EM|consulte [Internet]. [cité 25 août 2019]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/rmr/article/151309>
55. Nicollas PR, Pondaven DS, Giovanni PA, Couloigner PV, Tronche DS. COMITE D'ORGANISATION. :34.
56. Hayward GN, Hay AD, Moore MV, Jawad S, Williams N, Voysey M, et al. Effect of Oral Dexamethasone Without Immediate Antibiotics vs Placebo on Acute Sore Throat in Adults: A Randomized Clinical Trial. *JAMA.* 18 avr 2017;317(15):1535-43.
57. Picardo T. Prescription de corticoïdes et usage du test de diagnostic rapide par les médecins généralistes de la Loire dans les rhinopharyngites et les angines [thèse d'exercice]. [Saint-Etienne, France]: faculté de médecine; 2011.
58. Sermet C, Pichetti S. Une prescription sous influence(s). *Après-Demain.* 2012;N ° 22, NF(2):25-7.

59. Les prescriptions des médecins généralistes et leurs déterminants. 2005;12.
60. note_methodologique_polyopathie_de_la_personne_agee.pdf [Internet]. [cité 25 août 2019]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2015-04/note_methodologique_polyopathie_de_la_personne_agee.pdf
61. Auvray L, Sermet C. Consommations et prescriptions pharmaceutiques chez les personnes âgées. Gerontol Soc. 2002;25 / n° 103(4):13-27.
62. Vanhaecke C. Corticothérapie au long cours du sujet âgé. A propos d'une étude transversale [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Reims Champagne-Ardenne; 2010.
63. Bibas, fichier_these_final_jb481f6.pdf [Internet]. [cité 25 août 2019]. Disponible sur: http://www.sfm.org/data/generateur/generateur_fiche/1381/fichier_these_final_jb481f6.pdf
64. Bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) [Internet]. Inserm - La science pour la santé. [cité 1 sept 2019]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/bronchopneumopathie-chronique-obstructive-bpco>
65. DR_FR_2008.pdf [Internet]. [cité 1 sept 2019]. Disponible sur: https://his.wiv-isp.be/fr/Documents%20partages/DR_FR_2008.pdf
66. Définition de l'ALD [Internet]. [cité 1 sept 2019]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/medecin/exercice-liberal/prescription-prise-charge/situation-patient-ald-affection-longue-duree/definition-ald>
67. Santé : qui doit payer ? Une contribution au débat sur les transferts de charges entre l'assurance maladie, les complémentaires et les ménages [Internet]. [cité 1 sept 2019]. Disponible sur: <https://www.senat.fr/rap/r07-385/r07-38529.html>

68. Bedat C, Louis P. Evaluation quantitative des déterminants de la prescription de corticothérapie en cure courte dans l'angine et la sinusite en Médecine Générale en Franche Comté [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Franche-Comté. Faculté de médecine et de pharmacie; 2014.
69. Reconnaître la rhinopharyngite [Internet]. [cité 25 août 2019]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/rhinopharyngite-enfant/reconnaitre-rhinopharyngite>
70. Stivers T, Mangione-Smith R, Elliott MN, McDonald L, Heritage J. Why do physicians think parents expect antibiotics? What parents report vs what physicians believe. *J Fam Pract.* févr 2003;52(2):140-8.
71. Butler CC, Rollnick S, Pill R, Maggs-Rapport F, Stott N. Understanding the culture of prescribing: qualitative study of general practitioners' and patients' perceptions of antibiotics for sore throats. *BMJ.* 5 sept 1998;317(7159):637-42.
72. Monin A, Millet I. Les facteurs de satisfaction des médecins généralistes ruraux en France: étude qualitative. :263.
73. Tollen L. Physician Organization in Relation to Quality and Efficiency of Care: A Synthesis of Recent Literature. :40.
74. Delga C, Megnin Y, Oustric S, Laurent C, Pauly L, Vergez J-P, et al. Pression de prescription : étude pilote en médecine générale. *Therapies.* 1 nov 2003;58(6):513-7.
75. Tobin L, de Almedia Neto AC, Wutzke S, Patterson C, Mackson J, Weekes L, et al. Influences on the prescribing of new drugs. *Aust Fam Physician.* févr 2008;37(1-2):78-80, 83.
76. Prosser H, Almond S, Walley T. Influences on GPs' decision to prescribe new drugs-the importance of who says what. *Fam Pract.* févr 2003;20(1):61-8.
77. van Driel ML, De Sutter A, Deveugele M, Peersman W, Butler CC, De Meyere

M, et al. Are sore throat patients who hope for antibiotics actually asking for pain relief? *Ann Fam Med.* déc 2006;4(6):494-9.

78. La prise de corticoïdes en cure courte associée à un surrisque d'événements indésirables graves, mais rares [Internet]. VIDAL. [cité 17 août 2019]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/actualites/21366/la_prise_de_corticoides_en_cure_courte_associee_a_un_surrisque_d_evenements_indesirables_graves_mais_rares/

79. « Les antibiotiques, c'est pas automatique », une campagne efficace [Internet]. [cité 1 sept 2019]. Disponible sur: https://www.lemonde.fr/sciences/article/2009/06/03/les-antibiotiques-c-est-pas-automatique-une-campagne-efficace_5980383_1650684.html

80. 6522.pdf [Internet]. [cité 17 août 2019]. Disponible sur: <http://www.ipubli.inserm.fr/bitstream/handle/10608/6522/?sequence=4>

81. Comment le grand public perçoit-il la communication santé ? [Internet]. Guide Pharma Santé. 2015 [cité 1 sept 2019]. Disponible sur: <http://www.guidepharmasante.fr/actualites/comment-le-grand-public-percoit-il-la-communication-sante>

82. PEC_effective_fr.pdf [Internet]. [cité 17 août 2019]. Disponible sur: https://www.tobaccofreekids.org/assets/global/pdfs/fr/PEC_effective_fr.pdf

83. Stéphan M. Évaluation du pivalate de tixocortol (Pivalone®) prescrit en France par les médecins généralistes dans le rhume [Thèse d'exercice]. [Lille, France]: Université du droit et de la santé; 2017.

84. Prescrire Rédaction "Rhinite allergique saisonnière. Des traitements d'efficacité modeste" *Rev Prescrire* 2007 ; 27 (288) : 752-757 + 28 (296) : II de couv.

85. Mouret-Bonzi M. « L'ordonnance médicamenteuse en France et en Europe : les attentes de prescription des patients. Une revue systématique de la littérature de 2005 à 2014 ». :123.

86. Le rapport des Français et des Européens à l'ordonnance et aux médicaments. :6.
87. N° 848 - Rapport d'information de Mme Catherine Lemorton sur la prescription, la consommation et la fiscalité des médicaments [Internet]. [cité 4 sept 2019]. Disponible sur: <http://www.assemblee-nationale.fr/13/rap-info/i0848.asp>
88. ameli.fr - N° 12 - Consommation médicamenteuse en Europe [Internet]. [cité 4 sept 2019]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/1-assurance-maladie/statistiques-et-publications/rapports-et-periodiques/points-de-repere/n-12-consommation-medicamenteuse-en-europe.php>
89. GALLOIS (Pierre), GALLOIS (Pierre), VALLEE (Jean-Pierre), NOC (Yves) LE. Prescription médicamenteuse : un acte sous influences. Prescr Médicamenteuse Un Acte Sous Influ. 2007;
90. Feron J-M, Legrand D, Pestiaux D, Tulkens P. Prescription d'antibiotiques en médecine générale en Belgique et en France : entre déterminants collectifs et responsabilité individuelle. /data/revues/03698114/v57i1/S0369811408001855/ [Internet]. 11 févr 2009 [cité 4 sept 2019]; Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/en/article/200756>
91. Representations_du_patient_sur_la_prescription.pdf [Internet]. [cité 4 sept 2019]. Disponible sur: https://www.unaformec.org/uploads/Publications/bibliomed/480_Representations_du_patient_sur_la_prescription.pdf
92. Little P, Dorward M, Warner G, Stephens K, Senior J, Moore M. Importance of patient pressure and perceived pressure and perceived medical need for investigations, referral, and prescribing in primary care: nested observational study. BMJ. 21 févr 2004;328(7437):444.
93. Busfield J. « A pill for every ill »: explaining the expansion in medicine use. Soc Sci Med 1982. mars 2010;70(6):934-41.

94. von Ferber L, Köster I, Prüss U. Patient variables associated with expectations for prescriptions and general practitioners' prescribing behaviour: an observational study. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* juin 2002;11(4):291-9.
95. Lagneau M, Boutoille D. Prise en charge des infections respiratoires hautes: comparaison entre la France et les pays du nord de l'Europe. France; 2010.
96. Trémolières F. Quels sont les déterminants des comportements des prescripteurs d'antibiotiques ? /data/revues/0399077x/v0033x01/02004420/ [Internet]. [cité 4 sept 2019]; Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/en/article/14865>
97. Les prescriptions des médecins généralistes et leurs déterminants. 2005;12.
98. *Rev Prescrire* 2016 ; 36 (390) : 265-268.
99. *Rev Prescrire* 2007 ; 27 (288) : 749.
100. *Prescrire Rédaction* "Rhinite allergique saisonnière. Des traitements d'efficacité modeste" *Rev Prescrire* 2007 ; 27 (288) : 752-757 + 28 (296) : II de couv.
101. *Rev Prescrire* 2015 ; 35 (381) : 507-512.
102. "Arrêté du 22 février 2013 portant radiation d'une spécialité pharmaceutique (...)" *Journal Officiel* du 28 février 2013 : 2 pages.
103. HAS "Avis-Derinox" 23 janvier 2013 : 5 pages.
104. *Prescrire Rédaction* "triamcinolone par voie nasale - Nasacort^o - efficace versus placebo, comme les autres" *Rev Prescr* 1999 ; 19 (195) : 328-332.
105. Rhume : risques pour l'enfant à naître avec les vasoconstricteurs décongestionnants [Internet]. [cité 5 sept 2019]. Disponible sur: <https://www.prescrire.org/Fr/3/31/51731/0/NewsDetails.aspx>
106. *Prescrire Rédaction* "Rhume des foins, alias rhinite allergique saisonnière" *Rev Prescrire* 2008 ; 28 (300) : 755-756.
107. *Prescrire Rédaction* "budésonide voie nasale-Rhinocort^o. 8e corticoïde par voie

nasale, sans progrès” Rev Prescrire 2002 ; 22 (224) : 7-10.

108. Prescrire Rédaction “18-1-3. Patients sous corticoïde” Rev Prescrire 2015 ; 35 (386 suppl. Interactions médicamenteuses).

109. “Nasal polyps” + “Rhinitis” + “Budesonide”. In : “Martindale The complete drug reference” The Pharmaceutical Press, London. Site www.medicinescomplete.com consulté le 17 novembre 2016 : 16 pages.

110. Prescrire Rédaction “Corticoïdes inhales et insuffisance surrénale aiguë” Rev Prescrire 2003 ; 23 (240) : 435.

111. Prescrire Rédaction “Hypercorticisme par interaction corticoïde inhalé + inhibiteur de la protéase du HIV “ Rev Prescrire 2004 ; 24 (250) : 350-351. 3- “Corticosteroids. Effects on mental state”. In : “Martindale The complete drug reference” The Pharmaceutical Press, London. Site www.medicinescomplete.com consulté le 23 juillet 2007 : 1 page.

112. Stuart FA et coll. “Adverse psychological effects of corticosteroids in children and adolescents” Arch Dis Child 2005 ; 90 (5) : 500-506.

113. Lareb “Fluticasone inhalation and behavioural changes in children” janvier 2007. Site www.lareb.nl consulté le 10 février 2007 : 5 pages.

114. Pokladnikova J et coll. “Intranasal corticosteroids and psychiatric disorders” Drug Saf 2006 ; 29 (10) : 960.

115. pubmeddev, al ET et. Chronic non-asthmatic cough is not affected by inhaled beclomethasone dipropionate. A controlled double blind clinical trial. - PubMed - NCBI [Internet]. [cité 6 sept 2019]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2683836>.

116. Appropriate use of antitussives and protussives. A practical review. - PubMed - NCBI [Internet]. [cité 6 sept 2019]. Disponible sur:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7691510>

117. pubmeddev, al HP et. Chronic persistent cough: use of ipratropium bromide in undiagnosed cases following upper respiratory tract infection. - PubMed - NCBI [Internet]. [cité 6 sept 2019]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1462022>
118. Souza AMV de, Duprat A de C, Costa RC, Pimenta J de O, Andrade FF de S, Silva FF da. Use of inhaled versus oral steroids for acute dysphonia. *Braz J Otorhinolaryngol.* avr 2013;79(2):196-202.
119. Galván CA, Guarderas JC. Practical Considerations for Dysphonia Caused by Inhaled Corticosteroids. *Mayo Clin Proc.* sept 2012;87(9):901-4.
120. DelGaudio JM. Steroid inhaler laryngitis: dysphonia caused by inhaled fluticasone therapy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* juin 2002;128(6):677-81.
121. La revue Prescrire – février 2019 • page 487 • suppl. interactions médicamenteuses
122. Wisher D. Martindale: The Complete Drug Reference. 37th ed. *J Med Libr Assoc JMLA.* janv 2012;100(1):75-6.
123. “Corticoïdes par voie nasale : gare aux effets à distance” *Rev Prescrire* 2009 ; 29 (313) : 834.
124. 201805_en.pdf [Internet]. [cité 7 sept 2019]. Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/en/documents/psusa/isotretinoïn-oral-formulations-cmdh-scientific-conclusions-grounds-variation-amendments-product/00010488/201805_en.pdf
125. “Hypertrichoses chez des enfants sous corticoïde” *Rev Prescrire* 2008 ; 28 (293) : 195.
126. *Rev Prescrire* 2015 ; 35 (386 suppl. Interactions médicamenteuses).
127. Prescrire Rédaction “18-1-3. Patients sous corticoïde” *Rev Prescrire* 2015 ; 35 (386 suppl. Inter- actions médicamenteuses).

128. Psychiatric adverse drug reactions reported during a 10-year period in the Swedish pediatric population - Bygdell - 2012 - *Pharmacoepidemiology and Drug Safety* - Wiley Online Library [Internet]. [cité 7 sept 2019]. Disponible sur: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/pds.2265>
129. Yasir M, Sonthalia S. Corticosteroid Adverse Effects. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2019 [cité 7 sept 2019]. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK531462/>
130. “18-1-3. Patients sous corticoïde” *Rev Prescrire* 2015 ; 35 (386 suppl. Interactions médicamenteuses).
131. Mauffrey V. Rhinopharyngite aiguë en Médecine Générale: pourquoi encore tant de prescriptions médicamenteuses? [Internet] [Thèse méd.]. Nancy; 2012. Disponible sur: http://docnum.univ-lorraine.fr/public/BUMED_T_2012_MAUFFREY_VIOLAINE.pdf
132. Bedoin D, R C. La prise en charge des affections transitoires bénignes en médecine générale : avec ou sans médicaments ? *Prat Organ Soins*. 2012;43(2):111-9.
133. Delourmel C. Affect et pulsions en médecine et en psychosomatique : questions cliniques, théoriques et épistémologiques. *Rev Fr Psychosom*. 8 juill 2014; (45):41-75.
134. Stivers T, Mangione-Smith R, Elliott MN, McDonald L, Heritage J. (2003). Why do physicians think parents expect antibiotics? What parents report vs what physicians believe. *Journal of Family Practice*, 52(2), 140-147.
135. Buttler CC, Rollnick S, Pill R, Maggs-Rapport F, Stott N. Understanding the culture of prescribing: qualitative study of general practitioners' and patients' perceptions of antibiotics for sore throats. *BMJ : British Medical Journal*. 1998;317(7159):637-642.
136. Cabral C, Ingram J, Hay AD, Horwood J, TARGET team. “They just say everything’s a virus” – Parent’s judgment of the credibility of clinician communication in primary care consultations for respiratory tract infections in children: A qualitative study.

Patient Educ Couns. Mai 2014;95(2):248-253.

137. Perino L. A quoi sert vraiment un médecin ?, Paris : Armand Colin, 2011 : 143-156

138. Bernstein D., Blotiere P.O., Bousquet F., Legal R., Silvera L. La variabilité des pratiques en médecine générale : une analyse sur données de l'Assurance-Maladie. Collège des économistes de la santé ; Récupéré sur : <http://www.ces-asso.org/sites/default/files/renaud.pdf>

139. D. Simon, M.H. Bernard, J. Ohwalaw, B. Detournay, V. Coliche, M. Varroud, A. Fagot-Campagna, Etude ENTRED 2001-2003 ; Récupéré sur : <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-chroniques-et-traumatismes/Diabete/Etudes-Entred/Etude-Entred-2001-2003/Diaporamas-telechargeables-de-l-etude-Entred-2001-2003>

140. Ferru P, Duhot D., Raineri F., Bardon M., Clemence Y., Castelain E. et al. Le dictionnaire des résultats de Consultations : à quoi ça sert ? Comment ça marche ? Société Française de médecine Générale. Documents de Recherche en médecine générale, 2003 :20

141. Breton C. La relation médecin-malade : Croyances médicamenteuses, EMC référence, 2004 : 181

142. Trémolières F. Quels sont les déterminants des comportements des prescripteurs d'antibiotiques ? Med Mal Infec 2003 ; 33 : 73-85

143. Bardelay G. Les trois strates. Rev Prescr 1992 ; 12 (120) : 341

144. Szecsenyi J. Influence of attitudes and behaviour of GPs on prescribing costs. Qual Saf Health Care. févr 2003;12(1):6-7.

145. Mousquès J, Renaud T, Scemama O. Variabilité des pratiques en médecine générale : la prescription d'antibiotiques dans la rhino-pharyngite aiguë. CREDES aout 2003 ; biblio n°1494

VIII Résumé

Les infections respiratoires hautes (IRH) sont le premier motif de consultation en médecine générale (MG). Elles sont responsables d'un coût important.

D'après la littérature, les corticoïdes oraux sont recommandés pour la laryngite, certaines formes sévères d'angines à EBV et les sinusites maxillaires hyperalgiques de l'adulte sous antibiothérapie. Les chiffres concernant la prévalence de prescription de ces anti-inflammatoires pour ces pathologies sont pauvres.

L'objectif principal était d'évaluer le taux de prescription des corticoïdes (oral, nasal et inhalé) dans les IRH en médecine générale en Alsace au cours de la période hivernale chez les enfants et les adultes. Les objectifs secondaires étaient de déterminer si ces prescriptions étaient conformes ou non aux recommandations. Puis nous avons cherché à savoir s'il existait des facteurs qui pouvaient influencer ces prescriptions.

Nous avons réalisé une étude quantitative prospective observationnelle épidémiologique auprès de médecins généralistes (MG) maîtres de stage universitaire (MSU). Mon travail était une étude ancillaire de l'étude « AIRH » (Antibiothérapie dans les Infections Respiratoires Hautes) qui a débuté en 2016.

Onze internes investigateurs effectuant leur stage praticien de niveau 1 ont été recrutés. Le recueil de données consistait au remplissage d'une grille dite « ECOGEN » pour toutes les consultations observées. Cette grille a été reprise de l'étude nationale : Éléments de la COnsultation en médecine GENérale (ECOGEN), étude transversale nationale multicentrique réalisée par le Collège National des Généralistes Enseignants (CNGE). En cas de consultation pour un motif d'infection respiratoire haute, cette grille a été complétée

par une grille spécifique permettant de recueillir des données plus précises sur le diagnostic et les prescriptions faites dans le cadre des IRH.

Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel Shiny Stat du Groupe de Méthode en Recherche Clinique des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg (GMRC).

Cette étude a reçu l'accord du Comité d'éthique de Strasbourg et nous n'avons aucun conflit d'intérêt à déclarer.

Au cours de cette étude, 170 des consultations observées concernaient une IRH (21,1%) parmi lesquelles 25 consultations ont abouti à une prescription de corticoïdes per os (PO) (soit 14,7% des IRH). Les quatre principaux facteurs significatifs qui ressortaient pour la prescription de corticoïdes PO étaient l'antibiothérapie associée, le type d'IRH (laryngite, sinusite maxillaire et rhinopharyngite), certaines caractéristiques de l'examen clinique et les autres traitements associés. Quarante–vingt pour cent des prescriptions étaient recommandées ou adaptées.

Les corticoïdes nasaux ont été prescrits dans 9,7% des consultations et les corticoïdes inhalés dans 11,4% des cas.

Pour ces deux autres formes, nous avons aussi mis en évidence des facteurs statistiquement significatifs.

Pour la corticothérapie nasale, les 3 principaux facteurs étaient le bon état général, la présence d'un traitement pour le nez et un collutoire. Ils semblaient influencer la prescription à la hausse.

Pour la corticothérapie inhalée, la proposition d'un suivi au patient, son statut ALD et le diagnostic de trachéite étaient les 3 principaux facteurs semblant influencer à la hausse la prescription.

Notre étude faisait ressortir un faible taux de prescription de corticoïdes contrairement aux autres études. Une grande majorité des prescriptions était conformes aux recommandations.

Notre panel de MG MSU a pu y contribuer. La plupart des prescriptions ont été jugées adaptées, et non pas recommandées par la littérature, après analyse au cas par cas. Ceci reflète la difficulté d'adapter la théorie aux pratiques quotidiennes.

La prescription médicamenteuse est en effet un processus complexe faisant intervenir de nombreux déterminants à mettre en parallèle avec les contraintes de l'exercice libéral.

Cependant le principal souhait du patient semble être l'obtention d'informations sur sa maladie. Ceci va à l'encontre de nos habitudes françaises avec des consultations se terminant quasi systématiquement avec une prescription médicamenteuse. Les corticoïdes sont pourtant une classe médicamenteuse ayant un profil d'effets indésirables important.

Les anti-inflammatoires stéroïdiens étant une classe thérapeutique fréquemment prescrite, il faut poursuivre l'amélioration des pratiques quotidiennes. Ceci passe par la formation initiale et continue des médecins. Cette dernière et l'auto-évaluation ont en effet prouvé leur efficacité pour modifier les habitudes des médecins. Il faut aussi poursuivre l'éducation des patients, aidée par les mesures de santé publique et notamment via les médias ou des campagnes plus ciblées.

Abstract

Introduction: High respiratory infections (HRI) are the first reason for consultation in general medicine practice. According to the literature, oral corticosteroids are recommended for laryngitis, some severe forms of angina with EBV and hyperalgetic maxillary sinusitis of the adult on antibiotic therapy. The purposes of this study were to evaluate the prescribing practices of corticosteroid therapy for high respiratory infection consultations in general medicine practice and the decision-making elements of Alsatian general practitioners through observational field research.

Materials and methods: We did an observational epidemiological study with university internship teachers which started in 2016.

Eleven internal investigators were recruited. The data collection consisted of the filling of an "ECOGEN" grid for all the consultations observed and this grid was supplemented by a specific grid to collect more accurate data on the diagnosis and prescriptions made under the HRI.

Results: In this study, 21.1% of the consultations observed involved HRI, of which 14.7% resulted in a prescription for corticosteroids. The four main significant factors that emerged for the prescription of oral corticosteroids were the associated antibiotic therapy, the type of HRI (laryngitis, maxillary sinusitis and rhinopharyngitis), certain characteristics of the clinical examination and other associated treatments. Eighty per cent of prescriptions were recommended or adapted.

Discussion: Our study shows a low rate of prescription compared to other studies. A large majority of the requirements comply with the recommendations. More precise studies on the prescription modalities must be carried out.

Keywords: high respiratory infection, corticosteroids, general medicine

RESUME :

Pour les infections respiratoires hautes, les corticoïdes oraux sont recommandés pour la laryngite, certaines formes sévères d'angines à EBV et les sinusites maxillaires hyperalgiques de l'adulte sous antibiothérapie. L'objectif principal était d'évaluer le taux de prescription des corticoïdes dans les IRH en médecine générale en Alsace au cours de la période hivernale chez les enfants et les adultes.

Nous avons réalisé une étude observationnelle épidémiologique auprès de maîtres de stage universitaire.

Au cours de cette étude, 21,1% des consultations observées concernaient une IRH parmi lesquelles 14,7% ont abouti à une prescription de corticoïdes per os. Il existait des facteurs associés de façon significative à la prescription de corticoïdes.

Notre étude faisait ressortir un faible taux de prescription contrairement aux autres études.

Une grande majorité des prescriptions étaient conformes aux recommandations.

Des études plus précises sur les modalités de prescription doivent être réalisées.

Rubrique de classement : Médecine générale

Mots clés : infection respiratoire haute, corticoïdes, médecine générale, maîtres de stage universitaire

Président : Monsieur le Professeur Yves HANSMANN**Assesseurs :** Monsieur le Professeur Philippe SCHULTZ

Madame la Docteur Léa CHARTON

Madame la Docteur Juliette CHAMBE

Adresse de l'auteur : 3 rue des merles, 68440 HABSHEIM

DECLARATION SUR L'HONNEUR

Nom : SCHINDLER

Prénom : Aurélie

Ayant été informée qu'en m'appropriant tout ou partie d'une œuvre pour l'intégrer dans mon propre mémoire de spécialité ou dans mon mémoire de thèse de docteur en médecine, je me rendrais coupable d'un délit de contrefaçon au sens de l'article L335-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle et que ce délit était constitutif d'une fraude pouvant donner lieu à des poursuites pénales conformément à la loi du 23 décembre 1901 dite de répression des fraudes dans les examens et concours publics,

Ayant été avisée que le président de l'université sera informé de cette tentative de fraude ou de plagiat, afin qu'il saisisse la juridiction disciplinaire compétente,

Ayant été informée qu'en cas de plagiat, la soutenance du mémoire de spécialité et/ou de la thèse de médecine sera alors automatiquement annulée, dans l'attente de la décision que prendra la juridiction disciplinaire de l'université

J'atteste sur l'honneur ne pas avoir reproduit dans mes documents tout ou partie d'œuvre(s) déjà existante(s), à l'exception de quelques brèves citations dans le texte, mises entre guillemets et référencées dans la bibliographie de mon mémoire.

A écrire à la main :

J'atteste sur l'honneur avoir connaissance de suite disciplinaire ou pénale que j'encour en ce de déclaration erronée ou incomplète.

Signature originale :



A HABSHEIM, le 8 janvier 2020