



HAL
open science

Impact d'une campagne de sensibilisation et de formation des urgentistes du Centre Hospitalier de Saint-Dié des Vosges sur la qualité de prescription des scanners abdomino-pelviens dans l'indication des syndromes abdominaux aigus non traumatiques

Mathilde Isambert

► To cite this version:

Mathilde Isambert. Impact d'une campagne de sensibilisation et de formation des urgentistes du Centre Hospitalier de Saint-Dié des Vosges sur la qualité de prescription des scanners abdomino-pelviens dans l'indication des syndromes abdominaux aigus non traumatiques. Médecine humaine et pathologie. 2020. hal-03805970

HAL Id: hal-03805970

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-03805970v1>

Submitted on 7 Oct 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



AVERTISSEMENT

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

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

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

Contact : ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

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

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

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

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

FACULTE DE MEDECINE DE NANCY

Année 2020

THESE

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement

Dans le cadre du troisième cycle de Médecine d'Urgence

Par

Mathilde ISAMBERT

Le 29 Septembre 2020

Impact d'une campagne de sensibilisation et de formation des urgentistes du Centre Hospitalier de Saint-Dié des Vosges sur la qualité de prescription des scanners abdomino-pelviens dans l'indication des syndromes abdominaux aigus non traumatiques.

Membres du Jury :

M. le Professeur BOLLAERT Pierre-Edouard	Président
Mme le Professeur CROISE-LAURENT Valérie	Juge
M. le Professeur CHOUIHED Tahar	Juge
M. le Professeur PITTI Raphaël	Invité
M. le Docteur ALBIZZATI Stéphane	Directeur de Thèse
M. le Docteur FOUQUET Thibaut	Juge



UNIVERSITÉ
DE LORRAINE



FACULTÉ de MÉDECINE
NANCY

Président de l'Université de Lorraine :
Professeur Pierre MUTZENHARDT

Doyen de la Faculté de Médecine :
Professeur Marc BRAUN

Vice-doyenne
Pr Laure JOLY

Assesseurs :

Premier cycle : Dr Nicolas GAMBIER
Deuxième cycle : Dr Antoine KIMMOUN
Troisième cycle : Pr Laure JOLY
Formation à la recherche : Pr Nelly AGRINIER
Relations Grande Région : Pr Thomas FUCHS-BUDER
CUESIM : Pr Stéphane ZUILY
SIDES : Dr Julien BROSEUS
Vie Facultaire : Dr Philippe GUERCI
Étudiant : Mme Audrey MOUGEL

Chargés de mission

Docimologie : Dr Jacques JONAS
Orthophonie : Pr Cécile PARIETTI-WINKLER
PACES : Pr Mathias POUSSEL
Relations internationales : Pr Jacques HUBERT

Présidente du Conseil de la Pédagogie : Pr Louise TYVAERT
Président du Conseil Scientifique : Pr Jean-Michel HASCOET

=====

DOYENS HONORAIRES

Professeur Jean-Bernard DUREUX - Professeur Jacques ROLAND - Professeur Patrick NETTER - Professeur Henry COUDANE

=====

PROFESSEURS HONORAIRES

Etienne ALIOT - Jean-Marie ANDRE - Alain AUBREGE - Gérard BARROCHE - Alain BERTRAND –
Pierre BEY - Marc-André BIGARD - Patrick BOISSEL – Pierre BORDIGONI - Jacques BORRELLY –
Michel BOULANGE - Jean-Louis BOUTROY – Serge BRIANÇON - Jean-Claude BURDIN - Claude BURLET -
Daniel BURNEL - Claude CHARDOT Jean-François CHASSAGNE - François CHERRIER – Henry COUDANE -
Jean-Pierre CRANCE - Jean-Pierre DESCHAMPS - Jean-Bernard DUREUX - Gilbert FAURE - Gérard FIEVE -
Bernard FOLIGUET - Jean FLOQUET - Robert FRISCH - Alain GAUCHER - Pierre GAUCHER –
Jean-Luc GEORGE - Alain GERARD - Hubert GERARD - Jean-Marie GILGENKRANTZ –
Simone GILGENKRANTZ -Gilles GROSDIDIER - François GUILLEMIN - Philippe HARTEMANN –
Gérard HUBERT - Claude HURIET - Michèle KESSLER - François KOHLER - Henri LAMBERT - Pierre LANDES
- Pierre LASCOMBES - Marie-Claire LAXENAIRE - Michel LAXENAIRE - Alain LE FAOU - Jacques LECLERE -
Pierre LEDERLIN - Bernard LEGRAS - Jean-Pierre MALLIÉ - Philippe MANGIN - François MARCHAL –
Jean-Claude MARCHAL – Yves MARTINET - Pierre MATHIEU - Michel MERLE - Daniel MOLÉ - Pierre MONIN -
Pierre NABET – Patrick NETTER - Jean-Pierre NICOLAS - Francis PENIN - Claude PERRIN - Luc PICARD -
François PLENAT - Jean-Marie POLU - Jacques POUREL - Francis RAPHAEL - Antoine RASPILLER –
Denis REGENT - Jacques ROLAND - Daniel SCHMITT - Michel SCHMITT - Michel SCHWEITZER –
Daniel SIBERTIN-BLANC - Claude SIMON - Danièle SOMMELET - Jean-François STOLTZ - Michel STRICKER -
Gilbert THIBAUT - Paul VERT - Hervé VESPIGNANI - Colette VIDAILHET - Michel VIDAILHET –
Jean-Pierre VILLEMOT - Michel WEBER – Denis ZMIROU - Faïez ZANNAD

=====

PROFESSEURS ÉMÉRITES

Etienne ALIOT - Pierre BEY - Henry COUDANE - Serge BRIANÇON - Jean-Marie GILGENKRANTZ –
Simone GILGENKRANTZ - Michèle KESSLER - Alain LE FAOU - Patrick NETTER - Jean-Pierre NICOLAS –
Luc PICARD - François PLENAT -
Jean-Pierre VILLEMOT - Faiez ZANNAD

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

(Disciplines du Conseil National des Universités)

42^e Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{re} sous-section : (*Anatomie*)

Professeur Marc BRAUN – Professeure Manuela PEREZ

2^e sous-section : (*Histologie, embryologie et cytogénétique*)

Professeur Christo CHRISTOV

3^e sous-section : (*Anatomie et cytologie pathologiques*)

Professeur Guillaume GAUCHOTTE

43^e Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

1^{re} sous-section : (*Biophysique et médecine nucléaire*)

Professeur Gilles KARCHER – Professeur Pierre-Yves MARIE – Professeur Pierre OLIVIER –
Professeur Antoine VERGER

2^e sous-section : (*Radiologie et imagerie médicale*)

Professeur René ANXIONNAT - Professeur Alain BLUM - Professeur Serge BRACARD –
Professeure Valérie CROISÉ - Professeur Jacques FELBLINGER - Professeur Benjamin GORY –
Professeur Damien MANDRY - Professeur Pedro GONDIM TEIXEIRA

44^e Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1^{re} sous-section : (*Biochimie et biologie moléculaire*)

Professeur Jean-Louis GUEANT - Professeur Bernard NAMOUR - Professeur Jean-Luc OLIVIER

2^e sous-section : (*Physiologie*)

Professeur Christian BEYAERT - Professeur Bruno CHENUÉL - Professeur Mathias POUSSEL

3^e sous-section (*Biologie cellulaire*)

Professeure Véronique DECOT-MAILLERET

4^e sous-section : (*Nutrition*)

Professeur Didier QUILLIOT - Professeure Rosa-Maria RODRIGUEZ-GUEANT - Professeur Olivier ZIEGLER

45^e Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{re} sous-section : (*Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière*)

Professeur Alain LOZNIÉWSKI – Professeure Evelyne SCHVOERER

2^e sous-section : (*Parasitologie et Mycologie*)

Professeure Marie MACHOUART

3^e sous-section : (*Maladies infectieuses ; maladies tropicales*)

Professeur Bruno HOEN - Professeur Thierry MAY - Professeure Céline PULCINI –
Professeur Christian RABAUD

46^e Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{re} sous-section : (*Épidémiologie, économie de la santé et prévention*)

Professeure Nelly AGRINIER - Professeur Francis GUILLEMIN

4^e sous-section : (*Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication*)

Professeure Eliane ALBUISSON - Professeur Nicolas JAY

47^e Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{re} sous-section : (*Hématologie ; transfusion*)

Professeur Pierre FEUGIER

2^e sous-section : (*Cancérologie ; radiothérapie*)

Professeur Thierry CONROY - Professeur Frédéric MARCHAL - Professeur Didier PEIFFERT –
Professeur Guillaume VOGIN

3^e sous-section : (*Immunologie*)

Professeur Marcelo DE CARVALHO-BITTENCOURT - Professeure Marie-Thérèse RUBIO

4^e sous-section : (*Génétique*)

Professeur Philippe JONVEAUX - Professeur Bruno LEHEUP

48° Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

1^{re} sous-section : (*Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire*)

Professeur Gérard AUDIBERT - Professeur Hervé BOUAZIZ - Professeur Thomas FUCHS-BUDER
Professeure Marie-Reine LOSSER - Professeur Claude MEISTELMAN

2^e sous-section : (*Médecine intensive-réanimation*)

Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT - Professeur Sébastien GIBOT - Professeur Bruno LÉVY

3^e sous-section : (*Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie*)

Professeur Pierre GILLET - Professeur Jean-Yves JOUZEAU

4^e sous-section : (*Thérapeutique-médecine de la douleur ; addictologie*)

Professeur Nicolas GIRERD - Professeur François PAILLE - Professeur Patrick ROSSIGNOL

49° Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION

1^{re} sous-section : (*Neurologie*)

Professeur Marc DEBOUVERIE - Professeur Louis MAILLARD - Professeur Sébastien RICHARD –
Professeur Luc TAILLANDIER Professeure Louise TYVAERT

2^e sous-section : (*Neurochirurgie*)

Professeur Thierry CIVIT - Professeure Sophie COLNAT-COULBOIS - Professeur Olivier KLEIN

3^e sous-section : (*Psychiatrie d'adultes ; addictologie*)

Professeur Jean-Pierre KAHN – Professeur Vincent LAPREVOTE - Professeur Raymund SCHWAN

4^e sous-section : (*Pédopsychiatrie ; addictologie*)

Professeur Bernard KABUTH

5^e sous-section : (*Médecine physique et de réadaptation*)

Professeur Jean PAYSANT

50° Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE

1^{re} sous-section : (*Rhumatologie*)

Professeure Isabelle CHARY-VALCKENAERE - Professeur Damien LOEUILLE

2^e sous-section : (*Chirurgie orthopédique et traumatologique*)

Professeur Laurent GALOIS - Professeur Didier MAINARD - Professeur François SIRVEAUX

3^e sous-section : (*Dermato-vénéréologie*)

Professeure Anne-Claire BURSZTEJN - Professeur Jean-Luc SCHMUTZ

4^e sous-section : (*Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie*)

Professeur François DAP - Professeur Gilles DAUTEL - Professeur Etienne SIMON

51° Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

1^{re} sous-section : (*Pneumologie ; addictologie*)

Professeur Jean-François CHABOT - Professeur Ari CHAOUAT

2^e sous-section : (*Cardiologie*)

Professeur Edoardo CAMENZIND - Professeur Christian de CHILLOU DE CHURET –

Professeur Yves JUILLIERE

Professeur Nicolas SADOUL

3^e sous-section : (*Chirurgie thoracique et cardiovasculaire*)

Professeur Juan-Pablo MAUREIRA - Professeur Stéphane RENAUD

4^e sous-section : (*Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire*)

Professeur Sergueï MALIKOV - Professeur Denis WAHL – Professeur Stéphane ZUILY

52° Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

1^{re} sous-section : (*Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie*)

Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI - Professeur Laurent PEYRIN-BIROULET

2^e sous-section : (*Chirurgie viscérale et digestive*)

Professeur Ahmet AYAV - Professeur Laurent BRESLER - Professeur Laurent BRUNAUD –

Professeure Adeline GERMAIN

3^e sous-section : (*Néphrologie*)

Professeur Luc FRIMAT - Professeure Dominique HESTIN

4^e sous-section : (*Urologie*)

Professeur Pascal ESCHWEGE - Professeur Jacques HUBERT

53° Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE ET MÉDECINE GÉNÉRALE

1^{re} sous-section : (*Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie*)

Professeur Athanase BENETOS - Professeur Jean-Dominique DE KORWIN - Professeure Gisèle KANNY

Professeure Christine PERRET-GUILLAUME – Professeur Roland JAUSSAUD – Professeure Laure JOLY

3^e sous-section : (*Médecine générale*)

Professeur Jean-Marc BOIVIN – Professeur Paolo DI PATRIZIO

54° Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

1^{re} sous-section : (Pédiatrie)

Professeur Pascal CHASTAGNER - Professeur François FEILLET - Professeur Jean-Michel HASCOET
Professeur Emmanuel RAFFO - Professeur Cyril SCHWEITZER

2° sous-section : (Chirurgie infantile)

Professeur Pierre JOURNEAU - Professeur Jean-Louis LEMELLE

3° sous-section : (Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale)

Professeur Philippe JUDLIN - Professeur Olivier MOREL

4° sous-section : (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale)

Professeur Bruno GUERCI - Professeur Marc KLEIN - Professeur Georges WERYHA

55° Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1^{re} sous-section : (Oto-rhino-laryngologie)

Professeur Roger JANKOWSKI - Professeure Cécile PARIETTI-WINKLER

2° sous-section : (Ophtalmologie)

Professeure Karine ANGIOI - Professeur Jean-Paul BERROD

3° sous-section : (Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie)

Professeure Muriel BRIX

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

61° Section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL

Professeur Walter BLONDEL

64° Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Professeure Sandrine BOSCHI-MULLER - Professeur Pascal REBOUL

65° Section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Professeure Céline HUSELSTEIN

=====

PROFESSEUR ASSOCIÉ DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Professeure associée Sophie SIEGRIST

Professeur associé Olivier BOUCHY

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

42° Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{re} sous-section : (Anatomie)

Docteur Bruno GRIGNON

2° sous-section : (Histologie, embryologie, et cytogénétique)

Docteure Isabelle KOSCINSKI

44° Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1^{re} sous-section : (Biochimie et biologie moléculaire)

Docteure Shyue-Fang BATTAGLIA - Docteure Sophie FREMONT - Docteure Catherine MALAPLATE –

Docteur Marc MERTEN - Docteur Abderrahim OUSSALAH

2° sous-section : (Physiologie)

Docteure Silvia DEMOULIN-ALEXIKOVA - Docteur Jacques JONAS

45° Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{re} sous-section : (Bactériologie – Virologie ; hygiène hospitalière)

Docteure Corentine ALAUZET - Docteure Hélène JEULIN - Docteure Véronique VENARD

2° sous-section : (Parasitologie et mycologie)

Docteure Anne DEBOURGOGNE

46° Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{re} sous-section : (Epidémiologie, économie de la santé et prévention)

Docteur Cédric BAUMANN - Docteure Frédérique CLAUDOT - Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE
Docteur Arnaud FLORENTIN (stagiaire)

2° sous-section (Médecine et Santé au Travail)

Docteure Isabelle THAON

3° sous-section (Médecine légale et droit de la santé)

Docteur Laurent MARTRILLE

47° Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{re} sous-section : (Hématologie ; transfusion)

Docteur Julien BROSEUS – Docteure Maud D'AVENI

2° sous-section : (Cancérologie ; radiothérapie)

Docteure Lina BOLOTINE

3° sous-section : (Immunologie)

Docteure Alice AARNINK (stagiaire)

4° sous-section : (Génétiq

Docteure Céline BONNET

48° Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

1° sous-section : (Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire)

Docteur Philippe GUERCI

2° sous-section : (Médecine intensive-réanimation)

Docteur Antoine KIMMOUN

3° sous-section : (Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie)

Docteur Nicolas GAMBIER - Docteure Françoise LAPICQUE - Docteur Julien SCALA-BERTOLA

49° Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION

2° sous-section : (Neurochirurgie)

Docteur Fabien RECH (stagiaire)

3° sous-section : (Psychiatrie d'adultes ; addictologie)

Docteur Thomas SCHWITZER (stagiaire)

50° Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE

4° sous-section : (Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)

Docteure Laetitia GOFFINET-PLEUTRET

51° Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

3° sous-section : (Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire)

Docteur Fabrice VANHUYSE

4° sous-section : (Chirurgie vasculaire ; Médecine vasculaire)

Docteure Nicla SETTEMBRE

52° Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

1^{re} sous-section : (Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)

Docteur Anthony LOPEZ

2° sous-section : (Chirurgie viscérale et digestive)

Docteur Cyril PERRENOT

53° Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE ET MÉDECINE GÉNÉRALE

3° sous-section : (Médecine générale)

Docteure Kénora CHAU (stagiaire)

54° Section : DEVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

4° sous-section : (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; Gynécologie médicale)

Docteure Éva FEIGERLOVA

5° sous-section : (Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale)

Docteur Mikaël AGOPIANTZ (stagiaire)

55° Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1^{re} sous-section : (Oto-Rhino-Laryngologie)

Docteur Patrice GALLET

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

5^e Section : SCIENCES ÉCONOMIQUES

Monsieur Vincent LHUILLIER

7^e Section : SCIENCES DU LANGAGE : LINGUISTIQUE ET PHONETIQUE GENERALES

Madame Christine DA SILVA-GENEST

19^e Section : SOCIOLOGIE, DÉMOGRAPHIE

Madame Joëlle KIVITS

64^e Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Madame Marie-Claire LANHERS - Monsieur Nick RAMALANJAONA

65^e Section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Madame Nathalie AUCHET - Madame Natalia DE ISLA-MARTINEZ - Monsieur Christophe NEMOS

66^e Section : PHYSIOLOGIE

Monsieur Nguyen TRAN

69^e Section : NEUROSCIENCES

Madame Sylvie MULTON

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Docteur Cédric BERBE

=====

DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Charles A. BERRY (1982)
Centre de Médecine Préventive, Houston (U.S.A)

Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982)
Brown University, Providence (U.S.A)

Professeure Mildred T. STAHLMAN (1982)
Vanderbilt University, Nashville (U.S.A)

Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)
Institut d'Anatomie de Würzburg (R.F.A)

Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)
Research Institute for Mathematical Sciences de Kyoto (JAPON)

Professeure Maria DELIVORIA-PAPADOPOULOS
(1996) *Université de Pennsylvanie (U.S.A)*

Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)
Université d'Helsinki (FINLANDE)

Professeur Duong Quang TRUNG (1997)
Université d'Hô Chi Minh-Ville (VIËTNAM)

Professeur Daniel G. BICHET (2001)
Université de Montréal (Canada)

Professeur Marc LEVENSTON (2005)
Institute of Technology, Atlanta (USA)

Professeur Brian BURCHELL (2007)
Université de Dundee (Royaume-Uni)

Professeur Yunfeng ZHOU (2009)
Université de Wuhan (CHINE)

Professeur David ALPERS (2011)
Université de Washington (U.S.A)

Professeur Martin EXNER (2012)
Université de Bonn (ALLEMAGNE)

REMERCIEMENTS

A notre Maître et Président de thèse

Monsieur le Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT

Chevalier de l'Ordre des Palmes Académiques

Professeur des Universités et Praticien Hospitalier de Réanimation Médicale au CHRU
Hôpital Central de Nancy

Vous nous faites le grand honneur d'accepter la présidence du jury de cette thèse, nous vous remercions de l'intérêt que vous avez bien voulu porter à notre travail. Nous avons eu la chance de bénéficier de la grande qualité de votre enseignement dans le cadre du DES de Médecine d'Urgence. Je vous remercie pour votre encadrement et votre disponibilité.

Veillez trouver dans ce travail la manifestation de ma reconnaissance et de mon profond respect.

A notre Maître et Juge

Madame le Professeur Valérie CROISÉ-LAURENT

Professeur des Universités et Praticien Hospitalier en Radiologie au CHRU de NANCY.

Hôpitaux de Brabois, Vandœuvre-Lès-Nancy

Nous vous remercions d'avoir honoré de votre attention ce travail en acceptant de participer à notre jury de thèse.

Veillez recevoir l'assurance de ma gratitude et de mon profond respect.

A notre Maître et Juge

Monsieur le Professeur Tahar CHOUIHED

Professeur des Universités et Praticien Hospitalier aux SAMU-SMUR et Urgences de l'hôpital Central au CHU de Nancy

Je te remercie de m'avoir fait l'honneur de participer à notre jury de thèse et de m'avoir guidée et accompagnée dans sa réalisation et tout au long de mon chemin dans le cadre du DES de Médecine d'Urgence.

Tu es notre mentor, merci d'être si disponible pour nous tous, de n'avoir de cesse que de nous former, nous encadrer et de nous rendre meilleurs.

Sois assuré de ma profonde reconnaissance et considération.

A notre Maître et Juge

Monsieur le Professeur Raphaël PITTI

Professeur agrégé du Val de Grâce en Médecine d'Urgence et de Catastrophe

Médecin Général des Armées

Anesthésiste Réanimateur

Je suis profondément émue de votre présence en tant que membre du jury invité.

Vous êtes une source de grande inspiration, un modèle pour la nouvelle génération que nous sommes.

J'ai un immense respect pour votre carrière et l'humanité dont vous faites preuve.

Nous vous remercions de nous faire l'honneur de vous être rendu disponible.

Veillez recevoir l'expression de toute notre reconnaissance.

A notre Juge et Directeur de Thèse

Monsieur le Docteur Stéphane ALBIZZATI

Chef de service des Urgences du Centre Hospitalier de Saint-Dié Des Vosges

Novembre 2014, je réalise mon premier stage d'externat aux Urgences de l'Hôpital Central, j'ai la chance de rencontrer pour la première fois le médecin brillant, pédagogue et disponible que tu es.

Tu deviens instantanément mon modèle : un exemple de réussite et de rigueur et je le crois, je le sais pour tellement d'autres urgentistes également.

Six ans plus tard, tu me fais l'honneur d'accepter de devenir mon directeur de thèse.

Je te remercie pour tout : pour ton accompagnement dans la réalisation de ce travail mais également pour tout ce que tu m'apportes dans mon parcours, pour tes précieux conseils, pour ton regard si bienveillant, pour ta confiance...

C'est un honneur de me dire que je vais bientôt travailler à tes côtés.

Je te témoigne en ce jour tout mon respect et mon affection sincère et profonde.

A notre Juge

Monsieur le Docteur FOUQUET Thibaut

Praticien Hospitalier en Chirurgie Viscérale, Digestive et Bariatrique au CHRU de NANCY

Je vous remercie de m'avoir fait l'honneur de participer à notre jury et d'avoir, par vos enseignements, participé à la réalisation de notre travail de thèse.

Soyez assuré de ma profonde reconnaissance et de ma sympathie.

A MA FAMILLE

A Jacques, neuf ans que tu partages ma vie, tu es mon pilier. Merci d'accepter de traverser avec moi toutes les aventures et de me porter dans les épreuves. Merci aussi évidemment pour ton aide immense à la réalisation de cette thèse et d'avoir eu le courage de me supporter bien des fois. Je t'aime.

A mes parents d'amour, indissociables, merci d'être les si bons parents que vous êtes. Votre aide à tous les niveaux et votre soutien sans faille m'ont permis d'arriver à l'aboutissement de ces études. Merci de croire en moi. Je dois tout à la magnifique famille soudée que nous sommes. Je vous aime de tout mon cœur.

A ma Mamie Christiane chérie, ma tendre Mamie, qui a tant fait pour moi. Je n'aurais jamais réussi ces années d'études sans ta motivation, ta présence continue, ton soutien à toutes épreuves. Tu es toujours à l'écoute et de bons conseils. Tu es mon soleil, ma confidente, ma bouée de secours, je t'aime de tout mon cœur.

A mes sœurs, Cécile et Lucie, à notre amour fusionnel, à notre trio solide comme un roc, pas un jour ne mérite d'être vécu sans vous. Merci de prendre soin de moi comme vous le faites, de me soutenir quoi que je fasse, de me faire rire dans les moments plus difficiles. Les mots me manquent aujourd'hui pour vous dire tellement je suis reconnaissante de vous avoir et tellement je vous aime.

A mes nièces Léa et Clara & mon neveu Paul, à mes trois petits cœurs qui m'ont par, leur tendresse, leur rire, leur insouciance, apportés tant de joie et d'apaisement durant ces années d'études. Je vous aime tant.

A Gerald, le meilleur des tontons, je t'aime fort.

A Soso, ma belle-sœur adorée, merci pour tout et surtout d'avoir le courage de me supporter parfois, je t'aime fort.

A Antony, mon beau-frère, merci pour ton soutien durant ces années.

A Antoine, « Petit Amygdalus », merci d'être comme un frère et d'avoir toujours suivi mon parcours depuis l'enfance.

A Annick, ma nounou, tu n'as jamais cessé de t'occuper de moi depuis l'âge de mes un mois. Merci pour ta générosité, ta gentillesse depuis toujours. **Alain** et toi, vous êtes géniaux, je vous aime très fort.

A Bernadette et Christian, merci pour ces beaux étés à Angoulême avec vous Tati et Tonton. Je vous aime fort.

A mon Papi Gustave, mon étoile qui veille et me guide sur mon chemin. Je t'aime.

A Nicolas et Corinne, merci d'être là, de nous soutenir et de nous apporter de bons moments pour nous ressourcer en dehors du travail. Je pense aux Landes, au Ski... Merci Nicolas, pour vos enseignements durant mon stage auprès de vous, vous m'avez donné les bagages pour bien débiter l'internat. Veuillez recevoir toute mon affection.

A Nicole, merci de m'avoir toujours incluse au sein de votre famille, merci pour vos conseils, votre soutien et vos bons petits plats. Je vous témoigne toute ma gratitude et mon affection.

A Bonne Maman, merci pour votre dévouement, vos pensées, votre soutien, merci de nous recevoir si bien à Le Pont. Recevez tout mon respect et ma tendresse.

A Bon Papa, qui veille sur nous et nous manque.

A Sophie, merci d'être une belle sœur en or, merci pour ta longue aide précieuse à la mise en forme de cette thèse. Merci pour tout le reste. Je suis heureuse de t'avoir auprès de moi.

A Paul, merci pour ta bienveillance, pour ton regard objectif, tes conseils et ton soutien durant ces années. C'est à ton tour et tu seras un excellent médecin, j'en suis certaine.

A Marie et Victor, merci pour votre gentillesse et votre soutien durant ces années.

A MES AMI(E)S

A ma Valou et à nos 17 ans d'amitié : les voyages scolaires, les JFM, les coups de soleil d'Angoulême et nos rires à en pleurer. Quelle douce enfance j'ai passé avec toi. Merci d'être à mes côtés encore aujourd'hui. Je t'aime très fort.

A Camille, ma si chère amie d'enfance, jamais très loin de moi. Je t'aime fort. Merci pour tout. A ta maman, notre belle Véronique, qui ne quitte pas mes pensées.

A mes Blondes D'amour, Maude et Marie : le trio d'enfer, merci pour les rigolades, pour le champagne, pour les congrès, les spas, les chants de Céline et les danses sur Aya. Merci de m'avoir prise sous votre aile à mon arrivée aux Urgences de Saint-Dié. De ce stage a fleuri une magnifique amitié entre nous. Je vous aime à la folie pour la vie comme DOUDI.

A Victorine H, « mon petit Lapinou », ma « Partner in Crime », merci pour ta présence sans faille, pour toutes ces belles années de médecine à tes côtés et les moins belles aussi...merci pour les révisions à la BU, pour nos repas interminables au « Jean L'am », merci à notre manque de tact, de chance, notre boulette attitude. Je t'aime si fort.

A « la Team JPP » : Hélène, Eva, Kaoutar, Arthur, Allan et dédicace à notre hiver 2018 mémorable au CHSDDV. Merci pour votre tendresse les copains. Love.

A Laure, « ma Baby », merci pour ta gentillesse, ta droiture, tes conseils, j'ai tellement hâte de passer plus de temps à l'avenir avec toi, Guillaume et votre petite Gabriella. Je t'aime très fort.

A Marie-Hélène, « mon Petit Cœur de Beurre », une si belle rencontre. Tu égayes mes journées aux Urgences, merci pour tout, je t'aime très fort.

A Yassine, mon double masculin, merci tout simplement d'exister...

A Loïc, merci pour ta bienveillance, ta douceur qui apaise, j'ai hâte de travailler à nouveau avec toi.

A Elodie et Solène, mes deux « Petites Licornes », merci pour tout, je vous aime fort.

A Emilien et Cassandre et à notre trio d'urgentistes, merci les chéris.

A Sara et Lucile, merci à vous, mes co-internes de choc.

A Orianne que je regrette de voir trop peu, je te remercie pour ton amitié sincère.

A Victoria et Victorine, nos rigolades en amphithéâtre Lionnois et les cours de Dr Nemos, paraissent si loin....Merci d'avoir été là toutes ces années.

A mes copines de toujours : Sophie, Candice, Agnès, Alice, Axelle, Zineb, merci pour tous les doux moments passés avec vous depuis toutes ces années.

A MES PAIRS

A Manu, merci de n'avoir eu de cesse que de vouloir m'élever. Merci de me guider et de m'avoir donné confiance. Tes nombreux conseils ont eu un impact incontestable.

A Yanis & Mathieu, merci de me couvrir, de me conseiller, de me motiver et parfois de sermonner quand il le faut. Vous êtes les meilleurs !

A Emeline, merci pour ton aide à la réalisation de cette thèse, merci pour ta gentillesse et ta bienveillance.

A Philippe, merci beaucoup pour ton accueil aux Urgences à l'issue de mon externat. Merci pour ta gentillesse.

A Jeanmimi, merci pour tous les conseils, ton grand cœur et ta réassurance.

A Patrice, merci beaucoup pour ton double encadrement Nancéen et Vosgien durant mon internat, pour ta prévenance et merci pour ton aide au déroulement de ma thèse.

A maman Catherine, merci pour ta droiture et ta gentillesse.

A Victor, merci pour tes enseignements et de promouvoir si bien comme tu le fais la Médecine d'Urgence.

A Dorian, on se suit depuis plus de dix ans à présent, je suis heureuse de te retrouver aux Urgences. Merci pour ton soutien.

A Yifei, merci pour tous tes enseignements, ton esprit hédoniste et ta folie. Petite pensée pour la McLaren ;).

A toute l'équipe para médicale des Urgences de Saint-Dié

Marie-Christine, les deux Coco, les deux Delphine, Véronique, Jenny, Hélène, Pupuce, Lucile, Melissa, Alexandra G, Nathalie, Céline, Pauline, Vanessa, Séverine, Bénédicte, les deux Karine, Aude, Myriam, MFO, Sylvie, Magali, Brenda, Julie, Sabine, Christelle, Adeline, Nicolas, les deux Damien :

Je vous aime tellement, merci de m'avoir donné la passion des Urgences. Je me sens bien auprès de vous, merci pour votre encadrement et de m'avoir toujours incluse dans l'équipe. J'ai hâte que les aventures continuent avec vous !

Un merci tout particulier à ma **Marie-Christine** et ma **Petite Coco**, vous m'avez tant apporté, par votre expérience et votre tendresse depuis mon arrivée aux Urgences. Je vous adore.

A Dr Ulmer et Dr Mattei, un grand merci d'avoir accepté de participer à l'enseignement des formations de cette thèse. Merci pour votre disponibilité et la transmission de vos connaissances. **Dr Mattei**, merci pour ce semestre à vos côtés, j'en suis ressortie avec plus d'assurance et d'acquisitions.

A Madame Raubuch, à Raphaël et Marjolaine, merci pour votre aide précieuse en imagerie et aux relevés des dossiers inclus dans cette thèse.

A Madame Lamiral Zohra, merci d'avoir pris de votre temps pour les statistiques de cette thèse, merci pour votre si grande gentillesse et votre disponibilité.

A Dr Siebler Marlène, j'ai débuté l'internat avec vous, je garde un doux souvenir de ce semestre. Merci d'avoir trouvé les mots justes lorsque j'étais indécise sur mon choix de spécialité. Merci pour votre belle humanité. Je vous prie de recevoir toute mon affection. Merci également à **Anne Duez** pour son encadrement et son écoute.

A Dr Marangoni, mon premier stage de médecine à l'issue du concours de la PACES était dans votre service. Merci d'avoir toujours suivi mon parcours depuis et merci pour votre gentillesse.

A toute l'équipe médicale et para médicale de la médecine A : merci pour votre gentillesse, votre bienveillance durant le semestre hivernal 2018 que j'ai passé auprès de vous. J'en garde un fabuleux souvenir.

A toute l'équipe médicale et para médicale des Urgences de Central et de Pont-à-Mousson

Merci pour votre accueil, votre motivation, pour votre compagnonnage et la transmission de vos connaissances. Vous participez grandement à mon amour pour la Médecine d'Urgence. J'ai hâte de vous revoir.

Merci particulièrement à (*Sabine : merci pour tes enseignements et de nous transmettre ta rigueur*), (*Deborah : merci pour ton encadrement, ta patience, tu es un modèle pour moi*), (*Senem : merci pour ta bienveillance, tes connaissances et d'apporter un vent de fraîcheur aux Urgences*), (*Anne Lise : merci de nous accompagner comme tu le fais*), (*Charlène : merci pour ta prévenance et la transmission de tes connaissances qui ont réduit notre anxiété notamment en Urgences Gynécologiques/ Obstétriques*), (*Catty : merci pour ta gentillesse, tes conseils en Smur*), (*MHM : merci pour ta profonde bienveillance, les rires en régulation et les beaux partages culturels*), (*Maxence : merci pour ta gentillesse et pour tes conseils aux Urgences de St-Dié et Nancy*), (*UN grand merci à Caroline, Marine, Florence, Ian, Géraldine, les 2 Anne, Virginie, Lucile, Anne-Cécile, Isabelle, Pascale, Marie- Hélène, Sonia, Guillaume, Simon, les 2 Adrien, Gaëtan, Julien, Mbola, Yassine, Cédric, Thibaut, Alexandre, Mahmut, Alain, Philippe, Jean-Baptiste, Eric, Aurélien, Docteur Nace*)

A Alexandra K. particulièrement, tu as été ma co-externe, ma co-interne puis ma Senior, je suis tes pas comme un modèle, merci pour tout.

A toute l'équipe médicale et para médicale du POSU, auprès de qui j'ai beaucoup appris. Vos enseignements me seront fondamentaux en Urgences Pédiatriques.

A toute l'équipe médicale et para médicale de la Réanimation à Epinal

Merci pour votre gentillesse, votre tolérance, votre encadrement et réassurance durant ce stage. J'ai beaucoup appris et vos précieux conseils me suivront dans ma pratique.

SERMENT

« **A**u moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

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

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

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

TABLE DES MATIERES

TABLE DES FIGURES	26
TABLE DES TABLEAUX	27
LISTE DES ABREVIATIONS	28
1. RAPPELS ET REVUE DE LA LITTERATURE	30
1.1. Le syndrome abdominal douloureux aigu	30
1.1.1. Définition du SDAA	30
1.1.2. Epidémiologie du SDAA dans les services d'urgences	30
1.1.3. Interrogatoire et examen clinique	32
1.1.4. Intérêt de la biologie	33
1.2. Différentes étiologies.....	34
1.2.1. Algie de l'hypochondre droit	36
1.2.2. Algie de l'épigastre	36
1.2.3. Algie de l'hypochondre gauche	37
1.2.4. Algie du flanc droit	37
1.2.5. Algie péri ombilicale.....	37
1.2.6. Algie du flanc gauche	37
1.2.7. Algie de la fosse iliaque droite.....	37
1.2.8. Algie hypogastrique	38
1.2.9. Algie de la fosse iliaque gauche.....	38
1.2.10. Algie post chirurgicale	38
1.2.10.1. Générale	38
1.2.10.2. Bariatrique	38
1.2.11. Algie abdominale diffuse	39
1.2.12. Diagnostics différentiels	39
1.3. Le scanner.....	40
1.3.1. Performances et indications dans les SDAA.	40
1.3.2. Principe de base	41
1.3.3. Limites et contre-indications.....	41
1.4. Les autres techniques d'imageries dans les pathologies digestives.....	42

1.4.1. L'abdomen sans préparation (ASP)	42
1.4.2. L'échographie	42
1.4.3. La bili-IRM	43
1.5. Données locales au sein du CHSDVV	44
1.5.1. Organisation du CHSDDV et données statistiques.....	44
1.5.2. Organisation du service d'urgences de Saint-Dié des Vosges et données statistiques	45
1.5.3. Particularités locales des urgences : présence ou absence de technique.....	45
1.5.4. Recours au scanner au CHSDDV	46
1.5.5. Un enjeu de santé publique	47
2. ARTICLE SCIENTIFIQUE	48
2.1. Introduction	48
2.2. Matériel et méthode	49
2.2.1 Type d'étude	49
2.2.1.1. Protocole.....	49
2.2.1.2. Déroulement de l'étude	50
2.2.1.3. Recueil des données	53
2.2.1.4. Méthode d'adjudication.....	56
2.2.2. Population étudiée.....	56
2.2.2.1. Population source	56
2.2.2.2. Critères d'inclusion	57
2.2.2.3. Critères d'exclusion.....	57
2.2.3. Objectifs et critères de jugement.....	57
2.2.3.1. Objectif principal.....	57
2.2.3.2. Objectifs secondaires.....	58
2.2.3.3. Critère de jugement principal	58
2.2.3.4. Critères de jugements secondaires	58
2.2.4. Analyses statistiques	58
2.3. Résultats.....	60
2.3.1. Caractéristiques générales de la population.....	60
2.3.2. Caractéristiques des valeurs étudiées.....	62
2.3.3. Caractéristiques et résultats des scanners abdomino-pelviens	65
2.3.4. Orientations de la population et avis spécialisés.....	69

2.3.5. Résultats des critères de jugement	70
2.3.5.1. Critère de jugement principal	70
2.3.5.2. Critères de jugements secondaires	71
2.3.5.3. L'homogénéisation des pratiques au sein du CHSDDV	73
2.4. Discussion.....	74
2.4.1. Interprétations des principaux résultats : comparativement Lorraine et Grand-Est	74
2.4.2. Limites de l'étude	78
2.4.2.1. Renseignements de la base de données	78
2.4.2.2. Evaluation du diagnostic	78
2.5. Conclusion.....	79
3. PERSPECTIVES	80
BIBLIOGRAPHIE	82
4. ANNEXES.....	85
Annexe 1 : Formulaire de prescription des TDM abdomino-pelviens dans les syndromes abdominaux aigus non traumatiques ; Recueil prospectif	85
Annexe 2 : Caractéristiques détaillées des données recueillies au cours de l'étude avant et après campagne de sensibilisation et en population totale	86
Annexe 3 : Questionnaire du retour d'expérience des médecins urgentistes	93
Annexe 4 : Questionnaire du retour d'expérience des médecins formateurs	94

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Les neuf régions abdominales, orientation du siège de la douleur	35
Figure 2 : Schéma des irradiations des douleurs abdominales.....	36
Figure 3 : Photographie du Scanner du Centre Hospitalier de Saint-Dié des Vosges	46
Figure 4 : Protocole de prescription d'imagerie des douleurs abdominales	50
Figure 5 : 1 à 9 : Protocoles des prises en charge des principales étiologies d'abdomen aigu.	52
Figure 6 : Diagrammes de flux.....	57
Figure 7 : Fréquences des localisations, par cadrans, de la douleur des patients, au total de l'étude	64
Figure 8 : Histogramme des différents résultats de scanner en rétrospectif et en prospectif...	66
Figure 9 : a) Scanner d'une appendicite aiguë compliquée de péritonite focale, homme de 20 ans b) Scanner d'une cholécystite aiguë non compliquée sur lithiase du collet de la vésicule biliaire, femme de 34 ans c) et d) Scanner d'un syndrome occlusif grêlique, femme de 86 ans e) Scanner d'une sigmoïdite diverticulaire non compliquée sur 7 cm de long, femme de 54 ans	67

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Caractéristiques générales de la population avant et après campagne de sensibilisation et en population totale	60
Tableau 2 : Caractéristiques du recours aux urgences de la population avant et après campagne	61
Tableau 3 : Caractéristiques cliniques/ para cliniques de la population avant et après campagne	63
Tableau 4 : Caractéristiques des scanners abdomino-pelviens avant et après campagne	65
Tableau 5 : Fréquence des dix pathologies digestives principales chez les patients de moins de 50 ans dans notre étude	68
Tableau 6 : Fréquence des dix pathologies digestives chez les patients de plus de 50 ans dans notre étude	68
Tableau 7 : Caractéristiques des prises en charge des patients avant et après campagne	69

LISTE DES ABREVIATIONS

- AAA : Anévrisme Aorte Abdominal
- AP : Abdomino-Pelvien
- ARS : Agence Régionale de Santé
- ASP : Abdomen Sans Préparation
- ATU : Accueil et Traitement des Urgences
- BH : Bilan Hépatique
- BHA : Bruit Hydro-Aérique
- BPM : Battement(s) Par Minute(s)
- CHU : Centre Hospitalier Universitaire
- CHSDDV: Centre Hospitalier de Saint-Dié Des Vosges
- CPRE : Cholangio-Pancréatographie Rétrograde
- EHPAD : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes
- EN : Echelle Numérique
- DA : Douleur Abdominale
- D(N)ID : Diabète (Non) Insulino Dépendant
- FC : Fréquence Cardiaque
- FID : Fosse Iliaque Droite
- FIG : Fosse Iliaque Gauche
- FR : Fréquence Respiratoire
- GEU : Grossesse Extra Utérine
- GGT : Gamma-glutamyltranspeptidase
- HAS : Haute Autorité de Santé
- HCD : Hypochondre Droit
- HCG : Hypochondre Gauche
- HGE : Hépatogastro-Entérologie
- HM : Hôpital Manager
- IAO : Infirmier(e) d'Accueil et d'Orientation
- IRM : Imagerie par Résonance Magnétique
- IV : Intraveineux
- MICI : Maladie Inflammatoire Chronique de l'Intestin
- NC : Non Concerné

- NFS : Numération Formule Sanguine
- NS : Non Spécifié
- NT : Non Traumatique
- OMS : Organisation Mondiale de la Santé
- PAL : Phosphatase Alcaline
- PCI : Produit de Contraste Iodé
- PCR : Protéine C Réactive
- PCT : Procalcitonine
- PEC : Prise en Charge
- PH : Praticien Hospitalier
- RAD : Retour à domicile
- RGO : Reflux Gastro Oesophagien
- SAMU : Service d'Aide Médicale Urgente
- SAUV : Structure d'Accueil des Urgences Vitales
- SD : Syndrome
- SDAA : Syndrome Dououreux Abdominal Aigu
- SFMU : Société Française de Médecine d'Urgence
- SNG : Sonde Nasogastrique
- SNP : Soins Non Programmés
- SRLF : Société de Réanimation de Langue Française.
- SU : Structures d'Urgences
- TA : Tension Artérielle
- TDM : Tomodensitométrie
- TR : Toucher Rectal
- TTT : Traitement
- UGD : Ulcère Gastro Duodéal
- UHCD : Unité d'Hospitalisation de Courte Durée
- USC : Unité de Surveillance Continue
- VB : Voies Biliaires

RAPPELS ET REVUE DE LA LITTÉRATURE

1.1. Le syndrome abdominal douloureux aigu

1.1.1. Définition du SDAA

Une douleur abdominale aiguë est définie par une douleur qui dure depuis moins d'une semaine entre le début des symptômes et la première consultation. Toute douleur abdominale aiguë peut être le symptôme d'une urgence pouvant mettre en jeu le pronostic vital à court ou moyen terme. (1)

Beaucoup de douleurs abdominales sont non spécifiques et aucun diagnostic n'est porté à terme. Ces douleurs ne doivent pas être négligées et imposent un suivi fondamental. (2)

1.1.2. Epidémiologie du SDAA dans les services d'urgences

La douleur abdominale constitue environ 5 à 10% des consultations aux Urgences, 26% concernent les patients âgés de plus de 50 ans. Pour l'ensemble des patients présentant une douleur abdominale, 30 à 40% sortiront des Urgences dans les 24h00 sans diagnostic formellement établi. (3,5)

Les grandes urgences abdominales digestives et vasculaires, telles que la rupture d'anévrisme abdominal, la péritonite, l'ischémie mésentérique aiguë ne concernent que 1% des abdomens aigus. La survie est conditionnée par plusieurs facteurs : la rapidité de la prise en charge, la qualité de l'expertise du médecin urgentiste, du radiologue et de l'équipe chirurgicale avisée. (6,7)

Plusieurs études ont permis de mettre en lumière les principales causes digestives d'abdomens douloureux.

Parmi les plus fiables et conséquentes, deux études multinationales du Comité de Recherche de l'Organisation Mondiale de Gastro-Entérologie « OMGE » et de l'Association de Recherche en Chirurgie « ARC ». Les dix étiologies principales mises en lumière dans ces études sont, dans l'ordre de fréquence : les douleurs abdominales non spécifiques (43%), l'appendicite (24,1%), la cholécystite (8,9%), les urgences gynécologiques (6%), l'occlusion

digestive (4%), la colique néphrétique (3,4%), la perforation digestive (2,8%), la pancréatite (2,3%), la diverticulite (2,1%), l'ischémie mésentérique (1%) (8).

Une étude par FT De Dombal a également permis de regrouper les données de 10 682 cas, permettant de dissocier les causes principales d'abdomen aigu et par ailleurs, de rajouter l'impact de l'âge sur ces étiologies. En effet, l'âge est un facteur important, les étiologies ne sont pas les mêmes, notamment avant et après 50 ans, elles sont souvent intriquées et la pauvreté des signes cliniques peuvent amener à des impasses diagnostiques et thérapeutiques. (9)

Les cinq étiologies digestives des douleurs abdominales révélées dans leur étude sont : les douleurs abdominales non spécifiques pour la majorité, suivies de l'appendicite, la cholécystite, l'occlusion, la pancréatite, l'ulcère perforé, la diverticulite. (10,11)

DANS	34,0%
Appendicite aiguë	28,1%
Cholécystite aiguë	9,7%
Occlusion aiguë du grêle	4,1%
Affection aiguë gynécologique	4,0%
Pancréatite aiguë	2,9%
Colique néphrétique	2,9%
Ulcère perforé	2,5%
Pathologie néoplasique	1,5%
Diverticulose sigmoïdienne	1,5%
<i>DANS : douleur abdominale non spécifique. Evaluation de 10 682 cas (De DOMBAL 1991)</i>	

Les dix premières causes de douleurs abdominales aiguës

Source: FT De Dombal. Diagnosis of acute abdominal pain. 1991.

Cause des douleurs abdominales	Age < 50ans	Age > 50ans
Douleur abdominale non spécifique	40,0%	16,0%
Cholécystite	6,0%	21,0%
Appendicite	32,0%	15,0%
Occlusion intestinale	2,0%	12,0%
Pancréatite	2,0%	7,0%
Maladie diverticulaire compliquée	< 0,1%	6,0%
Cancer	< 0,1%	4,0%
Hernie étranglée	< 0,1%	3,0%
Cause vasculaire	< 0,1%	2,0%

Etiologies des douleurs abdominales en fonction de l'âge

Source: FT De Dombal. Acute abdominal pain in the elderly. J Clin Gastroenterol 1994 ; 19 : 31-335.

1.1.3. Interrogatoire et examen clinique

Il est important de commencer par un interrogatoire détaillé du patient afin de préciser la localisation de la douleur, les irradiations éventuelles, le mode d'installation (brutal, rapide, progressive), les facteurs d'exacerbations ou de soulagements, les facteurs déclenchants. Il sera pertinent aussi de relever les signes généraux (fièvre, signes infectieux) ou d'organe (troubles du transit, nausée, vomissement, hémorragie digestive) associés à la douleur et le terrain du patient (notamment la prise de médicament ou la notion de chirurgie ancienne ou récente).

La recherche des antécédents médicaux, chirurgicaux et familiaux du patient est capitale.

La notification d'une grossesse en cours ou encore d'une insuffisance rénale connue sera importante à prendre en compte avant toute demande de scanner injecté ou non et le recours à l'irradiation du patient.

Devant un tableau d'abdomen aigu, les antécédents chirurgicaux abdominaux seront importants à notifier. Un antécédent de chirurgie bariatrique récent (inférieur à un an) pourra nous faire penser à un syndrome occlusif, une fistulisation ou encore une migration d'un anneau gastrique. Par ailleurs, des antécédents cardiovasculaires corrélés à un tableau d'abdomen aigu peuvent nous orienter vers une origine vasculaire telle que l'infarctus entéro-mésentérique.

Après l'interrogatoire, vient l'examen physique qui est une étape fondamentale permettant de rassembler un syndrome clinique afin d'approcher les étiologies organiques ou fonctionnelles.

L'examen général du patient permet d'éliminer une urgence vitale immédiate. Il comprend deux temps.

Le premier temps étant celui de l'analyse des paramètres vitaux du patient : la tension artérielle, la fréquence cardiaque, la fréquence respiratoire, la saturation en oxygène, l'état de conscience du patient et la température.

Le deuxième temps est celui de l'inspection générale du patient puis de l'examen de l'abdomen qui comporte :

- L'inspection : coloration cutanée, pâleur, ictère, marbrure, cyanose, hernie (réductible ou non), météorisation abdominale, présence de cicatrice abdominale pouvant témoigner d'une chirurgie ancienne ou récente.

- La palpation abdominale qui permet d'objectiver une défense, une contracture abdominale ou une douleur à la décompression témoignant d'une irritation péritonéale. Il conviendra, pour commencer, de palper les zones non douloureuses de l'abdomen.
- Les touchers pelviens : le toucher rectal est souvent omis mais est néanmoins indispensable lors de la suspicion diagnostique de fécalome ou d'occlusion intestinale. Un cri de douglas sera caractéristique d'un syndrome péritonéal.
- La percussion abdominale : elle permet de différencier une matité qui se caractérise par la disparition de la sonorité abdominale d'un tympanisme qui lui, est une exagération de la sonorité lors de la présence d'une quantité d'air importante dans l'abdomen.
- L'auscultation : les bruits hydro-aériques, leur absence peut orienter vers un diagnostic d'occlusion sur bride, d'une ischémie mésentérique ou un iléus paralytique. Des bruits intenses peuvent être en faveur d'un obstacle. Enfin, un souffle peut orienter vers un anévrisme de l'aorte. (1,12)

1.1.4. Intérêt de la biologie

L'analyse de la biologie lors d'un SDAA est souvent peu discriminante. Dans certaines situations, les patients ont des antécédents pouvant induire une élévation chronique de quelques marqueurs biologiques. Ces derniers permettent seulement d'orienter le diagnostic et en moindre mesure, d'apprécier des éléments de gravité :

- La numération de la formule sanguine (NFS) : le plus souvent prescrite, elle possède une mauvaise sensibilité. Elle peut être utile pour révéler une anémie, une hyperleucocytose, une thrombocytose ou une thrombopénie.
- La protéine C-Réactive (PCR) est un marqueur sérique de l'inflammation, néanmoins elle est peu discriminante. Sa valeur prédictive négative d'un processus infectieux est faible dans les vingt-quatre premières heures. L'analyse combinée CRP et NFS a une valeur prédictive positive de 88% et une sensibilité de 90% en cas d'appendicite.
- L'ionogramme sanguin, la fonction rénale (créatininémie, CKD) peut renseigner le retentissement de l'affection ou le terrain. Ces éléments biologiques peuvent mettre en évidence des signes de déshydratation, d'insuffisance rénale, une acidose métabolique qui est le reflet d'une souffrance tissulaire en cas de choc ou d'ischémie intestinale ou encore d'une hypokaliémie en cas de diarrhée ou vomissements abondants.
- La glycémie permettra d'éliminer une décompensation de diabète.

- Le bilan hépatique : la lipasémie (critère diagnostic d'une pancréatite si le taux est supérieur à trois fois la normale avec une sensibilité et spécificité qui excède 95% pour le diagnostic), les transaminases (ASAT, ALAT ont une bonne sensibilité en cas d'affections hépatobiliaires), les gamma-GT, les phosphatases alcalines, la bilirubine : peuvent révéler une cholestase, une cytolysse évocatrices de pathologies hépatobiliaires.
- Le dosage des B-HCG chez une femme en âge de procréer est primordial. Il permet d'éliminer une grossesse extra ou intra-utérine et ainsi de rendre compte d'éventuelles complications d'une grossesse évolutive ou encore d'éviter l'irradiation du fœtus en cas d'exploration radiologique.
- La lactatémie apprécie le degré de souffrance tissulaire.
- La procalcitonine (PCT) : peut avoir une utilité pour savoir comment prioriser les patients à risque chirurgical dans l'occlusion du grêle. En effet, si une occlusion grêlique sur brides est suspectée fortement, il sera utile de doser la PCT à l'admission aux Urgences. Si la PCT est inférieure à 0,1 microgrammes/L, la prise en charge sera médicale avec mise en place d'une sonde nasogastrique (SNG) et hospitalisation. Dans un contexte clinique plutôt évocateur et une PCT supérieure ou égale à 0,6 microgrammes/L, une indication chirurgicale en urgence sera à prioriser. Enfin, si le taux se situe entre 0,1 et 0,6 microgrammes/L, une surveillance avec pose de SNG sera de mise avec l'indication à renouveler le dosage à 24h de l'admission. Si le taux de contrôle est inférieur ou égal à 0,25 microgrammes/L, il s'agira de poursuivre la prise en charge médicale. Si le deuxième taux est strictement supérieur à 0,25 microgrammes/L, l'indication chirurgicale sera à prioriser. (7,13,14)

1.2. Différentes étiologies

Les différentes grandes causes des douleurs abdominales non traumatiques seront classées en fonction de leur localisation. (1,15)

Pour se faire, une division de l'abdomen en neuf parties distinctes est réalisée (Figure 1).

Le siège de la douleur est un élément majeur pour l'orientation diagnostique.

Il s'agira également de préciser une ou plusieurs irradiations de la douleur, l'horaire et son type : brûlure, spasme, pesanteur, torsion, en coup de poignard, solaire (Figure 2).

L'intensité de la douleur peut être évaluée par plusieurs moyens. Parmi les plus utilisés, l'auto-évaluation en utilisant l'Echelle Numérique «EN » ou encore l'échelle « ALGOPLUS » pour l'hétéro évaluation.

Les facteurs calmants et aggravants pourront être intéressants notamment dans les pancréatites aiguës : la douleur du patient étant, dans ce cas, souvent calmée en position antéfléchie.

Les signes associés à préciser seront : présence de troubles du transit (diarrhée, constipation, selles décolorées), de pyrosis, de vomissement, d'ictère, d'hémorragie digestive haute ou basse, d'une anorexie, d'un amaigrissement, d'une asthénie, d'une anurie, de dyspareunie, de psoriasis, de ténésme, d'encoprésie.

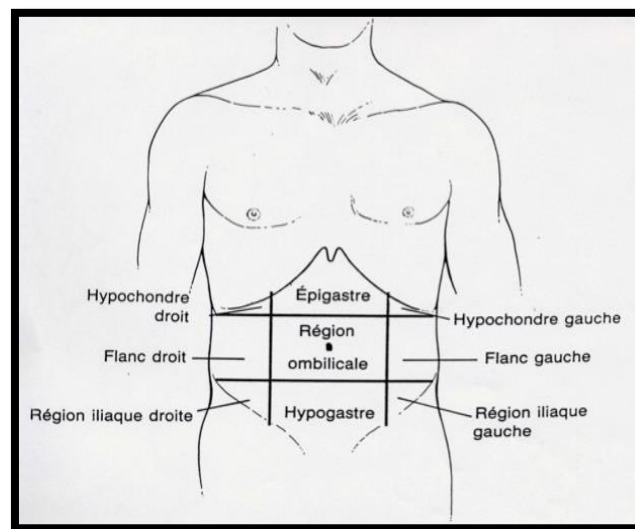


Figure 1 : Les neuf régions abdominales, orientation du siège de la douleur

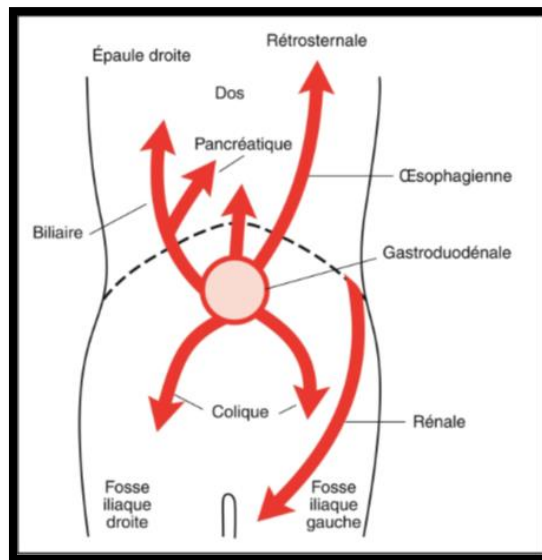


Figure 2 : Schéma des irradiations des douleurs abdominales

Source Figure 1 et 2 : Alexandre L, Armand Abergel, Allez Matthieu, Collège des universitaires en hépatogastro-entérologie, Louvet Alexandre, Silvain Christine., Item 267 - UE 8 - Douleurs abdominales et lombaires aiguës chez l'enfant et chez l'adulte. In: Hépatogastro-entérologie, chirurgie digestive [Internet]. 4^e éd. Elsevier Masson; 2018 [cité 26 juill 2020]. p. 16. Disponible sur: <https://www-elsevierlibrary-fr.bases-doc.univ-lorraine.fr/epubreader/hpatogastroentérologie-chirurgie-digestive15187206>

1.2.1. Algie de l'hypochondre droit

Il s'agit du premier cadran. On évoque avant tout à cet endroit les pathologies hépatobiliaires :

- colique hépatique
- cholécystite
- angiocholite
- tumeur ou abcès du foie
- affections hépatiques telles que foie cardiaque, hépatite, thrombose porte

Il faudra également évoquer : un ulcère perforé, une appendicite sous hépatique.

1.2.2. Algie de l'épigastre

Il s'agit du deuxième cadran. On évoquera principalement une pancréatite ou encore une gastrite ou un ulcère (perforé ou non).

1.2.3. Algie de l'hypochondre gauche

Une douleur dans ce troisième cadran peut témoigner :

- d'une affection de la queue du pancréas (cancer, pseudo kyste, pancréatite caudale)
- d'un ulcère gastrique ou gastrite aiguë
- d'un syndrome de l'intestin irritable
- d'une diverticulite de l'angle colique gauche
- d'une infection splénique (tumeur, infarctus, splénomégalie, abcès)
- d'un abcès sous phrénique

1.2.4. Algie du flanc droit

Il s'agit du quatrième cadran. Il concernera principalement les diverticulites du colon droit.

1.2.5. Algie péri ombilicale

Le cinquième cadran où le cadre colique est principalement concerné. Cette zone pourra témoigner d'un syndrome occlusif, syndrome d'Ogilvie ou encore un syndrome de Koenig évoquant une maladie de Crohn, ou encore d'autres maladies inflammatoires de l'intestin.

1.2.6. Algie du flanc gauche

Il s'agit du sixième cadran. A l'instar du flanc droit, une douleur dans ce cadran évoquera en priorité une diverticulite du colon gauche.

1.2.7. Algie de la fosse iliaque droite

Les causes de douleur au niveau de ce septième cadran peuvent être soit chirurgicales : appendicite, diverticule de Meckel, diverticulite du colon droit ou du sigmoïde, hernie étranglée, un anévrisme artériel ; ou de causes médicales : le syndrome de l'intestin irritable, une adénolymphite mésentérique, une torsion de frange épiploïque (appendagite), une iléite, un abcès du psoas.

1.2.8. Algie hypogastrique

Ce huitième cadran peut évoquer une occlusion, une appendicite pelvienne, un diverticule de Meckel compliqué, un syndrome de l'intestin irritable.

1.2.9. Algie de la fosse iliaque gauche

Enfin, le neuvième cadran comprendra les causes suivantes : syndrome de l'intestin irritable, colite (diverticulaire, inflammatoire, ischémique ou infectieuse), cancer du côlon gauche compliqué ou non, fécalome, anévrisme artériel iliaque, abcès du psoas ou muscle grand droit.

1.2.10 . Algie post chirurgicale

1.2.10.1. Générale

Il sera primordial dans le cadre d'un abdomen aigu de préciser les antécédents chirurgicaux du patient, notamment dans les 30 jours après une intervention chirurgicale (période à risque de complications majeures).

La douleur pourra être le signal d'alerte d'une récurrence, d'une surinfection, d'une occlusion sur bride.

Toute douleur abdominale survenant dans un contexte de chirurgie abdominale de moins de 30 jours, nécessitera un appel au chirurgien viscéral pour avis.

1.2.10.2. Bariatrique

Toute douleur abdominale aiguë chez un patient aux antécédents de chirurgie bariatrique doit faire l'objet d'un contrôle par scanner injecté et ingéré si possible.

Les signes cliniques sont très peu contributifs, ne retrouvant parfois aucun lien entre l'intensité de la douleur et la gravité clinique. La présence d'éléments cliniques tels qu'une défense ou une contracture peut manquer même en présence d'un tableau de péritonite généralisée.

La biologie est également non contributive et non spécifique de complications et/ou gravité dans ces cas de patients.

Les risques principaux sont l'hémorragie post opératoire (première cause de chirurgie post opératoire immédiate), et la fistule (dans 0.2 à 0.3% des cas) qui survient généralement à 6 à 10 jours post opératoire.

Si le scanner a pu être réalisé mais qu'il n'est pas contributif et que des éléments cliniques ou para cliniques de gravité se présentent, tels qu'une tachycardie (notamment supérieure à 120 battements par minute), une fièvre ou des douleurs abdominales persistantes : cela sera une indication chirurgicale pour exploration cœlioscopique en urgence.

1.2.11. Algie abdominale diffuse

La douleur est telle qu'aucun cadran ne peut être différencié. La douleur est généralisée.

Elle peut témoigner :

- d'un syndrome occlusif du grêle
- d'un syndrome occlusif du côlon
- d'une péritonite par perforation d'organe creux
- d'une péritonite sur liquide ascite infecté
- d'une ischémie intestinale ou infarctus mésentérique
- de colites spasmodiques, infectieuses ou inflammatoires

1.2.12. Diagnostics différentiels

De par la grande diversité des causes des douleurs abdominales, il s'agira de garder en tête les potentiels diagnostics différentiels des pathologies digestives.

Concernant les trois premiers cadrans, les diagnostics différentiels seront principalement : les affections pleuropulmonaires, les affections urologiques hautes et l'infarctus du myocarde.

Concernant les six derniers cadrans, de par les irradiations probables, les diagnostics différentiels seront : une grossesse extra utérine, une torsion d'annexe, un fibrome utérin, un kyste ovarien, un hématome du psoas post traumatisme ou encore une pathologie urinaire basse ou haute (pyélonéphrite, cystite, colique néphrétique) ou encore de parasitose ou de douleur rachidienne.

Enfin, dans les syndromes douloureux abdominaux diffus, il ne faudra pas omettre la possibilité : d'une insuffisance surrénalienne aiguë, d'une acidocétose diabétique, d'une maladie périodique, d'un purpura rhumatoïde, d'une drépanocytose, de porphyrie aiguë ou encore de contracture musculaire, d'hématome de paroi ou de zona.

Au total, l'examen clinique et l'interrogatoire restent en pathologie abdominale aiguë des éléments déterminants de la démarche diagnostique. Cependant, la performance de l'examen clinique et le recours à la biologie pour le diagnostic précis de la cause n'excède pas 50% et est non discriminante. (2)

Le recours à l'imagerie est donc la plupart du temps indispensable. Plusieurs examens peuvent être utilisés mais un se détache par sa performance, son accessibilité et son utilisation grandissante depuis 2007 : le scanner. Le recours à cet examen est passé de 1,4% en 1996 à 33% aux horizons de 2007. (16)

Les modalités de l'utilisation de l'imagerie diagnostique pour l'évaluation des douleurs abdominales chez l'adulte aux Urgences devraient fournir un équilibre entre obtenir une valeur diagnostique la plus élevée possible avec une meilleure précision de prise en charge thérapeutique tout en garantissant la plus faible exposition possible aux radiations d'une part, le moins d'inconfort et de durée de séjour d'autre part tout en entraînant, un coût total le plus bas pour les dépenses de santé. (17)

1.3. Le scanner

1.3.1. Performances et indications dans les SDAA.

Selon une étude de 2016, le scanner AP a une importance non négligeable dans la prise en charge diagnostique d'un abdomen aigu. Il apporterait un changement sur le diagnostic initial de 51% des cas et un changement dans la prise en charge envisagée à l'admission dans 25 % des cas. (18)

De plus, il permet d'établir un diagnostic précis dans 92% des cas et de confirmer ou d'exclure un diagnostic différentiel dans 95% des cas.

Le scanner abdominal doit être préféré à tout autre examen d'imagerie en cas de douleur abdominale aiguë inexplicée. Il s'agit de l'examen qui a la meilleure performance diagnostique positive, de diagnostic différentiel et d'évaluation de la gravité.

Il entraîne concernant le coût lié aux soins, une diminution de coût de prise en charge de 15%, ainsi qu'une diminution d'un quart des hospitalisations.

Il est demandé en première intention en cas de suspicion de :

- diverticulite sigmoïdienne
- d'occlusion par obstruction
- de syndrome péritonéal
- anévrisme abdominal compliqué

La TDM peut être utilisée « en complément », si l'échographie est non contributive pour le diagnostic d'appendicite ou de pathologie hépatobiliaire. Concernant la pancréatite, il sera réalisé préférentiellement après un délai de 72 heures.

1.3.2. Principe de base

La tomodensitométrie permet d'obtenir des coupes transversales, reconstruites à partir de la mesure du coefficient d'atténuation du faisceau de rayon X dans le volume étudié.

La technique d'exploration scanographique doit être adaptée à chaque situation clinique et ainsi dans le cadre d'un abdomen aigu, couvrir l'intégralité de l'abdomen et du pelvis. L'opérateur pourra choisir une fenêtre de visualisation précise, mesurer les densités et les distances, examiner les coupes transversales ou reconstituer une image en trois dimensions.

La nécessité ou non d'une injection de produit de contraste dépendra de la situation clinique et des éventuelles contre-indications du patient. L'opacification vasculaire facilitera l'étude des vaisseaux et des organes pleins tels que le foie, la rate, le pancréas, les reins et surrénales. (12)

1.3.3. Limites et contre-indications

La performance du TDM reste inférieure à l'échographie dans l'exploration des pathologies hépatobiliaires et gynécologiques si le patient est échogène.

Les contre-indications sont celles liées aux rayons X : femme enceinte et celles liées aux produits de contraste : allergie, insuffisance rénale.

1.4. Les autres techniques d'imageries dans les pathologies digestives

1.4.1. L'abdomen sans préparation (ASP)

L'abdomen sans préparation dit « ASP » est une technique d'imagerie non invasive qui utilise des rayons X. Cette technique était auparavant utilisée pour notamment une suspicion d'occlusion grêlique. De par sa médiocre performance diagnostique, ces clichés standards n'ont plus d'indication en cas de douleur abdominale aiguë. Il peut persister deux indications résiduelles pour suspicion de corps étranger et de fécalome.

1.4.2. L'échographie

L'échographie est une technique d'imagerie utilisant les ultrasons. Les ultrasons sont des ondes sonores avec une fréquence > 20 KHz, qui se situent au-delà de l'échelle des fréquences audibles pour l'homme.

L'échographie est l'examen de référence dans l'exploration des pathologies hépatobiliaires :

- lithiase vésiculaire : Murphy échographique, épaissement et doublement de la paroi vésiculaire (sensibilité de 94% et spécificité de 78% pour le diagnostic de cholécystite aiguë)
- migration lithiasique : dilatation de la voie biliaire principale au-delà de 6 millimètres ou de 10 millimètres chez le patient déjà cholecystectomisé (7)

L'échographie peut, par ailleurs, trouver son intérêt concernant la recherche :

- de foyers infectieux, kystiques intra ou rétro péritonéaux
- de détection d'épanchement péritonéal : hépatorénal au niveau de la loge de Morrison, et spléno-rénal au niveau de la loge de Köhler ou encore péri-vésical
- d'une appendicite chez un sujet échogène. Elle pourra révéler une augmentation du diamètre de l'appendice (supérieur à 6 millimètres), de la paroi appendiculaire (supérieure à 3 millimètres), ou encore aspect en cocarde qui seront en faveur de ce diagnostic

L'échographie trouve aussi son intérêt si le recours à un autre examen d'imagerie est impossible en raison notamment d'une grossesse.

Cette technique ne possède pas de contre-indications. En revanche, ses limites sont celles de son utilisateur. Il s'agit en effet d'un examen opérateur-dépendant, qui requiert une expérience et une bonne connaissance anatomique.

Par ailleurs, cette imagerie sera moins efficiente chez les patients obèses et/ou peu échogènes. Tous ces critères en font un examen avec plusieurs limites non négligeables, pouvant avoir un réel impact sur l'efficacité du diagnostic.

Depuis 2016, l'échographie tend à se développer davantage en médecine d'urgence. Certaines compétences doivent être à présent intégrées à la formation des urgentistes. Le développement de la « FAST-échographie » dite échographie d'urgence et de débrouillage, permet d'obtenir des informations rapidement et pertinentes pour la suite de la prise en charge, et ce, au lit du malade voire en pré hospitalier. (19,20)

Selon les recommandations de la Société Française de Médecine d'Urgence SFMU :

- « il est proposé que l'urgentiste soit capable d'identifier une lithiase vésiculaire (accord relatif). L'utilisation de l'échographie pour l'évaluation du système biliaire permet un diagnostic plus rapide, une diminution des coûts et une réduction du délai de séjour en structure des urgences (SU) »
- « il est proposé que l'urgentiste soit capable d'identifier une cholécystite aiguë lithiasique (accord relatif). En effet, certains signes échographiques, tels que l'épaississement de paroi et son aspect feuilleté, peuvent être présents dans d'autres pathologies (l'adénomyose, l'hypoprotidémie, le jeûne prolongé, l'ascite...) »
- « il n'est pas recommandé que l'urgentiste cherche à identifier un intestin inflammatoire aigu (accord fort). L'urgentiste dans le cadre d'une douleur de la fosse iliaque gauche, fébrile, peut évoquer le diagnostic de maladie intestinale inflammatoire. À l'heure actuelle, aucune étude n'a évalué la réalisation d'échographie par les urgentistes dans cette pathologie » (21)

1.4.3. La bili-IRM

L'imagerie par résonance magnétique a connu une grande avancée depuis les années 1990, son champ d'indication reste néanmoins restreint en cas de douleur abdominale aiguë.

Concernant les étiologies digestives exclusivement, l'utilisation de la Bili-IRM repose en urgence sur une indication unique : la détection de lithiase de la voie biliaire principale

lorsque l'échographie et la TDM se sont révélées peu ou non informatives et que le diagnostic nécessite d'être précisé afin de réaliser un geste thérapeutique endoscopique. (22)

Les limites de cet examen sont celles du coût important et de sa faible accessibilité.

Ses contre-indications sont la présence de pacemaker, de corps étranger ferromagnétique intraoculaire, de valve cardiaque, d'implants cochléaires, de neurostimulateurs, de pompes à insuline ou encore une claustrophobie invalidante. (23)

1.5. Données locales au sein du CHSDVV

1.5.1. Organisation du CHSDVV et données statistiques

Le Centre hospitalier de Saint-Dié des Vosges se compose :

- d'une structure d'urgence avec un service accueillant les patients 7/7 jours et 24/24 heures, d'une UHCD et d'une unité de surveillance continue
- d'un service d'imagerie, comportant un scanner « SIEMENS SOMATOM AS 64 barrettes », une IRM « SIEMENS MAGNETOM SERA 1.5 TESLA », une salle d'échographie avec un échographe de marque « SIEMENS ACUSON S2000 », une mammographie, ainsi que trois salles de radiologie conventionnelle. Le service possède 15 manipulateurs en radiologie, deux radiologues à temps complet, trois radiologues privés à raison de trois demi-journées par semaine. Les astreintes restantes et par conséquent la majorité de celles-ci sont assurées par télé radiologie à raison de 67%
- d'un pôle médical comprenant un service de cardiologie, de gériatrie, de médecine (B) à orientation pneumologique et médecine interne, de Médecine (A) à orientation diabétologique, d'Hépatogastro-Entérologie, de Médecine physique et de Réadaptation
- d'un pôle « mère-enfant » constitué d'un service de pédiatrie, de gynécologie et d'une maternité
- d'un pôle chirurgical composé d'un service de chirurgie viscérale, orthopédique et de la main, urologique, ORL, d'ophtalmologie et d'endoscopie

1.5.2. Organisation du service d'urgences de Saint-Dié des Vosges et données statistiques

Le service des urgences de Saint-Dié a comptabilisé 29965 passages en 2018, pour une moyenne de 82 passages par jour. L'âge moyen des patients est de 44 ans et 18% sont âgés de 75 ans et plus.

Le motif principal de consultation est pour 58% des cas un motif « médico-chirurgical » entraînant 25% d'hospitalisations post urgences dont 1% de transferts et environ 75% de retours à domicile. Concernant les « douleurs abdominales », ce diagnostic est renseigné 969 fois sur un an.

La durée moyenne de passage en 2018 était de 02 heures 29. Elle se situe en deçà de la durée de passage dans le Grand-EST qui est de 3h43. (24)

1.5.3. Particularités locales des urgences : présence ou absence de technique

L'équipe médicale se compose de 14 médecins, 21 infirmières et 9 aides-soignants/ambulanciers.

Deux médecins sont présents 24/24 heures. Un troisième médecin est dédié à « l'UHCD » de 09h à 19h00 en semaine et de 09h à 14h00 le week-end.

Chaque semestre, 3 internes y sont affectés en moyenne.

Le service dispose de deux box de filière courte, 3 box de filière longue, 2 box d'urgences pédiatriques, 2 box de déchoquage, et une zone d'attente assise et couchée.

Le service est doté d'une hospitalisation de courte durée « UHCD » de 6 lits, correspondant à 2370 séjours par an (« l'UHCD » passera à 12 lits en octobre 2020). Un SMUR est présent avec 698 sorties par an environ, relevées en 2018.

Une unité de surveillance continue se situe au deuxième étage du bâtiment comportant 8 lits.

Le service des urgences est doté d'un échographe « MINDRAY » depuis Novembre 2019. La formation des urgentistes à la « FAST ECHO » a débuté depuis l'été 2019, tous n'ont pas encore été formés.

1.5.4. Recours au scanner au CHSDDV

Un scanner de marque « SIEMENS SOMATOM AS 64 barrettes » est disponible au CHSDDV (Figure 3).



Figure 3 : Photographie du Scanner du Centre Hospitalier de Saint-Dié des Vosges

Concernant les scanners abdomino-pelviens avec ou sans injection, qui intéressent notre travail, 3019 ont été réalisés au total en 1 an pour l'année 2019 dont environ 900 aux Urgences soit environ 1/3 des scanners réalisés. Les produits de contraste utilisés au CHSDDV sont le « IOMERON 400 » ou « XENETIX 350 ».

Le tarif d'un scanner abdomino-pelvien avec ou sans injection est de 50 euros 54. Lors d'un passage aux Urgences, ce prix est directement inclus dans le prix total de la consultation comprenant le forfait d'accueil et traitement des urgences dit « ATU » de 25 euros 90 et le prix des examens réalisés s'y ajoute.

1.5.5. Un enjeu de santé publique

De nos jours, on constate souvent d'une part, la facilité d'obtention de certains examens grâce à la téléradiologie tels que le scanner et d'autre part, la difficulté d'obtention d'autres imageries telles que l'échographie en raison d'un manque de moyen humain, de formation ou de matériel. Ce constat surmonte l'absence de stratégie claire et homogénéisée concernant la prise en charge d'un abdomen aigu aux Urgences. Parfois, une orientation par défaut de l'examen à utiliser est décidée en faveur du scanner.

Prescrire de manière plus raisonnée les scanners abdomino-pelviens confirmant une pathologie, en diminuant les examens injustifiés s'avère être un enjeu pertinent pour améliorer les prises en charge dans les services d'urgences. Cela permettrait, *in extenso*, d'avoir un impact sur l'efficacité du diagnostic, sur le temps de passage des patients et sur les pratiques professionnelles.

Les Urgences de Saint-Dié n'échappent pas à ces contraintes et à la réflexion de devoir rationaliser les demandes de scanners abdominaux. Si les délais de réalisation d'imagerie sont relativement courts, il n'en demeure pas moins qu'elles doivent répondre à des exigences qui reposent sur des recommandations de bonnes pratiques. L'accès « facile » peut donc être un facteur de sur-prescription. Mais qu'en est-il réellement de nos pratiques ?

Afin de les évaluer, une étude a été menée de Juillet 2018 à Janvier 2020.

« Impact d'une campagne d'optimisation de la qualité de prescription des scanners abdomino-pelviens dans l'indication des syndromes abdominaux aigus non traumatiques de l'adulte : Etude de type avant/après ».

2.1. Introduction

Le syndrome abdominal aigu non traumatique constitue un des motifs les plus fréquents de consultation des services d'urgences. En France, il représente environ 4% à 5% des passages aux Urgences. Une hospitalisation est jugée nécessaire dans 30% des cas et est à l'origine de 40% des interventions chirurgicales urgentes. (10,25)

Dans le Grand-Est, 54 852 entrées ont été réalisées avec pour diagnostic principal de sortie « douleurs abdominales sans précision », soit 4,7% des diagnostics finaux de prise en charge aux Urgences. En Lorraine spécifiquement, en 2018, les douleurs abdominales et pathologies digestives constituent le 1^{er} motif médico-chirurgical de recours aux Urgences des patients adultes, elles illustrent 24% des passages. (24)

Un abdomen aigu correspond à un épisode de douleur abdominale sans diagnostic étiqueté, qui dure depuis moins d'une semaine et qui incite le patient à consulter. (1)

La prise en charge aux Urgences doit donc être pragmatique et rapide afin d'obtenir une orientation optimale des patients dans le parcours de soins.

Compte tenu de la grande variété des causes de douleurs abdominales aiguës et du tableau clinique similaire que peuvent prendre nombre de maladies, le diagnostic n'est pas aisé.

Les étiologies peuvent être : digestives, extra digestives, chirurgicales ou médicales. La douleur peut être la traduction d'une urgence mettant en jeu le pronostic vital.

Pour aboutir à un diagnostic précis, l'interrogatoire et l'examen clinique sont primordiaux pour définir la gravité du patient et ainsi justifier la nécessité de réaliser des premiers gestes, des examens complémentaires de laboratoire, d'imagerie, sans oublier la mise en route d'un traitement symptomatique.

Le pronostic du patient va dépendre de la qualité et de la performance de la prise en charge initiale de ces abdomens aigus, c'est pourquoi la contribution de l'imagerie s'avère nécessaire dans la grande majorité des cas.

En 1972, le seul moyen d'imagerie disponible aux Urgences était l'abdomen sans préparation. (12). Cet examen est désormais désuet face à l'arsenal des examens d'imageries dans le syndrome abdominal aigu.

En urgence, l'échographie est en plein essor et constitue un examen rapide, simple et performant pour certaines pathologies, notamment biliaires. Néanmoins, cette méthode rencontre plusieurs limites pratiques et humaines.

A l'inverse, les scanners de nouvelle génération, quant à eux, ont démontré une bonne performance et une meilleure spécificité en matière d'exploration de l'abdomen notamment pour les pathologies digestives et vasculaires. (26)

Il s'avère donc être un examen de choix.

Néanmoins, en contexte d'urgence, la réalisation de cet examen doit être raisonnée et raisonnable afin d'être optimale. En effet, une réalisation excessive des scanners abdomino-pelviens pourrait être consommatrice de temps et de ressources sans réelle plus-value pour le patient. (27) Les irradiations ne sont pas négligeables et les effets indésirables des produits de contrastes doivent peser dans la balance bénéfices risques.

Des décisions thérapeutiques peuvent être reportées, parfois au désavantage du malade et au prix d'une organisation et d'une logistique complexe avec, *in fine*, une prise en charge non efficiente. (16)

Notre travail a donc pour but principal d'évaluer l'effet d'une campagne de sensibilisation et de formation multidisciplinaire des urgentistes de notre service à l'indication des scanners abdomino-pelviens dans les syndromes douloureux abdominaux aigus non traumatiques.

2.2. Matériel et méthode

2.2.1 Type d'étude

2.2.1.1. Protocole

Il s'agit d'une étude mono centrique, observationnelle de type « avant/après » menée de Juillet 2018 à Janvier 2020. Il s'agit d'une évaluation des pratiques professionnelles sur la prescription des scanners abdomino-pelviens des urgentistes exerçant aux Urgences de notre service.

2.2.1.2. Déroulement de l'étude

Notre étude est composée de quatre phases :

- **Une première phase rétrospective dite « période contrôle »** d'une durée de six mois s'étalant du 1^{er} Juillet 2018 au 1^{er} Décembre 2019 inclus. Cette étape a consisté en l'analyse des dossiers des patients correspondant aux critères d'inclusion de notre étude, ayant bénéficié d'un scanner abdomino-pelvien. Il s'agissait d'évaluer l'indication de ces prescriptions.

- **Une deuxième phase dite « interventionnelle »** d'une durée totale de six mois avec la mise en place d'une campagne de formation des urgentistes et internes du semestre en question. Cette formation s'est basée sur trois journées de formation, sous forme d'échange des pratiques puis cours en présentiel. Il s'agissait de trois cours distincts réalisés sur la période de Mai et Juin 2019 afin que l'intégralité de l'équipe médicale y participe. Les formations ont été réalisées par trois médecins spécialistes : un hépato-gastro-entérologue local, un chirurgien viscéral et digestif local, un chirurgien viscéral et digestif spécialisé en chirurgie bariatrique du CHU ayant une activité partagée.

A l'issue de ces formations, un algorithme décisionnel de prescription des scanners abdominaux a été instauré. Ces supports ont été mis à disposition des praticiens du service en version informatisée et papier. (Figure 4 & 5)

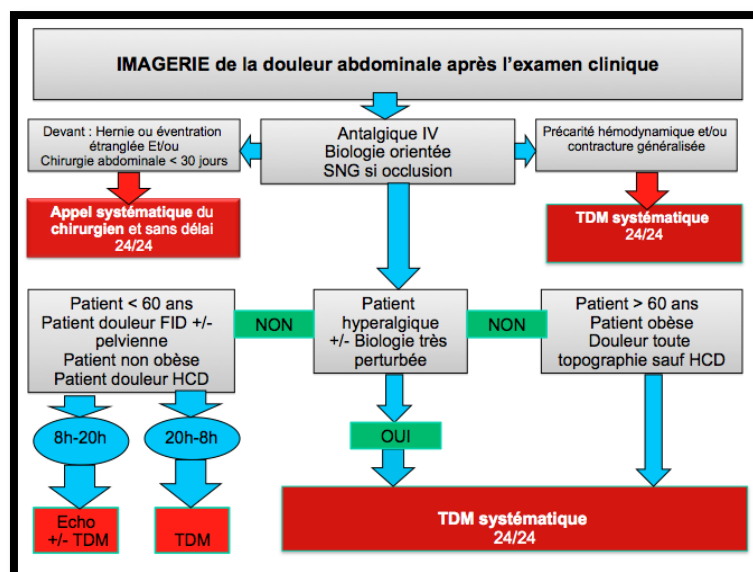


Figure 4 : Protocole de prescription d'imagerie des douleurs abdominales

1.SIGMOIDITE :

- Si Sd INFLAMMATOIRE : TDM injecté à demander pour éliminer une complication

2.PANCREATITE :

(taux de lipase non proportionnel à la gravité)

- Si taux LIPASE significativement augmenté : TDM AP NON EN URGENCE (à réaliser dans les 72H00) + hospitalisation

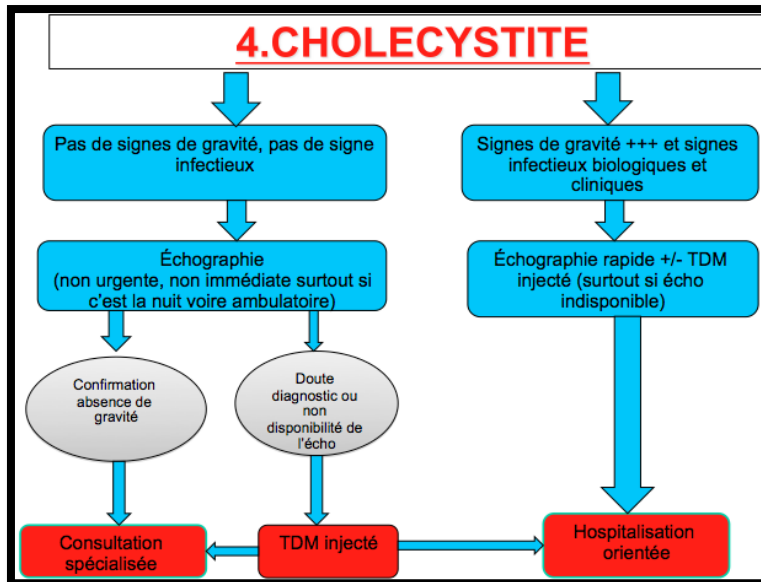
3.ANGIOCHOLITE :

TRIADE :

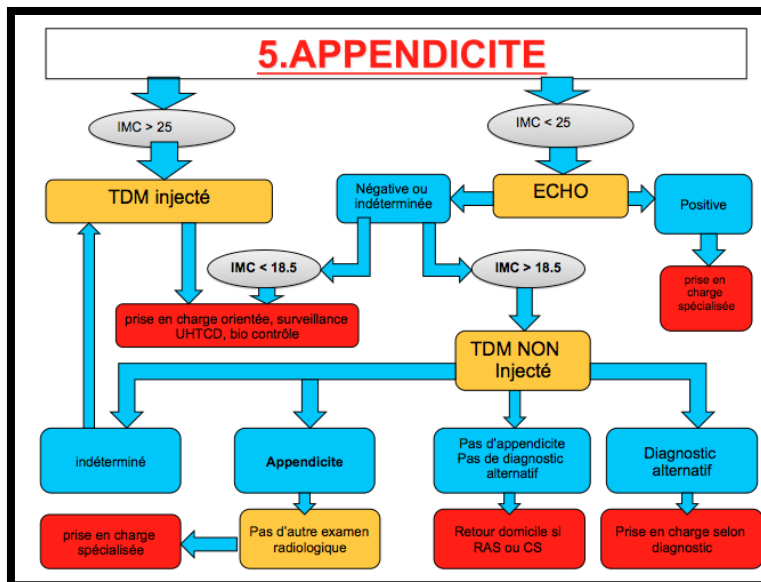
inflammation (fièvre+-frisson+- Sd. inflammatoire bio) + **Cholestase** (ictère+-cytolyse et/ou cholestase biologique) + **imagerie** (dilatation VB)

- Echo : peu sensible
- TDM peu utile mais montre la dilatation des VB
- Bili-IRM : SENSIBILITE 100% mais à envisager à posteriori

4.CHOLECYSITITE



5.APPENDICITE



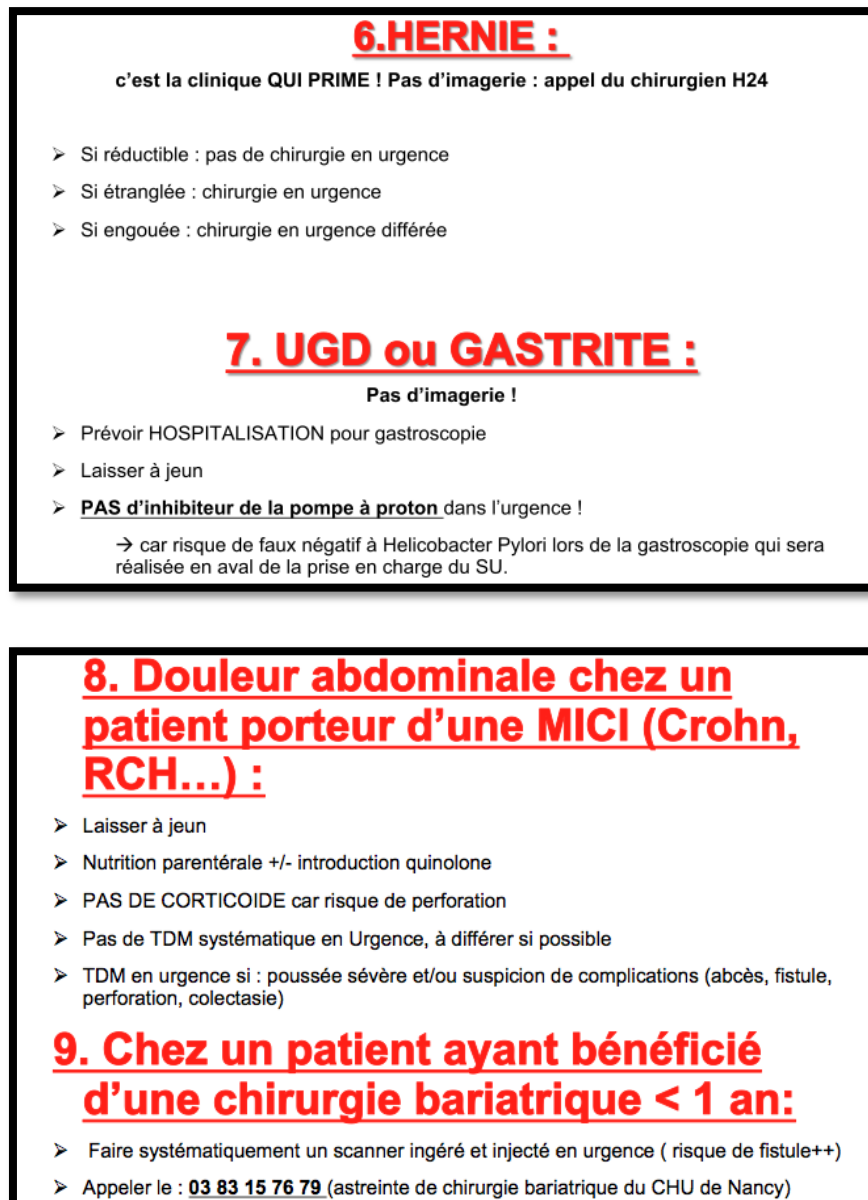


Figure 5 : 1 à 9 : Protocoles de prise en charge des principales étiologies d'abdomen aigu

- **Une troisième phase prospective dite « période effet »** d'une durée superposable de six mois allant du 1^{er} Août au 1^{er} janvier 2020 inclus. Les patients inclus pour cette période ont été relevés grâce à la création d'une feuille de prescription spécifique des scanners AP pour notre étude. (ANNEXE 1)

- **Une quatrième phase** a consisté à recueillir l'avis des urgentistes et des médecins formateurs à six mois de distance de cette étude et en amont des résultats statistiques. Leur avis a été recueilli grâce à un formulaire de retour de pratique (ANNEXE 3, ANNEXE 4) en respectant l'anonymat des réponses.

2.2.1.3. Recueil des données

Plusieurs ressources de données informatisées ont été utilisées pour effectuer nos recherches afin d'assurer l'exhaustivité des données.

- Le logiciel « Résurgences » a été utilisé pour rechercher les dossiers de tous les patients répondant aux caractéristiques requises de la population étudiée. Ces données étaient issues des dossiers médicaux et avaient été acquises dans le cadre des soins usuels des patients pris en charge aux Urgences.
- Le logiciel « CGTR SITM » a été utilisé afin de récupérer les comptes rendus médicaux et les horaires exacts de prescription et réalisation des scanners des patients inclus dans l'étude.
- Les données biologiques des patients ont été récupérées via le logiciel « EDGENET ».

Plusieurs données, jugées pertinentes pour notre étude, ont été extraites des dossiers des patients et analysées pour le recueil rétrospectif et prospectif :

❖ **Données générales des patients :**

- Sexe.
- Age.
- Antécédents médicaux digestifs et cardiovasculaires du patient.
- Antécédents chirurgicaux digestifs du patient.
- Présence d'une opération abdominale datant de moins de 28 jours.
- Traitement(s) habituel(s) à visée digestive ou cardiovasculaire du patient.

❖ **Données de la consultation aux Urgences :**

- Date de la consultation aux Urgences.
- Motif de venue aux Urgences : motif inscrit par l'infirmière d'accueil et d'orientation.
- Adressage du patient : par lui-même ou autre professionnel de santé.
- Date et heure de la prise en charge médicale. La période diurne étant définie de 09h00 à 19h00 et de nuit de 19h00 à 09h00. Cette période correspond à la période de 10 heures de temps de travail des urgentistes.

❖ **Données relatives à l'imagerie :**

- Présence de consultation(s) antérieure(s) aux Urgences. Si oui, combien et délai depuis la dernière consultation (calculé en jours). Si oui, était ce pour le même motif.
- Présence de consultations postérieures aux Urgences pour le même motif. Si oui, y a-t-il eu un changement dans la prise en charge.
- Information concernant le scanner AP : avec ou sans injection.
- Présence d'une allergie connue ou non au produit de contraste iodé chez le patient.
- Présence d'un autre examen d'imagerie réalisé avant le passage au SU. Si oui, lequel et son résultat.
- Date et heure de la prescription du scanner AP.
- Le calcul du délai entre ses deux derniers paramètres.
- La conclusion du compte-rendu médical du scanner.

❖ **Les paramètres de la population :**

Pression artérielle (mmHg), fréquence cardiaque (battements par minute), fréquence respiratoire (cycles/minute), saturation en oxygène (%), température intra auriculaire (> ou égale 37,5°C).

❖ **La biologie :**

NFS : l'hémoglobine (<12 g/dL), les leucocytes (> 10 000 G/L).

Biochimie : CRP (> 5 mg/L), bilan hépatique ASAT (> 10 x Normale 5-40 U/L), ALAT (>10 x Normale 5-45 U/L), lipasémie (>3 x Normale U/L), bilirubinémie (> 20 micromoles/L), gamma-glutamyltranspeptidase « GGT » (>35 U/L), Phosphatase alcaline « PAL » (>125 U/L), lactatémie (> ou égale 2 mmol/L), PCT (>0,25 microgrammes/L), les Béta HCG. (28)

❖ **La clinique/symptomatologie :**

La douleur a été évaluée par auto-évaluation du patient à son arrivée lors de la prise en charge par l'IOA grâce à l'échelle numérique « EN » ou par hétéro évaluation par l'IOA grâce à l'échelle « ALGOPLUS » lorsque le patient n'était pas en mesure de la communiquer. (29,30)

Echelle numérique « EN » était cotée sur 10 : 0 étant l'absence de douleur et 10 le maximum envisageable ressenti par le patient de la façon suivante :

EN 0-3 ou ALGOPLUS 0 : douleur faible.

EN 3-7 ou ALGOPLUS 2 : douleur modérée.

EN 7-10 ou ALGOPLUS 3: douleur intense.

Nous avons aussi pris en compte une réévaluation de la douleur lors de la prise en charge. Elle était décrite comme un critère de gravité si la douleur persistait malgré la nécessité d'avoir introduit des antalgiques de palier 3.

La localisation de la douleur a été décrite par cadrans abdominaux cotés de 1 à 9 pour respectivement : l'hypochondre droit, l'épigastre, l'hypochondre gauche, le flanc droit, le péri ombilical, le flanc gauche, la fosse iliaque droite, l'hypogastre, la fosse iliaque gauche.

La symptomatologie de la population était décrite par la présence ou l'absence des 7 éléments cliniques suivants : trouble du transit, nausée, vomissement (fécaloïde, alimentaire), défense localisée, contracture diffuse, présence ou absence de bruit(s) hydro-aérique(s), résultat au toucher rectal (si réalisé).

18 autres éléments cliniques ont été relevés chez les patients :

- Gynécologiques ou urologiques : métrorragie, aménorrhée, dyspareunie, douleur testiculaire.
- Digestifs : signe de Blumberg positif, signe de Murphy positif, pyrosis, reflux gastro-œsophagien, ictère, éventration, psoïtis ou autre signe d'irritation péritonéale, hémorragie digestive (méléna, hématomèse, rectorragie), hernie abdominale réductible ou non, douleur anale.
- Altération de l'état général/cancérologie : anorexie, amaigrissement, carcinose péritonéale.

❖ **Décision de prise en charge et orientation du patient :**

- Avis spécialisé demandé ou non, et à préciser.
- Orientation finale du patient : retour à domicile, sortie contre avis médical, hospitalisation, prise en charge médicale et/ou chirurgicale.

2.2.1.4. Méthode d'adjudication

Les TDM AP ont été jugés « justifiés » ou non selon une double adjudication par un urgentiste et un chirurgien viscéral, à l'aveugle. Si les deux avis différaient, une troisième adjudication par le chef de service des urgences permettait de conclure sur le dossier définitivement.

Afin de juger ou non de la qualité des prescriptions, les experts se sont basés sur les protocoles établis à l'issue des formations (FIGURE 4 et 5). La lecture entière, du dossier et des données des patients, a été prise en compte.

En revanche, si à l'issue de l'analyse, l'urgentiste n'a pas pu évoquer une suspicion diagnostique précise dans le dossier, il s'agissait de justifier la prescription des TDM AP par des critères objectifs à savoir :

- La présence de critères de gravité suivants : défense localisée et/ou contracture diffuse et/ou hyperalgie abdominale définie par une douleur résistante au palier 3 et/ou des signes d'un état de choc.
- Un antécédent de chirurgie bariatrique datant de moins d'un an.

2.2.2. Population étudiée

2.2.2.1. Population source

Les patients incluent dans cette étude ont été recensés grâce au logiciel « HOPITAL MANAGER ». L'intégralité des dossiers concernés a fait l'objet d'une relecture afin de ne garder que les patients éligibles aux critères d'inclusion.

Au total, 860 dossiers ont été étudiés pour un total de 420 inclus. (Figure 6)

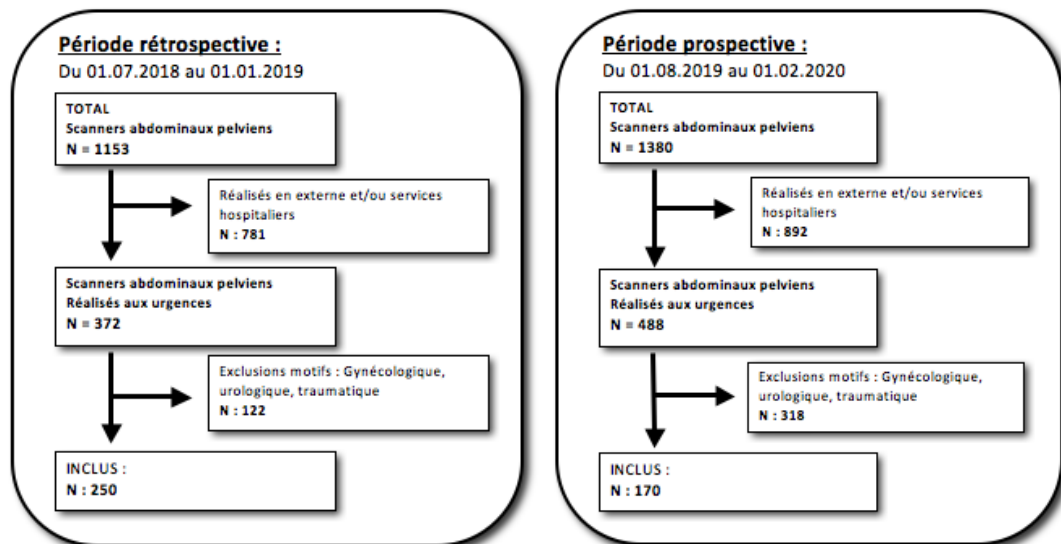


Figure 6 : Diagrammes de flux

2.2.2.2. Critères d'inclusion

Patients adultes, de 18 ans ou plus, ayant bénéficié aux Urgences d'un scanner AP pour le motif de syndrome douloureux abdominal aigu à orientation digestive, vasculaire ou ayant subi une chirurgie abdominale récente ou ancienne.

2.2.2.3. Critères d'exclusion

Les patients mineurs et les femmes enceintes ont été exclus.

Exclusion du syndrome douloureux abdominal aigu traumatique, à visée gynécologique et/ou urinaire.

2.2.3. Objectifs et critères de jugement

2.2.3.1. Objectif principal

L'étude consiste à évaluer l'effet d'une information ciblée concernant les règles de bonnes prescriptions des scanners abdomino-pelviens.

L'objectif principal étant d'améliorer la qualité de prescription des scanners abdomino-pelviens confirmant une pathologie.

2.2.3.2. Objectifs secondaires

Les objectifs secondaires étaient d'évaluer l'impact d'une meilleure prescription de ces scanners AP sur l'efficacité du diagnostic (objectif principal), sur le délai de prise en charge et, *in extenso*, d'apprécier l'impact sur les pratiques entre urgentistes, radiologues et spécialistes des pathologies digestives au sein de notre centre Hospitalier.

2.2.3.3. Critère de jugement principal

La proportion de scanners, dont l'indication est jugée comme « justifiée » avant puis après la campagne de sensibilisation.

2.2.3.4. Critères de jugements secondaires

- Le délai de prescription des scanners AP : défini par le temps écoulé entre le début de la prise en charge médicale et la prescription du scanner AP.
- L'effet jour/nuit sur ce délai de prescription.
- L'effet de l'adressage des patients sur la prescription des scanners (par le médecin traitant ou autre professionnel de santé).
- La concordance entre la suspicion diagnostique initiale et le résultat du scanner.
- L'homogénéisation des pratiques au sein de notre hôpital, objectivée par le biais de deux questionnaires distincts que nous avons rédigés (ANNEXE 3, ANNEXE 4) : un destiné aux médecins formateurs (au nombre de trois) et un destiné aux urgentistes (au nombre de treize) ayant participé à l'étude.

Nous leur avons demandé à six mois de la fin de l'étude, leur retour d'expérience et leur évaluation de pratique personnelle concernant leur prescription de scanners abdomino-pelviens.

2.2.4. Analyses statistiques

Toutes les analyses ont été réalisées avec le logiciel SAS, des statistiques descriptives ont été calculées chez tous les patients et par groupe de patients : groupe rétrospectif : avant la campagne de sensibilisation et le groupe prospectif après avoir mené la campagne de sensibilisation. Le seuil de signification des résultats a été défini pour une p-value < 0,05.

Pour des raisons de non normalité des distributions des variables continues, les médianes et les quartiles Q1 et Q3 ont été calculés et présentés au lieu de la moyenne et de l'écart-type.

La comparaison des caractéristiques a été effectuée à l'aide du test statistique non paramétrique du Wilcoxon pour les variables continues (âge et délai entre la prise en charge et la prescription du TDM) étant donné les distributions non normales de ces variables et en utilisant le test de Khi-2 ou Fisher exact pour les variables catégorielles décrites en proportions.

Le coefficient de corrélation Spearman a été utilisé pour examiner le lien entre les variables continues et le test de Fisher Exact ou Khi-2 pour étudier les relations entre les variables catégorielles.

La mesure de concordance entre les variables diagnostiques et le résultat du scanner a été analysée à l'aide du coefficient kappa de Cohen. Ce coefficient peut s'interpréter de la façon suivante :

Kappa	Interprétation
< 0	Pauvre concordance
0.01 – 0.20	Faible concordance
0.21 – 0.40	Légère concordance
0.41 – 0.60	Concordance moyenne
0.61 – 0.80	Concordance importante
0.81 – 1.00	Concordance presque parfaite

Interprétation du coefficient de Kappa

2.3. Résultats

2.3.1. Caractéristiques générales de la population

Durant notre période rétrospective du 01 Juillet 2018 au 01 Janvier 2019 inclus, 14909 passages aux Urgences ont été recensés avec 484 passages pour motif diagnostic de sortie « douleur abdominale » sans diagnostic précis. Sur notre période prospective, 14853 passages aux Urgences du 01 er Aout 2019 au 01 Février 2020 inclus ont été recensés et 485 passages pour « douleur abdominale ».

Les caractéristiques générales de la population, comprenant le sexe, l'âge, leurs antécédents et traitements habituels sont décrites dans le tableau 1. (*L'intégralité des données des tableaux 1 et 2 se trouve en ANNEXE 2*)

Tableau 1 : Caractéristiques générales de la population avant et après campagne de sensibilisation et en population totale :

Caractéristiques	Rétrospectif (N=250)	Prospectif (N=170)	Total	P-value
Sexe : Femme	143 (57.2 %)	90 (52.9 %)	233 (55.5 %)	0.42
Sexe : Homme	107 (42.8 %)	80 (47.1 %)	187 (44.5 %)	
Age moyen (années) :	61.5 (38.9 - 75.5)	58.8 (38.5 - 74.7)	60.0 (38.8 - 75.1)	0.94
ATCD DES PATIENTS :				
Pas d'ATCD / non spécifiés :	112 (44.8 %)	80 (47.3 %)	192 (45.8 %)	0.62
ATCD médicaux digestifs * :	66 (26,4%)	47 (27,6%)	113 (26,9%)	--
ATCD médicaux cardio-vasculaires :	78 (31.2 %)	62 (36.7 %)	140 (33.4 %)	0.25
ATCD médicaux autres * :	71 (28,4%)	50 (29,4%)	121 (28,8%)	--
Allergie PCI :	11 (4.4 %)	7 (4.1 %)	18 (4.3 %)	1.00
ATCD chirurgicaux : pas d'ATCD / non spécifiés	153 (61.2 %)	108 (63.5 %)	261 (62.1 %)	0.68
ATCD chirurgicaux digestifs* :	125 (50 %)	71 (41,8%)	196 (46,7%)	--
ATCD chirurgicaux autres * :	22 (8,8 %)	15 (8,8%)	37 (8,8%)	1.00
ATCD chirurgicaux : Bariatrique :	4 (1.6 %)	6 (3.5 %)	10 (2.4 %)	0.33
TRAITEMENTS HABITUELS DES PATIENTS :				
Aucun traitement :	133 (53.2 %)	87 (51.2 %)	220 (52.4 %)	0.69
Traitements à visée digestive * :	73 (29,2 %)	39 (22,9 %)	112 (26,6 %)	0.41
Antalgiques * :	9 (3,6%)	6 (3,5%)	15 (3,6%)	1.00
Traitements cardio-vasculaires * :	88 (35,2%)	54 (31,7%)	142 (33,8%)	0,64
Autres * :	8 (3,2%)	7 (4,1%)	15 (3,6%)	0,36
TTT NON SPECIFIE dans le dossier médical :	17 (6.8 %)	21 (12.4 %)	38 (9.0 %)	0.058

Commentaires :

- **Concernant le sexe**, on note une prédominance **féminine de 55.5%** sur la population totale étudiée. L'âge moyen était de **60 ans**.
- **Concernant les antécédents médicaux** des patients, **37 antécédents différents** ont été relevés avec des taux superposables dans les deux pans de l'étude.
- La majorité de la population n'avait **aucun traitement habituel** soit 52.4%. 18 catégories de traitements ont été recensées.

Nous avons étudié le motif de consultation et le mode d'adressage aux Urgences de la population. Nous nous sommes également intéressés à relever les consultations antérieures et les éventuels examens d'imageries réalisés avant la consultation aux Urgences. Ces résultats sont décrits dans le tableau 2.

Tableau 2 : Caractéristiques du recours aux urgences de la population avant et après campagne :

MOTIF DE CONSULTATION AUX URGENCES :				
Caractéristiques	Rétrospectif (N=250)	Prospectif (N=170)	Total	P-value
Douleur abdominale diffuse	99 (39.6 %)	47 (27.6 %)	146 (34.8 %)	0.012
Douleur hypochondre droit	19 (7.6 %)	15 (8.8 %)	34 (8.1 %)	0.72
Douleur épigastrique	22 (8.8 %)	30 (17.6 %)	52 (12.4 %)	0.01
Douleur hypochondre gauche	6 (2.4 %)	4 (2.4 %)	10 (2.4 %)	1.00
Douleur flanc droit	4 (1.6 %)	10 (5.9 %)	14 (3.3 %)	0.024
Douleur ombilicale	4 (1.6 %)	7 (4.1 %)	11 (2.6 %)	0.13
Douleur flanc gauche	11 (4.4 %)	11 (6.5 %)	22 (5.2 %)	0.38
Douleur fosse iliaque droite	41 (16.4 %)	41 (24.1 %)	82 (19.5 %)	0.06
Douleur hypogastrique	9 (3.6 %)	8 (4.7 %)	17 (4.0 %)	0.62
Douleur fosse iliaque gauche	18 (7.2 %)	29 (17.1 %)	47 (11.2 %)	0.002
Douleur abdominale > 3 jours	28 (11.2 %)	9 (5.3 %)	37 (8.8 %)	0.037
Fièvre et douleur abdominale diffuse	14 (5.6 %)	6 (3.5 %)	20 (4.8 %)	0.36
Diarrhée et douleur abdominale	13 (5.2 %)	5 (2.9 %)	18 (4.3 %)	0.33
Constipation et douleur abdominale	16 (6.4 %)	4 (2.4 %)	20 (4.8 %)	0.064
Douleur abdominale et <1mois intervention chirurgicale*	5 (2.0 %)	5 (2.9 %)	10 (2.4 %)	0.53
Douleur abdominale + anorexie	14 (5.6 %)	3 (1.8 %)	17 (4.0 %)	0.075
Douleur abdominale + anomalie biologique	12 (4.8 %)	5 (2.9 %)	17 (4.0 %)	0.45
Douleur abdominale et vomissements alimentaires	40 (16.0 %)	7 (4.1 %)	47 (11.2 %)	0.0001
Douleur abdominale + suspicion occlusion	30 (12.0 %)	11 (6.5 %)	41 (9.8 %)	0.067
Douleur abdominale et ATCD chirurgie bariatrique	1 (0.4 %)	3 (1.8 %)	4 (1.0 %)	0.31
Autres * :	32 (12,8%)	16 (9,4%)	48 (11,4%)	--
ADRESSAGE DES PATIENTS :				
Adressé par médecin traitant :	88 (35.2 %)	53 (31.2 %)	141 (33.6 %)	0.4
Adressé par autre professionnel * :	28 (11,2 %)	19 (11,2 %)	47 (11,2 %)	0.011
Non adressé :	134 (53,6%)	98(57,6%)	232 (55,2%)	
PASSAGES ANTERIEURS AUX URGENCES :				
Aucun passage :	225 (90.0 %)	157 (92.4 %)	382 (91.0 %)	0.49
Un ou plusieurs :	25 (10.0 %)	13 (7.6 %)	38 (9.0 %)	
Si oui, même motif : oui	20 (100 %)	19 (100 %)	39 (100 %)	--
Changement dans la PEC : oui	10 (71.4 %)	8 (42.1 %)	18 (54.5 %)	0.16
AUTRES EXAMENS REALISES EN EXTERNE AVANT SAU* :				
Echographies / Scanners :	11 (4.4 %)	6 (3.5 %)	17 (4.0 %)	0.80

Commentaires :

- **33 motifs** de consultations relevés par l'infirmière d'accueil et d'orientation ont été décrits. Le motif le **plus fréquent** était celui d'une douleur abdominale diffuse.

- **Concernant l'adressage :** la majorité des patients se sont présentés par leurs propres moyens pour **66.4%** au total. Des patients ont également été adressés par d'autres services de santé à savoir les « **EHPADS** » pour 3,3%, un service de « **SNP** » et urgences en périphérie de notre centre pour 3,6%, et par d'autres professionnels médicaux (spécialistes) ou paramédicaux sans précision pour 4,3%. (ANNEXE 2)

- **Concernant les consultations antérieures :** 9% de la population totale ont consulté les Urgences pour le même motif dont **84.2% dans les moins de 7 jours**.

Par ailleurs, 2.3% de la population avait reçu une **prise en charge chirurgicale abdominale dans les 28 jours précédents**, soit 1.4% de moins de 3 jours, 0.2% de 4 à 7 jours et 0.7% de 8 à 28 jours.

- **Concernant les examens réalisés en pré hospitalier :** avant leur recours aux Urgences, que les patients soient adressés ou non par un professionnel de santé, 17% ont bénéficié d'un examen d'imagerie en externe : pour **88.2% il s'agissait d'une échographie**, un patient a bénéficié d'une rectoscopie en pré hospitalier en période prospective et un patient a réalisé un scanner en externe avant son recours aux Urgences en période rétrospective. Concernant le recours à l'échographie abdominale, 64.7% des échographies ont révélé une anomalie sans pouvoir réellement statuer de l'étiologie de la douleur abdominale motivant à consulter ou adresser le patient aux Urgences. Par ailleurs, 35.3% des échographies ont conclu à une absence d'anomalie alors que pour 40% de celles-ci, le scanner était, quant à lui, concluant.

2.3.2. Caractéristiques des valeurs étudiées

Les données cliniques, paracliniques, biologiques et paramétriques des patients sont décrites dans le Tableau 3. (*L'intégralité des données du tableau 3 se trouve en ANNEXE 2*).

Tableau 3 : Caractéristiques cliniques/ para cliniques de la population avant et après campagne :

DOULEUR ET LOCALISATION :				
Caractéristiques	Rétrospectif (N=250)	Prospectif (N=170)	Total	P-value
Présence d'une douleur :	248 (99.2 %)	170 (100 %)	418 (99.5 %)	0.52
Localisation douleur : douleur hypochondre droit	101 (40.7 %)	55 (32.4 %)	156 (37.3 %)	0.099
Localisation douleur : douleur épigastrique	107 (43.1 %)	63 (37.1 %)	170 (40.7 %)	0.23
Localisation douleur : douleur hypochondre gauche	77 (31.0 %)	39 (22.9 %)	116 (27.8 %)	0.076
Localisation douleur : douleur flanc droit	79 (31.9 %)	58 (34.1 %)	137 (32.8 %)	0.67
Localisation douleur : douleur ombilicale	78 (31.5 %)	53 (31.2 %)	131 (31.3 %)	1.00
Localisation douleur : douleur flanc gauche	86 (34.7 %)	60 (35.3 %)	146 (34.9 %)	0.92
Localisation douleur : douleur FID	126 (50.8 %)	85 (50.0 %)	211 (50.5 %)	0.92
Localisation douleur : douleur hypogastrique	88 (35.5 %)	49 (28.8 %)	137 (32.8 %)	0.17
Localisation douleur : douleur FIG	109 (44.0 %)	78 (45.9 %)	187 (44.7 %)	0.76
CLINIQUE / SYMPTOMATOLOGIE AUX URGENCES :				
Trouble du transit	75 (30.0 %)	85 (50.0 %)	160 (38.1 %)	<0,0001
Nausée	96 (38.4 %)	84 (49.4 %)	180 (42.9 %)	0.027
vomissement	72 (28.8 %)	41 (24.1 %)	113 (26.9 %)	0.31
Défense localisée	68 (27.2 %)	85 (50.0 %)	153 (36.4 %)	< 0.0001
Contracture	86 (34.4 %)	49 (28.8 %)	135 (32.1 %)	0.24
BHA	170 (68.0 %)	143 (84.1 %)	313 (74.5 %)	0.0002
Toucher pelvien réalisé :	7 (2.8 %)	9 (5.3 %)	16 (3.8 %)	0.2
Météorisme abdominal :	101 (40.4 %)	43 (25.3 %)	144 (34.3 %)	0.002
Hémorragie(s) digestive(s) * :	6 (2,4%)	11 (6,5%)	17 (4%)	0.17
Absence d'autre signe digestif :	221 (88.4 %)	136 (80.0 %)	357 (85.0 %)	0.025
Autres signes présents * :	29 (11,6%)	42 (24,7%)	71 (16,9%)	
EVALUATION DE LA DOULEUR AUX URGENCES :				
EN au départ : 0 – 3 :	61 (25.7 %)	30 (19.1 %)	91 (23.1 %)	0.26
04 – 07 :	109 (46.0 %)	71 (45.2 %)	180 (45.7 %)	
08 – 10 :	65 (27.4 %)	54 (34.4 %)	119 (30.2 %)	
Algo+ :	2 (0,8%)	2 (1,1%)	4 (0,9%)	
EN >3 après palier 3	16 (29.1 %)	26 (52.0 %)	42 (40.0 %)	0.028
BIOLOGIE AUX URGENCES				
CRP>5 mg/L	192 (79.7 %)	117 (68.8 %)	309 (75.2 %)	0.015
Hyperleucocytose >10000 G/L	123 (50.8 %)	87 (51.2 %)	210 (51.0 %)	1.00
Lipasémie (>3N)	10 (5.4 %)	4 (3.1 %)	14 (4.5 %)	0.41
Transaminases élevées	14 (7.7 %)	26 (20.0 %)	40 (12.8 %)	0.002
Bilirubinémie élevée	16 (8.7 %)	14 (11.0 %)	30 (9.6 %)	0.56
Lactatémie > 2 mmol/L	6 (40.0 %)	5 (8.5 %)	11 (14.9 %)	0.007
Hémoglobine si <12 g/dL	33 (13.8 %)	5 (3.0 %)	38 (9.3 %)	0.0001
PCT (microgrammes/L) <0,25	2 (100 %)	4 (36.4 %)	6 (46.2 %)	0.19
PCT (microgrammes/L) >0,25	0 (0.0 %)	7 (63.6 %)	7 (53.8 %)	
PARAMETRES AUX URGENCES :				
TAS < 100 mmHg	15 (6.1 %)	5 (3.0 %)	20 (4.8 %)	0.17
TAS > ou égale à 100 mmHg	232 (93.9 %)	164 (97.0 %)	396 (95.2 %)	
FC < 110 bpm	227 (91.5 %)	149 (88.2 %)	376 (90.2 %)	0.31
FC > égal 110 bpm	21 (8.5 %)	20 (11.8 %)	41 (9.8 %)	
Saturation en O2 < 92%	5 (2.0 %)	8 (4.8 %)	13 (3.1 %)	0.049
Saturation en O2 > ou égale 92%	238 (96.7 %)	153 (91.1 %)	391 (94.4 %)	
Patient sous O2	3 (1.2 %)	7 (4.2 %)	10 (2.4 %)	
FR < 22 cycles/minute	9 (69.2 %)	7 (38.9 %)	16 (51.6 %)	0.15
FR > égale 22 cycles/minute	4 (30.8 %)	11 (61.1 %)	15 (48.4 %)	
T° > égale 37,5°C	38 (15.9 %)	28 (16.5 %)	66 (16.1 %)	0.89

Commentaires :

- Une douleur abdominale diffuse était considérée comme une douleur répartie sur les 9 cadrans anatomiques prédéfinis. Elle représente **34,8%** au total soit 39,6% en rétrospectif et 27,6% en prospectif.
- La fréquence des douleurs selon leurs localisations, au total de l'étude, est reportée sur la figure 7.

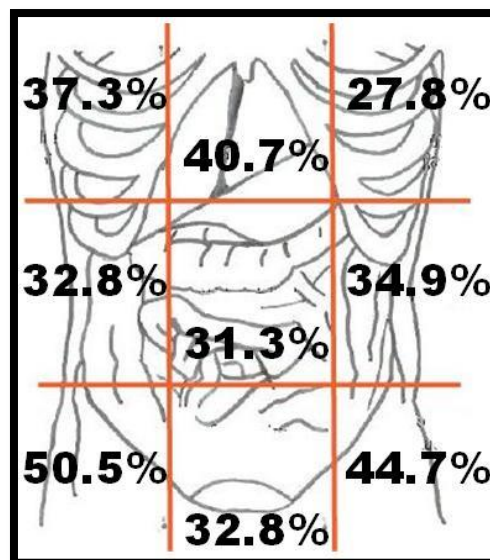


Figure 7 : Fréquences des localisations, par cadrans, de la douleur des patients de l'étude, au total de l'étude :

Source support image Figure 7 : Lardry J-M, Raupp J-C, Damas P. Étude morphologique de la région abdominale. Kinésithérapie Rev. 1 déc 2007;7(72):30-6.

2.3.3. Caractéristiques et résultats des scanners abdomino-pelviens :

Les caractéristiques liées aux scanners AP et à la justification de leur prescription sont décrites dans le Tableau 4 : (*L'intégralité des données du tableau 4 se trouve en ANNEXE 2*).

Tableau 4 : Caractéristiques des scanners abdomino-pelviens avant et après campagne :

CARACTERISTIQUES DES SCANNERS AP :				
Caractéristiques	Rétrospectif (N=250)	Prospectif (N=170)	Total	P-value
Délai de prescription du TDM (Heures/minutes/secondes)	2:02:00	2:36:30	2 :11 :00	0.0422
TDM AP sans injection	79 (31.6 %)	40 (23.5 %)	119 (28.3 %)	0.078
TDM AP avec injection	171 (68.4 %)	130 (76.5 %)	301 (71.7 %)	
RESULTATS DU SCANNER :				
TDM sans particularité :	47 (18.8 %)	38 (22.4 %)	85 (20.2 %)	0.39
TDM concluants :	203 (81,2%)	132 (77,6%)	335 (79,8%)	--
Cholécystite aiguë	20 (8.0 %)	13 (7.6 %)	33 (7.9 %)	1.00
Colique hépatique	8 (3.2 %)	0 (0.0 %)	8 (1.9 %)	0.024
Angiocholite	2 (0.8 %)	6 (3.5 %)	8 (1.9 %)	0.066
Pancréatite	4 (1.6 %)	3 (1.8 %)	7 (1.7 %)	1.00
SD occlusif	24 (9.6 %)	12 (7.1 %)	36 (8.6 %)	0.38
SD occlusif sur hernie	3 (1.2 %)	7 (4.1 %)	10 (2.4 %)	0.098
Perforation tube digestif	7 (2.8 %)	3 (1.8 %)	10 (2.4 %)	0.75
Appendicite aiguë	24 (9.6 %)	15 (8.8 %)	39 (9.3 %)	0.86
Péritonite	2 (0.8 %)	5 (2.9 %)	7 (1.7 %)	0.12
Diverticulite aiguë	30 (12.0 %)	18 (10.6 %)	48 (11.4 %)	0.76
Iléite/colites	20 (8,0%)	16 (9,4%)	36 (8,6%)	0.74
Pathologies vasculaires digestives*	6 (2,4%)	4 (2,4%)	10 (2,4%)	1.00
Masse tumorale	16 (6.4 %)	7 (4.1 %)	23 (5.5 %)	0.39
Abcès abdominal	4 (1.6 %)	3 (1.8 %)	7 (1.7 %)	1.00
Hernie	8 (3.2 %)	8 (4.7 %)	16 (3.8 %)	0.45
Fécalome	32 (12.8 %)	9 (5.3 %)	41 (9.8 %)	0.012
Autres * :	32 (12,8%)	19 (11,2%)	51 (12,1%)	0,74
TDM JUSTIFIES APRES ADJUDICATION :	174 (69.6 %)	138 (81.2 %)	312 (74.3 %)	0.009

Commentaires :

- **Le délai** entre le début de la prise en charge médicale et la prescription du scanner abdomino-pelvien était de deux heures et deux minutes en rétrospectif et de deux heures, trente-six minutes et trente secondes en prospectif pour une durée moyenne sur les deux périodes de l'étude estimée à deux heures et onze minutes.

- **Concernant le produit de contraste**, la majorité des scanners abdomino-pelviens étaient avec injection de produit de contraste iodé : 71,7%.

- **Concernant la qualité de prescription** : dans la période rétrospective, 69,6% des scanners abdomino-pelviens (avec ou sans injection) avaient une indication « justifiée » après adjudication. Dans le groupe prospectif, ce taux était à 81,2% (p : 0,009).

- **Concernant les pathologies révélées** : 79.8% des scanners abdomino-pelviens ont révélé un diagnostic.

Au total de l'étude, 29 pathologies ont été notées dont 7 correspondent à des diagnostics différentiels à savoir : kyste ovarien, colique néphrétique, pyélonéphrite, salpingite, embolie pulmonaire, pneumopathie, embolie pulmonaire.

Leur fréquence comparativement en rétrospectif et prospectif, sont rapportées dans le tableau suivant (FIGURE 8) :

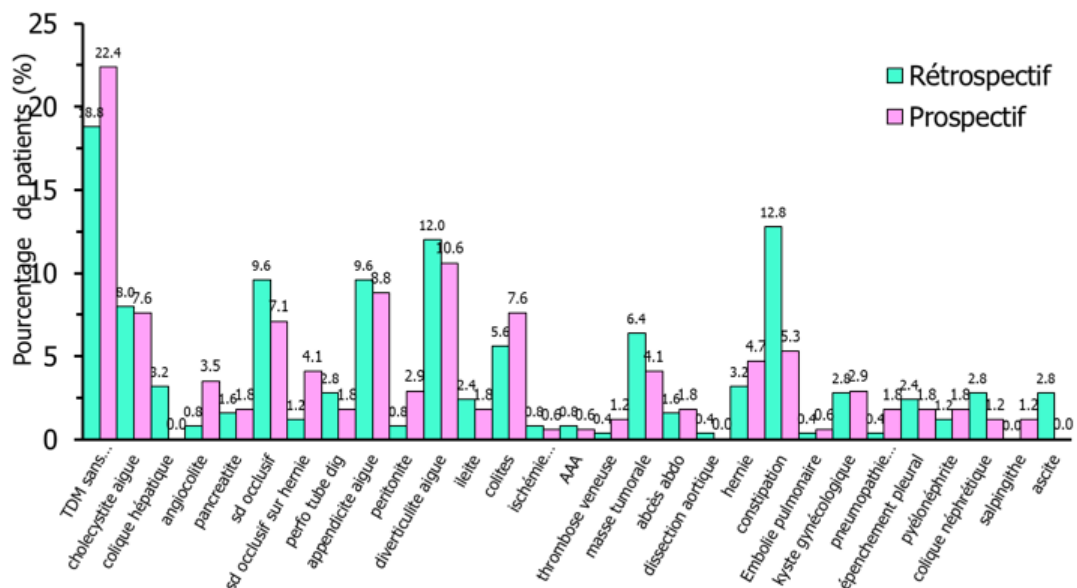


Figure 8 : Histogramme des différents résultats de scanner en rétrospectif et en prospectif

Au total, les 5 diagnostics les plus représentés dans notre étude étaient par ordre de fréquence : « douleur abdominale non spécifique » pour 20,2%, diverticulite aiguë 11,4%, syndrome occlusif totaux 11%, appendicite aiguë 9,3%, cholécystite aiguë 7,9%. (Figure 9)

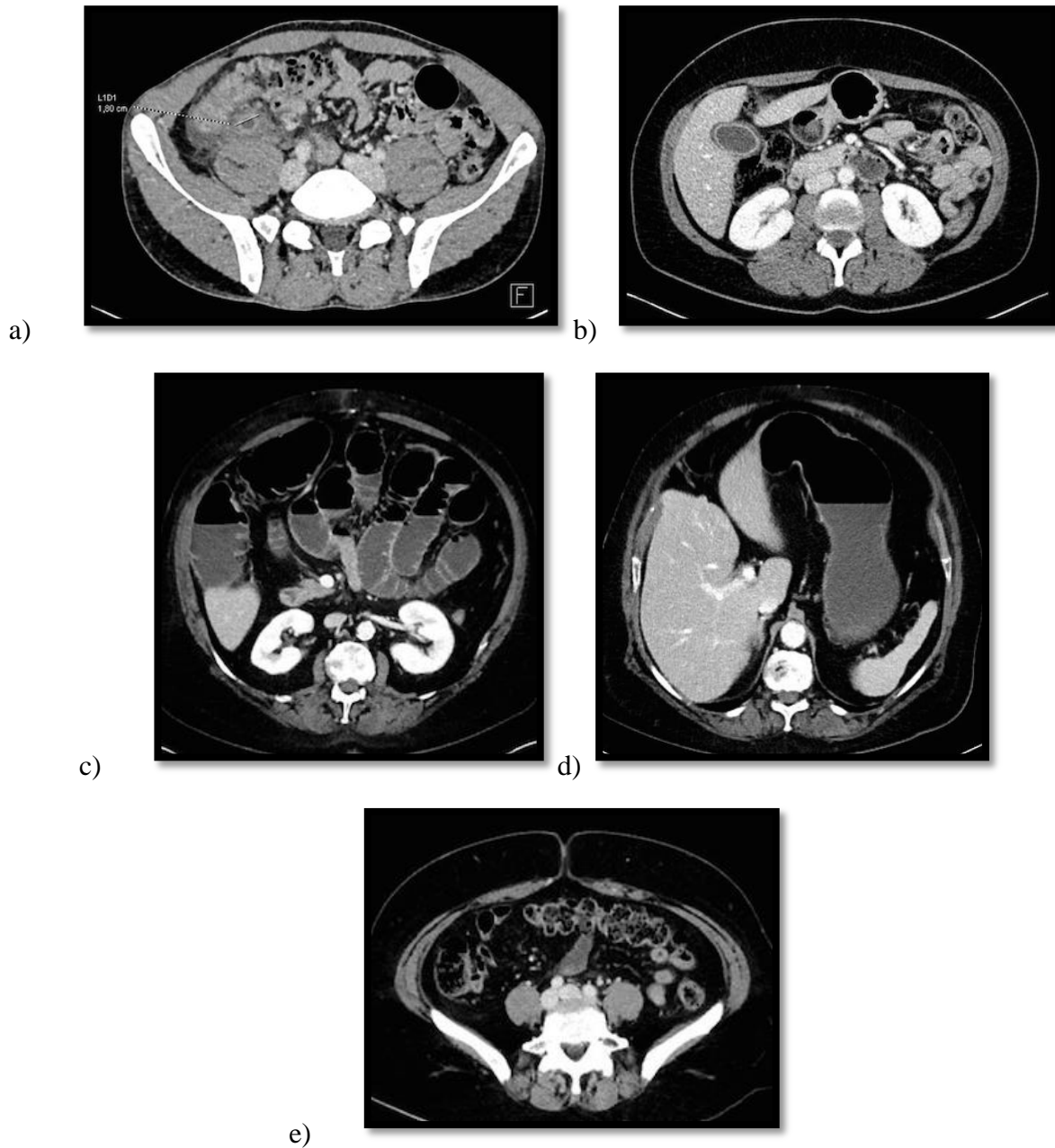


Figure 9 : a) Scanner d'une appendicite aiguë compliquée de péritonite focale, homme de 20 ans b) Scanner d'une cholécystite aiguë non compliquée sur lithiase du collet de la vésicule biliaire, femme de 34 ans c) et d) Scanner d'un syndrome occlusif grêle, femme de 86 ans e) Scanner d'une sigmoïdite diverticulaire non compliquée sur 7 cm de long, femme de 54 ans

Source Figure 9 : Extraction de dossier patient, logiciel « Hôpital Manager », numéro déclaration conformité CLIN 2018-01

Nous avons relevé également les fréquences des 10 pathologies en fonction de l'âge, soit pour les plus et moins de 50 ans.

Les 5 diagnostics principaux retrouvés pour les moins de 50 ans sont, par fréquence, surlignés dans le Tableau 5.

Tableau 5 : Fréquence des dix pathologies digestives principales chez les patients de moins de 50 ans dans notre étude.

Scanner	<50	Global	P-value
TDM sans particularité	57 (36.5 %)	85 (20.2 %)	< 0.0001
Appendicite aiguë	28 (17.9 %)	39 (9.3 %)	< 0.0001
Colites	14 (9.0 %)	27 (6.4 %)	0.15
Cholécystite aiguë	8 (5.1 %)	33 (7.9 %)	0.13
Diverticulite aiguë	6 (3.8 %)	48 (11.4 %)	0.0001
Hernie	5 (3.2 %)	16 (3.8 %)	0.79
Péritonite	5 (3.2 %)	7 (1.7 %)	0.11
Iléite	4 (2.6 %)	9 (2.1 %)	0.73
Pancréatite	4 (2.6 %)	7 (1.7 %)	0.43
SD occlusif	3 (1.9 %)	36 (8.6 %)	< 0.0001

Concernant les patients de plus de 50 ans, les cinq pathologies dominantes retrouvées sont surlignées dans le Tableau 6.

Tableau 6 : Fréquence des dix pathologies digestives chez les patients de plus de 50 ans dans notre étude.

Scanner	>=50	Global	P-value
Diverticulite aiguë	42 (15.9 %)	48 (11.4 %)	0.0001
SD occlusif	33 (12.5 %)	36 (8.6 %)	< 0.0001
TDM sans particularité	28 (10.6 %)	85 (20.2 %)	< 0.0001
Cholécystite aiguë	25 (9.5 %)	33 (7.9 %)	0.13
Masse tumorale	21 (8.0 %)	23 (5.5 %)	0.003
Colites	13 (4.9 %)	27 (6.4 %)	0.15
Appendicite aiguë	11 (4.2 %)	39 (9.3 %)	< 0.0001
Hernie	11 (4.2 %)	16 (3.8 %)	0.79
SD occlusif sur hernie	9 (3.4 %)	10 (2.4 %)	0.099
Perforation tube dig.	8 (3.0 %)	10 (2.4 %)	0.33

2.3.4. Orientations de la population et avis spécialisés

De ces prises en charge en découlent un recours ou non à des avis spécialisés amenant à l'orientation finale du patient ; ces résultats sont décrits dans le Tableau 7. (*L'intégralité des données du tableau 7 se trouve en ANNEXE 2*).

Tableau 7 : Caractéristiques des prises en charge des patients avant et après campagne :

AVIS SPECIALISES PRIS PAR LES URGENTISTES :				
Caractéristiques	Rétrospectif (N=250)	Prospectif (N=170)	Total	P-value
Avis spécialisé pris : oui	185 (74.0 %)	127 (74.7 %)	312 (74.3 %)	0.91
Auprès des chirurgiens viscéraux CHSDDV	131 (70.8 %)	72 (56.7 %)	203 (65.1 %)	0.011
Auprès des HGE CHSDDV	37 (20.0 %)	30 (23.6 %)	67 (21.5 %)	0.48
Auprès des autres spécialistes médicaux à orientation digestive CHSDDV	7 (3.8 %)	9 (7.1 %)	16 (5.1 %)	0.2
Autres * :	9 (3,6 %)	10 (5,8%)	19 (4,5%)	
Auprès du CHU NANCY	13 (7.0 %)	6 (4.7 %)	19 (6.1 %)	0.48
ORIENTATION EN FIN DE PRISE EN CHARGE AU SAU :				
Hospitalisation	155 (62.0 %)	99 (58.2 %)	254 (60.5 %)	0.023
PEC bloc opératoire	9 (3.6 %)	19 (11.2 %)	28 (6.7 %)	
RAD	77 (30.8 %)	48 (28.2 %)	125 (29.8 %)	
Autre	9 (3.6 %)	4 (2.4 %)	13 (3.1 %)	

Commentaires :

- **Sept types d'avis recensés au total de l'étude :** dans la catégorie « autres avis » est compris l'avis aux gynécologues de notre centre pour 3.2% au total (1.1% en rétrospectif contre 6.3% en prospectif). Concernant le recours aux chirurgiens viscéraux de notre centre, ils ont été moins sollicités en prospectif pour 56,7% contre 70.8% avant campagne (p : 0,011).

- **Treize orientations finales ont été retrouvées : leur description détaillée est notée ci-dessous et se retrouvent en Annexe 2.**

- ❖ Patient décédé : 1 patient en prospectif.
- ❖ Hospitalisations (7 alternatives) : 60.5% au total.
 - Secteur hépato gastro-entérologie CHSDDV : 20.4% en rétrospectif et 12.9% en prospectif.
 - Hospitalisation vers un autre hôpital : 5.2% en en rétrospectif contre 5.7% en prospectif.

- Secteur chirurgie viscérale CHSDDV : 25.2% en rétrospectif contre 17.6% en prospectif.
 - Secteur gynécologie pour diagnostic différentiel de pathologies digestives : 0.8% en rétrospectif et 2.4% en prospectif.
 - Secteur de médecine A à orientation digestive de notre centre : 5.6% en rétrospectif contre 5.3% en prospectif.
 - Hospitalisé à UHCD : aucun en rétrospectif contre 10% en prospectif.
 - Transfert à Nancy pour insuffisance plateau technique dans notre centre : 4.8% en rétrospectif contre 4.7% en prospectif.
- ❖ Les prises en charge directes au bloc opératoire par les chirurgiens digestifs représentent un taux de 3.6% en rétrospectif contre 11.2% en prospectif (p 0,023).
 - ❖ Les « autres orientations » concernent les patient rentrant à domicile ET convoqués en consultation externe de chirurgie viscérale ou HGE : 1.6% en rétrospectif contre 5.3% en prospectif et les « sorties contre avis » pour 3.6% en rétrospectif contre 1.8% en prospectif.

2.3.5. Résultats des critères de jugement

2.3.5.1. Critère de jugement principal

- ❖ **81,2% des scanners AP ont été évalués comme « justifiés » après la campagne de formation contre 69,6% en rétrospectif, soit une différence significative de 11,6% (p : 0,009).**
- ❖ 170 scanners ont été réalisés en prospectif contre 250 avant la campagne de sensibilisation, soit une différence de **32%**.

2.3.5.2. Critères de jugements secondaires

❖ **La concordance entre la suspicion diagnostique initiale et le résultat du scanner**

Une concordance dite « légère » entre la suspicion diagnostique principale de l'urgentiste et le résultat réel du scanner AP a été relevée.

Le résultat de concordance par le test de Kappa était de 0,39.

❖ **Taux de TDM concluants au total de l'étude**

Le taux de TDM concluants, 79,8%, (c'est-à-dire « révélant une anomalie ») était le même dans les deux périodes. De plus, 84,6% des TDM AP « justifiés » étaient également concluants (p : 0.0001).

❖ **La prise en charge des patients post TDM AP**

En période prospective : le taux d'hospitalisation était moindre en prospectif (58,2%) contre (62%) en rétrospectif et le taux de prise en charge directe au bloc opératoire était supérieur en prospectif (11,2%) contre (3,6%) en rétrospectif. **Ces différences sont significativement différentes entre les deux périodes étudiées** (p : 0,023).

❖ **Le temps de prise en charge avant prescription des scanners AP**

- Le délai de prescription des scanners AP en prospectif était significativement plus long de 2 heures 36 contre 2h02 en rétrospectif (p : 0,042).
- Ce délai de prise en charge ne variait pas significativement en fonction du sexe, ni de l'âge du patient.

❖ **Les corrélations environnementales et prescriptions des scanners AP**

- **Y a-t-il une influence jour/nuit sur les prescriptions de scanners AP :**

Le temps entre le début de la prise en charge médicale et la prescription médicale sur la période totale de l'étude était **significativement** plus long de jour (p : 0.0009) avec une moyenne de 02 heures 29 minutes 30 secondes de jour pour 01 heure 54 minutes 30 secondes de nuit.

En revanche, aucune influence jour/ nuit n'a été établie sur le caractère concluant et/ou justifié du TDM AP.

- **Y a-t-il une corrélation entre un scanner AP concluant et/ou justifié et le fait que le patient ait été adressé par un Médecin?**

Une relation **significative** entre l'adressage du patient par un médecin extérieur et le fait que le scanner était concluant a été mise en exergue. 84,6% des patients adressés par un médecin extérieur ont eu un scanner qui s'avérait concluant (p : 0,028).

Aucun lien significatif n'a été établi entre le fait que le patient soit adressé par un médecin extérieur et le fait que le scanner soit *in fine* qualifié de plus « justifié » (p : 0.91).

❖ **Les corrélations cliniques, para cliniques et scanners concluants**

- **Lien entre défense et/ou contracture clinique et un scanner concluant :**

Prescrire un scanner AP sans réelle suspicion diagnostique initiale mais en présence d'élément clinique de gravité s'est révélé être une alternative. S'affranchissant de la simple intuition de l'urgentiste, il s'agissait de baser les prescriptions sur des critères cliniques et para-cliniques les plus objectifs possiblement. Une relation **significative** entre la présence d'une défense localisée et/ou une contracture diffuse et un scanner concluant a été mise en évidence (p : 0,027). Chez 83,7% des patients présentant ce critère clinique, le scanner était concluant.

- **Lien entre chirurgie bariatrique et scanner concluant :**

Aucun lien significatif n'a été établi. Si l'indication de réaliser un TDM AP s'avère justifiée et recommandée pour toute douleur abdominale aiguë chez un patient aux antécédents de chirurgie bariatrique, notamment de moins d'un an, pas plus d'anomalies n'ont pour autant été établies après résultat des TDM (p >5%).

- **Lien entre une douleur abdominale résistante aux paliers 3 et un scanner justifié :**

Aucun lien significatif entre le fait que le patient ait toujours mal après administration d'antalgiques de palier 3 et que le TDM soit concluant et/ou justifié n'a été établi (p-value respective de 0.47 et p-value 0.12). La douleur reste avant tout un critère subjectif, ne permettant pas à lui seul de justifier la réalisation d'une imagerie en urgence.

❖ **Concordances para cliniques et résultats au TDM**

Par surcroît à la clinique, des éléments biologiques peuvent orienter la suspicion diagnostique des urgentistes et ainsi influencer ou non leur décision de prescrire un scanner AP.

Dans les deux périodes de notre étude (rétrospective et prospective), des relations significatives ont été établies entre les éléments suivants :

- Une augmentation à plus de trois fois la normale de la lipasémie et diagnostic de pancréatite au scanner (p : 0,0001).
- Perturbation du bilan hépatique et diagnostic de cholécystite aiguë (p <0,0001) et angiocholite (p <0,0001).

Aucun lien significatif n'a été établi entre :

- Fièvre et diagnostic au scanner d'appendicite, péritonite, diverticulite, iléite, colite inflammatoire, abcès abdominal, angiocholite.
- Même constat concernant une hyperleucocytose et/ou une augmentation de la CRP et le diagnostic scanographique d'appendicite, péritonite, diverticulite, iléite, colite inflammatoire, abcès abdominal, angiocholite.
- Même constat concernant le diagnostic de syndrome occlusif et l'augmentation de la PCT (p:1).

2.3.5.3. L'homogénéisation des pratiques au sein du CHSDDV

Les résultats de ses questionnaires (ANNEXE 3 et 4) étaient les suivants :

- ❖ Concernant les urgentistes : avant la campagne de formation, 46% jugeaient leurs prescriptions de scanners AP « bonnes », 31% les qualifiant de « moyennes » voire 23% de « mauvaises » contre 77% jugées « bonnes » après la campagne soit un gain de 31%. Conformément à ces résultats, 69% des urgentistes ont jugé avoir amélioré nettement leurs connaissances sur les indications d'imagerie dans l'indication d'abdomen aigu. La majorité, soit 54% des praticiens pensent avoir prescrit moins de scanners AP suite à la sensibilisation. L'unanimité a jugé utiles ces formations et souhaiterait voir récidiver ces rappels théoriques sur d'autres sujets.
- ❖ Concernant les médecins formateurs : 100% des prescriptions de scanners AP par les urgentistes ont été jugées comme « moyennes » par les médecins formateurs avant la formation. Après la campagne, ces derniers ont noté une évolution en jugeant les prescriptions « bonnes ». La moitié des médecins spécialistes se sont sentis plus

sollicités après la formation et pense que les urgentistes ont prescrit autant de scanner AP. L'autre moitié s'abstient d'avis.

- ❖ Les médecins formateurs jugent à l'unanimité de l'utilité de ces formations et votent pour un renouvellement de ces pratiques sur d'autres sujets.
- ❖ Au total, 62% des urgentistes pensent que notre étude apportera sensiblement une différence significative en faveur d'une meilleure prescription des scanners AP contre 50% des formateurs.

2.4. Discussion

2.4.1. Interprétations des principaux résultats : comparativement lorraine et Grand-Est

L'abdomen aigu est un des motifs de consultation les plus fréquents aux Urgences. La diversité de ses étiologies est importante rendant le diagnostic peu aisé. Le scanner s'avère être un examen diagnostique de choix afin d'améliorer la performance de la prise en charge dont dépendra le pronostic du patient.

Néanmoins, en contexte d'urgence, leur réalisation doit être codifiée. Pour se faire, un rappel des recommandations de la littérature s'avère primordial d'une part, puis, d'autre part, les adapter à l'environnement de travail en structurant des protocoles de prise en charge adaptés aux services en question.

Notre étude a confirmé l'importance d'une formation à destination des urgentistes aux indications de prescription des scanners pour le motif d'abdomen aigu. Il est à noter que la comparabilité des deux études a été vérifiée avec un nombre de passages sensiblement identique, une équipe médicale inchangée entre les deux périodes et l'exclusivité des effectifs médicaux formée.

Notre étude souligne une différence significative après notre campagne de sensibilisation. La qualité des prescriptions de scanners AP dans l'indication des syndromes douloureux abdominaux aigus aux Urgences a été jugée, par trois experts, significativement meilleure pour 81.2% contre 69.2% avant la formation (p : 0.0009). Moins de scanners ont également été relevés avec une diminution de 32% des prescriptions soit 80 scanners de moins réalisés.

Autant de TDM concluants ont été recensés dans les deux périodes, soit 79,8%. Concluant signifiant « ayant révélé une anomalie bénigne ou non », or toutes les anomalies ne justifiaient pas *a posteriori* la réalisation d'un scanner. La qualité a donc été décrite sur les indications à prescrire initialement le scanner, jugée par une triple adjudication et non par le nombre de scanners concluants.

Pour autant, 84.6% des TDM AP justifiés amenaient à conclure à un réel diagnostic scanographique avec **une différence significative notable** ($p : 0,0001$), ce qui renforce la performance diagnostique du scanner. On retenait toutefois qu'un scanner pouvait être qualifié de justifié alors même qu'il n'a décelé aucune anomalie car sa réalisation a permis d'exclure un diagnostic notamment de gravité ou différentiel.

Vingt-deux pathologies digestives ont été mises en exergue dans notre étude.

Nous avons relevé pour les patients de moins de 50 ans, une prédominance des diagnostics suivants : douleur abdominale non spécifique (soit qu'aucun diagnostic pouvant expliquer le tableau clinique n'a été retrouvé), l'appendicite aiguë, les colites inflammatoires, la cholécystite aiguë et la diverticulite aiguë. Ces résultats sont superposables à ceux de l'étude de FT De Dombal pour l'âge, concernant les deux premiers diagnostics. En revanche la prévalence des colites inflammatoire a été plus fréquente dans notre étude, devant la cholécystite aiguë.

Concernant les patients de plus de 50 ans, la diverticulite aiguë arrive en première position, suivie du syndrome occlusif, de la douleur abdominale non spécifique et enfin de la cholécystite aiguë et de la découverte d'une pathologie néoplasique. Notre étude sur le CHSDDV diffère légèrement des résultats de l'étude de FT De Dombal concernant les quinquagénaires et plus, en indiquant une prédominance, dans l'ordre, des cholécystites aiguës, des douleurs abdominales non spécifiques, de l'appendicite, du syndrome occlusif et de la pancréatite. (9)

Par ailleurs, nous avons constaté une **influence significative** entre le fait que le patient soit adressé par un médecin extérieur et le fait que le scanner révèle bien une anomalie. Cela peut s'expliquer par la meilleure évaluation du patient, qui aura été évalué en amont par un autre professionnel de santé. Les modes d'adressages étaient superposables dans les deux périodes de l'étude.

Le manque évident de concordance décrite comme « légère » selon le coefficient de kappa, entre la suspicion diagnostique initiale de l'urgentiste et le résultat réel du scanner, renforce l'indication de ce dernier afin d'éviter les erreurs diagnostiques, de garantir une prise en charge optimale des patients, et ne pas retarder le traitement médical ou chirurgical adéquat. De surcroît, notre étude a confirmé l'absence de lien significatif entre le diagnostic établi par le scanner et la clinique et la biologie, qui n'ont qu'une valeur d'orientation et non de diagnostic positif, excepté un **lien significatif** pour la pancréatite qui est avant tout un diagnostic biologique sur la valeur de la lipasémie.

Par ailleurs, concernant les paramètres des patients pris à l'accueil, aucune spécificité ni significativité n'ont été relevées. Ces paramètres seraient pertinents à prendre en compte en fonction du patient individuellement et en fonction de la pathologie et des potentiels critères de gravité couplés et non dans la globalité de cette étude comparative.

Aucune différence significative n'a été établie entre le taux des différents diagnostics. Le taux des différentes pathologies révélées était sensiblement le même dans les deux périodes, les rendant d'autant plus comparables ($p : 0,39$) excepté les diagnostics de « fécalome » ($p : 0,012$), d'« ascite » ($p : 0,045$) et de « colique hépatique » ($p : 0,024$) sensiblement plus importants en rétrospectif, indépendamment de notre étude et de notre intervention et sont liés au hasard.

En l'absence de suspicion diagnostique initiale formelle, nous avons constaté qu'en se basant sur des critères objectifs de gravité, l'indication du scanner pouvait se justifier. Ces critères étaient ceux d'une douleur abdominale résistante aux antalgiques de palier 3, la présence de signe de choc clinique, la présence d'un antécédent de chirurgie bariatrique ou encore la présence de critère clinique de gravité tel qu'une défense ou une contracture avec **un lien significatif révélé** ($p : 0,027$).

Dans notre étude, le temps de prise en charge des patients n'en a pas été moins long pour autant avec un délai entre le début de prise en charge médicale et la prescription du scanner évalué à 2 heures 02 en rétrospectif contre 2 heures 36 en prospectif ($p : 0,0422$). La durée moyenne de passage au CHSDDV en 2018 était de 2 heures 29 minutes en moyenne. Ce délai est nettement en dessous de la durée moyenne de passage en Lorraine qui est de 3 heures 45 minutes. (24). Ce délai majoré après campagne de formation peut s'expliquer par le temps supplémentaire nécessaire à remplir la demande de scanner nouvellement établie ainsi que le temps de réflexion des urgentistes à la prescription de l'examen avec le potentiel recours

nécessaire aux anagrammes décisionnels. Une prise en charge plus rapide n'aurait pas voulu dire plus efficiente. Par ailleurs, ce délai n'a pas été influencé par le sexe, l'âge, ni par la période diurne ou nocturne de la prescription ; aucune différence significative en fonction de ces critères n'a été révélée.

Le temps entre le début de la prise en charge médicale et la prescription médicale du scanner, sur la période totale de l'étude, était **significativement** plus long de jour (p : 0.0009) avec une moyenne de 02 heures 29 minutes 30 secondes de jour pour 01 heure 54 minutes 30 secondes la nuit pouvant être expliqué par le nombre de passages sensiblement inférieur la nuit. Cette diminution d'affluence permet une prise en charge plus rapide la nuit.

En revanche, aucune influence jour/ nuit n'a été établie sur le caractère concluant ou justifié du TDM AP.

Nous pouvons, en outre, mettre en lumière la pertinence de ses prescriptions prospectives grâce aux prises en charge qui en découlent. L'orientation finale était **significativement différente** en prospectif avec moins d'hospitalisations (« UHCD » comprise) pour 58,2% contre 62% et plus de prise en charge directe justifiée au bloc opératoire pour 11,2% contre 3,6% (p : 0,023). Le taux de « retour à domicile » était sensiblement le même pour 29,8% au total. Les chirurgiens viscéraux ont été **significativement** moins sollicités en prospectif avec 56,7% de recours à leur avis contre 70,8% avant les formations (p : 0,011). Les autres avis spécialisés notamment auprès des Hépatogastro-entérologues restaient sensiblement les mêmes avec 21,5% de recours au total en moyenne.

Cela favorise une prise en charge au bloc plus rapide et efficiente, limitant les recours aux Urgences et consultations itératives pour le même motif comme nous avons pu l'observer en rétrospectif, en amont de notre campagne.

Enfin, notre travail a eu un bénéfice mitigé sur l'homogénéisation des pratiques au sein du CHSDDV sur la prise en charge des douleurs abdominales aux Urgences. La majorité des urgentistes a jugé utile cette campagne de formation et ont évalué leurs pratiques meilleures.

Du côté des médecins spécialistes formateurs, l'évaluation était plus complexe à évaluer en raison de leur absence de présence directe dans le service des urgences. De manière subjective, ils ne se sont pas sentis moins sollicités par les urgentistes. Le ressenti positif ou négatif de cette sollicitation n'a pas été évalué.

De manière collégiale, la nécessité de poursuivre ses formations régulièrement et en étendant le champ de formation à d'autres sujets a été largement soulignée. Ont été proposés de futurs

sujets comme « l'indication des scanners cérébraux dans l'indication des traumatismes crâniens », « l'indication de l'imagerie dans les vertiges » ou encore « l'indication de l'imagerie dans les lombalgies » pour les urgentistes. Du côté des médecins formateurs, « les indications d'endoscopie en urgence et leur délai de prise en charge » ou encore des formations plus abouties sur les pathologies « herniaires et d'éventrations » ont été citées.

Cette évaluation confirme l'utilité d'avoir réalisé cette campagne de formation, indépendamment même de nos résultats. Cela renforce par ailleurs, la cohésion au sein d'un hôpital.

2.4.2. Limites de l'étude :

2.4.2.1. Renseignements de la base de données :

Les données de notre étude rétrospective ont été recueillies par l'analyse de dossier via le logiciel « Résurgences ». Cette analyse à distance doit prendre en compte le fait que certaines données cliniques, biologiques, paramétriques étaient absentes.

La tenue plus ou moins complète des dossiers patients était urgentiste-dépendante.

2.4.2.2. Evaluation du diagnostic :

La décision de prescrire ou non un scanner et la pertinence de cet acte ont été évaluées sur des critères objectifs mais également subjectifs. Ce biais « urgentiste-dépendant » est à prendre en compte également sur ce versant.

Concernant l'imagerie, 67% des examens sont interprétés par la téléradiologie « CGTR ». Ce fait n'a pas de réelle influence sur l'étude. Le point positif de ce recours étant la rapidité d'obtention du compte rendu. Celui-ci étant rédigé informatiquement, les erreurs de lecture sont exclues comparativement au compte-rendu manuel.

Le point négatif étant principalement la méconnaissance des opérateurs interprétant les images comparativement aux radiologues qui exercent dans l'établissement.

Concernant les paramètres du patient, notre étude a révélé l'absence de mesure systématique de la fréquence respiratoire par l'IOA chez les patients. Cet élément est pourtant pertinent et clairement recommandé par la Société de Réanimation de Langue Française « SRLF ». En

effet, la fréquence respiratoire s'inscrit entre autre dans un score prédictif de mortalité par sepsis appelé le QUICK SOFA. Afin d'évaluer un patient en choc ou pouvant le devenir, ce paramètre est primordial. Trente et une mesures au total ont été relevées seulement.

Cliniquement, nous avons souligné l'absence de touchers pelviens notamment dans la suspicion de fécalome ou syndrome occlusif. Ce geste clinique doit pourtant faire partie intégrante de l'examen clinique. Il n'a été réalisé et/ou renseigné que 16 fois au total sur l'étude alors que le diagnostic de fécalome a été relevé pour 9,8% dans notre étude soit 41 fois.

Biologiquement, la PCT sanguine n'a été que très peu dosée, treize fois au total. Cette pro-hormone peut avoir son utilité dans les pathologies digestives dans le diagnostic précoce d'une infection bactérienne et afin d'évaluer la souffrance viscérale. Ce défaut de prescription peut s'expliquer par la méconnaissance de son utilisation, l'absence de critères réellement définis et le caractère non spécifique de son utilisation. Une formation à l'utilisation plus efficiente de ce bio marqueur pourrait être utile.

2.5. Conclusion

Les résultats de l'étude ont montré, après une triple adjudication d'experts, une amélioration de la qualité de prescription des scanners abdomino-pelviens pour les diagnostics des douleurs abdominales aiguës non traumatiques aux Urgences du Centre Hospitalier de Saint-Dié des Vosges après la réalisation d'une campagne de sensibilisation des urgentistes. Le rappel des règles de bonnes prescriptions, l'évaluation des pratiques et l'instauration de protocoles clairs amènent à une harmonisation des pratiques et un gain dans l'efficacité des prises en charge des patients aux Urgences.

PERSPECTIVES

Depuis 2016, l'échographie tend à se développer activement en médecine d'urgence : en pré hospitalier à l'aide d'échographes portatifs mais aussi et surtout au lit du malade.

Selon les recommandations de la SFMU, les urgentistes se doivent à présent de maîtriser cet outil dans certaines indications notamment biliaires.

Cette ouverture pourra permettre de s'abstenir d'un recours immédiat aux scanners pour certaines indications telles que les pathologies hépatobiliaires, la suspicion d'appendicite chez une femme en âge de procréer, un enfant, un patient échogène sans signe de gravité par exemple et ainsi pallier le manque de radiologues en présentiel dans les périphéries telles que Saint-Dié.

Couplé à la biologie et à la clinique, un diagnostic positif peut être facilement établi ou orienté grâce à l'échographie et permettre à l'Hépatogastro-Entérologue de prendre rapidement la suite de la prise en charge.

En pratique ce recours à l'échographie reste complexe de par les nombreuses limites qui se détachent. Il s'agit d'un outil opérateur dépendant, permettant un diagnostic fiable et de qualité qu'après une formation bien menée, de multiples manipulations et une activité régulière.

L'image dépend également de la qualité de l'échographe en lui-même.

Mais aussi et surtout, en concédant incontestablement, que même lorsque le personnel médical est formé, le recours à cette technique reste encore peu utilisé, par le manque de temps en SU bien souvent, et la motivation de son opérateur qui reste praticien dépendante.

Par ailleurs, si le praticien ne se base que sur cette technique pour établir un diagnostic (sans confirmation par un examen plus performant tel que le scanner), il sait que sa responsabilité médicale en dépend, ceci est inévitablement un frein à son utilisation exclusive, ce qui laisse encore l'examen de scanner à sa place notoire.

En outre, le recours à l'IRM abdominale en urgence pourrait apparaître à l'avenir. Actuellement, son utilisation repose en urgence sur une indication unique, celle de la détection d'une lithiase de la voie biliaire principale, lorsque l'échographie et la TDM se sont

révélées peu ou non contributives et que le diagnostic nécessite d'être affirmé avant un geste thérapeutique.

Si son utilisation en activité d'urgence stricte s'avère utopique, il pourrait néanmoins être un bon examen de complément de ceux réalisés aux Urgences, et rapidement en aval de la prise en charge en SU. Effectivement, il a été décrit que l'IRM pourrait être très pertinente concernant les urgences hépatiques telles que les abcès hépatiques à pyogène, amibiens, fongiques afin d'établir le degré d'évolution sans le risque néphrotoxique ni les problèmes liés à l'irradiation du scanner. Par ailleurs, dans le diagnostic des hépatites aiguës quelles qu'en soit l'origine ou thromboses aiguës mésentériques-portales ou veineuses hépatiques (Syndrome de Budd-Chiari aigu) son utilisation est efficace.

Concernant les urgences biliaires, la sensibilité de la cholangio-IRM est de 80 à 90% avec une spécificité de 85 à 95% comparativement à celle du scanner qui n'est que de 45 à 80% maximum.(23)

Enfin, concernant les urgences pancréatiques, l'IRM a des avantages indiscutables sur le scanner tels que la mise en évidence aisée des accumulations liquidiennes péri pancréatiques par des images pondérées en T2 acquises en moins d'une seconde, l'absence de néphrotocixité précieuse en cas de défaillance multiviscérale chez certains patients, la possibilité de sensibiliser le diagnostic des lésions d'hémorragie voire de nécrose, de préciser l'étiologie des urgences pancréatiques par la cholangio-pancréato-IRM.

L'IRM permettrait un examen « tout-en-un », biliaire, parenchymateux, vasculaire.

Néanmoins, son accessibilité faible, son coût important, la longue durée de l'examen en fait une indication potentielle future aux Urgences difficilement envisageable.

Au total, la nécessité de poursuivre des formations régulières a été établie à l'aboutissement de notre étude. Ces dernières permettent à chaque praticien d'évaluer ces pratiques, les améliorer, les mettre à jour et de renforcer la cohésion sur la prise en charge des patients. La création de protocoles clairs est moins anxiogène pour la pratique et lutte contre l'isolement des périphéries parfois moins avisées des nouvelles recommandations de la littérature.

D'autant plus que le CHSDDV participe activement à la formation des étudiants en médecine de la deuxième année des études médicales jusqu'à l'accueil des internes couvrant le nouveau statut de « docteur junior » à partir de Novembre 2020. Une révision régulière des pratiques va également dans ce sens.

BIBLIOGRAPHIE

1. Alexandre L, Armand Abergel, Allez Matthieu, Collège des universitaires en hépatogastro-entérologie, Louvet Alexandre,, Silvain Christine,. Item 267 - UE 8 - Douleurs abdominales et lombaires aiguës chez l'enfant et chez l'adulte. In: Hépatogastro-entérologie, chirurgie digestive [Internet]. 4^e éd. Elsevier Masson; 2018 [cité 26 juill 2020]. p. 16-48. Disponible sur: <https://www-elsevierelibrary-fr.bases-doc.univ-lorraine.fr/epubreader/hpatogastroentérologie-chirurgie-digestive15187206>
2. Claire Delage, Marchal PF, Haouz PP. Evaluation de la prescription de l'imagerie dans la prise en charge de la douleur abdominale aiguë non traumatique : étude rétrospective de 1019 patients admis au Service d'Accueil des Urgences du CHU de Nancy. [Nancy]: Université de Lorraine; 2007.
3. Kamin RA, Nowicki TA, Courtney DS, Powers RD. Pearls and pitfalls in the emergency department evaluation of abdominal pain. *Emerg Med Clin North Am.* févr 2003;21(1):61-72, vi.
4. Pierrard O. Epidémiologie et prise en charge de la douleur abdominale aiguë non traumatique (DA) au service des urgences (SU). SAU, SMUR, centre hospitalier régional. *Journal européen des Urgences.* 2008;21(S1):17-8.
5. Sanson TG, O'Keefe KP. Evaluation of abdominal pain in the elderly. *Emerg Med Clin North Am.* 1 août 1996;14(3):615-27.
6. Jacquin Lea. Les douleurs abdominales en situation d'urgence : celles qui peuvent tuer. SFMU Urgences [Internet]. 2012; Disponible sur: https://sofia.medicalistes.fr/spip/IMG/pdf/Les_douleurs_abdominales_en_situation_d_urgence_celles_qui_peuvent_tuer.pdf
7. Pateron D, Raphaël M, Trinh-Duc A. Motifs de recours. In: Méga-Guide Pratique Des Urgences. Elsevier Health Sciences; 2016. p. 975.
8. A.-S. Rangheard, M. Bléry. Abdomen aigu non traumatique. In: Échographie en urgence pour le radiologue. Elsevier Masson; 2014. p. 160.
9. FT De Dombal. Diagnosis of acute abdominal pain. 1991.

10. Stoker J, van Randen A, Laméris W, Boermeester MA. Imaging Patients with Acute Abdominal Pain. *Radiology*. oct 2009;253(1):31-46.
11. FT De Dombal. Acute abdominal pain in the elderly. *J Clin Gastroenterol* 1994 ; 19 : 31-335.
12. Benaboud MMZ. Imagerie des urgences abdominales non traumatiques de l'adulte. [Fès]: sidi mohamed ben abdellah; 2018.
13. Cosse C, Regimbeau JM, Fuks D, Mauvais F, Scotte M. Serum procalcitonin for predicting the failure of conservative management and the need for bowel resection in patients with small bowel obstruction. *J Am Coll Surg*. mai 2013;216(5):997-1004.
14. Cosse C, Sabbagh C, Rebibo L, Grelpois G, galmiche a, regimbeau jm. Current Research Kinetics of Procalcitonin in the Management of Small Bowel Obstruction : A Preliminary Report. 1 avr 2014;4.
15. Abd El Bagi M, Almutairi B, Alsolamy S. Imaging of non-traumatic acute abdominal pain in adults presenting to the emergency department. *Saudi Med J*. 1 mars 2016;37(3):324-7.
16. Foinant M, Lipiecka E, Bue E, Boire JY, Schmidt J, Garcier JM, et al. Contribution du scanner a la prise en charge des tableaux abdominaux aigus non traumatiques : etude de 90 patients. *J Radiol*. 2006;87(10):1228.
17. Cross R, Bhat R, Li Y, Plankey M, Maloy K. Emergency Department Computed Tomography Use for Non-traumatic Abdominal Pain: Minimal Variability. *West J Emerg Med*. 27 août 1996;19(5):782-96.
18. Pandharipande PV, Reisner AT, Binder WD, Zaheer A, Gunn ML, Linnau KF, et al. CT in the Emergency Department : A Real-Time Study of Changes in Physician Decision Making. *Radiology*. 24 sept 2015;278(3):812-21.
19. ANAES. Echographie abdominale (pelvis exclu) en première intention. 2004.
20. Danse E. Imagerie des urgences abdominales non traumatiques de l'adulte. *EM-Consulte*. 2004;1:233–279.

21. Martinez M, Duchenne J, Bobbia X, Brunet S, Fournier P, Miroux P, et al. Deuxième niveau de compétence pour l'échographie clinique en médecine d'urgence. *Ann Fr Médecine D'urgence*. juin 2018;8(3):193-202.
22. Choledocholithiasis : repetitive thick-slab single-shot projection magnetic resonance cholangiopancreaticography versus endoscopic ultrasonography. *Eur Radiol*. 2007;(17): p. 241-250.
23. Delabrousse E., Viligran V., Regent D. Techniques d'imagerie de l'abdomen aigu traumatique et non traumatique. In: *Imagerie de l'abdomen*. Lavoisier; 2010. p. 62-101.
24. Est-Rescue. *Panorama Urgences* 2018. 2018.
25. Taourel P, Gauvrit J-Y. Epidémiologie des douleurs abdominales. In: *Imagerie des urgences*. Elsevier Health Sciences; 2019. p. 671.
26. Paolantonio P, Rengo M, Ferrari R, Laghi A. Multidetector CT in emergency radiology : acute and generalized non-traumatic abdominal pain. *Br J Radiol* [Internet]. mai 2016 [cité 11 juill 2020];89(1061). Disponible sur: <http://www.birpublications.org/doi/10.1259/bjr.20150859>
27. Guillemin F, Cao MM, Girard F, Tortuyaux JM, Chone L, Toussaint E, et al. Coût des pratiques d'imagerie médicale dans les syndromes abdominaux aigus. *La Presse Médicale*. 2000;6.
28. Pariente A. Hepatic cytolysis (aminotranferases increase) in adults. *Hépatogastro Oncol Dig*. 1 oct 2013;20(8):629-38.
29. Trinh-Duc A, Santin A, Sureau C, Bagou G, Charpentier S, Couvreur J, et al. Actualisation 2007 de la IIIe Conférence de consensus en médecine d'urgence (Créteil, avril 1993) : le traitement médicamenteux de la douleur de l'adulte dans le cadre de l'urgence. *Douleurs*. 2008;9, 5:248-78.
30. Galinski M, Adnet F. Prise en charge de la douleur aiguë en médecine d'urgence. *Réanimation*. nov 2007;16(7-8):691-7.

ANNEXES

Annexe 1 : Formulaire de prescription des TDM abdomino-pelviens dans les syndromes abdominaux aigus non traumatiques ; Recueil prospectif

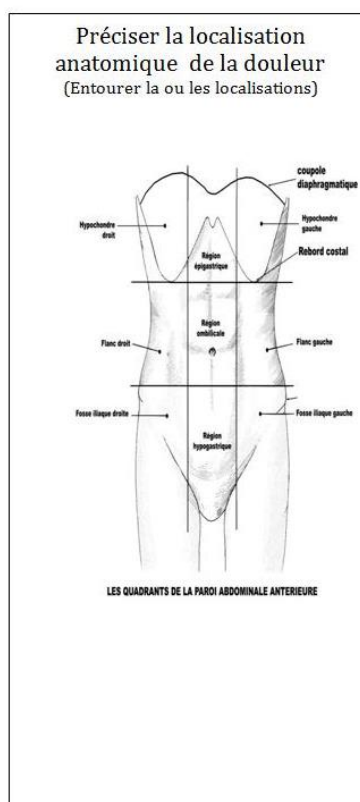
PRESRIPTION DES TDM ABDOMINO-PELVIENS DANS LES SYNDROMES ABDOMINAUX AIGUS NON TRAUMATIQUES

(A l'exception des pathologies gynéco-obstétricales et urinaires)

ETUDE PROSPECTIVE : 1^{er} AOÛT 2019 - 1^{er} FEV 2020

Coller ici l' <u>étiquette</u> du Patient	Nom du réf Senior	Motif de consultation /Anamnèse méd.
-------------------------------------------	----------------------------	-----------------------------------------------------------------

HYPOTHESES DIAGNOSTIQUES MOTIVANT LA DEMANDE (Cochez)	PRINCIPALE	SECONDAIRE (si besoin)
Pathologie bilio-hépatico-pancréatique :		
Cholécystite aiguë		
Colique hépatique		
Angiocholite		
Pancréatite aiguë		
Autres préciser :		
Pathologie du tube digestif :		
Sd occlusif		
Sd occlusif grêle sur hernie		
Perforation du tube digestif		
Appendicite aiguë		
Péritonite aiguë		
Diverticulite aigue		
Iléite		
Colite inflammatoire		
Autres préciser :		
Pathologie vasculaire :		
Ischémie mésentérique		
Anévrisme aorte abdominale		
Thrombose veineuse		
Autres préciser :		
Autre :		
Masse tumorale		
Abcès abdominal		
Autres préciser :		



SI ABSENCE D'HYPOTHESE DIAGNOSTIQUE, ENTOUREZ LES ELEMENTS CLINIQUES ET/OU ANAMNESTIQUES MOTIVANT LA DEMANDE

- Critère(s) de gravité suivant(s):
 - > Défense localisée :
 - > Contracture diffuse :
 - > Hyperalgie abdominale résistant au palier 3 :
 - > Signe(s) de choc septique :
 - > Signe(s) de choc hémorragique :
- ATCD de chirurgie bariatrique (<1 an)

ECHOGRAPHIE ABDOMINALE REALISEE AVANT TDM : OUI - NON

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SI OUI : <ul style="list-style-type: none"> - Par l'urgentiste <input type="checkbox"/> - Par le radiologue <input type="checkbox"/> - Indiquée en première intention pour l'hypothèse diagnostique : <input type="checkbox"/> - Réalisée à titre systématique <input type="checkbox"/> - Diagnostic échographique : | SINON : <ul style="list-style-type: none"> - Urgentiste non encore formé : <input type="checkbox"/> - Echographiste indisponible sur centre hospitalier : <input type="checkbox"/> - Patient non échogène : <input type="checkbox"/> - Pas d'indication <input type="checkbox"/> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Annexe 2 : Caractéristiques détaillées des données recueillies au cours de l'étude avant et après campagne de sensibilisation et en population totale

Caractéristique	Modalités	Rétrospectif	Prospectif	Total	P-value	
		(N=250)	(N=170)		Rétrospectif vs. Prospectif	
Sexe	femme	143 (57.2 %)	90 (52.9 %)	233 (55.5 %)	0.42	
	homme	107 (42.8 %)	80 (47.1 %)	187 (44.5 %)		
Age (années)	Age moyen	61.5 (38.9 - 75.5)	58.8 (38.5 - 74.7)	60.0 (38.8 - 75.1)	0.94	
MOTIF DE CONSULTATION AUX URGENCES :						
Douleur abdominale diffuse		99 (39.6 %)	47 (27.6 %)	146 (34.8 %)	0.012	
Douleur hypocondre droit		19 (7.6 %)	15 (8.8 %)	34 (8.1 %)	0.72	
Douleur épigastrique		22 (8.8 %)	30 (17.6 %)	52 (12.4 %)	0.01	
Douleur hypocondre gauche		6 (2.4 %)	4 (2.4 %)	10 (2.4 %)	1.00	
Douleur flanc droit		4 (1.6 %)	10 (5.9 %)	14 (3.3 %)	0.024	
Douleur ombilicale		4 (1.6 %)	7 (4.1 %)	11 (2.6 %)	0.13	
Douleur flanc gauche		11 (4.4 %)	11 (6.5 %)	22 (5.2 %)	0.38	
Douleur fosse iliaque droite		41 (16.4 %)	41 (24.1 %)	82 (19.5 %)	0.06	
Douleur hypogastrique		9 (3.6 %)	8 (4.7 %)	17 (4.0 %)	0.62	
Douleur fosse iliaque gauche		18 (7.2 %)	29 (17.1 %)	47 (11.2 %)	0.002	
Douleur abdominale de plus de 3 jours		28 (11.2 %)	9 (5.3 %)	37 (8.8 %)	0.037	
Fièvre et douleur abdominale diffuse		14 (5.6 %)	6 (3.5 %)	20 (4.8 %)	0.36	
Diarrhée et douleur abdominale		13 (5.2 %)	5 (2.9 %)	18 (4.3 %)	0.33	
Constipation et douleur abdominale		16 (6.4 %)	4 (2.4 %)	20 (4.8 %)	0.064	
Douleur abdominale et <1mois intervention chirurgicale		5 (2.0 %)	5 (2.9 %)	10 (2.4 %)	0.53	
Douleur abdominale + anorexie		14 (5.6 %)	3 (1.8 %)	17 (4.0 %)	0.075	
Douleur abdominale + anomalie biologique		12 (4.8 %)	5 (2.9 %)	17 (4.0 %)	0.45	
Douleur abdominale + amaigrissement		3 (1.2 %)	1 (0.6 %)	4 (1.0 %)	0.65	
Douleur abdominale + contexte de cancer abdomino-pelvien		3 (1.2 %)	1 (0.6 %)	4 (1.0 %)	0.65	
Douleur pelvienne/anale + abdominale		7 (2.8 %)	0 (0.0 %)	7 (1.7 %)	0.045	
Douleur abdominale et vomissements alimentaires		40 (16.0 %)	7 (4.1 %)	47 (11.2 %)	0.0001	
Douleur abdominale + vomissements fécaloïdes		2 (0.8 %)	2 (1.2 %)	4 (1.0 %)	1.00	
Douleur abdominale + hématurie		1 (0.4 %)	0 (0.0 %)	1 (0.2 %)	1.00	
Douleur abdominale + hernie		5 (2.0 %)	1 (0.6 %)	6 (1.4 %)	0.41	
Douleur abdominale + méléna		1 (0.4 %)	2 (1.2 %)	3 (0.7 %)	0.57	
Douleur abdominale + rectorragie		1 (0.4 %)	1 (0.6 %)	2 (0.5 %)	1.00	
Douleur abdominale + RGO		1 (0.4 %)	3 (1.8 %)	4 (1.0 %)	0.31	
Douleur abdominale + suspicion occlusion		30 (12.0 %)	11 (6.5 %)	41 (9.8 %)	0.067	
Douleur abdominale et dyspnée		0 (0.0 %)	1 (0.6 %)	1 (0.2 %)	0.4	
Douleur abdominale et anomalie TA		2 (0.8 %)	1 (0.6 %)	3 (0.7 %)	1.00	
Douleur abdominale et douleur testiculaire		1 (0.4 %)	0 (0.0 %)	1 (0.2 %)	1.00	
Douleur abdominale et ATCD chirurgie bariatrique		1 (0.4 %)	3 (1.8 %)	4 (1.0 %)	0.31	
Motif venue SAU : douleur abdominale et ictère		5 (2.0 %)	3 (1.8 %)	8 (1.9 %)	1.00	
Douleur abdominale + chirurgie abdominale récente, délai en jours :	4-7j		0 (0.0 %)	1 (0.6 %)	1 (0.2 %)	0.56
	8-28j		1 (0.4 %)	2 (1.2 %)	3 (0.7 %)	
	<3j		4 (1.6 %)	2 (1.2 %)	6 (1.4 %)	

ADRESSAGE DES PATIENTS :					
Adressé par médecin traitant	non	162 (64.8 %)	117 (68.8 %)	279 (66.4 %)	0.4
	oui	88 (35.2 %)	53 (31.2 %)	141 (33.6 %)	
Non adressé :		134 (53,6%)	98 (57,6%)	232(55,2 %)	
Adressé autre professionnel :	EHPADs*	9 (3.6 %)	5 (2.9 %)	14 (3.3 %)	0.011
	SU <u>SNP</u> Gérardmer*	4 (1.6 %)	11 (6.5 %)	15 (3.6 %)	
	Autre*	15 (6.0 %)	3 (1.8 %)	18 (4.3 %)	
PASSAGES ANTERIEURS AUX URGENCES :					
Aucun passage :		225 (90.0 %)	157 (92.4 %)	382 (91.0 %)	0.49
Un ou plusieurs :		25 (10.0 %)	13 (7.6 %)	38 (9.0 %)	
Si oui, combien < 28 jours	1-2 consultations	24 (96.0 %)	13 (100 %)	37 (97.4 %)	1.00
	3 ou plus	1 (4.0 %)	0 (0.0 %)	1 (2.6 %)	
Si oui, délai depuis le dernier passage au SAU	1 jour ou moins	12 (48.0 %)	4 (30.8 %)	16 (42.1 %)	0.66
	1 à 7 jours	9 (36.0 %)	7 (53.8 %)	16 (42.1 %)	
	8 à 28 jours	4 (16.0 %)	2 (15.4 %)	6 (15.8 %)	
Délai (en jours)	1 jour ou moins	4 (40.0 %)	1 (16.7 %)	5 (31.3 %)	0.34
	1 à 7 jours	1 (10.0 %)	3 (50.0 %)	4 (25.0 %)	
	8 à 28 jours	5 (50.0 %)	2 (33.3 %)	7 (43.8 %)	
Si oui, même motif ?	oui	20 (100 %)	19 (100 %)	39 (100 %)	----
Changement dans la PEC ?	oui	10 (71.4 %)	8 (42.1 %)	18 (54.5 %)	0.16
Autres examens réalisés en externe avant SAU	oui	11 (4.4 %)	6 (3.5 %)	17 (4.0 %)	0.80
Si oui, lequel	Echographie abdominale*	10 (90.9 %)	5 (83.3 %)	15 (88.2 %)	0.60
	Rectoscopie*	0 (0.0 %)	1 (16.7 %)	1 (5.9 %)	
	Scanner*	1 (9.1 %)	0 (0.0 %)	1 (5.9 %)	
si oui, résultats	RAS	3 (27.3 %)	3 (50.0 %)	6 (35.3 %)	0.60
	Anomalie/pathologie	8 (72.7 %)	3 (50.0 %)	11 (64.7 %)	
Délai entre début PEC médicale et prescription du TDM	Heures/minutes/secondes	2:02:00	2:36:30	2 :11 :00	0.042 2
Type de TDM demandé	TDM AP sans injection	79 (31.6 %)	40 (23.5 %)	119 (28.3 %)	0.078
	TDM AP avec injection	171 (68.4 %)	130 (76.5 %)	301 (71.7 %)	
TDM concluants	oui	203 (81.2 %)	132 (77.6 %)	335 (79.8 %)	0,39
RESULTATS DU SCANNER :					
TDM sans particularité :	oui	47 (18.8 %)	38 (22.4 %)	85 (20.2 %)	0.39
TDM CONCLUANTS :					
Cholécystite aiguë		20 (8.0 %)	13 (7.6 %)	33 (7.9 %)	1.00
Colique hépatique		8 (3.2 %)	0 (0.0 %)	8 (1.9 %)	0.024
Angiocholite		2 (0.8%)	6 (3.5%)	8 (1.9 %)	0.066
Pancréatite		4 (1.6%)	3 (1.8%)	7 (1.7 %)	1.00
SD occlusif		24 (9.6 %)	12 (7.1 %)	36 (8.6 %)	0.38
SD occlusif sur hernie		3 (1.2 %)	7 (4.1 %)	10 (2.4 %)	0.098
Perforation tube digestif		7 (2.8 %)	3 (1.8 %)	10 (2.4 %)	0.75

Appendicite aiguë		24 (9.6 %)	15 (8.8 %)	39 (9.3 %)	0.86
Péritonite		2 (0.8 %)	5 (2.9 %)	7 (1.7 %)	0.12
Diverticulite aiguë		30 (12.0 %)	18 (10.6 %)	48 (11.4 %)	0.76
Iléite		6 (2.4 %)	3 (1.8 %)	9 (2.1 %)	0.74
Colites		14 (5.6 %)	13 (7.6 %)	27 (6.4 %)	0.42
Ischémie mésentérique*		2 (0.8 %)	1 (0.6 %)	3 (0.7 %)	1.00
AAA*		2 (0.8 %)	1 (0.6 %)	3 (0.7 %)	1.00
Thrombose veineuse*		1 (0.4 %)	2 (1.2 %)	3 (0.7 %)	0.57
Masse tumorale		16 (6.4 %)	7 (4.1 %)	23 (5.5 %)	0.39
Abcès abdominal*		4 (1.6 %)	3 (1.8 %)	7 (1.7 %)	1.00
Dissection aortique*		1 (0.4 %)	0 (0.0 %)	1 (0.2 %)	1.00
Hernie		8 (3.2 %)	8 (4.7 %)	16 (3.8 %)	0.45
Fécalome		32 (12.8 %)	9 (5.3 %)	41 (9.8 %)	0.012
Embolie pulmonaire*		1 (0.4 %)	1 (0.6 %)	2 (0.5 %)	1.00
Kyste gynécologique*		7 (2.8 %)	5 (2.9 %)	12 (2.9 %)	1.00
Pneumopathie pulmonaire*		1 (0.4 %)	3 (1.8 %)	4 (1.0 %)	0.31
Epanchement pleural*		6 (2.4 %)	3 (1.8 %)	9 (2.1 %)	0.74
Pyélonéphrite aiguë*		3 (1.2 %)	3 (1.8 %)	6 (1.4 %)	0.69
Colique néphrétique*		7 (2.8 %)	2 (1.2 %)	9 (2.1 %)	0.32
Salpingite*		0 (0.0 %)	2 (1.2 %)	2 (0.5 %)	0.16
Ascite*		7 (2.8 %)	0 (0.0 %)	7 (1.7 %)	0.045
TDM JUSTIFIES APRES ADJUDICATION :	oui	174 (69.6 %)	138 (81.2 %)	312 (74.3 %)	0.009
ATCD DES PATIENTS :					
ATCD médicaux : pas d'ATCD / non spécifiés		112 (44.8 %)	80 (47.3 %)	192 (45.8 %)	0.62
ATCD médicaux : Cancer digestif		14 (5.6 %)	5 (3.0 %)	19 (4.5 %)	0.24
ATCD médicaux : Autre cancer		14 (5.6 %)	8 (4.7 %)	22 (5.3 %)	0.82
ATCD médicaux : MICI		1 (0.4 %)	4 (2.4 %)	5 (1.2 %)	0.16
ATCD médicaux : Cardio-vasculaire		78 (31.2 %)	62 (36.7 %)	140 (33.4 %)	0.25
ATCD médicaux : Hépatobiliaire		11 (4.4 %)	0 (0.0 %)	11 (2.6 %)	0.004
ATCD médicaux : Hernie		6 (2.4 %)	8 (4.7 %)	14 (3.3 %)	0.27
ATCD médicaux : Colopathie fonctionnelle		3 (1.2 %)	1 (0.6 %)	4 (1.0 %)	0.65
ATCD médicaux : UGD		6 (2.4 %)	9 (5.3 %)	15 (3.6 %)	0.18
ATCD médicaux : OH +/- Tabac Chronique		10 (4.0 %)	0 (0.0 %)	10 (2.4 %)	0.007
ATCD médicaux : Hépatite		6 (2.4 %)	1 (0.6 %)	7 (1.7 %)	0.25
ATCD médicaux : Tb cognitif / handicap moteur / démence		12 (4.8 %)	5 (3.0 %)	17 (4.1 %)	0.45
ATCD médicaux : Immigré / voyage récent		1 (0.4 %)	1 (0.6 %)	2 (0.5 %)	1.00
ATCD médicaux : Oesophagite		0 (0.0 %)	3 (1.8 %)	3 (0.7 %)	0.065
ATCD médicaux : Diverticulite		15 (6.0 %)	13 (7.7 %)	28 (6.7 %)	0.55
ATCD médicaux : Psychiatrique		6 (2.4 %)	1 (0.6 %)	7 (1.7 %)	0.25
ATCD médicaux : D(N)ID		21 (8.4 %)	26 (15.4 %)	47 (11.2 %)	0.039
ATCD médicaux : Constipation chronique		2 (0.8 %)	1 (0.6 %)	3 (0.7 %)	1.00
ATCD médicaux : Pancréatite		2 (0.8 %)	2 (1.2 %)	4 (1.0 %)	1.00
ATCD médicaux : Toxicomane		4 (1.6 %)	4 (2.4 %)	8 (1.9 %)	0.72
ATCD médicaux : Hypertrophie bénigne prostate			5 (3.0 %)	8 (1.9 %)	0.28
			3 (1.2 %)		

Allergie PCI	11 (4.4 %)	7 (4.1 %)	18 (4.3 %)	1.00
ATCD chirurgicaux : pas d'ATCD / non spécifiés	153 (61.2 %)	108 (63.5 %)	261 (62.1 %)	0.68
ATCD chirurgicaux : Cancer digestif	4 (1.6 %)	2 (1.2 %)	6 (1.4 %)	1.00
ATCD chirurgicaux : Autre cancer	5 (2.0 %)	5 (2.9 %)	10 (2.4 %)	0.53
ATCD chirurgicaux : cardio-vasculaire	3 (1.2 %)	0 (0.0 %)	3 (0.7 %)	0.28
ATCD chirurgicaux : Hépatobiliaire	17 (6.8 %)	9 (5.3 %)	26 (6.2 %)	0.68
ATCD chirurgicaux : Hernie	14 (5.6 %)	12 (7.1 %)	26 (6.2 %)	0.54
ATCD chirurgicaux : Syndrome occlusif	9 (3.6 %)	7 (4.1 %)	16 (3.8 %)	0.8
ATCD chirurgicaux : Appendicite	45 (18.0 %)	19 (11.2 %)	64 (15.2 %)	0.072
ATCD chirurgicaux : Bariatrique	4 (1.6 %)	6 (3.5 %)	10 (2.4 %)	0.33
ATCD chirurgicaux : Autre chirurgie digestive	11 (4.4 %)	10 (5.9 %)	21 (5.0 %)	0.5
ATCD chirurgicaux : Abscess / polype / kyste abdominal	3 (1.2 %)	4 (2.4 %)	7 (1.7 %)	0.45
ATCD chirurgicaux : Fistule abdo-pelvienne	0 (0.0 %)	2 (1.2 %)	2 (0.5 %)	0.16
ATCD chirurgicaux : Stomie	10 (4.0 %)	2 (1.2 %)	12 (2.9 %)	0.13
ATCD chirurgicaux : Hystérectomie +/- annexes	14 (5.6 %)	9 (5.3 %)	23 (5.5 %)	1.00
ATCD chirurgicaux : GEU	0 (0.0 %)	1 (0.6 %)	1 (0.2 %)	0.4
ATCD chirurgicaux : Péritonite	4 (1.6 %)	2 (1.2 %)	6 (1.4 %)	1.00
ATCD chirurgicaux : Eventration	8 (3.2 %)	2 (1.2 %)	10 (2.4 %)	0.21

TRAITEMENTS HABITUELS DES PATIENTS :

Aucun traitement habituel :	133 (53.2 %)	87 (51.2 %)	220 (52.4 %)	0.69
Inhibiteur pompe proton	42 (16.8 %)	23 (13.5 %)	65 (15.5 %)	0.41
Antiagrégant plaquettaire	28 (11.2 %)	25 (14.7 %)	53 (12.6 %)	0.3
Anticoagulants oraux	22 (8.8 %)	12 (7.1 %)	34 (8.1 %)	0.59
Anti émétique	10 (4.0 %)	0 (0.0 %)	10 (2.4 %)	0.007
Anti inflammatoire non stéroïdien	2 (0.8 %)	5 (2.9 %)	7 (1.7 %)	0.12
Anti spasmodique	6 (2.4 %)	4 (2.4 %)	10 (2.4 %)	1.00
Laxatif	14 (5.6 %)	8 (4.7 %)	22 (5.2 %)	0.82
Antalgiques de palier 2	6 (2.4 %)	3 (1.8 %)	9 (2.1 %)	0.74
Antalgiques de palier 3	3 (1.2 %)	3 (1.8 %)	6 (1.4 %)	0.69
Antibiotique	3 (1.2 %)	0 (0.0 %)	3 (0.7 %)	0.28
Anti rétroviraux	1 (0.4 %)	0 (0.0 %)	1 (0.2 %)	1.00
Anti diabétique oraux	9 (3.6 %)	6 (3.5 %)	15 (3.6 %)	1.00
Insuline	1 (0.4 %)	4 (2.4 %)	5 (1.2 %)	0.16
Chimiothérapie	2 (0.8 %)	2 (1.2 %)	4 (1.0 %)	1.00
Antihypertenseur	28 (11.2 %)	7 (4.1 %)	35 (8.3 %)	0.011
Anti inflammatoire intestinal/MICI	1 (0.4 %)	2 (1.2 %)	3 (0.7 %)	0.57
Anti diarrhéique	0 (0.0 %)	2 (1.2 %)	2 (0.5 %)	0.16
TTT NON SPECIFIE dans le dossier médical	17 (6.8 %)	21 (12.4 %)	38 (9.0 %)	0.058

DOULEUR ET LOCALISATION :

Douleurs	Présence :	248 (99.2 %)	170 (100 %)	418 (99.5 %)	0.52
Localisation douleur : douleur hypochondre droit		101 (40.7 %)	55 (32.4 %)	156 (37.3 %)	0.099
Localisation douleur : douleur épigastrique		107 (43.1 %)	63 (37.1 %)	170 (40.7 %)	0.23

Localisation douleur : douleur hypochondre gauche	77 (31.0 %)	39 (22.9 %)	116 (27.8 %)	0.076
Localisation douleur : douleur flanc droit	79 (31.9 %)	58 (34.1 %)	137 (32.8 %)	0.67
Localisation douleur : douleur ombilicale	78 (31.5 %)	53 (31.2 %)	131 (31.3 %)	1.00
Localisation douleur : douleur flanc gauche	86 (34.7 %)	60 (35.3 %)	146 (34.9 %)	0.92
Localisation douleur : douleur FID	126 (50.8 %)	85 (50.0 %)	211 (50.5 %)	0.92
Localisation douleur : douleur hypogastrique	88 (35.5 %)	49 (28.8 %)	137 (32.8 %)	0.17
Localisation douleur : douleur FIG	109 (44.0 %)	78 (45.9 %)	187 (44.7 %)	0.76

CLINIQUE / SYMPTOMATOLOGIE AUX URGENCES :

Trouble du transit	75 (30.0 %)	85 (50.0 %)	160 (38.1 %)	<0,0001
Nausée	96 (38.4 %)	84 (49.4 %)	180 (42.9 %)	0.027
vomissement	72 (28.8 %)	41 (24.1 %)	113 (26.9 %)	0.31
Défense localisée	68 (27.2 %)	85 (50.0 %)	153 (36.4 %)	<0.0001
Contracture	86 (34.4 %)	49 (28.8 %)	135 (32.1 %)	0.24
BHA	170 (68.0 %)	143 (84.1 %)	313 (74.5 %)	0.0002
Toucher pelvien réalisé :	7 (2.8 %)	9 (5.3 %)	16 (3.8 %)	0.2
Absence d'autre signe digestif *:	221 (88.4 %)	136 (80.0 %)	357 (85.0 %)	0.025
Signe de Blumberg positif	1 (0.4 %)	0 (0.0 %)	1 (0.2 %)	1.00
Anorexie	4 (1.6 %)	9 (5.3 %)	13 (3.1 %)	0.043
RGO	2 (0.8 %)	3 (1.8 %)	5 (1.2 %)	0.4
Pyrosis	2 (0.8 %)	2 (1.2 %)	4 (1.0 %)	1.00
Hernie abdominale réductible	1 (0.4 %)	0 (0.0 %)	1 (0.2 %)	1.00
Hernie abdominale NON réductible	3 (1.2 %)	1 (0.6 %)	4 (1.0 %)	0.65
Vomissements fécaloïde	2 (0.8 %)	5 (2.9 %)	7 (1.7 %)	0.12
Amaigrissement	2 (0.8 %)	0 (0.0 %)	2 (0.5 %)	0.52
Douleur anale	1 (0.4 %)	2 (1.2 %)	3 (0.7 %)	0.57
Ictère	4 (1.6 %)	3 (1.8 %)	7 (1.7 %)	1.00
Aménorrhée	0 (0.0 %)	1 (0.6 %)	1 (0.2 %)	0.4
Métrorragie	1 (0.4 %)	2 (1.2 %)	3 (0.7 %)	0.57
Eventration	0 (0.0 %)	1 (0.6 %)	1 (0.2 %)	0.4
Psoïtis	4 (1.6 %)	8 (4.7 %)	12 (2.9 %)	0.076
Signe de Murphy positif	1 (0.4 %)	1 (0.6 %)	2 (0.5 %)	1.00
Dyspareunie	0 (0.0 %)	1 (0.6 %)	1 (0.2 %)	0.4
Carcinose péritonéale	0 (0.0 %)	1 (0.6 %)	1 (0.2 %)	0.4
Autre signe irritation péritonéale	0 (0.0 %)	1 (0.6 %)	1 (0.2 %)	0.4
Douleur testiculaire	1 (0.4 %)	1 (0.6 %)	2 (0.5 %)	1.00
Météorisme abdominal	101 (40.4 %)	43 (25.3 %)	144 (34.3 %)	0.002
Hémorragie digestive :				
Hématémèse	2 (0.8 %)	5 (2.9 %)	7 (1.7 %)	0.17
Méléna	2 (0.8 %)	3 (1.8 %)	5 (1.2 %)	
Rectorragie	2 (0.8 %)	3 (1.8 %)	5 (1.2 %)	

EVALUATION DE LA DOULEUR AUX URGENCES :

EN au départ	0-3	61 (25.7 %)	30 (19.1 %)	91 (23.1 %)	0.26
	04-07	109 (46.0 %)	71 (45.2 %)	180 (45.7 %)	
	08-10	65 (27.4 %)	54 (34.4 %)	119 (30.2 %)	

	algo+	2 ()	2 ()	4 ()	
	algo+ 0	0 (0.0 %)	1 (0.6 %)	1 (0.3 %)	
	algo+ 2	1 (0.4 %)	1 (0.6 %)	2 (0.5 %)	
	algo+ 3	1 (0.4 %)	0 (0.0 %)	1 (0.3 %)	
EN >3 après palier 3		16 (29.1 %)	26 (52.0 %)	42 (40.0 %)	0.028
BIOLOGIE AUX URGENCES					
CRP>5 mg/L		192 (79.7 %)	117 (68.8 %)	309 (75.2 %)	0.015
Hyperleucocytose >10000 G/L		123 (50.8 %)	87 (51.2 %)	210 (51.0 %)	1.00
Lipasémie (>3N)		10 (5.4 %)	4 (3.1 %)	14 (4.5 %)	0.41
Transaminases élevées		14 (7.7 %)	26 (20.0 %)	40 (12.8 %)	0.002
Bilirubinémie élevée		16 (8.7 %)	14 (11.0 %)	30 (9.6 %)	0.56
Lactatémie > 2 mmol/L		6 (40.0 %)	5 (8.5 %)	11 (14.9 %)	0.007
Hémoglobine si <12 g/dL		33 (13.8 %)	5 (3.0 %)	38 (9.3 %)	0.000 1
PCT (microgrammes/L)					
	négative	2 (100 %)	4 (36.4 %)	6 (46.2 %)	0.19
	Positive (>0,25)	0 (0.0 %)	7 (63.6 %)	7 (53.8 %)	
PARAMETRES AUX URGENCES :					
TAS (mmHg)					
	TAS < 100 mmHg	15 (6.1 %)	5 (3.0 %)	20 (4.8 %)	0.17
	TAS > ou égale à 100 mmHg	232 (93.9 %)	164 (97.0 %)	396 (95.2 %)	
FC (battements/minute)					
	< 110 bpm	227 (91.5 %)	149 (88.2 %)	376 (90.2 %)	0.31
	> égal 110 bpm	21 (8.5 %)	20 (11.8 %)	41 (9.8 %)	
Saturation en oxygène (%)					
	< 92%	5 (2.0 %)	8 (4.8 %)	13 (3.1 %)	0.049
	> ou égale 92%	238 (96.7 %)	153 (91.1 %)	391 (94.4 %)	
	Patient sous O2	3 (1.2 %)	7 (4.2 %)	10 (2.4 %)	
FR (cycles/minute)					
	< 22	9 (69.2 %)	7 (38.9 %)	16 (51.6 %)	0.15
	> égale 22	4 (30.8 %)	11 (61.1 %)	15 (48.4 %)	
T° > égale 37,5°C		38 (15.9 %)	28 (16.5 %)	66 (16.1 %)	0.89
si oui, combien ?					
	37.5-38.5 °C	25 (65.8 %)	21 (75.0 %)	46 (69.7 %)	0.59
	> 38.5 °C	13 (34.2 %)	7 (25.0 %)	20 (30.3 %)	
AVIS SPECIALISES PRIS PAR LES URGENTISTES :					
Avis spécialisé pris :		185 (74.0 %)	127 (74.7 %)	312 (74.3 %)	0.91
Après des chirurgiens viscéraux CHSDDV		131 (70.8 %)	72 (56.7 %)	203 (65.1 %)	0.011
Après des HGE CHSDDV		37 (20.0 %)	30 (23.6 %)	67 (21.5 %)	0.48
Après des autres spécialistes médicaux à orientation digestive CHSDDV		7 (3.8 %)	9 (7.1 %)	16 (5.1 %)	0.2
Après des gynécologues CHSDDV		2 (1.1 %)	8 (6.3 %)	10 (3.2 %)	0.017
Après autres spécialités médicales CHSDDV		2 (1.1 %)	2 (1.6 %)	4 (1.3 %)	1.00
Après de spécialistes autre hôpital départemental		5 (2.7 %)	0 (0.0 %)	5 (1.6 %)	0.082
Après du CHU NANCY		13 (7.0 %)	6 (4.7 %)	19 (6.1 %)	0.48
ORIENTATION EN FIN DE PRISE EN CHARGE AU SAU :					
Orientations finales :					
	Décès	0 (0.0 %)	1 (0.6 %)	1 (0.2 %)	

Hospitalisation HGE CHSDDV	51 (20.4 %)	22 (12.9 %)	73 (17.4 %)	
Hospitalisation autre hôpital départemental	5 (2.0 %)	2 (1.2 %)	7 (1.7 %)	
Hospit. autres services CHSDDV	8 (3.2 %)	7 (4.1 %)	15 (3.6 %)	
Hospit. Chirurgie viscérale CHSDDV	63 (25.2 %)	30 (17.6 %)	93 (22.1 %)	
Hospit. secteur gynécologie CHSDDV	2 (0.8 %)	4 (2.4 %)	6 (1.4 %)	
Hospit. secteur médecine A CHSDDV	14 (5.6 %)	9 (5.3 %)	23 (5.5 %)	
Hospitalisation Nancy	12 (4.8 %)	8 (4.7 %)	20 (4.8 %)	
PEC bloc opératoire	9 (3.6 %)	19 (11.2 %)	28 (6.7 %)	
RAD	73 (29.2 %)	39 (22.9 %)	112 (26.7 %)	
RAD et reconvoqué en consultation externe	4 (1.6 %)	9 (5.3 %)	13 (3.1 %)	
UHCD puis RAD	0 (0.0 %)	17 (10.0 %)	17 (4.0 %)	
sortie contre avis	9 (3.6 %)	3 (1.8 %)	12 (2.9 %)	
Orientations finales regroupées				0.023
Hospitalisation	155 (62.0 %)	99 (58.2 %)	254 (60.5 %)	
PEC bloc opératoire	9 (3.6 %)	19 (11.2 %)	28 (6.7 %)	
RAD	77 (30.8 %)	48 (28.2 %)	125 (29.8 %)	
autre	9 (3.6 %)	4 (2.4 %)	13 (3.1 %)	

Annexe 3 : Questionnaire du retour d'expérience des médecins urgentistes

RETOUR D'EXPERIENCE DES MEDECINS URGENTISTES
APRES L'APPLICATION DU PROTOCOLE DE PRESCRIPTIONS
DES TDM ABDOMINO-PELVIENS DANS LES SYNDROMES
ABDOMINAUX AIGUS NON TRAUMATIQUES :

Cochez les réponses :

Avant les formations aux rappels anatomo-cliniques et aux indications d'imagerie dans les syndromes abdominaux douloureux aigus, comment situez vous la qualité de vos prescriptions de scanner :

<input type="checkbox"/> MAUVAISE	3 (/13)	23%
<input type="checkbox"/> MOYENNE	4 (/13)	31%
<input type="checkbox"/> BONNE	6 (/13)	46%
<input type="checkbox"/> EXCELLENTE	0 (/13)	0%

Après les formations aux rappels anatomo-cliniques et aux indications d'imagerie dans les syndromes abdominaux douloureux aigus, vous ont-elles permis de mettre à jour vos connaissances :

<input type="checkbox"/> PAS DU TOUT	0 (/13)	0%
<input type="checkbox"/> UN PEU	1 (/13)	8%
<input type="checkbox"/> MOYENNEMENT	3 (/13)	23%
<input type="checkbox"/> BEAUCOUP	9 (/13)	69%

Après les formations aux rappels anatomo-cliniques et aux indications d'imagerie dans les syndromes abdominaux douloureux aigus, comment situez vous à présent la qualité de vos prescriptions de scanner :

<input type="checkbox"/> MAUVAISE	0 (/13)	0%
<input type="checkbox"/> MOYENNE	0 (/13)	0%
<input type="checkbox"/> BONNE	10 (/13)	77%
<input type="checkbox"/> EXCELLENTE	3 (/13)	23%

Pensez vous que cette étude comparative « avant/après formation » mettra en évidence un résultat statistiquement significatif en faveur de la formation :

<input type="checkbox"/> AUCUNE IDEE	0 (/13)	0%
<input type="checkbox"/> NON	0 (/13)	0%
<input type="checkbox"/> POSSIBLEMENT	8 (/13)	62%
<input type="checkbox"/> CERTAINEMENT	5 (/13)	38%

Après les formations aux rappels anatomo-cliniques et aux indications d'imagerie dans les syndromes abdominaux douloureux aigus, pensez-vous avoir prescrit :

<input type="checkbox"/> Moins de scanners abdomino-pelviens	7 (/13)	54%
<input type="checkbox"/> Plus de scanners abdomino-pelviens	1 (/13)	8%
<input type="checkbox"/> Autant de scanners abdomino-pelviens	5 (/13)	38%
<input type="checkbox"/> Aucune idée	0 (/13)	0%

Sur le modèle des formations aux rappels anatomo-cliniques et aux indications d'imagerie dans les syndromes abdominaux douloureux aigus, quelles seraient la ou les autres formations que vous souhaiteriez bénéficier (3 réponses maxi et par ordre de priorité) :

1	Indication des TDMs cérébraux dans les traumatismes crâniens	4 (/13)
2	Indication de l'imagerie dans les vertiges	3 (/13)
3	Indication de l'imagerie dans les lombalgies	3 (/13)

Annexe 4 : Questionnaire du retour d'expérience des médecins formateurs

RETOUR D'EXPERIENCE DES MEDECINS FORMATEURS **APPRES L'APPLICATION DU PROTOCOLE DE PRESCRIPTIONS** **DES TDM ABDOMINO-PELVIENS DANS LES SYNDROMES** **ABDOMINAUX AIGUS NON TRAUMATIQUES :**

Cochez les réponses :

Avant les formations aux rappels anatomo-cliniques et aux indications d'imagerie dans les syndromes abdominaux douloureux aigus, comment situez vous la qualité des prescriptions de scanners des urgentistes :

<input type="checkbox"/> MAUVAISE	0%
<input type="checkbox"/> MOYENNE	100%
<input type="checkbox"/> BONNE	0%
<input type="checkbox"/> EXCELLENTE	0%

Après les formations aux rappels anatomo-cliniques et aux indications d'imagerie dans les syndromes abdominaux douloureux aigus, comment situez vous à présent la qualité de la prescription des scanners par les urgentistes :

<input type="checkbox"/> MAUVAISE	0%
<input type="checkbox"/> MOYENNE	50%
<input type="checkbox"/> BONNE	50%
<input type="checkbox"/> EXCELLENTE	0%

Après les formations aux rappels anatomo-cliniques et aux indications d'imagerie dans les syndromes abdominaux douloureux aigus, avez vous eu le sentiment d'être sollicité pour des avis de prise en charge dans le cadre d'un abdomen aigu :

<input type="checkbox"/> AUCUNE IDEE	0%
<input type="checkbox"/> PAS DU TOUT	50%
<input type="checkbox"/> MOINS	0%
<input type="checkbox"/> PLUS	50%

Pensez vous que cette étude comparative « avant/après formation » mettra en évidence un résultat statistiquement significatif en faveur de la formation :

<input type="checkbox"/> AUCUNE IDEE	0%
<input type="checkbox"/> NON	50%
<input type="checkbox"/> POSSIBLEMENT	50%
<input type="checkbox"/> CERTAINEMENT	0%

Après les formations aux rappels anatomo-cliniques et aux indications d'imagerie dans les syndromes abdominaux douloureux aigus, pensez-vous que les urgentistes ont prescrit :

<input type="checkbox"/> Moins de scanners abdomino-pelviens	0%
<input type="checkbox"/> Plus de scanners abdomino-pelviens	0%
<input type="checkbox"/> Autant de scanners abdomino-pelviens	50%
<input type="checkbox"/> Aucune idée	50%

Sur le modèle des formations aux rappels anatomo-cliniques et aux indications d'imagerie dans les syndromes abdominaux douloureux aigus, quelles seraient la ou les autres formations qu'il serait utile de réaliser (3 réponses maxi et par ordre de priorité) :

1	Indication d'endoscopie et délais de prise en charge
2	Pathologie herniaire et éventration

RESUME DE LA THESE :

INTRODUCTION : Le syndrome abdominal aigu non traumatique, défini par une douleur évoluant depuis moins d'une semaine, constitue un des motifs les plus fréquents de consultations des services d'urgences. En France, il représente environ 4% à 5% des passages dont 30% des cas seront hospitalisés et 40% bénéficieront d'une intervention chirurgicale urgente. Les étiologies étant nombreuses, l'imagerie s'avère nécessaire. Le scanner est un examen qui apporte une réelle plus-value pour le patient mais doit être codifié.

OBJECTIFS : Notre étude consistait à évaluer l'effet d'une information ciblée concernant les règles de bonnes prescriptions des scanners abdomino-pelviens dans l'indication des syndromes abdominaux aigus non traumatiques aux Urgences. L'objectif principal était d'évaluer la proportion de scanners dont l'indication était considérée comme « justifiée », jugée par adjudication d'experts, avant puis après une campagne de sensibilisation. Les objectifs secondaires en évaluaient l'impact sur le diagnostic, le temps de prescription, et sur les pratiques médicales.

METHODES : Il s'agissait d'une étude mono centrique, observationnelle de type « avant/après » menée de Juillet 2018 à Janvier 2020, évaluant les pratiques des urgentistes du Centre Hospitalier de Saint-Dié.

RESULTATS : Au total, 420 patients ont été inclus dans l'étude, dont 55,5% de femmes et un âge moyen de 60 ans. Après campagne de formation, 81,2% des scanners abdominaux ont été évalués comme justifiés contre 69,6% en rétrospectif, soit une différence significative de 11,6% (p : 0,009). Prospectivement, on note une diminution de 32% des prescriptions des scanners, une baisse de 52% des hospitalisations et une augmentation des prises en charge chirurgicales directes pour 11,2%. Le délai de prescription était plus long soit de 2 heures 36. Une concordance décrite comme « légère » (kappa 0,39), entre la suspicion diagnostique initiale de l'urgentiste et le résultat réel du scanner a été notée.

CONCLUSION : Notre étude a montré qu'une campagne de sensibilisation et de formation ciblée sur les urgentistes a amélioré significativement la qualité de prescriptions des scanners abdomino-pelviens.

TITRE EN ANGLAIS : Impact of an awareness and training campaign for emergency physicians at the Saint-Dié's Hospital Center on the quality of pelvic abdominal scanner prescription in the indication of non-traumatic acute abdominal syndromes in adults from July 2018 to January 2020.

THESE : MEDECINE D'URGENCE - ANNEE 2020

MOTS CLEFS : DOULEUR-ABDOMINALE-AIGUE-TOMODENSITOMETRIE-URGENCES

UNIVERSITE DE LORRAINE :

Faculté de médecine de Nancy
9, avenue de la forêt de Haye
54505 VANDOEUVRE LES NANCY Cedex
