



Année 2017

N°

Thèse

Pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

Diplôme d'État

par

Christina CARVIGAN

Née le 19 Février 1985 à Pointe à Pitre (971)

TITRE

Évaluation des pratiques et des difficultés de prise en charge de la gale par les médecins généralistes de trois départements de la région Centre.

Présentée et soutenue publiquement le **26 Avril 2017** devant un jury composé de :

Président du Jury : Professeur Gérard LORETTE, Professeur Emérite, Laboratoire de Virologie et Immunologie moléculaires, Faculté de Médecine - Tours

Membres du Jury :

Professeur Louis BERNARD, PUPH, Maladies infectieuses et maladies tropicales, Faculté de Médecine - Tours

Professeur Annabel MARUANI, PUPH, Dermatologie-vénérologie, Faculté de Médecine - Tours

Docteur Dominique COTTIN, Médecine Générale, Pithiviers

Directeur de thèse : Docteur Eric ESTEVE, PH, Dermatologie, CHR d'Orléans

RESUME

La gale est une ectoparasitose cutanée provoquée par un acarien microscopique, *sarcoptes scabiei* var. *hominis*. Elle se caractérise essentiellement par un prurit intense à recrudescence nocturne et une grande contagiosité. C'est une pathologie cosmopolite qui peut toucher tous les individus. Il existe deux types de traitements pour sa prise en charge : les scabicides topiques et l'ivermectine par voie orale. Certaines études montrent que cette pathologie est en recrudescence en France depuis une dizaine d'années. Dans ce contexte, le Haut Conseil de Santé Publique (HCSP) a actualisé en 2012 les recommandations sur la conduite à tenir face à un cas de gale.

Dans cette thèse, une enquête a été réalisée de Mars 2016 à Janvier 2017, sur trois départements de la région Centre, portant sur les pratiques et les difficultés de prise en charge de la gale par les médecins généralistes. Cette enquête a montré qu'une majorité des médecins suivaient les recommandations du HCSP. La seconde cure de traitement recommandée était prescrite par 70% des médecins interrogés. La forme orale était privilégiée par 73% d'entre eux et 65% traitaient les contacts proches d'un cas diagnostiqué. Les principaux obstacles rencontrés étaient la difficulté à respecter le protocole pour le traitement à domicile à 44%, le coût et le non remboursement des différents traitements à 40% et la rupture d'approvisionnement de certains médicaments comme l'Ascabiol® à 26%. Afin d'aider le médecin généraliste dans la prise en charge de cette pathologie, une « fiche d'information patient » leur était remise. Cette fiche, support de l'information orale apportée lors de la consultation, a pour objectif une meilleure compréhension du traitement et donc une meilleure observance par les patients.

Mots clés : Gale - sarcoptes scabiei - prise en charge en médecine générale

Evaluation of the practices and difficulties of the management of scab by general practitioners on three departments of the Centre region.

SUMMARY

Scabies is a ectoparasitic skin condition caused by a microscopic mite, *sarcoptes scabiei* var. *hominis*. It is essentially characterized by intense pruritus with nocturnal increase and great contagiousness. It is a cosmopolitan disease that can affect everyone. There are two types of treatments for its care: topical scabicides and ivermectin administered orally. Some studies show that this pathology has been on the rise in France for a decade. In this context, the High Council of Public Health (HCSP) updated in 2012 recommendations on the course of action regarding a case of scabies.

In this thesis, a survey was conducted from March 2016 to January 2017, on three departments of the Centre region, dealing with the practices and difficulties of the management of scab by general practitioners. The survey showed that a majority of doctors were following the recommendations of the HCSP. The second course of treatment recommended was prescribed by 70% of surveyed practitioners. The oral form was preferred by 73% and 65% were treating close contacts of a case diagnosed. The main obstacles encountered were the difficulty to follow the protocol for a home treatment at 44%, the cost and non-reimbursement of different treatments at 40% and the supply disruption of some medications such as Ascabiol® at 26%. In order to help the general practitioner in the management of this condition, a "patient information sheet" was given to them. This information sheet, support of the oral information provided by the consultation, aims to provide a better understanding of the treatment and therefore a better compliance by the patients.

Key words : Scabies – *sarcoptes scabiei* – care in general medicine

UNIVERSITE FRANCOIS RABELAIS
FACULTE DE MEDECINE DE TOURS

DOYEN

Pr. Patrice DIOT

VICE-DOYEN

Pr. Henri MARRET

ASSESEURS

Pr. Denis ANGOULVANT, *Pédagogie*

Pr. Mathias BUCHLER, *Relations internationales*

Pr. Hubert LARDY, *Moyens – relations avec l'Université*

Pr. Anne-Marie LEHR-DRYLEWICZ, *Médecine générale*

Pr. François MAILLOT, *Formation Médicale Continue*

Pr. Patrick VOURC'H, *Recherche*

SECRETAIRE GENERALE

Mme Fanny BOBLETER

DOYENS HONORAIRES

Pr. Emile ARON (†) – 1962-1966

Directeur de l'Ecole de Médecine - 1947-1962

Pr. Georges DESBUQUOIS (†)- 1966-1972

Pr. André GOUAZE - 1972-1994

Pr. Jean-Claude ROLLAND – 1994-2004

Pr. Dominique PERROTIN – 2004-2014

PROFESSEURS EMERITES

Pr. Catherine BARTHELEMY

Pr. Philippe BOUGNOUX

Pr. Etienne DANQUECHIN-DORVAL

Pr. Loïc DE LA LANDE DE CALAN

Pr. Noël HUTEN

Pr. Olivier LE FLOCH

Pr. Yvon LEBRANCHU

Pr. Elisabeth LECA

Pr. Gérard LORETTE

Pr. Roland QUENTIN

Pr. Alain ROBIER

PROFESSEURS HONORAIRES

P. ANTHONIOZ – A. AUDURIER – A. AUTRET – P. BAGROS – G. BALLON – P. BARDOS – J.L. BAULIEU – C. BERGER – JC. BESNARD – P. BEUTTER – P. BONNET – M. BROCHIER – P. BURDIN – L. CASTELLANI – B. CHARBONNIER – P. CHOUTET – J.P. FAUCHIER – F. FETISSOF – J. FUSCIARDI – P. GAILLARD – G. GINIES – A. GOUAZE – J.L. GUILMOT – M. JAN – J.P. LAMAGNERE – F. LAMISSE – J. LANSAC – Y. LANSON – J. LAUGIER – P. LECOMTE – G. LELORD – E. LEMARIE – G. LEROY – Y. LHUINTRE – M. MARCHAND – C. MAURAGE – C. MERCIER – J. MOLINE – C. MORAINÉ – J.P. MUH – J. MURAT – H. NIVET – L. POURCELOT – P. RAYNAUD – D. RICHARD-LENOBLE – M. ROBERT – J.C. ROLLAND – A. SAINDELLE – J.J. SANTINI – D. SAUVAGE – B. TOUMIEUX – J. WEILL

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

ALISON Daniel	Radiologie et imagerie médicale
ANDRES Christian	Biochimie et biologie moléculaire
ANGOULVANT Denis.....	Cardiologie
ANGOULVANT Théodora	Pharmacologie clinique
ARBEILLE Philippe.....	Biophysique et médecine nucléaire
AUPART Michel.....	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BABUTY Dominique	Cardiologie
BALLON Nicolas.....	Psychiatrie ; addictologie
BARILLOT Isabelle	Cancérologie ; radiothérapie
BARON Christophe	Immunologie
BERNARD Louis	Maladies infectieuses et maladies tropicales
BODY Gilles.....	Gynécologie et obstétrique
BONNARD Christian	Chirurgie infantile
BONNET-BRILHAULT Frédérique	Physiologie
BRILHAULT Jean	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BRUNEREAU Laurent.....	Radiologie et imagerie médicale
BRUYERE Franck	Urologie
BUCHLER Matthias.....	Néphrologie
CALAIS Gilles.....	Cancérologie, radiothérapie
CAMUS Vincent.....	Psychiatrie d'adultes
CHANDENIER Jacques	Parasitologie, mycologie
CHANTEPIE Alain	Pédiatrie
COLOMBAT Philippe.....	Hématologie, transfusion
CONSTANS Thierry	Médecine interne, gériatrie
CORCIA Philippe.....	Neurologie
COSNAY Pierre.....	Cardiologie
COTTIER Jean-Philippe	Radiologie et imagerie médicale
COUET Charles.....	Nutrition

DE TOFFOL Bertrand..... Neurologie

DEQUIN Pierre-François Thérapeutique

DESTRIEUX Christophe..... Anatomie

DIOT Patrice Pneumologie

DU BOUEXIC de PINIEUX Gonzague Anatomie & cytologie pathologiques

DUCLUZEAU Pierre-Henri Endocrinologie, diabétologie, et nutrition

DUMONT Pascal Chirurgie thoracique et cardiovasculaire

EL HAGE Wissam Psychiatrie adultes

EHRMANN Stephan Réanimation

FAUCHIER Laurent Cardiologie

FAVARD Luc Chirurgie orthopédique et traumatologique

FOUQUET Bernard Médecine physique et de réadaptation

FRANCOIS Patrick Neurochirurgie

FROMONT-HANKARD Gaëlle Anatomie & cytologie pathologiques

GOGA Dominique..... Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie

GOUDEAU Alain Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière

GOUPILLE Philippe Rhumatologie

GRUEL Yves Hématologie, transfusion

GUERIF Fabrice Biologie et médecine du développement et de la reproduction

GUYETANT Serge Anatomie et cytologie pathologiques

GYAN Emmanuel Hématologie, transfusion

HAILLOT Olivier Urologie

HALIMI Jean-Michel Thérapeutique

HANKARD Régis Pédiatrie

HERAULT Olivier..... Hématologie, transfusion

HERBRETEAU Denis..... Radiologie et imagerie médicale

LABARTHE François..... Pédiatrie

LAFFON Marc..... Anesthésiologie et réanimation chirurgicale, médecine d'urgence

LARDY Hubert..... Chirurgie infantile

LARIBI Saïd	Médecine d'urgence
LARTIGUE Marie-Frédérique	Bactériologie-virologie
LAURE Boris.....	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
LECOMTE Thierry	Gastroentérologie, hépatologie
LESCANNE Emmanuel	Oto-rhino-laryngologie
LINASSIER Claude	Cancérologie, radiothérapie
MACHET Laurent	Dermato-vénéréologie
MAILLOT François	Médecine interne
MARCHAND-ADAM Sylvain.....	Pneumologie
MARRET Henri.....	Gynécologie-obstétrique
MARUANI Annabel.....	Dermatologie-vénéréologie
MEREGHETTI Laurent.....	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
MORINIERE Sylvain.....	Oto-rhino-laryngologie
MOUSSATA Driffa.....	Gastro-entérologie
MULLEMAN Denis	Rhumatologie
ODENT Thierry.....	Chirurgie infantile
OUAISSI Mehdi	Chirurgie digestive
PAGES Jean-Christophe.....	Biochimie et biologie moléculaire
PAINTAUD Gilles	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
PATAT Frédéric.....	Biophysique et médecine nucléaire
PERROTIN Dominique.....	Réanimation médicale, médecine d'urgence
PERROTIN Franck	Gynécologie-obstétrique
PISELLA Pierre-Jean	Ophtalmologie
QUENTIN Roland	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
REMERAND Francis	Anesthésiologie et réanimation, médecine d'urgence
ROINGEARD Philippe	Biologie cellulaire
ROSSET Philippe	Chirurgie orthopédique et traumatologique
ROYERE Dominique	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
RUSCH Emmanuel.....	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
SAINT-MARTIN Pauline	Médecine légale et droit de la santé

SALAME Ephrem Chirurgie digestive
SALIBA Elie Biologie et médecine du développement et de la reproduction
SANTIAGO-RIBEIRO Maria Biophysique et médecine nucléaire
SIRINELLI Dominique Radiologie et imagerie médicale
THOMAS-CASTELNAU Pierre Pédiatrie
TOUTAIN Annick Génétique
VAILLANT Loïc Dermato-vénérologie
VELUT Stéphane Anatomie
VOURC'H Patrick Biochimie et biologie moléculaire
WATIER Hervé Immunologie

PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

LEBEAU Jean-Pierre
LEHR-DRYLEWICZ Anne-Marie

PROFESSEURS ASSOCIES

MALLET Donatien Soins palliatifs

POTIER Alain Médecine Générale
ROBERT Jean Médecine Générale

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

BAKHOS David Physiologie
BARBIER Louise Chirurgie digestive
BERNARD-BRUNET Anne Cardiologie
BERTRAND Philippe Biostatistiques, informatique médical et technologies de communication
BLANCHARD Emmanuelle Biologie cellulaire
BLASCO Hélène Biochimie et biologie moléculaire

CAILLE Agnès	Biostatistiques, informatique médical et technologies de communication
DESOUBEAUX Guillaume	Parasitologie et mycologie
DOMELIER Anne-Sophie	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
DUFOUR Diane	Biophysique et médecine nucléaire
FOUQUET-BERGEMER Anne-Marie	Anatomie et cytologie pathologiques
GATAULT Philippe	Néphrologie
GAUDY-GRAFFIN Catherine	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
GOUILLEUX Valérie	Immunologie
GUILLON Antoine.....	Réanimation
GUILLON-GRAMMATICO Leslie	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
HOARAU Cyrille	Immunologie
HOURIOUX Christophe.....	Biologie cellulaire
IVANES Fabrice	Physiologie
LE GUELLEC Chantal	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
MACHET Marie-Christine	Anatomie et cytologie pathologiques
PIVER Éric.....	Biochimie et biologie moléculaire
ROUMY Jérôme	Biophysique et médecine nucléaire
PLANTIER Laurent.....	Physiologie
SAMIMI Mahtab.....	Dermatologie-vénérologie
TERNANT David	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
ZEMMOURA Ilyess	Neurochirurgie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

AGUILLON-HERNANDEZ Nadia	Neurosciences
DIBAO-DINA Clarisse.....	Médecine Générale
LEMOINE Maël.....	Philosophie
MONJAUZE Cécile	Sciences du langage - orthophonie
PATIENT Romuald	Biologie cellulaire
RENOUX-JACQUET Cécile	Médecine Générale

CHERCHEURS INSERM - CNRS - INRA

BOUAKAZ Ayache Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM
930

CHALON Sylvie Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM
930

COURTY Yves..... Chargé de Recherche CNRS – UMR INSERM 1100

DE ROCQUIGNY Hugues Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 966

ESCOFFRE Jean-Michel..... Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 930

GILOT Philippe Chargé de Recherche INRA – UMR INRA 1282

GOUILLEUX Fabrice Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 7292

GOMOT Marie Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 930

HEUZE-VOURCH Nathalie Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM
1100

KORKMAZ Brice..... Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100

LAUMONNIER Frédéric Chargé de Recherche INSERM - UMR INSERM 930

LE PAPE Alain..... Directeur de Recherche CNRS – UMR INSERM 1100

MAZURIER Frédéric..... Directeur de Recherche INSERM – UMR CNRS 7292

MEUNIER Jean-Christophe..... Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 966

PAGET Christophe Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100

RAOUL William..... Chargé de Recherche INSERM – UMR CNRS 7292

SI TAHAR Mustapha Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM
1100

WARDAK Claire Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 930

CHARGES D'ENSEIGNEMENT

Pour l'Ecole d'Orthophonie

DELORE Claire Orthophoniste

GOUIN Jean-Marie Praticien Hospitalier

MONDON Karl..... Praticien Hospitalier

PERRIER Danièle Orthophoniste

Pour l'Ecole d'Orthoptie

LALA Emmanuelle Praticien Hospitalier

MAJZOUB Samuel Praticien Hospitalier

Pour l'Ethique Médicale

BIRMELE Béatrice..... Praticien Hospitalier

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté,
de mes chers condisciples
et selon la tradition d'Hippocrate,
je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur
et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent,
et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux
ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira
les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira
pas
à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres,
je rendrai à leurs enfants
l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

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

REMERCIEMENTS

À **Mr le Docteur Eric ESTEVE**, merci pour la confiance que vous m'avez accordée dès le 1^{er} jour. Je vous remercie d'avoir accepté que j'effectue 2 demi-journées par semaine aux Urgences Dermatologiques de votre service lors de mon dernier semestre d'internat. Cela m'a permis de mieux me familiariser avec la dermatologie et d'améliorer ainsi mes connaissances. Je vous remercie d'avoir par la suite accepté de m'encadrer dans ce travail de thèse. Merci pour vos conseils et votre disponibilité.

À **Mr le Professeur Gérard LORETTE**, je vous remercie d'avoir accepté la présidence de ce jury de thèse. Merci de l'intérêt que vous avez bien voulu porter à ce travail.

À **Mr le Professeur Louis BERNARD**, je vous remercie pour l'honneur que vous me faites en acceptant de faire partie de mon jury. Merci de vous être intéressé à mon travail.

À **Mme le Professeur Annabel MARUANI**, je vous remercie sincèrement d'avoir accepté de participer à mon jury. Merci d'avoir pris le temps de lire ce travail.

À **Mr le Docteur Dominique COTTIN**, merci pour vos conseils et votre gentillesse. Merci de votre confiance durant mon stage puis durant les remplacements. Merci d'avoir accepté de participer à mon jury.

À **Mr le Docteur François GUILLEMONT**, merci pour votre expérience, vos connaissances et vos précieux conseils. Merci d'avoir pris le temps de lire ce travail et de m'avoir aidé dans les corrections.

À **ma famille, mon père, mes oncles, tantes, cousins, cousines, beau frère, neveux, nièces, ma filleule, mes frères et sœurs** que j'aime tant. Merci tout simplement d'être là. À **ma sœur Laura**, merci du temps consacré aux différentes relectures et corrections. À **ma sœur Julia**, merci de ton soutien, tes encouragements et également de ton aide, surtout pour la partie en anglais.

À **mes couins Audrey, Aurore et Cécile**, sans vous à mes côtés, ces années de médecine auraient été beaucoup plus tristes et difficiles. Merci à vous.

À **mes grands parents**, merci pour tout ce que vous avez fait pour moi. Je n'oublierai jamais ces séjours chez vous pour réviser lors de ma 1^{ère} année de médecine. Ce que je suis devenue c'est en partie grâce à vous.

À **ma courageuse maman**, ma force et mon soutien, merci de ton amour, tes encouragements et la confiance que tu as toujours eu en moi. Merci pour toutes les valeurs que tu m'as transmises. Merci de m'avoir accompagnée à chacune des étapes. Je sais que tu continueras de le faire par la suite. Merci pour tout cela.

À **mes amis**, mes chers amis de Bordeaux et Paris, merci de me supporter et de m'avoir accompagnée et soutenue depuis la 1^{ère} année de médecine. Psychotte crew et tout ce qui a suivi. Même si par moment la distance nous sépare, notre amitié est toujours aussi forte.

À **mon Raphaël**, Dieu t'a mis sur mon chemin au début de mon internat, à une période difficile dans un service compliqué. Tu m'as soutenue dès le premier jour. Ce travail marque la fin de mes études, la fin de cette relation loin de toi et donc le début d'une nouvelle vie pour nous. Merci pour ton aide qui a été si précieuse durant l'élaboration de cette thèse. Pour ton amour, la patience dont tu fais preuve à mon égard, pour tes attentions et ta présence dans les bons comme dans les mauvais jours, Merci.

Et enfin, je dédie cette thèse à **mon tonton Jean Louis**, le premier doctorant de la famille. Tu es un exemple pour moi. Tu es dans mon cœur et mes pensées. J'espère que tu es fier de moi et que tu veilles sur moi de là haut.

TABLE DES MATIERES

Liste des abréviations	17
Introduction	18
1. Généralités	19
1.1. L'histoire de la maladie	19
1.1.1 Origine du mot gale	19
1.1.2 La gale dès l'Antiquité	19
1.1.3 Les thérapeutiques anciennes	24
1.2. Le Sarcopte, l'agent pathogène	25
1.2.1 Description	25
1.2.2 Cycle parasitaire	28
1.3. La transmission de la maladie	30
2. Un diagnostic difficile	31
2.1. Les différents aspects cliniques	31
2.1.1 Les principaux symptômes	31
2.1.2 La gale commune de l'adulte, du nourrisson et du jeune enfant	34
2.1.3 La gale hyperkératosique	36
2.1.4 La gale profuse	38
2.1.5 La gale des « gens propres »	38
2.1.6 Formes cliniques rares	39
2.1.7 Complications	41
2.2. L'intérêt des examens complémentaires	41
2.2.1 Le test à l'encre de Chine	42
2.2.2 L'examen dermatoscopique direct	42
2.2.3 Le prélèvement parasitologique direct avec un examen au microscope optique	43
2.2.4 Biopsie cutanée et histologie	43
2.2.5 La microscopie confocale	45
2.2.6 Le scotch-test	45
3. Stratégies thérapeutiques	46
3.1. Les recommandations sur la prise en charge thérapeutique	46
3.2. Les principaux traitements disponibles	48
3.2.1 L'Acabiol®	48
3.2.2 La perméthrine	50
3.2.3 Le Spregal®	50
3.2.4 Le Stromectol®	51
3.2.5 A-PAR®	53
3.3. Les nouveautés thérapeutiques	54
3.3.1 Le Topiscab®	54
4. Une maladie en recrudescence	56
4.1. Données épidémiologiques	56

5. La Gale en médecine de ville	60
5.1. Matériel et méthodes de l'enquête	60
5.2. Remise d'une fiche d'information patient	61
5.3. Résultats de l'enquête	62
5.4. Comparaisons avec d'autres études	67
Conclusion	69
Références	70
Annexes	73
Annexe 1 : Questionnaire	73
Annexe 2 : Corrigé du questionnaire	76
Annexe 3 : Fiche d'information patient	79
Annexe 4 : Exemple d'ordonnance	80

Liste des abréviations

HTA: Hypertension Artérielle

HCSP: Haut Conseil de Santé Publique

ARS: Agence Régionale de santé

CSHPF: Conseil supérieur d'hygiène publique de France

CRAT: Centre de référence sur les agents tératogènes

OMS: Organisation mondiale de la santé

AMM: Autorisation de mise sur le marché

HAS: Haute Autorité de Santé

CHR: Centre Hospitalier Régional

EHPAD: Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes

InVS: Institut de veille sanitaire

DDASS: Direction départementale des affaires sanitaires et sociales

FMC: Formation Médicale Continue

Introduction

La gale humaine est une ectoparasitose cutanée, cosmopolite, provoquée par la colonisation de la couche cornée de l'épiderme par la femelle d'un acarien microscopique, le *sarcoptes scabiei hominis* [1]. Elle se transmet par contact interhumain et se manifeste par un prurit à recrudescence nocturne. Cette maladie contagieuse est généralement bénigne mais la guérison est impossible en l'absence de traitement. Elle peut toucher les individus de tout âge et de tous milieux sociaux et être responsable d'épidémies en collectivités [2].

La gale est une affection connue depuis l'Antiquité. Quasiment disparue après la seconde guerre mondiale, cette maladie est réapparue depuis 1964 [3]. En 2017, la gale est toujours d'actualité, mais sa méconnaissance favorise des contaminations qui pourraient être évitées par un diagnostic précoce [3]. On estime à 300 millions le nombre de cas de gale chaque année dans le monde [4]. Selon certaines études cette maladie est en recrudescence depuis une dizaine d'années en France et représente un réel problème de santé publique [2].

Il s'agira dans un premier temps dans ce travail de thèse de retracer l'histoire de cette maladie, de décrire la gale humaine, son agent causal et son mode de transmission. Puis nous expliquerons la difficulté du diagnostic liée aux différentes formes de gale. Nous parlerons ensuite des principaux traitements disponibles actuellement. Nous présenterons les données épidémiologiques de cette pathologie au niveau national. Enfin une enquête réalisée auprès de médecins généralistes exerçant dans trois départements de la région Centre (Indre-et-Loire, Loir-et-Cher et Loiret) conclura l'analyse. L'intérêt de cette enquête est de mettre en évidence les connaissances des médecins généralistes sur cette pathologie ainsi que les difficultés rencontrées pour la prise en charge de celle-ci. Nous avons remis à ces médecins après remplissage d'un questionnaire, une « fiche d'information patient » détaillant la prise en charge thérapeutique de la gale à domicile ainsi qu'une « ordonnance type » afin de les aider lors de la prescription du traitement.

1. Généralités

1.1. Histoire de la maladie

La gale est une maladie de la peau produite par un parasite, le sarcopte. Elle est caractérisée par une lésion spécifique, l'éminence acarienne et le sillon. Cette définition de BAZIN dans le dictionnaire Dechambre de 1880 est proche de la définition actuelle : ectoparasitose cutanée due à un acarien, *sarcoptes scabiei hominis*, strictement humain. Une définition simple, pour une maladie simple dont l'étiologie parasitaire aurait pu être affirmée dès le début du 17^{ème} siècle, avec l'invention du microscope, voire avant, si les préjugés des théoriciens du monde médical avaient été prêts à accepter une telle hypothèse. Or il faudra attendre la fin du 19^{ème} siècle pour que l'origine parasitaire de la gale soit vraiment acceptée. C'est une affection connue depuis l'Antiquité. Son histoire a été un long cheminement [5]. De multiples grands noms de la médecine ont essayé de percer le mystère de cette pathologie. Elle est la première maladie dermatologique de cause connue [6].

1.1.1. Origine du mot gale

Le mot gale, longtemps écrit avec deux « l » est d'étymologie obscure.

Les Grecs l'appelaient « psora » de pso qui signifie « je frotte » et les Latins eux l'appelaient « scabies » de scabere qui signifie « gratter », terme conservé par les Anglais.

Sarcoptes scabiei vient du grec « sarx » qui signifie « chair » et « kopto », « je coupe » [5].

1.1.2. La gale dès l'Antiquité

- *Celse de Verone* (1^{er} siècle avant J-C), écrivain romain, dans son « De arte medica » attribue la psora (=gale) à un vice interne des humeurs. Il décrit « une aspérité rougeâtre de la peau provoquant une ulcération croûteuse continue ». Le traitement proposé était un mélange de soufre et de poix liquide [5] [7].

-Pour *Galien de Pergame*, médecin grec, la gale résulte d'une humeur mélancolique [5].

Du Moyen-âge à la Renaissance

-L'agent responsable n'est évoqué qu'à partir du 12^{ème} siècle par *Avenzoar de Séville*, médecin arabe, et son élève *Averroès*, médecin de Cordoue, qui décrivent « une maladie de la peau dont il sort un animal très petit que l'œil a de la peine à découvrir ». Mais on ignore qu'il s'agissait du sarcopte et on attribue toujours la maladie à des altérations humorales [5] [7].

-*Scaliger*, évoque l'existence d'un animalcule qu'il nomme « l'acarus, petite espèce de pou existant sous l'épiderme où il creuse des galeries et occasionne des démangeaisons » [5] [6].

-*Amboise Paré*, au 16^{ème} siècle, parle lui aussi « d'animalcules qui se creusent des voies sinueuses sous la peau, principalement aux mains et qui excitent une fâcheuse démangeaison ». Mais lui aussi attribue la maladie aux humeurs [5] [7].

La gale au 17^{ème} siècle

-En 1607, le médecin hollandais *Van Helmont* rapporte une auto-observation de contamination de la gale et la possibilité de transmission indirecte par des vêtements ou des serviettes. Il rejette l'origine humorale de la gale devant sa propre guérison obtenue par une thérapeutique externe, après l'échec des saignées et purgations [6].

-La probable première représentation de l'acarien est celle d'*August Hauptmann*, en 1657, à Leipzig. Cet allemand observe l'acarien au microscope, le décrit comme « une forme monstrueuse ressemblant aux petits vers poilus que l'on trouve dans le fromage », et le dessine approximativement. En 1682, *Michel Ettmuller* (médecin allemand) représente l'animal avec plus de ressemblance mais toujours des fautes (6 pattes au lieu de 8) (**Figure 1**) [5] [6].

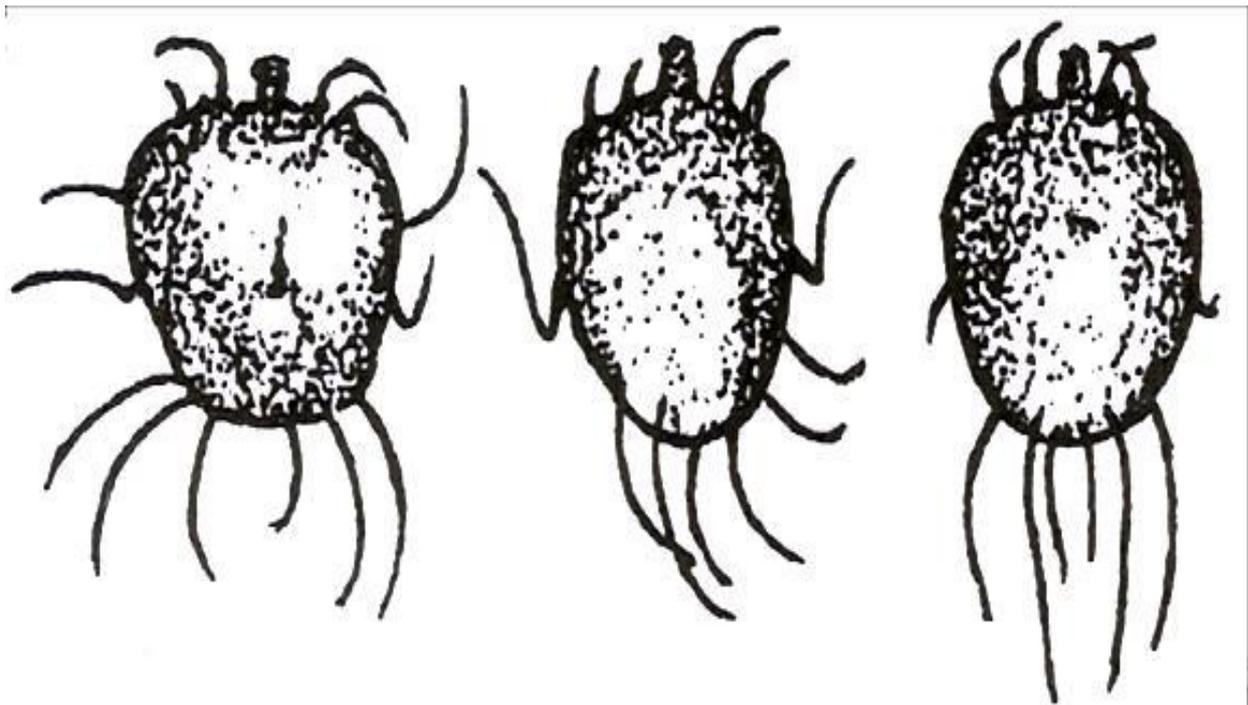


Figure 1: Esquisse d'Ettmuller représentant plusieurs sarcoptes, 1682

DOBY, JM. *Des compagnons de toujours volume 3...punaise des lits, moustiques, gale et son acarien*. Ed. L'Hermitage. 1997. 236 p

Une grande étape de l'histoire du sarcopte est franchie avec *Cosimo Giovanni Bonomo* (médecin italien) et *Diacinto Cestoni* (pharmacien) à Livourne à la fin du 17^{ème} siècle.

-*Bonomo*, fort de l'expérience populaire des pauvres femmes et des galériens de Livourne qui extraient de leur peau galeuse avec une aiguille des animalcules et les écrasent sur leurs ongles, écrit un traité sur la gale en 1687 « observations sur les acariens du corps humain ». Dans cet ouvrage, on trouve déjà une description moderne et exacte de la maladie et de l'agent pathogène. Selon lui « un traitement interne ne sert à rien. Il suffit de faire un traitement externe qui doit être répété plusieurs fois car il peut ne pas tuer tous les œufs, avec donc un risque de récurrence ». Les seules erreurs notées dans le traité de *Bonomo* concernent toujours les pattes (6 au lieu de 8) de la créature et le siège où l'on doit la chercher (dans les vésicules et les pustules selon lui). Cette description du *Dr Bonomo* tranche par son exactitude avec celle de ses contemporains, qui confondent l'agent de la gale avec l'acare du fromage « *Tyroglyphus dosmeticus* » (**Figure 2**) [5] [6].

La gale au 18^{ème} siècle

-En 1778, *Carl De Geer*, entomologiste qui fut l'élève de *Linné*, différencie l'acare de la gale humaine de celui du fromage (**Figure 2**) et en fait une description tout à fait correcte dans « Mémoire pour servir à l'histoire des insectes » (**Figure 3**). On lui doit aussi la description des œufs, l'affirmation d'une reproduction sexuée et de la transmission obligatoire du parasite à l'homme [5] [6].

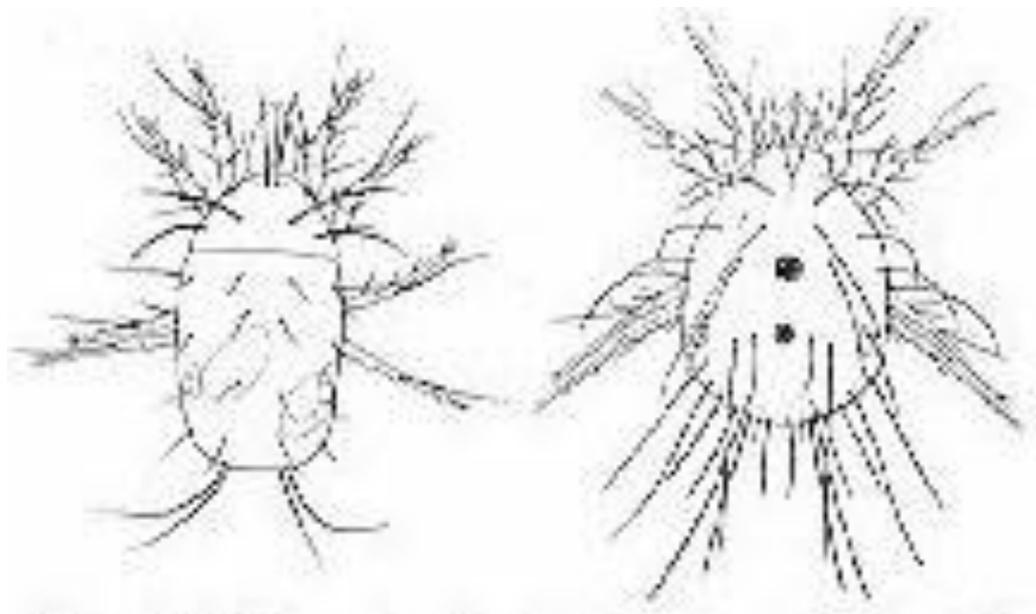


Figure 2 : *Tyroglyphus* dessiné par De Geer

<http://www.entomology.ucr.edu/ebeling/ebeling7.html>

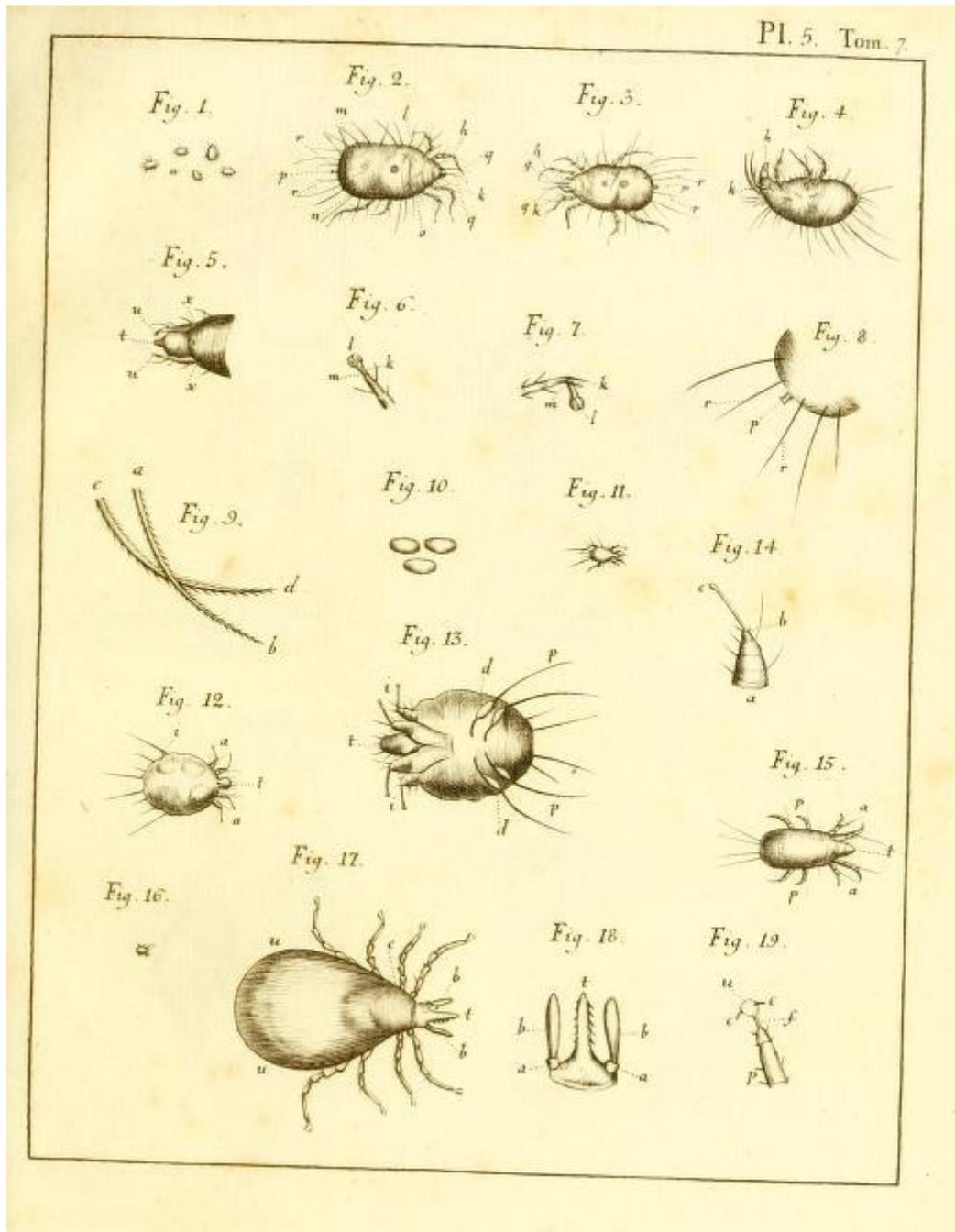


Figure 3 : Planche 5 Figures 12 et 13 représentant le parasite de la gale dessiné par Carl de Geer dans son ouvrage « Mémoires pour servir à l'histoire des insectes » [9]

www.biodiversitylibrary.org/item/51337#page/109/mode/1up

Cependant ces descriptions et ces théories sont le fait d'individus isolés, médecins ou naturalistes. Pour les éminences scientifiques, la gale est plus que jamais une maladie de cause interne. La présence d'insectes est attribuée aux vices des humeurs ou au simple hasard donc insignifiante. La confusion existant entre les différentes dermatoses rend le problème plus compliqué, la gale regroupant dans l'esprit de beaucoup les impétigos, l'eczéma, le lichen et même la lèpre [5].

La gale au 19^{ème} siècle

-*Jean-Chrysanthe Galès*, né à Toulouse en 1783, est nommé Pharmacien chef de l'hôpital Saint Louis à l'âge de 19ans. Puis, étant sur le point de terminer ses études de médecine, il demande un sujet de thèse à *Alibert* (Professeur à la Faculté de Médecine de Paris, médecin en chef de l'hôpital Saint-Louis, membre de l'Académie de Médecine. Il est considéré comme le fondateur de la dermatologie en France) [8]. Ce dernier lui conseille : « Composez votre thèse sur la gale, votre nom vous permet d'y prétendre » [5]. À l'époque, la théorie acarienne de la gale s'oppose à la théorie psorique. En Mai 1812, *Galès* dit avoir découvert le sarcopte dans les vésicules d'un galeux. Il présente sa découverte devant les Académies de médecine et des sciences. Il reçoit le prix de l'Académie de Médecine présidé par *Latreille* (entomologiste français) et est reconnu officiellement comme le découvreur de l'étiologie de la gale. Il empoche l'argent du prix et crée un établissement privé de dermatologie où il traite de nombreux patients par une technique de son invention, celle des fumigations sulfureuses. Il soutient sa thèse en Aout 1812 « Essai sur le diagnostic de la gale, sur ses causes et sur les conséquences médicales ». Mais il est sévèrement critiqué par les scientifiques car bien que s'y prenant comme lui, ne trouvent rien. *Galès* paraissant avoir le monopole de l'extraction du sarcopte.

-*Cuvier* (anatomiste français), proche de *Carl de Geer*, est le premier à reconnaître que les acares de *Galès* sont différents des anciennes descriptions et très proches des mites du fromage. *Alibert* lui-même recherche et fait rechercher le sarcopte selon la méthode de *Galès*. Il n'y parvient pas. Il finira par émettre des doutes mais garde tout de même sa confiance en *Galès*.

-*François-Vincent Raspail*, autodidacte et anticonformiste, chimiste et à la fois cytologiste est l'un des inventeurs de la théorie de la cellule et surtout est un microscopiste. Il compare les dessins de *Galès* et de *Carl De Geer* et acquiert l'intime conviction que *Galès* a fraudé, en substituant la mite du fromage au prétendu acarien. En 1829, en compagnie de *Lugol* (chef du parti anti-acarus), il engage une bataille contre *Galès* sans succès.

-En 1834, *Alibert* est de nouveau abordé par un jeune étudiant de médecine à l'Hôtel Dieu, *Simon Francois Renucci*, né en Corse. Il est surpris de l'état des connaissances sur la gale. Il a vu fréquemment les femmes corses extraire l'acare ; lui-même l'a souvent fait. Selon lui, l'acare ne doit pas être recherché dans les vésicules mais au bout du sillon. Il prouve ses dires en réussissant à extirper l'animal au bout d'une aiguille, devant de nombreux scientifiques dont *Lugol*, *Raspail* et *Alibert*. *Raspail* constate au microscope la similitude de la bête avec les planches de *De Geer*. *Renucci* publiera sa découverte dans « Thèse inaugurale sur la découverte de l'insecte qui produit la contagion de gale, du prurigo et du phlyzacia » le 6 Avril 1835.

En 1848, *Boeck et Danielsen* découvrent sur des lépreux en Norvège, la gale croûteuse, appelée Gale Norvégienne. La reconnaissance du sarcopte ne suffit pas à effacer les préjugés. Les plus grands considèrent le sarcopte non comme la cause mais comme le produit de la maladie, qui elle-même est due à la malpropreté, la misère et la débauche. Il faudra attendre la fin du 19^{ème} siècle en France pour que l'origine parasitaire de la gale soit acceptée unanimement [5] [6] [7].

1.1.3. Les thérapeutiques anciennes

Les traitements locaux

- Le soufre : Jusqu'à la fin du 19^{ème} siècle, les traitements à visée interne seront systématiquement associés aux topiques. Parmi les traitements les plus utilisés se trouve le soufre dont l'efficacité dans la gale est connue depuis *Celse*. Les Egyptiens l'utilisèrent sous forme de fumigations ou de pommades, accompagnées de brossages de la peau. Les fumigations consistaient à enfermer les galeux dans une boîte où seule la tête sortait ; le corps recevant les vapeurs sulfureuses. La pommade sulfo-alkaline de *Helmerich* (1812) contenant de l'axonge, du carbonate de potassium et du soufre est appliquée après des frictions énergiques au savon noir pendant 15 jours, par *Alibert* et *Cazenave*, chef du service des galeux en 1838. La durée d'hospitalisation et de traitement ne sera plus que de 6 jours avec *Bazin*, chef du même service en 1850. En 1852, *Hardy* fait fermer ce service devenu inutile en recommandant une seule application d'une heure trente, « la frotte ». En 1855, le traitement devient ambulatoire grâce à la construction d'un nouvel établissement de bain : « un bain, une friction et le malade était renvoyé, guéri ». Un malade sur 20 nécessitait une 2^{ème} friction quelques jours après et un malade sur 40 nécessitait une hospitalisation en raison d'une éruption aigüe ou confluite.

-Autres : les corps gras, le vinaigre, les substances minérales tels que l'arsenic, le mercure, la poix, la chaux ..., les plantes diverses dont le baume du Pérou.

Ces traitements sont forts irritants et d'odeur affreuse. Il est recommandé de frotter ou racler la peau rigoureusement avant d'appliquer ces produits.

Les traitements internes

Pour combattre les « humeurs internes nocives », il était nécessaire d'associer un régime alimentaire, une purgation, une saignée, un lavement... Un galeux était purgé deux fois, saigné et devait boire des tisanes amères.

Les traitements physiques

L'extraction des acariens semble avoir constitué le traitement populaire par excellence et cela dans plusieurs ethnies (Indiens, galériens de Livourne, femmes corses...). Au 16^{ème} siècle, l'extraction était recommandé mais en complément du traitement local.

Les traitements modernes

L'utilisation d'insecticides efficaces comme le benzoate de benzyle mis sur le marché français en 1945 a détrôné les applications de pommade au soufre très pénible et très irritantes. Enfin, l'apparition de l'ivermectine représente le premier traitement efficace, exclusivement per os [5] [6].

1.2. Le Sarcopte, l'agent pathogène

L'agent responsable de la gale est la femelle du *sarcoptes scabiei* dont la sous espèce spécifique de l'Homme est le *sarcoptes scabiei var.hominis* [1].

1.2.1. Description

La femelle est la plus grosse et mesure en moyenne 0,35mm de long alors que le mâle ne mesure que 0,25mm et les œufs 0,15mm. Il est donc quasiment impossible de voir le parasite à l'œil nu [3]. L'adulte et la larve sont dotés respectivement de 4 et 3 paires de pattes comme les arachnides [3]. Les deux premières paires de pattes, orientées vers l'avant et se terminant par des ventouses, permettent la locomotion. Les 2 paires de pattes postérieures orientées vers l'arrière se terminent chez les femelles par de longs poils [10] [11]. Le corps du sarcopte est ovale sans séparation entre le thorax et l'abdomen [3] (caractéristique des acariens). Il est de couleur brune à grisâtre [11]. Il ne possède ni ailes ni antennes. Il comporte des pièces buccales lui permettant de creuser un tunnel dans l'épiderme de son hôte et s'y propager. La respiration du sarcopte est assurée par la cuticule. Il ne possède pas de trachée. L'appareil génital femelle est ventral et constitué d'un ovaire unique en boucle, d'un utérus, de glandes accessoires et d'un réceptacle séminal. L'orifice génital s'ouvre au niveau des pattes 2 à 4. Les testicules du mâle sont accolés à leur extrémité. C'est un parasite essentiellement cytophage, il se nourrit du cytoplasme des cellules [12]. (**Figures 4, 5, 6, 7**)

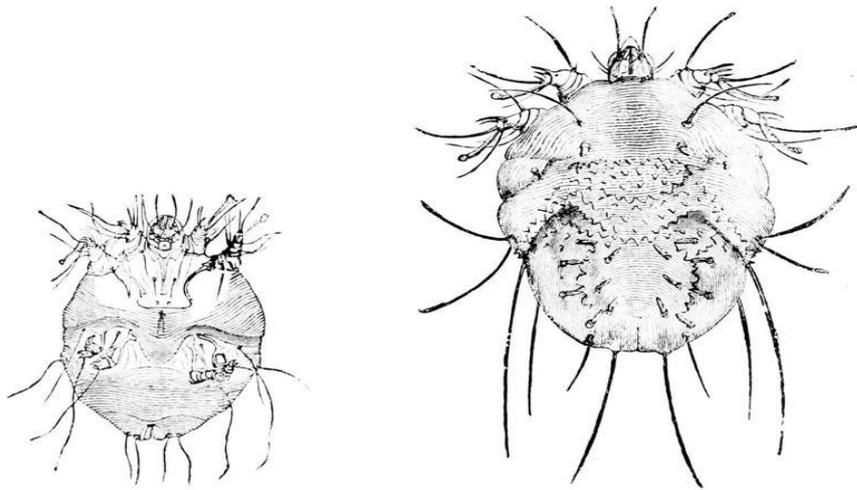


Figure 4 : *Sarcoptes de la gale mâle et femelle*

https://fr.wiktionary.org/wiki/sarcopte_de_la_gale



Figure 5 : *Sarcoptes scabiei (femelle)*

<http://www-sante.ujf-grenoble.fr/SANTE/corpus/disciplines/parasitomyco/parasito/79/lecon79.htm#>



Figure 6 : *Sarcoptes scabiei hominis* (œufs)
<http://umvf.omsk-osma.ru/campus-parasitologie-mycologie/cycle2/poly/2802ico.html>

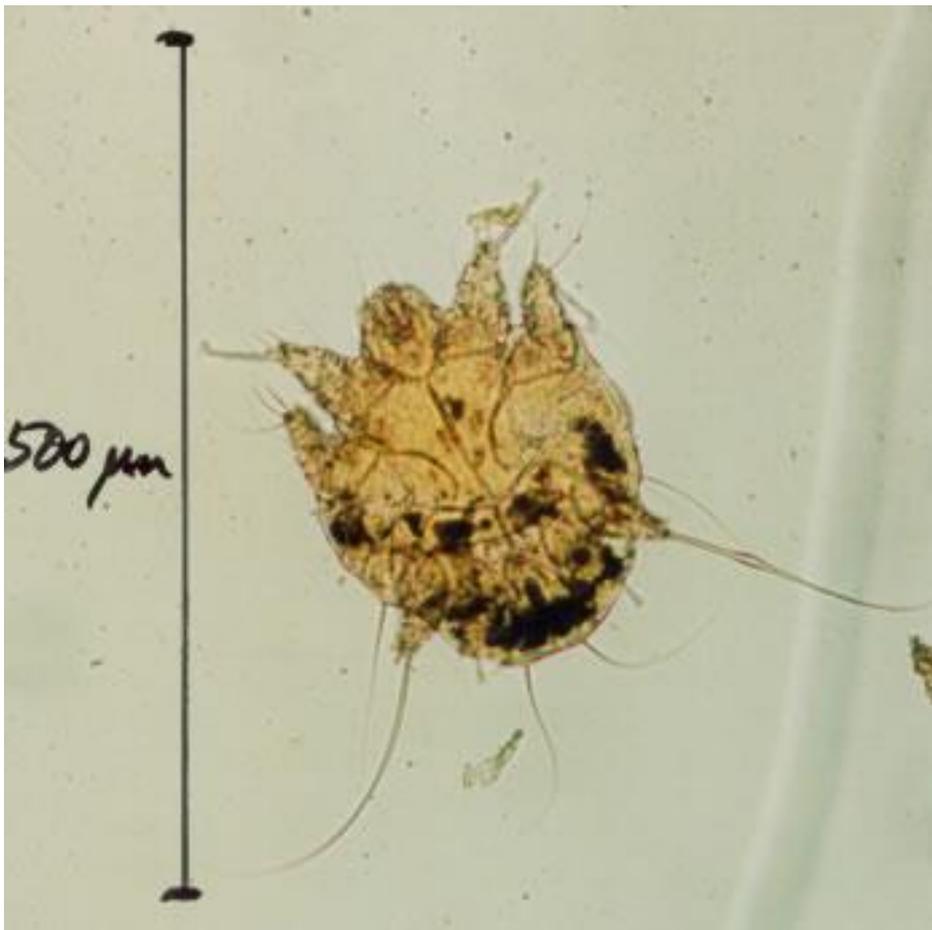


Figure 7 : *Sarcoptes scabiei hominis* (mâle)
http://atlas.sund.ku.dk/parasiteatlas/ectoparasitic_arthropod/Sarcoptes_scabiei/

Sa place dans la systématique du monde vivant est la suivante :

- Règne : Animal
- Embranchement : Arthropodes
- Sous-embranchement : Chélicérates
- Classe : Arachnides
- Ordre : Acariens
- Sous-ordre : Acaridés
- Famille : Sarcoptidés
- Genre : *Sarcoptes*
- Espèce : *scabiei*
- Sous-espèce : *hominis*. [3]

1.2.2. Cycle parasitaire

Il est de type monoxène c'est-à-dire qu'il n'a besoin que d'un seul hôte pour toute sa vie. On retrouvera donc sur l'homme le parasite à tous ses stades de développement (formes sexuées et asexuées). Le cycle dure environ 15 à 20 jours et débute par l'accouplement des adultes à la surface de la peau de l'hôte [10]. Après l'accouplement sur l'hôte, le mâle meurt 24 heures après [10]. La femelle creuse une galerie dans la couche cornée de l'épiderme appelée sillon scabieux. Elle progresse de 2 à 3mm par jour. Elle se déplace en pondant 2 à 3 œufs quotidiennement dès le 4^{ème} jour après l'accouplement [3]. Elle pond pendant un mois environ et meurt [11]. L'orientation des ornements tégumentaires de la femelle sarcopte lui interdit tout mouvement de recul, elle est condamnée à avancer dans une galerie qui reste béante derrière elle et qui ne contient que des excréments noirâtres ou des œufs [3]. **(Figure 8)**.

Les œufs éclosent en 3 à 4 jours. En sortent des larves hexapodes (6pattes) qui sortent du sillon et qui gagnent la surface de la peau, pour se transformer en nymphes octopodes (8pattes) très semblables à la forme adulte mais encore dépourvue d'orifice sexuel. Puis quelques jours plus tard une deuxième mue a lieu uniquement pour les femelles et enfin une métamorphose en sarcoptes adultes [12] [13].

Ceux-ci s'accouplent immédiatement pour recommencer un cycle. **(Figure 9)**

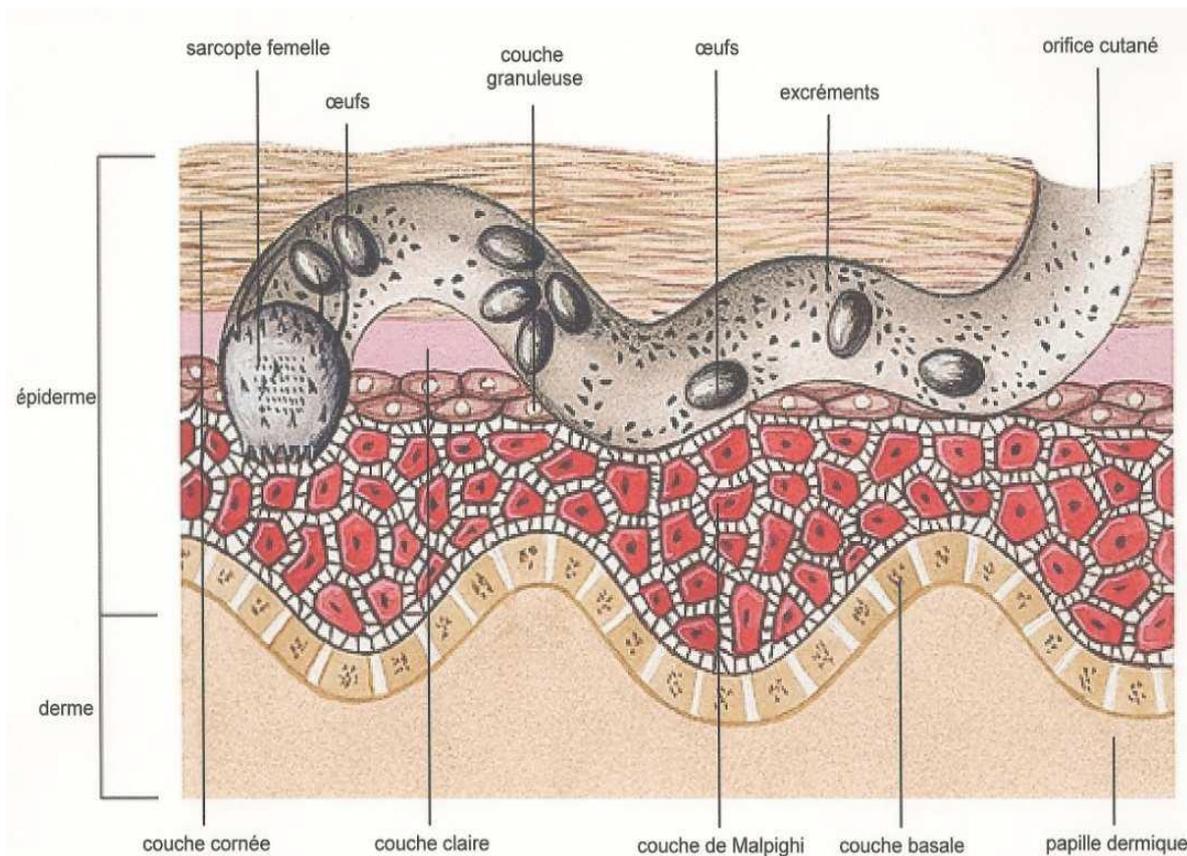


Figure 8 : Galerie creusée par la femelle sarcopte dans l'épaisseur de l'épiderme (<http://www.larousse.fr/encyclopedie/images/Gale/1003519>)

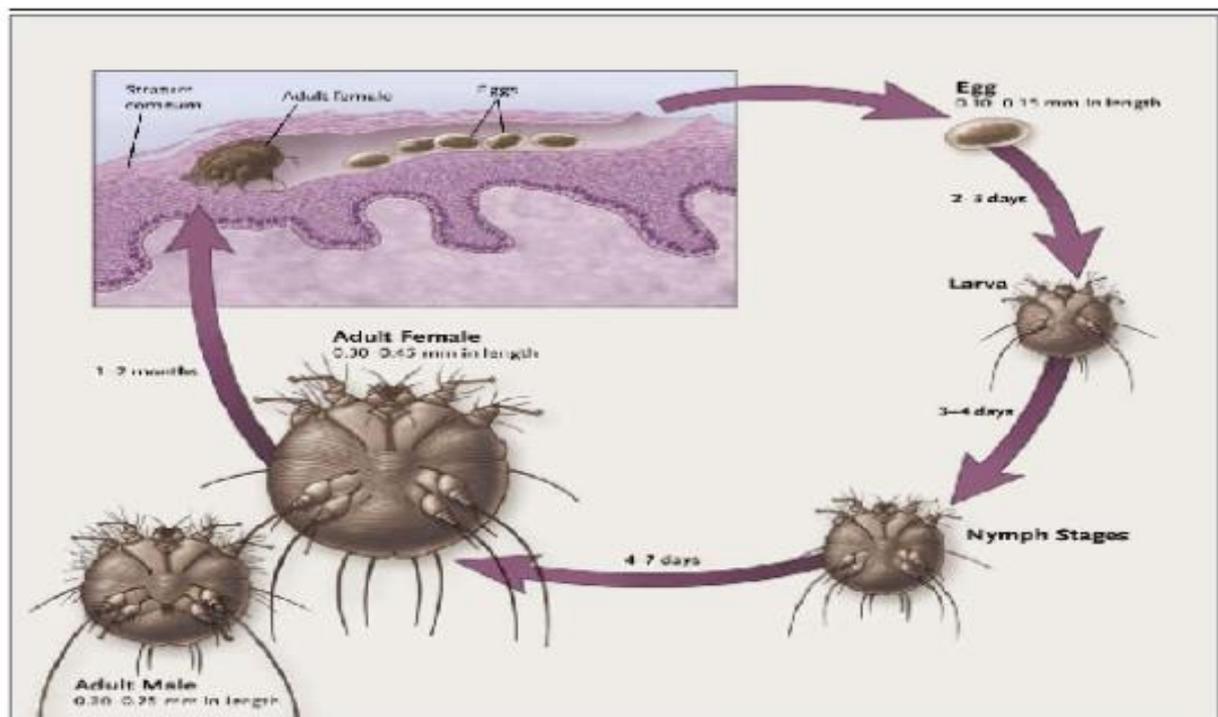


Figure 9 : Cycle parasitaire de la gale (Currie BJ, et al, NEJM. 2012; 362(8): 717-25)

Les formes infestantes sont surtout les femelles récemment fécondées et, dans une moindre mesure les nymphes et les larves se situant à la surface de la peau [12].

Selon les travaux de K.Mellanby en 1977, on estime qu'une femelle peut pondre environ 100 œufs durant sa vie, pourtant plus de 90 % des stades immatures n'atteindront jamais le stade adulte même dans les conditions environnementales les plus favorables. La forte mortalité des stades immatures explique qu'en cas de gale commune le nombre de femelles adultes par malade est relativement limité. On considère qu'il y a une dizaine de sarcoptes sur un individu lors d'une gale commune [10] [14].

Au contraire dans la gale hyperkératosique, la prolifération parasitaire est considérable avec plusieurs centaines de sarcoptes par squames, soit plusieurs milliers chez un même patient ce qui est responsable de la contagion extrême [14].

1.3. Transmission de la maladie

Le seul réservoir de germes pour *sarcoptes scabiei* est l'Homme [3]. La transmission est faite par les femelles nouvellement fécondées.

La transmission interhumaine se fait essentiellement par contacts cutanés directs étroits (peau à peau) et prolongés, dans environ 95% des cas, comme par exemple les relations sexuelles. La gale est donc considérée comme une infection sexuellement transmissible. Pour les soignants, les contacts peau à peau sont induits par les soins de nursing. La gale peut être également une infection nosocomiale [3] [15]. Cette maladie peut donc être transmise de patients à soignants, notamment en milieu hospitalier ce qui explique qu'elle soit inscrite au tableau n°76 des maladies professionnelles selon le décret n°99-95 du 15 Février 1999, en tant que maladie liée à un agent infectieux ou parasite contracté en milieu hospitalier et en hospitalisation à domicile [16]. La transmission peut aussi se faire de manière indirecte, par l'intermédiaire du linge, de la literie, des objets de toilette (gants, serviette...), des matériaux absorbants du mobilier (canapé en tissu ou en cuir). Ce mode de transmission est plus rare, 5% des cas. Cela s'explique par l'affaiblissement du parasite hors de son hôte. Mais il ne doit pas être écarté, surtout en collectivité et dans les formes profuses et hyperkératosiques de gale où la contagiosité est très importante [3] [14] [15]. La durée de survie du sarcopte adulte femelle est de 1 mois en moyenne et hors de l'hôte elle est de 1 à 4 jours environ et de 10 jours pour les œufs ou les larves [3] [10]. Le temps de survie dépend de la température et de l'humidité ambiante. Une température basse et une humidité élevée favorisent la survie du parasite alors qu'une température haute et une humidité faible entraîne rapidement sa mort [1] [3]. Le parasite pourrait donc survivre jusqu'à 3 semaines dans une atmosphère saturée en humidité et à une température de 10 à 15°C et s'immobiliserait à une température inférieure à 20°C mais ne meurt pas (survie de 2 jours à 20°C). En revanche, le sarcopte meurt quand la température est supérieure à 55°C [3]. Les facteurs favorisant la contagion sont donc les contacts physiques rapprochés fréquents, la vie en collectivité, la précarité sociale, une température basse et une forte humidité [13] [15].

Le chien peut porter temporairement ce parasite et servir de vecteur ponctuel, mais aucun cycle n'y est possible en raison d'une impasse parasitaire [12]. De même que le portage de la gale des animaux par l'Homme est possible mais ne peut être que temporaire. Le cycle complet ne peut aboutir.

Après la contamination d'un individu par *Sarcoptes scabiei*, on pourra observer une première phase pendant laquelle le sarcopte se multiplie. C'est la période d'incubation. Cette période dure environ 3 semaines en cas de primo-infection et environ 3 jours en cas de ré-infestation précoce car un mécanisme d'hypersensibilité vis-à-vis du sarcopte s'est mis en place [10] [17]. Le risque de transmission pendant cette phase d'incubation est faible. Le parasite se multiplie de manière silencieuse [13]. Puis apparaît la phase d'état pendant laquelle vont apparaître les différentes manifestations cliniques.

2. Un diagnostic difficile

2.1. Les différents aspects cliniques

Il existe une grande variabilité de la présentation clinique en fonction de l'hôte et des facteurs environnementaux.

2.1.1. Les principaux symptômes

Ils ne sont pas spécifiques et sont inconstamment retrouvés selon le type de gale.

- Le prurit

Il est le signe majeur de la gale commune et le plus précoce. Il constitue le motif habituel des consultations. Moins d'une semaine après l'infestation, le patient se plaint de prurit d'abord localisé qui peut ensuite se généraliser. Ce prurit, plus ou moins intense selon les individus, à recrudescence crépusculaire et nocturne, peut devenir insomniant [11]. Les zones essentiellement touchées sont : les espaces interdigitaux des mains, les faces antérieures des poignets, les fesses, la région génitale et les aisselles. La tête, le cou et le dos sont en général épargnés en dehors de formes cliniques particulières [3] [7]. Le prurit est attribué aux réactions immunologiques déclenchées par les déjections (salive, matières fécales) et par les œufs du sarcopte [1]. Après traitement, il régresse le plus souvent en 2 ou 3 jours. Cependant il peut persister quelques semaines sans pour autant être un signe d'échec du traitement. Il doit être traité de manière préventive par des émollients et/ou des dermocorticoïdes [18]. Le prurit doit systématiquement faire penser à la gale surtout lorsqu'il est familial ou répandu dans une collectivité [3].

- Le sillon scabieux

C'est le signe pathognomonique de la gale commune de l'adulte [3]. Il réalise une petite lésion cutanée sinueuse, filiforme, grisâtre, légèrement en relief et mesurant quelques millimètres de long [7] (**Figure 10**). Il correspond au trajet de l'acarien femelle dans la couche cornée de l'épiderme. Chaque sillon contient les œufs pondus. Il s'observe surtout aux endroits où la peau est mince et légèrement plissée (régions interdigitales des mains, faces antérieures des poignets, faces postérieures des coudes, creux axillaires et les pieds chez les nourrissons). Le visage et le dos sont épargnés dans les formes usuelles. Sur la peau noire, le sillon peut être plus pâle que la peau et l'acarien apparaît comme une tâche blanche [3] [7] [10]. A l'une des extrémités du sillon peut exister parfois une surélévation de la taille d'une tête d'épingle qui correspond à la position de la femelle adulte [10].



Figure 10 : Sillons de la gale du premier espace interdigital de la main droite

Source : Hôpitaux universitaires de Genève, Service de dermatologie et vénérologie.

- Les vésicules perlées

Il s'agit de vésicules translucides reposant sur une base érythémateuse qui siègent dans les territoires de prédilection de la gale. Elles sont retrouvées à l'extrémité du sillon scabieux [1] [10]. Leur grattage provoque l'apparition de croûtes. (**Figure 11**)



Figure 11 : Vésicules perlées interdigitales

Source : ANOFEL. Banque d'image numérique

- Les nodules scabieux

Le nodule scabieux se présente comme un nodule de 5 à 10mm de diamètre de couleur rouge brun cuivré et infiltré à la palpation (**Figure 12**). On les retrouve dans les régions axillaires [3]. Chez l'homme ils sont plutôt situés dans la région génitale au niveau du scrotum et de la verge, on parle de « chancre scabieux ». Chez la femme il se situe plutôt autour de l'aréole mammaire. L'évolution vers la régression est longue, allant jusqu'à plusieurs mois après la guérison [10].



Figure 12 : Nodule scabieux

Source : Hôpitaux universitaires de Genève, Service de dermatologie et vénérologie.

- Les lésions secondaires

L'intense prurit entraîne des lésions secondaires telles que des stries de grattage, des papules excoriées, une lichénification, une eczématisation, un impétigo... Sur la peau noire, les lésions peuvent laisser des traces dépigmentées [7]. (**Figure 13**)



Figure 13: Gale impétiginisée (coll. JJ Morand).

http://www.jle.com/fr/revues/mst/e-docs/la_gale_un_fleau_mondial_301391/article.phtml?tab=texte

Il existe plusieurs types de gale se manifestant par des signes cliniques plus ou moins spécifiques.

On distingue :

2.1.2. La gale commune de l'adulte, du nourrisson et du jeune enfant

Elle se manifeste au 1^{er} plan par un prurit intense à recrudescence crépusculaire et nocturne. La lésion la plus caractéristique est le sillon scabieux. Les autres lésions sont les vésicules perlées et les nodules scabieux. On compte en général, 5 à 15 sarcoptes femelles logés dans les sillons. Le visage, le cuir chevelu et le dos sont souvent épargnés dans ce type de gale. La figure 14 résume les localisations spécifiques des lésions en cas de gale commune de l'adulte.

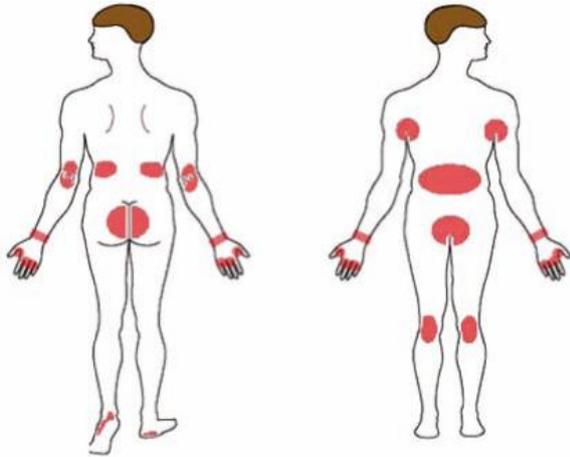


Figure 14 : Localisation des lésions spécifiques de la gale commune chez l'adulte (Source : Institut de veille sanitaire.)

Chez le nourrisson, la présentation clinique de la gale est parfois trompeuse en présence de lésions peu spécifiques ne s'accompagnant pas toujours d'un prurit. Les lésions les plus caractéristiques sont des vésicules pustuleuses palmo-plantaires (**Figures 15 et 16**) et les nodules scabieux surtout localisés aux régions inguino-génitales et le creux axillaire. Le visage peut être atteint. Les lésions secondaires associant prurigo, impétigo, eczéma ou éruption érythémato-squameuse sont souvent au 1^{er} plan. L'enfant est souvent irritable, agité, fatigué à cause du manque de sommeil provoqué par le prurit et il s'alimente moins [1]. Le diagnostic n'est pas toujours fait et repose le plus souvent sur la clinique et la notion de contagion familiale [3] [11].



Figure 15 : Vésicules pustuleuses plantaires de la gale du nourrisson

http://www.jle.com/fr/revues/mst/e-docs/la_gale_un_fleau_mondial_301391/article.phtml?tab=texte



Figure 16 : Gale du nourrisson. Vésicules pustuleuses surinfectées au niveau plantaires

<http://www-sante.ujf-grenoble.fr/SANTE/corpus/disciplines/parasitomyco/parasito/79/lecon79.htm#>

2.1.3. La gale hyperkératosique = Gale Norvégienne

Moins fréquente que la gale commune, cette forme croûteuse et généralisée se manifeste par une érythrodermie squamo-croûteuse (hyperhératose) avec un aspect « farineux » (**Figures 17 et 18**). Elle peut s'étendre sur toute la surface corporelle, y compris le visage, le cuir chevelu et le dos [3]. Le prurit est discret. Mais cette forme de gale peut être localisée (région palmo-plantaire et unguéale) et par conséquent trompeuse [1] [3]. Elle peut simuler des dermatoses squameuses telles que le psoriasis par exemple [3]. Elle est due à une infestation massive par le sarcopte. Un même sujet peut héberger des milliers voire des millions de parasites. Elle est de ce fait très contagieuse et donc plus à risque d'être responsable d'épidémies au sein des collectivités [1] [11]. Elle touche principalement les sujets ayant une immunodépression (sous traitement immunosuppresseurs, corticothérapie, infection VIH ou HTLV1) ou ayant des troubles neurologiques, les personnes âgées cachectiques ou grabataires et les enfants mal nourris en zone tropicale.



Figure 17 : Gale Norvégienne, hyperkératose palmaire

<http://smartfiches.fr/infectiologie/item-167-ectoparasitose-cutanee/gale>



Figure 18: Gale Norvégienne, forme très évoluée chez un patient atteint de VIH.

https://fr.wikipedia.org/wiki/Gale#/media/File:Norwegian_Scabies_in_Homeless_AIDS_Patient.jpg

2.1.4. La gale profuse

C'est une forme disséminée et inflammatoire. Elle est souvent la conséquence d'un diagnostic tardif ou d'un traitement par des corticoïdes topiques. On observe une éruption papulo-vésiculeuse, érythémateuse, prurigineuse et sans sillon. Elle touche le tronc et les membres, et l'atteinte du dos est fréquente. Elle est retrouvée fréquemment chez les personnes âgées grabataires vivant en institution et peut être là aussi, source de véritables épidémies [1] [3] [20].

2.1.5. La gale des « gens propres »

Cette forme clinique est fréquente mais elle est difficile à diagnostiquer car il existe très peu de signes cutanés. Elle se manifeste par la seule présence d'un prurit sans lésion cutanée. Le lavage corporel fréquent diminuant le nombre de sarcoptes. La notion de contagio et de prurit familial font suspecter le diagnostic [1] [3].

Le Tableau I résume les principaux symptômes observés en fonction du type de gale.

Tableau I : Synthèse de la clinique des différentes gales

Formes de gale	Clinique/lésions spécifiques	Localisations	Prurit
Commune de l'adulte	Sillons	Espaces interdigitaux palmaires, les poignets, les coudes, les aisselles, les mamelons, l'ombilic, le bas abdomen, les organes génitaux externes et les plis interfessiers	+++ vespéral et nocturne
	Vésicules perlées	Espaces interdigitaux principalement	
	Nodules scabieux	Organes génitaux	
Commune du nourrisson et du jeune enfant	Irritabilité, agitation et inappétence		+
	Vésicules ou pustules	Palmo-plantaires	
	Papulo-pustules ou nodules	Axillaires, visage	
	Prurigo, impétigo, eczéma ou éruptions érythémato-squameuses	Visage	
Profuse (surtout les personnes âgées grabataires)	<ul style="list-style-type: none"> • Eruption papulo-vésiculeuse érythémateuse • Absence de sillons 	Dos fréquemment	++
Hyperkératosique	<ul style="list-style-type: none"> • Erythrodermie • Hyperkératose • Prurit 	Toute la surface corporelle, y compris le visage et le cuir chevelu	+
«Des gens propres» ou «invisible»	Rares sillons		+++

+ prurit faible ; ++ prurit modéré ; +++ prurit intense.

<http://www.revmed.ch/RMS/2012/RMS-335/La-gale-en-2012>

2.1.6. Formes cliniques rares

- **Forme bulleuse : (Figures 19 et 20)**

Chez les sujets couchés, la forme bulleuse mimant une pemphigoïde bulleuse peut parfois être observée.



Figure 19 : Forme bulleuse avec atteinte interdigitale

Source : Iconographie Dr ESTEVE. Centre Hospitalier Régional d'Orléans La Source, Service de Dermatologie



Figure 20 : Forme bulleuse avec atteinte plantaire

Source : Iconographie Dr ESTEVE. Centre Hospitalier Régional d'Orléans La Source, Service de Dermatologie

- **Forme purpurique : (figure 21)**



Figure 21: Forme purpurique au niveau des membres inférieurs

Source : Iconographie Dr ESTEVE. Centre Hospitalier Régional d'Orléans La Source, Service de Dermatologie

- **Vascularites: (figure 22)**



Figure 22 : Vascularite nécrosante des membres inférieurs

Source : Iconographie Dr ESTEVE. Centre Hospitalier Régional d'Orléans La Source, Service de Dermatologie

2.1.7. Complications

Cette parasitose est responsable d'une morbidité non négligeable due aux complications secondaires infectieuses ou non.

La complication la plus répandue est l'impétiginisation du fait du grattage (**Figures 13 et 23**). Les principales bactéries en cause dans cette surinfection sont le *Staphylococcus aureus* et le *Streptococcus pyogènes*. Dans ce cas, une antibiothérapie par voie orale peut être nécessaire et doit être débutée 24 à 48 heures avant le traitement anti-scabieux. Elle peut être associée à un traitement antiseptique local [10]. Les risques sont la septicémie, le choc septique et parfois même le décès. Une glomérulonéphrite aigue post streptococcique peut survenir surtout en cas de gale hyperkératosique, se manifestant par des œdèmes, une HTA et une hématurie.



Figure 23 : Impétigo interdigital

Source : Iconographie Dr ESTEVE. Centre Hospitalier Régional d'Orléans La Source, Service de Dermatologie

2.2. Intérêt des examens complémentaires

Le diagnostic de gale est essentiellement clinique comme nous l'avons vu et il faut rechercher une notion de contagé pour appuyer ce diagnostic. Mais des moyens techniques existent pour un diagnostic de certitude.

Parmi ces examens, se trouvent :

2.2.1. Le test à l'encre de Chine

Il peut être utilisé pour mettre en évidence les sillons. Il consiste à étendre très légèrement de l'encre liquide sur l'endroit identifié comme un sillon qui apparaîtra comme une ligne noirâtre et plus marquée que la peau adjacente après essuyage à sec [13] [21]. (**Figure 24**)



Figure 24 : Sillon du sarcopte après test à l'encre de Chine

Source : Hôpitaux universitaires de Genève, Service de dermatologie et vénérologie.

2.2.2. L'examen dermatoscopique direct

Cette technique reste utilisée essentiellement par les dermatologues [7]. Elle est rapide, non invasive et intéressante chez l'enfant [17]. Cela permet l'exploration de plusieurs sites en quelques minutes et de guider le prélèvement du parasite. A fort grossissement (x40), le sarcopte apparaît comme une structure triangulaire ressemblant à un avion vu du ciel. A faible grossissement (x20 ou x10) avec un dermoscope de poche, le sarcopte prend la forme d'un triangle noir de très petite taille. Il est utile pour visualiser au bout d'une galerie la tête du sarcopte et les 2 paires de pattes avant. On parle du signe du deltaplane [10] (**Figures 25 et 26**). C'est un excellent outil diagnostique entre des mains entraînées avec une sensibilité de 83 à 91% et une spécificité de 46 à 86%. [14]

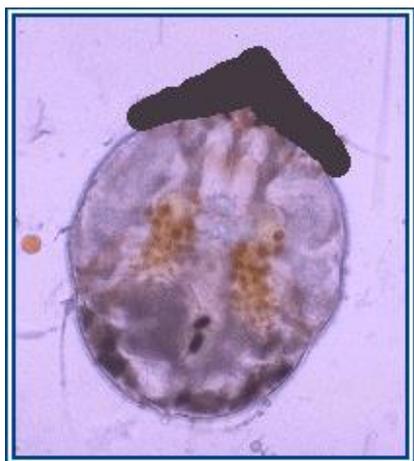


Figure 25: schéma du signe du Deltaplane



Figure 26: dermoscopie X 20 : visualisation du sarcopte sous forme de deltaplane

2.2.3. Le prélèvement parasitologique direct avec un examen au microscope optique

Il consiste en un prélèvement du sarcopte à l'aide d'un vaccinostyle ou d'un scalpel, après grattage d'une papule non excoriée située à l'extérieur d'un sillon, sur un minimum de 3 à 6 sites pour un même patient [10]. S'il existe des squames, il faut les prélever. L'examen microscopique permet l'identification des parasites adultes, des formes larvaires, de leurs œufs ou même de leurs excréments [10]. Ce test de spécificité forte est difficilement réalisable chez les enfants. Il est opérateur dépendant et responsable de faux négatifs. Il manque de sensibilité dans la gale commune (46%) en raison du nombre peu élevé de sarcoptes [14] [17]. Cependant la sensibilité augmente avec le nombre de sites testé. Le Haut Conseil de Santé Publique (HCSP) recommande cet examen devant tout cas de gale hyperkératosique ou survenant en collectivité afin d'avoir une confirmation parasitologique (Prélèvement du cas-index) [10].

2.2.4. Biopsie cutanée et histologie

C'est une méthode rarement utilisée en raison du faible nombre de sarcoptes dans les gales usuelles. Elle peut permettre de mettre en évidence un sarcopte dans la couche cornée [13]. Elle est réalisée afin d'éliminer des diagnostics différentiels. On retrouve une réaction d'hypersensibilité retardée, non spécifique, avec infiltration de cellules mononucléées, de nombreux éosinophiles, de l'œdème et une spongiose. Elle confirme le diagnostic quand elle identifie une partie ou la totalité d'un sarcopte, ce qui est rare dans les gales communes [10]. (Figures 27 et 28)

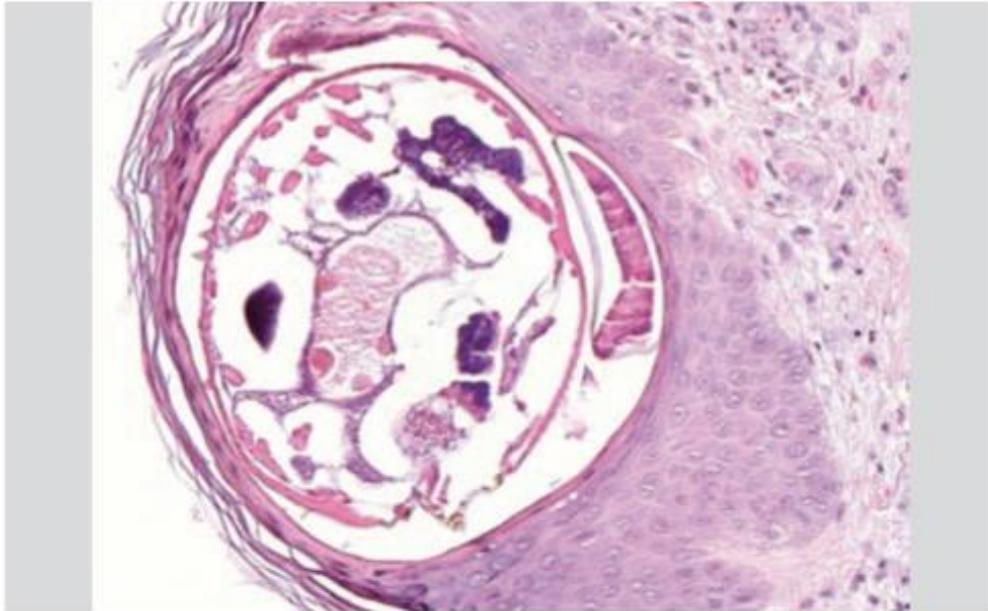


Figure 27 : Sarcopte dans la couche cornée, histopathologie avec coloration hématoxyline-éosine.

Source : Hôpitaux universitaires de Genève, Service de dermatologie et vénéréologie.

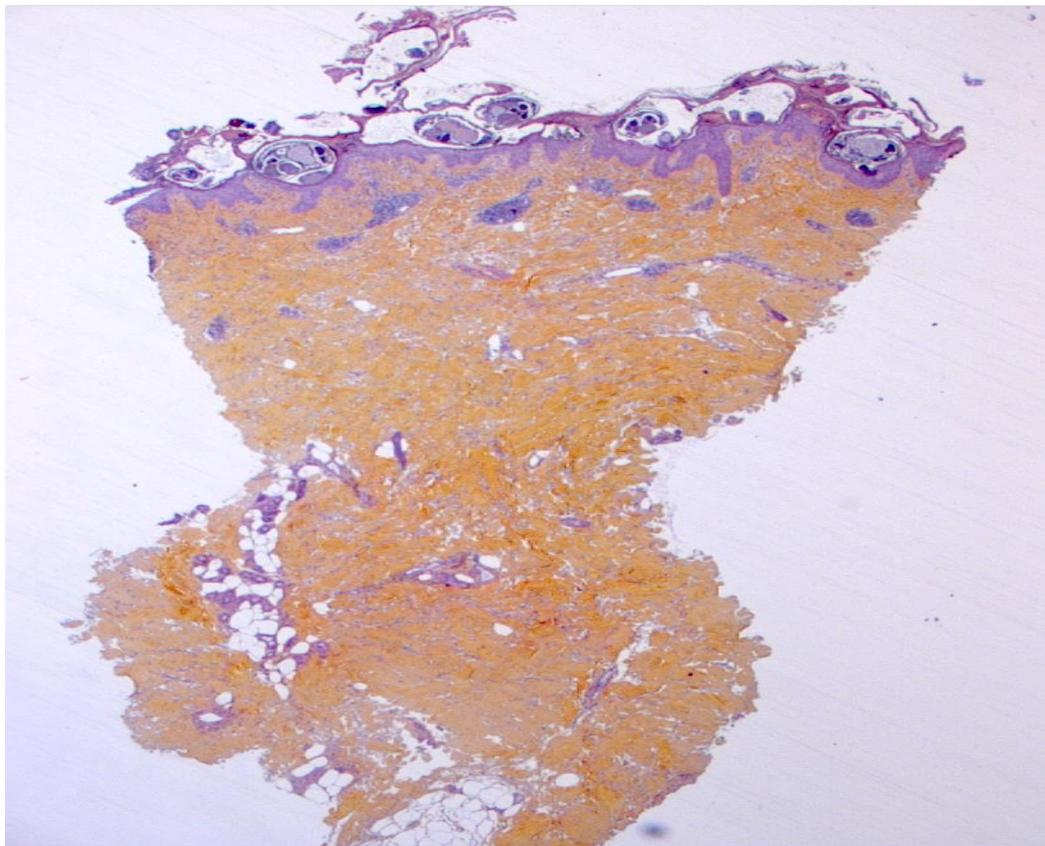


Figure 28 : Forme hyperkératosique avec visualisation de plusieurs sarcoptes dans la couche cornée

Source : Iconographie Dr ESTEVE. Centre Hospitalier Régional d'Orléans La Source, Service de Dermatologie

2.2.5. La microscopie confocale

La microscopie confocale est un examen simple à réaliser avec l'apparition des caméras portables, performantes, permettant de poser un diagnostic formel. Cette technique a l'avantage par rapport à l'examen microscopique de pouvoir examiner toute la surface corporelle de manière non invasive. Elle permet d'identifier des segments du parasite et de distinguer les formes larvaires des formes adultes [10]. Elle est plus spécifique que la dermatoscopie pour le diagnostic de gale. Mais c'est un examen de deuxième niveau qui doit être réalisé après l'examen dermatoscopique qui permet de cibler les zones cutanées à examiner. Son utilisation reste limitée par le coût de l'équipement [10].

2.2.6. Le Scotch-test

On applique quelques secondes une bande adhésive sur les lésions cutanées évocatrices ou sur les squames. Cette bande est ensuite retirée et directement transférée sur une lame de verre avec lecture au microscope. Ce test simple, rapide et réalisable par tout médecin est malgré tout très peu utilisé en routine alors qu'il possède une bonne spécificité. Son principal inconvénient est son manque de sensibilité (68%) [10] [14].

Le diagnostic de gale est donc clinique pour les formes de gale commune et repose sur 3 éléments majeurs :

- Un interrogatoire à la recherche d'un contact ou de cas dans l'entourage
- Un prurit à recrudescence nocturne
- Une localisation caractéristique des lésions cutanées les plus spécifiques (sillons, vésicules perlées et nodules scabieux) [14]

En cas de gale hyperkératosique ou de gale profuse et en cas d'épidémie en collectivité le HCSP recommande la confirmation diagnostique par prélèvement parasitologique de manière systématique [10] [14].

3. Stratégies thérapeutiques

3.1. Les recommandations sur la prise en charge thérapeutique

Il n'y a pas de guérison spontanée de la maladie [1]. Il y a quelques années le traitement de la gale était essentiellement par voie générale car elle était considérée comme une maladie interne [7]. Aujourd'hui le traitement est basé sur l'utilisation d'acaricides par voie locale ou générale. Les acaricides étant neurotoxiques, agissent en perturbant le fonctionnement du système nerveux des acariens (larves, nymphes et adultes) en provoquant leur paralysie puis leur mort [10]. Aucune étude n'a été faite spécifiquement sur les œufs de sarcoptes mais on suppose par analogie avec ce que l'on sait de l'efficacité de ces molécules chez les insectes (arthropodes comme les acariens) qu'elles ne sont pas actives sur les œufs du sarcopte. Bien que le délai entre la ponte et l'éclosion ne soit que de quelques jours, une partie des larves qui naissent tardivement peuvent échapper au traitement. C'est une des raisons pour lesquelles l'HCSP recommande un second traitement entre 8 et 14 jours [14].

Modalités de traitement

Le CSHPF recommande dans un rapport de 2003 de traiter simultanément le sujet parasité et toute personne ayant eu un contact étroit avec le malade [22].

• **Traitement du patient et de l'entourage**

Il existe 2 types de traitements acaricides possibles :

- Traitement par application local
- Traitement par voie orale

Il dépend du degré de proximité avec le cas index et de la forme clinique de la gale. Les sujets contacts sont définis en 3 cercles selon l'HCSP :

- 1^{er} cercle : Personnes ayant eu un contact cutané direct, prolongé avec le cas –index (famille, relations sexuelles, soins de nursing...). Ces personnes doivent être traitées simultanément selon les mêmes modalités que le patient [15].
- 2^{ème} cercle : Personnes vivant ou travaillant dans la même collectivité. Dans ce cas, le traitement peut être envisagé après définition et identification des contacts dans les 6 semaines précédant le diagnostic chez le malade. Cela dépendra de plusieurs éléments : en cas d'épidémies dans une collectivité (2 cas ou plus atteints), selon la profession du malade et si son activité entraîne des contacts physiques proches de peau à peau [15].
- 3^{ème} cercle : Personnes visitant occasionnellement la collectivité et l'entourage familial de ces personnes. Le traitement de ces personnes sera envisagé dans des circonstances particulières [15].

En cas de gale commune, le traitement est réalisé à domicile. Le traitement peut être local ou per os. Il n'y a pas de niveau de preuve suffisant pour recommander préférentiellement l'une des deux formes [1] [22]. C'est au prescripteur de faire le choix thérapeutique en fonction du type de gale et du lieu d'évolution de la gale [3]. Il est important d'expliquer au patient qu'il y a un délai d'environ 3 semaines entre l'infestation et l'apparition des symptômes. C'est la raison pour laquelle un traitement de l'ensemble de la famille, même asymptomatique lors de la consultation, est nécessaire. Il faut traiter tous les sujets du 1^{er} cercle même asymptomatique [3] [23].

En cas de gale profuse ou hyperkératosique, le malade doit être hospitalisé et isolé en service de Dermatologie [22]. Le traitement concernera les 1^{er}, 2^e et 3^e cercles car ce sont des formes très contagieuses et le risque de contamination par voie indirecte est élevé [10]. Le traitement per os est associé à un traitement local pour le patient [11] [22]. Il consiste à appliquer des badigeons de produits anti-scabieux associés à des soins locaux kératolytiques permettant de retirer les croûtes, et nettoyer par des bains antiseptiques. La guérison doit être contrôlée par des prélèvements parasitologiques multiples. Le traitement est poursuivi jusqu'à ce que l'on ne trouve plus aucune trace de parasites, ni d'œufs, ni d'excréments.

Les ongles doivent être très courts et brossés, pour éviter de créer un réservoir sous-unguéal de parasites et une surinfection. Selon l'ARS et les recommandations du CSHPF de 2003, une éviction scolaire ou un arrêt de travail de 3 jours est recommandé après la mise en route du traitement [15] [22].

• **Traitement de l'environnement**

Il faut désinfecter les vêtements, le linge de lit, les serviettes...de toutes les personnes vivant sous le même toit et qui ont été utilisés depuis moins de 72 heures en cas de gale commune et depuis moins de 10 jours s'il s'agit d'une gale profuse ou hyperkératosique, par un lavage en machine à 60°. Pour le linge ne pouvant être lavé en machine, on utilise un acaricide (ex APAR®), ou on a la possibilité de laisser le linge dans un sac fermé pendant 72 heures à température ambiante (temps nécessaire au sarcopte pour mourir). Tous les éléments du mobilier devront être traités par un spray acaricide. Le traitement de la literie et du mobilier n'est pas recommandé en cas de gale commune mais indiqué en cas de gale hyperkératosique ou profuse [22]. Selon l'HCSP, il peut être nécessaire en cas de précarité ou de répétition des épisodes. Il n'y a pas de consensus pour le traitement de l'environnement mais il est préférable de le faire dans les 12 heures suivant le traitement individuel. [10] [17]

De nombreux échecs thérapeutiques ou de nombreuses recontaminations sont dus à une absence ou une mauvaise désinfection de l'environnement du malade.

3.2. Les principaux traitements disponibles

3.2.1. Ascabiol® lotion = benzoate de benzyle (émulsion pour application cutanée) (Figure 29)

Il est utilisé pour la 1^{ère} fois en 1932. C'est le traitement de référence en France. Mais ce produit a été en rupture de stock de 2013 à 2016 en raison de difficultés d'approvisionnement pour l'un des deux principes actifs, le monosulfirame. En effet, l'ancienne formule contenait 2 principes actifs : benzoate de benzyle 10% et le sulfiram 2%. Ce dernier a été retiré du marché français. Le benzoate de benzyle agit sur le système nerveux du parasite et entraîne sa mort. Il est actif sur les adultes et les larves mais l'efficacité sur les œufs n'est pas prouvée [10]. Il est prescrit en application par badigeonnage au pinceau sur l'ensemble des téguments en respectant les muqueuses et le visage. Sa posologie est de deux applications à 8 jours d'intervalle. Le produit est laissé en place 24 heures puis il faut prendre une douche et rincer le produit abondamment. Puis la 2^{ème} application est faite selon les mêmes modalités [15]. En cas de lavage des mains, le produit doit être immédiatement réappliqué. Il faut mettre des sous vêtements et des draps propres après le badigeonnage. Il est pris en charge par la Sécurité Sociale à 65 %. (Données VIDAL)

L'efficacité d'une application unique ne dépasse pas 60% dans différents essais comparatifs réalisés. Le schéma de deux applications de 24 heures avec rinçage du produit entre les 2 applications ont un taux de succès > 95%. Certains spécialistes recommandent donc 2 applications. [10]

Ce produit très irritant peut entraîner une dermatite d'irritation et/ou une eczématisation surtout chez les patients atopiques. Chez les enfants de plus de 2 ans, on effectue le même schéma que celui de l'adulte. Chez l'enfant de moins de 2 ans et de plus d'1 mois, la durée d'application doit être inférieure à 12 heures voire 6 heures chez le nourrisson. (Données VIDAL)

En cas de grossesse : Quel que soit le terme de la grossesse, on préférera la perméthrine (Topiscab®) en 1^{ère} intention ou l'ivermectine (Stromectol®) en 2^{ème} intention, mieux évalués chez la femme enceinte. Si ces options ne conviennent pas, l'utilisation du benzoate de benzyle est envisageable quel que soit le terme de la grossesse. (Données CRAT)



Figure 29 : Présentation de l'Ascabiol® nouvelle formule

Le Tableau II résume les différences entre l'ancienne formule et la nouvelle formule d'Ascabiol®.

Tableau II : comparaison Ascabiol® nouvelle formule versus ancienne formule

ASCABIOL	Nouvelle formule	Ancienne formule
Forme galénique	Emulsion pour application cutanée	Lotion
Composition en principe actif	Benzoate de benzyle 10 % (12,5 g/125 ml)	Association de : • benzoate de benzyle 10 % (12,5 g/flacon de 125 ml) • sulfiram (2,5 g /flacon de 125 ml)
Posologie pour le traitement de la gale	2 applications à 8 jours d'intervalle	1 application
CIP	3400930020012	3400930069028

Source : Vidal

3.2.2. La perméthrine

C'est un pyréthrianoïde de synthèse recommandé pour le traitement de la gale dans de nombreux pays sous forme de crème à 5% (USA, Royaume-Uni, Belgique, Canada...) [10] [23]. Elle est considérée en Europe comme le traitement local le moins toxique et le plus efficace. C'est le traitement de choix selon l'OMS. Elle agit sur le système nerveux des arthropodes en perturbant le fonctionnement du canal sodique voltage dépendant ce qui entraîne leur paralysie puis leur mort. Comme de nombreux insecticides et acaricides qui agissent sur le système nerveux central des parasites, la perméthrine n'est pas active sur les œufs. De même que les autres traitements anti-scabieux, une 2^{ème} dose peut être nécessaire à 8-15 jours d'intervalle. Elle est appliquée sur l'ensemble du corps sauf la tête et le cuir chevelu pendant 12 heures la nuit puis rincée au matin. Elle est recommandée chez les adultes, les enfants de moins de 2 ans et les personnes âgées. Du fait de sa faible toxicité, elle est aussi recommandée en première intention pour les femmes enceintes, les femmes allaitantes et les enfants de moins de 2 mois sous surveillance médicale (données CRAT). En Novembre 2012, il n'existait pas de préparation commercialisée ni d'AMM pour ce produit en France [10].

3.2.3. Spregal ® lotion en flacon pressurisée = association d'esdépallethrine et du butoxyde de pipéronyl (Figure 30)

L'esdépalléthrine est un pyréthrianoïde de synthèse ayant un mode d'action similaire à celui de la Perméthrine. Le butoxyde de pipéronyl est lui un synergiste destiné à augmenter l'efficacité acaricide. Il agit en perturbant le fonctionnement du canal sodique voltage dépendant du parasite provoquant sa paralysie et sa mort. Son utilisation est facile par pulvérisation sur le corps sauf le cuir chevelu et le visage. Il nécessite le port d'un masque à la fois pour le malade et la personne appliquant le produit. Sa durée d'application est de 12 heures. Il possède l'AMM avec la possibilité d'une 2^{ème} application à 15 jours selon l'évolution. Ce produit très irritant est contre indiqué chez l'asthmatique, les nourrissons et les enfants aux antécédents de bronchite asthmatiforme.

En cas de grossesse : Selon le CRAT, ce produit est envisageable chez la femme enceinte quel que soit le terme de la grossesse en cas de contre indication de perméthrine ou d'ivermectine.



Figure 30 : Présentation du Spregal®

3.2.4. Stromectol® = ivermectine

Ce comprimé non sécable de 3mg est le 1^{er} traitement systémique de la gale humaine. Il est utilisé depuis 1988 dans le traitement de l'onchocercose en Afrique [10]. Il a l'AMM dans le traitement de la gale sarcoptique humaine depuis 2001 en une prise unique à 200µg/kg [24] (**Tableau III**). Il est remboursé à 65% par la Sécurité Sociale. Il agit en induisant une paralysie des arthropodes en interrompant la neurotransmission au niveau des récepteurs GABA [10].

Mais selon le HCSP, considérant que l'ivermectine n'est probablement pas actif sur les œufs et que le délai d'éclosion est de quelques jours, il serait logique de proposer d'emblée une 2^{ème} dose entre le 7^{ème} et le 14^{ème} jour selon un avis d'experts. [10] De nombreux spécialistes et l'ARS ont suivi ces recommandations et préconisent une 2^{ème} dose à environ J8. [15] Ce produit présente de nombreux avantages dont une bonne tolérance et une simplicité d'administration, ce qui permet une meilleure observance par rapport au traitement topique plus fastidieux [10]. Il faut respecter une période de jeun de 2heures avant et après la prise du traitement [10]. Le comprimé peut être écrasé chez l'enfant [13]. Les contre indications de ce traitement sont le poids inférieur de 15kg et une hypersensibilité.

En cas de grossesse : Son utilisation est possible chez la femme enceinte en cas de nécessité selon le Vidal. Mais le CRAT donne son accord pour son utilisation quelque soit le terme de la grossesse.

Cette forme orale présente un intérêt majeur en collectivité. Sa simplicité d'administration et sa tolérance permettent d'obtenir une observance accrue et de distribuer facilement le traitement de manière large et simultanée à l'ensemble d'un établissement.



Figure 31 : Présentation du Stromectol®

Tableau III : Posologie du Stromectol® en fonction du poids

POSOLOGIE DU STROMECTOL® EN FONCTION DU POIDS (SOURCE VIDAL)	
Poids corporel (kg)	Dose en nombre de cp à 3 mg
15 à 24 kg	1 cp
25 à 35 kg	2 cp
36 à 50 kg	3 cp
51 à 65 kg	4 cp
66 à 79 kg	5 cp
> 80 kg	6 cp

3.2.5. A-PAR®

L'A-PAR® est un désinfectant antiparasitaire permettant de désinfecter les vêtements et la literie qui ne peuvent être lavés à 60° en machine et ayant eu contact avec le parasite (matelas, canapé, chaussures, intérieurs des gants, peluches, casques...). Le produit doit agir pendant 3 à 4 heures et il faut attendre 2 heures après la pulvérisation pour pouvoir utiliser les vêtements désinfectés et 12 heures pour la literie. Il est nécessaire d'aérer les pièces pendant l'utilisation du produit pour éviter l'irritation des voies respiratoires surtout chez l'asthmatique. Il ne doit donc pas être utilisé par un asthmatique ou en sa présence. Il n'existe pas de contre-indication ou d'effets indésirables mentionnés dans la RCP de l'A-PAR®.

En France, seul l'A-PAR® possède l'indication pour la désinfection de l'environnement contre la gale. Il se présente sous la forme d'un aérosol de 200ml. Il contient une association de pyréthriinoïdes (néopynamine forte et sumithrine). Il n'est pas remboursé par la Sécurité Sociale. Cependant il est possible de trouver en supermarché des acaricides ayant une composition comparable à ceux vendus en pharmacie (Baygon®, Catch®, Raid®) pour traiter les acariens de la literie et des poussières de maison.



Figure 32 : Présentation de l'A-PAR®

3.3. Les nouveautés thérapeutiques

3.3.1. Topiscab® 5% crème= perméthrine

Sa commercialisation intervient en Septembre 2015 dans un contexte de rupture de stock prolongée d'Ascabiol®, le traitement de référence de la gale en France. C'est un nouveau médicament topique antiparasitaire, indiqué en première intention dans le traitement de la gale sarcoptique chez les adultes et les enfants à partir de 2 mois. C'est la première spécialité à base de perméthrine ayant une AMM en France, alors qu'il est considéré comme un traitement de référence à l'étranger depuis de nombreuses années, en particulier en Europe. Il peut être délivré en pharmacie sans ordonnance et est remboursé à 65% par la Sécurité Sociale. La Commission de Transparence a conclu à un rapport efficacité/tolérance important de Topiscab®, le positionnant en traitement de première intention au même titre que les autres scabicides locaux dans la gale sarcoptique [25]. La crème doit être appliquée en fine couche sur la peau, de façon uniforme sur l'ensemble du corps. Il convient d'accorder une attention toute particulière aux espaces interdigitaux des mains et des pieds, aux poignets, aux coudes, aux aisselles, aux organes génitaux externes et aux fesses. L'application sur la tête (cuir chevelu), les oreilles et le visage n'est pas utile, sauf si cette zone présente des lésions scabieuses ou chez les sujets âgés de plus de 65 ans. La crème doit agir sur la peau pendant au moins 8 heures, ce qui impose de ne pas se laver (bain, douche) pendant ce laps de temps. Une application le soir semble donc plus appropriée. S'il arrive exceptionnellement que les mains ou d'autres zones de peau traitées (fesses, organes génitaux externes) soient lavées au cours de ces huit heures, il faut de nouveau appliquer de la crème sur ces zones. Au bout de 8 heures (minimum) après l'application, il faut éliminer les restes de crème en se douchant ou en se lavant avec de l'eau et du savon (Données VIDAL). Les rares effets indésirables les plus fréquemment observés ont été à type de paresthésies, de sensations de brûlure de la peau, de prurit, d'éruption érythémateuse et de sécheresse cutanée.

En cas de grossesse : Selon le CRAT, l'utilisation de la perméthrine crème est possible quelque soit le terme de la grossesse.



Figure 33 : Présentation du Topiscab 5% crème ®

L'état actuel des connaissances et des différentes études faites montrent qu'il n'y a pas de niveau de preuve suffisant pour recommander préférentiellement le traitement per os ou celui par voie locale ou l'association des 2 selon le HCSP dans son rapport de 2012. Cependant l'HAS estime important le rapport efficacité/tolérance de l'ivermectine dans le traitement de la gale. Concernant les modalités de traitement, il n'y a pas de niveau de preuve suffisant pour recommander deux doses plutôt qu'une, pour le traitement per os et local. L'AMM des médicaments recommande une seule dose de traitement pour la gale commune. Mais selon le HCSP un deuxième traitement une semaine plus tard environ, apparait nécessaire car les différents produits utilisés sont très probablement inefficaces sur les œufs et le taux de succès en cas de traitement unique est moins élevé (avis d'expert) [14]. De plus, la perméthrine anti gale, traitement de référence dans les pays anglo-saxons est utilisée selon ce schéma.

4. Une maladie en recrudescence

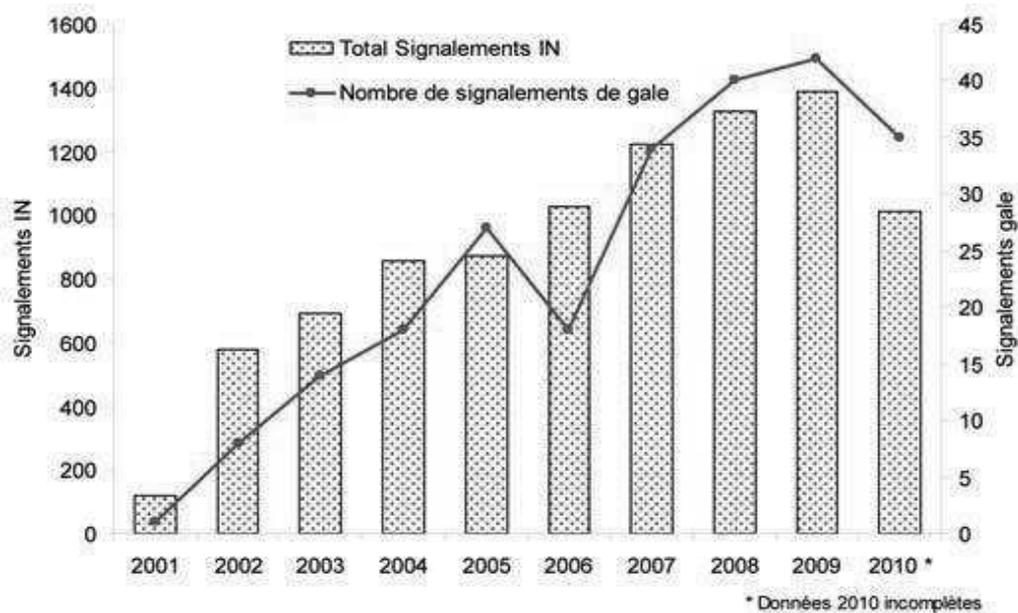
4.1. Données épidémiologiques

La gale est toujours restée présente dans l'histoire [27]. Elle procède par épidémies cycliques. Ces dernières années en France, de nombreux professionnels de santé ont remarqué une augmentation des cas de gale rencontrés dans le cadre de leur exercice quotidien. La gale n'étant pas une maladie à déclaration obligatoire, il n'existe pas de système de surveillance spécifique permettant d'estimer l'incidence de l'infection en population générale [26]. Le signalement de cette pathologie doit être effectué en cas d'épidémie ou de cas groupés c'est-à-dire en cas de 2 cas de gale en moins de 6 semaines [28]. Il faut distinguer 2 catégories de situations:

- Les cas communautaires de type isolés ou intrafamiliaux qui sont exceptionnellement signalés aux autorités sanitaires. Les signalements vont concerner essentiellement les cas groupés survenant dans des collectivités telles que les crèches, écoles et clubs de sport... Les cas familiaux ne seront signalés qu'en cas de difficulté majeure de gestion (difficultés financières ou réinfestations fréquentes) [2].
- Les cas survenant dans les établissements de santé (EHPAD, soins de suite...) relèvent eux du signalement des infections nosocomiales. Ils sont recensés dans une base de données centralisée à l'InVS [14] [26]. Dans ces établissements, il est recommandé de signaler dès l'apparition du 1^{er} cas, afin de minimiser l'extension de l'épidémie qui, en collectivité, peut être considérable [29].

Depuis quelques années de nombreuses épidémies de gale ont été rapportées dans des maisons de retraite, des services de long et de court séjours [14]. Dans ce contexte, pour avoir un aperçu de la prévalence de la gale en France, plusieurs enquêtes ont été menées. L'InVS a publié en Mars 2011 un état des lieux regroupant les résultats de différentes études illustrant l'augmentation de l'incidence de la gale [2]. Ces études portent notamment sur l'analyse des signalements de gale reçus par les DDASS entre 2005 et 2009 et sur l'évolution des ventes de spécialités scabicides en France. À la suite de cela, le HCSP a été chargé d'actualiser les connaissances sur la gale, notamment sur les traitements et sur la prise en charge des patients. Les nouvelles recommandations ont été publiées dans un rapport le 9 Novembre 2012 par la commission spécialisée des maladies transmissibles du HCSP [14].

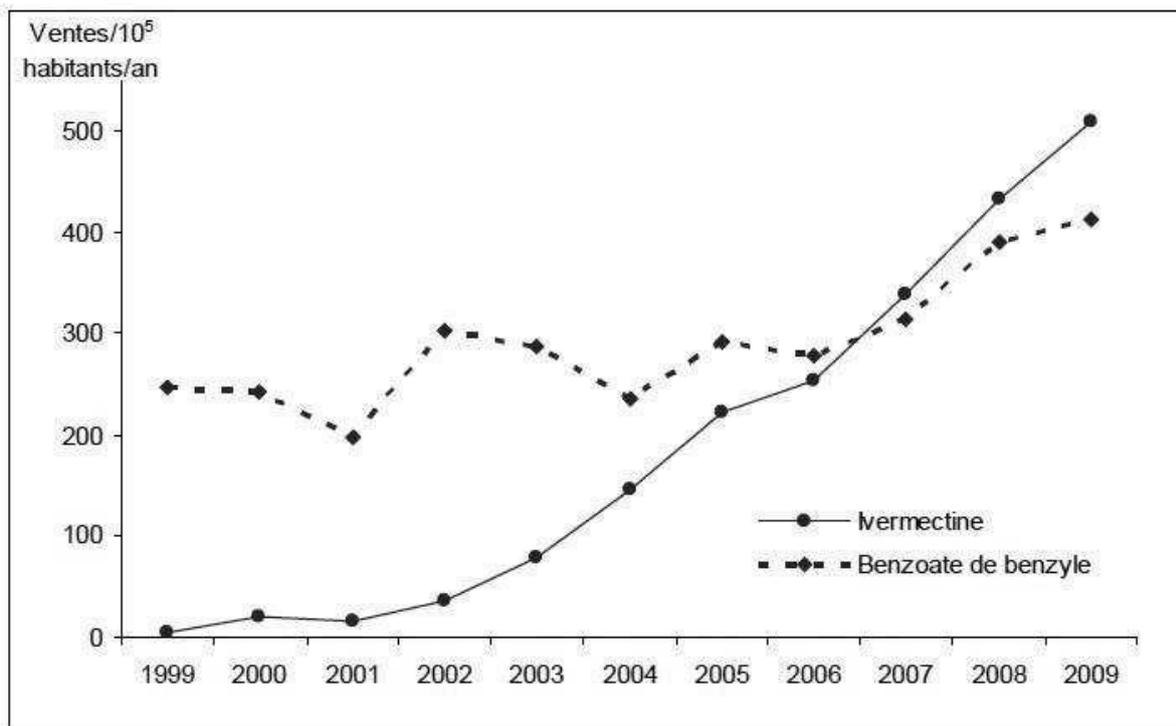
En terme d'infections nosocomiales, entre Aout 2001 et Octobre 2010, l'InVS a été destinataires de 9092 signalements dont 237 épisodes de gale soit environ 3% avec une moyenne de 7,8 cas par épisodes. Une augmentation annuelle des signalements de gale a été constaté, concomitante de celle de l'ensemble des signalements d'infections nosocomiales. Ces signalements provenaient de 187 établissements de santé et EHPAD en France. **(Graphique 1)**



Graphique 1 : Signalement des infections nosocomiales et des épisodes de gale dans les établissements de santé et les EHPAD en France entre 2001 et 2010

Source : InVS, signalement des infections nosocomiales

Les données nationales de ventes de scabicides entre 1999 et 2009 indiquent une augmentation des ventes de benzoate de benzyle et d'ivermectine. Ceci est particulièrement marqué à partir de 2003 pour l'ivermectine suite à la mise en œuvre des recommandations du CSHPF de Juin 2003 sur la prise en charge des cas de gale préférentiellement par voie orale devant sa facilité d'utilisation[22]. En restreignant l'analyse de l'évolution des ventes à la période de 2005 à 2009, on constate que les ventes d'ivermectine sont passées de 222 à 509 traitements pour 10^5 habitants par an (soit +24% par an) et de 290 à 413 flacons de benzoate de benzyle pour 10^5 habitants par an (soit +11% par an). **L'incidence moyenne de la gale se situerait dans une fourchette de 330 à 350 cas et contacts traités par 10^5 personnes par an entre 2005 et 2009 en France [2].** Cette estimation d'incidence est semblable à celles observées dans la plupart des autres pays occidentaux [2] [14]. **(Graphique 2)**



Graphique 2 : traitement d'ivermectine et de benzoate de benzyle vendus par années, rapport à 10⁵ habitants en France [2].

Source : Afssapas

La vente des médicaments scabicides permet donc d'évaluer l'incidence de la gale de manière approximative en partant du principe qu'une boîte de Stromectol® ou de scabicides topiques vendue correspond à un cas de gale. Mais l'augmentation de la consommation des médicaments peut bien sûr traduire l'augmentation du nombre des cas mais il pourrait également s'agir d'une meilleure connaissance de l'utilisation de l'ivermectine qui doit être administré une seconde fois à environ 1 semaine d'intervalle selon les recommandations du HCSP. Cette augmentation peut également provenir d'une prescription plus fréquente du traitement local en association avec le traitement par voie générale [30]. On peut aussi supposer que dans le contexte de recrudescence des cas de gale, les médecins, face à un tableau de prurit mal défini ont peut être une facilité plus importante à prescrire des médicaments scabicides.

Devant ces chiffres, diverses hypothèses peuvent être évoquées pour expliquer l'augmentation de l'incidence de la gale dans les pays développés :

- Un diagnostic difficile à établir au stade précoce et donc un traitement mis en route souvent tardivement
- Une indisponibilité de certains traitements pendant quelques années

- Le coût du traitement pour les familles les plus modestes peut contribuer à une augmentation des cas. Selon les calculs de l'InVS, lorsqu'un cas de gale survient dans une famille, cela coûte environ 75 euros de traiter le patient et son entourage [2]. Ce problème a été en grande partie résolu en 2016 car initialement les traitements locaux et environnementaux n'étaient pas remboursés, seul le Stromectol® l'était. Aujourd'hui, l'Ascabiol® et le Topiscab® sont également remboursés par la Sécurité Sociale.
- Une difficulté à bien conduire le traitement car il est important de traiter en même temps toutes les personnes vivant au même domicile. Une désinfection de l'environnement étant parfois nécessaire en fonction du type de gale. Un traitement mal conduit sera responsable de recontamination.
- Une importation de cas à travers les voyages internationaux ou les migrations.

Ces constats conduisent à suggérer différentes pistes d'amélioration :

- une meilleure formation des médecins sur les signes et symptômes de la gale, sur les mesures diagnostiques et thérapeutiques disponibles
- Inciter les médecins à signaler aux services de santé publique les cas pour lesquels ils suspectent des difficultés majeures afin d'éviter des propagations et/ou des réinfestations
- Sensibiliser le patient sur sa maladie lors du diagnostic en lui apportant toutes les informations nécessaires
- une meilleure organisation des structures de santé en clarifiant les rôles et responsabilités respectives

Lors de mon travail de thèse, j'ai essayé de développer certaines de ces pistes.

5. La gale en médecine de ville

5.1. Matériel et méthodes de l'enquête

Devant la recrudescence des cas de gale constatée lors de mes stages d'internat en cabinet de médecine générale et aux Urgences dermatologiques du CHR d'Orléans (de Mai à Octobre 2015), je me suis interrogée sur les pratiques et les difficultés de prise en charge rencontrées par les médecins généralistes dans le traitement de la gale. En effet les cas de gale représentaient 9% des motifs de consultation dans le service de dermatologie d'urgence du CHR d'Orléans en 2012 [31]. Le sujet de ma réflexion est survenu dans un contexte où l'Ascabiol® était toujours en rupture de stock et le Topiscab® crème n'était pas encore présent sur le marché.

Cette étude réalisée dans le but d'évaluer la prise en charge diagnostique et thérapeutique de la gale en consultation de médecine générale dans la région Centre, est une étude qualitative. Dans un premier temps, j'ai élaboré un questionnaire sur la gale en privilégiant des questions sur le diagnostic et la prise en charge devant une suspicion de gale, dans différentes situations. Ce questionnaire ainsi que son corrigé ont été réalisés à l'aide de mon directeur de thèse le Dr Eric ESTEVE. Dans un second temps, ce questionnaire a été soumis à un focus group de 8 médecins. Le recueil de différentes remarques m'a permis par la suite d'améliorer les questions et les propositions de réponses. Puis il s'agissait de rencontrer les médecins généralistes et de faire remplir le questionnaire définitif de sept questions à choix multiples (Annexe 1). Les critères d'inclusion : médecins généralistes exerçant en cabinet (milieu rural, urbain ou semi rural) dans les départements 37, 41 et 45 de la région Centre, acceptant de remplir le questionnaire. Ces rencontres se sont déroulées de trois manières différentes de Mars 2016 à Janvier 2017. Tout d'abord, en me rendant directement dans le cabinet médical du médecin généraliste sans rendez-vous. Les médecins qui acceptaient de remplir le questionnaire me recevaient entre deux consultations. La deuxième méthode a été de contacter les médecins par téléphone et programmer un rendez-vous selon leurs disponibilités. Les médecins étaient informés que notre rencontre concernerait le remplissage d'un questionnaire pour ma thèse mais je ne communiquais pas le sujet pour éviter toute recherche en amont. Et enfin la 3^e méthode consistait à rencontrer les médecins généralistes lors de FMC de médecine générale et en faisant remplir mon questionnaire avant même le début de la formation. Cette méthode était toujours réalisée avec l'accord préalable des organisateurs.

Le remplissage du questionnaire était systématiquement fait en ma présence afin d'éviter toute recherche sur internet qui risquerait de biaiser mes résultats. Puis, je leur remettais le corrigé (Annexe 2), je discutais des questions qui ont posées problèmes, des dernières recommandations et des nouveautés en terme de traitements (nouveaux produits, produits remboursés...). À la suite de cela, je leur remettais une « fiche d'information patient » (Annexe 3) en expliquant l'intérêt de la photocopier et de remettre un exemplaire aux patients atteints de gale en complément de l'information orale, pour permettre une meilleure compréhension du traitement, une meilleure observance et donc une meilleure prise en charge de la gale en ambulatoire. De plus cela permettait aux médecins généralistes d'avoir un support écrit de l'information apportée. Et enfin je leur remettais également un « exemple d'ordonnance » (Annexe 4) afin que les médecins généralistes aient un guide pour améliorer leurs prescriptions pour cette maladie.

115 médecins généralistes ont donc remplis le questionnaire. 12 ont refusé de le faire, la principale raison évoquée était leur manque de temps au vu de leur surcharge de travail. Après le recueil de toutes les données dans un tableur EXCEL, les différents résultats ont été analysés à l'aide d'un statisticien du CHR d'Orléans le Dr A. VALERY et soumis à interprétation.

5.2. Remise d'une « fiche d'information patient » (Annexe 3)

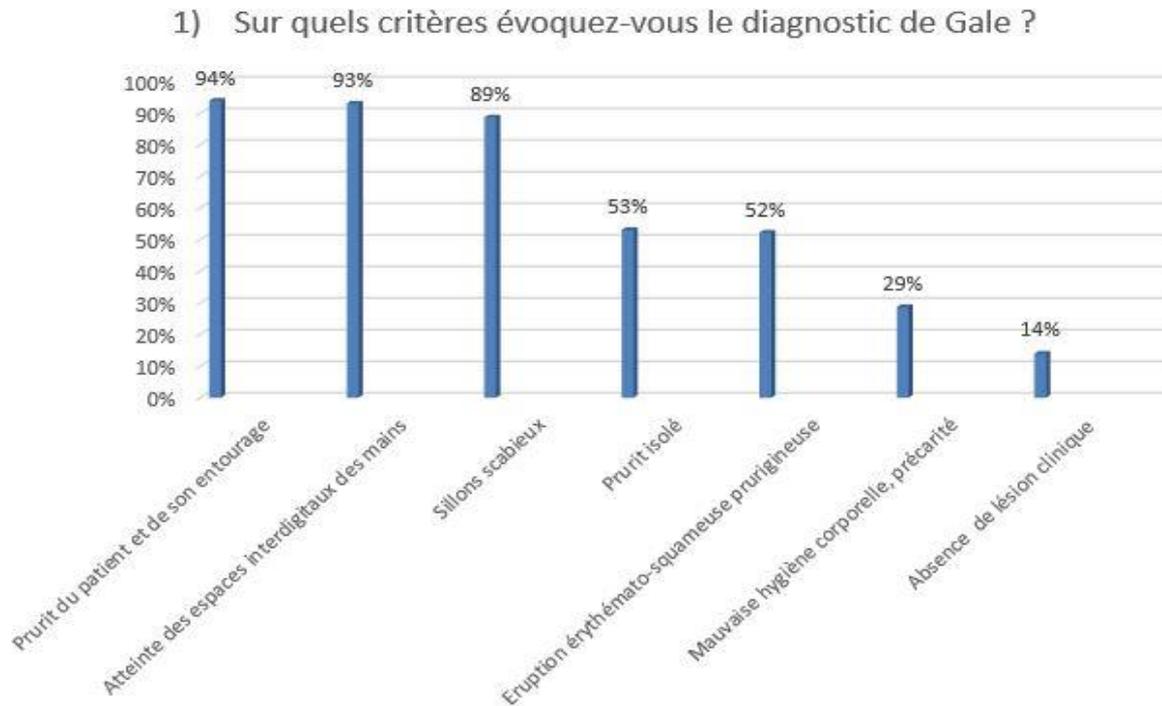
Les patients sont demandeurs d'une information écrite à ramener chez eux. Une étude montre l'utilité de brochure d'information pour les patients [32] car ils oublient une grande partie des informations données pendant la consultation. Une information écrite est donc un moyen, à domicile, de leur remémorer les points importants.

Dans le cas de la gale, la prescription médicamenteuse ne suffit pas. Un certain nombre de mesures doivent être effectuées afin d'éviter un échec thérapeutique, une réinfestation et donc une propagation de cette parasitose. Ces informations données oralement par le médecin lors de la consultation sont nombreuses et ne sont pas toutes retenues. Dans son étude réalisée entre 2008 et 2010 l'InVS montre que le traitement contre la gale est souvent mal conduit à cause d'une mauvaise compréhension par les patients et souligne le besoin de document d'information destiné aux patients [2].

Pour cette raison, lors des rencontres avec les médecins qui ont acceptés de remplir mon questionnaire, une fiche d'information destinée aux patients, détaillant le traitement de la gale à domicile (modalités du traitement local et per os, désinfection de l'environnement et du linge...) leur était remise. En clarifiant les étapes de la prise en charge on facilite ainsi la compréhension de la maladie et on optimise l'observance. Cette fiche a été réalisée par le service de Dermatologie du CHR d'Orléans. Elle ne se substitue pas à une consultation et devra être mise à jour régulièrement afin de suivre l'évolution des données scientifiques.

5.3. Résultats de l'enquête

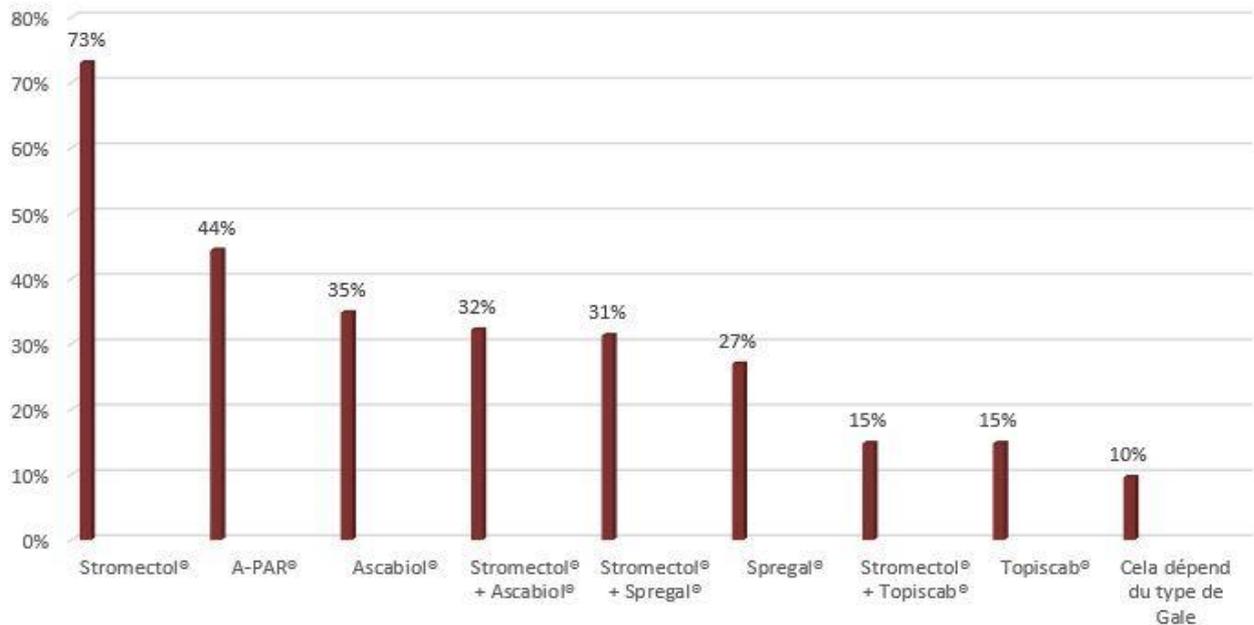
Graphique 3



Cette étude nous a montré que le diagnostic de gale est essentiellement clinique pour les médecins généralistes, basé sur le prurit du patient et de l'entourage à 94%, l'atteinte des espaces interdigitaux des mains à 93% et les sillons scabieux à 89% (même si ils sont rarement vus en pratique selon eux). La moitié des médecins l'évoquent sur un prurit isolé ou sur une éruption érythémato-squameuse prurigineuse. On peut constater que 29% des médecins évoquent la gale devant un patient ayant une mauvaise hygiène corporelle ou en cas de précarité. Une étude prospective médico-sociale en 1999 à l'hôpital St Louis à Paris lors des consultations dermatologiques chez les patients en situation de précarité a montré que la pathologie la plus fréquente était la gale à 56,5%. La précarité entraînant une dégradation de l'état de santé de la peau [33]. Même si les milieux défavorisés sont souvent très touchés par cette maladie, toutes les classes de la population peuvent être contaminés (ex : la gale des gens propres). La précarité ne doit pas être, à elle seule, un critère de diagnostic de gale mais associée à d'autres symptômes il faut y penser.

Graphique 4

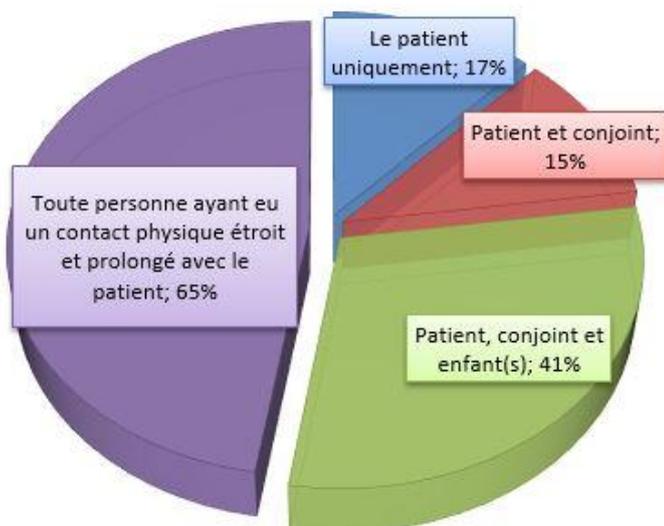
2) Quel traitement prescrivez-vous en cas de diagnostic de Gale ?



Concernant le traitement de la gale, la pratique reste très hétérogène. Les médecins généralistes traitent les patients de manière préférentielle par voie orale (Stromectol®) à 73%. Cette forte prescription est probablement due à sa facilité d'administration. La rupture d'approvisionnement de l'Ascabiol® a compliqué la prise en charge de la gale pour de nombreux médecins. 35% traitent par Ascabiol® et 27% par Spregal®. Le Topiscab®, nouveauté thérapeutique, reste peu connu et peu utilisé en pratique, seul 15% des médecins interrogés le prescrivent. L'association thérapeutique d'un traitement per os et local est également prescrit, 32% pour l'Ascabiol® + Stromectol® et 31% pour le Spregal® + Stromectol®. Lors du remplissage du questionnaire, les médecins qui prescrivent le Spregal®, certains affirment le faire par défaut, suite à l'indisponibilité de l'Ascabiol®. 44% des médecins prescrivent un traitement environnemental (ex : APAR®). Seul 10% des médecins affirment adapter leur prescription en fonction du type de gale.

Graphique 5

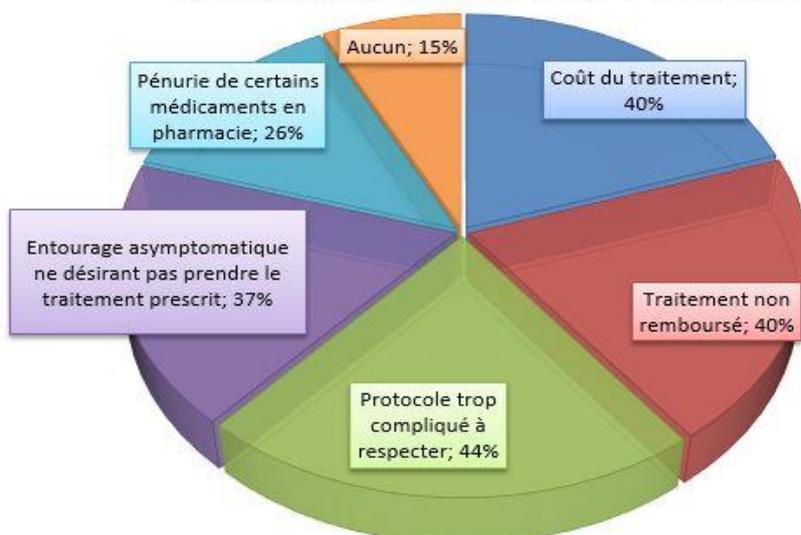
3) QUI TRAITEZ-VOUS SYSTÉMATIQUEMENT?



Au sujet des personnes à traiter, 65% des médecins suivent les recommandations du HCSP et traitent toute personne ayant eu un contact physique étroit et prolongé avec le patient. 41% limitent le traitement uniquement à la famille (patient, conjoint et enfants), 17% ne traitent que le patient et 15% ne traitent que le patient et son/sa conjoint(e).

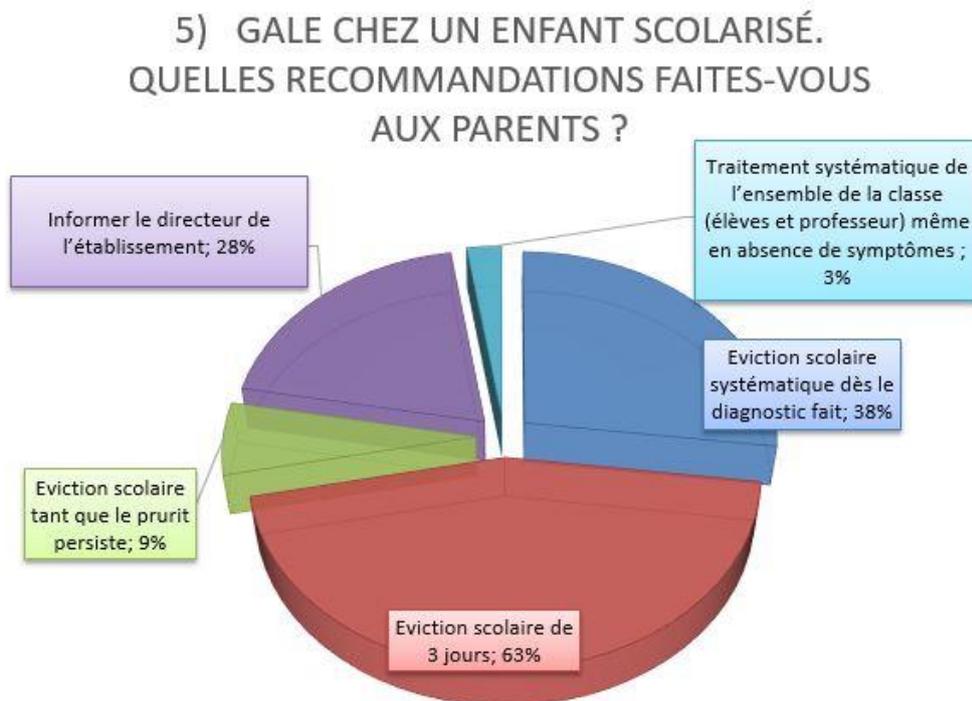
Graphique 6

4) QUELS SONT LES NIVEAUX DE DIFFICULTÉS RENCONTRÉS PAR LES PATIENTS POUR BIEN OBSERVER LE TRAITEMENT PRESCRIT ?



Les niveaux de difficultés rencontrés par les patients pour bien observer le traitement prescrit sont : la difficulté à respecter le protocole à 44%, le coût et le non remboursement des médicaments à 40%, l'entourage asymptomatique ne voulant pas être traité à 37% et la pénurie de certains médicaments à 26%. Pour une meilleure adhésion au traitement de cette maladie, il est important d'expliquer la pathologie au patient et de discuter clairement de la prise en charge.

Graphique 7

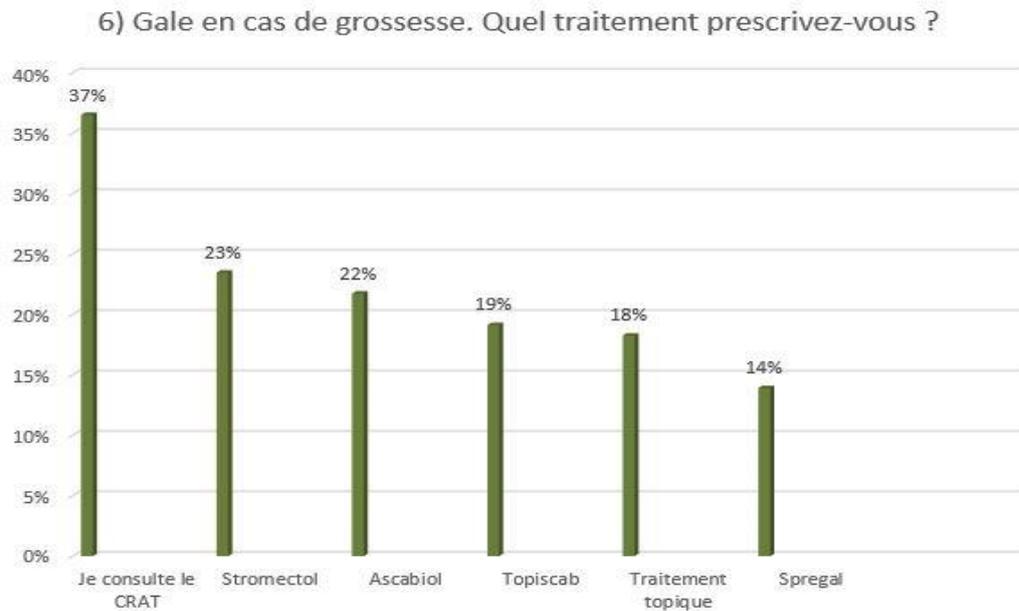


Lors d'un cas de gale chez un enfant scolarisé, 63% des médecins suivent les recommandations et préconisent une éviction scolaire de 3 jours. 28% informent le directeur de l'établissement. L'InVS recommande d'informer le directeur de l'école en cas de diagnostic de gale confirmé chez leur enfant afin qu'il puisse signaler aux autorités une éventuelle épidémie dans son établissement le cas échéant (au moins 2 sujets atteints dans l'établissement en moins de 6 semaines) [1] [15]. Mais il faut faire attention car il y a un risque de stigmatisation de l'enfant car cette maladie est encore perçue comme honteuse car évoquant un manque d'hygiène.

9% demandent une éviction scolaire tant que le prurit persiste, alors que le prurit peut persister quelques semaines après le traitement sans pour autant être un signe d'échec thérapeutique [15].

3% demandent un traitement systématique de l'ensemble de la classe même en absence de symptômes. Après discussion, les médecins justifiaient leurs réponses en expliquant que si le cas de gale concernait un enfant faisant la sieste, dans l'éventualité du partage des matelas ou des couchettes. L'InVS considère que l'ensemble de la classe sera traité uniquement en cas de plusieurs cas de gale avérés [1].

Graphique 8



Le traitement de la gale chez une femme enceinte est assez compliqué selon plusieurs médecins interrogés. Cela explique que 37% consultent le CRAT ou le VIDAL avant toute prescription. Les traitements les plus fréquemment prescrits sont le Stromectol® à 23%, l'Ascabiol® à 22%, le Topiscab® à 19% et le Spregal® à 14%. 18% pensent que le traitement per os est contre indiqué en cas de gale. Selon le CRAT, on préférera la perméthrine (Topiscab®) en 1^{ère} intention ou l'ivermectine (Stromectol®) en 2^{ème} intention pour le traitement de la gale.

Concernant la prise en charge globale, 70% des médecins suivent les recommandations du HCSP et prescrivent le Stromectol® à J1 et J10. 74% des médecins savent que pour le nourrisson le traitement est uniquement local. Tout de même, on note certaines lacunes car 22% pensent que le Stromectol® est recommandé à tout âge alors qu'il ne peut être prescrit théoriquement qu' à partir d'un poids de 15kg. 10% autorisent un asthmatique à pulvériser l'APAR® aérosol alors que cela est contre-indiqué en cas d'asthme. 2% pensent que le prurit disparaît dès la 2^{ème} prise de Stromectol®, mais nous avons vu que même après un traitement bien conduit les démangeaisons peuvent persister pendant plusieurs semaines.

Cette étude confirme que les médecins généralistes de la région Centre sont confrontés au diagnostic et au traitement de la gale et ainsi aux difficultés diagnostiques et thérapeutiques de cette pathologie. Les recommandations du HCSP relatives à la conduite à tenir devant un cas de gale sont relativement bien respectées pour certains items. Mais nous pouvons constater que des lacunes de prise en charge sont bien présentes. Il est donc nécessaire pour nous, professionnels de santé d'actualiser régulièrement nos connaissances sur cette pathologie afin de connaître les innovations permettant son diagnostic, les modalités de traitement et les nouveautés thérapeutiques.

5.4. Comparaisons avec d'autres études

- L'ARS de Bretagne a réalisé une enquête en Avril 2013 auprès des médecins libéraux de la région (médecins généralistes, dermatologues et pédiatres) sur la prise en charge de la gale. Le questionnaire a été réalisé par téléphone du 8 au 10 Avril 2013. Sur 1087 médecins contactés, 311 questionnaires ont été remplis soit un taux de réponse égale à 28,6%. L'enquête a révélé qu'au moins un cas de gale a été pris en charge par 74% des praticiens interrogés depuis Septembre 2012. Un total de 1504 cas de gale a été rencontré dont 151 cas de gales profuses [34].

- Une autre étude un peu similaire a été réalisée dans le Doubs en 2015. Il s'agissait d'évaluer les pratiques de prise en charge de la gale en médecine générale dans le Doubs et du recours au dermatologue. Cette étude se présentait sous forme d'un questionnaire anonyme de 13 questions, adressé aux 524 médecins généralistes du département et concernait les cas de gale vus entre Janvier et Juin 2015 et leur prise en charge. 296 médecins ont répondu soit un taux de réponse d'environ 57%. Cette enquête a révélé que 58% des médecins ayant accepté de participer, ont vu au moins 3 cas de gale durant cette période [35].

Si on compare les résultats de ces 2 études avec celle que j'ai réalisée, on peut constater que concernant les critères de diagnostic de la gale, le signe clinique retenu est le prurit pour 82% des médecins du Doubs et 94% pour les médecins de la région Centre (prurit du patient et de l'entourage). Dans l'étude de Bretagne, dans 67, 7% des cas, le diagnostic est uniquement clinique ; mais l'enquête ne détaille pas sur quel signe clinique le diagnostic de gale est évoqué.

Concernant le traitement, dans le Doubs, 79% des médecins prescrivent le traitement oral uniquement (Stromectol®), 2% prescrivent un traitement topique seul, l'association d'un traitement local et oral n'a pas été évaluée dans cette étude, et 100% donnent des conseils pour un traitement environnemental. En Bretagne, c'est l'association thérapeutique qui est privilégiée. En effet, 57,3% des patients sont traités simultanément par traitement local et oral. Seuls 25% des patients sont traités uniquement par voie orale et 17,7% sont traités par traitement local seul (Ascabiol® ou Spregal®). Le traitement de l'environnement est prescrit à 97%. Dans mon étude chez les médecins de la région Centre, les résultats sont proches de ceux du Doubs en ce qui concerne la prescription de la voie orale seule (73%). L'association traitement local et oral est moins prescrite en région Centre (30% environ) par rapport à la Bretagne. Et les médecins de la région Centre prescrivent moins de traitement de l'environnement en cas de diagnostic de gale (44%).

Pour le traitement de l'entourage dans le Doubs, l'entourage familial et les partenaires sexuels sont traités à 91% et par une dose unique d'ivermectine. L'entourage professionnel n'est traité que dans 4% des cas. En Bretagne, 59% des médecins traitent les contacts proches et 8% traitent les membres de la collectivité. Le traitement oral seul sera préféré pour le traitement de l'entourage par 64% des médecins. En région Centre, on peut constater que les médecins traitent plus largement car 65% des médecins traitent toute personne ayant eu un contact physique étroit et prolongé avec le patient et 41% traitent l'entourage familial.

En Bretagne, 30% des médecins généralistes prescrivent 2 cures de traitement pour la gale alors qu'en région Centre le taux est beaucoup plus important et s'élève à 70% des médecins interrogés. Au sujet de l'éviction scolaire de 3 jours les chiffres des 2 régions sont superposables : en Bretagne 69% des médecins prescrivent un arrêt de travail ou une éviction scolaire de 3 jours, ils sont 63% en région Centre. Ces 2 items n'ont pas été évalués dans l'étude du Doubs.

Ces 3 études ne sont probablement pas représentatives des pratiques de la population nationale de médecins généralistes. Mais on peut constater que les médecins généralistes sont réellement confrontés à cette pathologie, en forte augmentation en France. Il n'y a pas d'homogénéité de pratiques dans la prise en charge de la gale certainement due à l'absence de conférence de consensus sur le sujet.

Conclusion

La gale sarcoptique humaine ou scabiose est une dermatose contagieuse provoquée par la présence de la femelle de l'acarien *sarcoptes scabiei var. hominis* dans la couche cornée de l'épiderme. Le principal symptôme est le prurit à recrudescence nocturne. Les données épidémiologiques disponibles en France sont en faveur d'une augmentation du nombre de cas de gale. Cette maladie n'étant pas à déclaration obligatoire, il est difficile de véritablement connaître son incidence dans la population. La vente des médicaments scabicides permet d'évaluer cette incidence. Nous avons pu constater au cours de ce travail de thèse que le diagnostic de la gale est parfois difficile à établir et quand il l'est, le médecin se retrouve confronté à différentes difficultés dont la rupture de stock de certains médicaments ou leur non remboursement. Certains de ces problèmes ont été partiellement résolus depuis l'apparition du Topiscab® et le retour sur le marché de l'Ascabiol®, tous les deux remboursés par la Sécurité Sociale. Cette pathologie bénigne dans la majorité des cas mais très contagieuse est un vrai problème de santé publique. Il est donc important de sensibiliser davantage les professionnels de santé en actualisant leurs connaissances sur les nouvelles recommandations et les nouveautés thérapeutiques ; mais aussi les patients grâce à une information écrite expliquant les démarches à suivre concernant l'utilisation du traitement mais aussi la désinfection de l'environnement. Le bon respect des modalités du traitement prescrit conditionne le succès thérapeutique. Une meilleure compréhension de l'ordonnance et de la pathologie augmentent les chances de guérison et permettent de limiter le risque de transmission à d'autres sujets. La remise d'une « fiche d'information patient » ainsi qu'une ordonnance type aux médecins rencontrés aura permis, je l'espère, d'aller dans ce sens.

Références

- 1) Institut de veille sanitaire (InVS). Épidémie de gale communautaire Guide d'investigation et d'aide à la gestion. 2008.
http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/invs/2008_gale_InVS.pdf
- 2) La gale est-elle en augmentation en France ? Etat des lieux à partir de diverses enquêtes régionales et nationales. 2008 -2010
http://invs.santepubliquefrance.fr/publications/2011/gale_augmentation_france/
- 3) CCLIN Sud Ouest, 2004, Recommandations concernant la gale dans les établissements de soin et médico-sociaux.
http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/cclin_arlin/cclinSudOuest/2004_gale_CCLIN.pdf
- 4) Chosidow O. Scabies. N Engl J Med 2006; 354: 1718-27
- 5) Histoire du sarcopte de la gale. Michel JANIER. Hist.Sci.Med, 1994 ,28
www.biusante.parisdescartes.fr/sfhd/ecrits/sarcopte.htm
- 6) CHEVALLIER J. Histoire de la gale. Histoire de la médecine Lyon.
<http://streams.univ-lyon1.fr/videoStream/streams/lyon1/modules/abcde/web/abcea/Histoire%20de%20la%20gale%20P.pdf>
- 7) BOUREE, Patrice. Un nouveau traitement de la gale. *Le concours médical*, 2004, n°8, p.444-447.
- 8) <http://medarus.org/Medecins/MedecinsTextes/alibert.html>
- 9) www.biodiversitylibrary.org/item/51337#page/109/mode/1up
- 10) [HCSP - Recommandations relatives à la conduite à tenir devant un ou plusieurs cas de gale. Novembre 2012](http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Recommandations_HCSP_gale_conduite_a_tenir_nov_2012_.pdf)
http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Recommandations_HCSP_gale_conduite_a_tenir_nov_2012_.pdf
- 11) Gale ou Scabiose. Association Française des Enseignants de Parasitologie et Mycologie. (ANOFEL). 2014
<http://campus.cerimes.fr/parasitologie/enseignement/gale/site/html/cours.pdf>
- 12) BARACHY N., DREYFUSS G., VONO J. La gale en 2013. Elsevier Masson SAS- Actualités pharmaceutiques, 2013; n° 526 :15-28

- 13) www.revmed.ch/RMS/2012/RMS-335/La-gale-en-2012
- 14) Avis relatif à l'actualisation des recommandations sur la conduite à tenir devant un ou plusieurs cas de gale. 9 Novembre 2012.
www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=312
- 15) Traitement de la gale commune. Repères à l'intention des médecins prescripteurs. Mars 2013.
www.ars.rhonealpes.sante.fr/Gale-commune.139453.0.html
- 16) Décret no 99-95 du 15 février 1999 modifiant et complétant les tableaux de maladies professionnelles annexés au livre IV du code de la sécurité sociale (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat). 99-95 févr 15, 1999
- 17) Point sur la gale (basé sur le rapport du Haut Conseil de la Santé Publique du 9 Novembre 2012)
www.asfoder.net/wp-content/uploads/2015/09/GALE-brochure_epidemiolo-2014.pdf
- 18) Dehen L, Chosidow O. Ectoparasitoses. EMC - Dermatol. janv 2007;2(1):1-15.
- 19) CCLIN Sud Est, Mai 2010, Conduite à tenir devant un ou plusieurs cas de gale.
www.cclin-arlin.fr/nosopdf/doc10/0013745.pdf
- 20) REVUZ, J. La gale dans les maisons de retraite. Le concours médical, 1994, n°116, p. 2325-2329.
- 21) www.phac-aspc.gc.ca/std-mts/sti-its/cgsti-ldcits/section-5-3-fra.php#note2
- 22) Avis du conseil supérieur d'Hygiène Publique de France. Section des maladies transmissibles. Relatif à la conduite à tenir devant un cas de gale (séance du 27 juin 2003)
http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/cshpf/2003_gale_CSHPF.pdf
- 23) www.cps.ca/fr/documents/position/la-gale
- 24) Commission de la Transparence. Avis de la commission. 5 Février 2003. Stromectol
www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/ct031368.pdf
- 25) https://www.vidal.fr/actualites/15829/topiscab_5_creme_permethrine_nouveau_traitement_topique_de_la_gale_sarcoptique
- 26) Bitar D, Thiolet JM, Haeghebaert S, *et al.* La gale en France entre 1999 et 2010: augmentation de l'incidence et implications en santé publique. Annales de dermatologie et de vénéréologie 2012 ; n°139 : 428-434

- 27) Lorette G, Gale : pourquoi cette épidémie d'un autre âge ? La presse médicale, 2014 ; tome 43 : 1029-1030.
- 28) http://www.cclinparisnord.org/REGION/HTN/Signal/fiche_reflexe_gale.pdf
- 29) http://invs.santepubliquefrance.fr/publications/2007/gale_maison_retraite/index.html
- 30) Chosidow. O, La gale une reconnaissance méritée. Annales de dermatologie et de vénéréologie 2012, n°139 : 425-427
- 31) Wakosa A *et al.* Intérêt d'une consultation dermatologique d'urgence dans un centre hospitalier régional, Presse Med (2013)
- 32) Providing written information for patients: psychological considerations ». Weinman J. J R Soc Med 1990; 83: 303-305.
- 33) C. Arfi, L. Dehen, E. Benassaïa *et al.* Consultation dermatologique en situation de précarité : étude prospective médicale et sociale à l'Hôpital Saint Louis à Paris. Annales de Dermatologie et de Vénéréologie, Octobre 1999. Vol 126, n°10, p 682
- 34) Enquête menée auprès des médecins libéraux en région Bretagne sur la prise en charge de la gale (Avril 2013)
http://idea.ehesp.fr/wp-content/uploads/2013/05/Plaque_gale_IDEA_17_04_2013.pdf
- 35) Journées dermatologiques de Paris 2016
A.-R. Schmidt-Guerre, B. Aranda-Hulin, M. Maumy-Bertrand, Evaluation des pratiques des médecins généralistes dans la prise en charge de la gale commune et recours au dermatologue. Annales de Dermatologie et de Vénéréologie, Décembre 2016. Vol 143, n° 12S, p 246

QUESTIONNAIRE

La Gale traitée par les médecins généralistes

1) Sur quels critères évoquez-vous le diagnostic de Gale ? (plusieurs réponses possibles)

- Prurit isolé
- Prurit du patient et de son entourage
- Eruption érythémato-squameuse prurigineuse
- Sillons scabieux
- Atteinte des espaces interdigitaux des mains
- Absence de lésion clinique
- Mauvaise hygiène corporelle, précarité

2) Quel traitement prescrivez-vous en cas de diagnostic de Gale ?

- Ivermectine = Stromectol®
- Benzoate de benzyle à 10% = Ascabiol®
- Esdepallethrine + Pipéronyle butoxyde = Spregal®
- Permethrine 5% = Topiscab®
- Stromectol® + Ascabiol®
- Stromectol® + Spregal®
- Stromectol® + Topiscab®
- A-PAR®
- Cela dépend du type de Gale

3) Qui traitez-vous systématiquement?

- Le patient uniquement
- Patient et conjoint
- Patient, conjoint et enfant(s)
- Toute personne ayant eu un contact physique étroit et prolongé avec le patient

4) Quels sont les niveaux de difficultés rencontrés par les patients pour bien observer le traitement prescrit ?

- Coût du traitement
- Traitement non remboursé
- Protocole trop compliqué à respecter
- Entourage asymptomatique ne désirant pas prendre le traitement prescrit
- Pénurie de certains médicaments en pharmacie
- Aucun

5) Gale chez un enfant scolarisé. Quelles recommandations faites-vous aux parents ?

- Eviction scolaire systématique dès le diagnostic fait
- Eviction scolaire de 3 jours
- Eviction scolaire tant que le prurit persiste
- Informer le directeur de l'établissement
- Traitement systématique de l'ensemble de la classe (élèves et professeur) même en absence de symptômes

6) Gale en cas de grossesse. Quel traitement prescrivez-vous ?

- Stromectol
- Ascabiol
- Spregal
- Topiscab
- Traitement topique seul car le traitement per os est contre indiqué en cas de grossesse

7) Quelles affirmations sont vraies ?

- Le Stromectol® est prescrit en une prise unique à J1 et J10
- Le Stromectol® est recommandé à tout âge
- Le prurit disparaît dès la 2^{ème} prise de Stromectol à J10
- Chez les nourrissons, le traitement est uniquement local
- L'A-PAR aérosol peut être pulvérisé par les patients asthmatiques
- Le parasite est tué quand la température est supérieure à 25°C

CORRIGE

La Gale traitée par les médecins généralistes

1) Sur quels critères évoquez-vous le diagnostic de Gale ?

- Prurit isolé **VRAI**
- Prurit du patient et de son entourage **VRAI**
- Eruption érythémato-squameuse prurigineuse **VRAI**
- Sillons scabieux **VRAI**
- Atteinte des espaces interdigitaux des mains **VRAI**
- Absence de lésion clinique **VRAI (Gale des gens propres)**
- Mauvaise hygiène corporelle, précarité

2) Quel traitement prescrivez-vous en cas de diagnostic de Gale ?

Réponses à l'appréciation des médecins (toutes les réponses sont possibles)

- Ivermectine = Stromectol®
- Benzoate de benzyle à 10% = Ascabiol®
- Esdepallethrine + Pipéronyle butoxyde = Spregal®
- Permethrine 5% = Topiscab®
- Stromectol® + Ascabiol®
- Stromectol® + Spregal®
- Stromectol® + Topiscab®
- A-PAR®
- Cela dépend du type de Gale

3) Qui traitez-vous systématiquement?

- Le patient uniquement
- Patient et conjoint **VRAI**
- Patient, conjoint et enfant(s) **VRAI**
- Toute personne ayant eu un contact physique étroit et prolongé avec le patient **VRAI**

4) Quels sont les niveaux de difficultés rencontrés par les patients pour bien observer le traitement prescrit ?

Réponses à l'appréciation des médecins (toutes les réponses sont possibles selon l'expérience de chacun)

- Coût du traitement
- Traitement non remboursé
- Protocole trop compliqué à respecter
- Entourage asymptomatique ne désirant pas prendre le traitement prescrit
- Pénurie de certains médicaments en pharmacie

5) Gale chez un enfant scolarisé. Quelles recommandations faites-vous aux parents ?

- Eviction scolaire systématique dès le diagnostic fait **VRAI**
- Eviction scolaire de 3 jours **VRAI**
- Eviction scolaire tant que le prurit persiste
- Informer le directeur de l'établissement
- Traitement systématique de l'ensemble de la classe (élèves et professeur) même en absence de symptômes

6) Gale en cas de grossesse. Quel traitement prescrivez-vous ?

- Stromectol **VRAI**
- Ascabiol **VRAI**
- Spregal **VRAI**
- Topiscab **VRAI**
- Traitement topique seul car le traitement per os est contre indiqué en cas de grossesse (Selon le CRAT l'ivermectine peut être utilisé quelque soit le terme de la grossesse)

7) Quelles affirmations sont vraies ?

- Le Stromectol® est prescrit en une prise unique à J1 et J10 **VRAI**
- Le Stromectol® est recommandé à tout âge (enfant à partir de 15kg)
- Le prurit disparaît dès la 2^{ème} prise de Stromectol à J10 (le prurit peut persister plusieurs semaines après le traitement, même bien conduit)
- Chez les nourrissons, le traitement est uniquement local **VRAI**
- L'A-PAR aérosol est autorisé chez les patients asthmatiques (éviter d'en pulvériser près d'une personne asthmatique)
- Le parasite est tué quand la température est supérieure à 25°C (Le parasite est tué rapidement dès que la température dépasse 55°)



Pôle Médecines à fortes consultations

Service de DERMATOLOGIE

Secrétariat médical

Accueil, Prise de rendez-vous :

Tél. : 02 38 74 42 57

Hospitalisation :

Tél. : 02 38 74 48 53

PC infirmier

Tél. : 02 38 61 30 17

Fax : 02 38 74 48 72

Hospitalisation de jour

Fax : 02 38 74 46 59

dermatologie@chr-orleans.fr

Consultation Urgences Dermato

Tél. : 02 38 61 33 91

Chef de Service

Dr Eric ESTEVE

Praticiens hospitaliers

Dr Guido BENS

Dr Aude ROUSSEL

Dr Adeline WAKOSA

Chef de clinique assistante

Dr Delphine RAFFIN

Assistants spécialistes

Dr Marine BERTON

Praticiens attachés

Dr P. ARMINGAUD

Dr Y. PASQUIER

Dr A. ROMMEL

Cadre de santé :

Mireille de BAUDUS

02 38 61 30 26

Consultations spécialisées :

Allergologie cutanée

Dr Pierre ARMINGAUD

Cancérologie cutanée

Dr Eric ESTEVE

Dr Guido BENS

Chirurgie dermatologique

Dr Guido BENS

Dermatologie pédiatrique

Dr Adeline WAKOSA

Maladies des ongles

Dr Yves PASQUIER

Patients greffés

Dr Eric ESTEVE

Dr Antoine ROMMEL

TRAITEMENT DE LA GALE A DOMICILE

PREMIER JOUR :

1. Douche ou bain avec savon liquide, rincer et sécher avec une serviette propre.
2. Coupez les ongles à raç.
3. **Application de TOPISCAB Crème ou ASCABIOL :**
 - a. Appliquez sur tout le corps sauf visage et cuir chevelu : du cou aux orteils, entre les orteils et les doigts, sur les parties génitales, les paumes, les plantes, les seins. Cuir chevelu à traiter chez les enfants de moins de 6 ans.
 - b. Laissez sécher.
 - c. Mettez des vêtements non portés / utiliser du linge de lit propre
 - d. Gardez le produit pendant le temps recommandé
 - e. Si un lavage des mains est nécessaire, réappliquez le produit.
4. **Prise de STROMECTOL** selon prescription (pas de nourriture 2h avant ni 2h après la prise). Peut être pris soit le soir soit le lendemain matin.

DEUXIEME JOUR :

1. Douche ou bain avec savon liquide, rincer et sécher avec une serviette propre.
2. Changement de vêtements. S'habiller avec des vêtements et des sous-vêtements qui n'ont jamais été mis depuis la dernière lessive.
3. **Désinfectez tous les vêtements** portés les 10 jours précédant le traitement et **la literie** (draps, housses de couette, couette, couvertures, matelas) et toutes matières textiles (coussins, plaids...)
 - a. Lavez en machine à 60°C tout le linge de corps et de toilette, ainsi que les draps, taies d'oreiller, housses de couette etc... et tous les vêtements supportant les hautes températures.
 - b. Désinfectez avec ENVIROSCAB / APAR les textiles ne pouvant être lavés à 60°C, en les enfermant 72h dans un sac poubelle ou les passer au sèche-linge ou les laisser plusieurs jours enfermés dans un sac au congélateur.
 - c. Appliquez ENVIROSCAB / APAR directement sur la literie (matelas, couvertures ...), les fauteuils en textiles, les canapés, les chaussons, gants, sans oublier cols, poignets de blouson, montres et sacs.
4. **Réappliquez TOPISCAB ou ASCABIOL** (cf prescription)
NB : les désinfectants anti-microbiens classiques, y compris l'eau de Javel, sont inefficaces contre les parasites de la gale.

AU 3^e JOUR :

1. Douche ou bain avec savon, rincer, sécher

AU 10^e JOUR :

1. **Prise de la 2^e dose de STROMECTOL** (cf prescription)

A NOTER :

- **Traiter tous les membres de la famille LE MEME JOUR et EN MEME TEMPS**
- Après le traitement, une irritation peut apparaître ou les démangeaisons peuvent persister pendant 1 à 6 semaines. Ne pas refaire de nouvelle application de TOPISCAB / ASCABIOL sans avis médical. Utiliser une crème hydratante.
- Si les démangeaisons sont trop intenses après le traitement, re-consultez votre médecin.
- **Evitez ENVIROSCAB / A-PAR en cas d'asthme** ou faites vaporiser le produit par une personne non-asthmatique et quittez la pièce.

CENTRE HOSPITALIER REGIONAL D'ORLEANS
14 avenue de l'hôpital CS 86709 - 45067 ORLEANS CEDEX 2
N° FINESS 45 000 00 21

Annexe 4



Pôle Médecines à fortes consultations

Service de DERMATOLOGIE

Secrétariat médical

Accueil, Prise de rendez-vous :
Tél. : 02 38 74 42 57

Hospitalisation :
Tél. : 02 38 74 48 53
PC infirmier

Tél. : 02 38 61 30 17

Fax : 02 38 74 48 72

Hospitalisation de jour

Fax : 02 38 74 46 59
dermatologie@chr-orleans.fr

Consultation Urgences Dermato

Tél. : 02 38 61 33 91

Chef de Service

Dr Eric ESTEVE

Praticiens hospitaliers

Dr Guido BENS
Dr Aude ROUSSEL
Dr Adeline WAKOSA

Chef de clinique assistante

Dr Delphine RAFFIN

Assistants spécialistes

Dr Marine BERTON

Praticiens attachés

Dr P. ARMINGAUD
Dr Y. PASQUIER
Dr A. ROMMEL

Cadre de santé :

Mireille de BAUDUS
02 38 61 30 26

Consultations spécialisées :

Allergologie cutanée
Dr Pierre ARMINGAUD

Cancérologie cutanée

Dr Eric ESTEVE
Dr Guido BENS

Chirurgie dermatologique

Dr Guido BENS

Dermatologie pédiatrique

Dr Adeline WAKOSA

Maladies des ongles

Dr Yves PASQUIER

Patients greffés

Dr Eric ESTEVE
Dr Antoine ROMMEL

Orléans, le

M. ou Mme

Age :

Poids : Kgs

TOPISCAB 5% Crème : tube(s) de 30 g

Prenez une douche, séchez bien la peau. Appliquez TOPISCAB sur l'ensemble du corps sauf la tête. Insistez sur les zones où il y a le plus de lésions. Ne pas appliquer d'autre produit. Laissez en place le produit 12 h puis rincez abondamment.

Si un lavage des mains est nécessaire, réappliquez TOPISCAB.

Refaire le même traitement le lendemain.

ASCABIOL 10% : Flacon(s)

Prenez une douche, séchez bien la peau.

Appliquez ASCABIOL sur l'ensemble du corps sauf la tête. Insistez sur les zones où il y a le plus de lésions. Ne pas appliquer d'autre produit.

Appliquez 2 couches (adultes, enfants > 2 ans) ou 1 couche (femme enceinte, enfants < 2 ans)

Laissez en place le produit 24 h (12h pour l'enfant de plus de 1 mois et moins de 2 ans) puis rincez abondamment.

Si un lavage des mains est nécessaire, réappliquez ASCABIOL.

Refaire le même traitement le lendemain.

STROMEKTOL 3mg : comprimé(s) en une prise unique (pas de nourriture 2h avant ni 2h après la prise).

A reprendre 10 jours plus tard.

DIPROSONE 0,05% Crème : tube(s) de 30 g

Appliquez DIPROSONE sur les zones eczématisées après la fin du traitement contre la gale. Ne pas en appliquer le même jour que TOPISCAB ou ASCABIOL.

DEXERYL crème : 1 tube de 250g

A appliquer les jours suivants le traitement de la gale (TOPISCAB / ASCABIOL), 1 fois/j, sur l'ensemble du corps, jusqu'à disparition des symptômes (peau sèche, démangeaisons, rougeur...)

ENVIROSCAB Aérosol :flacon(s)

A-PAR Aérosol 200mL : flacon(s)

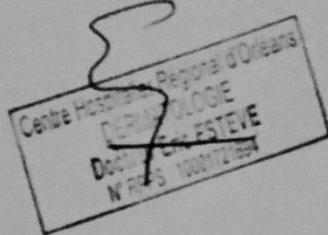
½ flacon/personne environ
Pour la décontamination des vêtements et des tissus ne pouvant pas être lavés à 60°C : à enfermer dans un sac poubelle hermétique.
Ne pas faire réaliser par une personne asthmatique.

Dr

CENTRE HOSPITALIER RÉGIONAL D'ORLÉANS
14 avenue de l'hôpital CS 86709 45067 ORLÉANS CEDEX 2
N° FINES 45 000 00 21

Vu, le Directeur de Thèse

27 MAI 2017



Vu, le Doyen

De la Faculté de Médecine de Tours

Tours, le

CARVIGAN Christina

83 pages - 33 figures - 3 tableaux – 8 graphiques

Résumé :

La gale est une ectoparasitose cutanée provoquée par un acarien microscopique, *sarcoptes scabiei var. hominis*. Elle se caractérise essentiellement par un prurit intense à recrudescence nocturne et une grande contagiosité. C'est une pathologie cosmopolite qui peut toucher tous les individus. Il existe deux types de traitements pour sa prise en charge : les scabicides topiques et l'ivermectine par voie orale. Certaines études montrent que cette pathologie est en recrudescence en France depuis une dizaine d'années. Dans ce contexte, le Haut Conseil de Santé Publique (HCSP) a actualisé en 2012 les recommandations sur la conduite à tenir face à un cas de gale.

Dans cette thèse, une enquête a été réalisée de Mars 2016 à Janvier 2017, sur trois départements de la région Centre, portant sur les pratiques et les difficultés de prise en charge de la gale par les médecins généralistes. Cette enquête a montré qu'une majorité des médecins suivaient les recommandations du HCSP. La seconde cure de traitement recommandée était prescrite par 70% des médecins interrogés. La forme orale était privilégiée par 73% d'entre eux et 65% traitaient les contacts proches d'un cas diagnostiqué. Les principaux obstacles rencontrés étaient la difficulté à respecter le protocole pour le traitement à domicile à 44%, le coût et le non remboursement des différents traitements à 40% et la rupture d'approvisionnement de certains médicaments comme l'Ascabiol® à 26%. Afin d'aider le médecin généraliste dans la prise en charge de cette pathologie, une « fiche d'information patient » leur était remise. Cette fiche, support de l'information orale apportée lors de la consultation, a pour objectif une meilleure compréhension du traitement et donc une meilleure observance par les patients.

Mots clés : Gale - *sarcoptes scabiei* - prise en charge en médecine générale

Jury :

Président du Jury : Professeur Gérard LORETTE
Directeur de thèse : Docteur Eric ESTEVE
Membres du Jury : Professeur Louis BERNARD
Professeur Annabel MARUANI
Docteur Dominique COTTIN