

THÈSE

POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE SPECIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE

Présentée et soutenue publiquement
par

Hélène MOREILLERAS
Né le 4 décembre 1996 à CREIL (60)

Le 08 Avril 2025

PRISE EN CHARGE DE LA CRISE DE GOUTTE PAR LES MÉDECINS GÉNÉRALISTES EN OCCITANIE EN 2024

Directeur de thèse : Dr Philippe ROUX

JURY :

Madame la Professeure Julie DUPOUY

Monsieur le Docteur Alix FERNET-SCHERER

Monsieur le Docteur Philippe ROUX

Présidente

Assesseur

Assesseur

UNIVERSITÉ
DE TOULOUSE

FACULTÉ DE SANTÉ
Département de Médecine, Maïeutique et Paramédical
Doyen - Directeur: Pr Thomas GEERAERTS

Tableau du personnel Hospitalo-Universitaire de médecine
2023-2024

Professeurs Honoraires

Doyen Honoraire	M. CHAP Hugues	Professeur Honoraire	M. GERAUD Gilles
Doyen Honoraire	M. GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	Professeur Honoraire	M. GHISOLFI Jacques
Doyen Honoraire	M. PUEL Pierre	Professeur Honoraire	M. GLOCK Yves
Doyen Honoraire	M. ROUGE Daniel	Professeur Honoraire	M. GOUZI Jean-Louis
Doyen Honoraire	M. SERRANO Elie	Professeur Honoraire	M. GRAND Alain
Doyen Honoraire	M. VINEL Jean-Pierre	Professeur Honoraire	M. HOFF Jean
Professeur Honoraire	M. ABBAL Michel	Professeur Honoraire	M. JOFFRE Francis
Professeur Honoraire	M. ADER Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. LAGARRIGUE Jacques
Professeur Honoraire	M. ADOUE Daniel	Professeur Honoraire	M. LANG Thierry
Professeur Honoraire	M. ARBUS Louis	Professeur Honoraire	Mme LARENG Marie-Blanche
Professeur Honoraire	M. ARLET Philippe	Professeur Honoraire	M. LAROCHE Michel
Professeur Honoraire	M. ARLET-SUAU Elisabeth	Professeur Honoraire	M. LAUQUE Dominique
Professeur Honoraire	M. ARNE Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. LAURENT Guy
Professeur Honoraire	M. ATTAL Michel	Professeur Honoraire	M. LAZORTHES Franck
Professeur Honoraire	M. BARRET André	Professeur Honoraire	M. LEOPHONTE Paul
Professeur Honoraire	M. BARTHE Philippe	Professeur Honoraire	M. MAGNAVAL Jean-François
Professeur Honoraire	M. BAYARD Francis	Professeur Honoraire	M. MALECAZE François
Professeur Honoraire	M. BLANCHER Antoine	Professeur Honoraire	M. MANELFE Claude
Professeur Honoraire	M. BOCCALON Henri	Professeur Honoraire	M. MANSAT Michel
Professeur Honoraire	M. BONAFÉ Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. MARCHOU Bruno
Professeur Honoraire	M. BONEU Bernard	Professeur Honoraire	M. MASSIP Patrice
Professeur Honoraire	M. BONNEVILLE Paul	Professeur Honoraire	Mme MARTY Nicole
Professeur Honoraire	M. BOSSAVY Jean-Pierre	Professeur Honoraire	M. MAZIERES Bernard
Professeur Honoraire	M. BOUNHOURE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. MONROZIES Xavier
Professeur Honoraire	M. BOUTAULT Franck	Professeur Honoraire	M. MONTASTRUC Jean-Louis
Professeur Honoraire Associé	M. BROS Bernard	Professeur Honoraire	M. MOSCOVICI Jacques
Professeur Honoraire	M. BUGAT Roland	Professeur Honoraire	M. MURAT
Professeur Honoraire	M. BUJAN Louis	Professeur Honoraire associé	M. NICODEME Robert
Professeur Honoraire	M. CAHUZAC Jean-Philippe	Professeur Honoraire	M. OLIVES Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. CALVAS Patrick	Professeur Honoraire	M. PARINAUD Jean
Professeur Honoraire	M. CARATERO Claude	Professeur Honoraire	M. PASCAL Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. CARLES Pierre	Professeur Honoraire	M. PERRET Bertrand
Professeur Honoraire	M. CARON Philippe	Professeur Honoraire	M. PESSEY Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. CARRIERE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. PLANTE Pierre
Professeur Honoraire	M. CARTON Michel	Professeur Honoraire	M. PONTONNIER Georges
Professeur Honoraire	M. CATHALA Bernard	Professeur Honoraire	M. POURRAT Jacques
Professeur Honoraire	M. CHABANON Gérard	Professeur Honoraire	M. PRADERE Bernard
Professeur Honoraire	M. CHAMONTIN Bernard	Professeur Honoraire	M. PRIS Jacques
Professeur Honoraire	M. CHAVOIN Jean-Pierre	Professeur Honoraire	Mme PUJEL Jacqueline
Professeur Honoraire	M. CHIRON Philippe	Professeur Honoraire	M. PUJOL Michel
Professeur Honoraire	M. CLANET Michel	Professeur Honoraire	M. QUERLEU Denis
Professeur Honoraire	M. CONTE Jean	Professeur Honoraire	M. RAILHAC Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. COSTAGLIOLA Michel	Professeur Honoraire	M. REGNIER Claude
Professeur Honoraire	M. COTONAT Jean	Professeur Honoraire	M. REME Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. DABERNAT Henri	Professeur Honoraire	M. RISCHMANN Pascal
Professeur Honoraire	M. DAHAN Marcel	Professeur Honoraire	M. RIVIERE Daniel
Professeur Honoraire	M. DALOUS Antoine	Professeur Honoraire	M. ROCHE Henri
Professeur Honoraire	M. DALY-SCHWEITZER Nicolas	Professeur Honoraire	M. ROCHICCIOLI Pierre
Professeur Honoraire	M. DAVID Jean-Frédéric	Professeur Honoraire	M. ROLLAND Michel
Professeur Honoraire	Mme DELISLE Marie-Bernadette	Professeur Honoraire	M. ROQUES-LATRILLE Christian
Professeur Honoraire	M. DELSOL Georges	Professeur Honoraire	M. ROUGE Daniel
Professeur Honoraire	Mme DIDIER Jacqueline	Professeur Honoraire	M. RUMEAU Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. DUCOS Jean	Professeur Honoraire	M. SALVADOR Michel
Professeur Honoraire	M. DUFFAUT Michel	Professeur Honoraire	M. SALVAYRE Robert
Professeur Honoraire	M. DUPRE M.	Professeur Honoraire	M. SARRAMON Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. DURAND Dominique	Professeur Honoraire	M. SCHMITT Laurent
Professeur Honoraire associé	M. DUTAU Guy	Professeur Honoraire	M. SERRE Guy
Professeur Honoraire	M. ESCOURROU Jean	Professeur Honoraire	M. SIZUN Jacques
Professeur Honoraire	M. ESQUERRE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. SIMON Jacques
Professeur Honoraire	M. FABIE Michel	Professeur Honoraire	M. SUC Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. FABRE Jean	Professeur Honoraire	M. THOUVENOT Jean-Paul
Professeur Honoraire	M. FOURNIAL Gérard	Professeur Honoraire	M. TREMOULET Michel
Professeur Honoraire	M. FOURNIE Bernard	Professeur Honoraire	M. VALDIGUIE Pierre
Professeur Honoraire	M. FOURTANIER Gilles	Professeur Honoraire	M. VAYSSÉ Philippe
Professeur Honoraire	M. FRAYSSE Bernard	Professeur Honoraire	M. VIRENQUE Christian
Professeur Honoraire	M. FREXINOS Jacques	Professeur Honoraire	M. VOIGT Jean-Jacques
Professeur Honoraire	Mme GENESTAL Michèle		

Professeurs Émérites

Professeur BUJAN Louis	Professeur LAROCHE Michel	Professeur MONTASTRUC Jean-Louis	Professeur SIZUN Jacques
Professeur CARON Philippe	Professeur LAUQUE Dominique	Professeur PARINI Angelo	Professeur VIRENQUE Christian
Professeur CHAP Hugues	Professeur MAGNAVAL Jean-François	Professeur PERRET Bertrand	Professeur VINEL Jean-Pierre
Professeur FRAYSSE Bernard	Professeur MARCHOU Bruno	Professeur ROQUES LATRILLE Christian	
Professeur LANG Thierry	Professeur MESTHE Pierre	Professeur SERRE Guy	

Mise à jour le 14/05/2024

FACULTÉ DE SANTÉ
Département de Médecine, Maïeutique et Paramédical

P.U. - P.H.
Classe Exceptionnelle et 1ère classe

M. ACAR Philippe	Pédiatrie	Mme LAPRIE Anne	Radiothérapie
M. ACCADBLED Franck (C.E)	Chirurgie Infantile	M. LARRUE Vincent	Neurologie
M. ALRIC Laurent (C.E)	Médecine Interne	M. LAUQUE Dominique (C.E)	Médecine d'Urgence
M. AMAR Jacques (C.E)	Thérapeutique	Mme LAURENT Camille	Anatomie Pathologique
Mme ANDRIEU Sandrine	Epidémiologie, Santé publique	M. LAUWERS Frédéric	Chirurgie maxillo-faciale
M. ARBUS Christophe	Psychiatrie	M. LE CAIGNEC Cédric	Génétique
M. ARNAL Jean-François (C.E)	Physiologie	M. LEVADE Thierry (C.E)	Biochimie
M. AUSSEIL Jérôme	Biochimie et biologie moléculaire	M. LIBLAU Roland (C.E)	Immunologie
M. AVET-LOISEAU Hervé (C.E)	Hématologie, transfusion	M. MALAVAUD Bernard (C.E)	Urologie
M. BERRY Antoine (C.E.)	Parasitologie	M. MANSAT Pierre (C.E)	Chirurgie Orthopédique
Mme BERRY Isabelle (C.E)	Biophysique	M. MARCHEIX Bertrand	Chirurgie thoracique cardiovascul
M. BIRMES Philippe	Psychiatrie	M. MARQUE Philippe (C.E)	Médecine Physique et Réadaptation
M. BONNEVILLE Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologique	M. MARTIN-BLONDEL Guillaume	Maladies infectieuses, maladies tropicales
M. BONNEVILLE Fabrice	Radiologie	M. MAS Emmanuel	Pédiatrie
M. BROUCHET Laurent	Chirurgie thoracique et cardio-vascul	M. MAURY Jean-Philippe (C.E)	Cardiologie
M. BROUSSET Pierre (C.E)	Anatomie pathologique	Mme MAZEREEUW Juliette	Dermatologie
Mme BURA-RIVIERE Alessandra (C.E)	Médecine Vasculaire	M. MAZIERES Julien (C.E)	Pneumologie
M. BUREAU Christophe (C.E.)	Hépatogastro-Entérologie	M. MINVILLE Vincent (C.E.)	Anesthésiologie Réanimation
M. BUSCAILL Louis (C.E)	Hépatogastro-Entérologie	M. MOLINIER Laurent (C.E)	Epidémiologie, Santé Publique
M. CANTAGREL Alain (C.E)	Rhumatologie	Mme MOYAL Elisabeth (C.E)	Cancérologie
M. CARRERE Nicolas	Chirurgie Générale	M. MUSCARI Fabrice	Chirurgie Digestive
M. CARRIE Didier (C.E)	Cardiologie	Mme NOURHASHEMI Fatemeh (C.E)	Gériatrie
M. CHAIX Yves	Pédiatrie	M. OLIVOT Jean-Marc	Neurologie
Mme CHANTALAT Elodie	Anatomie	M. OSWALD Eric (C.E)	Bactériologie-Virologie
M. CHAPUT Benoit	Chirurgie plastique	M. PAGES Jean-Christophe	Biologie cellulaire
Mme CHARPENTIER Sandrine (C.E)	Médecine d'urgence	M. PARIENTE Jérémie	Neurologie
M. CHAUFOUR Xavier (C.E.)	Chirurgie Vasculaire	M. PAUL Carle (C.E)	Dermatologie
M. CHAUVEAU Dominique	Néphrologie	M. PAYOUX Pierre (C.E)	Biophysique
M. CHAYNES Patrick	Anatomie	M. PAYRASTRE Bernard (C.E)	Hématologie
M. CHOLLET François (C.E)	Neurologie	M. PERON Jean-Marie (C.E)	Hépatogastro-Entérologie
M. CONSTANTIN Arnaud	Rhumatologie	Mme PERROT Aurore	Physiologie
M. COURBON Frédéric (C.E)	Biophysique	M. RASCOL Olivier (C.E)	Pharmacologie
Mme COURTADE SAIDI Monique (C.E)	Histologie Embryologie	Mme RAUZY Odile (C.E.)	Médecine Interne
M. DAMBRIN Camille	Chir. Thoracique et Cardiovasculaire	M. RAYNAUD Jean-Philippe (C.E)	Psychiatrie Infantile
M. DE BOISSEZON Xavier	Médecine Physique et Réadapt Fonct.	M. RECHER Christian(C.E)	Hématologie
M. DEGUINE Olivier (C.E)	Oto-rhino-laryngologie	M. RITZ Patrick (C.E)	Nutrition
M. DELABESSE Eric	Hématologie	M. ROLLAND Yves (C.E)	Gériatrie
M. DELOBEL Pierre	Maladies Infectieuses	M. RONCALLI Jérôme	Cardiologie
M. DELORD Jean-Pierre (C.E)	Cancérologie	M. ROUSSEAU Hervé (C.E)	Radiologie
M. DIDIER Alain (C.E)	Pneumologie	M. ROUX Franck-Emmanuel (C.E.)	Neurochirurgie
M. DUCOMMUN Bernard	Cancérologie	M. SAILLER Laurent (C.E)	Médecine Interne
Mme DULY-BOUHANICK Béatrice (C.E)	Thérapeutique	M. SALES DE GAUZY Jérôme (C.E)	Chirurgie Infantile
M. ELBAZ Meyer	Cardiologie	M. SALLES Jean-Pierre (C.E)	Pédiatrie
Mme EVRARD Solène	Histologie, embryologie et cytologie	M. SANS Nicolas	Radiologie
M. FERRIERES Jean (C.E)	Epidémiologie, Santé Publique	Mme SAVAGNER Frédérique	Biochimie et biologie moléculaire
M. FOURCADE Olivier (C.E)	Anesthésiologie	Mme SELVES Janick (C.E)	Anatomie et cytologie pathologiques
M. FOURNIÉ Pierre	Ophthalmologie	M. SENARD Jean-Michel (C.E)	Pharmacologie
M. GALINIER Michel (C.E)	Cardiologie	M. SERRANO Elie (C.E)	Oto-rhino-laryngologie
M. GAME Xavier (C.E)	Urologie	M. SOL Jean-Christophe	Neurochirurgie
Mme GARDETTE Virginie	Epidémiologie, Santé publique	M. SOLER Vincent	Ophthalmologie
Mme GASCOIN Géraldine	Pédiatrie	Mme SOMMET Agnès	Pharmacologie
M. GEERAERTS Thomas	Anesthésiologie et réanimation	Mme SOTO-MARTIN Maria-Eugénia	Gériatrie et biologie du vieillissement
Mme GOMEZ-BROUCHET Anne-Muriel (C.E)	Anatomie Pathologique	M. SOULAT Jean-Marc (C.E)	Médecine du Travail
M. GOURDY Pierre (C.E)	Endocrinologie	M. SOULIE Michel (C.E)	Urologie
M. GROLLEAU RAOUX Jean-Louis (C.E)	Chirurgie plastique	M. SUC Bertrand	Chirurgie Digestive
Mme GUIMBAUD Rosine	Cancérologie	Mme TAUBER Marie-Thérèse (C.E)	Pédiatrie
Mme HANAIRE Hélène (C.E)	Endocrinologie	M. TELMON Norbert (C.E)	Médecine Légale
M. HUYGHE Eric	Urologie	Mme TREMOLLIERES Florence (C.E.)	Biologie du développement
M. IZOPET Jacques (C.E)	Bactériologie-Virologie	Mme URO-COSTE Emmanuelle (C.E)	Anatomie Pathologique
M. KAMAR Nassim (C.E)	Néphrologie	M. VAYSSIERE Christophe (C.E)	Gynécologie Obstétrique
Mme LAMANT Laurence (C.E)	Anatomie Pathologique	M. VELLAS Bruno (C.E)	Gériatrie
M. LANGIN Dominique (C.E)	Nutrition	M. VERGEZ Sébastien	Oto-rhino-laryngologie

P.U. Médecine générale

Mme DUPOUY Julie
M. OUSTRIC Stéphane (C.E)
Mme ROUGE-BUGAT Marie-Eve

FACULTÉ DE SANTÉ
Département de Médecine, Maïeutique et Paramédical

P.U. - P.H. 2ème classe	Professeurs Associés
M. ABBO Olivier	Chirurgie infantile
Mme BONGARD Vanina	Epidémiologie, Santé publique
M. BOUNES Vincent	Médecine d'urgence
Mme BOURNET Barbara	Gastro-entérologie
Mme CASPER Charlotte	Pédiatrie
M. CAVAIGNAC Etienne	Chirurgie orthopédique et traumatologie
M. COGNARD Christophe	Radiologie
Mme CORRE Jill	Hématologie
Mme DALENC Florence	Cancérologie
M. DE BONNECAZE Guillaume	Anatomie
M. DECRAMER Stéphane	Pédiatrie
Mme DUPRET-BORIES Agnès	Oto-rhino-laryngologie
M. EDOUARD Thomas	Pédiatrie
M. FAGUER Stanislas	Néphrologie
Mme FARUCH BILFELD Marie	Radiologie et imagerie médicale
M. FRANCHITTO Nicolas	Addictologie
M. GARRIDO-STÖWHAS Ignacio	Chirurgie Plastique
M. GUERBY Paul	Gynécologie-Obstétrique
M. GUIBERT Nicolas	Pneumologie
M. GUILLEMINAULT Laurent	Pneumologie
M. HOUZE-CERFON	Médecine d'urgence
M. HERIN Fabrice	Médecine et santé au travail
M. LAIREZ Olivier	Biophysique et médecine nucléaire
M. LEANDRI Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
M. LHERMUSIER Thibault	Cardiologie
M. LOPEZ Raphael	Anatomie
Mme MARTINEZ Alejandra	Gynécologie
M. MARX Mathieu	Oto-rhino-laryngologie
M. MEYER Nicolas	Dermatologie
Mme MOKRANE Fatima	Radiologie et imagerie médicale
Mme MONTASTIER Emilie	Nutrition
Mme PASQUET Marlène	Pédiatrie
M. PIAU Antoine	Médecine interne
M. PORTIER Guillaume	Chirurgie Digestive
M. PUGNET Grégory	Médecine interne
M. REINA Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologique
M. RENAUDINEAU Yves	Immunologie
M. REVET Alexis	Pédo-psychiatrie
M. ROUMIGUIE Mathieu	Urologie
Mme RUYSSSEN-WITRAND Adeline	Rhumatologie
M. SAVALL Frédéric	Médecine légale
M. SILVA SIFONTES Stein	Réanimation
M. TACK Ivan	Physiologie
Mme VAYSSE Charlotte	Cancérologie
Mme VEZZOSI Delphine	Endocrinologie
M. YRONDI Antoine	Psychiatrie
M. YSEBAERT Loic	Hématologie
	Professeurs Associés de Médecine Générale
	M. ABITTEBOUL Yves
	M. BIREBENT Jordan
	M. BOYER Pierre
	Mme FREYENS Anne
	Mme IRI-DELAHAYE Motoko
	Mme LATROUS Leila
	M. POUTRAIN Jean-Christophe
	M. STILLMUNKES André
	Professeurs Associés Honoraires
	Mme MALAUAUD Sandra
	Mme PAVY LE TRAON Anne
	M. SIBAUD Vincent
	Mme WOISARD Virginie

FACULTÉ DE SANTÉ
Département de Médecine, Maïeutique et Paramédical

MCU - PH

Mme ABRAVANEL Florence	Bactériologie Virologie Hygiène	M. GASQ David	Physiologie
M. APOIL Poi Andre	Immunologie	M. GATIMEL Nicolas	Médecine de la reproduction
Mme ARNAUD Catherine	Epidémiologie	Mme GENNERO Isabelle	Biochimie
Mme AUSSEIL-TRUDEL Stéphanie	Biochimie	Mme GENOUX Annelise	Biochimie et biologie moléculaire
Mme BASSET Céline	Cytologie et histologie	Mme GRARE Marion	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme BELLIERES-FABRE Julie	Néphrologie	Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline	Médecine légale et droit de la santé
Mme BENEVENT Justine	Pharmacologie fondamentale	Mme GUYONNET Sophie	Nutrition
Mme BERTOLI Sarah	Hématologie, transfusion	M. HAMDJ Safouane	Biochimie
M. BIETH Eric	Génétique	Mme HITZEL Anne	Biophysique
Mme BOST Chloé	Immunologie	M. HOSTALRICH Aurélien	Chirurgie vasculaire
Mme BOUNES Fanny	Anesthésie-Réanimation	M. IRIART Xavier	Parasitologie et mycologie
Mme BREHIN Camille	Pneumologie	Mme JONCA Nathalie	Biologie cellulaire
M. BUSCAIL Etienne	Chirurgie viscérale et digestive	M. KARSENTY Clément	Cardiologie
Mme CAMARE Caroline	Biochimie et biologie moléculaire	M. LAPEBIE François-Xavier	Médecine vasculaire
Mme CANTERO Anne-Valérie	Biochimie	Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse	Pharmacologie
Mme CARFAGNA Luana	Pédiatrie	M. LEPAGE Benoit	Biostatistiques et Informatique médicale
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie	Nutrition	M. LHOMME Sébastien	Bactériologie-virologie
Mme CASSAGNE Myriam	Ophtalmologie	Mme MASSIP Clémence	Bactériologie-virologie
Mme CASSAING Sophie	Parasitologie	Mme MAULAT Charlotte	Chirurgie digestive
Mme CASSOL Emmanuelle	Biophysique	Mme MAUPAS SCHWALM François	Biochimie
M. CHASSAING Nicolas	Génétique	M. MONTASTRUC François	Pharmacologie
M. CLAVEL Cyril	Biologie Cellulaire	Mme MOREAU Jessika	Biologie du dev. Et de la reproduction
Mme COLOMBAT Magali	Anatomie et cytologie pathologiques	Mme MOREAU Marion	Physiologie
M. COMONT Thibault	Médecine interne	M. MOULIS Guillaume	Médecine interne
M. CONGY Nicolas	Immunologie	Mme NOGUEIRA Maria Léonor	Biologie Cellulaire
Mme COURBON Christine	Pharmacologie	Mme PERICART Sarah	Anatomie et cytologie pathologiques
M. CUROT Jonathan	Neurologie	M. PILLARD Fabien	Physiologie
Mme DAMASE Christine	Pharmacologie	Mme PLAISANCIE Julie	Génétique
Mme DE GLISEZINSKY Isabelle	Physiologie	Mme PUISSANT Bénédicte	Immunologie
M. DEDOUIT Fabrice	Médecine Légale	Mme QUELVEN Isabelle	Biophysique et médecine nucléaire
M. DEGBOE Yannick	Rhumatologie	Mme RAYMOND Stéphanie	Bactériologie Virologie Hygiène
M. DELMAS Clément	Cardiologie	Mme RIBES-MAUREL Agnès	Hématologie
M. DELPLA Pierre-André	Médecine Légale	Mme SABOURDY Frédérique	Biochimie
M. DESPAS Fabien	Pharmacologie	Mme SALLES Juliette	Psychiatrie adultes/Addictologie
M. DUBOIS Damien	Bactériologie Virologie Hygiène	Mme SAUNE Karine	Bactériologie Virologie
Mme ESQUIROL Yolande	Médecine du travail	Mme SIEGFRIED Aurore	Anatomie et cytologie pathologiques
Mme FABBRI Margherita	Neurologie	Mme TRAMUNT Blandine	Endocrinologie, diabète
Mme FILLAUX Judith	Parasitologie	M. TREINER Emmanuel	Immunologie
Mme FLOCH Pauline	Bactériologie-Virologie	Mme VALLET Marion	Physiologie
Mme GALINIER Anne	Nutrition	M. VERGEZ François	Hématologie
M. GANTET Pierre	Biophysique	Mme VIJA Lavinia	Biophysique et médecine nucléaire

M.C.U. Médecine générale

M. BRILLAC Thierry
M. CHICOULAA Bruno
M. ESCOURROU Emile
Mme GIMENEZ Laetitia

Maîtres de Conférence Associés

M.C.A. Médecine Générale

Mme BOURGEOIS Odile
Mme BOUSSIER Nathalie
Mme DURRIEU Florence
Mme FRANZIN Emilie
M. GACHIES Hervé
M. PEREZ Denis
M. PIPONNIER David
Mme PUECH Marielle
M. SAVIGNAC Florian

Remerciements

A la **Présidente du jury**,

Madame la Professeure **Julie DUPOUY**, Professeur des Universités et Médecin Généraliste, vous me faites l'honneur de présider mon jury de thèse et je vous en suis sincèrement reconnaissante.

Merci de l'investissement que vous portez auprès des internes de médecine générale.

A l'**assesseur universitaire**,

Madame le Docteur **Alix FERNET-SCHERER**, je vous remercie d'avoir accepté de participer à ce jury.

Vous me faites l'honneur de juger ce travail, veuillez trouver toute ma gratitude.

A mon **directeur de thèse**,

Monsieur le Docteur **Philippe ROUX**, je te remercie d'avoir accepté la direction de cette thèse et t'en suis profondément reconnaissante. Ce n'était pourtant pas gagné ! Mais tu as su m'aider et m'accompagner dans chaque étape et je t'en remercie.

Je te remercie pour ta bienveillance, ta patience, ta disponibilité, tes conseils précieux et pratiques mais surtout je te remercie d'y avoir cru, parfois plus que moi !

Je suis fière de compter parmi l'ensemble des thèses que tu as dirigées.

Aux médecins et professionnels inspirants croisés lors de mon internat,

Aux **urgentistes de Rodez**, merci de nous avoir accueillis et de nous avoir pris la main pour ce premier semestre aussi intense qu'enrichissant. Merci pour le ciel de nuages réconfortant pendant les gardes.

A **Cédric, Christophe, Marion, Mélanie et Adeline**, merci de m'avoir montré la médecine générale rurale gersoise. Merci de m'avoir montré le travail en équipe dans la bonne ambiance. Merci de chérir le café de 16h. Merci de m'avoir offert mes premiers remplacements. Je vais devoir revenir... je n'ai toujours pas vu la cascade de Miélan !

Merci à **Baba et Jean-Jean** de nous sortir de notre monde médical le temps d'un déjeuner, et à **La Petite Marmite** de prendre soin de nos estomacs !

A **Hugo**, merci pour ta bienveillance et ta pédagogie.

A **l'équipe de rhumatologie de l'hôpital d'Auch**, et plus particulièrement à toi **Christine Moineuse**, qui a planté la graine d'un sujet de rhumatologie pour ce travail de thèse. Merci pour ta bienveillance, ta gentillesse, ta volonté de formation constante. Merci de nous montrer que le management bienveillant et respectueux est possible à l'hôpital. Merci de nous rappeler l'importance de chaque intervenant en santé. Merci pour ton regard sur les patients. Merci de croire en nous !

A **Mélanie Pulcrano, Aziz**, et toute l'équipe d'endocrinologie de l'hôpital d'Auch, merci pour ce stage si enrichissant. Merci pour votre rigueur et votre engagement dans la profession.

A **Sophie**, merci pour ton dynamisme et pour m'avoir plongé au cœur des montagnes pendant 6 mois. Les visites à domicile n'auront jamais été aussi belles.

A **Émilie**, merci de m'avoir accueillie lors de tes consultations, merci pour ces discussions touchantes. Merci de prendre aussi bien soins des femmes.

A **Fabrice, Benjamin et Marion**, merci de m'avoir accompagnée avec délicatesse et bienveillance vers l'autonomie.

A Monsieur le Professeur **Pierre MESTHE**, quel honneur de terminer mon internat par un semestre chez vous ! Je vous remercie pour votre humanité, votre engagement et votre implication que ce soit auprès de vos patients comme auprès des internes et de leur formation.

Vous ne faites malheureusement pas parti du jury pour cette thèse mais vous l'avez déjà présidée par vos lectures, relectures, et conseils. Je vous en suis très reconnaissante.

Merci à **tous les médecins généralistes** qui ont répondu à ce questionnaire, ce travail n'aurait pas pu aboutir sans votre participation.

A mes parents,

Merci de m'avoir montré ce métier et de m'avoir soutenue tout au long de ces études.

Maman, merci pour les petits-plats de la semaine et les lessives du week-end.

Merci de ton aide quand je ne comprenais pas l'anatomie ou la physiopathologie, merci pour toutes les séances de révisions. Merci de m'avoir aussi appris à décrocher, le temps d'une conversation, d'une aquarelle ou d'une sortie en forêt.

Merci pour la confiance, le soutien, l'éducation, les valeurs et surtout l'amour inconditionnel que tu as su nous donner peu importe les circonstances. Merci d'être notre pilier, on n'en serait pas là sans toi.

Papa, nous avons la même montre et maintenant le même métier ! Je ne peux m'empêcher de penser à toi et d'être fière de tamponner Dr MOREILLERAS sur chaque ordonnance. Merci d'être là.

A Antoine,

Ce moment est déjà arrivé ? Pas évident à faire en fait

A mon Frère,

Baptiste, merci de m'avoir guidée, conseillée depuis toujours. Merci de m'avoir montrée la voie ! Merci pour toutes les fois où tu m'as accueillie, entre la Suisse et Valenciennes. Vous avez toujours réussi à me faire oublier, le temps d'une soirée réconfortante, ces études parfois difficiles et compliquées. Merci d'être disponible dès j'en ai besoin.

Merci pour le booster de confiance en soi, pour les tutos Excel et la compta !

Yosra, merci d'accompagner la vie de mon vie frère ! Merci pour les moments passés et ceux à venir. Merci d'être notre traductrice préférée et surtout merci pour les tajines et autres maroquineries que tu apportes dans nos vies !

A mes **tantes, Michèle et Pascale**, merci pour votre amour, pour les grandes tablées festives sous la jolie musique de Jean-Marc, pour les parties de pêche, les cafougnettes et notre éternel cri guerre « la la la » ! Merci de faire le déplacement aujourd'hui.

A tous mes cousins, la vie nous éloigne et nous dispathe aux 4 coins du monde mais je sais qu'on reste toujours la Big Belle Family <3

A mes **grands-pères, Bernard et Jacques**, merci pour l'amour que vous me donnez depuis le tout début. Vous êtes tous les deux des exemples et des sources d'inspiration.

A la famille Dugas,

Merci **tonton** pour ton amour vache et ton humour. Merci de m'avoir appelée Rosita et merci pour toutes ces vacances à la montagne. Merci de nous inspirer autant par les voyages que tu as fait que par les travaux que tu entreprends. Cette retraite ne sera définitivement pas reposante !!

Maryline, merci de m'avoir toujours accueillie chaleureusement chez vous, merci pour ta douceur.

Vous savoir près de moi a été la chose la plus réconfortante pendant ces 3 dernières années loin de ma famille. Et vous avez clairement contribué au choix de cette belle région pour l'internat.

Martin, tellement heureuse de continuer ce que les parents ont commencé ! Merci pour toutes ces conversations passionnantes, ces idées de lectures, de voyage, de travaux (les chiens ne font pas des chats ?). Merci pour les initiations de sport en tout genre ! Merci pour tous les week-end à Bordeaux ou dans les Pyrénées, et merci pour tous ceux à venir.

Doriane et Arnaud, vous avez été les premiers témoins de mon internat en m'accueillant chez vous à Rodez. Merci pour les tournevis, les boites de chocolat, et les rigolades, merci pour tous ces moments délicieux.

A **Alice**, mon amie de toujours,

Le temps des mercredis sous l'abribus est bien loin maintenant mais j'ai pas vraiment l'impression que nous ayons changé tant que ça ! Merci pour ta joie de vivre, ton enthousiasme et ton dynamisme. Merci d'avoir toujours été présente. Merci pour ton amour du St Moret et du pâté ! Merci de faire partie de ma vie depuis si longtemps.

A **Antoine** deuxième essai : *je vais jamais y arriver...*

A la famille **Jurado / Dupeyron**, merci de m'avoir accueillie avec beaucoup de chaleur et gentillesse.

Sophie merci pour les plats du dimanche, **Catherine** merci d'être un exemple de vie.

Charlotte, merci pour ton courage et ta combativité face à la vie. Hâte de vivre tous les moments qui nous attendent, à commencer par un bon bivouac dans les Pyrénées !!

JC, Guigui et Nico merci pour tous ces moments de partage que vous créez, avec légèreté et bonheur, le tout arrosé d'une petite caipi.

Lilou, merci pour toutes ces conversations enrichissantes.

A la **team Rodez**, le sang de la veine !

Vous avez rendu ce semestre inoubliable. Merci pour le retard du premier jour et la galère des plannings de gardes.

Adrien, merci pour la dinde de Noel au petit suisse de l'UHCD, **Mélanie** merci pour cette première garde que tu as rendue plus douce, merci pour tes chansons fredonnées **Audrey**, merci **Maelle** pour les conseils capillaires, merci **Earvin** pour ta joie et ta bonne humeur en toutes circonstances, merci **Alfred** pour ton flegme légendaire !

Merci à Coralie, Victoria, Nadia, Amine, Jean, Maminé et Claude D'avoir participé à ce joyeux bordel !

A **Malory et Adrien**, merci d'avoir guidé mes pas de bébé docteur ! Merci pour tous vos conseils et pour votre gentillesse

A la **team d'Auch**,

Lucile, il y aurait tant de choses à dire ! Tellement contente de t'avoir rencontrée. En même temps, nos chats ont le même nom, on ne pouvait que bien s'entendre ! Merci de m'avoir fait entrer dans ta vie, pour les sessions d'aquarelle avec ta maman, pour toutes ces confidences, pour notre relation belle et intense, pour ton courage et ta volonté... merci

Merci **Charles** pour ton Osso Bucco, nos futures parties d'échec, et le groupe qu'on va monter un jour (si si je t'assure, on ira jouer dans les bars de Dublin)

A **Julian**, le plus beau coq de la salle ! Merci de m'avoir guidée en rhumatologie, de m'avoir appris les gestes, de m'avoir rassurée lors des moments de doutes. Merci pour ton humour, ta beauté, ton écoute mais surtout pour ton immense sensibilité.

A **Gaëtan**, merci d'avoir partagé ce stage, merci de tes conseils, merci de ton amour pour la montagne et la pêche, merci pour ton humilité. Merci de nous avoir présentés à cette bande de fous sportifs dont je ne pourrai plus passer.

Merci **Angèle** d'avoir partagé ce bureau. Merci pour les colliers de perles, l'initiation à la techno, pour ton amour partagé des Dr Martens. Il est grand temps de faire revivre notre Mardi Banger !!

A **Emma** pour ta tenue de la soirée année 2000, pour nous avoir tant accueillis chez vous et surtout pour ta joie de vivre

A **Ambre**, pour nous avoir supporté pendant 6 mois !

Merci à **Mathilde F, Juliette** d'avoir partagé ce semestre avec nous

A la **MST**,

Alice, cette thèse n'aurait jamais vu le jour sans ton aide. Merci pour ta patience, ta compréhension, ta disponibilité et ton écoute. Merci pour ces RCP où notre égo n'a pas de place ! Merci pour les crêpes et les chansons bretonnes, merci pour tes jeux de mots si drôles (ou pas !), merci pour ta luminosité et parfois ton humeur râleuse ! Merci d'égayer ma vie un peu plus chaque jour ! Hâte de vivre de nouvelles aventures à tes côtés.

JB, merci pour toutes ces sorties montagnes où grâce à toi je me suis surpassée ... non je rigole ! Merci pour l'engagement et la détermination que tu mets dans tous tes projets. Merci de me supporter même quand j'ai « la goutte » au nez !

Camille, si un jour je devais aller dans l'espace ce serait avec toi ! Je me sens si reconnaissante de te compter parmi mes amis et c'est avec émotion que je lis ta carte d'encouragement, merci mille fois. Merci de nous avoir toujours accueillis et recueillis chez toi, merci pour toutes tes anecdotes incroyables, merci d'avoir réintroduit les bonbons dans ma vie. Merci pour Etsain et ses croquetas, merci pour le surf à Seignosse, merci d'être toi

Ulysse : Merci au Bagnérais de nous avoir si bien accueilli chez lui, dans la meilleure vallée du monde ! Oui je flatte ton égo, mais rassure-toi je ne vanterai pas les mérites de La Fontaine (faut pas déconner non plus !). Merci pour ton amour de la montagne et ta passion du mini-golf. Merci d'étinceler nos vies

Boris, quel phénomène ! Merci d'avoir égayer ma dernière ma dernière garde aux urgences de Tarbes (je reste traumatisé d'avoir dû te donner le biberon !). A nos futures parties de tennis !

A **Mélina**, merci d'avoir partagé ces 6 mois de stage à Ayzac-Ost. A nos souvenirs dans les montagnes et aux prochains, autour d'un livre ou d'un tricot !

Claire, merci pour cette initiation escalade qui aura été de courte durée, mais je ne perds pas espoir ! Hâte de partager encore plus de choses avec toi et **Stéphane** (je ne dirai pas non pour un petit concert de rock irlandais !)

Merci à la **musique**, à tous ces **artistes** qui ont accompagné ma vie d'une manière ou d'une autre, qui m'ont motivée ou consolée sur la rédaction de cette thèse ou lors d'une garde difficile, sur les trajets de stage ou les visites à domicile, le temps d'une soirée entre amis ou pendant un concert.

Pour ne citer qu'eux : The Beatles, Chopin, Peter Doherty et The Libertines, Lou Reed, The White Buffalo, Dire Straits, Pink Floyd, Jack Johnson, Naâman et Bob Marley, Brassens et Bobby Lapointe... vous êtes la BO de ma vie (un peu cliché certes, mais utile pour la suite !)

« Salut je suis en 2ème année, tu fais de la guitare ? Oui. Tu me donnerais des cours ? allez »

A **Antoine**, mon Marcel, on en a fait de la route hein !

Après les cours de guitare, la discographie complète des Beatles, les centaines d'heures de travail, les Harry Potters revus en boucle,

Après quelques deuils et des voyages merveilleux,

Après des randonnées, des sorties vélo, et des sessions de surf

Après un internat de médecine générale,

Après des vagues de tendresses, des montagnes de fou-rires, et un amour infini,

On se retrouve ici...

Alors merci pour notre quotidien joyeux et réconfortant, pour ton soutien permanent, pour ton enthousiasme, ta fausse tranquillité, ton rire, ta confiance, ton amour. Merci d'avoir partagé cette BO avec moi. Merci d'être toi et de m'avoir choisie moi.

Merci pour toutes ces belles années et toutes celles à venir. Je t'aime.

A mes **grands-mères**, chacune des dates importantes de ma vie sont liées à un de vos anniversaires. Aujourd'hui ne fait pas exception.

Cette thèse est pour vous, **avec tout mon amour**.

TABLE DES MATIERES

Liste des abréviations	3
Liste des figures et des tableaux	4
Liste des Annexes	5
I. Introduction :	6
1. La goutte : généralités	6
a) Définition	6
b) Manifestations cliniques de la goutte.....	6
2. Un enjeu de santé publique.....	7
3. Les recommandations	8
4. Justifications de l'étude.....	10
II. Matériel et Méthodes	11
1. Objectif principal	11
2. Objectifs secondaires	11
3. Description de l'étude et recueil des données.....	11
4. Description du questionnaire	11
5. Analyse des résultats.....	12
6. Cadre légal.....	12
III. Résultats.....	13
1. Caractéristiques de la population étudiée	13
a) Taux de participation.....	13
b) Caractéristiques de l'échantillon	13
c) Concernant la maladie goutteuse	14
2. La crise de goutte	15
a) Monothérapie	15
b) Choix du traitement.....	15
c) Protocole low-dose.....	17
d) Échec du traitement de 1 ^{ère} ligne	17
3. Introduction du traitement hypouricémiant et suivi	17
a) Introduction d'un traitement hypouricémiant	17
b) Choix du THU.....	18
c) Prophylaxie anti-goutteuse.....	20
d) Cible d'acide urique	20
e) Durée de THU.....	20
4. Analyse statistique	21
IV. Discussion.....	23
1. Population d'étude.....	23
2. Traitement de la crise de goutte.....	23
3. Le traitement hypouricémiant.....	25
4. Forces et Limites.....	28
a) Forces	28
b) Limites	28
5. Ouverture.....	29

V. Conclusion :	30
VI. Bibliographie :	31
VII. Annexes.....	34

Liste des abréviations

ACP	American College of Physicians, Collège Américain de Médecine Générale
ACR	American College of Rheumatology, Collège Américain de Rhumatologie
AINS	Anti-inflammatoire Non Stéroïdien
BSR	British Society of Rheumatology, Société Anglaise de Rhumatologie
DFG	Débit de Filtration Glomérulaire
ETP	Éducation Thérapeutique du Patient
EULAR	European League Against Rheumatism, Alliance Européenne des Associations de Rhumatologie
HTA	Hypertension Artérielle
IL-1	Interleukine 1
IR	Insuffisance rénale
MSP	Maison de Santé Pluri-professionnelle
SFR	Société Française de Rhumatologie
THU	Traitement hypouricémiant
UMS	Urate monosodique

Liste des figures et des tableaux

Figure 1 : Organigramme sur la prise en charge de la crise de goutte selon la SFR et l'ACR en 2020	9
Figure 2 : Diagramme de flux	13
Figure 3 : Connaissances sur la goutte	14
Figure 4 : Aisance dans la prise en charge de la crise de goutte et dans l'introduction du THU	15
Figure 5 : Choix d'une monothérapie dans la crise de goutte	15
Figure 6 : Comparaison de la prise en charge de la goutte selon la fonction rénale.....	16
Figure 7 : Prise en charge en cas d'échec du traitement de première intention	17
Figure 8 : Choix du THU en cas d'insuffisance rénale légère à modérée	18
Figure 9 : Choix du THU en cas d'insuffisance rénale sévère	19
Figure 10 : Choix des THU selon la fonction rénale	19
Figure 11 : Conformité aux recommandations de la SFR de 2020.....	27

Tableau 1 : Extrait des tableaux de l'annexe 5 - Analyse des pratiques selon l'âge des médecins.....	21
Tableau 2 : Extrait des tableaux de l'annexe 7 - Analyse des pratiques selon l'aisance dans la prise en charge de la crise de goutte.....	22
Tableau 3 : Extrait des tableaux de l'annexe 7 - Analyse des pratiques selon l'aisance avec le traitement de fond de la goutte	22

Liste des Annexes

Annexe 1	Recommandations spécifiques de la crise de goutte selon la SFR 2020	34
Annexe 2	Recommandations spécifiques de la goutte selon la SFR 2020	34
Annexe 3	Organigramme sur la prise en charge de la goutte selon la SFR en 2020	35
Annexe 4	Questionnaire	36
Annexe 5	Déclaration CNIL	39
Annexe 6	Analyse des pratiques selon l'âge des médecins	40
Analyse 7	Analyse des pratiques selon le mode d'exercice	42
Analyse 8	Analyse des pratiques selon l'aisance dans la prise en charge de la crise de goutte et avec le traitement de fond	44

I. Introduction :

1. La goutte : généralités

a) Définition

La goutte est le rhumatisme inflammatoire le plus fréquent chez l'homme de plus de 40 ans (1).

Elle est secondaire à une hyperuricémie prolongée, occasionnant des dépôts de cristaux d'urate monosodique (UMS) dans les articulations et les tissus péri-articulaires.(2)

Cette hyperuricémie se définit à partir d'un seuil de 360 $\mu\text{mol/L}$ soit 60 mg/L. (3)

Elle est d'origine multifactorielle (génétique et environnementale) et est considérée comme le principal voire unique facteur de risque de la maladie goutteuse.

Par ailleurs, de nombreuses études épidémiologiques laissent à penser qu'elle serait un facteur favorisant au développement de l'obésité, du diabète, de la stéatose hépatique non alcoolique, de l'hypertension artérielle (HTA) et des maladies cardiovasculaires et rénales.(4)

A noter tout de même que malgré le lien étroit entre hyperuricémie et goutte, seulement 10 à 15% de ces hyperuricémies chroniques provoquent des manifestations symptomatiques telles que la crise de goutte et l'arthropathie goutteuse chronique. (5)

b) Manifestations cliniques de la goutte

Les premières manifestations de cette maladie sont habituellement la crise aiguë de goutte qui représente souvent le premier motif de recours à un avis médical.

La plupart du temps sans cause évidente, elles peuvent être déclenchées par un excès alimentaire ou alcoolique, une infection, une chirurgie, un infarctus du myocarde, l'arrêt ou l'introduction d'un traitement hypouricémiant, l'introduction de médicaments hyperuricémiant (notamment les diurétiques).(6)

Ces crises se manifestent par l'apparition rapide, souvent nocturne, de douleurs intenses généralement monoarticulaires (85%) accompagnées de signes inflammatoires locaux (œdème, érythème, chaleur) et parfois généraux (fièvre).(7)

Elles sont parfois précédées de prodromes tels que des paresthésies à type de picotement, une irritabilité, une asthénie, une sensation de malaise.

En l'absence de traitement, la récurrence des crises conduit à l'apparition d'une goutte tophacée chronique, en général 8 à 10 ans après le premier accès goutteux.

Elle correspond à des atteintes poly-articulaires chroniques et déformantes d'une part, et par l'apparition de tophi secondaires à des dépôts tissulaires de cristaux d'UMS.

Les autres complications de la goutte sont représentées par des associations significatives entre l'hyperuricémie et l'hypertension artérielle (8), le diabète (9), l'hyperlipidémie (10) ou le syndrome métabolique. (11) L'hyperuricémie augmente le risque de lithiase urinaire pouvant altérer la fonction rénale. (12)

Il existe aussi un lien entre cette hyperuricémie et un surrisque d'insuffisance rénale (13,14) et une surmortalité cardiovasculaire (15,16)

Dans les pays occidentaux, la prévalence et l'incidence de cette pathologie sont en augmentation (17). Cette augmentation s'explique par le vieillissement de la population ainsi que par l'augmentation de la prévalence des comorbidités cardio-vasculaires (18).

2. Un enjeu de santé publique

La goutte, avec une prévalence en France de 0,9% (1), est en augmentation dans les pays industrialisés et émergents (19).

La prévalence d'hyperuricémie en France n'est pas connue mais nous savons qu'elle est retrouvée chez plus de 20% de la population adultes des États-Unis d'Amérique. (20)

En plus de sa fréquence importante dans la population générale, son poids économique n'est pas négligeable. En effet, selon un recueil de données hospitalières entre 2009 et 2011, les crises de goutte correspondent à 60% des hospitalisations pour arthropathies microcristallines en France, représentant un budget de soins évalués à 37 millions d'euros par an. (2)

Malgré une amélioration dans la compréhension de la physiopathologie et les avancées thérapeutiques, la goutte reste sous-diagnostiquée et mal-soignée (21,22) y compris en France. (23)

Par ailleurs, la littérature suggère constamment que la formation des professionnels de santé est insuffisante et reste un obstacle majeur à la bonne prise en charge de la goutte. (24,25)

3. Les recommandations

Ces dernières années ont été marquées par de nombreuses recommandations des sociétés savantes de rhumatologie : EULAR en 2006 et 2016 (26), l'American College of Physicians (ACP) en 2016 (27,28), British Society of Rheumatology (BSR) en 2017 (29), et par l'ACR en 2012 (30,31).

Néanmoins, ces constats, autant sur l'épidémiologie, la morbi-mortalité et le manque de formation, ont incité les comités d'experts de rhumatologie à établir de nouvelles recommandations basées sur des preuves.

La Société Française de Rhumatologie propose donc en 2020 des recommandations issues de multiples études observationnelles et avis d'experts. Elles se veulent, je cite : « simples, faciles à comprendre et à mémoriser, en se concentrant sur les points les plus importants de la prise en charge ; et à destination de tous les médecins confrontés à la goutte dans leur exercice, tout particulièrement les médecins généralistes et les rhumatologues ». (32)

Elles reposent sur 16 principes généraux et des recommandations spécifiques.

Concernant la crise de goutte, les principes généraux reposent sur l'éducation thérapeutique avec une automédication la plus précoce possible (avant 12 heures) et la connaissance de l'importance du traitement hypouricémiant (THU) ; le dépistage systématique des comorbidités (maladie cardio-vasculaire, insuffisance rénale, ulcère gastro-duodéal, infections).

Les médicaments à utiliser sont représentés par la Colchicine, les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) per os, la corticothérapie orale ou intra-articulaire, les inhibiteurs de l'interleukine 1 (IL-1), avec des mesures associées (repos, glaçage, antalgiques).

La figure 1 synthétise la prise en charge de la goutte selon les recommandations de la SFR et de l'ACR de 2020.

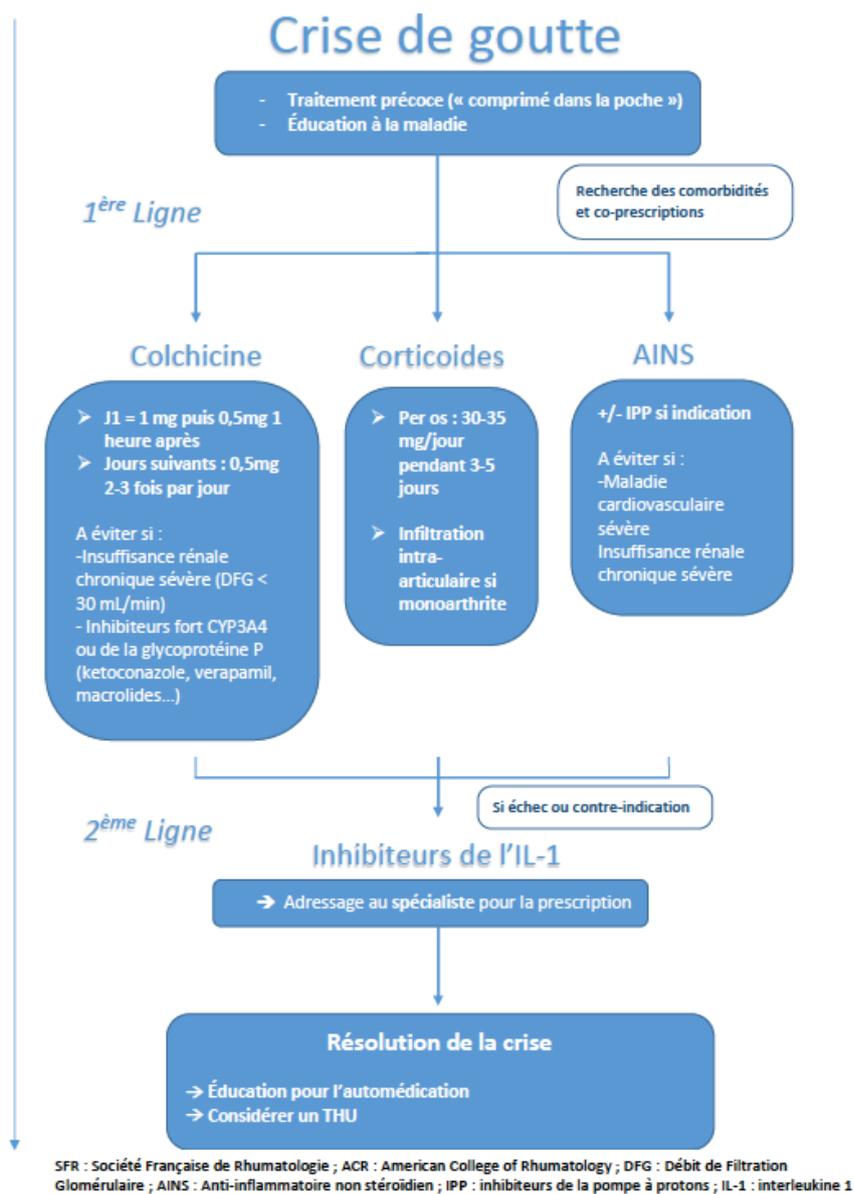


Figure 1 : Organigramme sur la prise en charge de la crise de goutte selon la SFR et l'ACR en 2020

Le traitement de fond, représenté par les hypouricémiants, repose lui sur l'information, l'éducation du patient et l'abaissement permanent de l'uricémie (33).

Ce THU est indiqué dès que le diagnostic de goutte est retenu et son initiation se fait sous-couvert d'une prévention des crises de goutte par Colchicine pendant 6 mois.

Le choix du THU est à adapter selon la fonction rénale.

L'uricémie doit être abaissée à 360 $\mu\text{mol/L}$ et si possible à moins de 300 $\mu\text{mol/L}$ (50 mg/L). Lorsque la cible est atteinte, le traitement doit être maintenu à vie avec un contrôle de l'uricémie 1 à 2 fois par an.

Les recommandations spécifiques détaillent les modalités d'utilisation et de prescription de ces différents traitements (annexes 1, 2 et 3).

En parallèle de ces recommandations françaises, l'ACR a mis à jour ses directives américaines en 2020 également et reposent sur 42 recommandations. (34)

Ces deux recommandations sont presque similaires, leur différence principale étant l'indication du THU. En effet pour l'ACR, son indication reste conservatrice avec une introduction seulement en cas de poussées répétées de goutte.

L'élargissement de l'indication par la SFR montre sa volonté de simplifier la décision thérapeutique.

4. Justifications de l'étude

Ces nouvelles recommandations de la SFR ont été étudiées dans l'étude URATE-Challenge en 2021 dont l'objectif était d'évaluer les résultats de prise en charge des patients goutteux suivis dans des centres experts français participants à l'élaboration des recommandations françaises (30).

L'étude conclut à une efficacité très satisfaisante de la prise en charge proposée par les recommandations françaises.(35)

Néanmoins, leur application reste insuffisante en soins primaires.

L'adéquation entre les prescriptions de traitement hypouricémiant en médecine générale et les nouvelles recommandations ont déjà été étudiées. (36)

A notre connaissance, aucune étude à ce jour n'a évalué la prise en charge en aigüe de la crise de goutte.

Ce travail vise à réaliser un état des lieux de la prise en charge de la crise de goutte par les médecins généralistes en Occitanie.

II. Matériel et Méthode

1. Objectif principal

Ce travail a pour objectif principal d'évaluer les prises en charge de la crise de goutte par les médecins généralistes afin de les comparer aux dernières recommandations de la SFR de 2020.

2. Objectifs secondaires

Il s'agissait d'évaluer les modalités d'instauration du THU au décours de la crise, ainsi que les modalités de prévention des crises de goutte lors de l'introduction de ce traitement de fond.

3. Description de l'étude et recueil des données

Il s'agit d'une étude descriptive, quantitative, observationnelle, centrée sur les médecins généralistes exerçant en Occitanie (anciennement Midi-Pyrénées).

Les critères d'inclusion étaient :

- Être médecin généraliste
- Avoir un exercice en Occitanie

Le critère d'exclusion était la réponse incomplète au questionnaire.

Un questionnaire a été diffusé par email aux médecins répondant à ces critères d'inclusion, entre juillet et octobre 2024.

4. Description du questionnaire

Ce questionnaire, établi pour cette étude, a été réalisé à l'aide du logiciel Skezia® (annexe

3). Il comporte 24 questions réparties en 3 catégories :

- Données sociodémographiques des médecins interrogés
- Évaluation de la prise en charge de la crise de goutte
- Évaluation de l'introduction d'un traitement hypouricémiant et suivi.

L'objectif de ce questionnaire était de connaître les habitudes de prise en charge thérapeutique des médecins généralistes en cas de crise de goutte afin de comparer les résultats aux dernières recommandations thérapeutiques de la SFR en 2020.

5. Analyse des résultats

Les données ont été recueillies à l'aide du logiciel Skezia®.

Une analyse statistique descriptive des résultats a été réalisée via le logiciel Microsoft Excel®.

Les variables quantitatives ont été décrites par moyenne et écart-type tandis que les variables qualitatives ont été décrites en effectif et pourcentage.

Nous avons mené des analyses comparatives grâce au site internet BiostatTGV® : le test exact de Fischer était choisi lorsque les effectifs étaient inférieurs à 5. Lorsque les effectifs étaient supérieurs ou égaux à 5, nous utilisons le test paramétrique du Chi 2.

Le seuil de significativité retenu est $p < 0,05$.

6. Cadre légal

En conformité avec le Règlement Général sur la Protection des données (RGPD), et dans la mesure où cette étude rétrospective non interventionnelle n'entre pas dans le cadre de la loi Jardé, la méthodologie de référence MR-004 a été utilisée. (37)

Une déclaration auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) a été effectuée auprès du Pr Pierre Boyer le 26/05/2024 (annexe 4)

L'inscription de la thèse au registre interne du DUMG porte la référence 2024MH59.

III. Résultats

1. Caractéristiques de la population étudiée

La population cible concernait les médecins généralistes.

La population source est représentée par les médecins généralistes d'Occitanie.

a) Taux de participation

Nous avons contacté 182 médecins généralistes d'Occitanie par mail et avons obtenu 121 participants. 17 réponses ont été exclues pour formulaire incomplet. (Figure 3)

Au total, nous avons recueilli 104 réponses, soit un taux de participation de 57%.

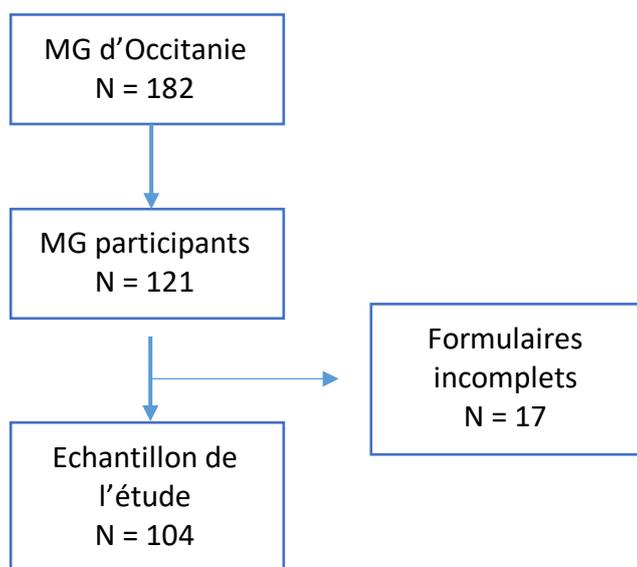


Figure 2 : Diagramme de flux

b) Caractéristiques de l'échantillon

Notre échantillon est composé de 63 femmes (61%) et 41 hommes (39%), avec un sex ratio de 0,64.

L'âge des médecins est compris entre 28 et 70 ans, pour une moyenne d'âge de 44,7 ans avec un écart type de 10,7 ans.

Concernant le lieu d'exercice, 33 médecins travaillaient en zone rurale (31,7%), 41 en zone semi-rurale (39,4%) et 30 en zone urbaine (28,8%).

56 médecins sont installés en Maison de Santé Pluri-professionnelle MSP (54,8%), 42 en cabinet de groupe (40,4%) et 6 en cabinet individuel (5,8%).

c) Concernant la maladie goutteuse

Parmi les médecins généralistes, 60 estiment la fréquence de consultation pour crise de goutte entre 1 et 3 par mois (57,7%). Pour 43 médecins, il s'agit de moins d'une consultation par mois pour crise de goutte. 1 médecin a déclaré ne jamais rencontrer de crise de goutte (1%).

Les connaissances des médecins généralistes sur la goutte proviennent pour 89,4% de la formation médicale initiale (93 médecins), pour 36,5% de la formation médicale continue (38), pour 39,4% des revues médicales (41), pour 5,8% des congrès (6), pour 5,8% de groupes d'échange de pratique (6), pour 18,3% d'échanges avec les spécialistes (19), étant entendu qu'un médecin peut déclarer plusieurs sources de connaissances.

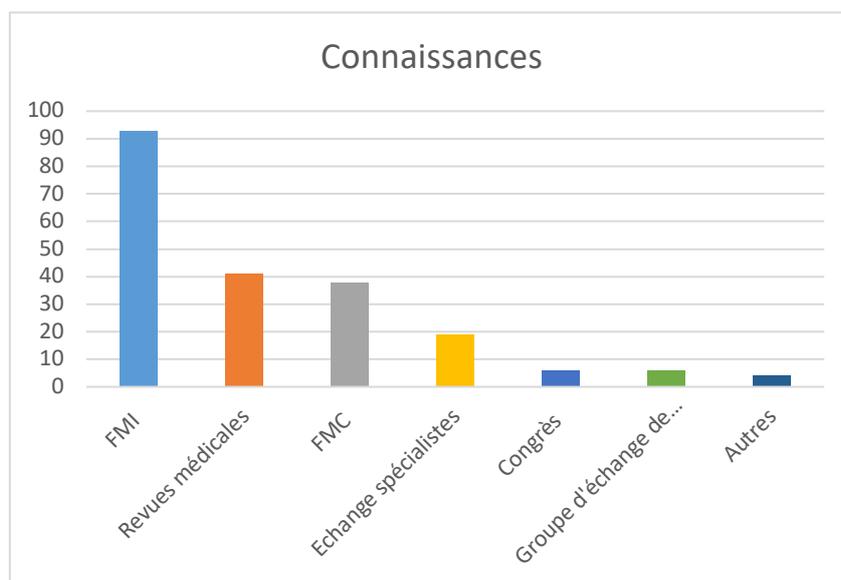


Figure 3 : Connaissances sur la goutte

Deux médecins ont mentionné aussi un apprentissage auprès des internes (2%) et un médecin a indiqué Twitter comme source de connaissances (1%).

Concernant la crise de goutte, 85 médecins se déclarent être à l'aise dans sa prise en charge (81,7%), 12 médecins sont très à l'aise (11,5%), 7 médecins ne sont pas à l'aise (6,7%).

Concernant l'introduction du THU, 77 médecins se déclarent à l'aise (74%), 15 médecins sont très à l'aise (14,4%), 12 médecins ne sont pas à l'aise (11,5%).

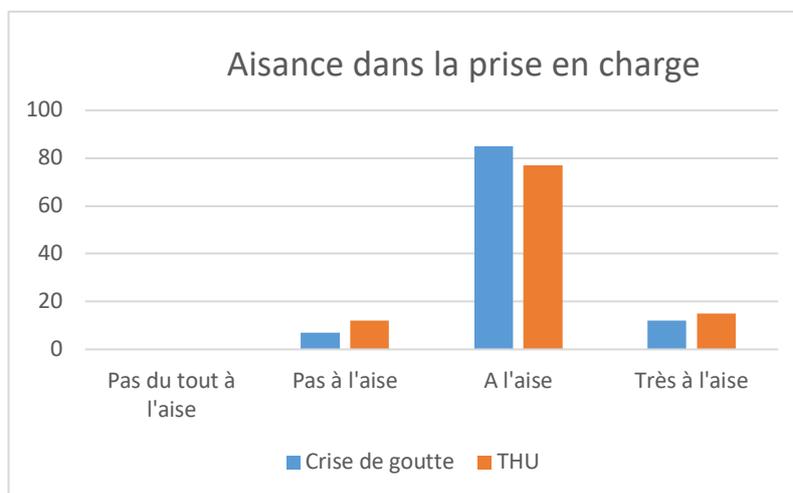


Figure 4 : Aisance dans la prise en charge de la crise de goutte et dans l'introduction du THU

2. La crise de goutte

a) Monothérapie

Devant une crise de goutte, 64 médecins initient une monothérapie en 1^{ère} intention (61,5%), par Colchicine pour 37 d'entre eux (57,8%), AINS pour 11 (17,2%), Colchimax pour 4 (6,3%), Allopurinol pour 4 (6,3%). 6 médecins ont répondu Colchicine ou AINS (9,4%) et 2 médecins ont répondu Colchimax ou AINS (3,1%).

40 médecins (38,5%) n'initient pas de monothérapie en première intention.

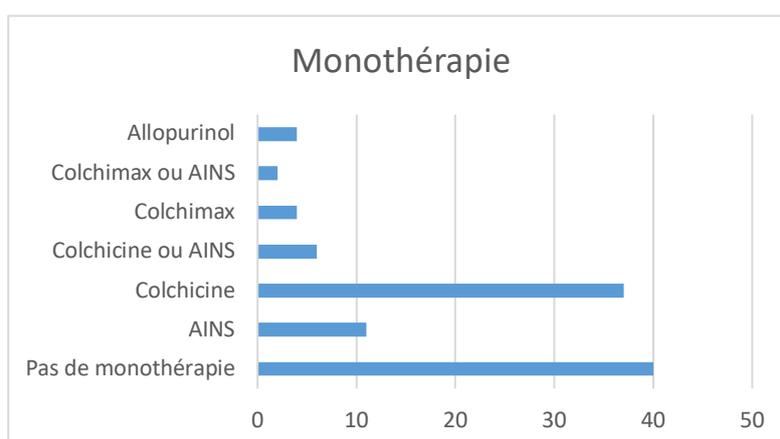


Figure 5 : Choix d'une monothérapie dans la crise de goutte

b) Choix du traitement

En cas de fonction rénale normale, la prise en charge thérapeutique de la crise de goutte reposait sur la Colchicine pour 70 médecins (67,3%), les AINS pour 54 médecins (51,9%), le Colchimax pour 24 médecins (23,1%), la corticothérapie orale pour 8 médecins (7,7%),

les infiltrations intra-articulaires de corticoïdes pour 1 médecin (1%), les antalgiques de palier 1 pour 52 médecins (50%), antalgique de palier 2 pour 22 médecins (21,2%), les antalgiques de palier 3 pour 1 médecin (1%), la glace pour 5 médecins (4,8%) et l'allopurinol pour 3 médecins (2,9%).

Parmi les 8 médecins ayant choisi la corticothérapie orale, la posologie était de 1mg/kg d'équivalent Prednisolone pour 6 médecins (75%), 30 mg pour 1 médecin (12,5%) et 60 mg pour 1 médecin (12,5 %).

Quant à la durée du traitement, elle doit être de 3 jours pour 1 médecin (12,5%), entre 3-5 jours pour 1 médecin (12,5%), de 5 jours pour 3 médecins (37,5%), de 6 jours pour 2 médecins (25%) et de 10 jours pour 1 médecin (12,5%).

Devant une fonction rénale altérée (Débit de Filtration Glomérulaire DFG < 60 mL/min), 56 médecins prescrivent la Colchicine (53,8%), 37 prescrivent des Corticoïdes per os (35,6%), 16 du Colchimax (15,4%) et 15 des AINS (14,4%). L'infiltration de corticoïdes est choisie par un seul médecin (1,0%).

Les antalgiques de palier 1 sont prescrits pour 50 médecins (48,0%), de palier 2 pour 30 médecins (28,8%), de palier 2 pour 3 médecins (2,9%).

Le glaçage est préconisé pour 8 médecins (7,7%).

Ce graphique comparatif présente les prises en charge de la crise de goutte par les médecins généralistes selon la fonction rénale.

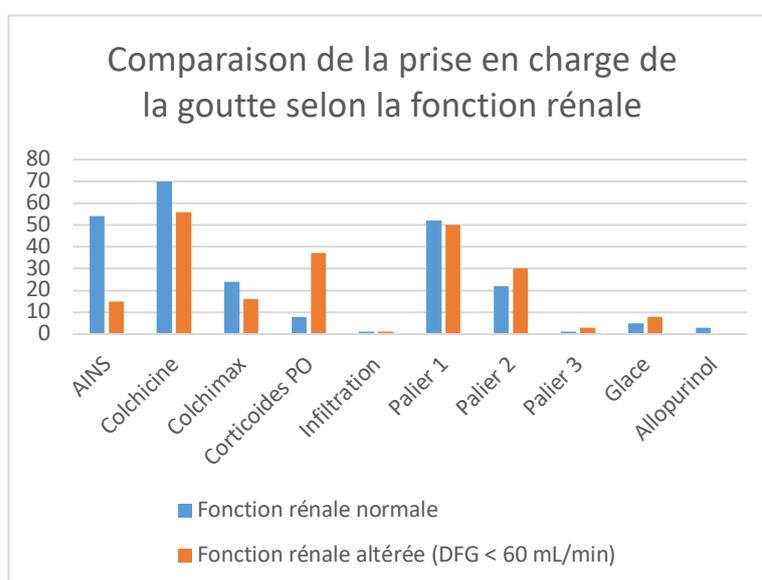


Figure 6 : Comparaison de la prise en charge de la goutte selon la fonction rénale

c) Protocole low-dose

66 médecins, soit 63,5% de l'échantillon connaissent le protocole low-dose de Colchicine établi par la SFR en 2020.

d) Échec du traitement de 1^{ère} ligne

En cas d'échec du traitement de 1^{ère} ligne, 53 médecins (51%) proposaient d'ajouter un antalgique du palier supérieur, 41 médecins (39,4%) proposaient de faire un relai de la colchicine ou des AINS par une corticothérapie orale, 21 médecins (20,2%) proposaient d'associer des corticoïdes per os à la colchicine, et 11 médecins (10,6%) suggéraient d'orienter le patient vers un spécialiste.

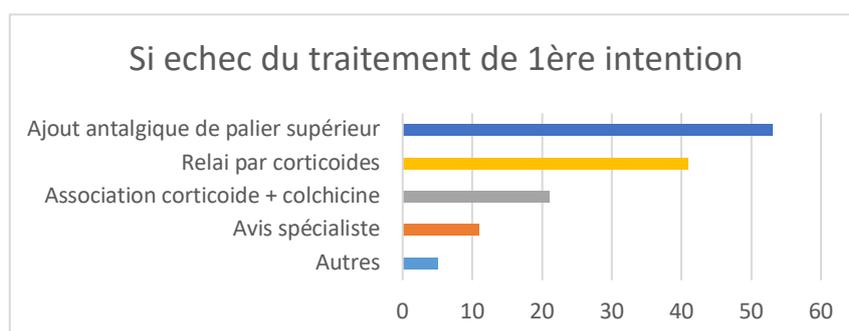


Figure 7 : Prise en charge en cas d'échec du traitement de première intention

Quatre médecins (4,8%) ont proposé d'autres réponses, à savoir réaliser un bilan biologique et radiologique, d'ajouter de la glace, de faire un relai de la colchicine par des AINS, ou de considérer une erreur diagnostique.

Un médecin ne savait répondre.

3. Introduction du traitement hypouricémiant et suivi

a) Introduction d'un traitement hypouricémiant

Un traitement hypouricémiant était envisagé après plusieurs crises de goutte pour 73 médecins (70,2%), dès la 1^{ère} crise pour 33 médecins (31,7%), devant une hyperuricémie isolée pour 1 médecin, et devant l'association de lithiases urinaires d'acide urique à 1 ou plusieurs crises de goutte pour 37 médecins (35,6%)

b) Choix du THU

En cas de fonction rénale normale, le choix du traitement hypouricémiant était l'Allopurinol pour 96 médecins (92,3%), et le Febuxostat pour 8 médecins (7,7%).

Devant une insuffisance rénale légère à modérée avec un DFG compris entre 30 et 60 mL/min, 24 médecins préconisaient l'utilisation de l'Allopurinol à 50 mg par jour (23,0%), 38 médecins préconisaient l'Allopurinol 100 mg/jour (37,0%), 17 médecins proposaient le Febuxostat 40 mg 2 fois par jour (16,0%).

Pour 2 médecins, l'Allopurinol était choisi à une posologie de 100 mg/jour ou de 50mg/jour (2%). 5 médecins proposaient l'Allopurinol 100mg/jour ou le Febuxostat 40 mg 2 fois par jour (5%). 4 médecins proposaient l'Allopurinol 50mg/jour ou le Febuxostat 40 mg 2 fois par jour (4%).

1 médecin proposait le Probenécide (1%).

Enfin, 15 médecins ignoraient la réponse (14,4%).

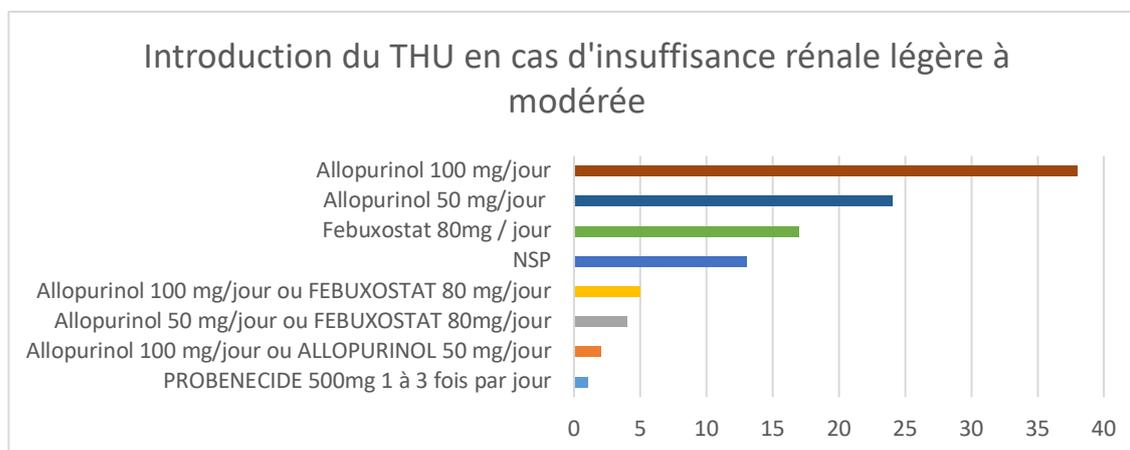


Figure 8 : Choix du THU en cas d'insuffisance rénale légère à modérée

En cas d'insuffisance rénale sévère avec un DFG compris entre 15 et 30 mL/min, 32 médecins (31,0%) prescrivent l'Allopurinol 50mg par jour, 3 médecins (3%) l'Allopurinol 100 mg par jour, 20 médecins (19%) le Febuxostat 40 mg 2 fois par jour, et 2 médecins (1,9%) le Probenécide.

L'Allopurinol 100 mg/jour ou 50mg/jour est proposé par 1 médecin (1%), de même que l'Allopurinol 100mg/jour ou le Febuxostat 80mg/jour.

L'Allopurinol 50mg/jour ou le Febuxostat 80mg/jour est aussi proposé par 1 médecin (1%)
45 médecins (43,3%) ne connaissaient pas la réponse.

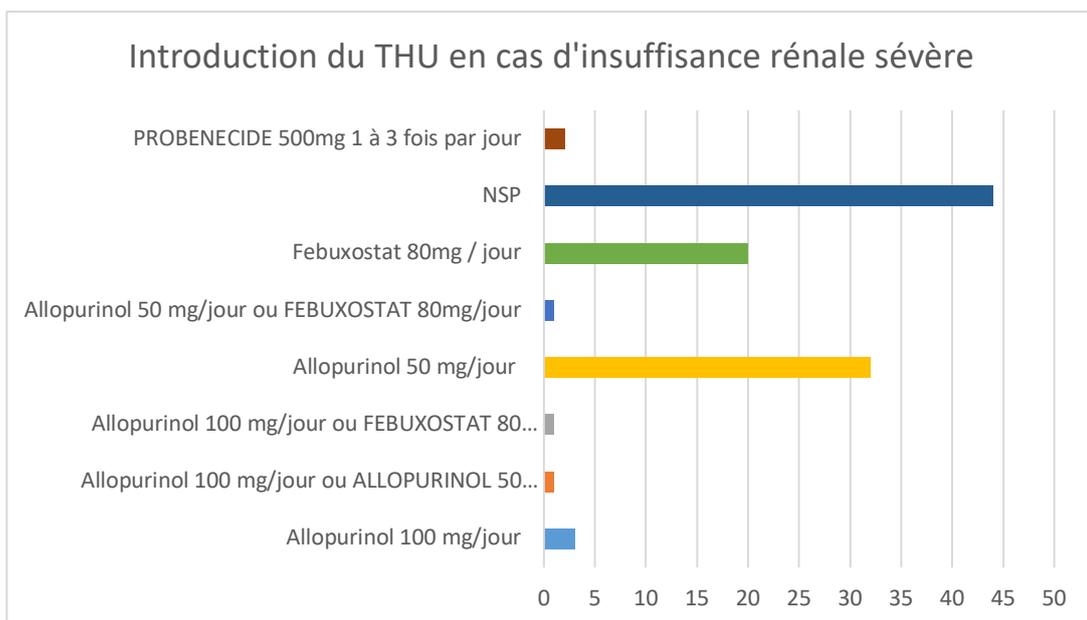


Figure 9 : Choix du THU en cas d'insuffisance rénale sévère

La figure suivante présente les choix des THU selon la fonction rénale.

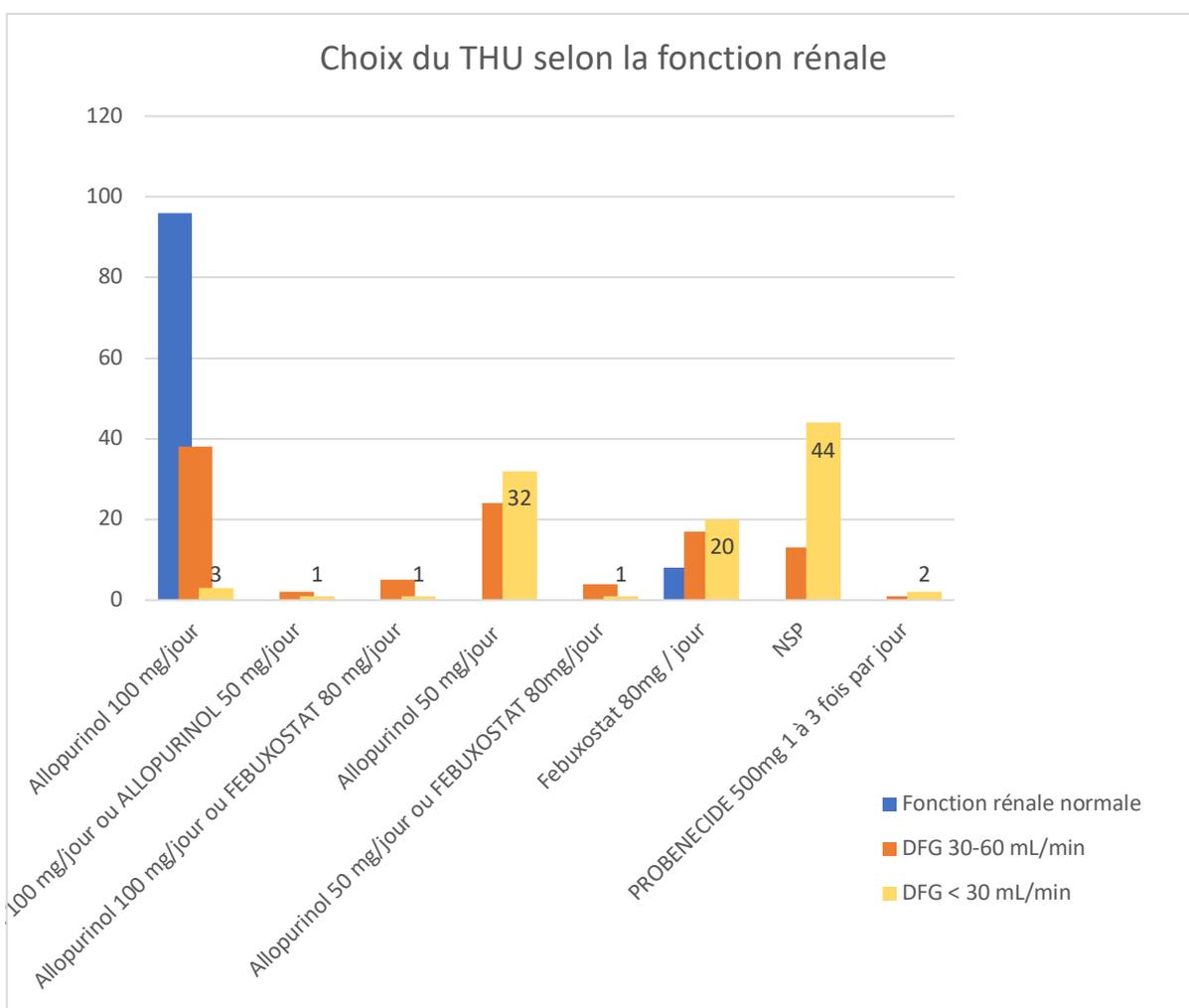


Figure 10 : Choix des THU selon la fonction rénale

c) Prophylaxie anti-goutteuse

Dans notre échantillon, 80,8% (84) des médecins proposaient une prophylaxie antigoutteuse lors de l'introduction du THU : pendant 1 mois pour 42%, 3 mois pour 15%, 3 à 6 mois pour 3%, 6 mois pour 20%.

Le traitement choisi était la Colchicine à 79% (66), les AINS à 5% (3), le Colchimax à 14% (11), l'Allopurinol à 1% (1) et le Febuxostat à 1% (1).

20 médecins ne proposaient pas de prophylaxie.

d) Cible d'acide urique

La cible du taux d'acide urique est de 300 $\mu\text{mol/L}$ soit 50 mg/L pour 22 médecins (21,2%), entre 300 et 360 $\mu\text{mol/L}$ (50-60 mg/L) pour 2 médecins (1,9%), 360 $\mu\text{mol/L}$ (60 mg/L) pour 50 médecins (48,1%), et 420 $\mu\text{mol/L}$ pour 11 médecins (10,6%).

2 médecins suggéraient de choisir la cible selon les normes du laboratoire.

17 médecins (16,3%) ne connaissaient pas la réponse.

Concernant la fréquence de surveillance du taux d'acide urique, le dosage doit être réalisé une à deux fois par an pour 93 médecins (89,4%), tous les deux ans pour 7 médecins (6,7%), jamais pour 3 médecins (2,9%).

1 médecin a suggéré de le réaliser une fois par mois jusqu'à atteindre la cible, puis tous les trois mois pendant un an puis tous les six mois pendant un an, puis de façon annuelle.

e) Durée de THU

Le THU est à poursuivre à vie pour 54 médecins (51,9%), jusqu'à 1 an sans crise pour 26 médecins (25%), jusqu'à obtenir la cible d'acide urique pour 5 médecins (4,8%).

Pour 2 médecins (1,9%), il faut le maintenir jusqu'à 1 an sans crise et avoir atteint l'objectif d'acide urique.

Pour 4 médecins (3,8%), le THU doit être maintenu à vie ou jusque 1 an sans crise.

Enfin, 13 médecins (12,5%) ne connaissaient pas la réponse.

4. Analyse statistique

Nous avons ensuite tenté d'expliquer les facteurs influençant ces réponses.

Dans un premier temps, nous avons recherché des liens entre les caractéristiques sociodémographiques et les pratiques en divisant la population en 2 groupes selon l'âge moyen (Annexe 5).

Il existe une association statistiquement significative entre l'âge et le choix du THU en cas de fonction rénale normale ($p=0,027$) et en cas d'insuffisance rénale modérée ($p=0,047$).

Il existe aussi un lien statistiquement significatif entre l'âge et la cible du taux d'acide urique ($p=0,012$).

Tableau 1 : Extrait des tableaux de l'annexe 5 - Analyse des pratiques selon l'âge des médecins

Pratiques	Age		Total général	P VALUE
	< 45 ans (N 54)	≥ 45 ans (N 50)		
THU en cas de fonction rénale normale				
Allopurinol	53 (98,14%)	43 (86%)	96	
Febuxostat	1 (1,85%)	7 (14%)	8	0,027
THU et IR légère à modérée				
Allopurinol (ZYLORIC) 100mg/ jour	21 (38,8%)	17 (34%)	38	
Allopurinol (ZYLORIC) 100mg/ jour + Febuxostat (ADENURIC) 40mg x 2 par jour	1 (1,85%)	4 (8%)	5	
Allopurinol (ZYLORIC) 50 mg/ jour	15 (27,7%)	9 (18%)	24	0,047
Allopurinol (ZYLORIC) 50 mg/ jour + Allopurinol (ZYLORIC) 100mg/ jour	2 (3,70%)		2	
Allopurinol (ZYLORIC) 50 mg/ jour + Febuxostat (ADENURIC) 40mg x 2 par jour	2 (3,70%)	2 (4%)	4	
Febuxostat (ADENURIC) 40mg x 2 par jour	4 (7,4%)	13 (26%)	17	
NSP	9 (16,67%)	4 (8%)	13	
Probénécide (SANTURIL) 500mg 1 à 3 fois par jour		1 (2%)	1	
Taux cible d'acide urique				
50 mg/L (soit 300 mol/L)	5 (9,26%)	17 (34%)	22	
60 mg/L (soit 360 mol/L)	26 (48,15%)	24 (48%)	50	
70 mg/L (soit 420 mol/L)	7 (12,96%)	3 (6%)	10	0,012
Autres	2 (3,70%)	1 (2%)	3	
Entre 50 mg/L (soit 300 mol/L) et 60 mg/L (soit 360 mol/L)	2 (3,70%)		2	
NSP	12 (22,12%)	5 (10%)	17	

Nous n'avons trouvé aucun lien statistiquement significatif entre le mode d'exercice et les pratiques des médecins (Annexe 6).

Dans un second temps, nous avons divisé la population en 3 groupes selon leur aisance lors de la prise en charge de la crise de goutte et avons montré un lien significatif entre ce critère et le choix du traitement de la crise en cas de fonction rénale normale ($p=0,030$).

Tableau 2 : Extrait des tableaux de l'annexe 7 - Analyse des pratiques selon l'aisance dans la prise en charge de la crise de goutte

Pratique	Aisance dans le traitement de la crise de goutte			Total général	P VALUE
	A l'aise (N =85)	Pas à l'aise (N=7)	Très à l'aise (N=12)		
AINS	9 (10,59%)		2 (16,67%)	11	0,030
Allopurinol	4 (4,71%)			4	
Colchicine	34 (40%)	1 (14,29%)	2 (16,67%)	37	
Colchicine ou AINS	4 (4,71%)		2 (16,67%)	6	
Colchimax	1 (1,19%)	1 (14,29%)	2 (16,67%)	4	
Colchimax ou AINS	1 (1,19%)		1 (8,33%)	2	
Non	32 (37,65%)	5 (71,43%)	3 (25%)	40	

Nous avons réalisé la même analyse concernant l'aisance dans l'introduction du THU. Il existe une association statistiquement significative entre le fait d'être à l'aise à l'introduction du THU d'une part, le taux cible d'acide urique choisi ($p=0,022$) et la durée de traitement par THU ($p=0,017$) d'autre part.

Tableau 3 : Extrait des tableaux de l'annexe 7 - Analyse des pratiques selon l'aisance avec le traitement de fond de la goutte

Pratique	Aisance avec le traitement de fond			Total général	P VALUE	
	A l'aise (N=72)	Pas à l'aise (N=12)	Très à l'aise (N=15)			
Taux cible d'acide urique						
50 mg/L (soit 300 mol/L)	20 (27,78%)	1 (8,33%)	1 (6,67%)	22	0,022	
60 mg/L (soit 360 mol/L)	30 (41,68%)	7 (58,33%)	13 (86,67%)	50		
70 mg/L (soit 420 mol/L)	10 (13,89%)			10		
Autres	3 (4,17%)			3		
Entre 50 mg/L (soit 300 mol/L) et 60 mg/L (soit 360 mol/L)	1 (1,39%)		1 (6,67%)	2		
NSP	13 (18,06%)	4 (33,3%)		17		
Durée du THU						
A vie	44 (61,11%)	2 (16,67%)	8 (53,33%)	54		0,017
A vie + jusqu'à 1 an sans crise et en l'absence de tophi goutteux	3 (4,17%)		1 (6,67%)	4		
Jusqu'à 1 an sans crise et en l'absence de tophi goutteux	17 (23,61%)	3 (25%)	6 (40%)	26		
Jusqu'à 1 an sans crise et en l'absence de tophi goutteux + Jusqu'à l'atteinte du taux cible d'acide urique	2 (2,78%)			2		
Jusqu'à l'atteinte du taux cible d'acide urique	4 (5,56%)	1 (8,33%)		5		
NSP	7 (9,72%)	6 (50%)		13		

IV. Discussion

1. Population d'étude

En comparaison à l'Atlas de démographie médicale de 2024 (38), notre population d'étude est relativement jeune avec un âge moyen de 44,7 ans, pour une moyenne nationale de 50,3 ans.

Ce résultat explique que notre échantillon soit majoritairement féminin avec un sex ratio de 0,64.

Au niveau national, les femmes représentaient 49,3% des médecins en 2024. Or la profession ne cesse de se féminiser et cette tendance est accentuée dans les classes d'âge les plus jeunes.

Dans cette étude, les médecins généralistes estiment à 57,7% recevoir des patients en crise de goutte entre 1 et 3 fois par mois soit une incidence comprise entre 0,12 et à 0,36% ce qui correspond à l'incidence mondiale de la goutte retrouvée dans la littérature (39).

Concernant les connaissances sur la maladie goutteuse, elles proviennent à 89,4% de la formation médicale initiale.

Ceci montre l'importance de l'apprentissage au cours des différents cycles des études médicales.

Les médecins généralistes sont globalement à l'aise dans la prise en charge de la maladie goutteuse, que ce soit lors d'une crise de goutte ou dans l'introduction du THU.

2. Traitement de la crise de goutte

La majorité des médecins (61,5%) initie une monothérapie par Colchicine dans 57,8% lors d'une crise de goutte, ce qui correspond aux dernières recommandations de la SFR.

Lorsque la fonction rénale est normale, les deux médicaments privilégiés sont la Colchicine (67,3%) et les AINS (51,9%). Ils sont associés aux antalgiques de palier 1 dans 50% des cas. En analysant les résultats, 45% des réponses sont conformes aux recommandations. Cela s'explique par l'utilisation du Colchimax à 23%.

En effet, ce médicament n'est plus recommandé par les sociétés savantes puisque l'adjonction d'un opioïde et d'un anticholinergique à la Colchicine entraîne un risque de négliger une diarrhée, souvent premier signe de toxicité rénale et de surdosage (40).

En cas d'insuffisance rénale, nous pouvons remarquer que la Colchicine reste majoritairement prescrite (53,8%) mais la part de prescription de corticoïdes per os augmente (7,7 % vs 35,6%).

La posologie des corticoïdes est de 1mg/kg/jour pour 75% des médecins.

La conformité aux directives de la SFR est donc légèrement plus élevée en cas de fonction rénale altérée à 63%.

En revanche, la posologie de corticoïdes per os et sa durée ne respectent pas les recommandations dans 85% des cas, au profit d'une dose trop importante (1mg/kg/ jour contre les 30-35 mg par jour recommandés) et d'une durée totale inadaptée (trop courte pour 25% des médecins, trop longue pour 37,5%)(41).

Le protocole low dose de Colchicine est connu pour 63,5% des médecins.

Enfin, en cas d'échec du traitement de première intention, les médecins suivent globalement les recommandations : 51% d'entre eux augmentent le palier d'antalgiques, 39,4% réalisent un relai par corticothérapie per os, et 20,2% recommandent une association de corticoïdes per os et de colchicine.

Cette recommandation d'associer les différents anti-inflammatoires entre eux est récente et a été introduite dans ces nouvelles recommandations. Néanmoins, l'avis d'experts préconise une évaluation plus poussée de cette directive par des essais randomisés futurs.

En résumé, ces résultats concernant la prise en charge de la crise de goutte ne sont que partiellement concordants avec les recommandations.

Ces données sont concordantes avec la littérature.

L'étude GOSPEL 2 réalisée en 2017 évalue la colchicine dans le traitement de crise de la goutte en France et montre une discordance entre la pratique quotidienne et les recommandations EULAR de 2014 (42).

Elle remarque aussi que l'utilisation de la Colchicine est rarement isolée et que cela entraîne un risque de négliger une diarrhée comme premier signe de toxicité.

Elle relève aussi l'usage d'une dose inappropriée de Colchicine en cas d'insuffisance rénale.

L'Etude de F. Kayser réalisée en 2015 et visant à évaluer la prise en charge de la goutte en pratique de médecine générale dans le bassin annécien retrouve des résultats similaires concernant la monothérapie (choisi à 84,1%), l'utilisation de la Colchicine (77,2%) et les

AINS (65,9%), ainsi que l'utilisation de glace au décours d'une crise, faisant de même partie des nouvelles recommandations. (43)

3. Le traitement hypouricémiant

De la même manière, les réponses sont partiellement concordantes avec les recommandations.

Tout d'abord concernant l'introduction du THU, seulement 26% des réponses sont conformes puisque le traitement de fond est envisagé après plusieurs crises de goutte pour 70,2% des médecins.

En effet, les nouvelles recommandations de la SFR 2020 préconisent l'initiation d'un traitement dès la première crise de goutte puisque la maladie gouteuse est considérée comme facteur de risque indépendant de mortalité prématurée (44,45).

Or, la majorité des médecins déclarent initier un THU après plusieurs crises.

Cela correspond aux résultats de la thèse de F. Kayser (43).

Ceci-dit, trois nuances sont à apporter à ce résultat.

D'une part, le THU est indiqué en cas de diagnostic de certitude de crise de goutte, relevant de la clinique, la biologie, et surtout la mise en évidence de cristaux d'urate qui fait office de gold standard. (46)

Or en soins primaires, la réalisation de cet examen par ponction articulaire ou par imagerie reste optionnelle. Bien souvent, un traitement d'épreuve ainsi que la répétition des crises permettent d'aboutir au diagnostic.

D'autre part, traiter après plusieurs crises de goutte revient à traiter l'hyperuricémie lorsqu'elle est symptomatique ; ce qui entre dans les recommandations.

Cela laisse en suspens la question des lithiases urinaires d'acide urique qui relèvent bien d'une hyperuricémie symptomatique mais qui n'appartiennent pas aux indications du THU selon la SFR. Cette indication existe selon l'association Française d'Urologie (47).

Enfin, ces résultats sont en accord avec les recommandations de l'ACR 2020 qui recommandent d'introduire le THU devant des poussées de goutte à répétition, des lésions radiographiques de goutte, ou la présence d'une goutte tophacée. (34)

Concernant le choix du traitement en cas de fonction rénale normale, l'Allopurinol est prescrit à 92,3%.

Néanmoins, ce taux de conformité de 92% ne cesse de diminuer selon la présence et la sévérité de l'insuffisance rénale.

En cas d'insuffisance rénale légère à modérée, la conformité aux recommandations est de 43% : la majorité des médecins prescrivent de l'Allopurinol, à une dose adaptée à la fonction rénale (soit 50mg par jour) pour 23% d'entre eux, et à une dose normale (soit 100mg par jour) pour 37% d'entre eux.

Le Febuxostat est quant à lui choisi dans 5% des cas.

En cas d'insuffisance rénale sévère, l'Allopurinol à dose réduite est prescrit par 31% des médecins, et le Febuxostat pour 19% des médecins, ce qui correspond à 19% de conformité aux recommandations.

A noter que les médecins ignoraient la réponse en cas d'insuffisance rénale dans 14,4% des cas si légère à modérée, et dans 43,3% si sévère.

Cette non-conformité inversement proportionnelle à la sévérité de l'insuffisance rénale s'explique notamment par l'absence d'adaptation posologique de l'Allopurinol à la fonction rénale.

Ces constats sont concordants avec les résultats des études GOSPEL 2 et GOSPEL 3 (23,42). Aussi, le fait que 43,3% des médecins ignorent la réponse en cas d'insuffisance rénale sévère pose la question de l'accessibilité et la diffusion de ces nouvelles recommandations. Cela concorde avec les études anglaises qui expliquent que les connaissances des médecins sont relativement restreintes en ce qui concerne la goutte (24,48).

La prophylaxie antigoutteuse à l'initiation d'un THU est choisie par 80% des médecins, dont 20% pendant 6 mois. Ces résultats sont équivalents à ceux de l'étude GOSPEL 3 (74,3%) (23). Cette prophylaxie est réalisée par Colchicine pour 79%.

Cependant, en associant la prophylaxie et sa durée, seulement 20% des réponses sont en conformité avec les recommandations.

L'abaissement de l'uricémie déstabilise les dépôts d'acide urique et donc augmente le risque de crises de goutte en début de traitement. Ceci explique la recommandation d'un traitement préventif par dose minimale de Colchicine ou AINS pendant au minimum 6 mois (49).

Or dans notre étude, la majorité des médecins choisissent une prophylaxie de 1 mois.

Ce constat peut s'expliquer par la volonté des médecins généralistes à chercher la dose et la durée minimale efficace afin de limiter la iatrogénie.

Le taux cible d'acide urique est fixé à 300 $\mu\text{mol/L}$ pour 21,2% et à 360 $\mu\text{mol/L}$ pour 48,1% des médecins. Ces taux respectent à 71% les recommandations.

Ces résultats sont meilleurs que dans la littérature (50).

La fréquence de surveillance du taux d'acide urique est suggérée 1 à 2 fois par an à 89,4% ; ce qui suit bien les directives nationales.

Pour finir, la durée du THU respecte les directives de la SFR à 52%.

La figure suivante synthétise les principaux résultats selon la conformité aux recommandations.

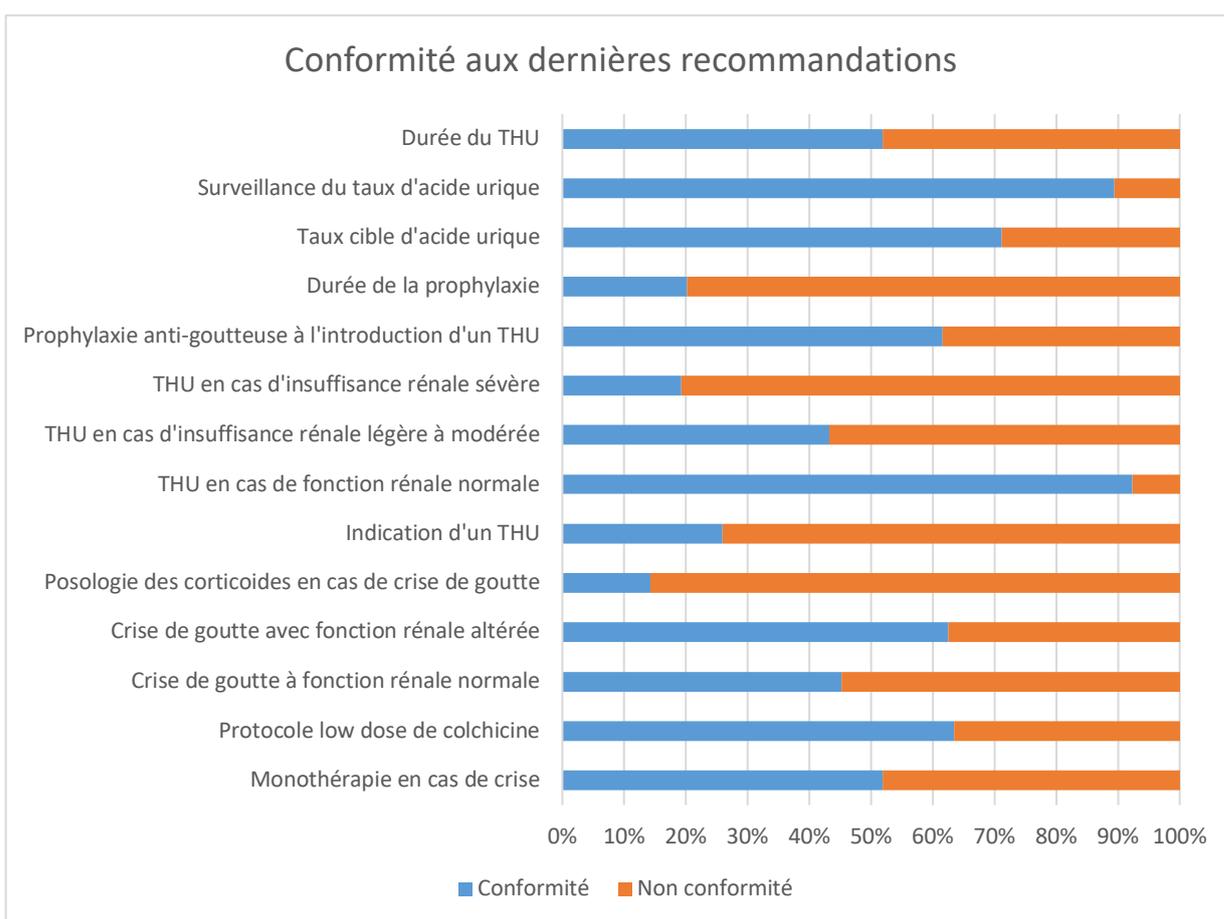


Figure 11 : Conformité aux recommandations de la SFR de 2020

4. Forces et Limites

a) Forces

La force de notre étude réside tout d'abord dans son originalité car il n'existe pas à notre connaissance d'étude évaluant la prise en charge de la crise de goutte en soins primaires depuis la création des dernières recommandations de la SFR de 2020.

Ces dernières recommandations sont récentes, et leur étude a montré une efficacité des mesures.

Notre échantillon semble représentatif de la population générale de médecins généralistes et le taux de participation est bon, ce qui augmente la validité externe.

La littérature existante est limitée puisque les thèses précédentes s'intéressaient aux recommandations antérieures.

Il semble que nos résultats soient concordants avec ces données. La cohérence externe du travail est donc satisfaisante.

b) Limites

Notre étude présente cependant des faiblesses.

En raison du design de l'étude, il n'a pas été possible de calculer le nombre de sujet nécessaire et notre échantillon est de taille réduite.

Ceci diminue la puissance des résultats.

La validité interne de ce travail est diminuée par plusieurs facteurs.

Il existe un biais de sélection et plus précisément de recrutement. En effet, nous pouvons constater que la majorité des participants ont le sentiment d'être à l'aise dans la prise en charge de la goutte. Cette aisance a probablement influencé la participation ou non à l'étude.

Le mode de recueil des données étant déclaratif, il existe également des biais de mémorisation et prévarication.

5. Ouverture

Les prises en charge thérapeutiques de la goutte nécessitent à l'heure actuelle quelques ajustements et semblent toujours représenter un défi de santé publique.

Ceci-dit, l'éducation du patient a une place tout aussi importante.

En effet comme dans toutes maladies chroniques, la compliance du patient au traitement passe par la bonne compréhension de la maladie et de ses traitements pour ensuite mobiliser ses ressources et mettre en place un changement.

C'est dans cette idée que des programmes d'Éducation Thérapeutique (ETP) sur la goutte ont vu le jour.

Ces programmes ont été évalués et montrent une grande efficacité avec l'atteinte de l'objectif thérapeutique et du taux cible d'acide urique (51–53).

Un travail de thèse mené par Q. Aunave entre mai et juin 2023 visait à mettre en place une animation d'éducation thérapeutique chez les patients atteints de goutte. (54)

Ils ont évalué leur dispositif éducatif par un pré-test et celui-ci retrouve une amélioration du sentiment d'efficacité sur la capacité à expliquer la physiopathologie, identifier les facteurs, et mettre en place une stratégie pour diminuer la fréquence des crises.

Ces résultats sont engageants et incitent à tester ces ateliers d'ETP à grande échelle afin de développer un programme national d'éducation thérapeutique à la maladie goutteuse.

Ces résultats incitent aussi à questionner l'introduction du THU dès la première crise, comme préconisée par la SFR en 2020.

Ne faudrait-il pas, comme dans la prise en charge de l'hypertension artérielle et du diabète, impliquer davantage le patient dans sa maladie en donnant une place privilégiée aux règles hygiéno-diététiques et à l'éducation thérapeutique sur une période de 6 mois avant d'introduire un traitement de fond non dénué d'effets indésirables ?

V. Conclusion :

Ce travail montre que les médecins généralistes suivent globalement les recommandations concernant la prise en charge de la crise de goutte.

Il existe une amélioration des pratiques en ce qui concerne le traitement hypouricémiant lors d'une fonction rénale normale, la prophylaxie antigoutteuse associée au traitement de fond ainsi que la fréquence de surveillance et le taux cible d'acide urique.

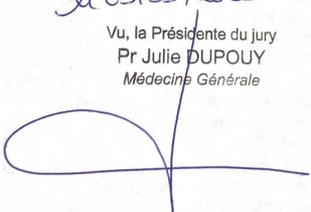
Ces améliorations sont sans doute en lien avec la simplification des recommandations.

Ceci-dit, un perfectionnement est nécessaire concernant l'utilisation des corticoïdes, l'indication d'un traitement de fond, la durée du traitement prophylactique et de manière plus globale sur les thérapeutiques en cas de fonction rénale altérée.

Ce perfectionnement s'intègre dans une formation médicale continue, et nécessite la bonne diffusion des recommandations auprès des médecins généralistes pour améliorer les pratiques en soins primaires.

Enfin, le médecin généraliste a un rôle privilégié dans l'éducation du patient. Cette éducation s'intègre complètement dans la prise en charge globale de la maladie goutteuse, que ce soit en termes de règles hygiéno-diététiques et de thérapeutiques (« traitement dans la poche ») ; et pourrait relever d'un programme spécifique d'éducation thérapeutique.

le 03/03/2025
Vu, la Présidente du jury
Pr Julie DUPOUY
Médecine Générale



Toulouse, le 3 mars 2025

Vu, permis d'imprimer,
La Présidente de l'Université de Toulouse
Faculté de Santé
Par délégation, le Doyen-Directeur du Département
De Médecine, Maïeutique et Paramédical
Professeur Thomas GEERAERTS



VI. Bibliographie :

1. Bardin T, Bouée S, Clerson P, Chalès G, Flipo RM, Lioté F, et al. Prevalence of Gout in the Adult Population of France. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. févr 2016;68(2):261-6.
2. Maravic M, Ea HK. Hospital burden of gout, pseudogout and other crystal arthropathies in France. *Joint Bone Spine*. oct 2015;82(5):326-9.
3. Bardin T, Richette P. Definition of hyperuricemia and gouty conditions. *Curr Opin Rheumatol*. mars 2014;26(2):186-91.
4. Chalès G, Richette P. Obésité, hyperuricémie et goutte. *Revue du Rhumatisme Monographies*. févr 2016;83(1):44-9.
5. La Lettre du Rhumatologue | N° 398 janvier 2014 [Internet]. [cité 31 juill 2024]. Disponible sur: <https://www.edimark.fr/revues/la-lettre-du-rhumatologue/398-janvier-2014>
6. Girou Jayet de Gercout T, Prise en charge de l'hyper uricémie en médecine générale: approche qualitative. *Médecine Humaine et Pathologie*. dumas-01901630
7. Zhang W, Doherty M, Pascual E, Bardin T, Barskova V, Conaghan P, et al. EULAR evidence based recommendations for gout. Part I: Diagnosis. Report of a task force of the Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ESCISIT). *Ann Rheum Dis*. oct 2006;65(10):1301-11.
8. Wang J, Qin T, Chen J, Li Y, Wang L, Huang H, et al. Hyperuricemia and risk of incident hypertension: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *PLoS One*. 2014;9(12):e114259.
9. Changgui Lo, Ming-Chia Hsieh, Shun-Jen Chang, Metabolic syndrome, diabetes, and hyperuricemia - PubMed [Internet]. [cité 7 août 2024]. Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23370374/>
10. Elfshawi MM, Zleik N, Kvrjic Z, Michet CJ, Crowson CS, Matteson EL, et al. The Rising Incidence of Gout and the Increasing Burden of Comorbidities: A Population-based Study over 20 Years. *J Rheumatol*. avr 2018;45(4):574-9.
11. Choi HK, Ford ES. Prevalence of the metabolic syndrome in individuals with hyperuricemia. *Am J Med*. mai 2007;120(5):442-7.
12. Masson E. EM-Consulte. [cité 7 août 2024]. Acide urique et fonction rénale. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/669621/acide-urique-et-fonction-renale>
13. Xu X, Hu J, Song N, Chen R, Zhang T, Ding X. Hyperuricemia increases the risk of acute kidney injury: a systematic review and meta-analysis. *BMC Nephrol*. 17 janv 2017;18:27.
14. Li L, Yang C, Zhao Y, Zeng X, Liu F, Fu P. Is hyperuricemia an independent risk factor for new-onset chronic kidney disease?: A systematic review and meta-analysis based on observational cohort studies. *BMC Nephrol*. 27 juill 2014;15:122.
15. Zuo T, Liu X, Jiang L, Mao S, Yin X, Guo L. Hyperuricemia and coronary heart disease mortality: a meta-analysis of prospective cohort studies. *BMC Cardiovascular Disorders*. 28 oct 2016;16(1):207.
16. Zhao G, Huang L, Song M, Song Y. Baseline serum uric acid level as a predictor of cardiovascular disease related mortality and all-cause mortality: a meta-analysis of prospective studies. *Atherosclerosis*. nov 2013;231(1):61-8.
17. Kuo CF, Grainge MJ, Zhang W, Doherty M. Global epidemiology of gout: prevalence, incidence and risk factors. *Nat Rev Rheumatol*. nov 2015;11(11):649-62.
18. Richette P, Bardin T. Gout. *Lancet*. 23 janv 2010;375(9711):318-28.
19. Lioté F, Lancrenon S, Lanz S, Guggenbuhl P, Lambert C, Saraux A, et al. GOSPEL: prospective survey of gout in France. Part I: design and patient characteristics (n = 1003). *Joint Bone Spine*. oct 2012;79(5):464-70.
20. Chen-Xu M, Yokose C, Rai SK, Pillinger MH, Choi HK. Contemporary Prevalence

- of Gout and Hyperuricemia in the United States and Decadal Trends: The National Health and Nutrition Examination Survey, 2007-2016. *Arthritis Rheumatol.* juin 2019;71(6):991-9.
21. Doherty M, Jansen TL, Nuki G, Pascual E, Perez-Ruiz F, Punzi L, et al. Gout: why is this curable disease so seldom cured? *Ann Rheum Dis.* nov 2012;71(11):1765-70.
 22. Kuo CF, Grainge MJ, Mallen C, Zhang W, Doherty M. Rising burden of gout in the UK but continuing suboptimal management: a nationwide population study. *Ann Rheum Dis.* avr 2015;74(4):661-7.
 23. Goossens J, Lancrenon S, Lanz S, Ea HK, Lambert C, Guggenbuhl P, et al. GOSPEL 3: Management of gout by primary-care physicians and office-based rheumatologists in France in the early 21st century - comparison with 2006 EULAR Recommendations. *Joint Bone Spine.* juill 2017;84(4):447-53.
 24. Spencer K, Carr A, Doherty M. Patient and provider barriers to effective management of gout in general practice: a qualitative study. *Ann Rheum Dis.* sept 2012;71(9):1490-5.
 25. Vaccher S, Kannangara DRW, Baysari MT, Reath J, Zwar N, Williams KM, et al. Barriers to Care in Gout: From Prescriber to Patient. *J Rheumatol.* janv 2016;43(1):144-9.
 26. Recommandations EULAR fondées sur des données probantes mises à jour en 2016 pour la prise en charge de la goutte - PubMed [Internet]. [cité 21 janv 2025]. Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27457514/>
 27. Qaseem A, Harris RP, Forciea MA, Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians, Denberg TD, Barry MJ, et al. Management of Acute and Recurrent Gout: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians. *Ann Intern Med.* 3 janv 2017;166(1):58-68.
 28. Discordant American College of Physicians and international rheumatology guidelines for gout management: consensus statement of the Gout, Hyperuricemia and Crystal-Associated Disease Network (G-CAN) - PubMed [Internet]. [cité 21 janv 2025]. Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28794514/>
 29. Hui M, Carr A, Cameron S, Davenport G, Doherty M, Forrester H, et al. The British Society for Rheumatology Guideline for the Management of Gout. *Rheumatology (Oxford).* 1 juill 2017;56(7):e1-20.
 30. Khanna D, Fitzgerald JD, Khanna PP, Bae S, Singh MK, Neogi T, et al. 2012 American College of Rheumatology guidelines for management of gout. Part 1: systematic nonpharmacologic and pharmacologic therapeutic approaches to hyperuricemia. *Arthritis Care Res (Hoboken).* oct 2012;64(10):1431-46.
 31. Khanna D, Khanna PP, Fitzgerald JD, Singh MK, Bae S, Neogi T, et al. 2012 American College of Rheumatology guidelines for management of gout. Part 2: therapy and antiinflammatory prophylaxis of acute gouty arthritis. *Arthritis Care Res (Hoboken).* oct 2012;64(10):1447-61.
 32. Latourte et al. - 2020 - Recommandations 2020 de la Société française de rh.pdf.
 33. Pascart T, Latourte A, Chalès G, Coblenz-Baumann L, Cohen-Solal A, Ea HK, et al. Recommandations de la Société française de rhumatologie pour la prise en charge de la goutte : le traitement hypo-uricémiant. *Revue du Rhumatisme.* oct 2020;87(5):332-41.
 34. FitzGerald JD, Dalbeth N, Mikuls T, Brignardello-Petersen R, Guyatt G, Abeles AM, et al. 2020 American College of Rheumatology Guideline for the Management of Gout. *Arthritis Care & Research.* 2020;72(6):744-60.
 35. Jauffret C. Uricémie à l'objectif : le challenge des experts de la goutte. Étude rétrospective sur 3 centres experts en France Etude Urate-Challenge. 8 oct 2021; Disponible sur: https://pepite-depot.univ-lille.fr/LIBRE/Th_Medecine/2021/2021LILUM450.pdf
 36. Buffet JB. État des lieux des prescriptions de traitements hypo-uricémiants par les médecins généralistes picards. 12 oct 2022;63.

37. Légifrance - Publications officielles - Journal officiel - JORF n° 0160 du 13/07/2018 [Internet]. [cité 20 janv 2025]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=kPQnOGkRZTtFYqPWxCvy4Vf6BRGYIWP046upVA-DgNE=>
38. Arnault F. ATLAS DE LA DÉMOGRAPHIE MÉDICALE EN FRANCE. Situation au 1^{er} janvier 2024. CNOM
39. Singh JA, Gaffo A. Gout epidemiology and comorbidities. *Semin Arthritis Rheum.* juin 2020;50(3S):S11-6.
40. Bulletin d'Informations de Pharmacologie, BIP3.Fr, 24 May 2013 n.d. 24 mai 2013;
41. Latourte A, Pascart T, Flipo RM, Chalès G, Coblentz-Baumann L, Cohen-Solal A, et al. Recommandations 2020 de la Société française de rhumatologie pour la prise en charge de la goutte : traitement des crises de goutte. *Revue du Rhumatisme.* oct 2020;87(5):324-31.
42. Pascart T, Lancrenon S, Lanz S, Delva C, Guggenbuhl P, Lambert C, et al. GOSPEL 2 – la colchicine dans le traitement de la crise de goutte en France – analyse d'un sous-groupe de l'étude GOSPEL. Doses utilisées en pratique courante sans considération de l'insuffisance rénale et de l'âge. *Revue du Rhumatisme.* déc 2017;84(6):526-33.
43. Kayser F. Étude descriptive de la prise en charge de la goutte en pratique de médecine générale dans le bassin annécien. 2015;
44. F PR, L MI, L C, Am HB, Ji P, E K. Tophaceous gout and high level of hyperuricaemia are both associated with increased risk of mortality in patients with gout. *Annals of the rheumatic diseases* [Internet]. janv 2014. Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23313809/>
45. Pérez Ruiz F, Richette P, Stack AG, Karra Gurunath R, García de Yébenes MJ, Carmona L. Failure to reach uric acid target of <0.36 mmol/L in hyperuricaemia of gout is associated with elevated total and cardiovascular mortality. *RMD Open.* 2019;5(2):e001015.
46. Malik A, Schumacher HR, Dinnella JE, Clayburne GM. Clinical diagnostic criteria for gout: comparison with the gold standard of synovial fluid crystal analysis. *J Clin Rheumatol.* févr 2009;15(1):22-4.
47. Association Française d'Urologie (AFU). Référentiel du collège d'urologie (5ème édition). Item 265 Lithiase urinaire. Disponible sur : <https://www.urofrance.org/wp-content/uploads/2021/11/Item-265-Lithiase.pdf>.
48. Harrold LR, Mazor KM, Negron A, Ogarek J, Firreno C, Yood RA. Primary care providers' knowledge, beliefs and treatment practices for gout: results of a physician questionnaire. *Rheumatology (Oxford).* sept 2013;52(9):1623-9.
49. Richette P. Goutte : mise en place et suivi du traitement hypo-uricémiant. *Revue du Rhumatisme.* oct 2011;78:S142-7.
50. Combes N. Evaluation de la prise en charge de la goutte par les les médecins généraliste en Vendée. 2014.
51. Frazier-Mironer A, Peyr O, Ea HK, Lioté F, Richette P, Bardin T. O.84 - Efficacité de l'éducation thérapeutique (ETP) dans la goutte : résultats sur 80 patients. *Revue du Rhumatisme.* 1 nov 2016;83:A131.
52. Rees F, Jenkins W, Doherty M. Patients with gout adhere to curative treatment if informed appropriately: proof-of-concept observational study. *Ann Rheum Dis.* juin 2013;72(6):826-30.
53. O. Al Tabaa¹, E. Gaix Fontaine¹, J. Herrou¹, F. Lioté^{1, 2}, T. Bardin^{1, 2}, P. Richette^{1, 2}, A. Frazier¹ et H-K. Ea^{1, 2}. L'éducation thérapeutique améliore-t-elle la prise en charge de la goutte : l'expérience du CHU Lariboisière Paris-France.
54. Aunave Q. Mise en place d'une animation d'éducation thérapeutique chez les patients atteints de la goutte. *Sciences pharmaceutiques.* 2023. dumas-04387642

VII. Annexes

- **Annexe 1** : Principes généraux et recommandations spécifiques pour la prise en charge des crises de goutte

Tableau 1. Principes généraux and recommandations spécifiques pour la prise en charge des crises de goutte.

		Niveau d'évidence	Force de recommandation	Niveau d'accord (moyenne ± ET)
Principes généraux				
A	Le patient doit être informé de l'importance de traiter la crise de goutte dès ses premiers signes ; il doit pouvoir s'auto-médiquer selon un traitement pré-défini, expliqué et prescrit par son médecin.	4	C	9.79 ± 0.58
B	Le patient doit savoir que le traitement de la crise ne suffit pas à traiter la goutte, et doit connaître l'importance du traitement hypouricémiant, qui seul peut soulager définitivement les symptômes de la goutte.	3	C	9.21 ± 0.97
C	Le choix du traitement de la crise de goutte dépend des comorbidités (maladies cardiovasculaires, insuffisance rénale, diabète, ulcère gastro-duodéal, infections), des antécédents d'intolérance médicamenteuses, des interactions médicamenteuses potentielles, du nombre et du type d'articulations touchées.	3	C	9.71 ± 0.73
D	Les médicaments qui peuvent être utilisés pour le traitement de la crise sont : la colchicine, les AINS per os, la corticothérapie orale ou intra-articulaire, et les inhibiteurs de l'IL-1. D'autres moyens peuvent être associés : repos et glaçage articulaires, médicaments antalgiques.	1B	A	9.50 ± 0.85
Recommandations spécifiques				
1	La colchicine doit être initiée le plus tôt possible, idéalement dans les 12 premières heures, à la posologie suivante : 1 mg dès le début de la crise, suivi de 0,5 mg une heure plus tard, et poursuivie les jours suivants à 0,5 mg x 2-3/jour en fonction de l'évolution. La diarrhée est le premier signe de toxicité et doit faire diminuer ou arrêter le traitement. La posologie de la colchicine doit être diminuée chez l'insuffisant rénal et en cas de co-prescription de médicaments qui interfèrent avec son métabolisme (https://www.drugbank.ca/drugs/DB01394).	1B	A	9.36 ± 0.84
2	La corticothérapie orale doit être prescrite à la dose de 30 à 35 mg/j (équivalent prednisolone) pendant 3-5 jours. Elle est déconseillée en cas de diabète de type 2 ou d'hypertension artérielle déséquilibrés. La corticothérapie intra-articulaire doit être privilégiée pour le traitement d'une arthrite facilement accessible à un geste local.	1B	A	9.43 ± 0.76
3	Les AINS doivent être prescrits per os et sur une courte période, le temps de la crise. Ils doivent être évités en cas d'insuffisance rénale stade 3-5 ou de maladie cardio-vasculaire sévère.	1A	A	9.00 ± 1.47
4	ILes inhibiteurs de l'IL-1 doivent être initiés en milieu hospitalier, et réservés aux cas d'échec ou de contre-indication aux AINS, aux corticostéroïdes et à la colchicine. Ils sont contre-indiqués en cas d'infection et doivent faire surveiller les polynucléaires neutrophiles	1A	A	9.36 ± 0.74

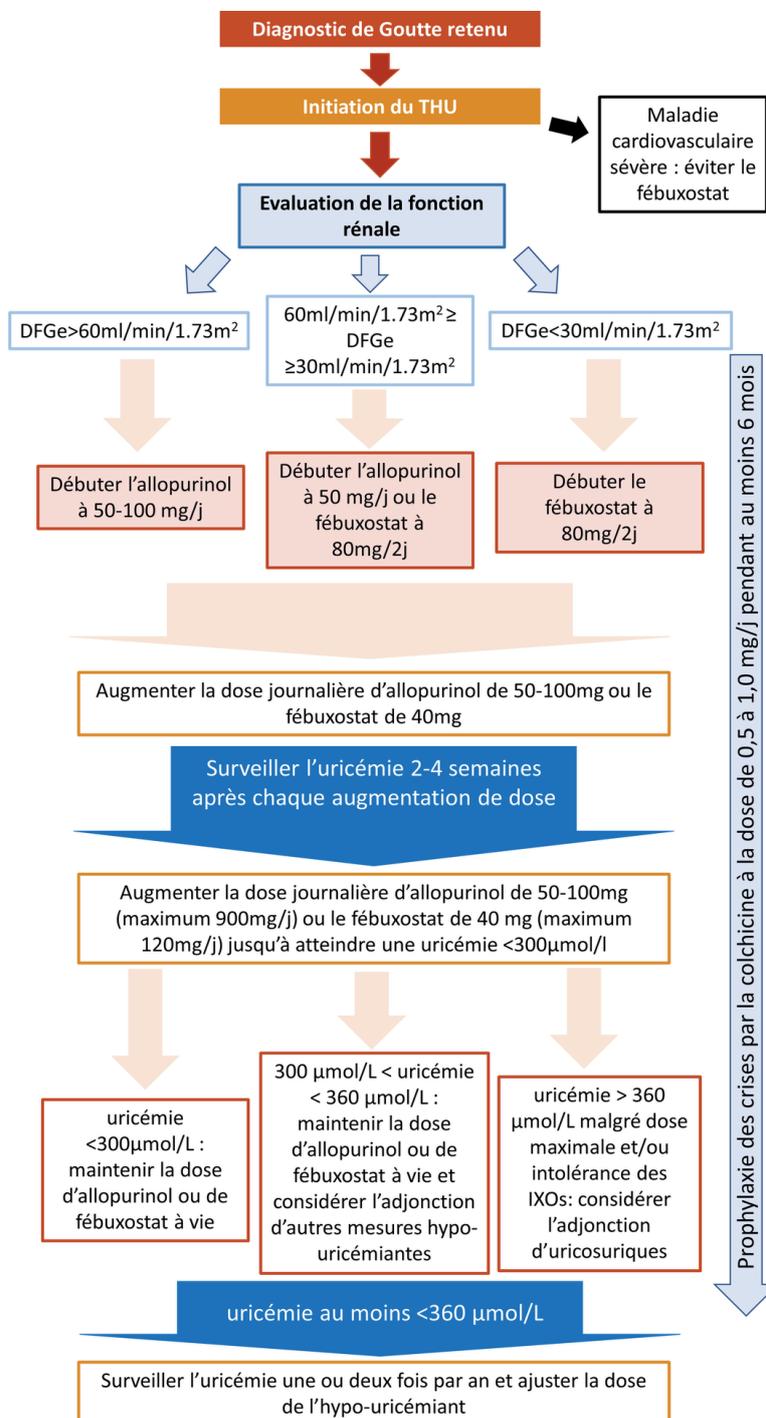
- **Annexe 2** : Principes généraux et recommandations spécifiques pour le traitement hypouricémiant

Tableau 1. Principes généraux et recommandations spécifiques pour le traitement hypouricémiant.

		Catégorie de preuve	Grade de recommandation	Niveau d'accord (moyenne ± écart type)
Principes généraux				
A	L'information et l'éducation du patient sont essentielles au succès du traitement de fond de la goutte	1b	A	10,0 ± 0
B	Le patient goutteux doit savoir que les crises de goutte sont l'expression de dépôts chroniques de cristaux d'urate. Le but du traitement est l'abaissement permanent de l'uricémie afin d'obtenir la dissolution de ces dépôts, la disparition des signes cliniques et la prévention des complications chroniques de la goutte	2a, 4	B-D	9,77 ± 0,62
C	Il faut que le médecin prenne le temps d'informer le patient sur : 1. L'importance d'obtenir une valeur cible d'uricémie qui permette la dissolution des cristaux 2. L'importance de l'adhésion au long cours au traitement hypouricémiant 3. Le risque de crises de goutte à l'instauration des médicaments hypouricémiants 4. Le risque cardiovasculaire, métabolique et rénal associé à la goutte 5. Les adaptations nécessaires du mode de vie (éviter alcools et sodas sucrés, encourager l'activité physique et réduction pondérale)	2a, 2c	B	9,54 ± 0,90
Recommandations spécifiques				
1	Un traitement hypouricémiant permanent est indiqué dès que le diagnostic de goutte est retenu.	4	D	9,75 ± 0,65
2	L'uricémie doit être abaissée à moins de 360µmol/L (60mg/L) et si possible à moins de 300µmol/L (50mg/L), chez tous les goutteux. Une fois la cible atteinte, le traitement doit être maintenu, et l'uricémie doit être contrôlée une à deux fois par an.	2b, 3a	B-C	9,77 ± 0,45
3	Choix du médicament hypouricémiant à l'initiation du traitement : - Lorsque le DFGe est supérieur à 60ml/min/1.73m ² , l'hypouricémiant de première intention est l'allopurinol. Il doit être débuté à 50-100mg par jour et sa posologie doit être augmentée par paliers de 50 à 100mg toutes les 2-4 semaines jusqu'à obtention de l'uricémie cible. - Lorsque le DFGe est compris entre 30 et 60ml/min/1.73m ² , la prescription d'allopurinol doit être prudente et le fébuxostat est une alternative à considérer. - Lorsque le DFGe est inférieure à 30ml/min/1.73m ² , l'allopurinol ne doit pas être utilisé et	1b, 4	A-D	9,08 ± 1,04

	le fébuxostat doit être privilégié. - L'utilisation du fébuxostat doit être prudente en cas de maladie cardiovasculaire sévère.			
4	Prévention des crises de goutte induites par l'initiation du traitement hypouricémiant : - Il faut prévenir les crises dès l'instauration du traitement hypouricémiant en associant à la prescription initiale, en l'absence de contre-indication, de 0,5 ou 1 mg par jour de colchicine pendant au moins 6 mois et en augmentant progressivement des doses d'hypouricémiant.	1c	A	9,62 ± 0,79
5	Comorbidités de la goutte. - Les maladies et facteurs de risques cardiovasculaires, le syndrome métabolique et l'insuffisance rénale doivent être dépistés et pris en charge.	4	D	9,85 ± 0,58

- **Annexe 3 : Organigramme sur la prise en charge de la goutte selon la SFR en 2020**



- Annexe 4 : Questionnaire

Données socio-démographiques

1. Quel est votre âge ? *

2. Quel est votre sexe ? *

- Masculin
- Féminin
- Non binaire

3. Quel est votre lieu d'exercice ? *

- Rural
- Semi-rural
- Urbain

7. A quel point vous sentez-vous à l'aise concernant l'introduction d'un traitement hypo-uricémiant ? *

- Pas du tout à l'aise
- Pas à l'aise
- A l'aise
- Très à l'aise

8. Vos connaissances sur la goutte proviennent : *

- Formation médicale initiale
- Formation médicale continue
- Revues médicales
- Congrès
- Groupe d'échange de pratique
- Echanges avec spécialistes
- Autre (préciser)

4. Quel est votre mode d'exercice ? *

- Cabinet de groupe
- Maison de Santé pluri-professionnelle MSP
- Cabinet individuel

5. A quelle fréquence êtes-vous confronté aux crises de goutte ? *

- Jamais
- < 1 fois par mois
- 1 à 3 fois par mois
- 3 à 8 fois par mois
- > 8 fois par mois

6. - A quel point vous sentez-vous à l'aise sur la prise en charge de la crise de goutte ? *

- Pas du tout à l'aise
- Pas à l'aise
- A l'aise
- Très à l'aise

Concernant la prise en charge thérapeutique de la crise de goutte :

9. En 1ère intention, débutez-vous la prise en charge par une monothérapie ? *

- Oui
 Non

10. Laquelle ? *

11. Quelle est votre prise en charge médicamenteuse initiale d'une crise de goutte, en cas de fonction rénale normale : *

Plusieurs réponses possibles

- AINS
 Colchicine
 COLCHIMAX
 Corticoïdes per os
 Corticoïdes par infiltration articulaire
 Antalgiques de palier 1
 Antalgiques de palier 2
 Antalgiques de palier 3
 Autre (préciser)

12. Vous avez choisi les corticoïdes per os, à quelle posologie et pour quelle durée ? *

13. Quelle est votre prise en charge médicamenteuse d'une crise de goutte, en cas DFG < 60 ml/min : *

Plusieurs réponses possibles

- AINS
 Colchicine
 Colchimax
 Corticoïdes per os
 Corticoïdes par infiltration articulaire
 Antalgiques de palier 1
 Antalgiques de palier 2
 Antalgiques de palier 3
 Autre (préciser)

14. Concernant la colchicine, la Société Française de Rhumatologie a établi un protocole low-dose de COLCHICINE. Ce protocole consiste en : *

- 1mg 3 fois par jour jusqu'à disparition des symptômes
 1mg par prise : maximum 3 par jour à J1 puis 2 par jour à J2-J3 puis 1 par jour jusqu'à disparition des symptômes
 1mg au moment de la crise, 0,5mg 1 heure plus tard, puis 0,5mg 2-3 fois par jour jusqu'à disparition des symptômes
 Ne sais pas
 Autre (préciser)

15. Que faites-vous en cas d'échec du traitement de première ligne pour un DFG normal ? *

Plusieurs réponses possibles

- Arrêt colchicine ou AINS, avec relai par corticoïdes per os
 Association colchicine avec corticoïdes
 Ajout d'antalgiques de palier supérieur au précédent
 Adressage au spécialiste
 Autre (préciser)

Concernant le traitement hypo-uricémiant (THU)

16. **A quel moment envisagez-vous d'introduire un THU ? ***

- Avant une hyperuricémie asymptomatique
- Dès la première crise de goutte
- Après plusieurs crises de gouttes
- Avant des lithiases urinaires d'acide urique
- Autre (préciser)

17. **Si la fonction rénale de votre patient est normale, quel THU introduisez-vous en 1ère intention : ***

- Allopurinol (ZYLORIC)
- Febuxostat (ADENURIC)
- Probenécide (SANTURIL)
- Ne sais pas

18. **Si la fonction rénale est comprise entre 30 et 60 mL/min, quel THU introduisez-vous : ***

Plusieurs réponses possibles

- Allopurinol (ZYLORIC) 50 mg/ jour
- Allopurinol (ZYLORIC) 100mg/ jour
- Febuxostat (ADENURIC) 40mg x 2 par jour
- Probenécide (SANTURIL) 500mg 1 à 3 fois par jour
- Ne sais pas

19. **Si la fonction rénale est comprise entre 15 et 30 mL/min, quel THU introduisez-vous : ***

Plusieurs réponses possibles

- Allopurinol (ZYLORIC) 50 mg/ jour
- Allopurinol (ZYLORIC) 100mg/ jour
- Febuxostat (ADENURIC) 40mg x 2 par jour
- Probenécide (SANTURIL) 500mg 1 à 3 fois par jour
- Ne sais pas

20. **Prescrivez-vous de façon concomitante une prophylaxie anti-goutteuse ? ***

Plusieurs réponses possibles

- Oui pendant 1 mois
- Oui pendant 3 mois
- Oui pendant 6 mois
- Oui pendant 12 mois
- Non

21. **Après introduction d'un THU, quelle est la cible d'acide urique (en mg/L) : ***

Plusieurs réponses possibles

- 50 mg/L (soit 300 mol/L)
- 60 mg/L (soit 360 mol/L)
- 70 mg/L (soit 420 mol/L)
- Ne sais pas
- Autre (préciser)

22. **A quelle fréquence surveillez-vous son taux ? ***

- 1 à 2 fois par an
- 1 fois tous les 2 ans
- 1 fois tous les 5 ans
- Jamais
- Autre (préciser)

23. **Le traitement hypo-uricémiant est à poursuivre : ***

Plusieurs réponses possibles

- A vie
- Jusque 1 an sans crise et en l'absence de tophi goutteux
- Jusque l'atteinte du taux cible d'acide urique
- Ne sais pas

- **Annexe 5 : Déclaration CNIL**



Université PAUL SABATIER – TOULOUSE III
Facultés de Médecine de Toulouse
DEPARTEMENT UNIVERSITAIRE DE MEDECINE GENERALE (DUMG)
Faculté de médecine de Toulouse – Rangueil 133 route de Narbonne
31062 TOULOUSE Cedex

Pr Pierre BOYER

Directeur NTIC – Numérique

DPO-78344

DUMG Toulouse

pierre.boyer@dumg-toulouse.fr

dpo@dumg-toulouse.fr

Je soussigné **Pr Pierre Boyer**, DPO du département universitaire de médecine générale de Toulouse, certifie que :

Mme MOREILLERAS Hélène

- a satisfait aux obligations de déclaration des travaux de recherche ou thèse concernant le Règlement Général de Protection des Données

- a été inscrite dans le TABLEAU D'ENREGISTREMENT RECHERCHE ET THESES - Déclaration conformité CNIL du DUMG de TOULOUSE (133 route de Narbonne 31 062 Toulouse CEDEX) à la date du 25/06/2024

sous le numéro : **2024MH59**

Fait à Toulouse, le 28/06/2024

Pr. BOYER

- **Annexe 6 : Analyse des pratiques selon l'âge des médecins**

Monothérapie	Age		Total général	P-VALUE
	Groupe < 45 ans (N = 54)	Groupe > ou = 45 ans (N=50)		
Non	25	15	40	0,088
Oui	29	35	64	
Laquelle				
AINS	5	6	11	0,419
Allopurinol	2	2	4	
Colchicine	17	20	37	
Colchicine ou AINS	4	2	6	
Colchimax	1	3	4	
Colchimax ou AINS		2	2	
Non	25	15	40	
Protocole low dose				
1mg 3 fois par jour jusqu'à disparition des symptômes	1		1	0,145
1mg au moment de la crise, 0,5mg 1 heure plus tard, puis 0,5mg 2-3 fois par jour jusqu'à disparition des symptômes	34	32	66	
1mg par prise : maximum 3 par jour à J1 puis 2 par jour à J2-J3 puis 1 par jour jusqu'à disparition des symptômes	5	9	14	
Autres		2	2	
NSP	14	7	21	
Introduction du THU				
Après plusieurs crises de gouttes	18	19	37	0,589
Après plusieurs crises de gouttes + Autres		1	1	
Après plusieurs crises de gouttes + Devant des lithiases urinaires d'acide urique	19	13	32	
Dès la première crise de goutte	12	13	25	
Dès la première crise de goutte + Après plusieurs crises de gouttes	1		1	
Dès la première crise de goutte + Après plusieurs crises de gouttes + Devant des lithiases urinaires d'acide urique	2		2	
Dès la première crise de goutte + Autres		1	1	
Dès la première crise de goutte + Devant des lithiases urinaires d'acide urique	2	1	3	
Devant une hyperuricémie asymptomatique + Après plusieurs crises de gouttes + Autres		1	1	
Autres		1	1	
Quel THU				
Allopurinol	53	43	96	0,027

Febuxostat	1	7	8	
THU et Insuffisance rénale légère à modérée				
Allopurinol (ZYLORIC) 100mg/ jour	21	17	38	
Allopurinol (ZYLORIC) 100mg/ jour + Febuxostat (ADENURIC) 40mg x 2 par jour	1	4	5	
Allopurinol (ZYLORIC) 50 mg/ jour	15	9	24	
Allopurinol (ZYLORIC) 50 mg/ jour + Allopurinol (ZYLORIC) 100mg/ jour	2		2	0,047
Allopurinol (ZYLORIC) 50 mg/ jour + Febuxostat (ADENURIC) 40mg x 2 par jour	2	2	4	
Febuxostat (ADENURIC) 40mg x 2 par jour	4	13	17	
NSP	9	4	13	
Probénécide (SANTURIL) 500mg 1 à 3 fois par jour		1	1	
THU et insuffisance rénale sévère				
Allopurinol (ZYLORIC) 100mg/ jour	2	1	3	
Allopurinol (ZYLORIC) 100mg/ jour + Febuxostat (ADENURIC) 40mg x 2 par jour		1	1	
Allopurinol (ZYLORIC) 50 mg/ jour	17	15	32	0,711
Allopurinol (ZYLORIC) 50 mg/ jour + Allopurinol (ZYLORIC) 100mg/ jour		1	1	
Allopurinol (ZYLORIC) 50 mg/ jour + Febuxostat (ADENURIC) 40mg x 2 par jour	1		1	
Febuxostat (ADENURIC) 40mg x 2 par jour	10	10	20	
NSP	24	19	43	
Probénécide (SANTURIL) 500mg 1 à 3 fois par jour		2	2	
Durée de prophylaxie				
1 mois	22	22	44	
3 à 6 mois	3		3	0,196
3 mois	5	11	16	
6 mois	12	9	21	
Non	12	8	20	
Taux cible d'acide urique				
50 mg/L (soit 300 mol/L)	5	17	22	0,012
60 mg/L (soit 360 mol/L)	26	24	50	
70 mg/L (soit 420 mol/L)	7	3	10	
Autres	2	1	3	
Entre 50 mg/L (soit 300 mol/L) et 60 mg/L (soit 360 mol/L)	2		2	
NSP	12	5	17	
Surveillance du taux d'acide urique				
1 à 2 fois par an	47	46	93	

1 fois tous les 2 ans	3	3	6	0,479
Autres	3		3	
Jamais	1	1	2	

Durée du THU				
A vie	24	30	54	
A vie + Jusque 1 an sans crise et en l'absence de tophi goutteux	2	2	4	
Jusque 1 an sans crise et en l'absence de tophi goutteux	15	11	26	0,417
Jusque 1 an sans crise et en l'absence de tophi goutteux + Jusque l'atteinte du taux cible d'acide urique	2		2	
Jusque l'atteinte du taux cible d'acide urique	2	3	5	
NSP	9	4	13	

- **Annexe 7 : Analyse des pratiques selon le mode d'exercice**

	Mode d'exercice			P VALUE
	Cabinet Seul (N 6)	Cabinet de Groupe (N 42)	MSP (N 56)	
Monothérapie				
Non	1	17	22	40
Oui	5	25	34	64
				0,609
Laquelle				
AINS		4	7	11
Allopurinol	1	1	2	4
Colchicine	3	17	17	37
Colchicine ou AINS		1	5	6
Colchimax		2	2	4
Colchimax ou AINS	1		1	2
Non	1	17	22	40
Protocole low dose				
1mg 3 fois par jour jusqu'à disparition des symptômes			1	1
1mg au moment de la crise, 0,5mg 1 heure plus tard, puis 0,5mg 2-3 fois par jour jusqu'à disparition des symptômes	3	24	39	66
1mg par prise : maximum 3 par jour à J1 puis 2 par jour à J2-J3 puis 1 par jour jusqu'à disparition des symptômes	1	8	5	14
Autres		1	1	2
NSP	2	9	10	21
				0,631
Introduction THU				
Après plusieurs crises de gouttes	2	15	20	37
Après plusieurs crises de gouttes + Autres			1	1
Après plusieurs crises de gouttes + Devant des lithiases urinaires d'acide urique	2	15	15	32
Dès la première crise de goutte	1	10	14	25
Dès la première crise de goutte + Après plusieurs crises de gouttes			1	1
Dès la première crise de goutte + Après plusieurs crises de gouttes + Devant des lithiases urinaires d'acide urique		1	1	2
				0,826

Dès la première crise de goutte + Autres		1		1	
Dès la première crise de goutte + Devant des lithiases urinaires d'acide urique	1		2	3	
Devant une hyperuricémie asymptomatique + Après plusieurs crises de gouttes + Autres			1	1	
Autres			1	1	
Lequel					
Allopurinol	5	39	52	96	0,562
Febuxostat	1	3	4	8	
IR légère à modérée					
Allopurinol (ZYLORIC) 100mg/ jour		17	21	38	
Allopurinol (ZYLORIC) 100mg/ jour + Febuxostat (ADENURIC) 40mg x 2 par jour	1	2	2	5	0,553
Allopurinol (ZYLORIC) 50 mg/ jour	2	9	13	24	
Allopurinol (ZYLORIC) 50 mg/ jour + Allopurinol (ZYLORIC) 100mg/ jour			2	2	
Allopurinol (ZYLORIC) 50 mg/ jour + Febuxostat (ADENURIC) 40mg x 2 par jour		2	2	4	
Febuxostat (ADENURIC) 40mg x 2 par jour	2	5	10	17	
NSP	1	6	6	13	
Probénécide (SANTURIL) 500mg 1 à 3 fois par jour		1		1	
IR sévère					
Allopurinol (ZYLORIC) 100mg/ jour		2	1	3	
Allopurinol (ZYLORIC) 100mg/ jour + Febuxostat (ADENURIC) 40mg x 2 par jour		1		1	
Allopurinol (ZYLORIC) 50 mg/ jour	1	17	14	32	0,137
Allopurinol (ZYLORIC) 50 mg/ jour + Allopurinol (ZYLORIC) 100mg/ jour			1	1	
Allopurinol (ZYLORIC) 50 mg/ jour + Febuxostat (ADENURIC) 40mg x 2 par jour			1	1	
Febuxostat (ADENURIC) 40mg x 2 par jour	1	4	15	20	
NSP	3	16	24	43	
Probénécide (SANTURIL) 500mg 1 à 3 fois par jour	1	1		2	
Prophylaxie antigoutteuse					
1 mois		20	24	44	
3 à 6 mois		1	2	3	
3 mois		8	8	16	0,186
6 mois	3	7	11	21	
Non	3	6	11	20	
Taux cible acide urique					
50 mg/L (soit 300 mol/L)	2	9	11	22	
60 mg/L (soit 360 mol/L)	3	20	27	50	
70 mg/L (soit 420 mol/L)	1	4	5	10	0,950
Autres		1	2	3	
Entre 50 mg/L (soit 300 mol/L) et 60 mg/L (soit 360 mol/L)			2	2	
NSP		8	9	17	
Surveillance taux d'acide urique					
1 à 2 fois par an	6	36	51	93	
1 fois tous les 2 ans		3	3	6	
Autres		2	1	3	0,912
Jamais		1	1	2	
Durée THU					
A vie	5	19	30	54	

A vie + Jusque 1 an sans crise et en l'absence de tophi goutteux		2	2	4	
Jusque 1 an sans crise et en l'absence de tophi goutteux		9	17	26	
Jusque 1 an sans crise et en l'absence de tophi goutteux + Jusque l'atteinte du taux cible d'acide urique		1	1	2	0,124
Jusque l'atteinte du taux cible d'acide urique	1	1	3	5	
NSP		10	3	13	

- **Annexe 8 :** Analyse des pratiques selon l'aisance des médecins dans la prise en charge de la crise de goutte et avec le traitement de fond

Pratique	Aisance			Total général	P VALUE
	A l'aise (N 85)	Pas à l'aise (N 7)	Très à l'aise (N 12)		
Monothérapie					
Non	32	5	3	40	
Oui	53	2	9	64	0,132
Laquelle					
AINS	9		2	11	
Allopurinol	4			4	
Colchicine	34	1	2	37	0,030
Colchicine ou AINS	4		2	6	
Colchimax	1	1	2	4	
Colchimax ou AINS	1		1	2	
Non	32	5	3	40	
Protocole low dose					
1mg 3 fois par jour jusqu'à disparition des symptômes			1	1	
1mg au moment de la crise, 0,5mg 1 heure plus tard, puis 0,5mg 2-3 fois par jour jusqu'à disparition des symptômes	52	5	9	66	
1mg par prise : maximum 3 par jour à J1 puis 2 par jour à J2-J3 puis 1 par jour jusqu'à disparition des symptômes	11	1	2	14	0,230
Autres	2			2	
NSP	20	1		21	
Introduction du THU					
Après plusieurs crises de gouttes	30	4	3	37	
Après plusieurs crises de gouttes + Autres			1	1	
Après plusieurs crises de gouttes + Devant des lithiases urinaires d'acide urique	21	5	6	32	
Dès la première crise de goutte	21	2	2	25	0,122
Dès la première crise de goutte + Après plusieurs crises de gouttes		1		1	
Dès la première crise de goutte + Après plusieurs crises de gouttes + Devant des lithiases urinaires d'acide urique	1		1	2	
Dès la première crise de goutte + Autres	1			1	
Dès la première crise de goutte + Devant des lithiases urinaires d'acide urique	2		1	3	
Devant une hyperuricémie asymptomatique + Après plusieurs crises de gouttes + Autres			1	1	
Autres	1			1	
Lequel					

Allopurinol	71	12	13	96	
Febuxostat	6		2	8	0,582
IR légère à modérée					
Allopurinol (ZYLORIC) 100mg/ jour	29	2	7	38	
Allopurinol (ZYLORIC) 100mg/ jour + Febuxostat (ADENURIC) 40mg x 2 par jour	4		1	5	
Allopurinol (ZYLORIC) 50 mg/ jour	17	2	5	24	0,295
Allopurinol (ZYLORIC) 50 mg/ jour + Allopurinol (ZYLORIC) 100mg/ jour	2			2	
Allopurinol (ZYLORIC) 50 mg/ jour + Febuxostat (ADENURIC) 40mg x 2 par jour	3		1	4	
Febuxostat (ADENURIC) 40mg x 2 par jour	13	3	1	17	
NSP	8	5		13	
Probénécide (SANTURIL) 500mg 1 à 3 fois par jour	1			1	
IR sévère					
Allopurinol (ZYLORIC) 100mg/ jour	3			3	
Allopurinol (ZYLORIC) 100mg/ jour + Febuxostat (ADENURIC) 40mg x 2 par jour	1			1	
Allopurinol (ZYLORIC) 50 mg/ jour	21	2	9	32	0,590
Allopurinol (ZYLORIC) 50 mg/ jour + Allopurinol (ZYLORIC) 100mg/ jour	1			1	
Allopurinol (ZYLORIC) 50 mg/ jour + Febuxostat (ADENURIC) 40mg x 2 par jour	1			1	
Febuxostat (ADENURIC) 40mg x 2 par jour	15	2	3	20	
NSP	32	8	3	43	
Probénécide (SANTURIL) 500mg 1 à 3 fois par jour	2			2	
Prophylaxie antigoutteuse					
1 mois	30	6	8	44	
3 à 6 mois	3			3	
3 mois	11	1	4	16	0,506
6 mois	16	2	3	21	
Non	17	3		20	
Taux cible d'acide urique					
50 mg/L (soit 300 mol/L)	20	1	1	22	
60 mg/L (soit 360 mol/L)	30	7	13	50	
70 mg/L (soit 420 mol/L)	10			10	0,022
Autres	3			3	
Entre 50 mg/L (soit 300 mol/L) et 60 mg/L (soit 360 mol/L)	1		1	2	
NSP	13	4		17	
Surveillance du taux d'acide urique					
1 à 2 fois par an	70	10	13	93	
1 fois tous les 2 ans	4	1	1	6	
Autres	1	1	1	3	0,404
Jamais	2			2	
Durée du THU					
A vie	44	2	8	54	
A vie + Jusque 1 an sans crise et en l'absence de tophi goutteux	3		1	4	
Jusque 1 an sans crise et en l'absence de tophi goutteux	17	3	6	26	0,017
Jusque 1 an sans crise et en l'absence de tophi goutteux + Jusque l'atteinte du taux cible d'acide urique	2			2	
Jusque l'atteinte du taux cible d'acide urique	4	1		5	
NSP	7	6		13	

AUTEUR : H     MOREILLERAS

TITRE : Prise en charge de la crise de goutte par les médecins généralistes en Occitanie en 2024

DIRECTEUR DE THESE : Dr Philippe ROUX

LIEU ET DATE DE SOUTENANCE : Faculté de médecine Rangueil, le 08 Avril 2025

Introduction: La goutte est le rhumatisme le plus fréquent chez l'homme de plus de 40 ans dont la prévalence est en augmentation. De nouvelles recommandations, établies par la Société Française de Rhumatologie (SFR), ont vu le jour en 2020 afin de simplifier la prise en charge de cette maladie. L'objectif de cette étude est d'évaluer la prise en charge de la crise de goutte par les médecins généralistes en Occitanie et de les comparer aux dernières recommandations de la SFR.

Méthode:   tude observationnelle quantitative descriptive menée auprès des médecins généralistes d'Occitanie entre juillet et octobre 2024.

Résultats: Les 104 médecins interrogés sont globalement à l'aise dans la prise en charge de la maladie goutteuse. La crise de goutte est traitée à 61,5% par monothérapie, dont 57,8% par Colchicine. La conformité aux recommandations augmente en cas de fonction rénale altérée en cas de crise. La prescription de cortico  ides per os est inadaptée par sa posologie et sa durée d'utilisation dans 85%. Le protocole low-dose est connu dans 63,5% des cas. En revanche, concernant le traitement hypouricémiant, il reste introduit après plusieurs crises de goutte pour 70,2% des médecins et la conformité aux recommandations ne cesse de décroitre en cas de fonction rénale altérée. La prophylaxie antigoutteuse lors de l'introduction est assurée dans 80% des cas, mais de manière conforme aux recommandations dans seulement 20%.

Conclusion: Cette étude montre que les nouvelles recommandations de la SFR ne sont que partiellement maîtrisées par les médecins généralistes et qu'un perfectionnement des pratiques au sein d'une formation médicale continue est nécessaire.

Mots-clés : Crise de goutte – Maladie goutteuse – Soins primaires

TITLE : Management of gout attacks by general practitioners in Occitanie in 2024

Introduction : Gout is the most common rheumatism in men aged 40 and holder and its prevalence is always increasing. New recommendations, issued by the French Society of Rheumatology (SFR), were released in 2020 to simplify the management of this disease. The purpose of this study is to evaluate how general practitioners in Occitanie manage gout attacks and compare their practices to the latest SFR guidelines.

Method : A quantitative, descriptive, observational study conducted among general practitioners in Occitanie between July and October 2024.

Results : The 104 general practitioners surveyed appear to be generally comfortable managing gout. Gout attacks are treated with monotherapy in 61.5% of cases, including 57.8% with Colchicine. Compliance with recommendations increases when renal function is impaired during an attack. The prescription of oral corticosteroids is inappropriate in terms of dosage and duration in 85% of cases.

The low-dose protocol is known in 63.5% of practitioners. However, regarding hypouricemic treatment, it is introduced only after several gout attacks in 70.2% and adherence to recommendations decreases when renal function is impaired. Gout prophylaxis during treatment initiation is provided in 80% of cases, but only 20% of the time in accordance with the guidelines.

Conclusion : This study shows that general practitioners have only partially mastered the new recommendations, and that further improvement in practices through continuing medical education is mandatory

Keywords: Gout attack – Gout disease – Primary care

Discipline administrative : MEDECINE GENERALE

Faculté de Médecine Rangueil – 133 route de Narbonne – 31062 TOULOUSE Cedex 04 - France