



HAL
open science

Ménométrorragies de l'adolescente aux urgences pédiatriques : quelle prise en charge ?

Claire Gourc

► **To cite this version:**

Claire Gourc. Ménométrorragies de l'adolescente aux urgences pédiatriques : quelle prise en charge ?. Médecine humaine et pathologie. 2014. dumas-01357882

HAL Id: dumas-01357882

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01357882>

Submitted on 30 Aug 2016

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.

UNIVERSITE DE NICE-SOPHIA ANTIPOLIS
FACULTE DE MEDECINE DE NICE
2014

THESE D'EXERCICE DE MEDECINE
POUR LE
DIPLÔME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

MENOMETRORRAGIES DE L'ADOLESCENTE AUX
URGENCES PEDIATRIQUES :
QUELLE PRISE EN CHARGE ?

SOUTENUE ET PRESENTEE PUBLIQUEMENT A

NICE LE 24 SEPTEMBRE 2014

PAR GOURC Claire

NEE LE 2 JUIN 1984 A NICE

DEVANT LES MEMBRES DU JURY :

MONSIEUR LE PROFESSEUR ALBERTINI Marc, Président du jury

MONSIEUR LE PROFESSEUR BÉRARD Étienne, Assesseur

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEVRAUT Jacques, Assesseur

MONSIEUR LE DOCTEUR HAAS Hervé, Assesseur

MONSIEUR LE DOCTEUR MOREIGNE Michel, Assesseur

MADAME LE DOCTEUR SIMON Elizabeth, Assesseur

MADAME LE DOCTEUR GIGNOUX Laure, Directrice de thèse

UNIVERSITÉ DE NICE-SOPHIA ANTIPOLIS

FACULTÉ DE MÉDECINE

Liste des professeurs au **1er novembre 2013** à la Faculté de Médecine de Nice

Doyen	M. BAQUÉ Patrick
Assesseurs	M. CARLES Michel Mme BREUIL Véronique M. ESNAULT Vincent M. MARTY Pierre
Conservateur de la bibliothèque	M. SCALABRE Grégory
Chef des services administratifs	Mme CALLEA Isabelle
Doyens Honoraires	M. AYRAUD Noël M. RAMPAL Patrick M. BENCHIMOL Daniel

Professeurs Honoraires

M. BALAS Daniel	M. MATTEI Mathieu
M. BLAIVE Bruno	M. MOUIEL Jean
M. BOQUET Patrice	Mme MYQUEL Martine
M. BOURGEON André	M. OLLIER Amédée
M. BOUTTÉ Patrick	M. ORTONNE Jean-Paul
M. BRUNETON Jean-Noël	M. SCHNEIDER Maurice
Mme BUSSIERE Françoise	M. TOUBOL Jacques
M. CHATEL Marcel	M. TRAN Dinh Khiem
M. COUSSEMENT Alain	M. ZIEGLER Gérard
M. DAR COURT Guy	
M. DELMONT Jean	
M. DEMARD François	
M. DOLISI Claude	
M. FREYCHET Pierre	
M. GÉRARD Jean-Pierre	
M. GILLET Jean-Yves	
M. GRELLIER Patrick	
M. HAR TER Michel	
M. INGLES AKIS Jean-André	
M. LALANNE Claude-Michel	
M. LAMBERT Jean-Claude	
M. LAPALUS Philippe	
M. LAZDUNSKI Michel	
M. LEFEBVRE Jean-Claude	
M. LE BAS Pierre	
M. LE FICHOUX Yves	
M. LOUBIERE Robert	
M. MARIANI Roger	
M. MASSEYEFF René	

M.C.A. Honoraire

Mlle ALLINE Madeleine

M.C.U. Honoraires

M. ARNOLD Jacques
 M. BASTERIS Bernard
 Mlle CHICHMANIAN Rose-Marie
 M. EMILIOZZI Roméo
 M. GASTAUD Marcel
 M. GIRARD-PIPAU Fernand
 M. GIUDICELLI Jean
 M. MAGNÉ Jacques
 Mme MEMRAN Nadine
 M. MENGUAL Raymond
 M. POIRÉE Jean-Claude
 Mme ROURE Marie-Claire

PROFESSEURS CLASSE EXCEPTIONNELLE

M.	AMIEL Jean	Urologie (52.04)
M.	BENCHIMOL Daniel	Chirurgie Générale (53.02)
M.	CAMOUS Jean-Pierre	Thérapeutique (48.04)
M.	DARCOURT Jacques	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
M.	DELLAMONICA Pierre	Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales (45.03)
M.	DESNUELLE Claude	Biologie Cellulaire (44.03)
Mme	EULLER-ZIEGLER Liana	Rhumatologie (50.01)
M.	FENICHEL Patrick	Biologie du Développement et de la Reproduction (54.05)
M.	FRANCO Alain	Gériatrie et Biologie du vieillissement (53.01)
M.	FUZIBET Jean-Gabriel	Médecine Interne (53.01)
M.	GASTAUD Pierre	Ophthalmologie (55.02)
M.	GILSON Éric	Biologie Cellulaire (44.03)
M.	GRIMAUD Dominique	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	HASSEN KHODJA Reda	Chirurgie Vasculaire (51.04)
M.	HÉBUTERNE Xavier	Nutrition (44.04)
M.	HOFMAN Paul	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
M.	LACOUR Jean-Philippe	Dermato-Vénérologie (50.03)
Mme	LEBRETON Élisabeth	Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique (50.04)
M.	MICHIELS Jean-François	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
M.	PRINGUEY Dominique	Psychiatrie d'Adultes (49.03)
M.	QUATREHOMME Gérald	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M.	SANTINI Joseph	O.R.L. (55.01)
M.	THYSS Antoine	Cancérologie, Radiothérapie (47.02)
M.	VAN OBBERGHEN Emmanuel	Biochimie et Biologie Moléculaire (44.01)

PROFESSEURS PREMIERE CLASSE

M.	BATT Michel	Chirurgie Vasculaire (51.04)
M.	BÉRARD Étienne	Pédiatrie (54.01)

M.	BERNARDIN Gilles	Réanimation Médicale (48.02)
M.	BOILEAU Pascal	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (50.02)
M.	BONGAIN André	Gynécologie-Obstétrique (54.03)
Mme	CRENESSE Dominique	Physiologie (44.02)
M.	DE PERETTI Fernand	Anatomie-Chirurgie Orthopédique (42.01)
M.	DRICI Milou-Daniel	Pharmacologie Clinique (48.03)
M.	ESNAULT Vincent	Néphrologie (52-03)
M.	FERRARI Émile	Cardiologie (51.02)
M.	GIBELIN Pierre	Cardiologie (51.02)
M.	GUGENHEIM Jean	Chirurgie Digestive (52.02)
Mme	ICHAÏ Carole	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	LONJON Michel	Neurochirurgie (49.02)
M.	MARQUETTE Charles-Hugo	Pneumologie (51.01)
M.	MARTY Pierre	Parasitologie et Mycologie (45.02)
M.	MOUNIER Nicolas	Cancérologie, Radiothérapie (47.02)
M.	MOUROUX Jérôme	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)
M.	PADOVANI Bernard	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
M.	PAQUIS Philippe	Neurochirurgie (49.02)
Mme	PAQUIS Véronique	Génétique (47.04)
M.	RAUCOULES-AIMÉ Marc	Anesthésie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
Mme	RAYNAUD Dominique	Hématologie (47.01)
M.	ROBERT Philippe	Psychiatrie d'Adultes (49.03)
M.	ROSENTHAL Éric	Médecine Interne (53.01)
M.	SCHNEIDER Stéphane	Nutrition (44.04)
M.	TRAN Albert	Hépatogastro-entérologie (52.01)

PROFESSEURS DEUXIEME CLASSE

M.	ALBERTINI Marc	Pédiatrie (54.01)
Mme	ASKENAZY-GITTARD Florence	Pédopsychiatrie (49.04)
M.	BAHADORAN Philippe	Cytologie et Histologie (42.02)
M.	BAQUÉ Patrick	Anatomie - Chirurgie Générale (42.01)
M.	BARRANGER Emmanuel	Gynécologie Obstétrique (54.03)
M.	BENIZRI Emmanuel	Chirurgie Générale (53.02)
Mme	BLANC-PEDEUTOUR Florence	Cancérologie – Génétique (47.02)
M.	BREAUD Jean	Chirurgie Infantile (54-02)
Mlle	BREUIL Véronique	Rhumatologie (50.01)
M.	CANIVET Bertrand	Médecine Interne (53.01)
M.	CARLES Michel	Anesthésiologie Réanimation (48.01)
M.	CASSUTO Jill-Patrice	Hématologie et Transfusion (47.01)
M.	CASTILLO Laurent	O.R.L. (55.01)
M.	CHEVALLIER Patrick	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
M.	DUMONTIER Christian	Chirurgie plastique
M.	FERRERO Jean-Marc	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	FOURNIER Jean-Paul	Thérapeutique (48-04)
M.	FREDENRICH Alexandre	Endocrinologie, Diabète et Maladies métaboliques (54.04)
Mlle	GIORDANENGO Valérie	Bactériologie-Virologie (45.01)
M.	GUÉRIN Olivier	Gériatrie (48.04)
M.	HANNOUN-LEVI Jean-Michel	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	IANNELLI Antonio	Chirurgie Digestive (52.02)
M.	JOURDAN Jacques	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)
M.	LEVRAUT Jacques	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)

M.	PASSERON Thierry	Dermato-Vénérologie (50-03)
M.	PICHE Thierry	Gastro-entérologie (52.01)
M.	PRADIER Christian	Épidémiologie, Économie de la Santé et Prévention (46.01)
M.	ROGER Pierre-Marie	Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales (45.03)
M.	ROHRLICH Pierre	Pédiatrie (54.01)
M.	RUIMY Raymond	Bactériologie-virologie (45.01)
M.	SADOUL Jean-Louis	Endocrinologie, Diabète et Maladies Métaboliques (54.04)
M.	STACCINI Pascal	Biostatistiques et Informatique Médicale (46.04)
M.	THOMAS Pierre	Neurologie (49.01)
M.	TROJANI Christophe	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (50.02)
M.	VENISSAC Nicolas	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)

PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS

M.	SAUTRON Jean-Baptiste	Médecine Générale
----	-----------------------	-------------------

MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme	ALUNNI-PERRET Véronique	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M.	AMBROSETTI Damien	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme	BANNWARTH Sylvie	Génétique (47.04)
M.	BENOLIEL José	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
Mme	BERNARD-POMIER Ghislaine	Immunologie (47.03)
Mme	BUREL-VANDENBOS Fanny	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M.	DELOTTE Jérôme	Gynécologie-Obstétrique (54.03)
M.	DOGLIO Alain	Bactériologie-Virologie (45.01)
Mme	DONZEAU Michèle	Biologie du Développement et de la Reproduction (54.05)
M.	FOSSE Thierry	Bactériologie-Virologie-Hygiène (45.01)
M.	FRANKEN Philippe	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
M.	GARRAFFO Rodolphe	Pharmacologie Fondamentale (48.03)
Mme	HINAULT Charlotte	Biochimie et biologie moléculaire (44.01)
Mlle	LANDRAUD Luce	Bactériologie-Virologie (45.01)
Mme	LEGROS Laurence	Hématologie et Transfusion (47.01)
Mme	MAGNIÉ Marie-Noëlle	Physiologie (44.02)
Mme	MUSSO-LASSALLE Sandra	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M.	NAÏMI Mourad	Biochimie et Biologie moléculaire (44.01)
M.	PHILIP Patrick	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme	POMARES Christelle	Parasitologie et mycologie (45.02)
Mlle	PULCINI Céline	Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales (45.03)
M.	ROUX Christian	Rhumatologie (50.01)
M.	TESTA Jean	Épidémiologie Économie de la Santé et Prévention (46.01)
M.	TOULON Pierre	Hématologie et Transfusion (47.01)

PROFESSEURS ASSOCIÉS

M.	DIOMANDE Mohenou Isidore	Anatomie et Cytologie Pathologiques
M.	HOFLIGER Philippe	Médecine Générale
M.	MAKRIS Démosthènes	Pneumologie
M.	PITTET Jean-François	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale
Mme	POURRAT Isabelle	Médecine Générale

MAITRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

Mme	CHATTI Kaouthar	Biophysique et Médecine Nucléaire
M.	GARDON Gilles	Médecine Générale
Mme	MONNIER Brigitte	Médecine Générale
M.	PAPA Michel	Médecine Générale

PROFESSEURS CONVENTIONNÉS DE L'UNIVERSITÉ

M.	BERTRAND François	Médecine Interne
M.	BROCKER Patrice	Médecine Interne Option Gériatrie
M.	CHEVALLIER Daniel	Urologie
Mme	FOURNIER-MEHOUAS Manuella	Médecine Physique et Réadaptation
M.	QUARANTA Jean-François	Santé Publique

REMERCIEMENTS

Aux membres du jury :

Monsieur le Professeur ALBERTINI : Merci d'avoir accepté d'être le président de ce jury. J'en suis très honorée. Je garde d'excellents souvenirs de vos cours lorsque j'étais externe dans votre service.

Monsieur le Professeur BÉRARD : Merci d'avoir accepté de faire partie de ce jury et de me faire l'honneur de juger cette thèse.

Monsieur le Professeur LEVRAUT : Merci d'avoir accepté de faire partie de ce jury. Mon passage dans votre service m'a beaucoup apporté. Il y a « un avant et un après Saint-Roch ».

Monsieur le Docteur HAAS : Hervé, merci d'avoir accepté de faire partie du jury. Merci pour ton soutien dans ce projet qui n'aurait pas pu être possible sans ton aide.

Monsieur le Docteur MOREIGNE : Michel, merci d'être là aujourd'hui et de faire partie de ce jury. Merci pour les 6 mois que j'ai passés dans ton service, pour ton soutien et ton aide.

Madame le Docteur SIMON : Merci d'avoir eu la gentillesse de faire partie de ce jury.

Madame le Docteur GIGNOUX : Laure, merci d'avoir accepté de diriger cette thèse, et de m'avoir accompagnée dans ce travail.

A tous ceux qui ont accepté de participer à ce travail :

Au CHU Lenval à Nice : Merci à Hervé, aux infirmières et aux médecins qui m'ont aidé à réaliser ce projet.

A l'Hôpital Jean Verdier à Paris : Merci au Professeur De Pontual et au Docteur Trieu.

Au CHRU de Lille : Merci au Professeur Martinot et au Docteur Dubos

A l'Hôpital Nord à Marseille : Merci au Docteur Minodier

A l'Hôpital Robert Debré à Paris : Merci au Professeur Mercier et au Docteur Cherfioui

Au service de médecine interne à l'Hôpital la Palmosa à Menton :

Docteur Cuméro, Docteur Bayada, Docteur Hayek, et Eric : J'ai fait avec vous mes premiers pas d'interne. Merci pour vos conseils et votre bienveillance. Mélanie et Marc-Alexis, vous avez été de super premiers co-internes.

Au service A1 nord de l'Hôpital de Cimiez :

Jean-Michel, Pascal, Sandrine, Albert et tous les autres : merci pour votre gentillesse et votre bonne humeur.

Docteur Laure :

Christophe, merci pour ta confiance et pour m'avoir proposé mes premiers remplacements. Merci Claire de m'avoir si bien accueilli chez vous.

Au service des Urgences à l'Hôpital Saint-Roch :

Merci pour ces 6 mois de stage si formateur. Merci à toute l'équipe, aux infirmières, infirmiers, aides-soignants, et aux médecins pour m'avoir aidé à m'améliorer.

Au service A2 à l'Hôpital des Sources :

A Sylvie, Gérard, Aurélia, Célia, Camélia, et à toute l'équipe pour tous les bons moments qu'on a passés ensemble.

Au service de Pédiatrie à l'Hôpital la Fontonne :

A Michel, Ali, Fabien, Héloïse, Sophie pour votre bienveillance et pour tout ce que j'ai appris avec vous. Merci « aux filles », à Kinaly, à Jacqueline pour votre gentillesse. Merci à Jonathan, mon Super Co-interne.

A ma famille :

Je dédie cette thèse à mes parents, à mamie Pierrette, Agnès, Laurent, Grégory et Valéry pour leur amour et soutien.

A :

Tatie Danielle,

Tatie Yvette, Michel

Katia,

Tatie Michou,

Lionel et Fred,

Mamie Madeleine,

Lolita.

A mes amis :

Virginie, Laurette, Marianne, Emilie, Leïla, Linda, Elie, Franck, Guillaume, Marc, Mélanie, Jonathan, Nicolas, Sylvie et Jean-Yves.

A mes anciens co-internes et co-externes :

Laurie, Sibel, Romain, Julien M., Margaux.

SOMMAIRE

PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS	5
REMERCIEMENTS.....	7
SOMMAIRE	11
ABREVIATIONS.....	14
I - INTRODUCTION	15
II - RAPPELS	16
II - 1.Cycle menstruel normal	16
II - 2.Les premières règles	16
II - 3.Caractéristiques des premiers cycles menstruels.....	17
III - MATERIEL ET METHODES.....	18
III - 1.Etape préparatoire :	18
III - 2.Etude rétrospective.....	19
III - 2.1. Critères d’inclusion et d’exclusion	19
III - 2.2. Présence ou non d’un protocole mis en place aux urgences pédiatriques.....	19
III - 2.3. Nombre de dossiers inclus	20
III - 3.Etude prospective	21
III - 3.1. Bras contrôle dans les services d’urgences pédiatriques possédant déjà un protocole sur la prise en charge des ménométrorragies de l’adolescente.	21
III - 3.2. Deuxième bras de l’étude s’adressant aux hôpitaux n’ayant pas encore de protocole sur la prise en charge des ménométrorragies de l’adolescente.	21
III - 3.3. Nombre de dossiers inclus	22
IV - RESULTATS	24
IV - 1.Etude rétrospective	25
IV - 1.1. 17 patientes incluses consultent de janvier 2011 au 26 janvier 2014 pour ménométrorragies aux urgences pédiatriques du CHRU de Lille.	25
IV - 1.2. Analyse des résultats des 17 patientes consultant de janvier 2011 au 26 janvier 2014 pour ménométrorragies aux urgences pédiatriques du CHRU de Lille.	42
IV - 1.3. 7 patientes incluses consultent de janvier 2011 au 26 janvier 2014 pour ménométrorragies aux urgences pédiatriques à l’hôpital Nord à Marseille.	50
IV - 1.4. Analyse des résultats des 7 patientes consultant de janvier 2011 au 26 janvier 2014 pour ménométrorragies aux urgences pédiatriques à l’hôpital Nord à Marseille.	55

IV - 1.5.	14 patientes incluses consultent de janvier 2011 au 26 janvier 2014 pour ménométrorragies aux urgences pédiatriques au CHU Lentral à Nice.	61
IV - 1.6.	Analyse des résultats des 14 patientes consultant de janvier 2011 au 26 janvier 2014 pour ménométrorragies aux urgences pédiatriques au CHU Lentral à Nice.	71
IV - 1.7.	6 patientes incluses consultent de janvier 2011 au 26 janvier 2014 pour ménométrorragies aux urgences pédiatriques à l'hôpital Jean Verdier à Paris.	78
IV - 1.8.	Analyse des résultats des 6 patientes consultant de janvier 2011 au 26 janvier 2014 pour ménométrorragies aux urgences pédiatriques à l'hôpital Jean Verdier à Paris.	83
IV - 1.9.	27 patientes incluses consultent de janvier 2011 au 26 janvier 2014 pour ménométrorragies aux urgences pédiatriques à l'hôpital Robert-Debré.	91
IV - 1.10.	Analyse des résultats des 19 patientes consultant pour ménométrorragies avant la mise en place du protocole aux urgences pédiatriques à l'hôpital Robert-Debré.....	113
IV - 1.11.	Analyse des résultats des 8 patientes consultant pour ménométrorragies après la mise en place du protocole aux urgences pédiatriques à l'hôpital Robert-Debré.....	122
IV - 2.	ETUDE PROSPECTIVE.....	131
IV - 2.1.	Résultats des 8 patientes incluses dans le bras contrôle composé des services d'urgences pédiatriques possédant déjà un protocole.....	131
IV - 2.2.	Analyse des résultats des 8 patientes incluses dans le bras contrôle composé des services d'urgences pédiatriques possédant déjà un protocole.....	139
IV - 2.3.	Résultats du deuxième bras de l'étude où le support informatisé a été installé début 2014 au CHU Lentral Nice, et à l'Hôpital Jean Verdier à Paris.....	146
IV - 2.4.	Analyse des résultats du deuxième bras de l'étude où le support informatisé a été installé début 2014 au CHU Lentral Nice, et à l'Hôpital Jean Verdier à Paris.....	149
V -	DISCUSSION.....	155
V - 1.	Les limites et les biais.....	155
V - 1.1.	Les limites et les biais de l'étude rétrospective.....	155
V - 1.2.	Les limites et les biais de l'étude prospective.....	155
V - 2.	Discussion des résultats.....	156
V - 2.1.	Evaluer l'abondance du saignement.....	156
V - 2.2.	Les étiologies.....	157
V - 2.3.	Le bilan paraclinique.....	158
V - 2.4.	Prise en charge thérapeutique.....	159
V - 2.5.	Les ménométrorragies de l'adolescente : quelle gravité ?.....	162
V - 3.	CONCLUSION.....	163
	BIBLIOGRAPHIE.....	164

ANNEXES	167
Annexe 1 : Modèle d'e-mail aux 12 chefs de service d'Urgences pédiatriques des centres hospitaliers sélectionnés.....	167
Annexe 2 : Protocole CHRU de Lille	169
Annexe 3 : Protocole urgences pédiatriques Hôpital Nord Marseille	172
Annexe 4 : Protocole urgences pédiatriques Hôpital Robert-Debré Paris.....	175
Annexe 5 : Protocole informatique "aide à la prise en charge des ménométrorragies"	179
Annexe 6 : Présentation Powerpoint du protocole informatique aux équipes médicales à l'hôpital Saint Joseph à Marseille, au CHU Lenval Nice, et à hôpital Jean Verdier à Paris.	187
Annexe 7 : Envoie d'un e-mail présentant l'étude à tous les médecins intervenant aux urgences pédiatriques à l'hôpital Saint Joseph à Marseille, au CHU Lenval Nice, et à hôpital Jean Verdier à Paris	193
Annexe 8 : Note d'information et Formulaire de consentement.....	202
Annexe 9 : Score de Higham.....	204
SERMEN D'HIPPOCRATE.....	205
RESUME.....	206

ABREVIATIONS

ALAT : Alanine Aminotransférase
ASAT : Aspartate Aminotransférase
BHCG : Bêta Hormone Chorionique Gonadotrope
BU : Bandelette Urinaire
CGR : Concentré de Globules Rouges
CRP : Protéine C Réactive
ECG : Electrocardiogramme
EVA : Echelle Visuelle Analogique
FSH : Hormone Folliculo- Stimulante
Hb : Hémoglobine
IAO : Infirmière d'Accueil et d'Orientation
INR : International Normalized Ratio
J : Jour
NFS : Numération Formule Sanguine
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
ORL : Oto-Rhino-Laryngologue
RAI : Recherche d'Agglutinines Irrégulières
TA : Tension Artérielle
TCA : Temps de Céphaline Activé
TP : Taux de Prothrombine
TSH : Thyroestimuline
UHCD : Unité d'Hospitalisation de Courte Durée
VGM : Volume Globulaire Moyen
VS : Vitesse de Sédimentation

INTRODUCTION

Les ménométrorragies concernent entre 2 et 5% des jeunes filles¹ et affectent leur qualité de vie.²

Les ménométrorragies sont définies par des saignements anormaux par leur abondance (> 80 ml) et/ou leur durée (normale ≤ 7 jours), plus ou moins associées à une anomalie de fréquence (normale ≥ 21 jours).^{3,4}

D'après l'Organisation Mondiale de la Santé, **l'adolescence** correspond à un âge compris entre 10 et 19 ans, et est une phase de transition entre l'enfance et la vie adulte, durant laquelle ont lieu des changements physiques et mentaux.

Des études précédentes ont montré que seulement un faible pourcentage de jeunes filles souffrant de problèmes menstruels recherchait une aide médicale.^{5,6} Un des facteurs qui influencent ces jeunes filles à consulter est la gravité des symptômes.⁷

Les ménorragies influent sur la qualité de vie de ces jeunes filles avec un absentéisme scolaire, un retentissement sur les activités sportives, ou dans la vie sociale.⁸ D'après l'étude réalisée par Wang *et al.*⁹, la majorité des adolescentes (79,2%) souffrant de ménorragies ont déclaré que leurs règles affectent leur participation à des activités sportives, comparé à 36,3% des jeunes filles du groupe contrôle ($p < .001$). En outre, les ménométrorragies peuvent engager le pronostic vital.^{10,11}

Nous avons réalisé une étude rétrospective multicentrique dans 5 services d'urgences pédiatriques de Centres Hospitaliers Universitaires chez des jeunes filles de 10 à 18 ans consultant pour ménométrorragies. Puis nous avons réalisé une étude prospective multicentrique avec installation d'un protocole informatique, "aide à la prise en charge des ménométrorragies".

Nos objectifs sont d'analyser 1) dans l'étude rétrospective, les caractéristiques de ces patientes et leur prise en charge avec ou sans protocole, et 2) dans l'étude prospective, l'évaluation d'un outil informatique visant une meilleure prise en charge des patientes comparativement à un protocole papier.

I - RAPPELS

I - 1. Cycle menstruel normal

Le collège américain d'obstétrique et de gynécologie déclare que *des règles normales* commencent entre 11 et 14 ans, qu'un *cycle normal* dure entre 21 et 45 jours, que les règles durent sept jours ou moins, et que ne sont pas utilisés plus de trois à six tampons ou serviettes par jour.¹²

Selon Mitan et Slap¹³, un cycle menstruel normal dure de 21 à 40 jours, avec des règles durant deux à sept jours et une perte moyenne de sang de 20 à 80 ml.

Le terme de *puberté* reprend tous les changements physiques physiologiques durant l'adolescence conduisant à une maturation sexuelle.¹⁴

I - 2. Les premières règles

Chez les filles, la ménarche est le principal événement de la puberté et apparaît entre 12 et 13 ans dans les populations bien nourries dans les pays développés. La ménarche apparaît typiquement dans les 2 à 3 ans après la télarche au stade 4 de Tanner du développement mammaire, et est rare avant le stade 3. Chez 98% des adolescentes, les règles auront commencé à l'âge de 15 ans avec un âge moyen à 12,43 ans.¹⁴

L'âge de la ménarche varie en fonction de l'origine ethnique : 12,7 ans pour les filles blanches non hispaniques, 12,3 ans pour les jeunes filles noires, et 12,5 ans pour les jeunes.¹⁵

Il semble y avoir une relation entre la masse corporelle et le début de la ménarche étant donné qu'une ménarche précoce a été observée chez des jeunes filles obèses. A l'opposé, la malnutrition, une maladie chronique, des troubles alimentaires et un haut niveau des activités physiques sont associées avec ménarche retardée.¹⁴

I - 3. Caractéristiques des premiers cycles menstruels.

Durant la première année suivant la ménarche, la durée moyenne d'un cycle est de 32,2 jours. La durée des menstruations excède rarement 7 jours, et les pertes sont estimées à 35 millilitres allant de 10 à 80 millilitres, d'après Deligeoroglou.¹⁴

Les premiers cycles menstruels sont anovulatoires. La fréquence d'ovulation est liée à la fois au temps depuis la ménarche et à l'âge de la ménarche. Une ménarche précoce est associée avec un début rapide des cycles ovulatoires. Quand l'âge de la ménarche est avant 12 ans 50 % des cycles sont ovulatoires au cours de la première année. A l'opposé, pour les femmes avec un début plus tardif des premières règles, cela peut mettre 8 à 12 ans après la ménarche jusqu'à ce qu'elles obtiennent des cycles ovulatoires. Durant la troisième année après les premières règles, 60 à 80% des cycles menstruels durent entre 21 et 34 jours, comme cela est le cas chez les adultes. Une durée de cycle normal est établit autour de la sixième année suivant les premières règles, à un âge de 19 ou 20 ans.¹⁴

II - MATERIEL ET METHODES

II - 1. Etape préparatoire :

Nous avons contacté différents services d'urgences pédiatriques.

12 services ont été sélectionnés. 11 services ont été choisis au hasard parmi les 35 meilleurs hôpitaux pédiatriques selon le classement du magazine «Le Point 2013 ». Un hôpital de banlieue parisienne a été ajouté à la sélection pour une meilleure répartition géographique.

Prise de contact par envoi d'un e-mail (modèle en annexe 1) aux 12 chefs de service d'Urgences pédiatriques des centres hospitaliers sélectionnés :

Dr Romeo, Chef de service des urgences pédiatriques, CHU Amiens

Dr Pillet, Chef de service des urgences pédiatriques, CHU Bordeaux

Pr Labbe, Chef de service des urgences pédiatriques, CHU Clermont- Ferrand

Professeur Martinot, Chef de service des urgences pédiatriques, CHRU de Lille

Dr Minodier, Chef de service des urgences pédiatriques, CHU Hôpital Nord Marseille

Dr Martin, Chef de service des urgences pédiatriques, Hôpital Saint Joseph Marseille

Pr Morin, Chef de service des urgences pédiatriques, CHU Montpellier

Dr de Pontual, Chef de service des urgences pédiatriques, Hôpital Jean Verdier Paris

Pr Mercier, Chef de service des urgences pédiatriques, Hôpital Universitaire Robert-Debré Paris

Dr Digeon, Chef de service des urgences pédiatriques, CHU Reims

Dr Chasle, Chef de service des urgences pédiatriques, CHU Rennes

Dr Grall, Chef de service des urgences pédiatriques, CHU Rouen

5 chefs de service ont répondu favorablement et ont souhaité participer à l'étude.

II - 2. Etude rétrospective

II - 2.1. Critères d'inclusion et d'exclusion

Nous avons étudié les dossiers des patientes consultant pour ménométrorragies de janvier 2011 au 26 janvier 2014, veille de la date de la première installation du support informatique, dans les 5 centres hospitaliers participant à l'étude :

CHRU de Lille,

L'Hôpital Nord Marseille,

CHU Lenval Nice,

L'Hôpital Jean Verdier à Paris, et

L'Hôpital Robert-Debré Paris.

Nous avons extrait les dossiers à l'aide des codes :

N92.0 règles abondantes/ménorragies/poly ménorrhée/cycles réguliers

N92.1 règles abondantes/ménorragies/poly ménorrhée/cycles irréguliers

N93.9 saignements utérins hors cycle

Le critère d'exclusion est l'âge de moins de 10 ans.

II - 2.2. Présence ou non d'un protocole mis en place aux urgences pédiatriques

II - 2.2.1 CHRU de Lille :

Un protocole est mis en place en juillet 2010. (Protocole présenté en annexe 2)

II - 2.2.2 Hôpital Nord Marseille :

Un protocole est mis en place en mai 2011. (Protocole présenté en annexe 3)

II - 2.2.3 CHU Lenval Nice et Hôpital Jean Verdier à Paris :

Ces 2 services d'urgences n'ont pas de protocole mise en place au 26 janvier 2014.

II - 2.2.4 Hôpital Robert-Debré Paris :

Un protocole est mis en place le 10 en mai 2013. (Protocole présenté en annexe 4)

II - 2.3. Nombre de dossiers inclus

II - 2.3.1 CHRU de Lille :

29 dossiers : 17 dossiers inclus et 12 exclus dont 2 car les patientes avaient moins de 10 ans et 10 jeunes filles présentaient des saignements vaginaux ne remplissant pas les critères de ménométrorragies.

II - 2.3.2 Hôpital Nord Marseille :

20 dossiers : 7 dossiers inclus et 13 exclus dont 8 car les patientes avaient moins de 10 ans, et 5 du fait d'erreur de codage.

II - 2.3.3 CHU Lenval Nice :

36 dossiers : 14 dossiers inclus et 22 exclus dont 7 car les patientes avaient moins de 10 ans, 2 jeunes filles présentaient des saignements vaginaux ne remplissant pas les critères de ménométrorragies, 9 du fait d'erreur de codage, 4 par manque de données.

II - 2.3.4 Hôpital Jean Verdier à Paris :

6 dossiers : 6 dossiers inclus

II - 2.3.5 Hôpital Robert-Debré Paris :

41 dossiers : 27 dossiers inclus et 14 exclus dont 11 car les patientes avaient moins de 10 ans et 3 jeunes filles présentaient des saignements vaginaux ne remplissant pas les critères de ménométrorragies.

II - 3. Etude prospective

II - 3.1. Bras contrôle dans les services d'urgences pédiatriques possédant déjà un protocole sur la prise en charge des ménométrorragies de l'adolescente.

Ce bras est constitué par le CHRU de Lille, l'Hôpital Nord Marseille, et l'Hôpital Robert-Debré Paris.

Le protocole mis en place par chacun de ces hôpitaux est présenté en annexe 2, 3, 4.

II - 3.2. Deuxième bras de l'étude s'adressant aux hôpitaux n'ayant pas encore de protocole sur la prise en charge des ménométrorragies de l'adolescente.

Nous proposons un support, "aide à la prise en charge des ménométrorragies". Ce support est disponible très facilement grâce à un lien informatique. Il s'agit d'un guide interactif, rapide. (Annexe 5) Il tient sa source du protocole proposé au dernier congrès de la société française de pédiatrie⁴ et validé par nos gynécologues pédiatres du CHU de Nice.

Ce bras est constitué par le CHU Lenval à Nice, et l'hôpital Jean Verdier à Paris.

II - 3.2.1 Première étape : installation du support informatique

Le protocole informatisé a été installé le 27 janvier 2014 au CHU Lenval à Nice, et le 04 février 2014 à l'hôpital Jean Verdier à Paris.

Le protocole a également été installé à l'hôpital Saint-Joseph à Marseille le 23 janvier 2014, mais aucune patiente n'a été incluse. Ce centre a donc été exclu de l'étude.

Le support informatique nous permet de recevoir instantanément les résultats par internet.

II - 3.2.2 Deuxième étape : présentations et informations aux équipes médicales

Présentation en début d'étude aux équipes médicales du protocole informatique installé à l'hôpital Saint Joseph à Marseille, au CHU Lénval Nice, et à l'hôpital Jean Verdier à Paris. La présentation Powerpoint utilisée est présentée en annexe 6.

Présentation aux nouveaux internes en milieu d'étude au CHU Lénval Nice.

Envoi d'un e-mail (modèle en annexe 7) présentant l'étude à tous les médecins intervenant aux urgences pédiatriques à l'hôpital Saint Joseph à Marseille, au CHU Lénval Nice, et à l'hôpital Jean Verdier à Paris

Formulaire de consentement (modèle en annexe 8)

II - 3.3. Nombre de dossiers inclus

II - 3.3.1 Bras contrôle :

a) CHRU de Lille :

Nous avons étudié les dossiers des patientes consultant pour ménométrorragies du 27 janvier au 20 juillet 2014.

5 dossiers : 4 dossiers inclus, et 1 exclu car la patiente présentait des saignements vaginaux ne remplissant pas les critères de ménométrorragies.

b) Hôpital Nord Marseille :

Nous avons étudié les dossiers des patientes consultant pour ménométrorragies du 27 janvier au 15 juillet 2014.

5 dossiers : 1 dossier inclus et 4 exclus dont 3 car les patientes avaient moins de 10 ans et 1 dossier non retrouvé.

c) Hôpital Robert-Debré Paris

Nous avons étudié les dossiers des patientes consultant pour ménométrorragies du 27 janvier au 27 juillet 2014.

7 dossiers : 3 dossiers inclus et 4 exclus dont 2 car les patientes avaient moins de 10 ans, et 2 jeunes filles présentaient des saignements vaginaux ne remplissant pas les critères de ménométrorragies.

II - 3.3.2 Bras installation du protocole :

a) Instauration du protocole à Nice du 27/01/2014 au 27/07/2014

3 dossiers inclus.

1 dossier exclu car la patiente présentait des saignements vaginaux ne remplissant pas les critères de ménométrorragies.

Nous avons effectué un contrôle à partir du diagnostic ménométrorragies pour confronter le nombre de dossiers entrés via le lien informatique au nombre de patientes consultants aux urgences pour ménométrorragies. Pour cela, nous avons effectué une recherche sur le Terminal d'Urgences en utilisant les codes N93.9 ; N92.1 ; N92.0. Nous avons retrouvé 1 dossier qui n'a pas été entré via le lien information et qui n'est donc pas inclus dans l'étude.

b) 2 dossiers inclus dont 1 qui a dû être exclu par manque de données.

Nous avons effectué un contrôle à partir du diagnostic ménométrorragies pour confronter le nombre de dossiers entrés via le lien informatique au nombre de patientes consultants aux urgences pour ménométrorragies. Pour cela, nous avons effectué une recherche sur le Terminal d'Urgences en utilisant les codes N93.9 ; N92.1 ; N92.0. Nous avons retrouvé 2 dossiers qui n'ont pas été entrés via le lien information et qui ne sont donc pas inclus dans l'étude.

III - RESULTATS

Nous présenterons dans un premier temps, les résultats de la **partie rétrospective**, puis dans un deuxième temps les résultats de la **partie prospective**.

En ce qui concerne **l'étude rétrospective**, nous présenterons tout d'abord les dossiers des patientes consultant de janvier 2011 au 26 janvier 2014 pour ménométrorragies aux urgences pédiatriques, puis nous analyserons les résultats dans l'ordre suivant (ordre alphabétique) :

Le CHRU de Lille, l'Hôpital Nord Marseille, le CHU Lenval Nice, l'Hôpital Jean Verdier à Paris, et l'Hôpital Robert-Debré Paris.

Concernant **l'étude prospective**, nous présenterons premièrement les résultats du *bras contrôle* qui est composé des services d'urgences pédiatriques possédant déjà un protocole sur la prise en charge des ménométrorragies de l'adolescente. Il s'agit des résultats du CHRU de Lille, de l'Hôpital Nord Marseille. Et de l'Hôpital Robert-Debré Paris.

Puis, nous présenterons les résultats du *deuxième bras de l'étude* où le support, "aide à la prise en charge des ménométrorragies" a été installé le 27 janvier 2014 au CHU Lenval Nice, et le 4 février 2014 à l'Hôpital Jean Verdier à Paris.

III - 1. Etude rétrospective

III - 1.1. 17 patientes incluses consultent de janvier 2011 au 26 janvier 2014 pour ménométrorragies aux urgences pédiatriques du CHRU de Lille.

Laurve 11 ans consulte le 17/01/2011 pour ménométrorragies.

Elle n'a pas d'antécédents personnels ni familiaux particuliers.

Elle est traitée par Spotof.

Ses premières règles datent de septembre 2010.

Depuis septembre 2010, elle présente des ménométrorragies avec des saignements quotidiens (seulement 2 à 3 jours par mois sans saignement) avec l'utilisation de 4 à 5 serviettes hygiéniques par jour.

Depuis le 14 janvier, les saignements se sont majorés avec l'utilisation de 10 à 12 protections par jour accompagnés de douleurs abdominales intermittentes en fosse iliaque gauche et pelvienne soulagées par la prise de Spasfon. Elle ne présente pas d'autre saignement extériorisé.

Les constantes sont normales.

A l'examen, on retrouve un abdomen souple sensible en fosse iliaque droite, gauche et en hypogastrique sans défense. Les bruits du cœur sont réguliers, il n'y a pas de souffle audible. Le reste de l'examen est sans particularité.

Un bilan sanguin est réalisé avec NFS, TP, TCA, et ferritine. Le taux d'hémoglobine est à 13,9 g/dl et la coagulation est normale ainsi que la ferritine.

Une échographie pelvienne est réalisée en urgence et est sans particularité.

Un avis est pris auprès d'un médecin endocrinologue qui préconise un traitement par Exacyl, 2 comprimés 4 fois par jour tant que les saignements persistent ; Luteran 2 comprimés par jour pendant 20 jours puis 2 comprimés par jour le cycle suivant de J10 à J25 puis 1 comprimé par jour de J10 à J25 pendant 6 mois.

Un rendez-vous est donné avec un gynécologue.

Elle rentre à domicile.

Juliette 14 ans, consulte le 27/01/2011 pour ménométrorragies et douleurs abdominales.

Dans ses antécédents personnels, on retrouve 2 épisodes de malaise de type vagal. Il n'y a pas de troubles de la coagulation dans sa famille.

Elle n'a pas d'allergie et ne prend aucun traitement.

Ses premières règles ont eu lieu il y a 4 ans. Les cycles sont réguliers de durée et d'abondance normale.

Ses dernières règles datent du 09/01. Ce jour, elle dit avoir des saignements abondants.

Elle n'a pas de leucorrhées associées. Elle présente des vertiges lors de la station debout depuis cette après-midi. Notion de conflit familial.

Les constantes mesurées à l'IAO retrouvent une tachycardie à 101 battements par minute. L'EVA est estimée à 5. Le reste de constantes est normale.

L'examen retrouve un abdomen souple, dépressible avec une discrète sensibilité hypogastrique sans défense. Le reste de l'examen est sans particularité.

Le bilan sanguin (NFS, groupe sanguin, RAI, natrémie, kaliémie, créatinémie, urée, glycémie, calcémie, protidémie, ASAT, ALAT, TSH, BHCG, temps de saignement, TP, TCA) est normale.

On administre alors à la patiente 1250 mg d'Exacyl en intraveineux, 3 comprimés de Minidril et 1 comprimé de Motilium.

Elle rentre à domicile avec une ordonnance de Minidril 1 comprimé 2 fois par jour pendant 8 jours puis 1 comprimé par jour pendant 2 mois ; Exacyl 2 comprimés 3 fois par jour pendant 5 jours ; Motilium 10 mg 4 fois par jour ; et Fumafer 2 comprimés par jour pendant 2 mois.

La patiente doit rappeler le lendemain pour obtenir un rendez-vous rapidement avec un gynécologue.

Elle rentre à domicile.

Chloé 13 ans, consulte le 15/02/2011 pour ménométrorragies et asthénie.

Dans ses antécédents, on retrouve un kyste ovarien droit fonctionnel en juillet 2010 découvert lors d'un bilan réalisé pour des ménométrorragies ayant entraîné une anémie. Elle a reçu un traitement par supplémentation martiale et progestatif pendant 3 mois.

Elle n'a pas d'allergie.

Elle n'a pas de contraception.

Elle est adressée par le médecin traitant pour ménométrorragies. Elle a présenté des saignements du 25/01 au 08/02 avec l'utilisation de moins de 10 protections par jour. Le saignement a repris hier.

Le médecin traitant lui a prescrit un bilan sanguin qui retrouve une anémie microcytaire à 9,2 g/dl avec une ferritine effondrée à 2 µg/l, ainsi qu'une carence en vitamine D à 22 ng/ml. Elle est fatiguée et très pâle d'après la maman.

La mesure des constantes retrouve une tachycardie à 108 battements par minute. Le reste des constantes est correct.

A l'examen, on décrit une jeune fille pâle. On n'entend pas de souffle cardiaque. L'abdomen est souple dépressible et sensible dans son ensemble sans défense. Le reste de l'examen est sans particularité.

La patiente rentre à domicile avec une ordonnance de Fer, et une échographie pelvienne à faire en ville.

Une consultation avec un endocrino-pédiatre est prévue rapidement.

Messaline 11 ans, consulte le 02/05/2011 pour ménométrorragies.

Dans ses antécédents personnels, on note une scoliose, et un épisode de ménométrorragies en mars 2011 durant 15 jours avec présence de caillots et utilisation de plus de 10 protections par jour sans déglobulisation.

Elle a alors consulté un gynécologue qui lui prescrit du Dicynone pendant 3 jours, puis du Chlormadinone pendant 20 jours. L'échographie pelvienne réalisée est normale.

Au niveau de ses antécédents familiaux, il n'y a pas de troubles de l'hémostase.

Ses premières règles datent d'avril 2010.

Elle a ses règles depuis le 24/04 avec depuis le 27/04 une augmentation du saignement avec l'utilisation de plus de 10 protections et présence de caillots alors qu'elle est encore sous traitement progestatif (Chlormadinone).

Elle a reçu du Dicynone du 30/04 au 02/05 sans effet. Elle présente également une douleur hypogastrique.

La prise des constantes retrouve une tachycardie à 99 battements par minute. Le reste des constantes est normale.

A l'examen, on retrouve une jeune fille bien colorée. Il n'y a pas d'hirsutisme. On ne retrouve pas de pétéchies, il n'y pas d'autres saignements extériorisés. L'abdomen est souple, dépressible et sensible en hypogastrique. Le reste de l'examen est sans particularité.

Un avis spécialisé gynécologique téléphonique est pris. La patiente est gardée en UHCD pour surveillance des saignements.

Un bilan sanguin est prélevé avec Temps de saignement, TSH et BHCG.

Une radiographie du poignet gauche est réalisée afin de déterminer l'âge osseux de la patiente.

On lui prescrit du Stédiril 2 comprimés, 1 g d'Exacyl en intraveineux, 750 mg de Perfalgan, Ibuprofène, Dompéridone.

Elle rentre à domicile avec une ordonnance de Stédiril 1 comprimé par jour jusqu'à la fin de la plaquette ; Exacyl 500 2 comprimés par jour jusqu'à l'arrêt des saignements ; puis au prochain cycle Lutényl 1 comprimé par jour de J11 à J20.

On lui demande de tenir le diagramme de Higham (présenté en annexe 9) sur 2 cycles.

La patiente sera convoquée en consultation spécialisée très prochainement.

Ines 11 ans, consulte le 03/05/2011 pour ménométrorragies.

Elle n'a pas d'antécédents personnels particuliers.

Dans ses antécédents familiaux, on retrouve un diabète chez la grand-mère et une HTA chez le grand-père.

Elle n'a pas d'allergie.

Elle prend du Doliprane et du Spasfon pour les douleurs abdominales et du Spotof depuis 5 jours.

Elle n'a jamais eu de rapport sexuel.

Elle a ses 1ères règles depuis 15 jours avec l'utilisation de 4 protections par jour avec présence de caillots, accompagnées de douleurs abdominales au niveau des fosses iliaques. Elle se dit très asthénique.

Les constantes sont normales. La température n'est pas mesurée.

A l'examen, on ne note pas de souffle cardiaque. L'abdomen est souple sensible en fosses iliaque droite et gauche, avec une petite masse palpée en fosse iliaque gauche. Le reste de l'examen est sans particularité.

Le bilan sanguin avec NFS, groupage, RAI, hémostase (TP, TCA), BHCG, ASAT, ALAT et ionogramme est normale.

Un avis gynécologique téléphonique est pris. On prescrit alors une échographie pelvienne à réaliser en externe.

Elle rentre à domicile avec une ordonnance de Stédiril 2 comprimés par jour jusqu'à l'arrêt des saignements, puis 1 comprimé par jour jusqu'à la fin de la plaquette et relais Lutényl 1 comprimé par jour de J11 à J25.

Un rendez-vous avec un gynécologue est prévu rapidement.

Messaline 11 ans, consulte le 16/05/2011 pour ménométrorragies.

Dans ses antécédents personnels, on note une scoliose, un épisode de ménométrorragies en mars 2011 durant 15 jours avec présence de caillots et utilisation de plus de 10 protections par jour sans déglobulisation.

Elle a alors consulté un gynécologue qui lui prescrit du Dicynone pendant 3 jours, puis du Chlormadinone pendant 20 jours. L'échographie pelvienne réalisée est normale.

Au niveau de ses antécédents familiaux, il n'y a pas de troubles de l'hémostase.

Elle n'a pas d'allergie.

Ses premières règles datent d'avril 2010.

Elle présente des ménométrorragies depuis fin avril traitées alors par une injection d'Exacyl, et depuis traitées par Stédiril 1 comprimé par jour. Le bilan (TSH, temps de saignement) réalisé alors est normal.

Elle consulte ce jour car malgré le traitement, les saignements persistent avec présence de caillots.

La mesure des constantes trouve une tension limite à 107/59 mm HG. Le reste des constantes est normal.

L'examen clinique ne retrouve pas de pâleur cutanéomuqueuse, pas de pétéchies, pas d'hirsutisme, pas de souffle cardiaque, pas d'autres saignements extériorisés, pas de plaie vulvaire. L'abdomen est souple, sensible en hypogastrique.

Le bilan sanguin avec NFS, TP, TCA, BHCG est sans anomalie. Le facteur de Willebrand, les facteurs IX, VIII, II, V, VII, X sont en cours.

Une échographie pelvienne est réalisée en urgence et est normale.

On lui administre un comprimé de Stédiril.

Un avis gynécologique est pris et préconise la poursuite du Stédiril.

Il n'y a pas de saignement constaté aux urgences.

Elle sera revue prochainement en consultation.

Elle rentre à domicile.

Wassila 14 ans, consulte le 20/11/2011 pour ménométrorragies.

Elle n'a pas d'antécédents particuliers hormis un souffle cardiaque physiologique.

Elle n'a pas d'allergie connue.

Elle ne prend aucun traitement.

Elle n'a pas eu de rapports sexuels.

Ses premières règles datent de décembre 2010.

Elle a ses règles depuis 7 jours avec depuis 5 jours une augmentation du saignement nécessitant un changement de protections toutes les 2 heures sauf la nuit, avec présence de caillots. Elle se dit fatiguée. Et elle décrit des douleurs pelviennes intermittentes environ 3 fois par jour.

Les constantes retrouvent un pouls un peu rapide à 97 battements par minute, recontrôlé par la suite à 85 battements par minute. Le reste des constantes est normale.

A l'examen clinique, la patiente est en bon état général, il n'y a pas de pâleur cutanéomuqueuse, pas de purpura, pas de souffle cardiaque. L'abdomen est souple, dépressible et indolore. Le reste de l'examen est sans particularité.

Le bilan (NFS, BHCG, TP, TCA) est normal.

Elle rentre à domicile avec une ordonnance de Lutéran 2 comprimés par jour, et une ordonnance pour réaliser une échographie pelvienne.

Elle a un rendez-vous prévue avec un gynécologue très rapidement.

Marion 14 ans, consulte le 05/07/2012 pour ménorragies.

Elle n'a pas d'antécédents particuliers.

Elle ne prend pas de traitement.

Elle n'a jamais eu de rapport sexuel.

Elle est réglée depuis janvier 2010. Ses cycles sont habituellement réguliers.

Depuis le 25/06 elle a ses règles dans un premier temps d'abondance normale. Le saignement s'arrête une journée, puis depuis une semaine reprise avec une abondance importante nécessitant un changement de protections toutes les 30 minutes et présence de caillots, accompagnés de dysménorrhées.

Elle consulte il y a 3 jours dans un service d'urgences qui réalise un bilan sanguin et une échographie pelvienne. Le bilan avec NFS, BHCG, TP TCA est normale. L'échographie retrouve un kyste de l'ovaire droit. Elle se dit asthénique, n'a pas présenté de malaise, ni de douleurs thoraciques.

Les constantes mesurées à l'IAO sont normales. L'hémocue est à 11,6 puis 10,4 puis 9,1.

L'examen clinique ne retrouve pas de pâleur cutanée. L'abdomen est souple, dépressible et sensible en sus pubien. Il n'y pas de souffle cardiaque. Le reste de l'examen clinique est sans particularités.

Le bilan sanguin (NFS, TP, TCA, groupe sanguin, RAI, TSH, ASAT, ALAT) retrouve une anémie à 10,7 g/dl.

On lui administre une ampoule d'Exacyl en IV puis en sublingual.

Elle est gardée en UHCD.

Elle rentre à domicile. On lui donne un rendez-vous rapide avec un gynécologue.

On lui prescrit du Fumafer 2cp par jour pendant 3 mois ; Dompéridone 10 mg 1 comprimé 3 fois par jour pendant 1 semaine ; Exacyl 500 mg 2 comprimés 4 fois par jour pendant 1 semaine jusqu'à l'arrêt des saignements ; Stédiril 1 comprimé par jour pendant 2 mois.

Yasmine 14 ans, consulte le 17/03/2013 pour ménorragies depuis fin janvier.

Elle n'a pas d'antécédent particulier.

Elle n'a pas d'allergie.

Elle ne prend pas de traitement.

Elle n'a pas eu de rapports sexuels. Pas de notion de corps étranger, ni de traumatisme.

Elle a eu ses premières règles en octobre 2012. Ses cycles sont habituellement réguliers.

Fin janvier, elle a ses règles pendant 5 jours. Puis 2 jours plus tard, le saignement reprend avec l'utilisation de 3 protections par jour sans douleur abdominale.

Les constantes sont normales.

L'examen clinique retrouve un abdomen souple, dépressible et indolore. Les bruits du cœur sont réguliers, sans souffle audible. Il n'y a pas de pâleur cutanéomuqueuse. Le reste de l'examen clinique est sans particularité.

On réalise un bilan biologique avec NFS, TP, TCA, BHCG qui est sans anomalie.

On lui administre aux urgences de l'Exacyl 500 mg 2 comprimé per os.

On lui prescrit une échographie pelvienne à réaliser en ville ; Lutéran 5 mg 2 comprimés par jour en une fois pendant 20 jours ; et Exacyl 2 comprimés toutes les 6 heures pendant 5 jours.

Elle rentre à domicile.

Laura 13 ans, consulte le 18/03/2013 pour ménorragies.

Elle n'a pas d'antécédents personnels particuliers. Pas de troubles personnels de l'hémostase.

Il n'y a pas de notion de coagulopathies dans la famille.

Elle est réglée depuis 2 mois.

Elle est vierge.

Ses dernières règles ont commencé il y a 10 jours avec majoration du saignement depuis 2 jours avec l'utilisation de 7 à 8 serviettes par jour.

Elle a consulté dans un autre service d'urgence. A l'arrivée, elle est tachycarde à 150 battements par minute avec une tension conservée. Elle est asthénique, et présente une dyspnée d'effort. L'hémoglobine est à 6 g/ dl. Les BHCG sont négatifs. TP et TCA sont normaux. L'échographie pelvienne ne retrouve pas d'anomalies. Elle est transfusée de 2 CGR et a reçu 500 mg d'Exacyl puis 1 gramme. L'hémoglobine est à 8,6 g/dl au contrôle post transfusionnel.

A son arrivée aux urgences de Lille, la patiente est toujours tachycarde avec une tension conservée. La diurèse est de 120 ml sur une heure.

A l'examen, la patiente présente une pâleur cutanéomuqueuse. On note un souffle systolique. L'abdomen est souple dépressible et indolore. Il n'y a pas de saignement vaginal actif.

Le bilan biologique (NFS) réalisé retrouve une anémie à 10,1 g/dl à son arrivée, recontrôlé ensuite à 9,4 g/dl.

On lui administre 2 comprimés de Stédiril, 250 mg d'Exacyl en intraveineux toutes les 6 heures, et remplissage Polyionique 5 % 1,8 litre par jour

On la garde en UHCD puis elle est hospitalisée sur avis gynécologique.

Marine 15 ans, consulte le 14/05/2013 pour ménorragies et malaise.

Elle n'a pas d'antécédent particulier.

Elle ne prend pas de traitement.

Elle n'a pas de rapport sexuel.

Elle a eu ses premières règles il y a un an. Ses cycles sont irréguliers.

Depuis hier, elle a des règles abondantes nécessitant l'utilisation de 10 protections par jour selon la maman, accompagnées de douleurs hypogastriques très importante entraînant un malaise sans perte de connaissance. Pas de notion de traumatisme.

Les constantes sont normales. L'EVA est à 8. L'hémocue est à 13,1 g/dl.

A l'examen clinique, on ne note pas de pâleur cutanéomuqueuse. Le temps de recoloration cutanée est normal. L'abdomen est souple, dépressible et indolore. Le reste de l'examen est sans particularité.

Le bilan biologique réalisé aux urgences (NFS, réticulocytes, TP, TCA, fibrinogène, groupage, RAI, fer sérique, coefficient de saturation, estradiol, FSH, LH, TSH, prolactine, BHCG) ne retrouve pas de déglobulisation. Les BHCG sont négatifs. Le TP est à 51%. Le taux de fer sérique est correct.

L'échographie pelvienne est sans particularité.

Elle est perfusée avec du Polyionique 1,5 l par jour. On lui administre du Spasfon en IV puis per os, 50 mg d'Atarax en IV, 250 mg d'Exacyl en IV toutes les 6 heures, 10 mg de Vitamine K, 3 comprimés de Stédiril,

Devant l'évolution favorable, elle rentre à domicile.

On lui donne un rendez-vous avec un gynécologue.

Chloé 12 ans, consulte le 31/05/2013 pour ménométrorragies et douleurs abdominales.

Elle n'a pas d'allergie connue.

Elle n'a pas de rapports sexuels.

Elle a eu ses premières règles le 1^{er} décembre 2012. Ses cycles sont réguliers.

Elle n'a pas de rapports sexuels.

Le 25/05, apparition brutale d'une douleur en fosse iliaque droite. Elle consulte alors dans un autre hôpital. L'échographie pelvienne retrouve un kyste ovarien droit de 32*18,5 mm avec présence d'un épanchement para-ovarien.

Le 26/05, elle présente un saignement vaginal abondant avec persistance des douleurs abdominales malgré la prise de Paracétamol.

Le 27/05, elle consulte son médecin traitant qui lui prescrit du Topalgic, ce qui diminue les douleurs.

Le 30/05, elle consulte de nouveau le médecin traitant qui devant la persistance de l'abondance du saignement (16 protections par jour et présence de caillots), prescrit de l'Exacyl 2 gr par jour, et Duphaston 2cp le matin.

Le 31/05, elle consulte aux urgences de Lille car malgré le traitement, le saignement persiste avec une abondance évaluée à 6 à 7 changes le jour de la consultation avec présence de caillots.

Les constantes sont normales. L'EVA est à 7/10.

L'examen clinique retrouve une enfant bien colorée. Le TRC est inférieur à 3 secondes. L'abdomen est souple, dépressible et sensible en fosse iliaque droite sans défense. Le reste de l'examen est sans particularité.

Le bilan biologique réalisé (NFS, TP, TCA, BHCG) ne retrouve pas d'anémie ni de troubles de la coagulation. Les BHCG sont en cours.

Après avis pris auprès du gynécologue, on augmente l'Exacyl à 4 gr par jour et on maintient le Duphaston.

Aux urgences, elle présente un malaise de type vagal sur les douleurs abdominales d'évolution favorable sous Zophren, Tramadol et Paracétamol.

Un rendez-vous est prévu avec un gynéco-pédiatre.

Elle rentre à domicile.

Nathanell 12 ans, consulte le 14/06/2013 pour ménorragies.

Dans ses antécédents personnels, on note de multiples fractures (jambe droite, poignet droit et clavicule), des kystes ovariens fonctionnels, un épisode de ménorragies durant 1 mois et des gingivorragies quotidiennes lors du brossage des dents.

Elle n'a pas d'allergie.

Elle est traitée par Duphaston, Dicynone et Tardyféron.

Elle a eu ses premières règles il y a 1 ans et demi.

Elle a ses règles depuis 34 jours avec l'utilisation d'une trentaine de protections par jour. Elle a déjà eu des bilans sanguins qui n'ont pas retrouvé de déglobulisation. Il n'y a pas d'autre saignement extériorisé. Elle se plaint également de vertiges lorsqu'elle se lève.

La prise des constantes retrouve une discrète tachycardie à 95 battements par minute.

A l'examen clinique, on décrit une pâleur des muqueuses. Les bruits de cœur sont réguliers, il n'y a pas de souffle. Le développement pubertaire est évalué à S5P5. L'abdomen est souple, sensible surtout en hypogastrique. Le reste de l'examen est sans particularité.

Suite à l'avis de l'endocrino-pédiatre, on fait un bilan avec NFS, TP, TCA, facteur II, V, VII, X, VIII, temps de saignement, fibrinogène et facteur de Willebrand.

Elle rentre à domicile.

Thérèse 12 ans, consulte le 16/09/2013 pour ménométrorragies.

Dans ses antécédents, on retrouve un reflux vésico-urétéral bilatéral, des infections urinaires à répétition, un asthme.

Elle est allergique aux acariens, aux pollens et aux poils de chats.

Elle prend actuellement de l'Exacyl 1 ampoule par jour, Céfixime, Lutéran 2 comprimés par jour, Sérétide 250, Claritine et Bécotide.

Elle a eu ses premières règles en Avril 2013. Ses cycles sont plutôt irréguliers.

Elle est adressée par le médecin traitant. Depuis mi-juillet, elle a des règles abondantes nécessitant l'utilisation de 14 protections par jour. Le médecin lui a alors prescrit de l'Exacyl et du Lutéran. Début Aout, le bilan et l'échographie étaient sans particularité.

L'abondance est actuellement de plus de 10 protections par jour. Depuis quelques jours, elle se dit plus fatiguée et essoufflée lors des efforts, avec des douleurs sus pubiennes intermittentes. La maman la trouve plus pâle que d'habitude.

La prise des constantes révèle une tachycardie à 115 battements par minute. Le reste des constantes est correct.

L'examen clinique retrouve une patiente en bon état général mais asthénique. L'abdomen est souple sans défense. Les bruits de cœur sont réguliers sans souffle audible. Le reste de l'examen clinique est sans particularité.

Le bilan biologique (NFS, TP, TCA, ionogramme) est correct.

Un rendez-vous est pris avec un gynéco pédiatre.

Elle rentre à domicile.

Nathanell 13 ans, consulte le 14/10/2013 pour ménorragies.

Dans ses antécédents personnels, on note de multiples fractures (jambe droite, poignet droit et clavicule), des kystes ovariens fonctionnels, des gingivorragies quotidiennes lors du brossage des dents et 2 épisodes de ménorragies durant 1 mois n'entraînant pas de déglobulisation et dosage du facteur VIII normale.

Elle n'a pas d'allergie.

Elle a eu ses premières règles il y a 2 ans.

Depuis le 7/10, elle a ses règles qui sont abondantes nécessitant l'utilisation de plus de 10 serviettes hygiéniques par jour.

Les constantes sont correctes.

L'examen clinique retrouve une jeune fille pâle et asthénique. Il n'y a pas de souffle cardiaque. Le reste de l'examen est sans particularité.

Un bilan biologique est réalisé (NFS, réticulocytes) et retrouve une discrète anémie à 11,6 g/dl.

On lui administre 1 gr d'Exacyl en intraveineux.

On lui donne un rendez-vous avec un endocrino-pédiatre.

Elle rentre à domicile avec une ordonnance de Stédiril.

Nathanell 13 ans, reconsulte le 21/10/2013 pour ménorragies.

Dans ses antécédents personnels, on note de multiples fractures (jambe droite, poignet droit et clavicule), des kystes ovariens fonctionnels, des gingivorragies quotidiennes lors du brossage des dents et 2 épisodes de ménorragies durant 1 mois n'entraînant pas de déglobulisation et dosage du facteur VIII normale.

Elle n'a pas d'allergie.

Elle a eu ses premières règles il y a 2 ans.

Depuis le 7/10, elle a ses règles qui sont abondantes nécessitant l'utilisation de plus de 10 serviettes hygiéniques par jour.

Elle a consulté aux urgences le 14/10 d'où elle est sortie sous Stédiril. Depuis, le saignement a diminué.

Ce jour, le saignement est très abondant nécessitant l'utilisation de 20 protections avec de nombreuses fuites. Elle n'a pas de vertige, pas de dyspnée.

La prise des constantes retrouve une tachycardie à 103 battements par minute. La température n'est pas mesurée. Le reste de constantes est correct.

L'examen clinique décrit une enfant bien colorée. L'abdomen est souple, dépressible et indolore. Le reste de l'examen est sans particularité.

Après avis pris auprès de l'endocrino-pédiatre, on administre 1 gramme d'Exacyl, et on poursuit le Stédiril.

La patiente a un rendez-vous prochainement avec le spécialiste.

Elle rentre à domicile.

Lucine 14 ans, consulte le 12/12/2013 pour ménométrorragies et douleurs en fosse iliaque gauche.

Elle n'a pas d'antécédent personnels ni familiaux particuliers.

Elle est vierge.

Elle est allergique à la Biseptine et au Spasfon.

Elle prend la pilule Mélodia depuis 2 ans.

Elle est réglée depuis 3 ans. Ses cycles sont réguliers.

Elle présente des ménométrorragies depuis 3 semaines avec une abondance de 2 à 3 protections par jour avec présence de caillots, accompagnées de douleurs en fosse iliaque gauche. Elle a consulté le médecin traitant qui lui a prescrit une échographie abdominale réalisée le 7/12 qui s'est révélé sans particularité.

On note une discrète tachycardie à 92 battements par minute. Le reste des constantes est normal.

A l'examen clinique, on décrit une jeune fille en bon état général, un peu asthénique, un peu pâle. Le TRC est normal. Les bruits du cœur sont réguliers sans souffle audible. L'abdomen est souple, dépressible, sensible en fosse iliaque gauche sans défense. L'examen génital externe ne retrouve pas de lésion. Le reste de l'examen clinique est sans particularité.

La BU retrouve du sang.

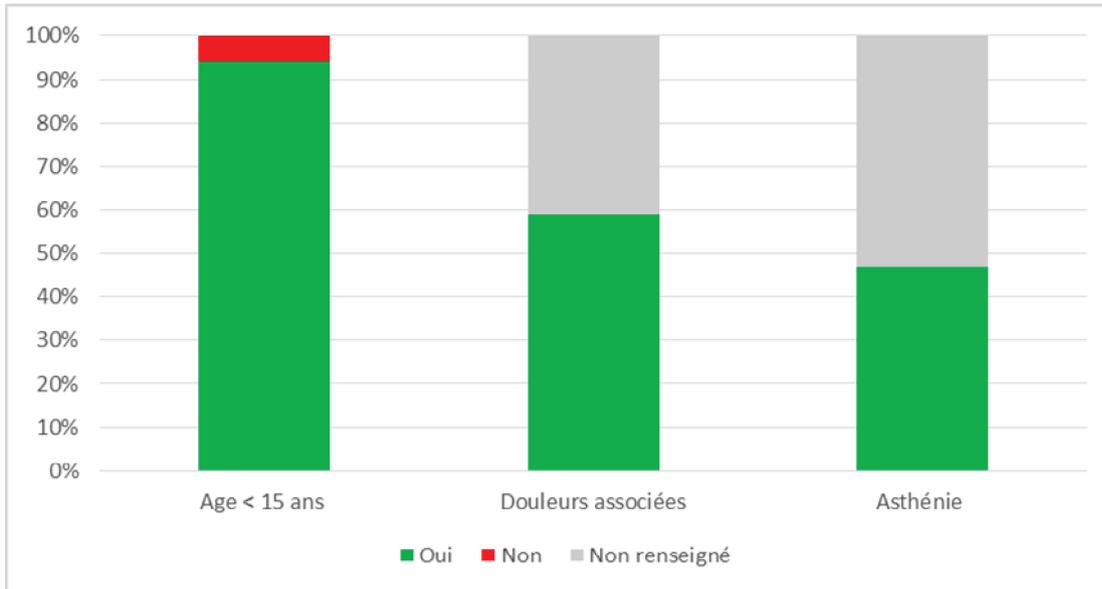
Sur avis gynécologique, on réalise un bilan sanguin avec BHCG, NFS, CRP et une échographie pelvienne. Les BHCG sont négatifs, il n'y a pas de déglobulisation et l'échographie est normale.

On lui conseille la prise d'antalgiques si douleur.

Elle rentre à domicile. On la rappellera pour lui donner un rendez-vous avec un gynécologue.

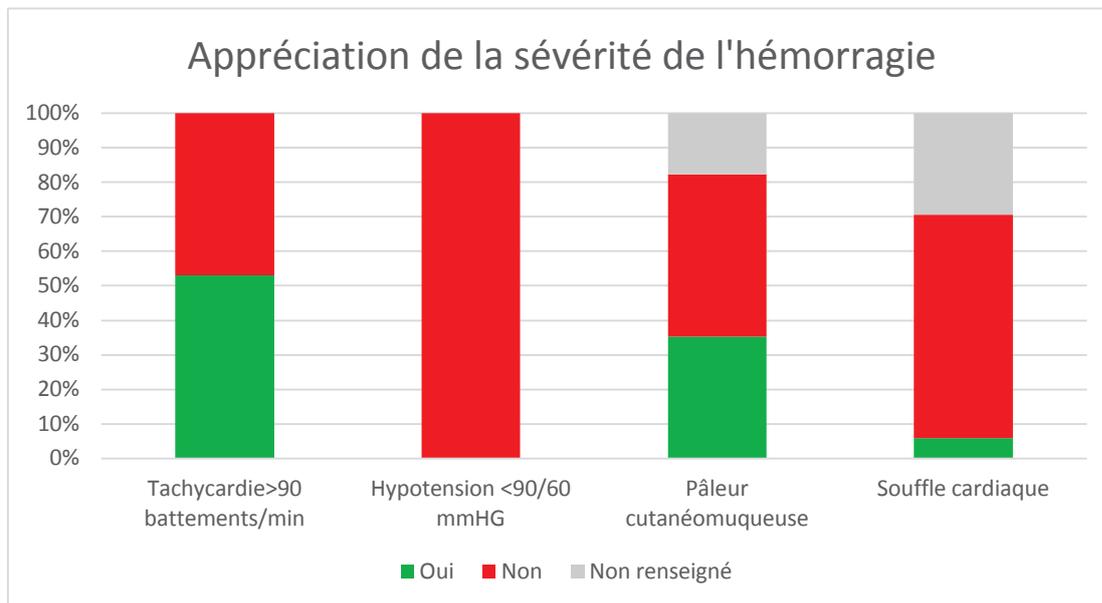
III - 1.2. Analyse des résultats des 17 patientes consultant de janvier 2011 au 26 janvier 2014 pour ménométrorragies aux urgences pédiatriques du CHRU de Lille.

a) Caractéristiques des patientes : âge et symptômes associés



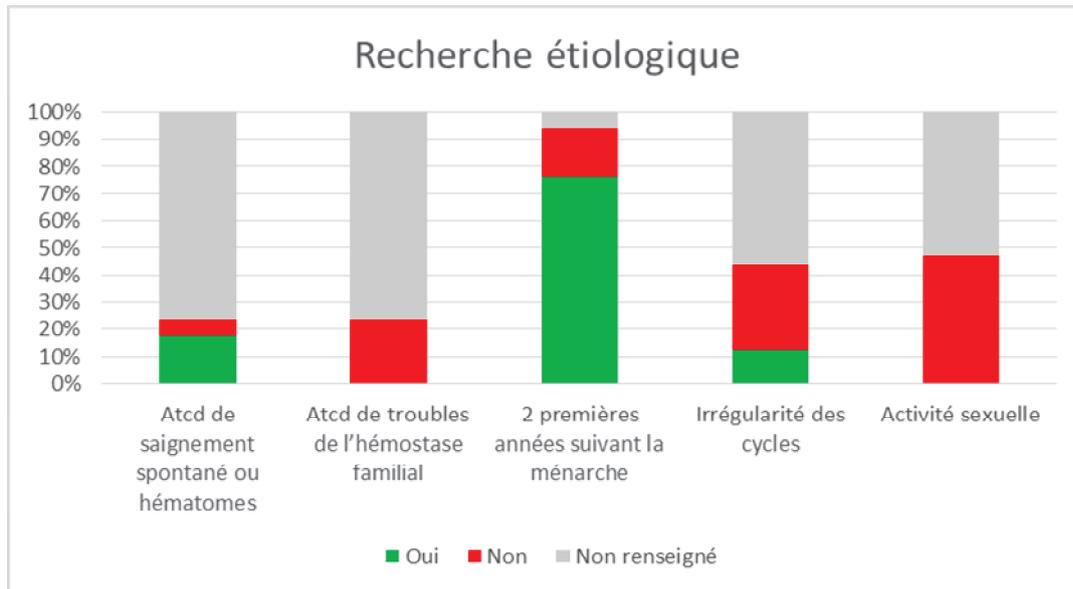
Environ la moitié des patientes consultant pour ménométrorragies présentent des dysménorrhées et sont fatiguées.

b) Appréciation de la sévérité de l'hémorragie : prise des constantes et examen clinique



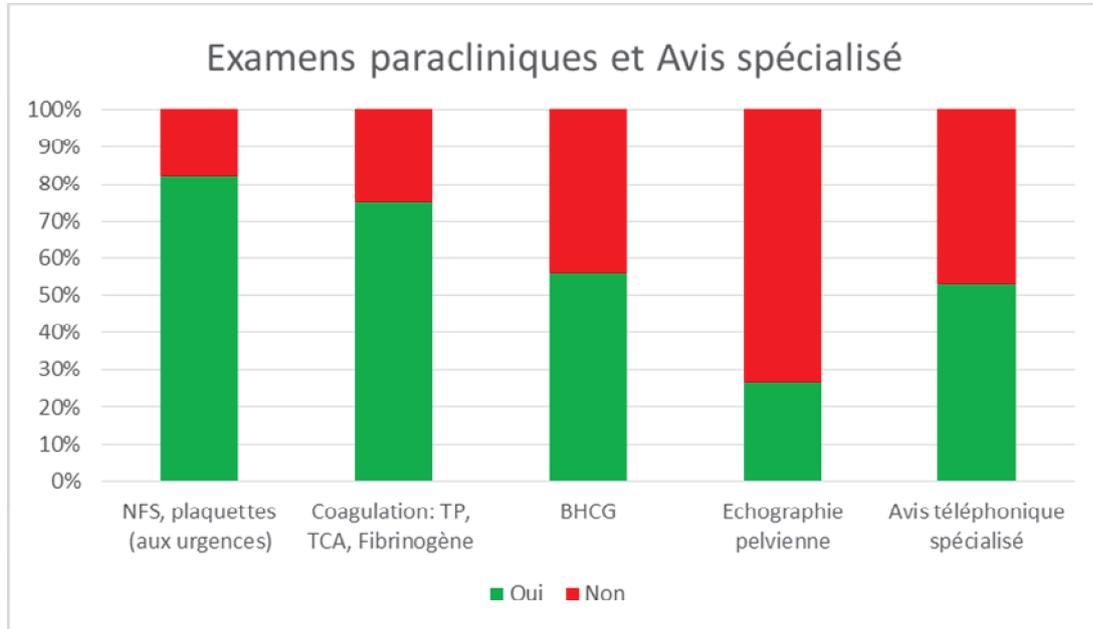
La moitié des jeunes filles sont tachycardes et presque 40% présentent une pâleur cutanéomuqueuse.

c) Recherche étiologique : Causes fonctionnelles, troubles de l'hémostase, grossesse



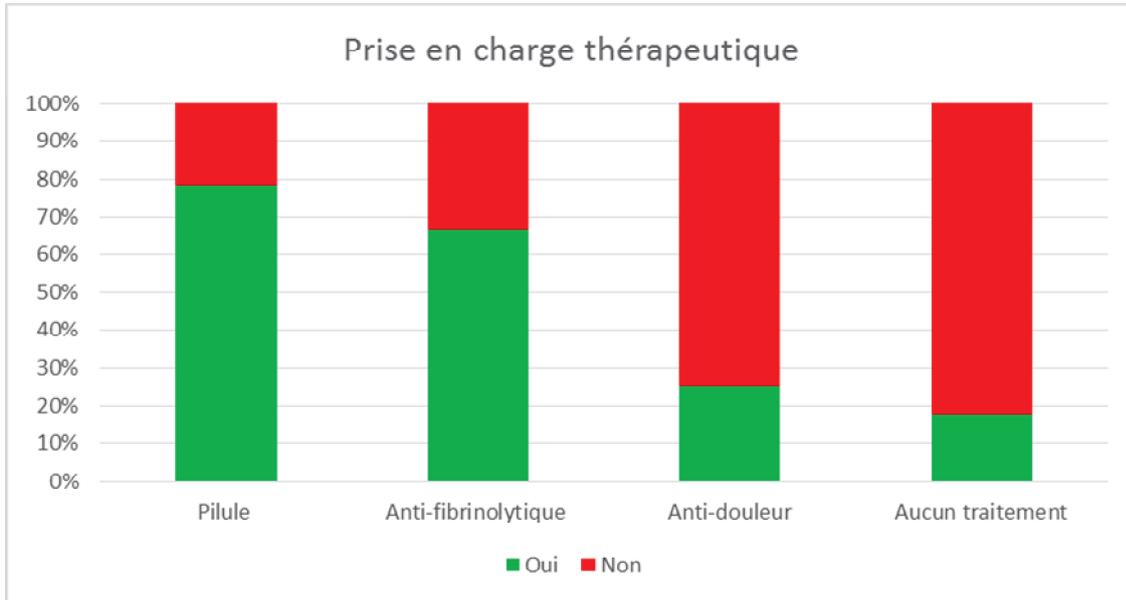
Chez plus de 70% des adolescentes, on ne recherche ni les antécédents personnels de saignements spontanés ou d'hématomes, ni les antécédents de troubles de l'hémostase.

d) Examens paracliniques et avis spécialisé : NFS, TP, TCA, fibrinogène, BHCG, échographie pelvienne et avis gynécologique



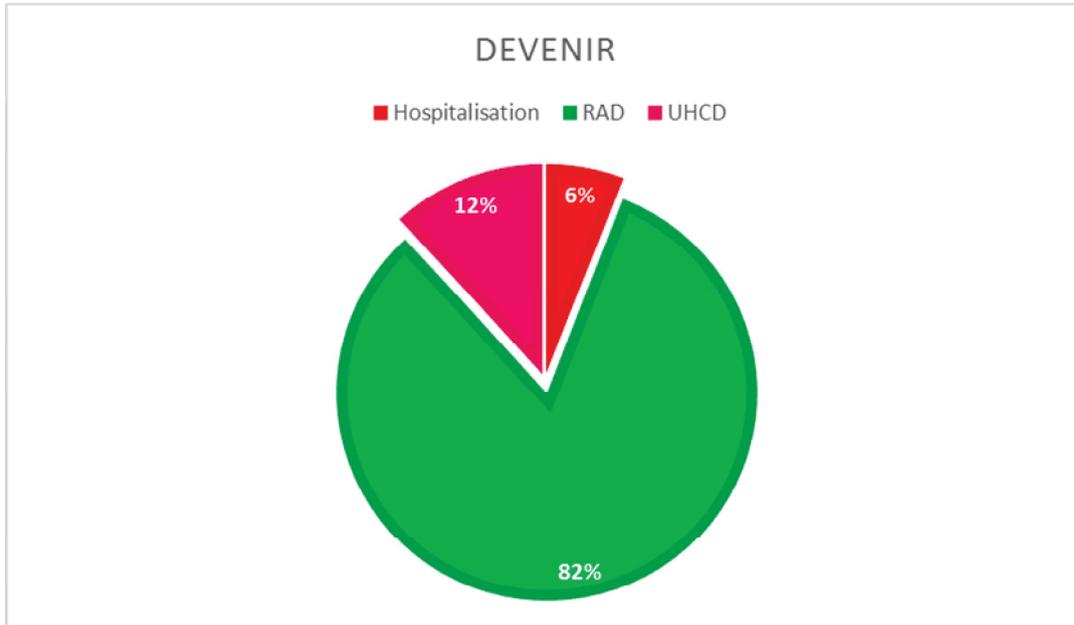
Chez environ 80% des jeunes filles, on réalise un bilan biologique avec NFS, plaquettes et bilan de coagulation. Et chez plus de la moitié d'entre elles, on réalise des BHCG.

e) *Prise en charge thérapeutique : Pilule, anti-fibrinolytique, anti-douleur ?*

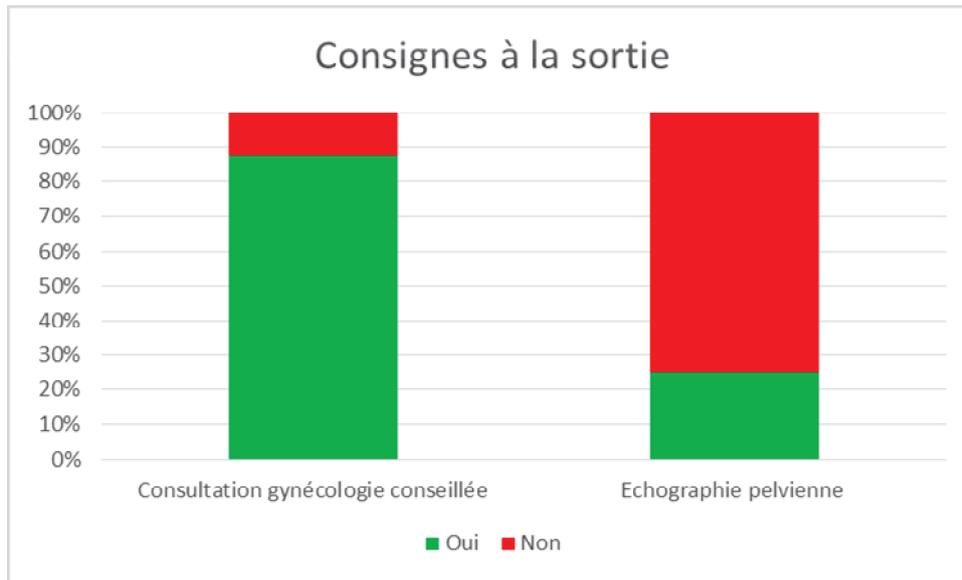


La pilule et un anti-fibrinolytique sont prescrits chez respectivement presque 80% et 70% des patientes. Moins de 20% d'entre elles ne reçoivent aucun traitement.

f) Devenir des patientes ; Retour à domicile, Hospitalisation ?

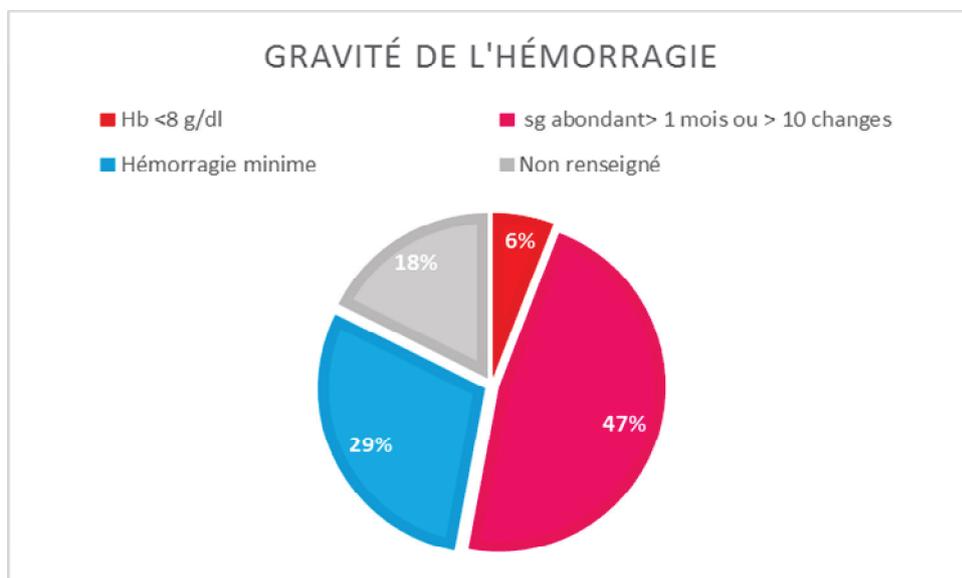


g) Consignes données lorsque les patientes rentrent à domicile



Un suivi par un gynécologue est organisé chez presque 90% des patientes qui rentrent à domicile.

h) Gravité de l'hémorragie



53% des adolescentes se présentant aux urgences ont un saignement important.

III - 1.3. 7 patientes incluses consultent de janvier 2011 au 26 janvier 2014 pour ménométrorragies aux urgences pédiatriques à l'hôpital Nord à Marseille.

Elisa 11 ans, consulte le 25/03/2012 pour ménorragies et dysménorrhées.

Elle n'a pas d'antécédents personnels particuliers. Dans ses antécédents familiaux, on retient un diabète maternel. Il n'y a pas d'antécédents familiaux de troubles de la coagulation.

Elle prend de temps en temps du Spasfon.

Elle déclare ne pas avoir de rapport sexuel.

Elle a eu ses premières règles il y a 1 an.

Ses dernières règles remontent au 24 février. Elle a ses règles depuis le 22/03 accompagnées de douleurs abdominales et augmentation de l'abondance du saignement depuis le 23/03.

Les constantes sont mesurées à l'IAO. La patiente est tachycarde à 105 battements par minute. Les pulsations cardiaques sont recontrôlées à 86 battements par minute.

L'examen clinique est sans particularité.

Les douleurs abdominales sont calmées par l'administration d'un Perfalgan.

Le bilan sanguin (NFS, groupage, biochimie, TP, TCA, fibrinogène, BHCG) est normal.

Une échographie abdomino-pelvienne est réalisée et ne retrouve pas d'anomalies utéro-annexielles.

Un avis spécialisé gynécologique est demandé et retrouve la notion de caillots à l'interrogatoire et préconise un bilan sanguin, et un traitement par Exacyl per os 2 comprimés 3 fois par jour pendant 5 jours ; pilule Leeloo (1 pilule par jour pendant 3 semaines puis arrêt 7 jours) pendant 3 mois ; et doliprane si douleur.

La patiente rentre à domicile avec la prescription conseillée par le gynécologue et une ordonnance pour réaliser en ville un prélèvement vaginal devant des leucorrhées odorantes.

Un suivi médical est recommandé à cette patiente.

Pénélope, 15 ans consulte le 31/08/2012 pour anémie à 6,8 g/dl dans un contexte de ménorragies, et 3 épisodes de malaise d'allure vagal. Elle est adressée par son médecin traitant.

Elle n'a pas d'antécédents personnels de saignements ni de notion de troubles de la coagulation familial.

Elle est vierge et a eu ses premières règles il y a 3 ans.

Elle a des saignements vaginaux depuis le mois de juin soit depuis 3 semaines. Et elle déclare changer de protection une fois par heure, avec présence de caillots. Elle est asthénique et présente une dyspnée d'effort.

Les constantes sont normales.

L'examen cutané retrouve une pâleur cutanéomuqueuse. Le reste de l'examen est sans particularité.

Un bilan sanguin est prélevé avec NFS, réticulocytes, biochimie, bilan hépatique, TP, TCA, fibrinogène, facteurs de la coagulation, facteur de Willebrand, groupage, RAI. L'hémoglobine est à 6,5g/dl, le VGM à 67,3, les réticulocytes à 84 000, les BHCG négatifs, les cofacteurs sont en cours, et le reste du bilan est normal.

Un ECG est réalisé et est normal.

Une transfusion de 2 CGR est débutée aux urgences, elle est gardée aux lits portes et aura un avis gynécologique le lendemain.

Assia 10 ans, consulte le 13/09/2012 pour ménométrorragies.

On retrouve dans ses antécédents de l'asthme. Il n'y a pas de notion de saignements fréquents ni d'antécédents familiaux de troubles de la coagulation.

Elle ne prend pas médicament type aspirine ou anticoagulant. Elle est traitée par Aeries et Symbicort.

Elle a eu ses premières règles fin 05/2012.

Depuis 10 jours, elle a des saignements vaginaux nécessitant un changement de protections toutes les 2 heures, accompagnées de dysménorrhée. Elle se plaint d'asthénie.

Les constantes sont normales.

L'examen clinique ne retrouve pas de souffle cardiaque. Il n'y pas de pâleur cutanéomuqueuse. Le reste de l'examen est sans particularité.

Le bilan sanguin (NFS, TP, TCA, fibrinogène, facteur de Willebrand, BHCG) est normal.

Un avis gynécologique est demandé en urgence qui retrouve à l'interrogatoire la notion de caillots. Une échographie abdomino-pelvienne est réalisée et retrouve un endomètre inférieur à 10 mm, pas d'épanchement liquidien.

La patiente rentre à domicile avec un traitement par Duphaston 10 mg, 1cp 10 jours par mois, et un rendez-vous programmé avec un gynécologue.

Cynthia 14 ans, consulte le 10/03/2013 pour ménorragies et dysménorrhées.

Elle a comme antécédents un kyste de l'ovaire il y a 2 ans, et une anémie traitée par Tardyferon.

Ses dernières règles datent d'il y a 2 mois soit en janvier 2013.

Elle déclare n'avoir jamais eu de rapport sexuel.

Depuis la veille, la patiente se plaint d'un saignement très abondant. On retrouve la notion de caillots. A vu le médecin traitant qui lui a prescrit de l'Exacyl.

Les constantes sont normales.

L'examen clinique retrouve un abdomen sensible au niveau hypogastrique, sans défense. Il n'y a pas de souffle cardiaque. L'examen cutané ne retrouve pas de pâleur.

Un bilan biologique avec NFS, TP, TCA, fibrinogène, et BHCG est réalisé.

Elle reçoit 2 comprimés de Spasfon et 1 comprimé de Doliprane pour ses douleurs.

Elle est transférée aux consultations gynécologiques.

Hanna, 12 ans consulte le 08/07/2013 pour ménométrorragies et dysménorrhées.

Elle n'a pas d'antécédents particuliers.

Elle a eu ses premières règles il y a 7 mois.

Elle a des saignements vaginaux depuis 2 mois, et le saignement est plus abondant depuis 4 jours.

Les constantes ne retrouvent pas de défaillance hémodynamique.

L'examen clinique décrit une enfant en bon état général, normo-colorée. L'abdomen est sensible en hypogastrique sans défense.

Un avis spécialisé gynécologique est pris. A l'interrogatoire, on retrouve la notion de caillots. Les consignes sont la réalisation d'une NFS et d'une échographie abdomino-pelvienne.

Un bilan biologique est réalisé avec NFS, TP, TCA, VS. Il n'y a pas de déglobulisation. Le bilan est normal.

L'échographie abdomino-pelvienne retrouve un aspect épaissi de l'endomètre à recontrôler, et une lame d'épanchement aspécifique dans le Douglas.

Un suivi est prévu avec rendez-vous avec un gynécologue pour suivi et échographie de contrôle.

La patiente rentre à la maison avec une ordonnance de Spasfon, Doliprane.

Marie-Emanuelle, 12 ans consulte le 19/09/2013 pour métrorragies.

Dans ses antécédents familiaux, on retrouve un diabète maternel mais pas d'antécédents de syndrome hémorragique.

Elle n'a pas d'antécédents personnels et ne prend pas de traitement.

Elle a eu ses premières règles il y a 1 an.

Depuis le 10/08/2013, soit plus d'un mois, elle a des métrorragies quasiment quotidiennes avec plusieurs changes par jour et présence de caillots.

Les constantes sont normales.

L'examen clinique retrouve un abdomen sensible en hypogastrique et en fosse iliaque gauche. Il n'y a pas de syndrome anémique, pas d'hématome, pas de purpura.

Cette enfant est adressée en gynécologie.

Romane 11 ans, consulte le 03/10/2013 pour ménométrorragies.

Elle n'a pas d'antécédents familiaux de troubles de la coagulation ni d'antécédents personnels de saignement.

Elle n'a pas d'allergie.

Elle a pris du Ponstyl, du Spasfon et du doliprane pour les douleurs.

Ses premières règles datent de juin 2013.

Depuis le mois de juillet, elle a des saignements. Depuis le 18 septembre, les saignements nécessitent plusieurs changes par jour, avec parfois présence de caillots. Elle se plaint de dysménorrhées depuis 2 jours. L'interrogatoire retrouve une dyspnée d'effort ainsi que des vertiges. Une échographie a été réalisée en ville et retrouve un aspect de dystrophie micropolykystique droite.

Les constantes sont correctes.

Il n'y a pas de souffle cardiaque. L'examen cutané retrouve une pâleur. Le reste de l'examen est sans particularité.

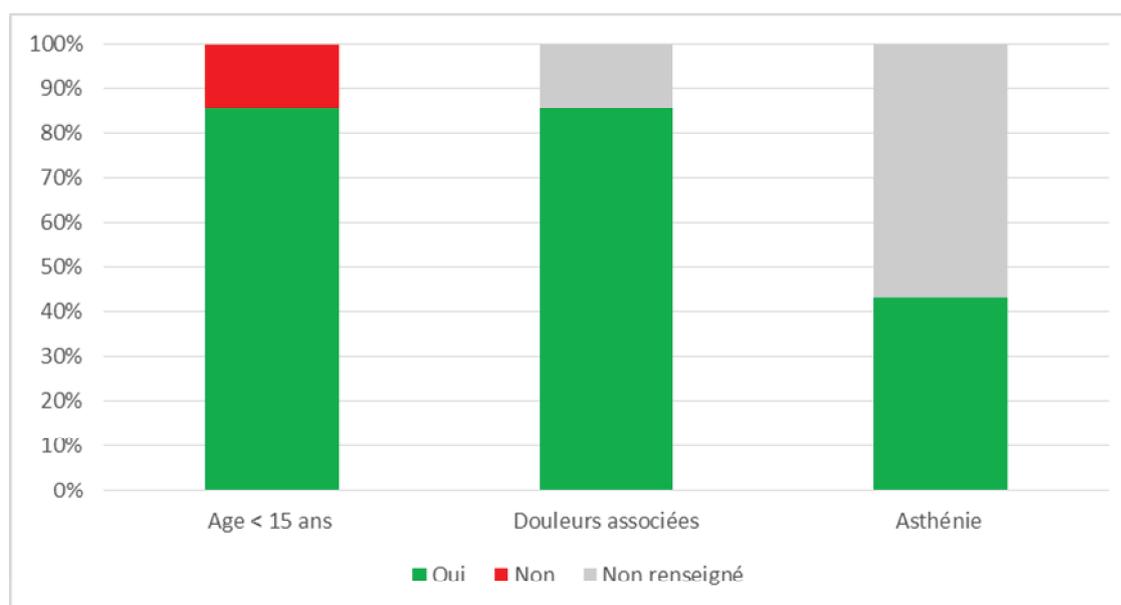
Un bilan sanguin avec NFS, CRP, biochimie, bilan hépatique, TP, TCA, fibrinogène, groupage sanguin, RAI, réticulocytes, ferritine, et BHCG est normal. Le dosage du facteur de Willebrand et du cofacteur de la ristocétine est en cours.

Une ampoule de Spasfon est réalisée à visée antalgique.

La patiente est adressée aux urgences gynécologiques.

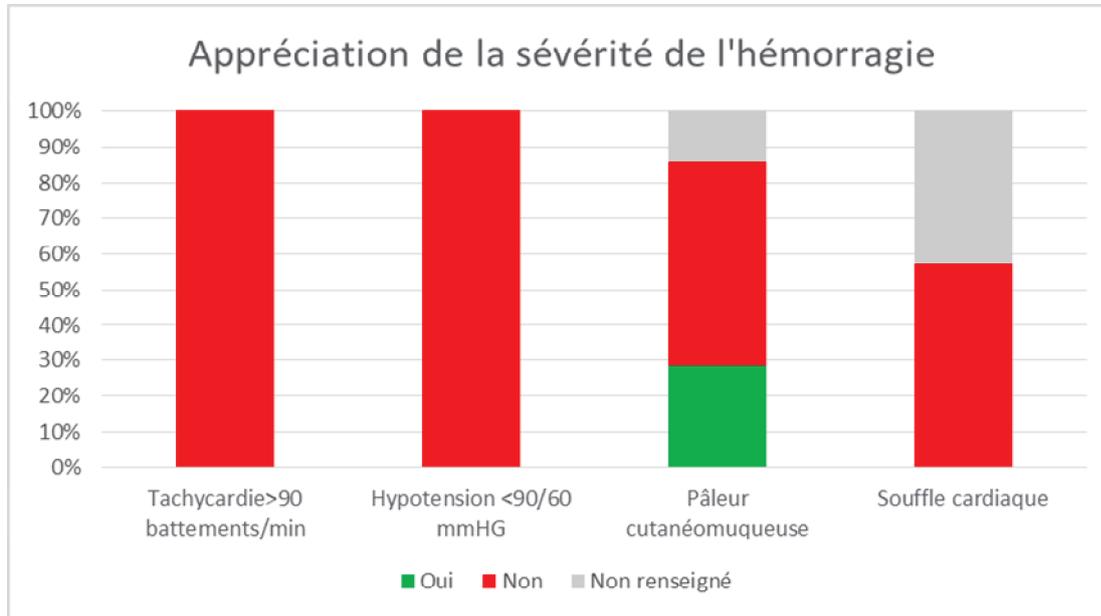
III - 1.4. Analyse des résultats des 7 patientes consultant de janvier 2011 au 26 janvier 2014 pour ménométrorragies aux urgences pédiatriques à l'hôpital Nord à Marseille.

a) Caractéristiques des patientes : âge et symptômes associés

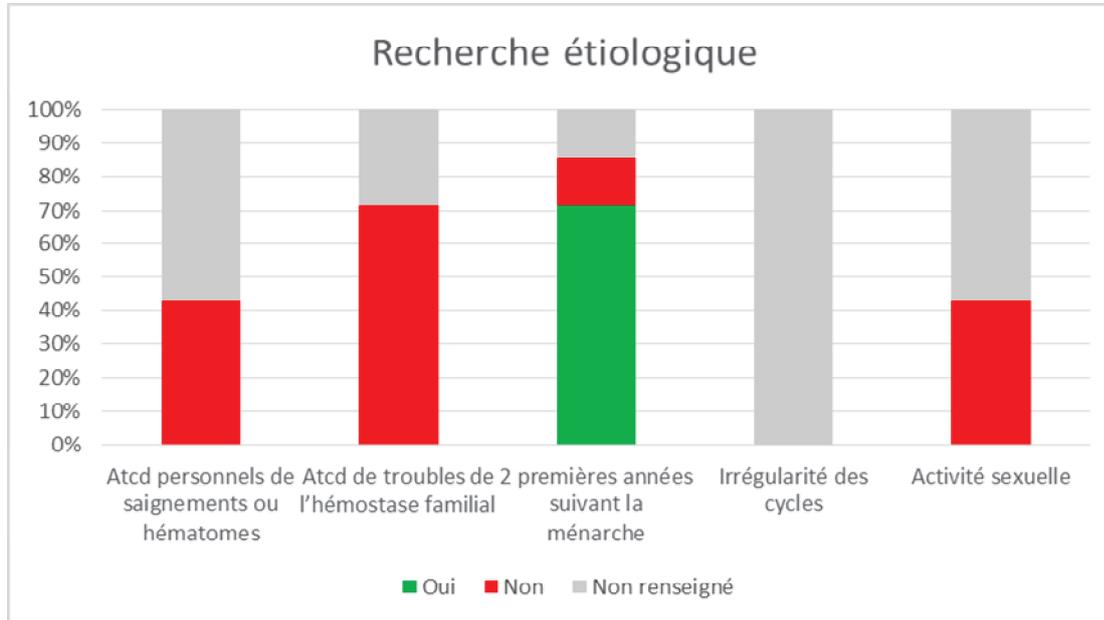


Les dysménorrhées sont présentes chez plus de 80% des jeunes filles consultant pour ménométrorragies.

b) *Appréciation de la sévérité de l'hémorragie : prise des constantes et examen clinique*

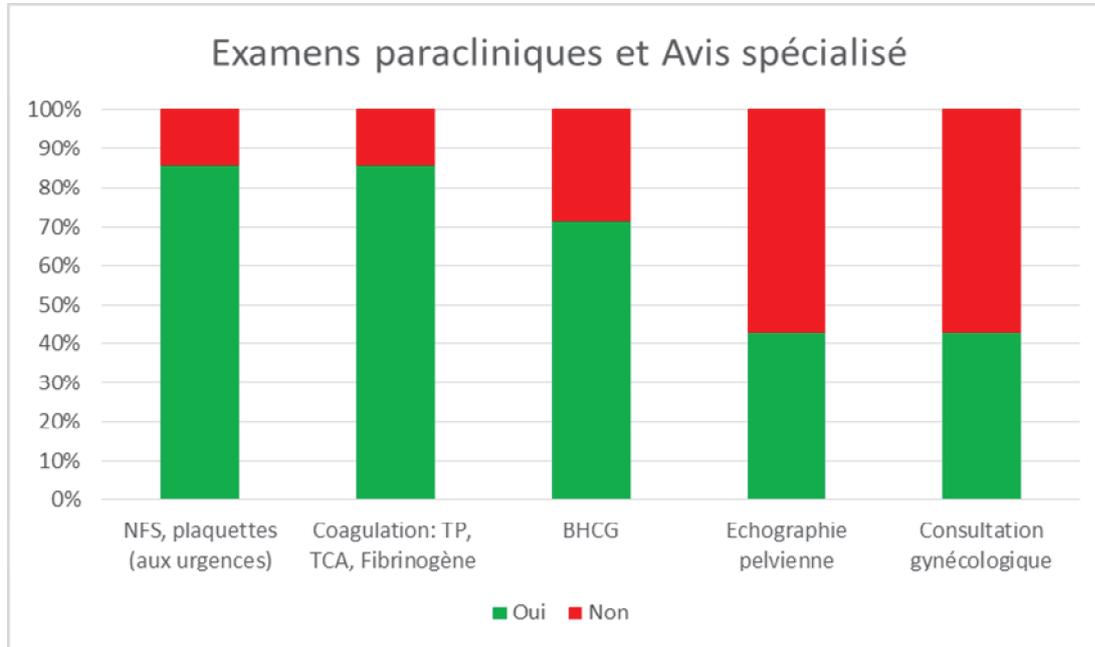


c) Recherche étiologique : Causes fonctionnelles, troubles de l'hémostase, grossesse



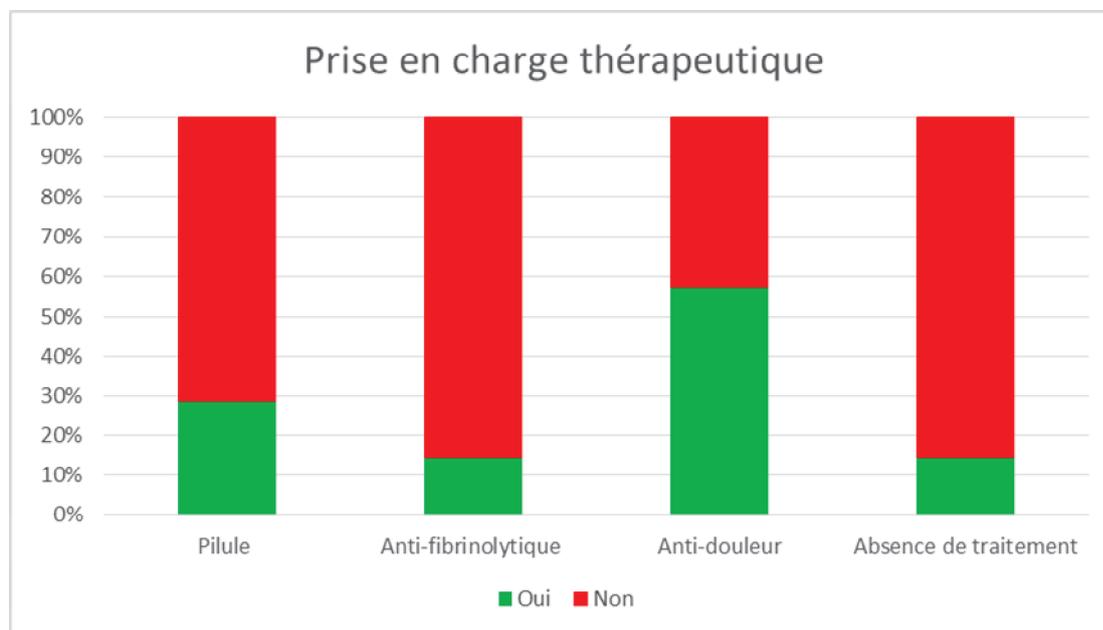
Les ménométrorragies surviennent au cours des 2 premières années suivant la ménarche chez 70% des jeunes filles.

d) Examens paracliniques et avis spécialisé : NFS, TP, TCA, fibrinogène, BHCG, échographie pelvienne et avis gynécologique



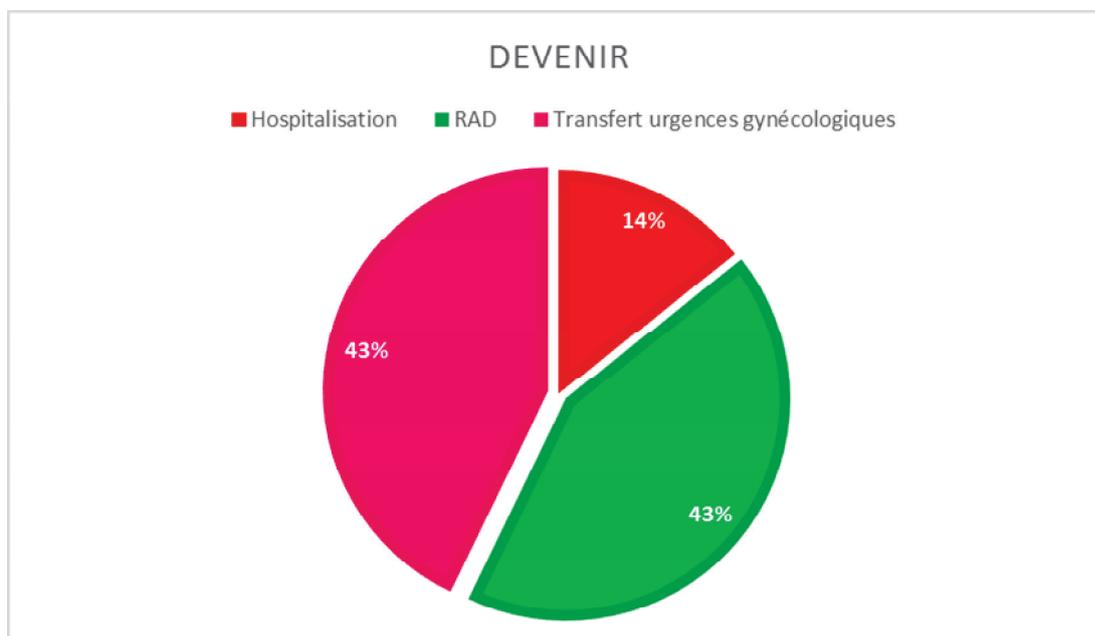
Un bilan biologique avec NFS, plaquettes, TP, TCA et fibrinogène est réalisé chez plus de 80% des adolescentes. Les BHCG sont réalisés chez plus de 70% des patientes.

e) *Prise en charge thérapeutique : Pilule, anti-fibrinolytique, anti-douleur ?*



Plus de 80% des patientes reçoivent un traitement aux urgences.

f) Devenir des patientes ; Retour à domicile, Hospitalisation ?



43% des adolescentes sont transférés aux urgences gynécologiques.

III - 1.5. 14 patientes incluses consultent de janvier 2011 au 26 janvier 2014 pour ménométrorragies aux urgences pédiatriques au CHU Lénval à Nice.

Kha an 12 ans consulte le 26/07/2011 pour douleurs pelviennes.

Elle est traitée pour dépression par Zoloft.

Ses dernières règles remontent à un mois.

Elle n'a pas de rapport sexuel.

Elle présente des douleurs abdominales généralisées. Elle décrit des règles très abondantes, plus abondantes que d'habitude. Elle a ses règles depuis ce jour.

Elle a une tension un peu basse à 92/ 60, le pouls est normal. Elle évalue sa douleur à 5/10.

L'examen clinique retrouve un abdomen souple dépressible, douloureux dans son ensemble sans défense ni contracture.

La prise en charge consiste en la prescription aux urgences de 2 comprimés de Ponstyl avec une efficacité sur les douleurs.

Elle rentre à domicile avec une ordonnance de Ponstyl en cas de douleurs et une ordonnance d'échographie abdomino-pelvienne.

Belinda 16 ans consulte le 15/08/2011 pour règles abondantes.

Dans ses antécédents, on retrouve de l'asthme pour lequel elle prend de la Ventoline, une gastrite traitée par Pariet.

Elle est sous pilule diane 35 depuis un an.

Ses règles sont régulières, elle n'a pas eu de rapport sexuel récent.

L'histoire de la maladie retrouve des règles abondantes depuis ce jour qui l'oblige à changer de serviette au bout d'une heure. Elle est au troisième jour de ses règles qui sont accompagnées de douleurs lombaires intenses pour lesquelles elle a pris de l'ibuprofène.

Les constantes sont normales.

Un avis gynécologique est pris, et conseille de réaliser des BHCG urinaire, d'arrêter diane 35 et de prescrire Varnoline 1 comprimé par jour et de donner un rendez-vous avec une gynécologue.

La patiente rentre à domicile.

Alissia, 16 ans consulte le 13/02/2012 pour douleurs abdominales.

Dans ses antécédents on retrouve une IVG le 27/10/2011 et la pose d'un implanon en octobre 2012.

Depuis la pose de l'implanon, soit 4 mois, elle présente des métrorragies qui nécessitent 2 changes par jour. Elle a consulté son médecin traitant qui lui a prescrit une échographie abdomino-pelvienne qui retrouve un kyste fonctionnel ovarien droit d'après la patiente.

Depuis 3 jours, les saignements sont plus abondants avec 3 changes par jour, elle se sent très fatiguée et présente des douleurs pelviennes modérées.

Les constantes sont normales

L'examen clinique n'est pas très détaillé. Il est juste noté sans particularité. Seul l'examen gynécologique est détaillé et retrouve un saignement vaginal.

Un bilan biologique en externe lui est prescrit avec NFS, béta HCG, TSH, bilan lipidique et transaminases.

Elle reverra son gynécologue dans 4 jours. Elle rentre à domicile.

Nawel 12ans consulte le 09/06/2012 pour règles abondantes depuis 2 jours.

Dans ses antécédents, on retrouve une œsophagite.

Elle n'a pas de traitement.

Elle est réglée depuis 8 mois et ses cycles sont irréguliers.

L'histoire de la maladie retrouve des règles qui ont duré 2 semaines. Il y a eu un arrêt des saignements pendant 3 jours et depuis 2 jours, elle présente des règles plus abondantes. D'habitude elle change 5 fois de protection par jour. Hier, elle a changé 10 fois dans la journée. On retrouve la notion de pertes de sang rouge sans caillots.

Ses constantes sont normales.

L'examen clinique note l'absence de signe d'anémie : pas de pâleur, pas de souffle cardiaque. Le reste de l'examen est sans particularités.

La prise en charge consiste en une ordonnance de Stédiril, un comprimé toutes les 12 heures jusqu'à l'arrêt du saignement, puis un comprimé par jour jusqu'à la fin de la plaquette.

Une ordonnance pour réaliser en ville un bilan sanguin avec une numération sanguine, un bilan martial et un bilan de coagulation est également remise à la patiente.

La patiente rentre à domicile.

Carmen 14 ans consulte le 14/08/2012 pour règles durant depuis 14 jours.
Dans ses antécédents, on retrouve une ovariectomie droite à 4 jours de vie sur torsion d'annexe sur kyste ovarien.

Elle est vierge. Ses cycles sont réguliers.

L'histoire de la maladie retrouve des règles depuis 14 jours. Elle a eu des douleurs pelviennes les 2 premiers jours. Pas de notion de traumatismes. Notion de sang rouge.

Les constantes sont correctes.

L'examen clinique note l'absence de signe d'anémie : pas de pâleur cutanéomuqueuse, pas de souffle cardiaque.

Le reste de l'examen est sans particularité.

La prise en charge consiste en une prescription d'exacyl à la dose de 20 mg/kg/jour pendant 5 jours, un bilan biologique à réaliser en ville avec NFS, CRP, ferritine, et BHCG, une échographie pelvienne, et la consigne de revoir le médecin traitant.

La patiente rentre à domicile.

Oumaima, 12 ans consulte le 20/09/2012 adressée par le médecin traitant pour hémoglobine à 8,3 g/dl suite à des ménorragies depuis 12 jours.

Elle n'a pas d'antécédent personnels ni d'antécédents familiaux de maladie du sang. Elle ne prend pas de traitement.

L'interrogatoire a vérifié l'absence de saignement et d'hématome spontané.

Ce sont ses premières règles.

L'histoire de la maladie retrouve des règles depuis 12 jours. Depuis 5 jours, le saignement est plus abondant avec l'utilisation de 4 serviettes par jour, et une la nuit mais avec d'importantes fuites. Le saignement est accompagné de douleurs hypogastriques qui sont évalué à 5 à l'EVA. Elle a consulté son médecin traitant qui lui a prescrit une échographie abdominale (normale à priori) et un bilan biologique qui retrouve une anémie normochrome avec une hémoglobine à 8,3 g/dl. Il n'y a pas de thrombopénie. Le TP est à 79^o/^o, le fer sérique est dans la normale basse, la ferritine est effondrée à 5,9 µg/l, la CRP est négative.

Le pouls est rapide à 118 battements par minute. Le reste des constantes est normal.

L'examen note la présence d'un syndrome anémique avec une pâleur cutanéomuqueuse, le TRC est inférieur à 3 secondes, une tachycardie régulière et un souffle systolique. Il n'y a pas de syndrome hémorragique (pas de bulles hémorragiques buccales, ni d'hématomes spontanés). L'abdomen est sensible en hypogastre.

La prise en charge consiste en un bilan sanguin, la pose d'un cathéter.

Elle est hospitalisée pour surveillance et avis gynécologique.

Déborah 17 ans consulte le 09/12/2011 pour règles abondantes.

Dans ses antécédents, on retrouve une salpingite, une fausse couche spontanée.

Ses dernières règles datent d'un mois, ses cycles sont réguliers. Elle a des rapports sexuels non protégés avec son copain car ils désirent un enfant.

C'est le premier jour de ses règles et elles sont très abondantes au point de changer toutes les heures de protection.

Les constantes n'ont pas été saisies dans le dossier informatisé.

L'examen clinique ne retrouve pas de signe de choc, l'abdomen est sensible en pelvien, l'examen clinique est par ailleurs sans particularités.

Un bilan biologique avec groupage, NFS, TP, TCA, INR, fibrinogène et Béta HCG est réalisé aux urgences. Un cathéter est posé. Les résultats sont normaux.

La patiente est transférée aux urgences gynécologiques.

Lou, 12 ans consulte le 15/12/2012 pour ménométrorragies et douleurs pelviennes très importantes.

Elle n'a pas d'antécédents familiaux ou personnels de saignement abondant.

Elle présente des ménométrorragies depuis le 7/11/2012. Elle a d'abord consulté son gynécologue qui lui a prescrit un traitement par Lutéran puis depuis 3 jours du Moneva. Les saignements persistent et nécessitent 3 changes par jour avec présence de caillots. Elle ne se lève pas la nuit.

La tension artérielle et le pouls ne sont pas notés dans le dossier. Elle décrit une EVA à 10 pour laquelle on lui donne du paracétamol.

L'examen clinique n'a pas été saisi dans le dossier informatique.

Un bilan sanguin est prescrit. L'hémoglobine, les plaquettes, le TP, le TCA, l'INR, le fibrinogène et la ferritine sont normaux. Les Béta-HCG sont négatifs. Un cathéter est mis en place.

La patiente regagne son domicile avec une ordonnance de Topalgic 50 (3 fois par jour si la douleur persiste sous doliprane) et du Stédiril 1 comprimé toutes les 12 heures tant que le saignement persiste puis 1 comprimé par jour sans interruption pour les 2 plaquettes suivantes.

On lui fait également une ordonnance pour une recherche d'antigénémie de Willebrand à faire en ville.

Océane L. 14 ans, consulte le 28/03/2013 pour ménométrorragies.

Dans ses antécédents, on retrouve 2 hospitalisations il y a 2 mois pour ménométrorragies abondantes. Un bilan de coagulation, une échographie, et une cœlioscopie ont été réalisés et sont normaux d'après la patiente.

Elle est sortie d'hospitalisation avec un traitement par Stédiril qu'elle a arrêté d'elle-même au bout d'un mois. Et elle n'a pas été au rendez-vous programmé avec la gynécologue.

Elle n'a jamais eu d'autre saignement extériorisé.

Réglée à l'âge de 9 ans. Ses cycles sont plutôt réguliers.

Elle a déjà consulté hier aux urgences pédiatriques pour ménométrorragies. On lui a prescrit de l'Exacyl et du Stédiril qu'elle n'a pas acheté. Le bilan sanguin réalisé hier est normal.

Elle reconsulte ce jour car saignement abondant.

Les constantes sont normales. L'EVA est à 8.

L'examen clinique retrouve un abdomen souple dépressible indolore. Le reste de l'examen est sans particularités.

On explique à la patiente la nécessité de prendre le traitement prescrit la veille. On lui conseille de prendre rendez-vous avec un gynécologue.

La patiente rentre à domicile.

Carmen 15 ans, consulte le 14/08/2013 pour ménorragies depuis 21 jours.

Dans ses antécédents, on note une ovariectomie gauche à la naissance sur torsion d'ovaire anténatale, des kystes de l'ovaire droit et un méga uretère obstructif gauche. Pas d'autre saignement extériorisé.

Elle est sous Duphaston, Spotof, Spasfon, Doliprane. Pas d'allergie connue.

Ses premières règles sont apparues à l'âge de 10 ans et demi. Ses cycles sont irréguliers depuis 1 an.

Elle n'a jamais eu de rapport sexuel.

Elle a déjà eu des ménorragies d'environ 15 jours l'année dernière et il y a quelques mois. Elle a consulté un gynécologue qui lui a prescrit de l'Exacyl 1 ampoule 2 fois par jour, ce qui a été efficace.

Le 24 juillet, elle a ses règles et pas d'arrêt du saignement depuis. Elle utilise environ 10 protections/jour, avec présence de caillots.

Elle est sous Duphaston depuis le 09/08/2013 sans amélioration.

Elle a consulté les urgences gynécologiques la veille. L'échographie pelvienne est normale. Une NFS a été fait en ville et ne retrouve aucune anomalie. (Hb= 13,4 g/dl).

Les constantes sont normales. L'EVA est à 7/10.

L'examen clinique retrouve un abdomen souple, dépressible, sensible en fosse iliaque gauche sans défense, et une adénopathie à l'aine droite en rapport avec un furoncle.

Une échographie pelvienne et un bilan de contrôle sont prescrits en externe.

On prévoit une consultation en gynécologie.

La patiente rentre à domicile.

Molly 17 ans, consulte le 15/08/2013 pour ménorragies depuis 2 semaines.

Elle n'a pas d'allergie connue. Pas de traitement au long cours. Elle a pris de l'Ibuprofène cette nuit pour les douleurs.

Elle n'a pas d'antécédents particuliers.

Les premières règles ont eu lieu il y a 2 ans. Ses règles durent depuis 2 semaines. Elles sont abondantes depuis 3 jours, elle change de protections toutes les 2 heures.

La tension à l'IAO est basse à 88/53 mm Hg et après contrôle est normale. Le reste des constantes est normales. L'EVA est à 0.

L'examen clinique ne retrouve pas de souffle. Le TV retrouve un saignement actif, pas de masse, pas de douleur. Le reste de l'examen est sans particularités.

Le bilan biologique ne trouve pas d'anémie avec une hémoglobine à 12,9 g/dl, des BHCG négatives, et pas de troubles de la coagulation avec TP, TCA et fibrinogène normaux.

Un avis téléphonique est pris auprès du gynécologue qui conseille de prescrire de l'Exacyl à la posologie d'1 ampoule 3 fois/jour pendant 3 jours. On conseille à la patiente de consulter en gynécologie si persistance des saignements dans 3 jours.

Laurie 12 ans, consulte le 05/12/2013 pour ménométrorragies.

Dans ses antécédents, on retrouve une anorexie.

Les premières règles ont eu lieu le 02/09/2013. Le saignement a duré 15 jours, comme les règles suivantes.

Depuis le 02/11/2013 soit 1 mois, ses règles sont abondantes avec l'utilisation de 5 protections/jour.

La prise des constantes révèle une tachycardie à 124 battements par minute. Le reste des constantes est normal. L'EVA est à 4/10.

A l'examen clinique, on constate une pâleur des muqueuses. Les bruits du cœur sans réguliers et de fréquence normale. L'abdomen est sensible en hypogastrique, et fosse iliaque droite et gauche sans défense. Le reste de l'examen est sans particularité.

L'enfant est adressé en consultation spécialisée de chirurgie viscérale.

Nadia 17 ans, consulte le 07/12/2013 pour ménométrorragies.

Elle n'a pas d'antécédents médicaux particuliers.

Elle ne prend pas de traitement. Elle a arrêté sa pilule il y a 3 mois. Elle a eu des rapports sexuels non protégés depuis.

Ses dernières règles ont eu lieu fin octobre. Depuis 3 jours a ses règles mais ce matin s'est réveillé avec beaucoup de sang dans le lit, accompagnées de douleurs.

Les constantes sont normales. L'EVA est à 6.

A l'examen, l'abdomen est souple, sensible en hypogastrique, et fosse iliaque droite et gauche sans défense.

Le bilan biologique retrouve une anémie à 10,7 g/dl, un TP à 54 et un TCA normal. Les BHCG urinaires sont négatives.

Une injection de vitamine K est faite.

On recommande à la jeune fille de prendre un rendez-vous avec un hématologue pour un contrôle.

Elle rentre à domicile.

Laura 17 ans, consulte le 22/01/2014 pour ménométrorragies.

Elle a pour antécédent une dépression, une appendicectomie, une ostéochondrite du genou droit.

Elle n'a pas d'allergie connue.

Elle prend comme traitement de l'Effexor, de l'Abilify, du Xanax et Trinordiol.

Elle a des rapports sexuels pas toujours protégés.

Ses dernières règles se sont terminées il y a une semaine. Et quelques jours plus tard, les saignements ont repris et nécessitent un changement de tampon toutes les 2 heures, accompagnées de douleurs abdominales. Elle est asthénique.

Les constantes sont correctes. L'EVA est évaluée à 8. On lui donne du Spasfon à l'IAO.

A l'examen clinique, Laura est pâle. L'abdomen est souple, sensible en fosse iliaque gauche et flanc gauche sans défense.

Le bilan biologique (NFS, TP, TCA) prescrit aux urgences est normal. Les BHCG urinaires sont négatifs. La BU retrouve du sang.

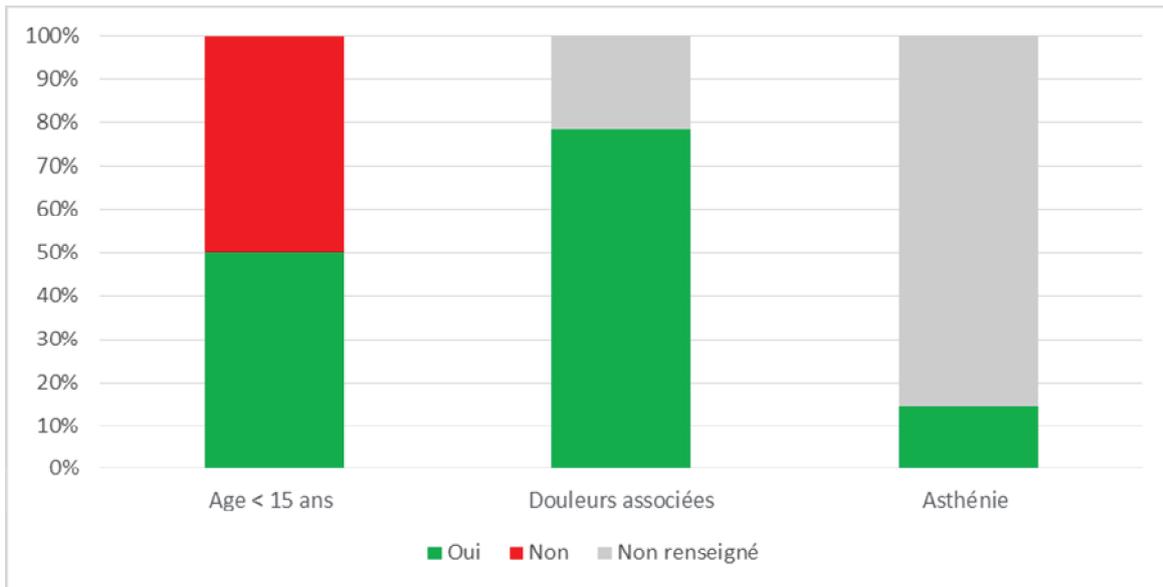
On prescrit une échographie pelvienne aux urgences.

Un avis gynécologique est pris par téléphone est préconise la mise sous Exacyl et AINS.

Elle rentre à domicile.

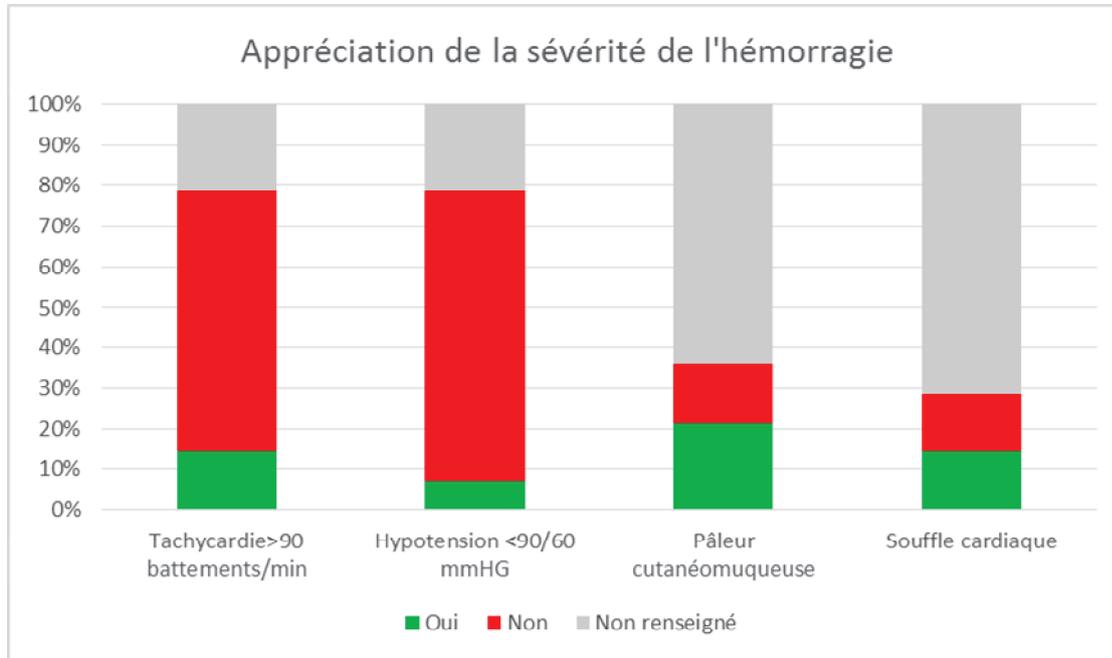
III - 1.6. Analyse des résultats des 14 patientes consultant de janvier 2011 au 26 janvier 2014 pour ménométrorragies aux urgences pédiatriques au CHU Lénval à Nice.

a) Caractéristiques des patientes : âge et symptômes associés

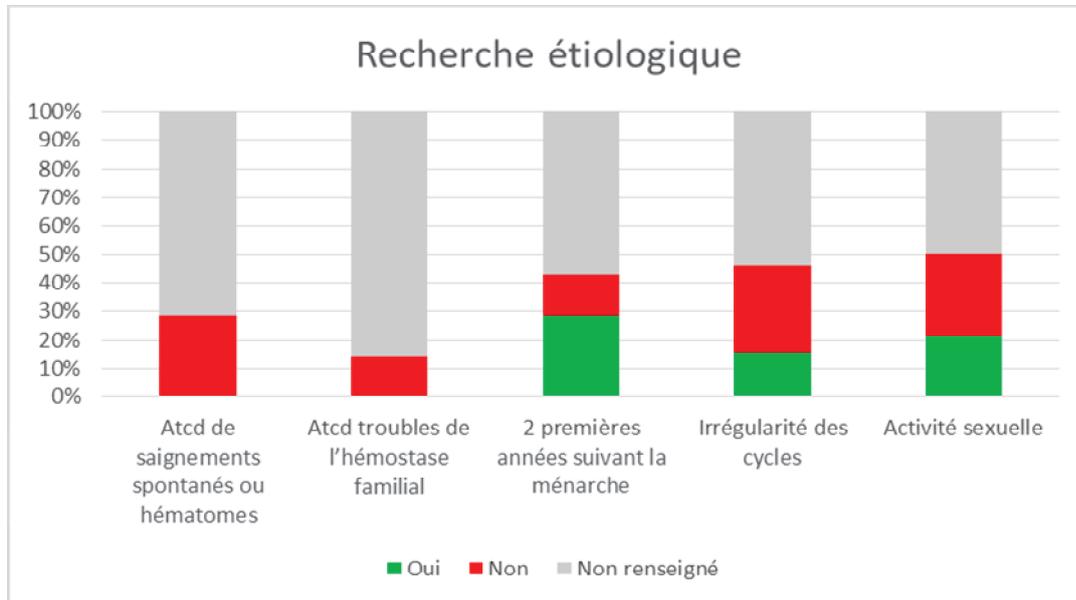


Presque 80% des adolescentes atteintes de ménométrorragies présentent également des dysménorrhées.

b) *Appréciation de la sévérité de l'hémorragie : prise des constantes et examen clinique*

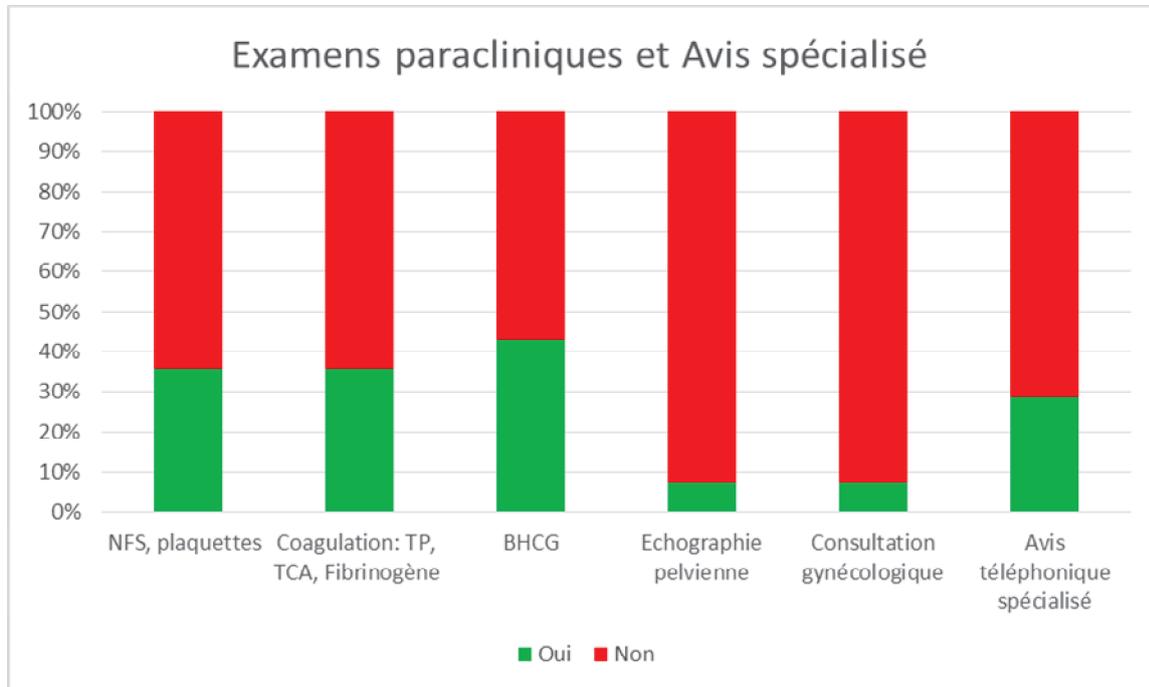


c) Recherche étiologique : Causes fonctionnelles, troubles de l'hémostase, grossesse



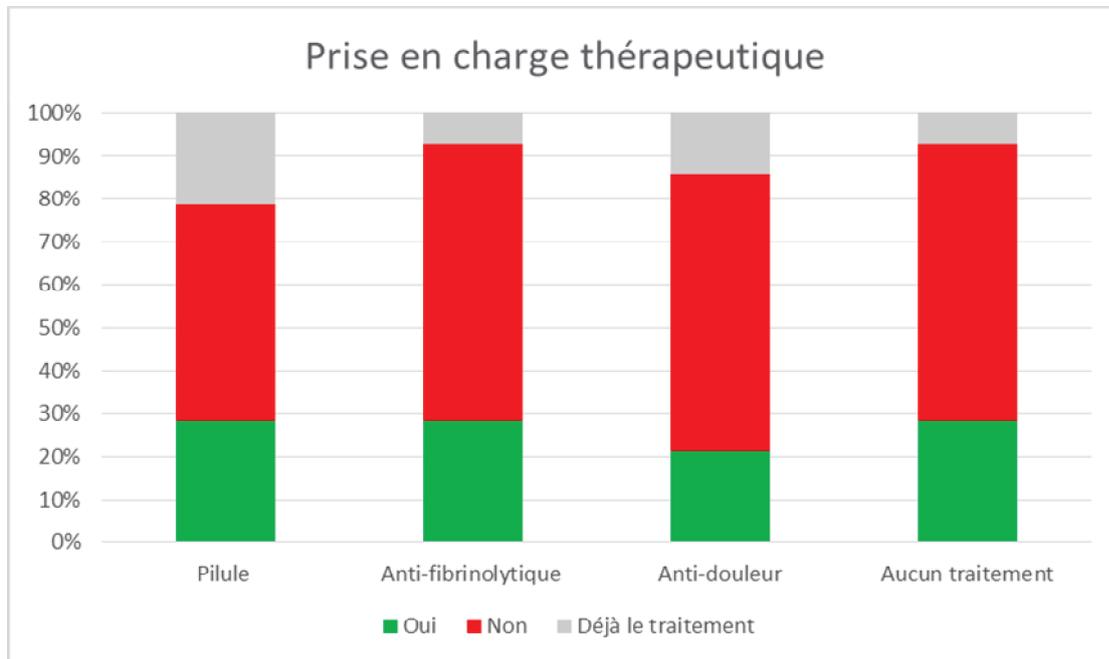
Chez plus de 80% des jeunes filles, un antécédent de troubles de l'hémostase familial n'est pas recherché.

d) Examens paracliniques et avis spécialisé : NFS, TP, TCA, fibrinogène, BHCG, échographie pelvienne et avis gynécologique



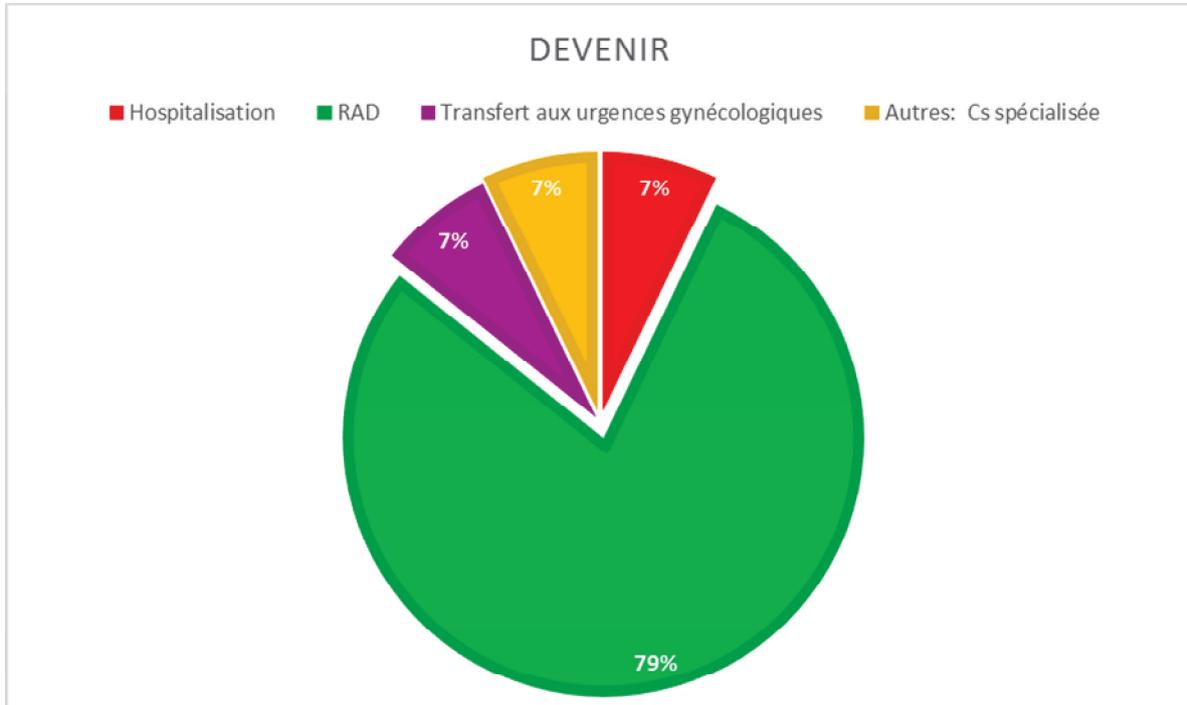
Un bilan sanguin est réalisé chez moins de 40% des jeunes filles.

e) *Prise en charge thérapeutique : Pilule, anti-fibrinolytique, anti-douleur ?*

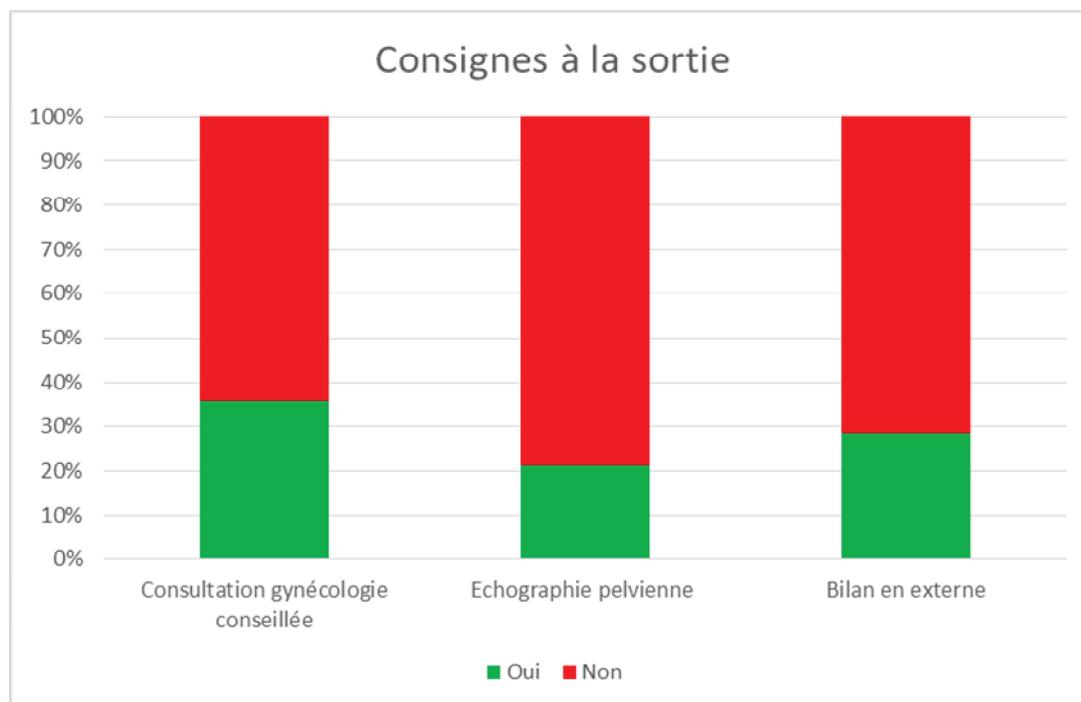


Alors que presque 80% des adolescentes atteintes de ménorragies présentent également des dysménorrhées, un anti-douleur n'est prescrit que chez 20% des patientes.

f) Devenir des patientes ; Retour à domicile, Hospitalisation ?



g) Consignes données lorsque les patientes rentrent à domicile



Un suivi par un gynécologue est recommandé chez moins de 40% des patientes.

III - 1.7. 6 patientes incluses consultent de janvier 2011 au 26 janvier 2014 pour ménométrorragies aux urgences pédiatriques à l'hôpital Jean Verdier à Paris.

Chaima 12 ans, consulte le 15/01/2011 pour ménorragies.

Dans ses antécédents médicaux personnels, on retrouve un asthme. Et dans ses antécédents familiaux, on retrouve un diabète chez le père, pas de notion de troubles de la coagulation, pas d'antécédents de ménométrorragies.

Elle ne prend pas de médicaments.

Elle est allergique aux acariens, et poussières.

Elle est réglée depuis 1 an.

Elle a ses règles depuis 3 semaines avec une abondance de 3 à 5 serviettes/ jour sans caillots.

Les constantes sont normales.

L'examen clinique ne retrouve pas de signe de déshydratation, pas de souffle cardiaque, un abdomen souple, dépressible et indolore.

Un avis téléphonique est pris auprès du gynécologue qui souhaite voir à distance l'enfant en consultation avec une échographie pelvienne.

Elle repart à domicile.

Lou 14 ans, consulte le 23/06/2012 pour ménométrorragies.

Elle prend de l'Ibuprofène pour ses douleurs abdominales.

Elle a eu des rapports sexuels protégés cette semaine.

Il y a 17 jours, la patiente a consulté son gynécologue pour des cycles irréguliers et douloureux. Il lui a prescrit Diane 35. Depuis 17 jours, les saignements sont abondants avec majoration de l'hémorragie et apparition de caillots depuis 3 jours, associés à des douleurs abdominales.

Les constantes sont normales. Le hémocue est à 11,2.

A l'examen clinique, la patiente est en bon état général. On note une pâleur cutanéomuqueuse. L'abdomen est souple, dépressible avec une sensibilité pelvienne gauche sans défense. Le reste de l'examen clinique est noté sans particularité.

Les BHCG urinaires sont négatifs.

Un avis téléphonique est pris auprès du gynécologue qui conclut un probable dérèglement hormonal.

La patiente rentre à domicile.

Maëva 12 ans, consulte le 03/03/2013 pour ménorragies.

Dans ses antécédents personnels, on retrouve la pose d'une valve mitrale mécanique depuis ses 15 jours de vie pour une décompensation cardiaque sur insuffisance mitrale congénitale, changée en 2010.

Elle a pour traitement de la Coumadine.

Elle est réglée depuis quelques mois.

Elle a ses règles depuis hier et depuis hier soir le saignement est plus abondant au point qu'elle doit changer de protections (2 protections à la fois) toutes les 3 heures. Elle se dit fatiguée depuis ce matin. L'INR fait ce matin est à 5. Elle a appelé son cardiologue qui lui a conseillé de consulter aux urgences pour contrôler l'hémoglobine. Elle a un rendez-vous avec un gynécologue prévu dans quelques jours. Il n'y a pas d'autre saignement extériorisé.

Les constantes mesurées à l'IAO révèlent une tachycardie à 150 battements par minute. Le reste des constantes est normal.

A l'examen clinique, on note une pâleur conjonctivale. Les bruits du cœur sont très rapides. On entend un souffle systolique à 3/6 mitrale. Le reste de l'examen clinique est sans particularité.

Le bilan sanguin ne révèle pas de déglobulisation avec une hémoglobine à 12 g/dl. Elle est perfusée.

Un avis téléphonique est pris auprès du gynécologue de garde qui préconise un traitement par Exacyl en intraveineux, et par pilule.

Elle présente aux urgences une douleur thoracique. L'ECG réalisé montre une probable tachycardie ventriculaire ou un flutter, traité alors par l'administration de Cordarone.

La patiente est ensuite hospitalisée.

Aisse 12 ans, consulte le 16/07/2013 pour ménométrorragies.

Dans ses antécédents personnels, on note une anémie ferriprive en 2005, avec hospitalisation en hôpital de jour pour enquête alimentaire.

Elle n'a pas d'allergie connue.

Ses premières règles remontent à mai 2013.

Il s'agit de son deuxième cycle. Depuis juin 2013, elle a ses règles et utilise 3 protections par jour. Elle a consulté le médecin traitant le 9 juillet qui lui a prescrit du Ponstyl. Elle se sent fatiguée depuis quelques jours.

Les constantes prises à l'accueil révèlent une tachycardie à 119 battements/minute. Le reste des constantes est correct.

L'examen clinique décrit des bruits du cœur rapides et réguliers sans souffle audible. L'abdomen est souple, dépressible et indolore. L'examen gynécologique ne retrouve pas de lésion traumatique de la vulve, et retrouve un saignement actif. Le reste de l'examen clinique est normal.

Le bilan biologique (NFS, coagulation, BHCG) trouve une anémie à 5,1 g/dl microcytaire avec un VGM à 62. Le reste du bilan est normal. Le groupe et les RAI sont prélevés.

Une BU est réalisée et retrouve une hématurie.

La patiente est hospitalisée.

Aisse 12 ans, consulte de nouveau le 23/10/2013 pour ménométrorragies.

Dans ses antécédents personnels, on retrouve une anémie ferriprive en 2005, avec hospitalisation en hôpital de jour pour enquête alimentaire, une hospitalisation en juillet 2013 pour anémie à 5,1g/dl dus à des ménométrorragies.

La patiente présente des ménométrorragies depuis un mois et demi. Elle a vu un gynécologue qui lui a prescrit un bilan sanguin qui retrouve une anémie à 5,6g/dl microcytaire (VGM à 60). Le reste de la formule sanguine est normal. Le gynécologue l'a alors adressée aux urgences.

Les constantes révèlent une tachycardie à 105 battements par minute. La tension artérielle n'est pas mesurée. Le reste des constantes est normal.

L'examen clinique retrouve une jeune fille fatiguée. L'examen est noté sans particularité.

La patiente est hospitalisée.

Claudiane 11 ans, consulte le 22/11/2013 pour douleurs aux mollets.

Dans ses antécédents personnels, on retrouve une atrésie jéjunale opérée, et des crises convulsives hyperthermiques. Elle n'a pas de antécédent d'anémie.

Dans les antécédents familiaux, on retrouve une sarcoïdose chez la grand-mère.

Elle prend actuellement pour ses douleurs de l'Aspégic, du Dafalgan et du Flanid.

Elle n'a aucune allergie connue.

Elle n'a pas eu de rapports sexuels.

Elle consulte ce jour aux urgences car elle a depuis deux semaines une douleur permanente aux 2 mollets, d'intensité progressive à type de constriction. Ce soir, augmentation brutale de la douleur avec marche impossible. Depuis 3 jours, elle se sent fébrile mais n'a pas mesuré sa température à l'aide d'un thermomètre. Elle a vomit 3 fois. Elle a ses règles depuis 10 jours. Elles sont abondantes avec des caillots. Elle est asthénique.

La mesure des constantes retrouve une tachycardie à 117 battements par minute, une hypotension à 86/23 mm Hg. La saturation et la température sont correctes.

L'examen clinique révèle une allodynie des membres inférieurs à partir des genoux. La force motrice des membres inférieurs est conservée. Les réflexes sont présents et symétriques. La marche est possible mais douloureuse. L'abdomen est souple, dépressible et indolore. Les bruits du cœur sont réguliers avec un souffle systolique connu. Au niveau de l'abdomen, on note une cicatrice de laparotomie. Elle présente un ictère cutanéomuqueux.

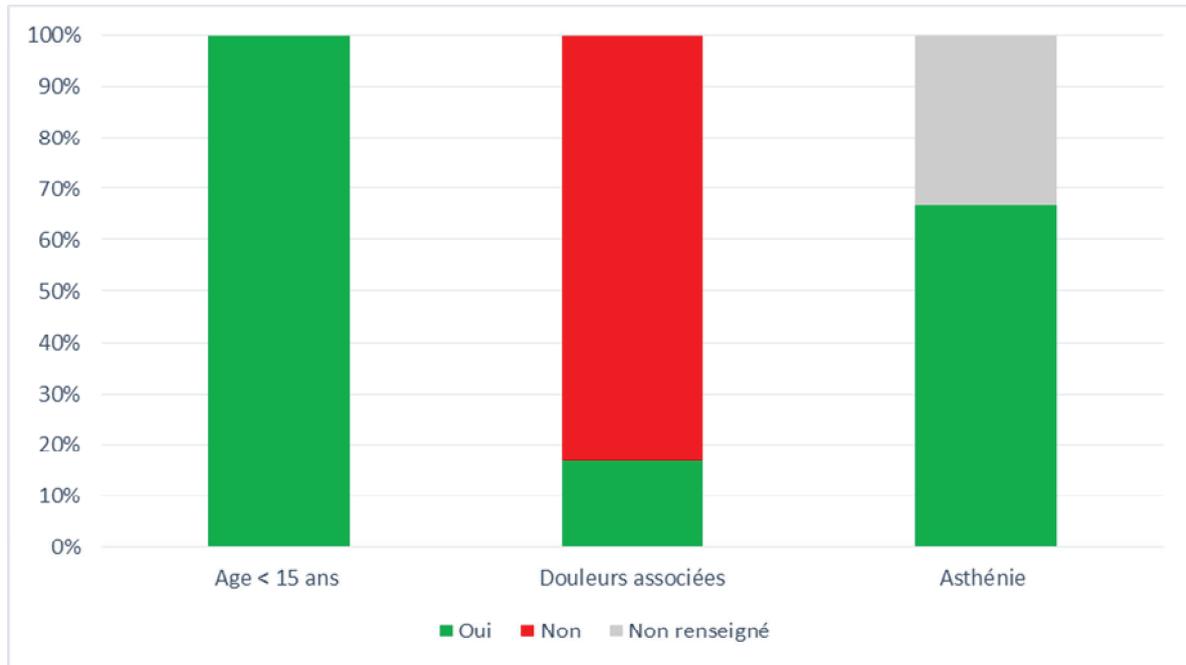
Le bilan sanguin révèle une anémie à 2,5g/dl reconstrôlée à 2,3g/dl. Un avis gynécologique est pris par téléphone.

Une échographie pelvienne est programmée.

Elle est transfusée aux urgences, puis elle est transférée en réanimation.

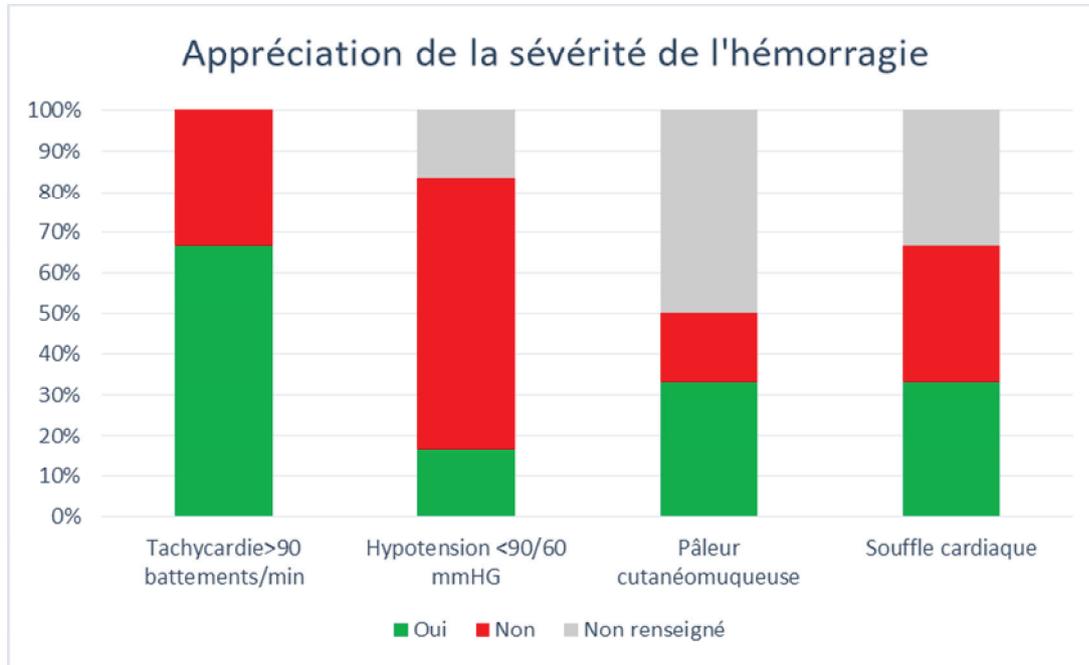
III - 1.8. Analyse des résultats des 6 patientes consultant de janvier 2011 au 26 janvier 2014 pour ménométrorragies aux urgences pédiatriques à l'hôpital Jean Verdier à Paris.

a) Caractéristiques des patientes : âge et symptômes associés



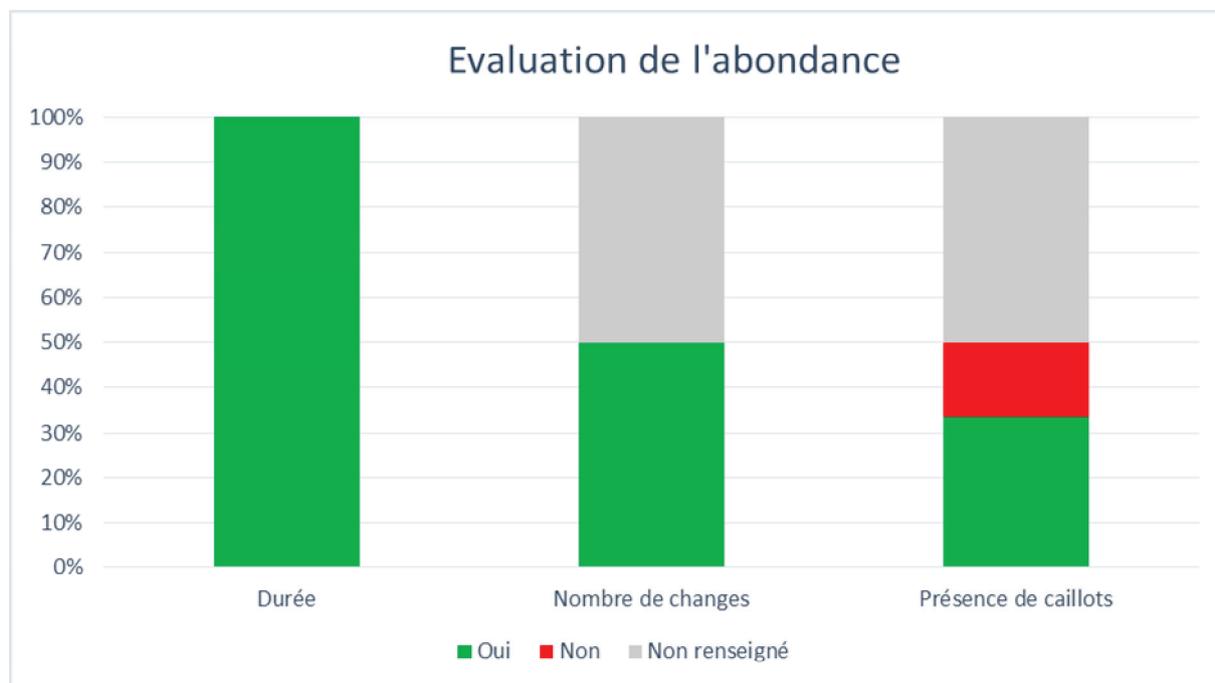
Toutes les adolescentes consultant pour ménométrorragies ont moins de 15 ans, et presque 70% d'entre elles sont asthéniques.

b) *Appréciation de la sévérité de l'hémorragie : prise des constantes et examen clinique*



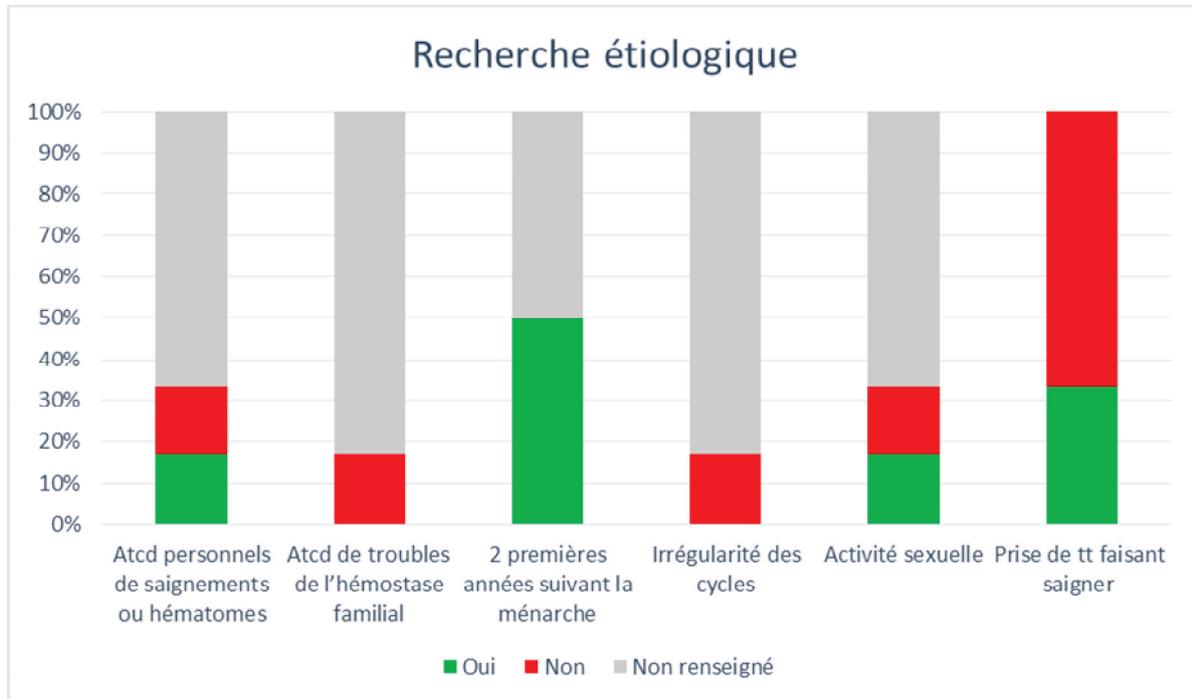
Chez la moitié des patientes, une éventuelle pâleur cutanéomuqueuse n'est pas recherchée.

c) Evaluation de l'abondance : Durée, nombre de changes, présence de caillots



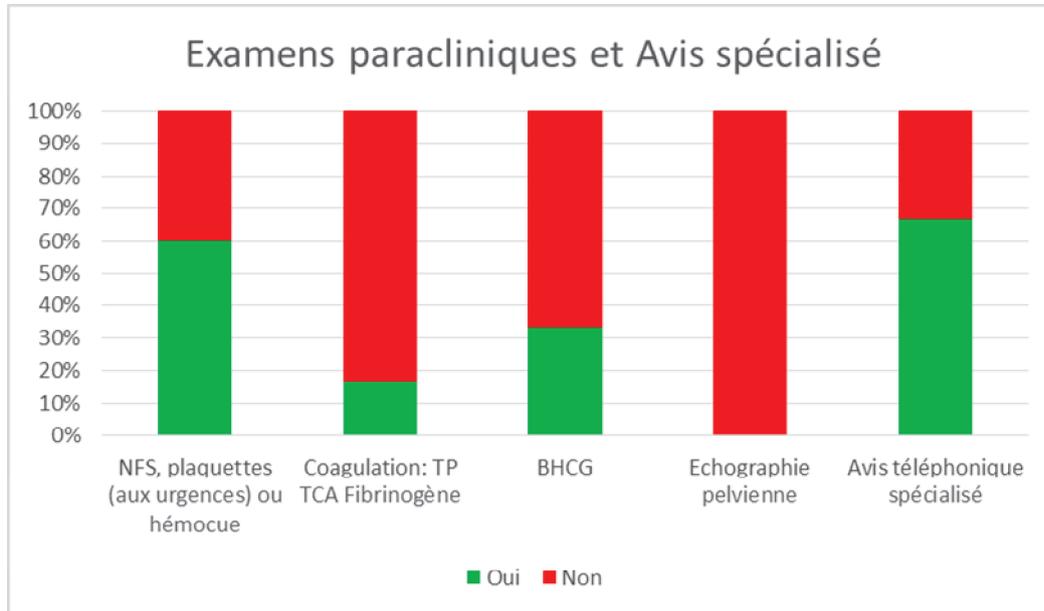
L'évaluation de l'abondance du saignement par la durée est réalisée chez toutes les patientes, par le nombre de changes chez 50% des patientes et par la présence de caillots chez 30% des patientes.

d) Recherche étiologique : Causes fonctionnelles, troubles de l'hémostase, grossesse



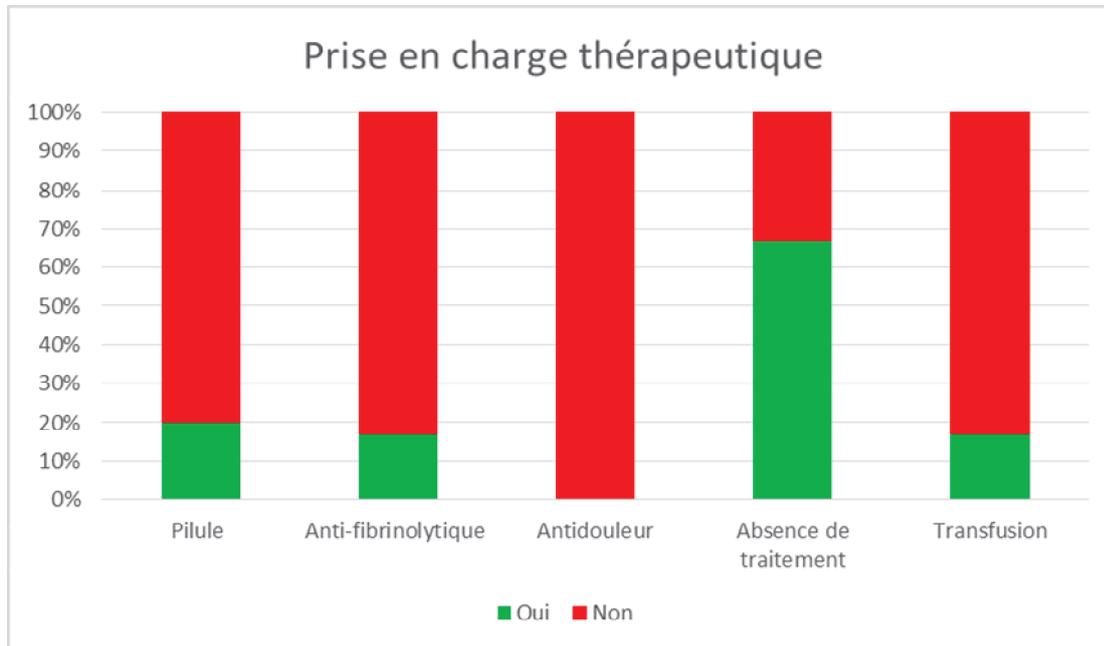
Une activité sexuelle est présente chez presque 20% des patientes consultant pour ménométrorragies.

e) Examens paracliniques et avis spécialisé : NFS, TP, TCA, fibrinogène, BHCG, échographie pelvienne et avis gynécologique



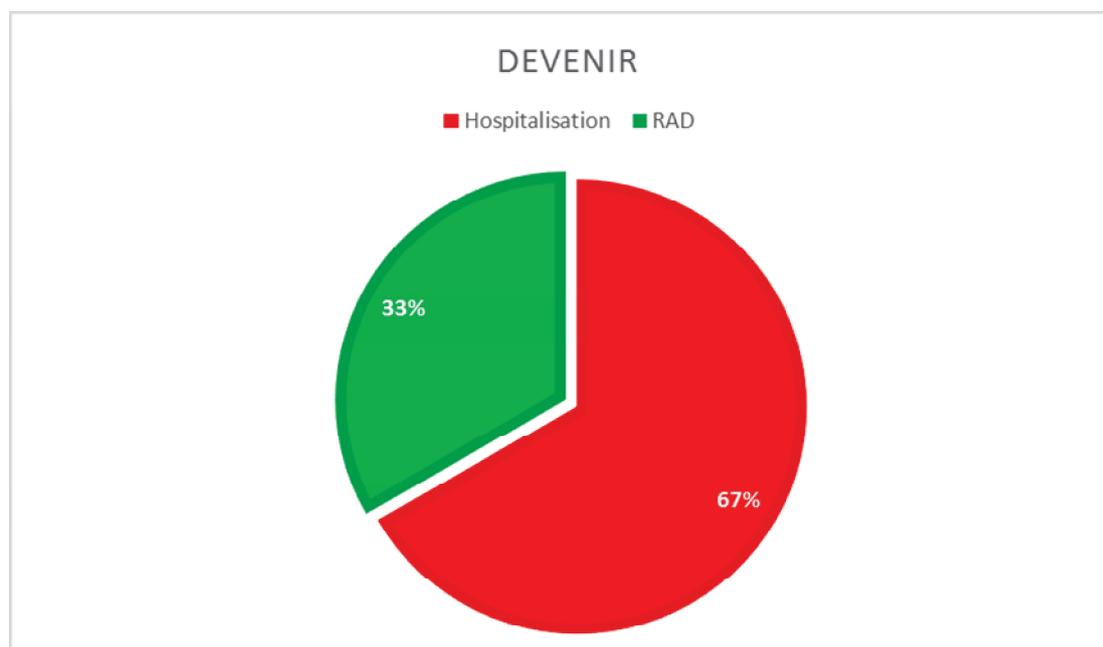
Un avis spécialisé est pris chez presque 70% des adolescentes.

f) *Prise en charge thérapeutique : Pilule, anti-fibrinolytique, anti-douleur ?*

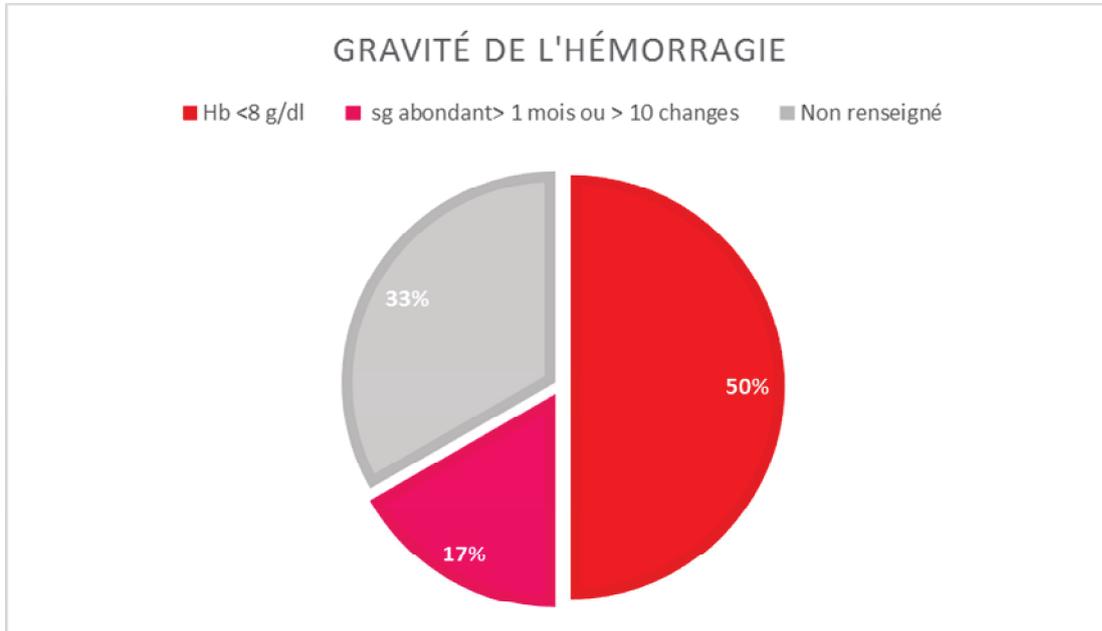


Chez presque 70% des jeunes filles, on ne prescrit aucun traitement.

g) Devenir des patientes ; Retour à domicile, Hospitalisation ?



h) Gravité de l'hémorragie



III - 1.9. 27 patientes incluses consultent de janvier 2011 au 26 janvier 2014 pour ménométrorragies aux urgences pédiatriques à l'hôpital Robert-Debré.

III - 1.9.1 Résultats des 19 patientes avant la mise en place du protocole le 10 mai 2013.

Shirine, 13 ans, consulte le 08/01/2011 pour ménorragies et douleurs abdominales.

Elle ne prend pas de traitement.

Les premières règles datent de septembre 2009.

Elle présente des saignements vaginaux depuis plusieurs mois (depuis août 2010) abondants avec 6 à 7 changes par jour. Depuis 4 jours, elle se plaint de douleurs de la fosse iliaque gauche avec un épisode de vomissements. On retrouve à l'interrogatoire la notion de vertiges. La veille la patiente a consulté dans un autre hôpital. Un bilan a été réalisé et révèle une anémie à 9,5 microcytaire (VGM= 69,2). Le reste du bilan (TP, TCA, fibrinogène, CRP, natrémie, kaliémie, créatinémie, bilan hépatique) est normal. L'échographie réalisée là-bas retrouve un kyste à droite de 24 mm, et une minime lame d'épanchement dans le cul de sac de Douglas. Elle est repartie avec une ordonnance de Fumafer et de Spéciafoldine.

Elle reconseille aux urgences devant une majoration des douleurs et des saignements.

Les constantes sont normales.

L'examen clinique retrouve un bon état général, malgré une pâleur des conjonctives. L'abdomen est sensible en fosse iliaque gauche sans défense. L'examen cardio-vasculaire rapporte un souffle systolique. Le reste de l'examen est sans particularité.

Une NFS et des BHCG sont réalisés.

Un avis gynécologique est pris qui conclut à des ménométrorragies fonctionnelles.

On lui prescrit de l'Exacyl 1 ampoule 3 fois par jour pendant 5 jours, Adepal 1 comprimé pendant 21 jours puis arrêt pendant 7 jours et reprise d'une nouvelle plaquette et Antadys, une échographie de contrôle, ainsi qu'un bilan de contraception dans 3 mois.

Et on lui donne un rendez-vous avec un gynécologue de l'hôpital et on lui conseille de revoir son médecin traitant.

Thavanja 11 ans, consulte le 14/01/2011 pour ménorragies.

Elle n'a pas d'antécédents particuliers et ne prend pas de traitement.

Elle se plaint de ménorragies du 28/12/2010 au 07/01/2011 avec reprise du saignement le 12/01/2011 avec des douleurs abdominales.

Les constantes sont correctes.

L'examen clinique est sans particularité.

Un bilan sanguin est prescrit NFS, plaquettes, TP, TCA, fibrinogène normal. Ainsi que facteur II, VII, X, V en cours.

Elle verra un gynécologue dans les jours qui suivent si persistance du saignement.

Elle rentre à domicile.

Ackgica 11 ans, consulte le 25/01/2011 pour ménométrorragies.

Elle n'a pas d'antécédents particuliers et ne prend pas de médicaments.

Elle est réglée depuis l'âge de 9,5 ans.

Depuis le 4 janvier, elle se plaint de saignement vaginal avec une abondance de 4 serviettes par jour sans douleur abdominale associée, pas de malaise associé, pas de palpitations. Le médecin traitant lui a prescrit ce matin un bilan sanguin avec NFS, TP, TCA, fer et transferrine qui retrouve une anémie à 5,8 g/dl microcytaire, et un fer bas.

Elle est tachycarde avec un pouls à 130 battements par minute. La tension artérielle est correcte.

A l'examen, l'état général est conservé malgré une asthénie d'effort. Elle est pâle. Le reste de l'examen est normal.

Après conseil pris auprès du gynécologue de garde, les BHCG sont réalisés.

Une échographie est réalisée en urgence et retrouve un utérus normal, une formation liquidienne para-utérine gauche de 43*26*22 millimètres. L'ASP est sans particularité.

Un rendez-vous avec un gynécologue est fixé au lendemain.

La patiente rentre à domicile.

Marina 14 ans, consulte le 23/04/2011 pour ménométrorragies et douleur abdominale.

Dans ses antécédents, on retrouve un reflux vésico-urétéral opéré en 2003.

Elle prend comme traitement de la Varnoline.

Ses règles ont débuté le 04/04/2011.

La TA n'a pas été mesurée à l'IAO. Le pouls et la saturation sont corrects.

L'examen clinique n'est pas détaillé dans le dossier.

Un bilan biologique avec CRP, ionogramme, glycémie, procalcitonine, NFS, plaquettes retrouve une anémie à 10,5 g/dl.

La BU est normale. Une échographie rénale est également réalisée.

La patiente est adressée en gynécologie.

Sarah H., 11 ans consulte le 10/04/2011 pour dysménorrhées.

Il n'y a pas chez cette patiente d'antécédents médicaux familiaux et personnels particuliers.

Les premières règles datent de septembre 2010.

Elle présente des règles abondantes depuis 10 jours et est très gênée par des douleurs abdominales. Ses cycles sont habituellement courts.

Seule la température est mesurée à l'IAO.

L'examen clinique retrouve une patiente en bon état général. Il n'y a pas de pâleur cutanéomuqueuse. L'examen cardiovasculaire ne retrouve pas de tachycardie, ni de souffle. L'abdomen est souple, dépressible, sensible en hypogastrique sans défense.

L'hémocue indique un taux d'hémoglobine à 12,9 et 14,1g/dl.

La patiente rentre à domicile avec une ordonnance de Spasfon lyoc et on lui conseille de prendre rendez-vous avec un gynécologue.

Andréa M. 14 ans, consulte le 04/01/2012 pour anémie.

Dans ses antécédents personnels, on retrouve un RGO à l'âge de 5 ans.

Elle n'a pas d'antécédents familiaux particuliers.

Elle ne prend aucun médicament.

Elle n'a jamais eu de rapport sexuel.

Depuis 6 semaines, elle a des métrorragies sans interruption. Elle a vu un gynécologue qui lui a prescrit de l'Exacyl, puis Dicynone. Il n'y a pas eu d'amélioration, un bilan sanguin a été réalisé en ville et retrouve une anémie à 7g/dl normocytaire avec TS et TCA normaux. Depuis 3 semaines, elle est asthénique.

Les constantes retrouvent une tachycardie à 95 battements par minute avec un hémocue à 7 g/dl puis à 8 g/dl.

A l'examen clinique, elle est pâle. Il n'y a pas de souffle cardiaque audible. L'abdomen est souple, indolore.

Elle est adressée aux urgences gynécologiques.

Andréa M. 14 ans reconseille le 20/01/2012 pour ménométrorragies.

Elle prend comme traitement par fer et progestérone.

Ses premières règles datent de novembre 2011.

Les saignements ont commencé en novembre 2011. Elle a d'abord été mise sous Exacyl, ce qui a été inefficace. Le 04/01/2012 devant une anémie à 7g/dl elle consulte aux urgences. Elle est mise sous progestérone et fer par le gynécologue. Les saignements diminuent. Elle a eu une échographie le 10/01/2012 qui montre un épaississement de l'endomètre, pas de kyste de l'ovaire. Depuis 3 jours, les saignements sont de nouveau très abondants avec 5 changes par jour de 2 serviettes à la fois, accompagnés de douleurs pelviennes.

Les constantes sont normales avec un hémocue à 10,3 g/dl puis 9,3 g/dl.

A l'examen clinique, on décrit une pâleur des conjonctives. L'examen abdominal retrouve une douleur pelvienne bilatérale et hypogastrique.

Elle est transférée aux urgences gynécologiques.

Sarah A. 11 ans consulte le 24/01/2012 pour ménométrorragies.

Les premières règles datent de décembre 2011.

Il s'agit de son deuxième cycle. Ses règles durent depuis 10 jours avec une abondance de 4 serviettes par jour avec présence de caillots. Pas de leucorrhées.

Les constantes prises à l'IAO montre une petite tachycardie à 97 battements/min. La TA est correcte. L'hémocue est à 13.

L'examen clinique ne retrouve pas de tachycardie. L'abdomen est souple indolore.

On conseille à la patiente de consulter un gynécologue et de réaliser une échographie abdomino-pelvienne en ville. On conseille également de reconsulter aux urgences si le saignement persiste.

La patiente rentre à domicile.

Ambre L. 14 ans consulte le 30/04/2012 pour ménorragies.

Dans ses antécédents familiaux, on retrouve un infarctus du myocarde chez le grand-père maternel, un cancer du sein chez la grand-mère paternel, et un cancer digestif chez l'oncle paternel.

Elle n'a pas d'antécédents personnels particuliers et ne prend aucun traitement.

Elle n'a pas d'allergie.

Premières règles à l'âge de 12 ans, ses cycles sont réguliers et sont de 30 jours. Ses règles durent 7 jours et sont abondantes d'après la patiente.

Elle est réglée depuis 2 semaines et demie. Elle consulte ce jour aux urgences car ses règles sont plus abondantes. Elle change de serviettes toutes les 30 minutes. De plus, elle se sent très fatiguée avec céphalées, vertiges, et pâleur. Pas de signe évocateur d'une infection gynécologique.

Ses constantes sont normales avec un hémocue à 13,6 g/dl et 13 g/dl.

A l'examen clinique, Ambre est asthénique, cernée. On remarque une pâleur cutanéomuqueuse. Il n'y a pas de souffle cardiaque audible. Au niveau neurologique, on ne retrouve pas de raideur méningée. L'abdomen est souple sensible en fosse iliaque gauche.

Un bilan sanguin est prélevé avec NFS, plaquettes, TP, TCA, BHCG, CRP. Le bilan est normal.

Un avis gynécologique recommande la réalisation d'une échographie à la recherche d'un kyste ovarien.

Elle est alors transférée aux urgences gynécologiques.

Sarah H. 12 ans consulte le 17/05/2012 pour ménorragies et asthénie.

Il n'y a pas chez cette patiente d'antécédents médicaux familiaux et personnels particuliers.

Elle ne prend pas de traitement et n'a rien pris aujourd'hui contre la douleur.

Les premières règles datent de septembre 2010. Ses règles sont toujours abondantes avec présence de caillots. Sa mère dit qu'elle doit changer de protections une vingtaine de fois par jour.

Elle n'a jamais eu de rapport sexuel.

Elle a ses règles depuis 5 jours, d'abondances habituelles soit une utilisation de 20 protections par jour, accompagnées de douleurs abdominales pelvienne droite.

Les constantes sont normales.

L'examen abdominale ne retrouve pas de douleur à la palpation ni de défense. Il n'y a pas de souffle cardiaque. L'examen cutanéomuqueux ne retrouve pas de pâleur.

La patiente sort à domicile avec une ordonnance de Paracétamol et de Spasfon lyoc.

On lui recommande de prendre rendez-vous avec un gynécologue.

Yamina 15 ans consulte le 29/05/2012 pour malaise.

Elle n'a pas d'antécédents particuliers. Elle prend du fer depuis 1 mois.

Premières règles à l'âge de 13 ans, irrégulières et abondantes d'après la patiente, elle a vu un gynécologue pour cela qui lui a proposé un traitement que la patiente a refusé. Une échographie a été réalisée en février 2011 qui retrouve des ovaires multi folliculaires, et un utérus antéversé de taille normale.

Elle a des ménorragies depuis 1 mois avec caillots et 6 protections par jour. Elle consulte ce jour car alors qu'elle marchait elle a eu un malaise avec phosphènes et faiblesse des membres inférieurs sans perte de connaissance. Depuis, il persiste une asthénie importante avec des céphalées.

Les constantes sont normales. L'hémocue est à 8,5 g/dl puis à 8,2 g/dl.

L'examen clinique retrouve une pâleur conjonctivale et un souffle systolique diffus.

L'abdomen est souple et indolore.

Un avis gynécologique est pris et recommande un bilan sanguin, un contrôle échographique, et une consultation avec un gynécologue en ville. Il est aussi recommandé de mettre la patiente sous pilule oestro-progestative.

Elle rentre à domicile avec une ordonnance de Tardyferon et d'Adepal, 1 comprimé par jour pendant 21 jours, puis arrêt de 7 jours, puis reprise de la plaquette suivante pendant 3 mois ; ainsi qu'une ordonnance pour réaliser une NFS, plaquettes en externe.

Kattia 12 ans, consulte le 10/06/2012 pour ménométrorragies depuis 1 mois.

Elle n'a pas d'antécédents médicaux particuliers.

Et elle ne prend aucun traitement.

Premières règles à l'âge de 10 ans, ses cycles sont irréguliers.

Elle a des ménométrorragies depuis 1 mois. Elle se sent fatiguée, a des vertiges, dit avoir perdu du poids et a des douleurs à type de pesanteur hypogastrique.

La patiente est tachycarde à 102 battements par minute. La tension est normale. L'hémocue est à 9,9 g/dl puis à 10,0 g/dl.

A l'examen clinique, l'état général est conservé. Le Temps de recoloration cutanée est normal. Il n'y a pas de pâleur cutanée. L'abdomen est souple et indolore.

Un avis gynécologique est pris par téléphone qui recommande la réalisation d'un bilan sanguin avec BHCG et consultation prochaine avec un gynécologue.

Un bilan sanguin est prélevé avec CRP, NFS, plaquettes, TQ, TCA, facteur II, VII+X, V, fibrinogène et BHCG et montre une anémie à 11,2 g/dl microcytaire (VGM=70). Le reste du bilan est normal.

La patiente sort alors sans ordonnance.

Mélissa 13 ans, consulte le 07/07/2012 pour ménorragies.

Dans ses antécédents médicaux, on retrouve une otoplastie bilatérale en 07/2011. Elle n'a pas de gingivorragie ni d'hématomes fréquemment.

Il n'y pas de troubles de la coagulation dans la famille.

Elle ne prend pas de traitement.

Elle n'a jamais eu de rapport sexuel.

Elle a eu ses premières règles en 2008 à l'âge de 10 ans. Ses cycles sont irréguliers et rapprochés depuis 2 mois.

Elle a des règles abondantes avec changements de protections toutes les 3 heures, avec présence de caillots depuis 3 semaines.

Les constantes sont normales avec un hémocue de 9,6 g/dl puis 8,8 d/dl.

A l'examen clinique, il n'y a pas de pâleur, pas de souffle cardiaque. L'abdomen est souple et indolore.

La patiente est vue par le gynécologue qui ne peut réaliser un examen au spéculum car la patiente est vierge.

Il prescrit un bilan sanguin (NFS, plaquettes, fer, ferritine, TP, TCA, fibrinogène, facteur II, VII+X, V, bilirubine) qui révèle une anémie à 9,9 g/dl, un fer effondré à 4 et une ferritine inférieur à 10. L'hémostase est normale.

L'échographie est normale.

La patiente sort avec une ordonnance de fer et de Lutenyl, 1 comprimé par jour, et un rendez-vous avec un gynécologue.

Jessica 11 ans, consulte le 22/08/2012 pour ménométrorragies.

Dans ses antécédents, on retrouve un asthme chez les 2 parents, un fibrome utérin chez la mère, un asthme chez Jessica, et une hospitalisation pour brûlure avec autogreffe.

Elle est allergique aux acariens.

Elle a eu ses premières règles en octobre 2011. Ses cycles sont plutôt réguliers.

Depuis le mois de juillet, elle présente des saignements une semaine sur 2 durant 7 jours avec une abondance évaluée à 2 à 3 protections par jour. Elle a également des douleurs abdominales paroxystiques. Et est très fatiguée. Il n'y a pas de leucorrhées. Il n'y a pas d'autres saignements extériorisés.

Les constantes sont normales.

L'examen clinique ne retrouve pas de pâleur cutanéomuqueuse, pas d'hématomes, pas de marbrures, et le temps de recoloration cutanée est normale. On ne retrouve pas de souffle cardiaque. L'abdomen est souple et sensible en fosse iliaque gauche sans défense.

Un bilan sanguin avec NFS, plaquettes est prélevé et montre une anémie à 11,8 g/dl.

L'échographie sus pubienne réalisée en urgences est normale.

La patiente est adressée aux consultations gynécologiques.

Grace 16 ans, consulte le 25/11/2012 pour ménométrorragies et dysménorrhées.

Il n'y a pas d'antécédents familiaux ni personnels particuliers.

Elle prend du Tardyferon depuis 9 jours et du Spasfon depuis 2 jours.

Réglée depuis l'âge de 12 ans, ses cycles sont plutôt réguliers, d'une durée de 5 à 7 jours avec 3 protections par jour.

Depuis 1 mois, elle a des saignements quotidiens abondants, et depuis 2 jours elle a des douleurs traitées par Spasfon de manière efficace. Elle se sent très fatiguée.

Les constantes sont normales. L'hémocue est à 6 g/dl puis à 6,5 g/dl.

A l'examen clinique, l'état général est conservé. Elle présente une pâleur cutanéomuqueuse. On ne retrouve pas de souffle cardiaque. L'abdomen est souple et indolore.

Le bilan retrouve une anémie à 5,7 g/dl.

L'échographie pelvienne est normale.

Le gynécologue de garde prescrit un traitement oestro-progestatif et pose l'indication d'une transfusion.

Elle est hospitalisée en UHCD.

Elle sort le lendemain sous fer, acide folique, Minidril à la dose de 1 comprimé par jour pendant 21 jours puis arrêt pendant 7 jours, puis reprise d'une nouvelle plaquette pendant 3 mois. Elle a aussi une échographie pelvienne de contrôle à faire, ainsi qu'un bilan sanguin avec NFS, plaquettes, TP, TCA.

Imane 10 ans, consulte le 15/03/2013 pour ménométrorragies.

Elle n'a pas d'antécédents médicaux ni familiaux ni personnels particuliers.

Elle ne prend aucun traitement.

Elle a eu ses premières règles depuis septembre 2012 avec une irrégularité des cycles.

Alors que ses règles se sont terminées il y a quelques jours. Ce jour, elle consulte car saignement abondant avec 4 changements de protections pleines avec caillots, accompagné de douleurs abdominales et pâleur.

Les constantes sont normales. L'hémocue est évalué à 10,2 g/dl puis 10,5 g/dl.

A l'examen clinique, elle est en bon état général. On ne retrouve pas de pâleur. L'abdomen est souple et indolore. Le reste de l'examen est sans particularité.

On donne un rendez-vous rapide avec un gynécologue.

La patiente rentre à la maison.

Sarah H. a 13 ans et consulte le 27/03/2013 pour ménométrorragies.

Il n'y a pas chez cette patiente d'antécédents médicaux familiaux particuliers. Dans ses antécédents personnels, on retrouve des ménorragies fréquentes

Les constantes sont correctes. Selon la maman Sarah aurait perdu 16 kilos en quelques mois.

Elle est adressée aux urgences gynécologiques

Firdaous 13 ans, consulte le 03/04/2013 pour ménométrorragies.

Elle n'a pas d'antécédents médicaux particuliers.

Elle est adressée par le médecin traitant pour 5 épisodes de vertiges avec 5 pertes de connaissances et ménométrorragies depuis 15 jours avec 2 à 3 protections par jour.

Les constantes sont normales. Il n'y a pas d'hypotension orthostatique.

Il n'y a pas de pâleur cutanéomuqueuse. Le reste de l'examen est sans particularité.

On lui donne rendez-vous avec un ORL et un rendez-vous avec un gynécologue.

Elle rentre à domicile.

Lauréna 13 ans, consulte le 11/04/2013 pour ménométrorragies.

Elle ne prend aucun traitement.

Les premières règles ont eu lieu en 2010.

Elle n'a pas eu de rapport sexuel.

Elle a des ménométrorragies depuis 1 mois avec 3 protections par jour et avec des douleurs pelviennes.

Les constantes sont normales.

A l'examen clinique, l'état général est conservé, les bruits du cœur sont irréguliers sans souffle, l'abdomen est souple, sensible en pelvien, sans défense. Le reste de l'examen est sans particularités.

Un ECG est réalisé et retrouve un BAV de type II mobitz 1.

La numération sanguine, l'hémostase est normale, et les BHCG sont négatifs.

L'échographie pelvienne est normale.

Le gynécologue de garde examine la patiente, et prescrit une pilule oestro-progestative.

Un avis auprès d'un cardiologue est pris qui recommande une consultation prochaine avec pose d'holter ECG.

La patiente sort par fugue.

III - 1.9.2 Résultats des 8 patientes incluses consultant après la mise en place du protocole le 10 mai 2013 aux urgences pédiatriques de l'hôpital Robert-Debré.

Yasmine 12 ans, consulte le 04/06/2013 pour ménorragies depuis un mois et demi.

Dans ses antécédents familiaux, on retrouve chez la mère une HTA, une hypercholestérolémie, et chez le père un diabète de type 2. Dans ses antécédents personnels, on retrouve une obésité et des troubles du sommeil.

Elle est traitée par Concerta Lp depuis 2 mois et par Lutéran 10 mg.

Elle est réglée depuis août 2012 et ses cycles sont plutôt réguliers, avec des ménorragies à chaque cycle depuis 6 mois. Elle a d'ailleurs consulté un gynécologue qui a prescrit du Duphaston dans un premier temps puis du Lutéran.

Elle est adressée par son médecin traitant. Un bilan sanguin a été fait en ville et retrouve une anémie à 11 g/dl microcytaire avec un VGM à 71. Pas de notion d'autre saignement extériorisé.

Elle est tachycarde à 97 battements par minute. La tension artérielle n'a pas été mesurée à l'IAO.

A l'examen, l'état général est conservé. L'examen cutané ne retrouve pas de pétéchies, pas d'hématome. Il n'y a pas de souffle perçu. L'abdomen est souple dépressible et sensible en hypogastrique sans défense.

Le bilan sanguin retrouve une anémie à 11,1 g/dl, un TP et TCA normaux et des BHCG négatifs. Le reste de la formule sanguine est normal.

L'échographie pelvienne réalisée en urgence révèle un endomètre épaissi avec 2 plages hyperéchogènes au sein du myomètre postérieure évocatrice de plages hémorragiques. Les ovaires sont augmentés de volume.

Le gynécologue vu aux urgences attribue ces ménorragies au surpoids de la jeune fille. Et il préconise de poursuivre le Lutéran, et de la revoir en consultation avec une échographie de contrôle.

On lui prescrit du Tardyféron, 2 comprimés par jour pendant 1 mois

Elle rentre à domicile.

Yasmine, reconsulte le 09/06/2013 pour ménorragies.

Elle n'a pas eu de rapport sexuel.

Depuis 2 jours, augmentation du saignement avec depuis ce jour un changement de protection toutes les 15 minutes. Elle se sent fatiguée. Pas de malaise rapporté.

La prise des constantes retrouvent une tachycardie à 97 battements par minute et une tension artérielle conservée. L'hémocue est évalué à 10,8 g/dl puis à 11,2 g/dl.

L'examen clinique ne retrouve pas de marbrures, pas de souffle. Le reste de l'examen est sans particularité.

Un bilan est réalisé et retrouve une anémie stable à 11,1 g/dl et des BHCG négatifs.

Un avis gynécologique est pris et recommande l'arrêt du Lutéran, et la prescription d'Exacyl 500 mg 2 comprimés 3 fois par jour pendant 5 jours.

Pauline 14 ans, consulte le 20/06/2013 pour ménométrorragies.

Elle n'a jamais eu de relations sexuelles.

Elle a eu ses premières règles à l'âge de 12 ans. Ses cycles sont généralement réguliers.

La tension est basse à 93/54, et elle est tachycarde à 96 battements par minute. L'hémocue est à 8,9 g/dl puis à 9,1 g/dl.

L'examen cutané retrouve une pâleur. Le pouls est recontrôlé à 84 battements par minute. On n'entend pas de souffle cardiaque. L'abdomen est souple dépressible et indolore.

Le bilan sanguin trouve une anémie à 8,7 g/dl. L'hémostase est normale.

Le médecin applique le protocole des urgences et prescrit

-une pilule oestro-progestative pour 3 mois soit Minidril 1 comprimé par jour pendant 21 jours puis arrêt de 7 jours ;

-de l'Exacyl 500 mg 2 comprimés 3 fois par jour pendant 3 jours ;

-et du Tardyféron 80 mg 1 comprimé par jour pendant 3 mois.

Une échographie pelvienne est aussi prescrite.

La patiente rentre à domicile.

Magrace 12 ans, consulte le 24/06/2013 pour ménorragies.

Dans les antécédents on retrouve une HTA chez la mère, et une hospitalisation en 2012 pour anémie ferriprive dans un contexte de ménorragies ayant nécessité une transfusion, et mise sous Fer et Lutéran au décours. Un bilan a été réalisé pendant l'hospitalisation et est revenu normal d'après la mère.

Elle a pris ce jour du Fer. Elle ne prend pas de traitement habituellement dont pas de traitement favorisant les saignements.

Elle a des règles abondantes depuis 17 jours accompagnées de douleur abdominale depuis 6 jours. Elle se sent fatiguée.

Elle est tachycarde à 107 battements par minute. La tension est conservée. L'hémocue est à 4,1 puis à 5,1.

On note à l'examen une pâleur cutanéomuqueuse, un souffle systolique, un abdomen souple et dépressible.

Elle est transfusée et est gardé pour la nuit en surveillance.

Le bilan sanguin avec TP, TCA, facteur II et V est normal.

Un avis gynécologique préconise un traitement par :

-Exacyl 500 mg 1 à 2 comprimés 3 fois par jour pendant 7 jours,

-la mise sous Lutenyl 5 mg par jour pendant 3 semaines puis arrêt pendant 7 jours puis reprise pendant 3 mois,

-associé à du Tardyferon 80 mg 2 comprimés par jour pendant 1 mois puis 1 comprimé par jour pendant 2 mois,

-la réalisation d'une IRM pelvienne en externe, et de prévoir une consultation en gynécologie.

Elle sort le lendemain.

Nilanty 10 ans, consulte le 15/08/2013 pour ménorragies.

Elle n'a pas eu de rapport sexuel.

Apparition des premières règles le 06/08/2013 avec utilisation de 4 à 5 protections par jour.
Elle n'a pas de douleurs pelviennes associées.

La tension artérielle n'est pas mesurée à l'IAO. Le reste des constantes est normal.

L'examen clinique n'est pas détaillé.

La numération ne retrouve pas d'anémie avec une hémoglobine à 13,1 g/dl.

On prescrit une échographie pelvienne en externe.

On conseille de prendre rendez-vous avec un gynécologue prochainement.

La patiente rentre à domicile.

Tania 15 ans, consulte le 20/08/2013 pour ménométrorragies depuis 1 mois et 3 semaines.

Dans ses antécédents familiaux, on retrouve une spanioménorrhée chez la mère.

Et dans ses antécédents personnels, une fracture de la clavicule. Il n'y a pas de troubles de l'hémostase connu, pas de notion d'hématomes fréquents.

Elle ne prend actuellement aucun traitement dont pas de médicament pouvant faire saigner.

Elle est réglée depuis l'âge de 12 ans avec spanioménorrhée. Il y a 4 mois premier épisode de ménométrorragies ayant duré 1 mois, résolutives après 2 jours d'Exacyl. A rendez-vous avec un gynécologue dans 1 mois.

Elle déclare n'avoir jamais eu de rapports sexuels.

Elle a des ménométrorragies depuis 1 mois et 3 semaines. Il y a 3 semaines, elle a consulté dans un autre hôpital où on lui a prescrit de l'Exacyl pendant 3 jours, et du Duphaston qu'elle a pris du 07/08/2013 au 17/08/2013. Elle se dit asthénique.

Les constantes sont normales. L'hémocue est à 10,2 g/dl puis à 10,5 g/dl au 2^{ème} contrôle.

A l'examen clinique, la patiente est pâle. Les bruits du cœur sont réguliers sans souffle audible. L'abdomen est souple, dépressible et indolore.

Un avis gynécologique est pris, et diagnostique un probable déséquilibre hormonal et conseille de modifier le traitement.

La patiente rentre à domicile avec un traitement par

-Exacyl 500 mg, 1 comprimé 3 fois par jour pendant 5 jours ;

-Lutéran 10 mg, 1 comprimé par jour pendant 21 jours puis arrêt pendant 7 jours pendant 2 mois ;

-Tardyferon B9 1 comprimé par jour pendant 1 mois.

On lui remet une ordonnance pour faire réaliser un bilan biologique en ville avec NFS, plaquettes, ferritine, fer sérique.

Ines 10 ans, consulte le 13/11/2013 pour métrorragies.

Dans ses antécédents familiaux, on ne retrouve pas de troubles de la coagulation.

Elle n'a pas d'antécédents médicaux particuliers.

Elle est traitée par Duphaston depuis 1 mois, mais elle a arrêté depuis 3 jours.

Elle a eu ses premières règles il y a 1 an.

Elle dit ne jamais avoir eu de rapports sexuels.

Depuis 2 mois, elle présente des métrorragies quotidiennes avec l'utilisation de 7 à 8 protections par 24 heures. Elle a consulté un gynécologue il y a 1 mois qui lui a prescrit du Duphaston, ce qui n'a pas diminué les saignements. Elle se dit très fatiguée. Il n'y a pas d'autres saignements extériorisés.

La prise des constantes retrouve une hypotension à 93/61 mm HG. L'hémocue est à 11,1 g/dl puis à 11,4 g/dl.

L'examen clinique ne décrit pas de pâleur cutanéomuqueuse, pas de souffle cardiaque. Le reste de l'examen est sans particularité.

Un bilan biologique (NFS, plaquettes, TP, TCA, fibrinogène, fer, ferritine, facteur VIII et XI) est prélevé et révèle une petite anémie à 11,4 g/dl, et un fer et ferritine effondrés (fer=5 ; ferritine <10). Le reste du bilan revient normal.

Une échographie abdomino-pelvienne est réalisée en urgence et est normale.

Un avis est pris auprès du chirurgien viscéral qui conclut à des probables métrorragies fonctionnelles.

La patiente rentre à domicile avec une ordonnance

- d'Exacyl 500 mg, 2 comprimés par jour pendant 7 jours ;
- Lutéran 10 mg, 1 comprimé par jour du 15^{ème} au 25^{ème} jour du cycle ;
- Tardyferon 80 mg, 1 comprimé par jour pendant 1 mois.

On lui donne un rendez-vous rapide avec un gynécologue.

Christelle 14 ans, consulte le 18/12/2013 pour métrorragies.

En ce qui concerne ses antécédents médicaux, la patiente est suivie en hématologie pour une aplasie médullaire.

Elle prend du Neoral, Noxafil, Zelitrex, Fungizone, Bactrim, Oracilline, Spasfon, Ecaxyl, Magne B6, Mag2.

Elle est adressée par le médecin de soins de suite où Christelle est hospitalisée pour métrorragies évoluant depuis plus de 15 jours avec l'utilisation de 5 protections par jour avec présence de caillots. On rapporte une épistaxis intermittente, et une hématurie macroscopique. Un bilan sanguin prélevé hier a révélé une anémie à 7,6 g/dl ainsi qu'une thrombopénie à 28 000/mm³. Elle a été transfusée de 2 CGR et 8 culots plaquettaires le 17/12/2013. Les BHCG sont négatifs.

Ce jour, l'hémoglobine est à 9,8 g/dl et les plaquettes sont à 77 000/ mm³ et les PNN sont à 1860 / mm³.

La prise de constantes révèle une tachycardie à 102 battements par minute. L'hémocue est à 9,3 g/dl puis à 9,4 g/dl.

A l'examen clinique, l'examen de la peau retrouve des pétéchies, des hématomes anciens de petite taille, un temps de recoloration cutané immédiat. L'abdomen est sensible dans son ensemble mais surtout au niveau de l'hypochondre gauche. Le reste de l'examen est sans particularité.

Une première échographie pelvienne est réalisée en urgence et décrit la rétention utérine d'une masse kystique contenant des sédiments hétérogènes compatibles avec du sang, une augmentation de la taille de l'ovaire droit avec épanchement liquidien dans la fossette ovarienne droite.

Le gynécologue de garde refait une échographie pelvienne et retrouve une image évocatrice de caillots avec un endomètre fin. Il s'agit de ménométrorragies majorées par la thrombopénie.

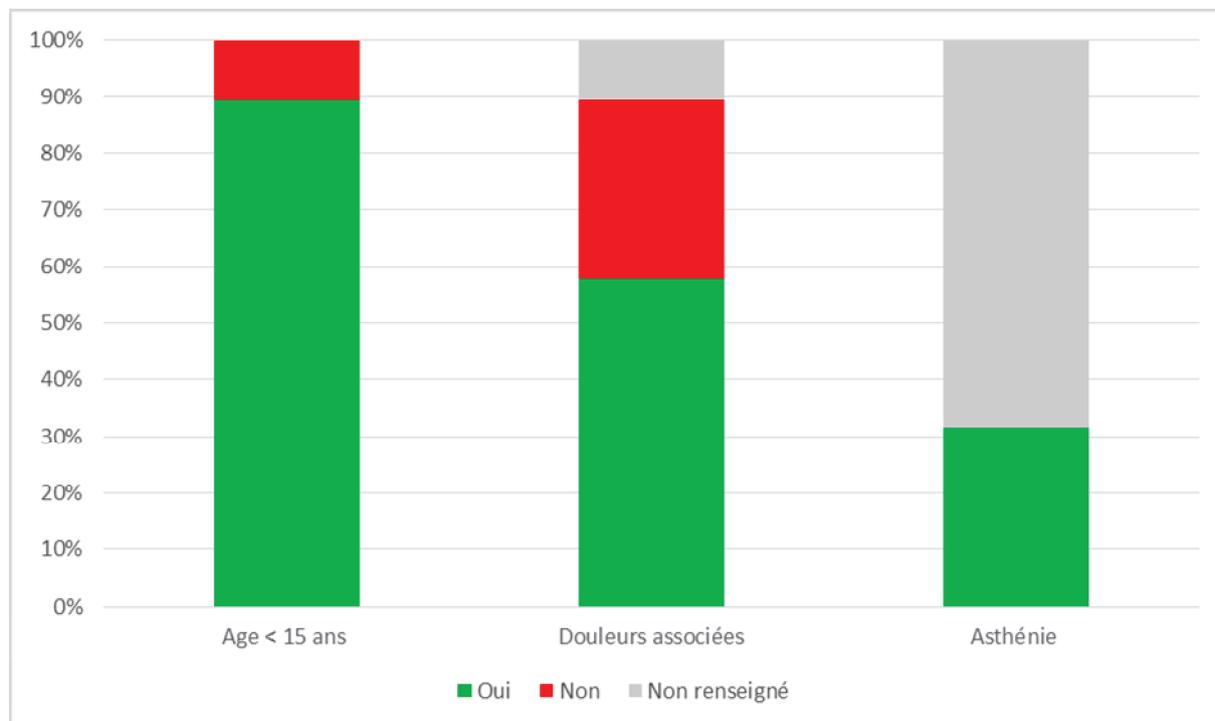
On poursuit le traitement par Exacyl et on arrête le Lutényl au profit du Lutéran.

On prévoit une consultation de contrôle avec un gynécologue.

Elle est hospitalisée en hématologie.

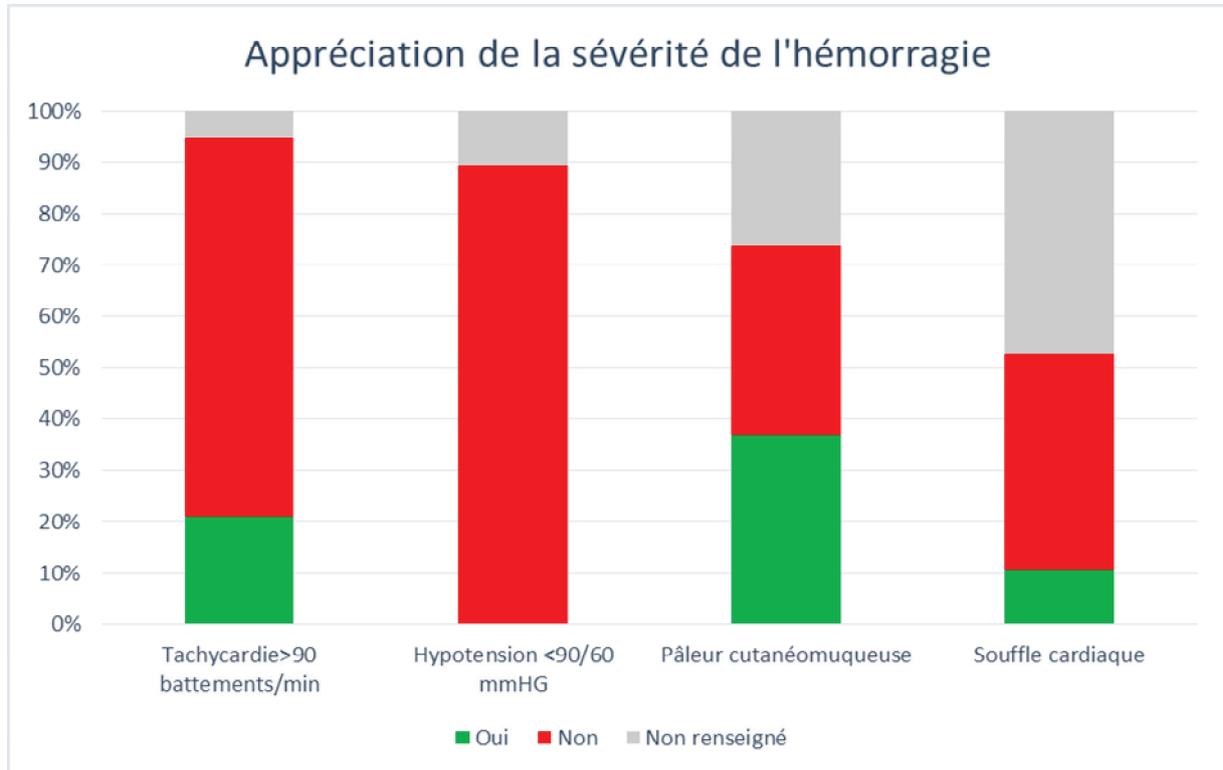
III - 1.10. Analyse des résultats des 19 patientes consultant pour ménométrorragies avant la mise en place du protocole aux urgences pédiatriques à l'hôpital Robert-Debré.

a) Caractéristiques des patientes : âge et symptômes associés



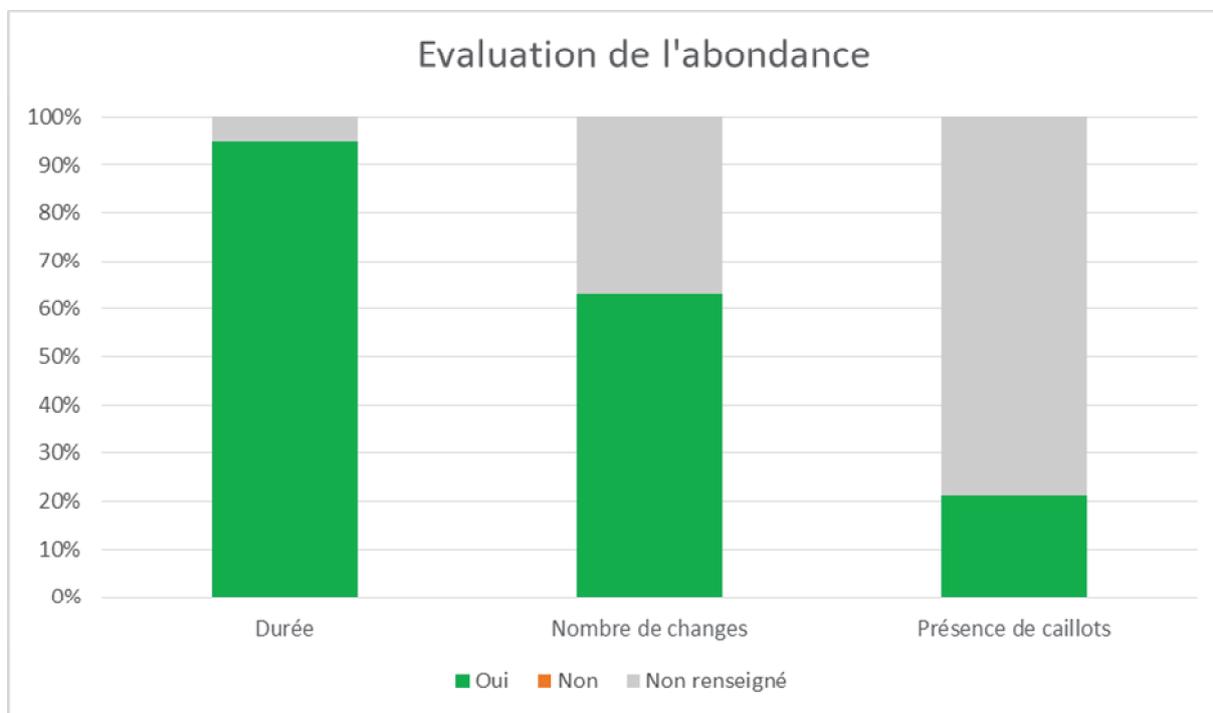
Les jeunes filles consultant aux urgences pour ménométrorragies sont dans la grande majorité des cas âgées de moins de 15 ans. Plus de 50 % d'entre elles se plaignent également de dysménorrhées.

b) Appréciation de la sévérité de l'hémorragie : prise des constantes et examen clinique



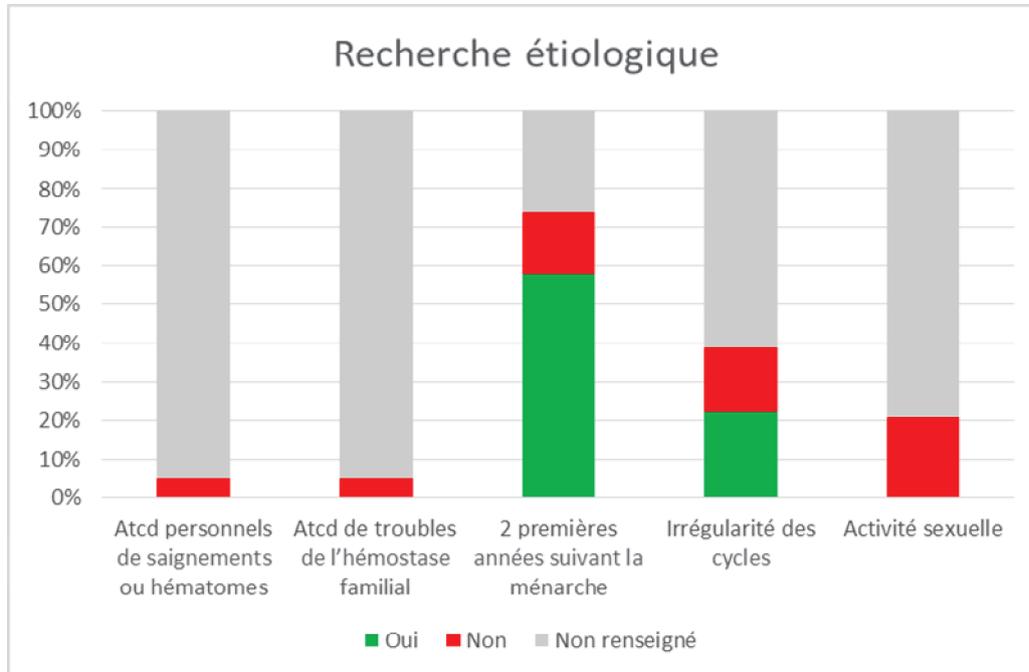
20 % des jeunes filles consultant pour ménométrorragies sont tachycardes, avec une tension artérielle conservée chez presque 90% d'entre elles.

c) *Evaluation de l'abondance ; Durée des saignements, nombre de changes par 24 heures, présence de caillots*



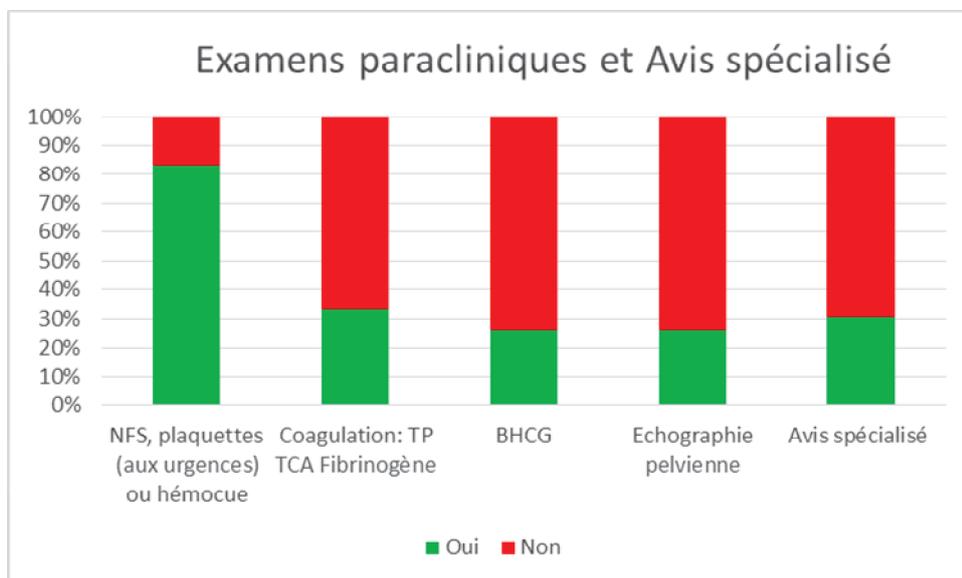
L'évaluation de l'abondance du saignement par la durée est évaluée chez presque 100 % des patientes. Par contre, la présence de caillots est recherchée chez 20 % d'entre elles.

d) Recherche étiologique : Causes fonctionnelles, troubles de l'hémostase, grossesse



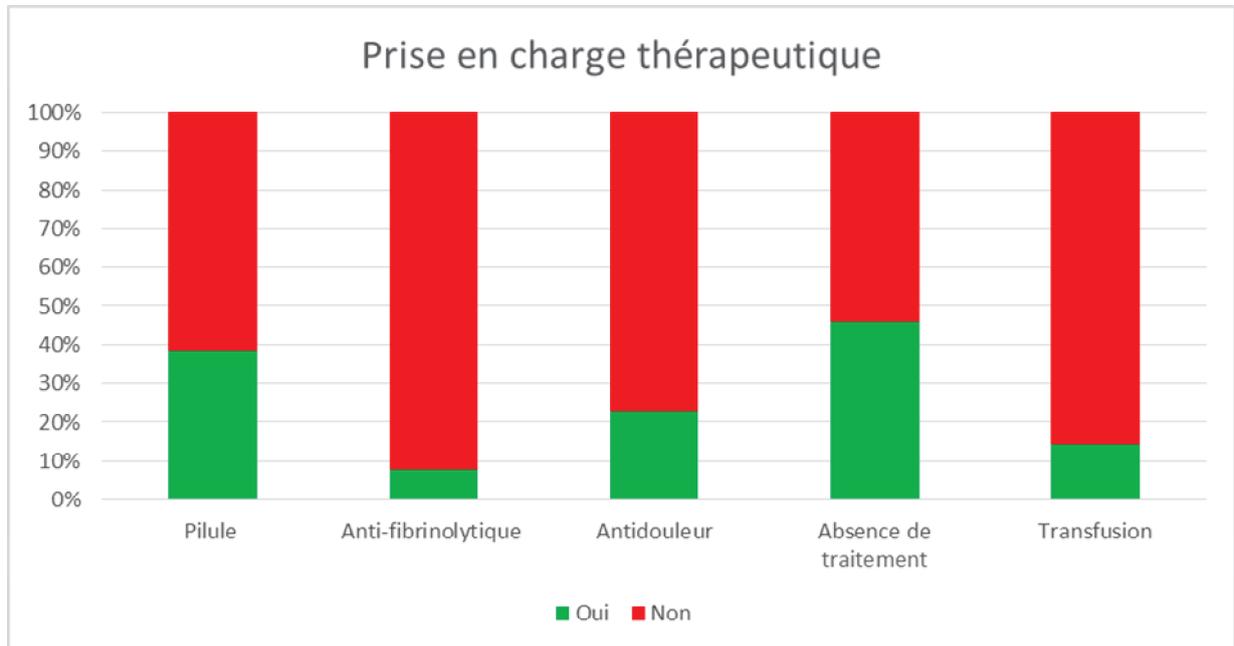
Dans plus de 90 % des cas, les antécédents de saignements personnels ou de troubles de l'hémostase familiaux ne sont pas recherchés à l'interrogatoire, et la question sur une éventuelle activité sexuelle n'est pas posée chez 80 % des jeunes filles.

e) Examens paracliniques et avis spécialisé : NFS, TP, TCA, fibrinogène, BHCG, échographie pelvienne et avis gynécologique



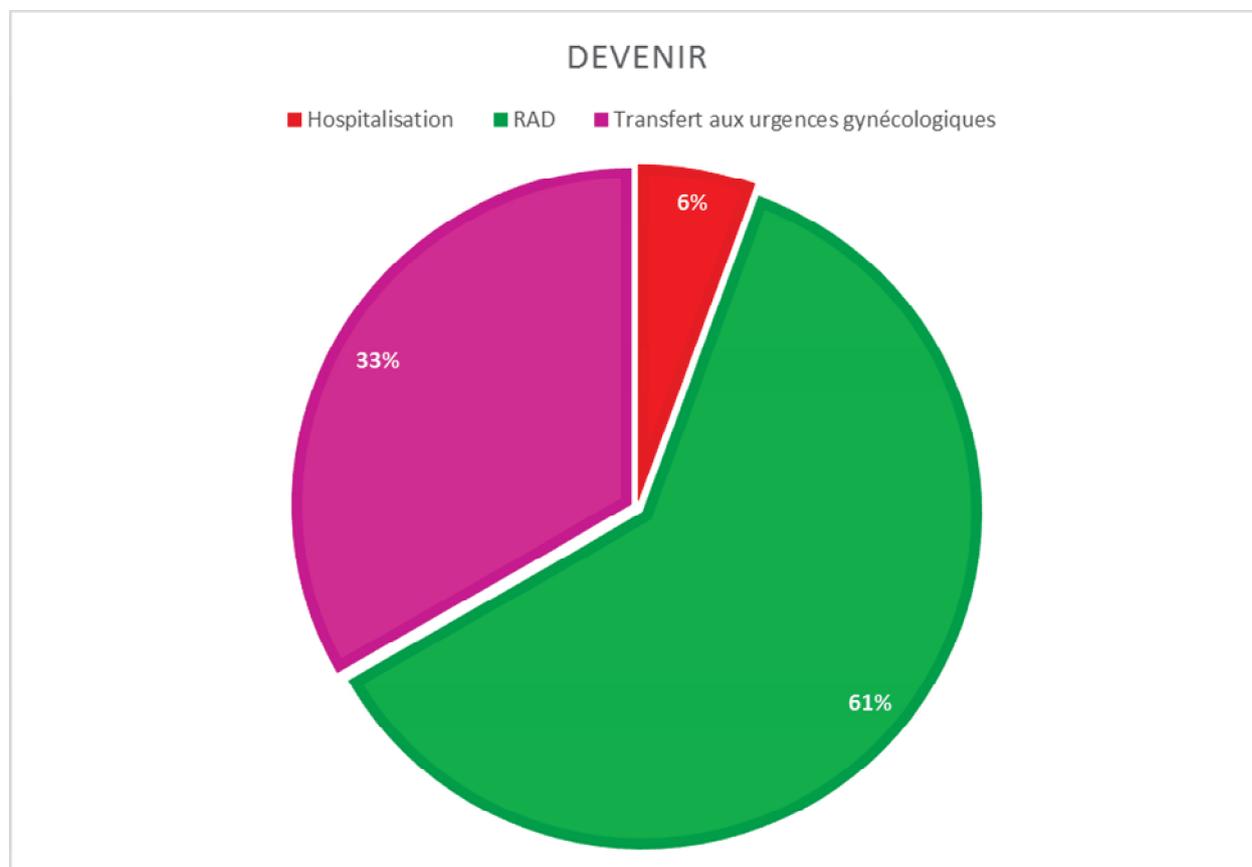
Une évaluation de l'hémoglobine est réalisée aux urgences chez plus de 80% des adolescentes consultant pour ménorragies, contrairement au bilan de coagulation et au BHCG qui sont réalisés chez environ 30 % des patientes.

f) *Prise en charge thérapeutique : Pilule, anti-fibrinolytique, anti-douleur ?*



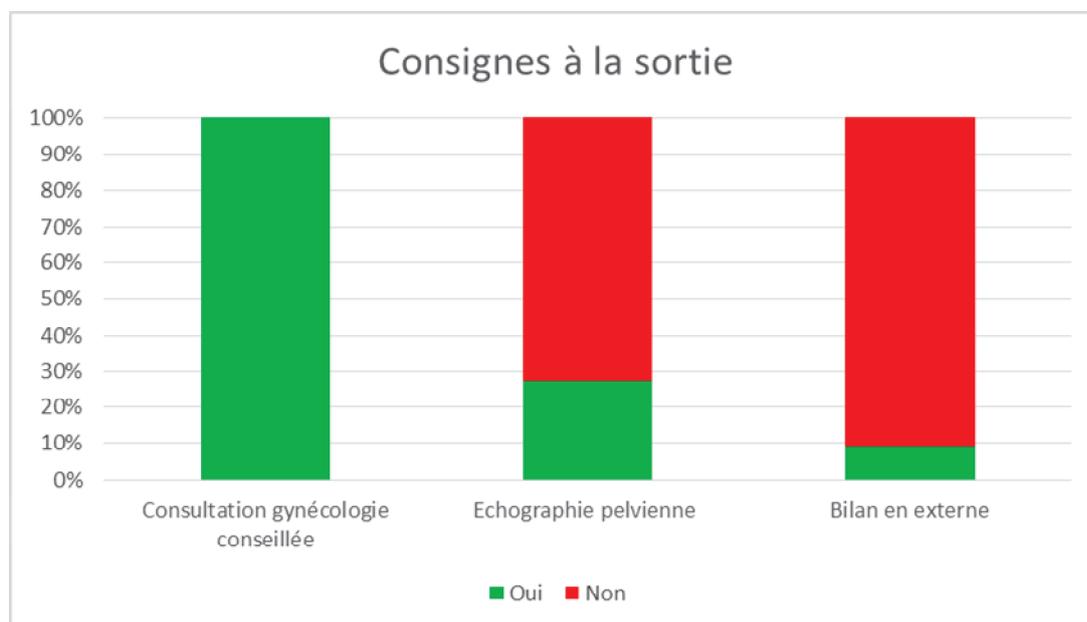
Presque la moitié des patientes repart sans traitement. 40 % d'entre-elles repartent avec une prescription de pilule, 20 % avec un antidouleur, et moins de 10% avec un anti-fibrinolytique.

g) Devenir des patientes ; Retour à domicile, Hospitalisation ?



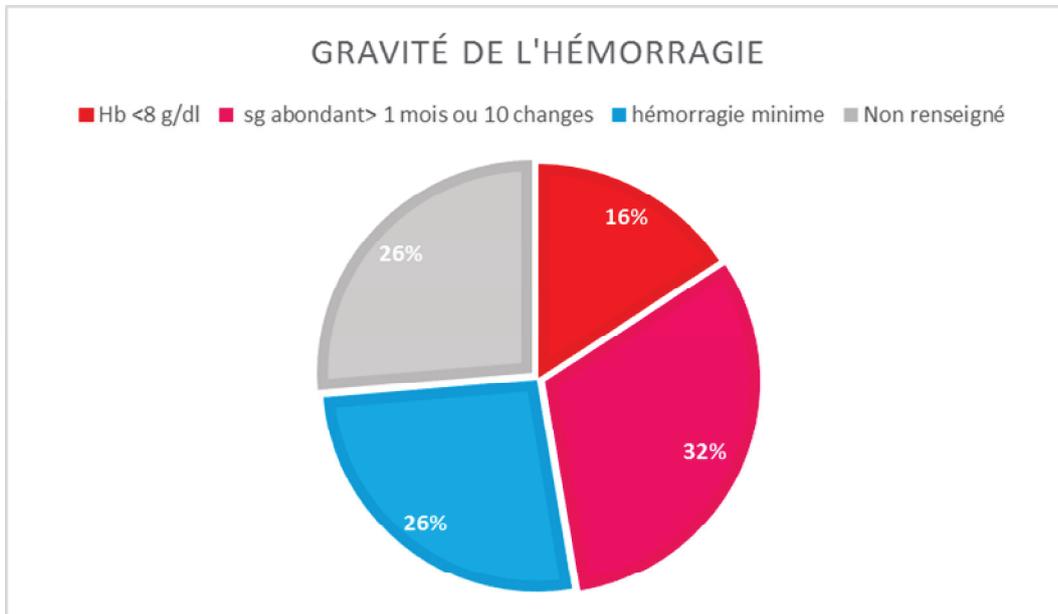
La majorité des patientes rentre à domicile et un tiers des patientes est transféré aux urgences gynécologiques.

h) Consignes données lorsque les patientes rentrent à domicile



Un suivi par un gynécologue est recommandé chez toutes les patientes qui rentrent à domicile.

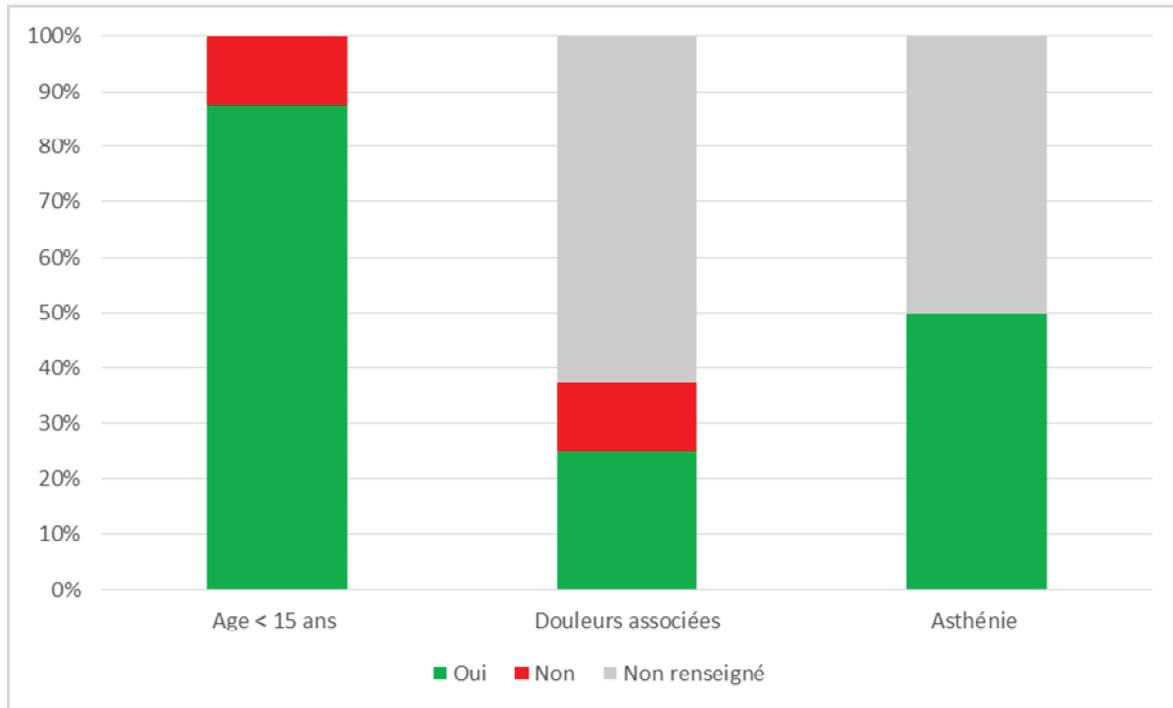
i) *Gravité de l'hémorragie*



Presque 50% des adolescentes se présentant aux urgences pour ménométrorragies ont des saignements importants.

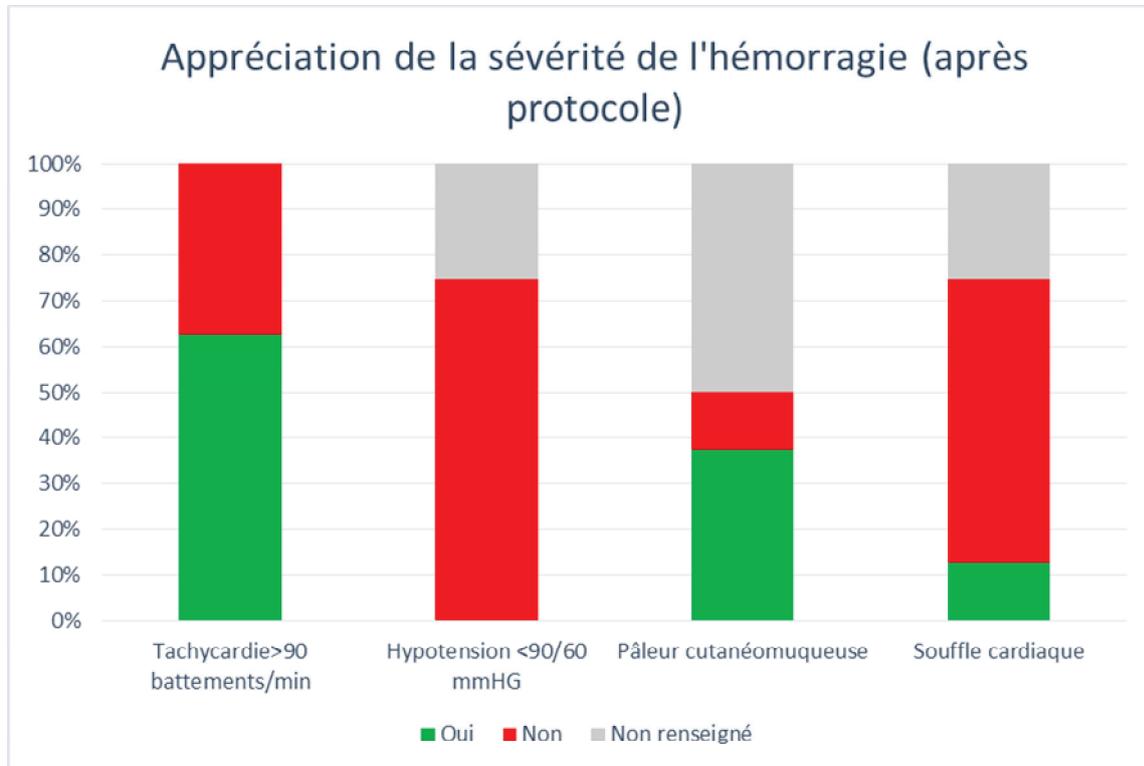
III - 1.11. Analyse des résultats des 8 patientes consultant pour ménométrorragies après la mise en place du protocole aux urgences pédiatriques à l'hôpital Robert-Debré.

a) Caractéristiques des patientes : âge et symptômes associés



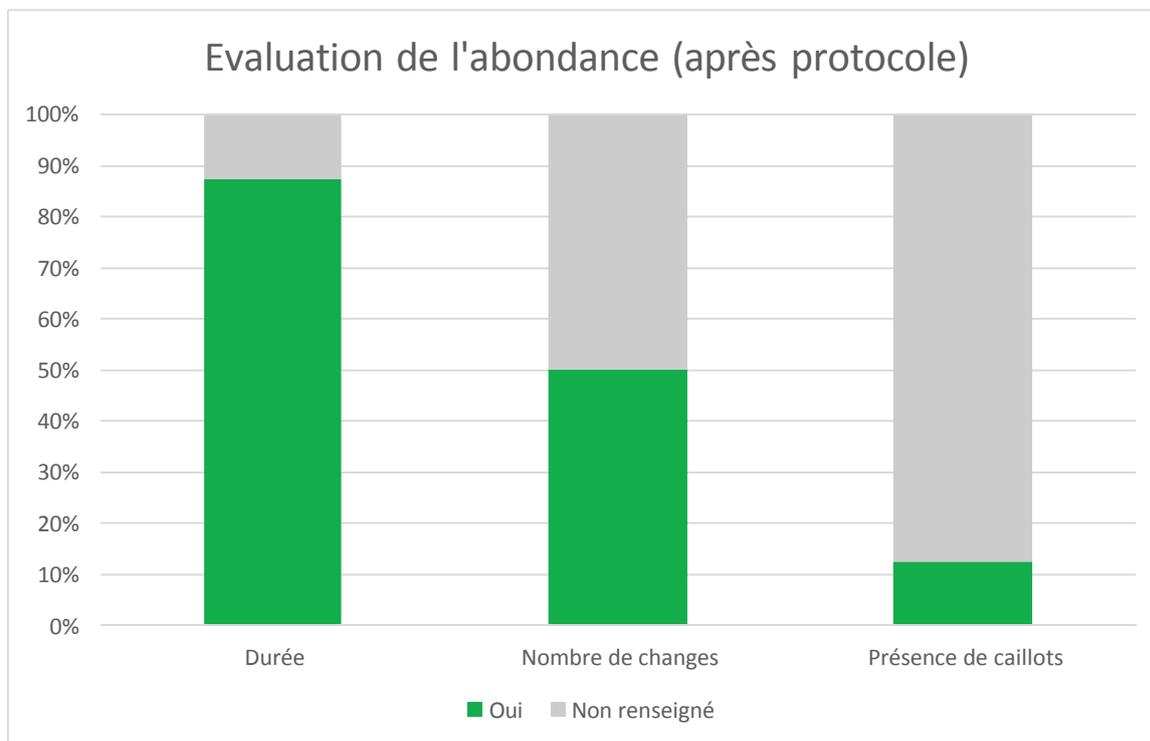
Les jeunes filles consultant aux urgences pour ménométrorragies sont dans la grande majorité des cas âgées de moins de 15 ans.

b) *Appréciation de la sévérité de l'hémorragie : prise des constantes et examen clinique*



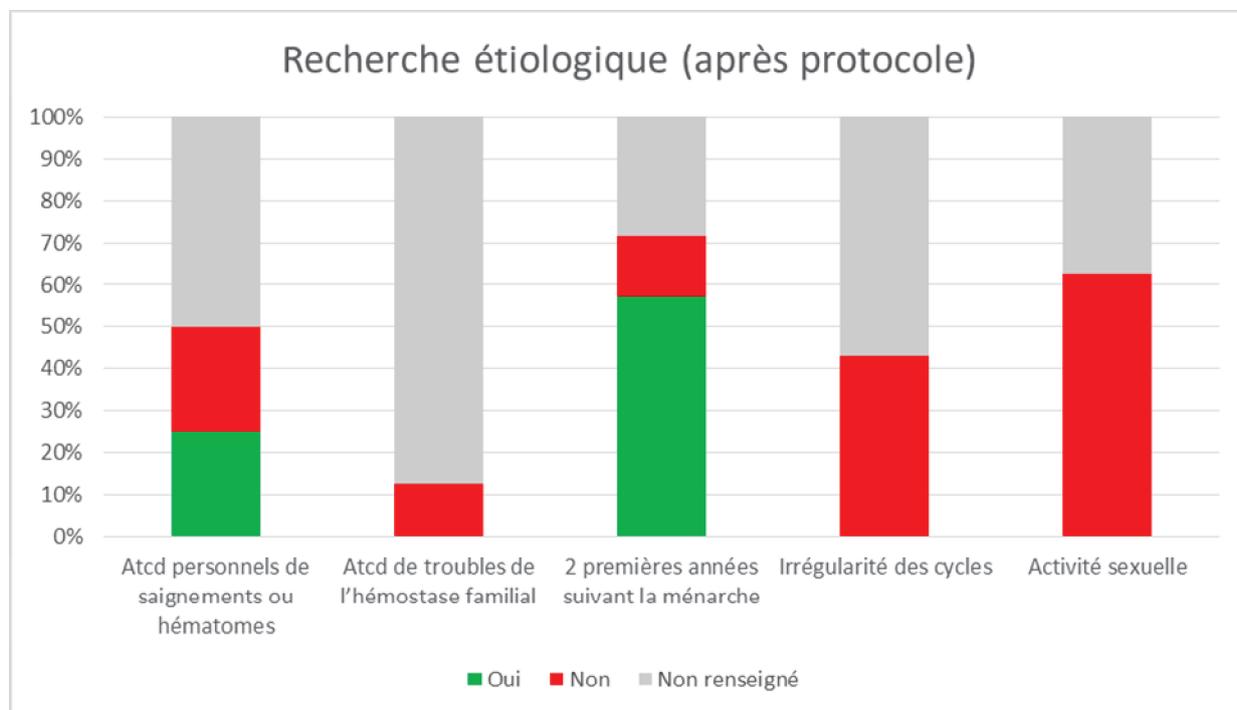
Plus de 60 % des jeunes filles consultant pour ménométrorragies sont tachycardes, avec une tension artérielle conservée chez plus de 70 % d'entre elles.

c) *Evaluation de l'abondance ; Durée des saignements, nombre de changes par 24 heures, présence de caillots*



Il n'y a pas de différence significative dans l'évaluation de l'abondance avant et après la mise en place du protocole.

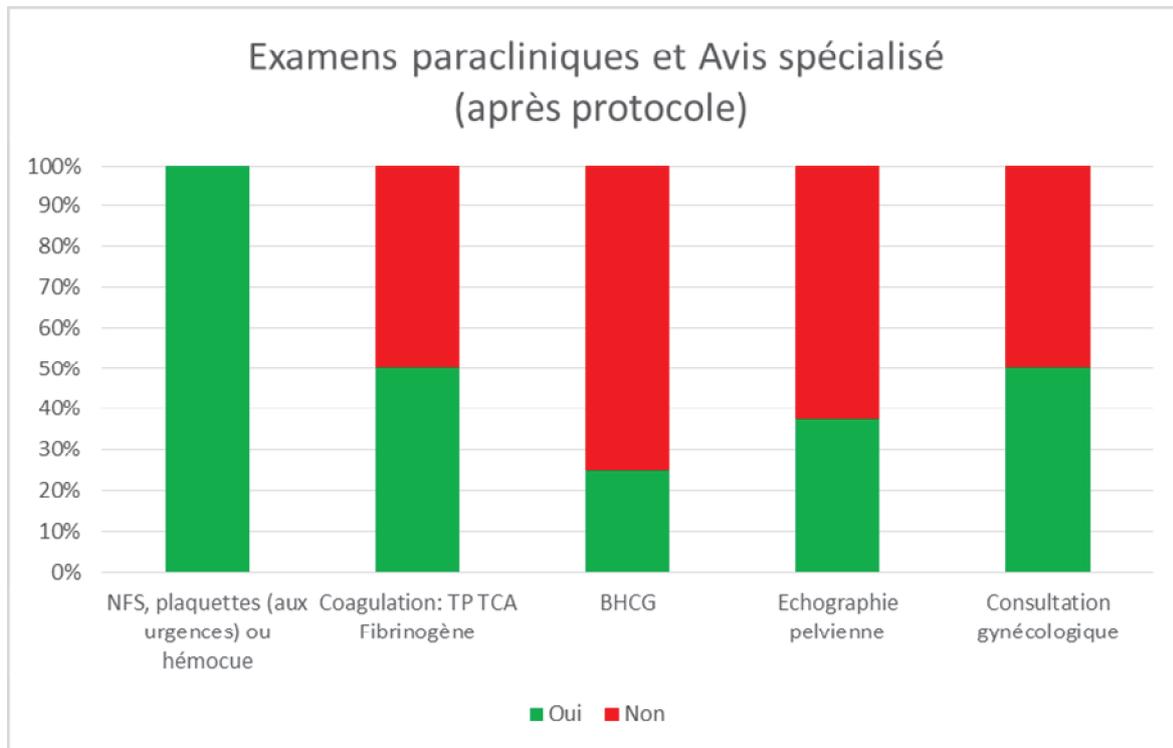
d) Recherche étiologique : Causes fonctionnelles, troubles de l'hémostase, grossesse



Un antécédent personnel de saignements ou d'hématomes est recherché chez la moitié des patientes consultant pour ménométrorragies après la mise en place du protocole contre moins de 10 % avant sa mise en place.

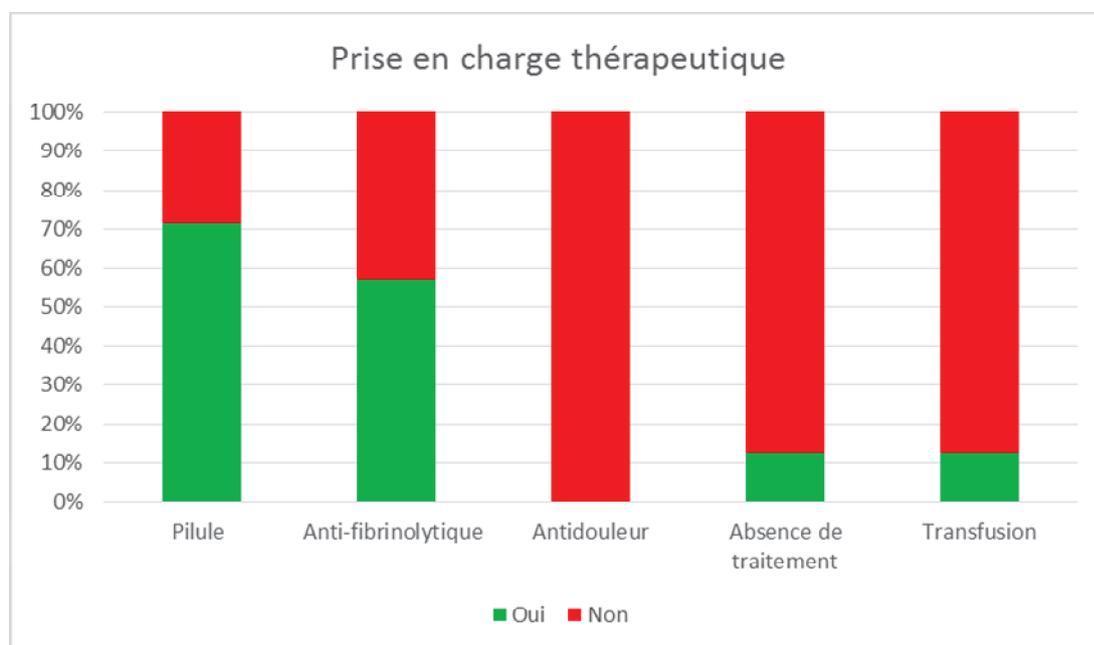
Les ménométrorragies surviennent dans plus de la majorité des cas au cours des 2 premières années suivants la ménarche.

e) Examens paracliniques et avis spécialisé : NFS, TP, TCA, fibrinogène, BHCG, échographie pelvienne et avis gynécologique



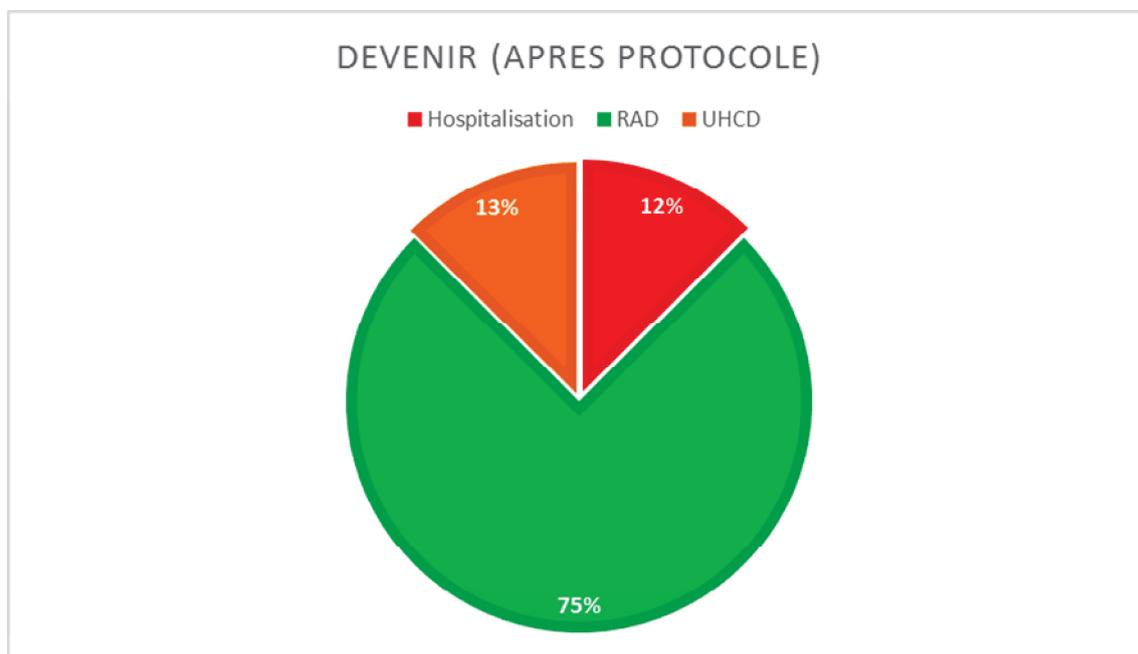
Après la mise en place du protocole, on note une augmentation de l'évaluation de l'hémoglobine réalisée chez toutes les patientes et du bilan de coagulation prélevé chez 50% des patientes.

f) *Prise en charge thérapeutique : Pilule, anti-fibrinolytique, anti-douleur, transfusion?*



Avec la mise en place du protocole, la pilule est prescrite chez plus de 70 % des patientes, et l'anti-fibrinolytique chez presque 60 %.

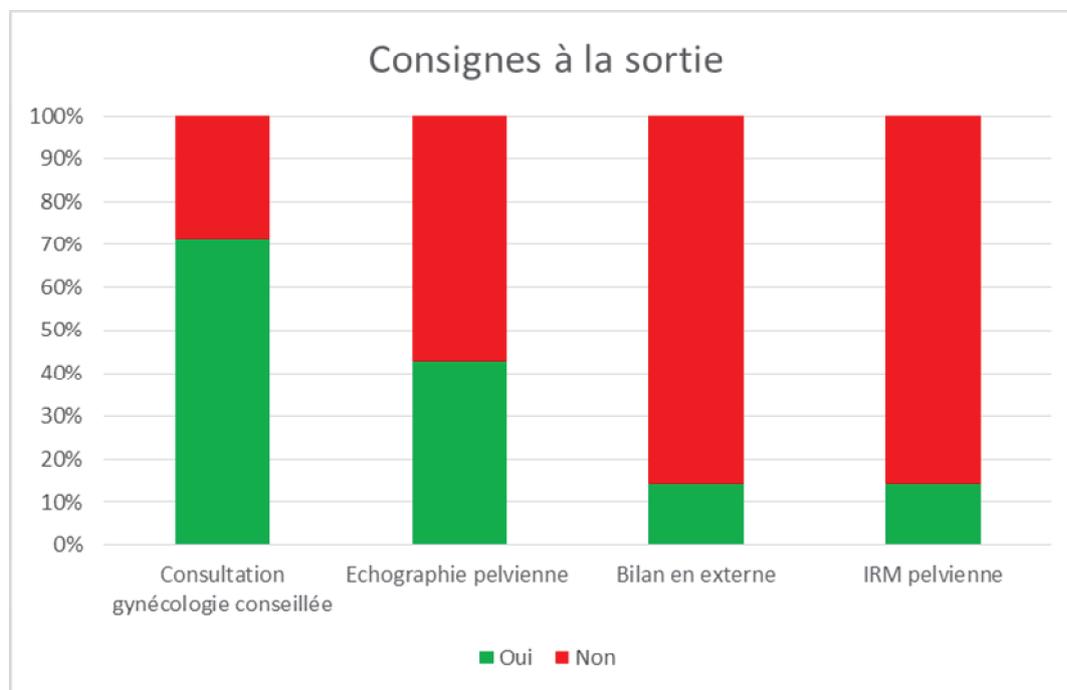
g) Devenir des patientes ; Retour à domicile, Hospitalisation ?



La majorité des patientes rentre à domicile.

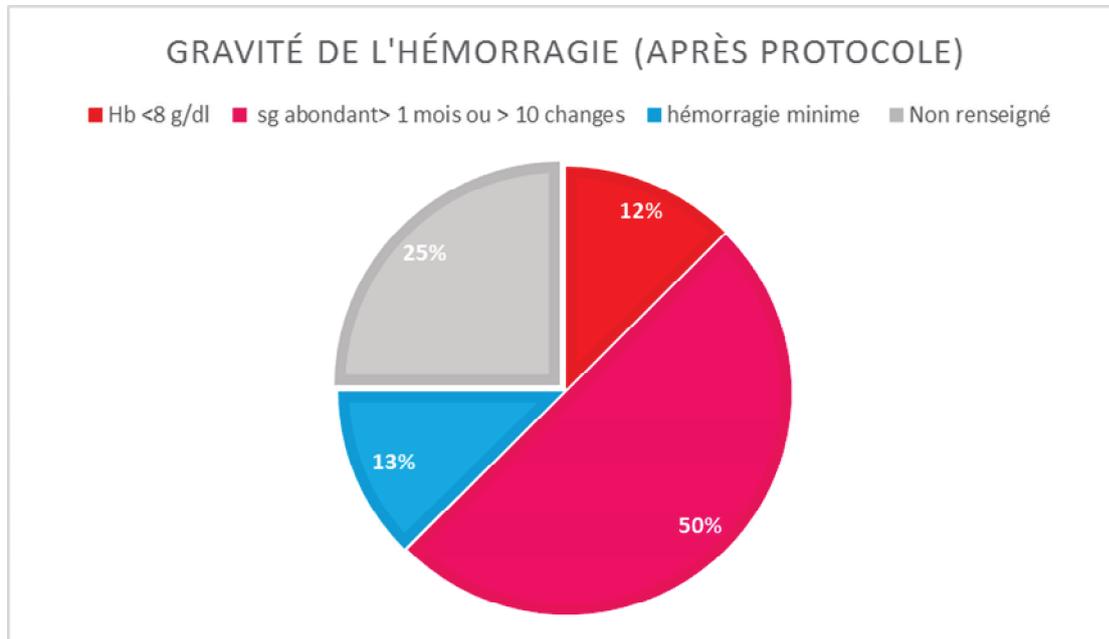
Les patientes ne sont pas transférées aux urgences gynécologiques.

h) Consignes données lorsque les patientes rentrent à domicile



Un suivi chez un gynécologue est recommandé chez 70% des patientes qui rentrent à domicile.

i) *Gravité de l'hémorragie*



62% des jeunes filles se présentant aux urgences pédiatriques pour ménométrorragies ont des saignements importants.

III - 2. ETUDE PROSPECTIVE

III - 2.1. Résultats des 8 patientes incluses dans le bras contrôle composé des services d'urgences pédiatriques possédant déjà un protocole

Il s'agit des résultats du CHRU de Lille, de l'Hôpital Nord Marseille. Et de l'Hôpital Robert-Debré Paris.

III - 2.1.1 4 patientes incluses consultent du 27 janvier 2014 au 20 juillet 2014 pour ménométrorragies aux urgences pédiatriques du CHRU de LILLE.

Annabelle 13 ans, consulte le 07/02/2014 pour ménométrorragies.

Elle n'a pas d'antécédents personnels ni familiaux particuliers. Pas de notion de trouble de l'hémostase personnel. La maman a été réglée à l'âge de 14 ans.

Elle n'a pas d'allergie connue.

Elle n'a pas de traitement au long cours, n'a pas pris de traitement anticoagulant ou antiagrégant.

Elle n'a pas eu de rapport sexuel.

Elle a eu ses premières règles le 3/12/2013. Ses cycles sont irréguliers.

Depuis le 16 janvier 2014, elle a des saignements quotidiens nécessitant l'utilisation de 3 à 4 protections par jour, non associés à des douleurs abdominales. Elle n'a pas de douleur thoracique, n'a pas eu de malaise ni de palpitation.

La mesure des constantes révèle une hypotension à 86/40. Le pouls est normal. Elle est apyrétique.

L'examen clinique retrouve une enfant en bon état général. Le temps de recoloration cutanée est immédiat. Elle est bien colorée. Les bruits du cœur sont réguliers sans souffle cardiaque audible. L'abdomen est souple, dépressible indolore. Le reste de l'examen est sans particularité.

Un bilan biologique est réalisé. Il n'y a pas d'anémie. Le bilan de coagulation (TP, TCA) est normal. La ferritinémie est en cours.

Elle rentre à domicile sous Stédiril. On lui remet une ordonnance pour une supplémentation ferrique selon les résultats de la ferritinémie qu'on lui communiquera par téléphone.

On lui donne un rendez-vous avec un gynécologue.

Rania 12 ans, consulte le 5/6/214 pour ménorragies.

Dans ses antécédents personnels, on retient une surdité congénitale idiopathique.

Dans ses antécédents familiaux, elle a un frère suivi pour rétinoblastome. Elle a 2 frères et une sœur réglée à 13 ans. Sa mère a été réglée à 12 ans. Pas de notion de ménométrorragies dans la famille.

Elle n'a pas d'allergie connue.

Elle ne prend aucun traitement.

Elle a eu ses premières règles au mois de décembre 2013. Ses cycles sont réguliers. Ses règles durent 3 semaines avec l'utilisation de 6 protections par jour avec présence de caillots, associées à des douleurs abdominales faibles.

Elle se plaint actuellement de règles abondantes avec une asthénie croissante. Il n'y a pas plus de précision dans l'observation des urgences concernant le nombre de changes ou la durée.

Les constantes sont correctes.

L'examen clinique trouve une patiente en bon état général. Il n'y a pas de pâleur cutanéomuqueuse. Les bruits du cœur sont réguliers, sans souffle cardiaque audible. L'abdomen est souple, dépressible, indolore.

Le bilan biologique révèle une anémie (Hb= 11 g/dl) microcytaire (VGM=74). Les plaquettes sont normales et le bilan d'hémostase (TP, TCA) est normal. Les BHCG sont négatives. La ferritinémie est effondrée à 7 ng/ml avec un fer bas à 21 microgramme/dl.

L'endocrinologue préconise de débiter un traitement par Lutéran 5 mg 2cp par jour de J14 à J25, et du Fumafer.

Une consultation est prévue avec un endocrino-pédiatre.

Elle rentre à domicile.

Rania 12 ans, reconulte le 29/06/2014 pour ménorragies.

Dans ses antécédents personnels, on retient une surdité congénitale idiopathique.

Dans ses antécédents familiaux, elle a un frère suivi pour rétinoblastome. Elle a 2 frères et une s ur réglée à 13 ans. Sa mère a été réglée à 12 ans. Pas de notion de ménométrorragies dans la famille.

Elle n'a pas d'allergie connue.

Elle est traitée depuis sa dernière consultation aux urgences par Lutéran 5 mg 2cp par jour de J14   J25, Fumafer et Econazole.

Elle a eu ses premières règles au mois de décembre 2013. Ses cycles sont réguliers. Ses règles durent 3 semaines avec l'utilisation de 6 protections par jour avec présence de caillots, associées à des douleurs abdominales faibles.

Elle a consulté le 5 juin pour ménorragies et a été mise sous Lutéran.

Elle consulte de nouveau car depuis 3 jours elle présente des saignements abondants nécessitant au moins 6 changes par jour avec présence de caillots et douleurs. Elle est asthénique.

Les constantes sont correctes. L'hémocue est à 10,9 g/dl.

A l'examen clinique, on retrouve une enfant bien colorée, les bruits du cœur sont réguliers sans souffle cardiaque audible. L'abdomen est souple, dépressible, sensible en hypogastrique.

On lui prescrit de l'Exacyl en IVD.

Elle rentre à domicile une ordonnance de Motilium, Lutéran 5mg 2 comprimés par jour pendant 20 jours à débuter de suite, Doliprane, Spasfon et Exacyl.

Margaux 12 ans, consulte le 26/06/2014 pour ménorragies.

Elle n'a aucun antécédent personnel particulier. Et elle n'a pas d'antécédent de coagulopathies dans la famille.

Elle n'a pas d'allergie connue.

Elle est traitée par Leeloo Gé.

Elle a eu ses premières règles le 1^{er} Juin 2014. Elles sont abondantes nécessitant 12 changes par jour sans caillots, accompagnées de douleurs pelviennes spasmodiques régressant sous Spasfon.

Elle a consulté le médecin traitant le 13 Juin qui lui a prescrit de l'Exacyl, à la dose d'une ampoule 2 fois par jour, sans efficacité.

Elle consulte alors le 18 Juin aux urgences d'un autre hôpital. Elle voit un gynécologue qui réalise une échographie pelvienne qui est normale, et lui prescrit Leeloo Gé.

Depuis, les saignements ont diminué mais persistent nécessitant 6 changes par jour. Elle se dit asthénique, n'est pas dyspnéique, plus pâle et cernée que d'habitude d'après la maman.

Les constantes sont correctes à l'IAO, puis la tension artérielle est limitée à 92/41.

A l'examen clinique, il n'a pas de marbrure, pas de purpura. La patiente est cernée, pâle. L'abdomen est souple, dépressible et indolore. Le reste de l'examen clinique est sans particularité.

On réalise une BU qui retrouve du sang.

Le bilan réalisé (NFS, TP, TCA, temps de saignement, fer sérique, ferritinémie, facteur VIII) retrouve un fer limite bas à 48 microg/dl et une ferritinémie abaissée à 12 ng/ml. Le reste du bilan est normal.

L'avis spécialisé recommande le traitement aux urgences par Exacyl 1 g, Stédiril 2 comprimés et la surveillance quelques heures aux urgences en UHCD. Après le traitement réalisé aux urgences, le saignement diminue.

On explique à Margaux, la nécessité de poursuivre l'Exacyl 1 g par jour si saignement abondant, de poursuivre le Stédiril 1 comprimé matin et soir jusqu'à arrêt du saignement, puis 1 comprimé par jour jusqu'à la fin de la plaquette et de la plaquette suivante sans interruption, puis relai Lutéran.

On lui prévoit un rendez-vous de contrôle avec le spécialiste.

On lui demande de remplir le score de Higham (annexe 9) pendant les prochains cycles.

Elle rentre à domicile.

III - 2.1.2 1 patiente incluse consultant du 27 janvier 2014 au 15 juillet 2014 pour ménométrorragies aux urgences pédiatriques de l'hôpital Nord de Marseille.

Hanadi 15 ans, consulte le 29/01/2014 pour ménométrorragies.

Elle a pour antécédent une fracture du bras droit. Elle vit en foyer. Ses parents sont décédés. Elle est suivie en IME.

Elle n'a pas de rapport sexuel.

Elle a eu ses premières règles il y a 1 an. Ses règles sont habituellement longues de 10 à 15 jours environ.

Elle présente des métrorragies depuis 3 jours avec 7 à 8 changes par jour sans douleur particulière. Elle a eu des ménorragies du 7 Janvier au 20 Janvier.

Le médecin traitant lui a prescrit un bilan qui retrouve une anémie à 4,8 g/dl microcytaire (VGM= 66 fl) régénérative et l'adresse aux urgences. Le bilan de coagulation (TP, TCA, fibrinogène) est normal. Les plaquettes sont à 919 000/mm³.

La prise des constantes révèle une tachycardie à 113 battements par minute avec une tension conservée. Le reste des constantes est correcte.

L'examen clinique décrit une jeune fille très pâle, non marbrée, des bruits du cœur réguliers, rapides avec présence d'un souffle. L'abdomen est souple, dépressible, sensible en hypogastrique. Le reste de l'examen est sans particularité.

Un bilan sanguin avec NFS, réticulocytes, VS, groupage, RAI, TP, TCA, fibrinogène, ionogramme, fer sérique, ferritine, ASAT, ALAT, BHCG, facteur VIII et de Willebrand. L'hémoglobine est à 4,5 g/dl. Les plaquettes sont à 890 000 /mm³. Les BHCG sont négatifs. La ferritine est indosable. On constate une carence martiale. Le reste du bilan est normal.

Une échographie pelvienne est réalisée et retrouve des ovaires poly kystiques.

La prise en charge consiste en l'administration d'Exacyl 1 ampoule en IVD, Adepal 1 comprimé toutes les 8 heures jusqu'à l'arrêt du saignement, Tardyféron, Nacl et on commande du sang pour une transfusion.

Elle est hospitalisée.

III - 2.1.3 3 patientes incluses consultent du 27 janvier 2014 au 27 juillet 2014 pour ménométrorragies aux urgences pédiatriques de l'hôpital Robert-Debré.

Camille 13 ans, consulte le 28/02/2014 pour ménométrorragies.

Dans ses antécédents personnels, on retrouve une anémie ferriprive en janvier 2013 traitée par Tardyféron, ainsi qu'un épisode de ménorragie du 2 janvier au 10 février résolutif sous Exacyl et Lutéran. L'échographie pelvienne réalisée alors retrouve un épaissement de l'endomètre.

Il n'y a pas de notion de troubles de la coagulation personnels ni familiaux.

Elle n'a pas d'allergie.

Elle est traitée par Lutéran.

Elle a eu ses premières règles en juillet 2013. Ses cycles sont irréguliers depuis octobre 2013.

Depuis le 25 février, elle a des ménométrorragies avec une abondance nécessitant l'utilisation de 10 protections par jour avec présence de caillots, accompagnées de douleurs hypogastriques. Elle décrit une dyspnée discrète à l'effort.

La mesure des constantes révèle une tension un peu basse à 99/58. Le reste des constantes est correct. L'hémocue est à 12,1 puis 10,6 g/dl.

L'examen clinique ne décrit pas de pâleur des conjonctives. Les bruits du cœur sont réguliers. L'abdomen est souple, dépressible, sensible en hypogastrique sans défense. Le reste de l'examen est sans particularité.

Le bilan sanguin ne retrouve pas d'anémie (Hb= 12,9 g/dl).

Le gynécologue préconise la mise sous Exacyl 500 1 comprimé 4 fois par jour pendant 5 jours, Ludéal Gé et l'arrêt du Lutéran.

Une échographie pelvienne est prescrite en externe.

Un rendez-vous est prévu avec un gynécologue.

Elle rentre à domicile.

Sujanthi 12 ans, consulte le 08/03/2014 pour ménorragies.

Elle n'a pas d'antécédents familiaux particuliers.

Elle a eu ses premières règles le 26 décembre 2013.

Elle présente des ménorragies depuis 2 semaines, accompagnées de douleurs abdominales et de vertiges. Elle a consulté le médecin traitant le 5 mars qui lui a prescrit des antalgiques.

Les constantes sont correctes. L'EVA est évaluée à 8.

A l'examen clinique, on retrouve un abdomen souple, dépressible, sensible en hypogastrique. Le reste de l'examen n'est pas détaillé.

Le bilan biologique ne retrouve pas d'anémie (Hb= 12,3 g/dl), pas de thrombopénie (plaquettes= 267000). L'hémostase est correcte et les BHCG sont négatives.

Un avis chirurgical est pris.

La patiente rentre à domicile avec une ordonnance de Spasfon lyoc.

Nathanaël 16 ans, consulte le 16/05/2014 pour ménométrorragies.

A l'interrogatoire, on apprend que la mère a présenté des épisodes de ménométrorragies et a des ovaires poly kystiques.

Nathanaël a de l'asthme et une anémie d'origine indéterminée.

Elle prend de la Ventoline et du Tardyféron depuis 3 mois.

Elle déclare n'avoir pas de rapport sexuel.

Elle a eu ses premières règles à l'âge de 12 ans, initialement régulières puis aménorrhée secondaire d'Aout 2013 à Avril 2014.

Depuis 3 semaines, elle a des ménométrorragies avec un changement de protection toutes les heures avec présence de caillots. Le bilan réalisé la veille montre une anémie à 9,1 g/dl. L'échographie pelvienne ne retrouve pas d'anomalie. Elle se plaint également de céphalées et est fatiguée.

La mesure des constantes retrouve une tachycardie modérée à 94 battements par minute.

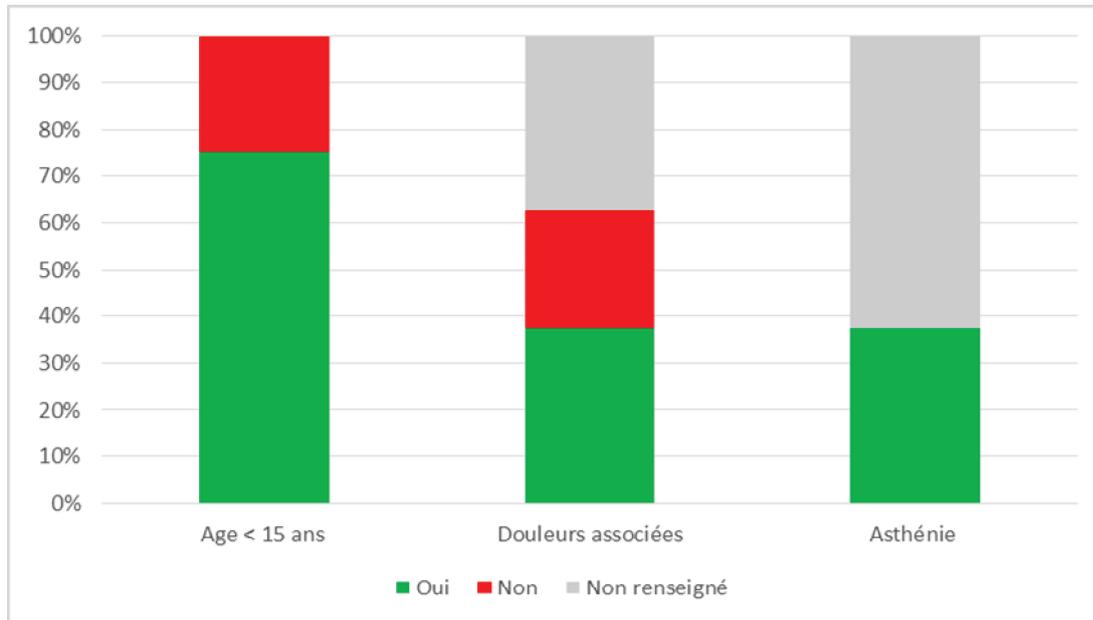
L'examen clinique décrit une jeune fille pâle et asthénique. L'abdomen est souple, sensible en fosse iliaque droite. Le reste de l'examen est noté sans particularité.

Le gynécologue recommande la réalisation de BHCG (négatifs), la réalisation d'un bilan de l'hémostase (normal). Après sa consultation, elle lui prescrit de l'Exacyl, la pilule et une échographie pelvienne à réaliser en ville.

Elle rentre à domicile.

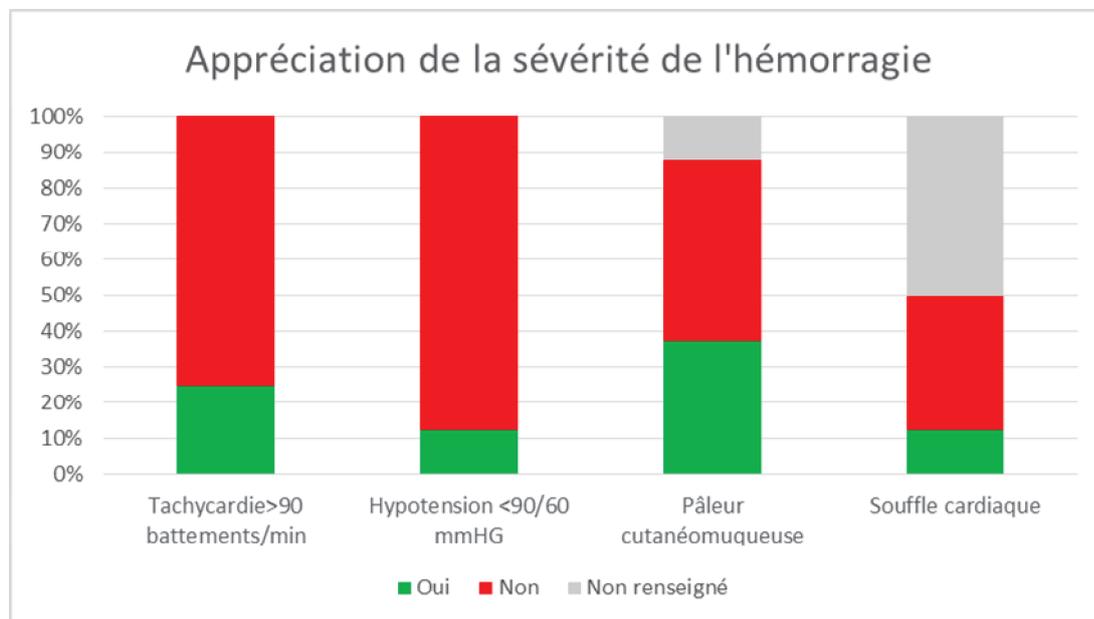
III - 2.2. Analyse des résultats des 8 patientes incluses dans le bras contrôle composé des services d'urgences pédiatriques possédant déjà un protocole

a) Caractéristiques des patientes : âge et symptômes associés

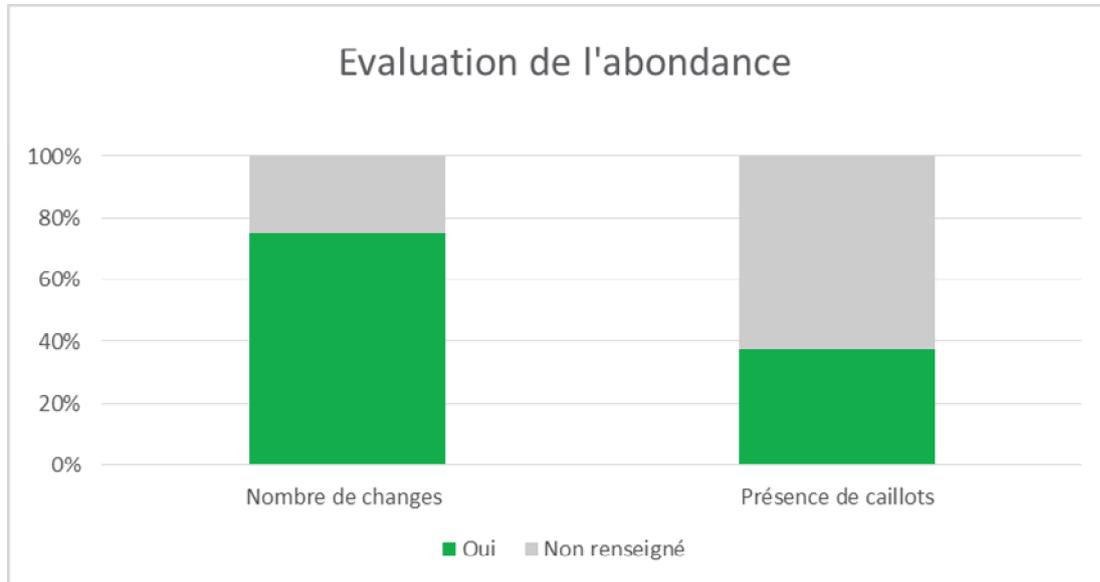


Presque 40% des adolescentes consultant pour ménométrorragies sont fatiguées.

b) Appréciation de la sévérité de l'hémorragie : prise des constantes et examen clinique

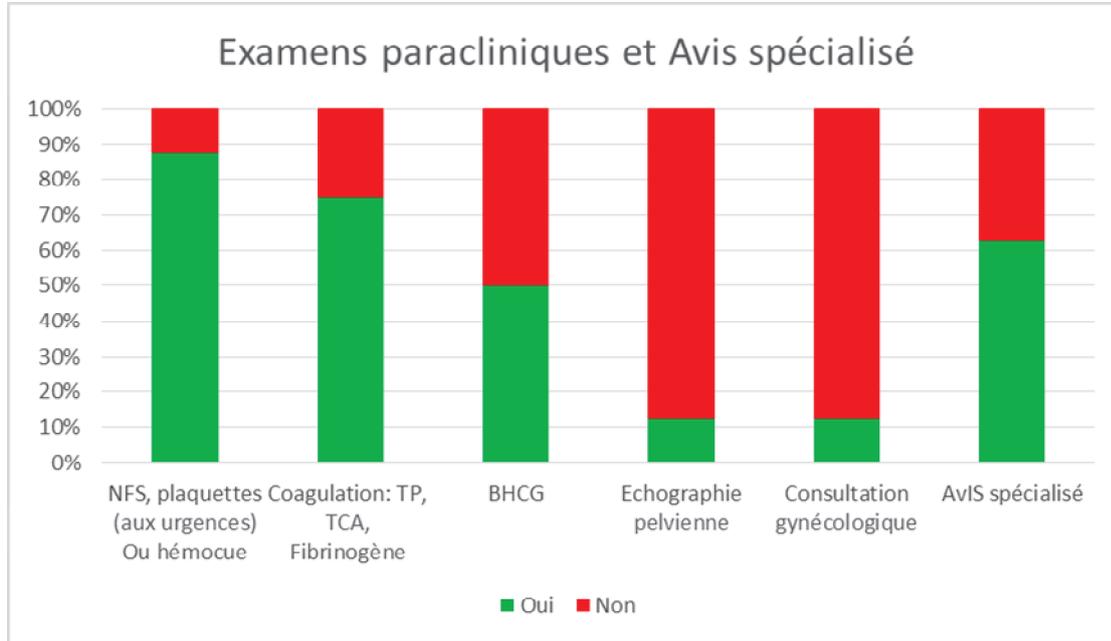


c) *Evaluation de l'abondance : Nombre de changes par jour et présence de caillots*



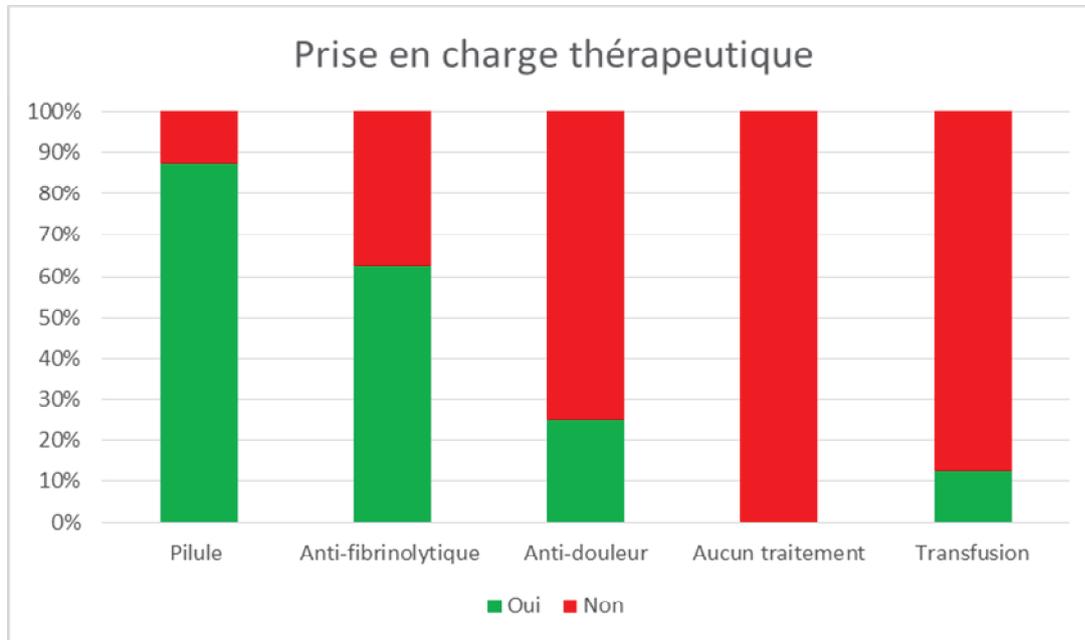
Le nombre de changes est recherché chez plus de 70% des adolescentes, contrairement à la présence de caillots recherchée chez moins de 40% d'entre elles.

d) Examens paracliniques et avis spécialisé : NFS, TP, TCA, fibrinogène, BHCG, échographie pelvienne et avis gynécologique



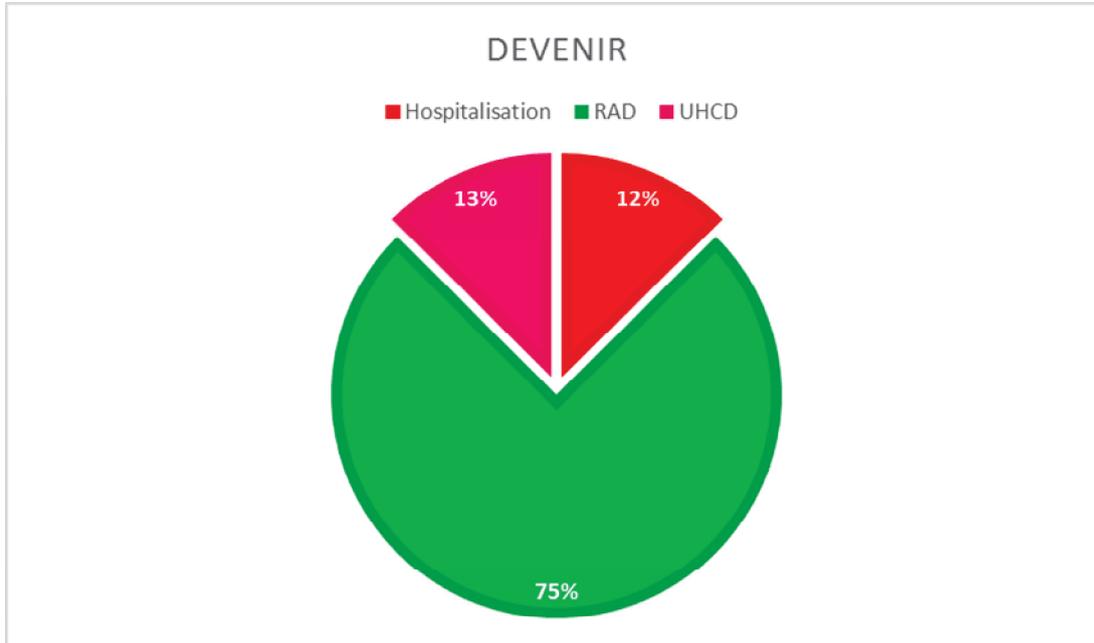
Chez 87% des adolescentes consultant pour ménométrorragies, un bilan avec NFS, plaquettes est réalisée aux urgences. Le bilan de coagulation est fait chez 75% et les BHCG chez 50% d'entre elles.

e) *Prise en charge thérapeutique : Pilule, anti-fibrinolytique, anti-douleur, transfusion?*

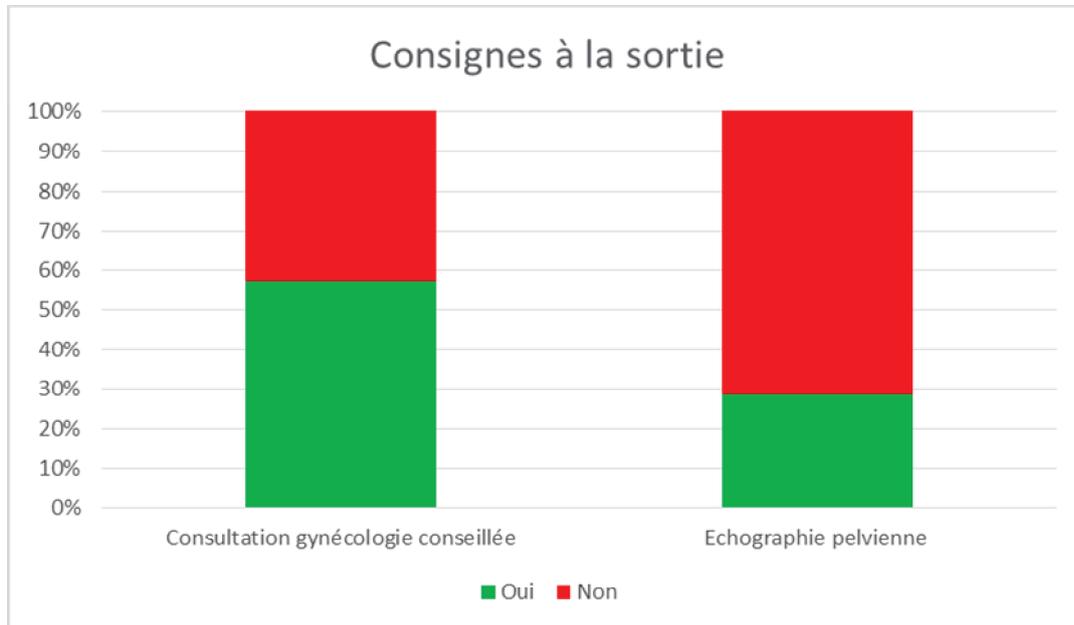


Toutes les patientes reçoivent un traitement. La pilule est prescrite chez 87% des patientes. Un anti-fibrinolytique est prescrit chez 62% d'entre elle.

f) Devenir des patientes : Retour à domicile, hospitalisation ?



g) Consignes données lorsque les patientes rentrent à domicile



Parmi les patientes qui rentrent à domicile, une échographie pelvienne est prescrite chez 28% et une consultation gynécologique est recommandée chez 57%.

III - 2.3. Résultats du deuxième bras de l'étude où le support informatisé a été installé début 2014 au CHU Lenvil Nice, et à l'Hôpital Jean Verdier à Paris

III - 2.3.1 2 patientes incluses consultant du 27 janvier 2014 au 27 juillet 2014 pour ménométrorragies aux urgences pédiatriques du CHU Lenvil Nice.

Iliana 13 ans, consulte le 9/2/2014 pour ménorragie.

Elle a des épistaxis fréquentes.

Elle est allergique aux pollens.

Elle est supplémentée en Fer et est traitée par Duphaston 2 comprimés par jour depuis une semaine. Elle prend en cas de besoin du Ponstyl et du Doliprane.

Fin Novembre, elle a ses premières règles qui sont abondantes nécessitant 7 à 8 changes par jour pendant 9 jours.

Du 11 Décembre au 25 décembre, elle a eu des saignements nécessitant 7 à 10 protections par jour. Depuis le 16 Janvier soit 25 jours, les saignements ont repris avec une abondance de 7 à 10 changes par 24 heures, avec présence de caillots, accompagnés de douleurs abdominales à type de crampes soulagés par Ponstyl et Doliprane.

La semaine dernière, elle a appelé le gynécologue qui lui prescrit de Duphaston. Les saignements ont diminué mais hier soir, ils ont repris avec présence de caillots. Par ailleurs, elle se dit fatiguée.

La prise de constantes révèle une patiente un peu tachycarde à 98 battements par minute.

A l'examen, la patiente est en bon état général, non dyspnéique, il n'y a pas de sueurs. On ne note pas de pâleur cutanéomuqueuse, pas d'acné, pas d'hirsutisme, pas de vergetures. L'abdomen est souple, dépressible, indolore. Les bruits du cœur sont réguliers, sans souffle audible.

Le bilan biologique (NFS, TP, TCA) est normal.

Un avis gynécologique est pris.

On prescrit de l'Exacyl 1 gramme 3 fois par jour, et du Ponstyl. On poursuit le Duphaston et le Fer.

On lui obtient un rendez-vous le lendemain pour une échographie pelvienne. Et on prévoit un rendez-vous avec un gynécologue.

Elle rentre à domicile.

Sabrina 11 ans, consulte le 28/05/2014 pour ménorragies.

Dans ses antécédents personnels, on retrouve une hypoparathyroïdie, un asthme et un surpoids.

Elle est allergique aux cyprès, acariens, chats et chevaux.

Elle est traitée par Ventoline, Vitamine D et Lévothyrox 100 mg.

Elle a ses premières règles depuis le 15 Mai, soit depuis 13 jours. Les saignements sont abondants nécessitant un changement de protections toutes les 2 heures, avec présence de caillots. Elle présente des douleurs abdominales et est asthénique.

Les constantes sont normales.

A l'examen clinique, Sabrina est bien colorée. Le temps de recoloration cutané est inférieur à 3 secondes. Les bruits du cœur sont réguliers. L'abdomen est souple, dépressible, indolore. Le reste de l'examen clinique est sans particularité.

Un bilan avec NFS, CRP, fer sérique est réalisé.

Une consultation gynécologique est réalisée.

On lui prescrit de l'Exacyl 1 comprimé matin et soir jusqu'à tarissement du saignement.

Une consultation en gynécologie est prévue rapidement pour réaliser une échographie pelvienne.

Elle rentre à domicile.

III - 2.3.2 Une patiente incluse consulte du 4 février 2014 au 4 août 2014 pour ménométrorragies aux urgences pédiatriques de l'Hôpital Jean Verdier à Paris.

Claudiane 11 ans, consulte le 09/02/2014 pour ménorragies et douleurs abdominales.

Elle a pour antécédent une atrésie jéjunale opérée et des crises convulsives hyperthermiques.

On note une sarcoïdose chez la grand-mère.

Elle n'a pas d'allergie connue.

Elle prend du Stédiril, Fer et Spasfon.

Elle a été hospitalisée en réanimation en novembre 2013 pour un choc hémorragique avec une anémie à 2,3 g/dl dû à des ménorragies. Elle est sous Stédiril et Fer depuis le mois de Novembre. Le dernier bilan sanguin réalisé en Décembre retrouve une anémie à 8,8 g/dl.

Depuis plus d'une semaine, elle a ses règles avec 2 changes par jour, avec présence de caillots et accompagnées de douleurs abdominales paroxystiques peu soulagées par le Spasfon.

Les constantes prises à l'IAO retrouvent une tachycardie à 101 battements par minute avec une hypotension à 72/53 mm Hg. L'EVA est à 8.

L'examen clinique retrouve une enfant pâle, les bruits du cœur sont réguliers, sans souffle audible. L'abdomen est souple, dépressible et indolore. Le reste de l'examen clinique est noté sans particularité.

Un bilan sanguin est prescrit en urgences.

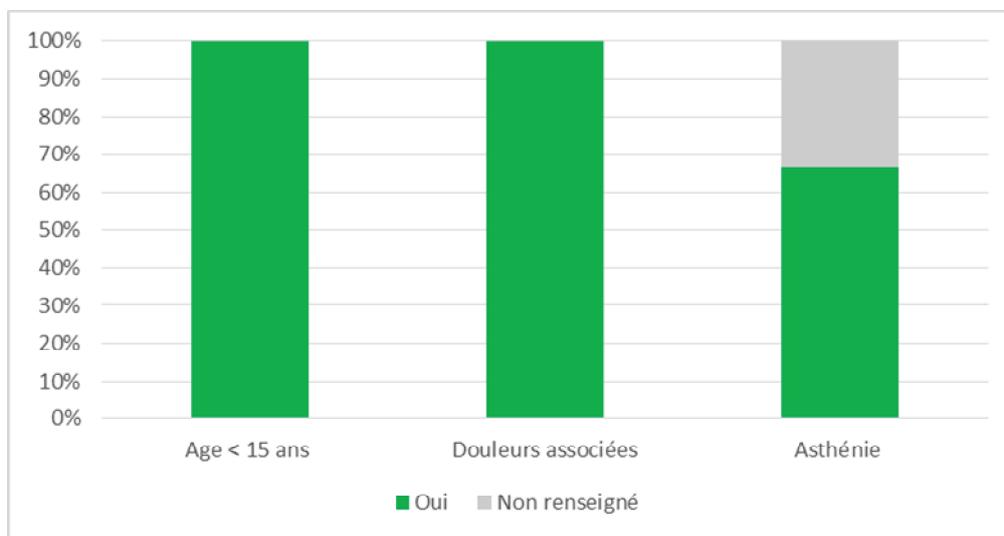
On lui conseille de poursuivre son traitement par Fer, Stédiril et Spasfon.

Elle rentre à domicile avec une consultation en gynécologie prévue en externe.

III - 2.4. Analyse des résultats du deuxième bras de l'étude où le support informatisé a été installé début 2014 au CHU Lenval Nice, et à l'Hôpital Jean Verdier à Paris

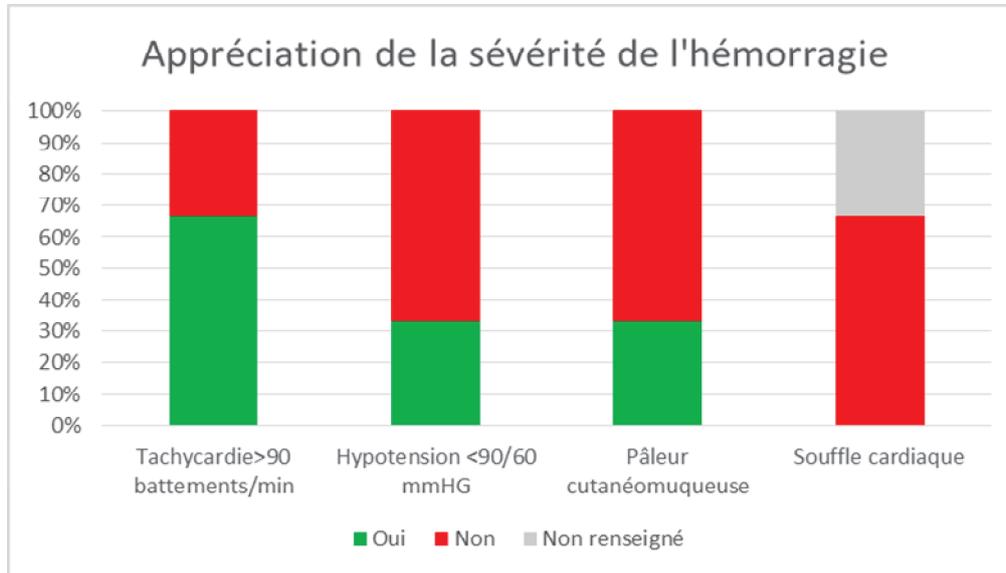
Au vu du faible nombre de patientes consultant pour ménométrorragies dans ces 2 services d'urgences, et au vu du faible nombre de patientes incluses dans l'étude (patientes pour lesquelles le dossier a été entré via le lien informatique "aide à la prise en charge des ménométrorragies"), ces résultats ne représentent qu'une tendance.

a) Caractéristiques des patientes : âge et symptômes associés

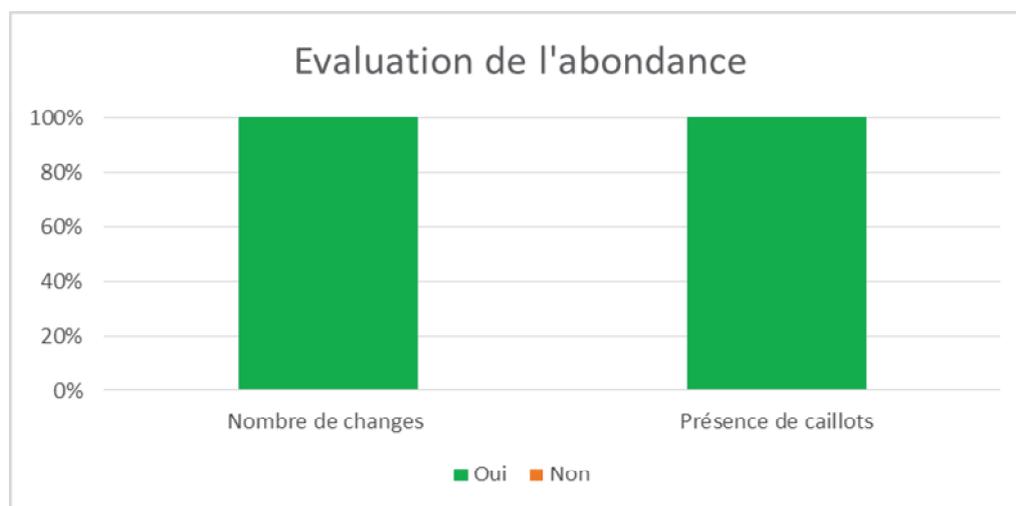


Les ménométrorragies sont accompagnées de dysménorrhées chez toutes les patientes.

b) Appréciation de la sévérité de l'hémorragie : prise des constantes et examen clinique

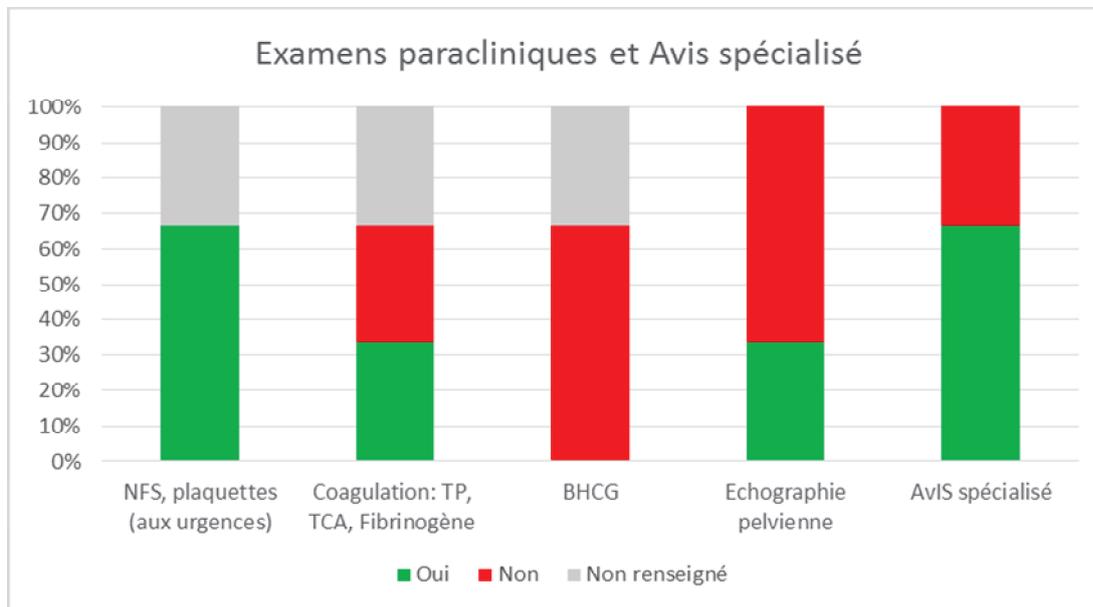


c) *Evaluation de l'abondance ; Durée des saignements, nombre de changes par 24 heures, présence de caillots*

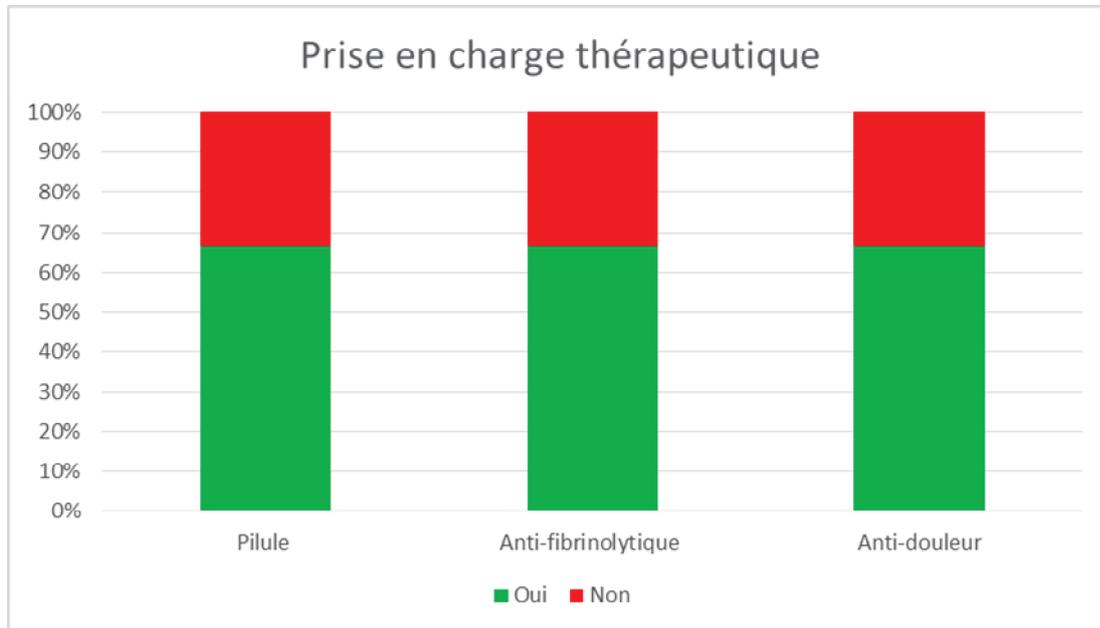


Avec le support informatique “aide à la prise en charge des ménorrhagies”, le nombre de changes et la présence de caillots sont recherchés chez toutes les patientes.

d) Examens paracliniques et avis spécialisé : NFS, TP, TCA, fibrinogène, BHCG, échographie pelvienne et avis gynécologique

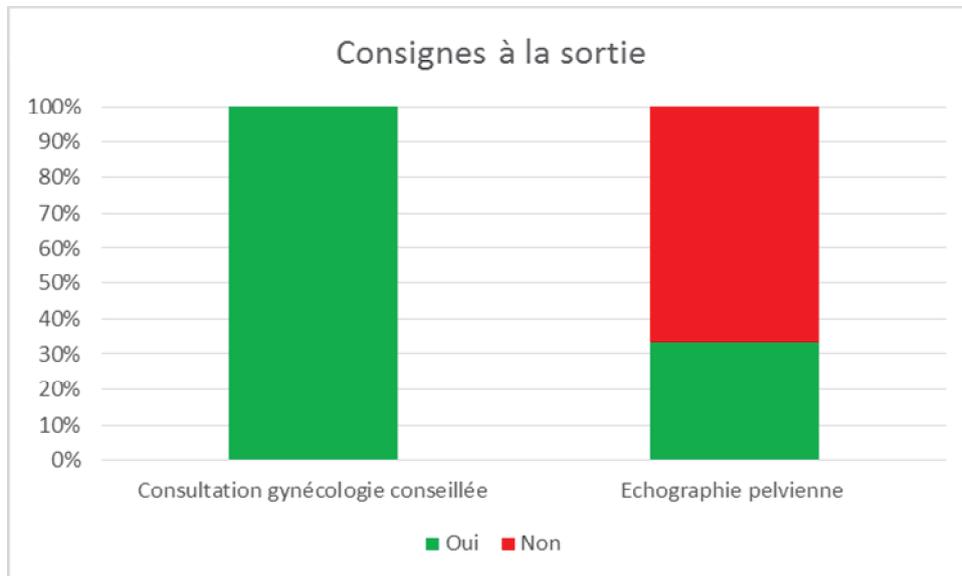


e) *Prise en charge thérapeutique : Pilule, anti-fibrinolytique, anti-douleur ?*



La pilule, un anti-fibrinolytique et un anti-douleur sont prescrits chez 2 patientes.

f) Consignes données lorsque les patientes rentrent à domicile



Toutes les patientes rentrent à domicile. On leur conseille alors à chacune d'entre elles un suivi gynécologique.

IV - DISCUSSION

IV - 1. Les limites et les biais

IV - 1.1. Les limites et les biais de l'étude rétrospective

Les biais sont essentiellement liés au caractère rétrospectif de la méthode. Certaines informations telles que les résultats des bilans sanguins n'ont parfois pas été retrouvées dans les dossiers.

Dans certains centres hospitaliers, le faible nombre de patientes consultant pour ménométrorragies aux urgences pédiatriques constitue un biais.

L'étude que nous avons réalisée n'est potentiellement pas exhaustive. En effet, les codes N92.0, N92.1, N93.9 correspondant aux ménométrorragies ont été utilisés pour extraire les dossiers. Cependant, des erreurs de codage ont pu classer certains dossiers de patientes consultant pour ménométrorragies sous un autre code.

IV - 1.2. Les limites et les biais de l'étude prospective

La faible fréquence des ménométrorragies comme motif de consultation aux urgences pédiatriques, et la durée de l'étude sur 6 mois n'ont pas permis d'obtenir une puissance suffisante. Les résultats ne révèlent que des tendances et non des résultats statistiquement exploitables.

Le bras contrôle, les services d'urgences pédiatriques possédant déjà un protocole sur la prise en charge des ménométrorragies de l'adolescente, est constitué par les 3 centres suivants : le CHRU de Lille, l'Hôpital Nord Marseille, et l'Hôpital Robert-Debré Paris

Le deuxième bras de l'étude, s'adressant aux hôpitaux n'ayant pas encore de protocole sur la prise en charge des ménométrorragies de l'adolescente, était initialement constitué des 3 centres suivants : l'Hôpital Saint-Joseph à Marseille, le CHU Lenval à Nice, et l'hôpital Jean Verdier à Paris. Cependant, à l'hôpital Saint-Joseph aucune patiente n'a été incluse. Ce centre a donc été exclu de l'étude, ce qui crée un déséquilibre dans la composition des 2 bras. De plus, ces centres hospitaliers n'ont pas eu le même taux d'activité aux urgences pédiatriques.

IV - 2. Discussion des résultats

IV - 2.1. Evaluer l'abondance du saignement

La définition des ménométrorragies correspond à des saignements vaginaux anormaux supérieurs à 80 ml associés plus ou moins à une anomalie de fréquence.^{3,4}

En pratique, l'abondance du saignement est difficilement évaluable.

Higham et al.¹⁶ ont mis au point une grille d'évaluation de l'abondance du saignement. (Score de Higham présenté en annexe 9)

Cependant, cette grille doit être complétée de manière prospective et la validité de cette grille reste incertaine.^{17,18}

Dans la littérature, on ne retrouve pas de critères consensuels. Différents auteurs ont tenté d'évaluer l'abondance du saignement à l'aide de critères cliniques.

D'après Warner *et al.*¹⁹, les variables qui prédisent une perte supérieure à 80 ml sont des caillots plus gros qu'une pièce de 50 c, une ferritinémie basse, ou le changement d'un tampon ou d'une serviette plus d'une fois par heure. Et pour Brown²⁰, plus de trois serviettes ou six tampons par jour pendant trois jours, ou plus, équivalent à plus de 80 ml environ de pertes sanguines. Et il faut aussi rechercher la présence de caillots ou de fuites le jour comme la nuit, car cela peut être associé à un trouble de la coagulation.

Si les variables cliniques prédisant une perte sanguine supérieure à 80 ml ne sont pas consensuels, l'évaluation de la sévérité de l'hémorragie par le nombre de changes ne saurait suffire.

Dans notre étude, l'évaluation de l'abondance n'est pas exhaustive.

Si l'évaluation de l'abondance du saignement par la durée est réalisée chez toutes les patientes, et par le nombre de changes chez la moitié d'entre elles, la présence de caillots n'est recherchée que chez un tiers des patientes consultant aux urgences pédiatriques de l'hôpital Jean Verdier dans l'étude rétrospective.

Dans le bras contrôle de notre étude prospective, le nombre de changes est recherché chez plus de 70% des adolescentes, contrairement à la présence de caillots recherchée chez moins de 40% d'entre elles.

L'instauration d'un protocole semble apporter une amélioration de l'évaluation de l'abondance avec la présence de caillots recherchée chez 60% des patientes à Marseille et chez 41% à Lille. En revanche, aux urgences Robert-Debré, on ne retrouve pas de différence significative dans l'évaluation de l'abondance avant et après la mise en place du protocole.

Dans le bras de l'étude prospective où le protocole informatique a été installé, bien que les résultats soient statistiquement non exploitables, l'instauration du protocole semble améliorer la situation avec le nombre de changes et la présence de caillots recherchée chez toutes les patientes.

IV - 2.2. Les étiologies

a) Ménométrorragies fonctionnelles

Dans notre étude, les ménométrorragies surviennent le plus souvent dans les 2 premières années suivant la ménarche. Aux urgences pédiatriques de l'hôpital Nord de Marseille, les ménométrorragies surviennent au cours des 2 premières années suivant la ménarche chez 70% des jeunes filles et chez plus de 50% des jeunes filles consultant aux urgences pédiatriques de l'hôpital Robert Debré.

En effet, la plupart des adolescentes ont des règles irrégulières pendant les 2 ou 3 années suivant la ménarche à cause de cycles anovulatoires et d'un axe immature hypothalamo-thalamique.^{21,22}

Dans 80% des cas, l'origine des ménométrorragies est fonctionnelle par anovulation mais dans 10 à 20% des cas, elles sont dues à une anomalie de l'hémostase.¹

b) Ménométrorragies pubertaires dues à une anomalie de l'hémostase ?

Les troubles de la coagulation sont la deuxième cause de ménorragies chez les adolescentes et les ménorragies peuvent révéler des troubles de l'hémostase. Dans l'étude de Sokkary *et Al*², les ménorragies sont le premier événement hémorragique chez 19% des adolescentes atteintes d'un trouble de la coagulation.

Dans notre étude, les troubles de la coagulation comme étiologie possible des ménométrorragies chez ces jeunes filles sont très largement sous-estimés.

Au CHU Lenval, un antécédent de troubles de l'hémostase familial n'est pas recherché chez plus de 80% des jeunes filles.

La présence d'un protocole ne semble pas suffire à alerter les médecins sur la nécessité de rechercher dès l'interrogatoire la présence d'un trouble de l'hémostase.

Chez plus de 70% des adolescentes consultant aux urgences pédiatriques du CHRU de Lille, ni les antécédents personnels de saignements spontanés ou d'hématomes, ni les antécédents de troubles de l'hémostase ne sont recherchés.

Par contre, un antécédent personnel de saignements ou d'hématomes est recherché chez la moitié des patientes consultant pour ménométrorragies après la mise en place du protocole aux urgences pédiatriques de l'hôpital Robert Debré contre moins de 10 % avant sa mise en place.

La recherche de troubles de la coagulation lorsqu'une jeune fille présente des ménométrorragies nous semble nécessaire, puisque le pronostic vital peut être menacé chez ces adolescentes souffrant d'un trouble de l'hémostase non diagnostiqué.^{10,11}

c) Eliminer une grossesse

Concernant les causes organiques de ménométrorragies, une grossesse devrait toujours être considérée comme une cause éventuelle.¹⁴

Dans notre étude, la question sur une éventuelle activité sexuelle n'est généralement pas posée malgré la présence ou l'absence de protocole. Il est vrai que notre étude porte sur des adolescentes souvent très jeunes mais malgré le jeune âge des adolescentes, une éventuelle activité sexuelle doit être recherchée.

Environ 62,3 % des adolescentes sont sexuellement actives à l'âge de 12 ans aux Etats-Unis, ainsi un test de grossesse est recommandé.²³

Dans notre étude aux urgences pédiatriques de l'hôpital Jean Verdier, parmi les 33% de patientes à qui l'on pose la question, on retrouve une activité sexuelle chez 16% des patientes consultant pour ménométrorragies.

La pratique des BHCG n'est pas uniforme dans notre étude.

IV - 2.3. Le bilan paraclinique

a) Quel bilan réalisé chez une jeune fille souffrant de ménométrorragies ?

La présence d'un protocole augmente la prescription d'un bilan biologique comportant NFS, plaquettes, TP, TCA et fibrinogène, ce qui permet d'exclure un déficit en facteurs de la coagulation d'après James Ah.²⁴

L'Institut Américain National *Cœur Poumon Sang* recommande d'ailleurs une évaluation initiale des patients présentant une suspicion de troubles de la coagulation par : NFS, TP, TCA, fibrinogène.²⁵

Chez environ 80% des jeunes filles, on réalise un bilan biologique avec NFS, plaquettes et bilan de coagulation aux urgences du CHRU de Lille et de l'hôpital Nord de Marseille. A contrario, un bilan sanguin est réalisé chez moins de 40% des jeunes filles à Nice.

Avant le protocole aux urgences pédiatriques de l'hôpital Robert Debré, une évaluation de l'hémoglobine est réalisée aux urgences chez plus de 80% des adolescentes consultant pour ménométrorragies, contrairement au bilan de coagulation qui est réalisé chez environ 30 % des patientes.

Après sa mise en place, on note une augmentation de l'évaluation de l'hémoglobine réalisée chez toutes les patientes et du bilan de coagulation prélevé chez 50% des patientes.

Chez 87% des adolescentes consultant pour ménométrorragies, un bilan avec NFS, plaquettes est réalisée aux urgences. Le bilan de coagulation est fait chez 75% des patientes du bras contrôle de notre étude prospective.

b) Echographie pelvienne ou IRM ?

Dans le bras contrôle de notre étude prospective, une échographie pelvienne est prescrite chez 28% des patientes qui rentrent à domicile.

L'échographie pelvienne est utile pour évaluer l'épaisseur de l'endomètre et éliminer une anomalie ou une masse ovarienne.²

L'IRM doit être considérée chez des patientes pour lesquelles il y a une forte suspicion d'anomalies, de tumeurs, ou pour lesquelles l'échographie est douteuse.^{15,26}

IV - 2.4. Prise en charge thérapeutique

a) La pilule

Dans notre étude, la prescription d'une pilule oestro-progestative ou progestative n'est pas uniforme. Une tendance se dégage : en présence de sa recommandation dans un protocole, la pilule est fortement prescrite.

Aux urgences du CHRU de Lille, la pilule est prescrite chez presque 80% des patientes.

Avec la mise en place du protocole aux urgences pédiatriques de l'hôpital Robert Debré, la pilule est prescrite chez plus de 70 % des patientes contre 40% avant sa mise en place.

Dans le bras contrôle de notre étude prospective, la pilule est prescrite chez 87% des patientes.

Nous disposons de recul sur les œstrogènes.

Les œstrogènes ont été utilisées dans le traitement de l'hémorragie depuis 1982, quand une étude randomisée a démontré que 72 % des patientes recevant des œstrogènes en IV ont arrêté de saigner après deux doses contre 38% des patientes du groupe contrôle qui recevaient un placebo.²⁷

Les œstrogènes entraînent une vasoconstriction au niveau de l'endomètre et augmentent les facteurs de coagulation. En traitement au long cours, la pilule oestro-progestative est efficace. Aujourd'hui, il n'y a pas de donnée pour recommander un type de pilule oestro-progestative plutôt qu'une autre.²⁶

Il convient de s'assurer de l'absence de contre-indications : antécédents thromboemboliques personnels et familiaux, dyslipidémie majeure, hypertension artérielle pulmonaire, immobilisation.²⁸ La pilule progestative est utile en cas de contre-indication aux œstrogènes.²

b) Les anti-fibrinolytiques

La présence d'un protocole permet l'augmentation de la prescription d'un anti fibrinolytique.

Aux urgences du CHRU de Lille, un anti-fibrinolytique est prescrit chez presque 70% des patientes.

Avant le protocole aux urgences pédiatriques de l'hôpital Robert Debré, moins de 10% repartent avec une prescription d'anti-fibrinolytique contre 60 % des patientes après la mise en place du protocole.

Dans le bras contrôle de notre étude prospective, un anti-fibrinolytique est prescrit chez 62% des patientes.

Les anti-fibrinolytiques ont montré une diminution du saignement chez 40 à 50% des femmes atteintes de ménorragies. Ils peuvent être utilisés en association avec les contraceptifs.²⁹ L'anti-fibrinolytique recommandé est l'Acide Tranéxamique.

Dans la méta-analyse de Lethaby *et al*²⁹, l'Acide Tranéxamique est significativement plus efficace que le placebo, les AINS, les progestatifs oraux donnés pendant la phase lutéale et l'Etamsylate (Dicynone®).

De nombreuses études confirment que l'Acide Tranéxamique diminue le score de Higham (présenté en annexe 9) plus que la Desmopressine et entraîne une amélioration de la qualité de vie.^{24, 30}

La réduction du saignement est plus importante avec l'Acide Tranéxamique comparée à l'utilisation de Desmopressine par voie nasale.³¹

L'Acide Tranéxamique est utilisé avec succès pour le traitement des ménorragies au cours des coagulopathies et notamment la maladie de Willebrand.

Plusieurs études ont montré une relation dose/réponse pour l'efficacité. Ainsi, la dose recommandée est de 3 à 4 g/j pendant 4 à 5 jours, débutée dès le premier jour des règles. La posologie doit être adaptée en cas d'insuffisance rénale.

Ce traitement ne présente pas de risque thromboembolique même si il reste contre-indiqué en cas d'antécédents de thrombose artérielle ou veineuse et la prudence est de mise s'il existe d'autres facteurs de risque thromboembolique ou en cas d'utilisation concomitante d'une contraception orale.

Les principaux effets secondaires rapportés sont gastro-intestinaux avec nausées, vomissements, diarrhée responsables parfois d'une mauvaise observance thérapeutique.³²

c) Les Anti Inflammatoires Non Stéroïdiens

Des dysménorrhées peuvent accompagner les ménométrorragies de ces patientes.

Aux urgences pédiatriques de l'hôpital Nord de Marseille et du CHU L'Enval, les dysménorrhées sont présentes chez environ 80% des jeunes filles consultant pour ménométrorragies.

La prescription d'un anti-douleur est améliorée par la mise en place d'un protocole informatisé dans l'étude prospective avec 2 tiers des patientes qui se voient prescrire un anti-douleur, contre moins d'un tiers des patientes dans le bras contrôle. Cependant, ceci est à nuancer par le fait que le nombre de patientes douloureuses est de 100% contre 43% dans le bras contrôle.

Pour traiter ces dysménorrhées, Les AINS sont efficaces, et peuvent diminuer les métrorragies d'environ 20 %.²⁸

Ils agissent en inhibant la synthèse des prostaglandines dont le rôle pathogène et la concentration endométriale anormalement élevée sont démontrés au cours des ménorragies.³³

La méta-analyse récente de Lethaby *et al.*³⁴ a montré que les AINS sont aussi efficaces que les progestatifs oraux. L'Acide Méfénamique (Ponstyl®), le plus utilisé dans la littérature, se révèle même être plus efficace.

Le traitement doit être entrepris précocement dès le premier jour des règles. Certains auteurs préconisent même de le commencer avant le début du saignement menstruel pour limiter la synthèse des prostaglandines et améliorer l'efficacité.

L'Acide Méfénamique est souvent donné à la dose de 500 mg, 3 fois par jour pendant 4 à 5 jours, voire plus. La tolérance est bonne, les effets secondaires essentiellement gastro-intestinaux sont le plus souvent mineurs.³⁵

Des études montrent que bien que les AINS diminuent les ménorragies chez les adolescentes vs placebo³⁶, les AINS ne sont pas aussi efficaces que l'Acide Tranéxamique ou le stérilet hormonal au Levonorgestrel.^{36,37}

Chez les adolescentes souffrant de ménorragies et ayant une histoire évocatrice de troubles de la coagulation, il est déconseillé de prendre des AINS²⁶ en raison de leur activité antiagrégant plaquettaire.

d) La supplémentation en Fer

Dans notre étude rétrospective, presque 70% des adolescentes consultant pour ménométrorragies aux urgences pédiatriques de l'hôpital Jean Verdier sont asthéniques.

Environ la moitié des patientes consultant pour ménométrorragies aux urgences du CHRU de Lille présentent des dysménorrhées et sont fatiguées.

Dans le bras contrôle de notre étude prospective, presque 40% des adolescentes consultant pour ménométrorragies sont fatiguées.

Les causes d'une carence en fer chez les adolescentes sont dues à une alimentation pauvre en fer et à des pertes importantes dues à leur menstruation.^{38,39}

Les adolescentes recevant une supplémentation en fer ressentent une amélioration de la concentration, de l'apprentissage et de la mémoire en comparaison des jeunes femmes recevant un placebo.^{40,41}

Les carences en fer entraînent fatigue, maux de tête et syndrome des jambes sans repos. Chez les enfants et les adolescents, une carence en fer est liée à des capacités d'apprentissage diminuées.³⁸

e) Place de la chirurgie

Dans notre étude, nous n'avons pas eu recours à la chirurgie.

La chirurgie est rarement nécessaire chez les adolescentes souffrant de ménorragies car plus de 90% répondent au traitement médical.³⁷

Dans le cas d'un saignement engageant le pronostic vital, ne répondant pas au traitement médical, une dilatation et un curetage peuvent être nécessaires.^{26,42}

Certaines procédures sont efficaces comme la sonde de Foley.⁴³

IV - 2.5. Les ménométrorragies de l'adolescente : quelle gravité ?

Un des facteurs qui influencent ces jeunes filles à consulter est la gravité des symptômes.⁴⁴

Aux urgences du CHRU de Lille 53% des adolescentes se présentant aux urgences ont un saignement important (saignements avec déglobulisation inférieur à 8g/dl, saignements de plus d'un mois et/ou nécessitant plus de 10 changes par jour).

Aux urgences pédiatriques de l'hôpital Robert Debré, plus de la moitié des adolescentes se présentant aux urgences pour ménométrorragies ont des saignements importants.

IV - 3. CONCLUSION

L'étude rétrospective nous confirme que la mise en place d'un protocole contribue sur certains points à une meilleure prise en charge des patientes.

Cependant, la diffusion d'un protocole au sein d'un service d'Urgences, où de nombreux médecins interviennent, est parfois difficile d'autant plus quand il s'agit d'un motif de consultation peu fréquent.

L'étude prospective réalisée ne nous a pas permis de déterminer si la mise en place d'un outil informatique, "aide à la prise en charge des ménométrorragies", a entraîné une meilleure prise en charge des patientes comparativement à un protocole papier dû au faible nombre de patientes.

Une étude d'une durée plus longue pourrait être envisagée.

BIBLIOGRAPHIE

1. Thibaud E, Samara-Boustani D, Duflos-Cohade C. Méno-métrorragies de l'adolescente. *Arch Pediatr* 2008 ; 15 :584-5
2. Sokkary N, Dietrich JE. Management of heavy menstrual bleeding in adolescents. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2012; 24(5): 275–80.
3. ACOG. Management of anovulatory bleeding. Washington, DC: American College of Obstetricians and Gynecologists 2000.
4. Benjamins L. Practice Guideline: Evaluation and management of abnormal vaginal bleeding in Adolescents. *J Pediatr Healthcare* 2009; 23:189-193.
5. Campbell MA, McGrath PJ. Use of medication by adolescents for the management of menstrual discomfort. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1997; 151:905.
6. Lee LK, Chen PC, Lee KK, et al. Menstruation among adolescent girls in Malaysia: A cross-sectional school survey. *Singapore Med J* 2006; 47:869
7. Chan SS, Yiu KW, Yuen PM, et al. Menstrual problems and health-seeking behavior in Hong Kong Chinese girls. *Hong Kong Med J* 2009; 15:18
8. Pawar A, Krishnana R, Davis K, et al. Perceptions about quality of life in a school-based population of adolescents with menorrhagia: implications for adolescents with bleeding disorders. *Haemophilia* 2008; 14:579-583.
9. Wang W, Bourgeois T, Klima J, et al. Iron deficiency and fatigue in adolescent Females with Heavy Menstrual Bleeding. *Haemophilia* 2013 Mar; 19(2):225-30.
10. Majumbar A., Gill K. Severe adolescent menorrhagia due to cervical fibroid. *J Obstet Gynaecol India*. 2012 Oct;62(5):575-6
11. Chemaou A, Ayachi M, Benjelloun O, et al. Ménorragies par déficit congénital en facteur V chez une adolescente. *Arch Pediatr* 2013 Jan; 20(1):33-6
12. ACOG. Menstruation in girls and adolescents: using the menstrual cycle as a vital sign. Washington, DC : American College of Obstreticians and Gynecologists ; 2006.
13. Mitan L.A.P., Slap G.B. Dysfunctional uterine bleeding. *Adolescent health care: A practical guide* 2008. (5th ed.) (pp. 687-690). Philadelphia : Lippincott Williams and Wilkins.
14. Deligeoroglou E, Tsimaris P. Menstrual Disturbances in Puberty. *Best Pract Res Clin Ostet Gynaecol* 2010; 24(2):157-71.
15. Benjamins L. Practice Guideline: Evaluation and management of abnormal vaginal bleeding in Adolescents. *J Pediatr Healthcare* 2009, 23 :189-193.
16. Higham JM, O'Brien PM, Shaw RW. Assessment of menstrual blood loss using a pictorial chart. *Br J Obstet Gynaecol* 1990 ; 97(8) :734-9.
17. Janssen CA, Scholten PC, Heintz AP. A simple visual assessment technique to discriminate between menorrhagia and normal menstrual blood loss. *Obstet Gynecol* 1995 ;85(6) : 977-82.
18. Reid PC, Coker A, Coltart R. Assessment of menstrual blood loss using a pictorial chart : a validation study. *BJOG* 2000 ;107(3) :320-2.
19. Warner PE, Critchley HO, Lumsden MA, et al. Menorrhagia I : measured blood loss, clinical features, and outcome in women with heavy periods : a survey with follow-up data. *Am J Obstet Gynecol* 2004 ; 190(5) :1216-23.
20. Brown D. L. Congenital bleeding disorders. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care* 2005 ; 35, 38-62.
21. Gray S.H, and Emans S.J. Abnormal vaginal bleeding in adolescents. *Pediatrics in Review* 2007, 28, 175-182.

22. Lavin C. Dysfunctional uterine bleeding in adolescents. *Current Opinion in Pediatrics* 1996 ; 8, 328-332.
23. Morbidity and Mortality weekly report. CDC Youth Risk Behaviour Survey 2009. 2010 ; 59 : 20.
24. James Ah. Bleeding disorders in adolescents. *Obstet Gynecol Clinics N Amer* 2009 ;36 :153-162.
25. Abildgaard CF, Suzuki Z, Harrison J, et al: Serial studies in von Willebrand's disease: variability versus "variants. *Blood* 1980; 56:712
26. Ahuja S, Hertweck P. Overview of bleeding disorders in adolescent females with menorrhagia. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2010;23:S15.
27. Devore G, Owens O, Kase N. Use of intravenous premarin in the treatment of dysfunctional uterine bleeding-A double-blinded randomized control study. *Obstet Gynecol* 1982; 52:285.
28. M. Bournez, C. Pienkowski. Gérer les règles de l'handicapée mentale. *Archives de Pédiatrie* 2014 ; 33-4.
29. Lethaby A, Farquhar C, Cooke I. Antifibrinolytics for heavy menstrual bleeding. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;4:CD000249.
30. Mikhail S, Kouides P. von Willebrand disease in the pediatric and adolescent population. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2010; 23:S3-S10.
31. Kouides PA, Byams VR, Philipp CS, et al: Multisite anagement study of menorrhagia with abnormal aboratory haemostasis: a prospective crossover study of intranasal desmopressin and oral tranexamic acid. *Br J Haematol* 2009; 145:212
32. Leminen H, Hurskainen R. Tranexamic acid for the treatment of heavy menstrual bleeding: efficacy and safety. *Int J Womens Health* 2012;4:413-21.
33. Willman EA, Collins WP, Clayton SG. Studies on the involvement of prostaglandins in uterine symptomatology and pathology. *Br J Obstet Gynaecol* 1976;83:337-41.
34. Lethaby A, Duckitt K, Farquhar C. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for heavy menstrual bleeding. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;1:CD000400.
35. M. Cartigny-Maciejewski. Alternatives au traitement hormonal des ménorragies pubertaires. *Archives de Pédiatrie* 2014 : 35-6.
36. Lethaby A, Augood C, Duckitt K, et al. Non steroidal anti-inflammatory drugs for heavy menstrual bleeding. A Cochrane review. *The Cochrane Library* 2010; 11: 1-41.
37. Frisman GN. Evaluation and treatment of menorrhagia in an adolescent population. *J Minimally Invasive Gynecol* 2008 ; 15 :682-688.
38. Center for Disease Control. Recommendations to prevent and control iron deficiency in the United States. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 1998; 47: 1-36.
39. Alleyne M, Horne MK, Miller JL. Individualized treatment for iron-deficiency anemia in adults. *Am J Med* 2008; 121: 943-8.
40. Ballin A, Berar M, Rubinstein U, et al. Iron state in female adolescents. *Am J Dis Chlid* 1992; 146: 803-5.
41. Bruner AB, Joffe A, Duggan AK, Casella JF, Brandt J. Randomised study of cognitive effects of iron supplementation in non-anaemic iron-deficient adolescent girls. *Lancet* 1996; 348:992-6.
42. Wilkinson J, Kadir R. Management of abnormal uterine bleeding in adolescents. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2010; 23: S22-S30.
43. James A, Kouides PA, Abdul-Kadir R, et al. Evaluation and management of acute menorrhagia in women with and without underlying bleeding disorders : consensus from international expert panel. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2011; 158: 124-134.

44. Chan SS, Yiu KW, Yuen PM, et al. Menstrual problems and health-seeking behavior in Hong Kong Chinese girls. *Hong Kong Med J* 2009 ;15 :18

ANNEXES

Annexe 1 : Modèle d'e-mail aux 12 chefs de service d'Urgences pédiatriques des centres hospitaliers sélectionnés



Claire GOURC (interne)
Responsable de l'étude multicentrique
sur les ménométrorragies de l'adolescente
Email : claire.gourc@hotmail.fr
Téléphone : 06 60 38 23 58
Docteur Laure GIGNOUX (directeur de thèse)
**Docteur Hervé HAAS, chef de service des
Urgences pédiatriques CHU LENVAL NICE
Responsable de l'étude**

Dr [], Chef de service des urgences
pédiatriques
HOPITAL []
Email : []

Monsieur le Chef de service,

Dr HAAS, chef de service des urgences pédiatriques du CHU LENVAL à Nice, Dr GIGNOUX et moi-même avons l'honneur de vous faire la demande de **participation à notre étude multicentrique**.

Je réalise cette étude dans le cadre de ma thèse de médecine.

Il s'agit d'une étude sur la **prise en charge des ménométrorragies de l'adolescente** et leurs différents niveaux de traitement aux urgences pédiatriques. Cette pathologie est rare (entre 2 et 5% des jeunes filles), le **pronostic vital** peut être engagé^{1,2}

Suite à un premier travail, il est apparu que sur 18 services des urgences pédiatriques :

- 7 services avaient un protocole de prise en charge des ménométrorragies et
- 11 services n'avaient pas de protocoles³

Aussi, notre étude comporte 2 bras :

- **Un bras contrôle** dans les services **d'urgences pédiatriques possédant déjà un protocole** sur la prise en charge des ménométrorragies de l'adolescente ; (avec notamment la participation du service des urgences pédiatriques du professeur Martinot, à Lille)

- Le **deuxième bras de l'étude** est la prise en charge de ces patientes, avant et après la mise en place du support que nous proposons : “**aide à la prise en charge des ménométrorragies**”. Ce support est disponible très facilement grâce à un **lien informatique**. Il s'agit d'un **guide interactif, rapide, adapté aux exigences et aux contraintes des urgences**. Il tient sa source sur le protocole proposé au dernier congrès de la société française de pédiatrie⁴ et validé par nos gynécologues pédiatres du CHU de Nice. Le but de ce support (“aide à la prise en charge des ménométrorragies”) est d'améliorer les compétences des pédiatres urgentistes sur le sujet.

Le but de notre étude est d'évaluer ce type de support.

Je suis à votre entière disposition si vous le désirez pour expliquer les modalités pratiques de cette étude qui comporte essentiellement :

1. Formation des équipes sur place à la prise en charge des ménométrorragies par une présentation en début d'étude.
2. Installation du lien informatique “**aide à la prise en charge des ménométrorragies**” sur votre logiciel (à partir des motifs d'admission : douleur pelvienne et ménométrorragies)
3. La récupération des données sur les dossiers médicaux.

Dans l'attente de votre réponse, je vous remercie par avance.

Croyez, Monsieur le Chef de service, à l'expression de mes sentiments les plus respectueux.

Claire GOURC.

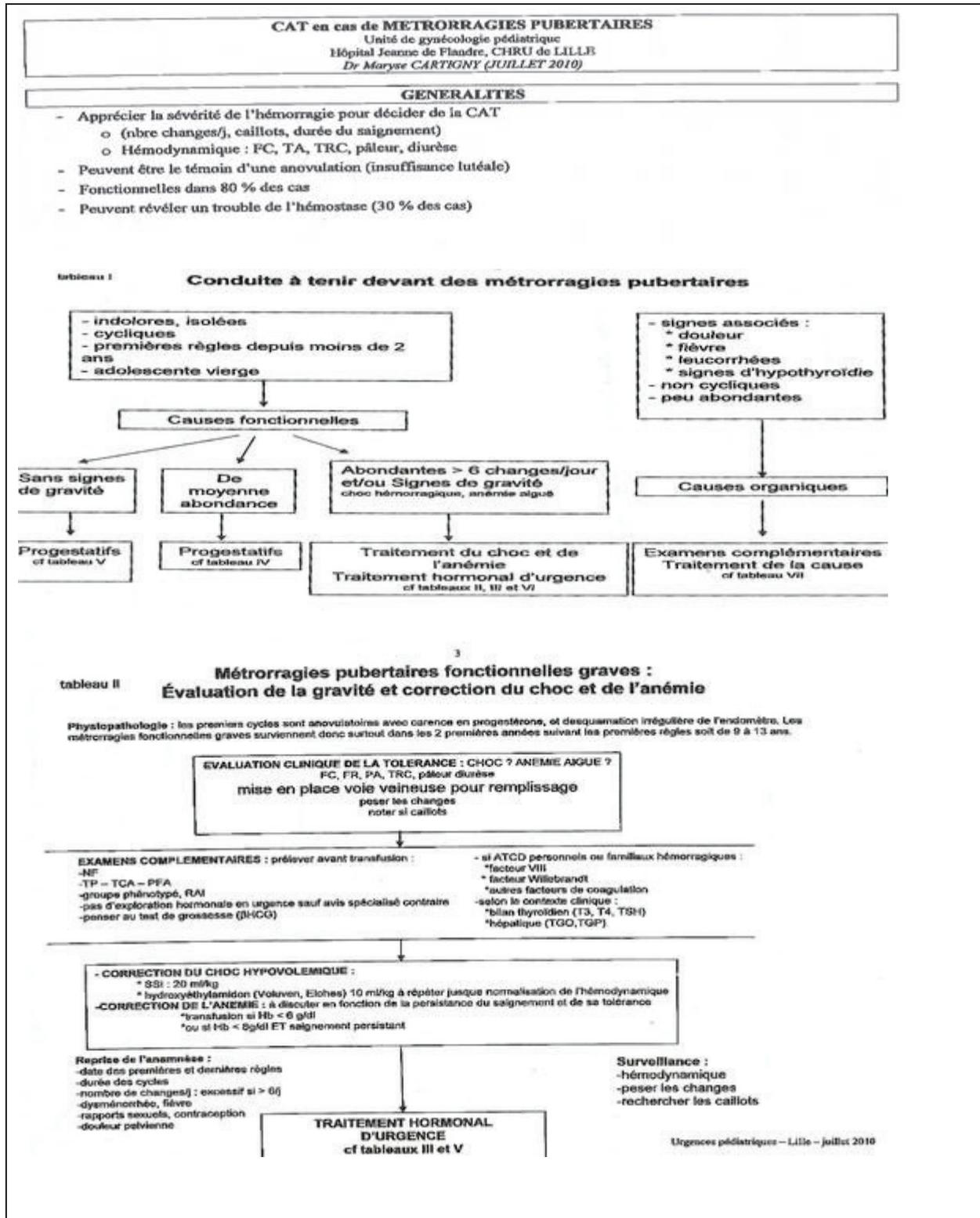
1. Chemaou A., Ayachi M., Benjelloun O. et Al : Menorrhagia due to congenital factor V deficiency in an adolescent. *Arch Pediatr* 2013 Jan;20(1):33-6

2. Nilsson IM: Von Willebrand's disease: Fifty years old. *Acta Med Scand* 1977; 201: 497

3. Gourc C. : Prise en charge des ménométrorragies au CHU Lenval. *Mémoire DIU urgences pédiatriques* 2013

4. Bidet M: Ménométrorragies pubertaires. *Pas à pas en pédiatrie* 2013

Annexe 2 : Protocole CHRU de Lille



**Métrorragies pubertaires fonctionnelles graves :
Traitement hormonal d'urgence**

tableau III

Principes du traitement :

- assurer l'hémostase utérine : fortes doses d'estrogènes
- provoquer la lutéinisation de l'endomètre : progestatif
- on choisit estroprogestatif fortement dosé* :

Stédiril® (ou Ortho-Novum® ou Cilest® ou Minidril®)

- ✓ 2 à 3 cps tout de suite
- ✓ puis 2 cps/j pendant 8j (1 matin et 1 soir)
- ✓ puis 1cp/j jusqu'à la fin de la 2ème plaquette
- ✓ donc 2 plaquettes au total sans interruption

+ **Exacyl®**

- ✓ 20 mg/kg/j (max 4g/j), en IVL sur 1 à 2h (amp inj 500mg)
- ✓ à renouveler toutes les 6h si nécessaire
- ✓ puis EXACYL® per os en relais 6h après (amp 1g, cp 500mg)

et/ou **Luteran®** (peut être prescrit avec la pilule) 2 cps/j pendant 20 j

+ **Motilium®** systématique car vomissements : 10 à 20 mg, 3 à 4 fois/j

+ **Fumafer®** en relais : 2 cps/j

Consultation gynéco pédiatrie à prévoir (Dr Cartigny, Dr Wemeau)

*STEDIRIL® (EOII 50/Norgestrel 500), ORTHO-NOVUM® (EOII 35/Noréthistérone 1000), CILEST® (EOI35/Norgestimate 250) 21 cps
aux urgences pédiatriques nous avons du Stédiril

Urgences pédiatriques – Lille – juillet

3

tableau
IV

**Métrorragies pubertaires fonctionnelles de moyenne
abondance**

Définition : règles abondantes (> 10 changes / j) et/ou prolongées (>mois)

Evaluation de l'hémodynamique

Examens complémentaires :

- ✓ NF plaquettes, hémostase
- ✓ bilan hormonal sur avis spécialisé : estradiol, testostérone, DHA, LT4, TSH, PRL...
- ✓ Echographie pelvienne : tumeur sécrétante, kyste folliculaire
- ✓ Cs gynéco pédiatrie à programmer en dehors des saignements (Dr WEMEAU, Dr CARTIGNY)

TRAITEMENT

- ✓ **EXACYL®** 1 amp ou 2 cps per os / 6H max 4g/j (ampoule buvable de 1g et comprimé de 500 mg)
- ✓ Si la croissance n'est pas terminée (métrorragie inaugurale ou 1ères règles < 18 mois)

***LUTERAN®**

2 cps/j pendant 20j à débiter de suite
puis 2 cps/j de J10 à J25 du cycle suivant
puis, si évolution favorable, 1 cp/j de J10 à J25 du cycle pendant 6 mois.

- ✓ Si la croissance est terminée

Instaurer un cycle artificiel estroprogestatif normo dosé
*Choisir une pilule monophasique normo dosée (**STEDIRIL®** ou **CILEST®**)
1 cp/j à débiter de suite, avec 2 plaquettes sans interruption

- ✓ Risques de vomissements précoces liés aux doses d'estrogènes à prévenir par la prise systématique de **MOTILIUM®** 10 à 20 mg/8H (cp de 10 mg ou susp buv 1mg/ml)
- ✓ **FUMAFER®** 2 cps/j pendant 2 à 3 mois

Urgences pédiatriques – Lille – juillet 2010

Métrorragies pubertaires fonctionnelles minimes

REGLES régulières mais augmentées en abondance et en durée

BILAN : Recherche anémie – troubles de l'hémostase
Penser éventuellement à faire un test de grossesse

TRAITEMENT :

Progestatifs du groupe Pregnane, antigonadotrope, lutéomimétique +++ et antiE2+

LUTERAN® 5mg * 2cps/j (ou 1 à 10 mg) J14 à J25 du cycle

ou **COLPRONE®** 5mg 2cps/j J14 à J25 du cycle

ou **DUPHASTON®** 10mg 2cps J14 à J25 du cycle

le Lutéran® peut donner des nausées et des céphalées, il vaut mieux le donner en 2 prises matin et soir voire 1cp/J pendant 24H puis 2cps par la suite

+ **FUMAFER®** 2cps/j si bilan montre déficit en fer

Tableau VII

METRORRAGIES DE CAUSE ORGANIQUE

ce sont rarement des urgences, et les examens complémentaires doivent plutôt se faire en consultation gynécologue de ville ou consultation de pédiatrie : Dr Maryse Cartigny, Dr Catherine Wemeau

ETIOLOGIES	SIGNES CLINIQUES ASSOCIES	EXPLORATIONS
grossesse compliquée GÉU, avortement précoce	douleurs	dosage β HCG échographie pelvienne
causes infectieuses vaginite, cervicite, endométrite	douleurs leucorrhées, fièvre	prélèvements si possible
causes endocriniennes hypothyroïdie hyperthyroïdie syndrome des ovaires polykystiques	hypothermie, constipation, goître amaigrissement, goître hirsutisme, acné	T3, T4, TSH T3, T4, TSH échographie pelvienne bilan hormonal
causes médicamenteuses : prise incorrecte ou non avouée de :	aspirine, anticoagulants, pilule contraceptive	
troubles de l'hémostase	diagnostic de l'anomalie de l'hémostase fréquemment posé au cours des premières règles : Maladie de Willebrand, PTI	TP, TCA, TS, PFA facteur Willebrand plaquettes
tumeurs du tractus génital	saignement permanent ,non cyclique peu abondant, répété	examen vagin, col échographie pelvienne
rapport sexuel traumatique		échographie pelvienne
tumeurs ovariennes si sécrétantes		dosage oestrogènes et βHCG
affections chroniques rénales et hépatiques		

Annexe 3 : Protocole urgences pédiatriques Hôpital Nord Marseille

- Métrorragies prépubertaires

Saignement d'origine génitale chez une fillette impubère (avant l'apparition des caractères sexuels secondaires) sans notion de traumatisme.

Un examen clinique complet est indispensable, en particulier la recherche de l'apparition d'autres caractères sexuels secondaires (seins, pilosité pubienne, pilosité axillaire) qui doivent être absents avant l'âge de 8 ans. Un examen vulvaire est obligatoire.

- **Causes locales**

(Saignement en rapport avec une irritation locale ou des lésions de grattage)

- Vulvo-vaginites

- Lichen scléro-atrophique (fissures, érosions ou télangiectasies) rare chez l'enfant identifiable par un aspect de dépigmentation vulvaire (blanc nacré): traitement par corticothérapie locale.

- Prolapsus urétral : saignement parfois important. Surtout chez les enfants de race noire, tuméfaction framboisée, arrondie, saignotante, non douloureuse en position sous clitoridienne, centrée par l'orifice urétral. L'orifice vaginal est parfois masqué par son volume : traitement soit par Colpotrophine® si petit volume soit par résection chirurgicale (vérifier si miction possible)

- Corps étranger intravaginal.

- **Puberté précoce (PP)**

Les métrorragies isolées (en dehors de tout caractère sexuel secondaire) peuvent entrer dans le cadre d'une PP partielle ou dissociée. Il faudra distinguer une PP centrale d'une PP périphérique.

Ces métrorragies peuvent être uniques ou répétées, parfois de manière cyclique.

Elles imposent une consultation de pédiatrie avec un bilan initial de débrouillage : un âge osseux et une échographie pelvienne.

- **Tumeurs de la filière génitale (+++)**

Ce sont habituellement des tumeurs malignes de la région cervicovaginale (rhabdomyosarcome, tumeur du sac vitellin, adénocarcinome à cellules claires), rarement perceptibles au TR et mal visualisées à l'échographie pelvienne. Un scanner puis une endoscopie vaginale sous anesthésie générale avec biopsie sont donc indispensables pour en faire le diagnostic. Rarement les métrorragies prépubertaires peuvent révéler une tumeur ovarienne sécrétante (carcinome embryonnaire, tumeur de la granulosa).

- Métrorragies pubertaires

Saignements trop abondants ou trop fréquents ou trop prolongés survenant dans les premières années qui suivent l'installation des règles. (règles qui durent plus de 7 jours, dont l'importance de l'écoulement nécessite l'utilisation de plus de 6 protections par jour qu'il existe ou non des caillots)

Elles sont le plus souvent d'origine fonctionnelle mais il faut avoir éliminé de première intention une cause hématologique ou une cause organique.

Il n'est pas rare que le saignement soit très abondant et responsable d'une anémie aiguë imposant une prise en charge urgente.

- **Causes hématologiques (5 à 20%)**

Il faut rechercher un trouble de l'hémostase :

Maladie de Willebrand

Purpura Thrombopénique Idiopathique

Déficit en facteur de la coagulation (V, VII, VIII,X)

Thrombopathies

Allongement du TS (prise d'aspirine ou d'AINS)

- **Causes organiques**

L'examen clinique et une échographie pelvienne permettront d'éliminer une pathologie tumorale (tumeur du vagin, tumeur ovarienne sécrétante) rarement responsable de métrorragie à cet âge en dehors d'un kyste ovarien fonctionnel.

Par contre, une grossesse compliquée (GEU, avortement) doit être impérativement éliminée : échographie et β HCG

Une prise anarchique de pilule oestroprogestative peut également être responsable de métrorragies.

- **Causes fonctionnelles**

En rapport avec des cycles anovulatoires les premières années du fait d'une insuffisance en progestérone, l'endomètre présente une desquamation incomplète et irrégulière à l'origine de saignements abondants et prolongés.

Ce déséquilibre hormonal peut être également responsable de l'apparition de kyste de l'ovaire.

- **CONDUITE A TENIR**

Examen gynécologique adapté à l'âge de la jeune fille, prise de tension artérielle.

Le bilan biologique demandé en urgence doit comporter : NFS, Plaquettes, TP, TCK TS et β HCG .

Sa négativité impose la réalisation d'une échographie pelvienne.

- **Dans les formes mineures : Hb >11g/dl,**

Exacyl® per os: 500mg x 3 par jour les premiers jours.

Un traitement par progestatif doit être instauré du 16ème au 25ème jour du cycle en débutant le jour de la consultation pour la première prise :Duphaston® 2cp/j ou Lutéran® 10 1cp/j .

Ce traitement doit être poursuivi pendant au moins 6 mois et donc une surveillance gynécologique doit être instaurée.

- **Dans les formes modérées : Hb entre 8 et 11g/dl,**

Exacyl® per os: 500mg x 3 par jour les premiers jours.

Pilule dosée à 30, 35 (ex :Adépal®) ou 50 μ g ethynil oestradiol (ex :Stédiril®) pendant 3 cycles

Puis relais par traitement progestatif du 16e au 25e jour du cycle pendant 6 mois.

- **Dans les formes sévères : Hb <8 g/dl,**

-Hospitalisation

-Transfusion si Hb< 6g/dl

- Pilule à 30 ou 35 μ g ethynil oestradiol (ex :Adépal®) :

1cp x4/j pdt 48h

Puis 1 cp x 3/j pdt 24h

Puis 1 cp x2/j pdt 24h

Puis 1 cp/jour jusqu'à la fin de la plaquette

- En cas d'échec à la 72e h : pilule à 50 μ g ethynil oestradiol (ex :Stédiril®) m[^]me posologies

- Associer un traitement antiémétique + Exacyl® 4 à 6cp/j

- Poursuivre traitement oestroprogestatif pendant 3 cycles.

Annexe 4 : Protocole urgences pédiatriques Hôpital Robert-Debré Paris

Assistance Publique – Hôpitaux de Paris Pôle de Pédiatrie
Hôpital Robert Debré Service des Urgences pédiatriques

Rédacteur : Jean-Christophe Mercier 1 10/05/2013

Validation : Dominique Leroyer

Méno-métrorragies chez l'adolescente

Contexte

- Âge moyen des premières règles : 12,8 ans.
- La maturation de l'axe hypothalamo-hypophyso-ovarien est progressive et les cycles sont irréguliers les 2-3 premières années de l'adolescence.
- Les premiers cycles sont fréquemment anovulatoires. L'absence de progestérone et la stimulation ovarienne prolongée peuvent aboutir à la constitution d'un endomètre prolifératif instable qui va desquamé de façon anarchique en fonction des fluctuations du taux d'oestradiol.
- Les règles des premières années sont souvent longues et abondantes.
- Pudiques, les jeunes filles ne consultent souvent que tardivement.

Evaluation clinique

Interrogatoire :

- Âge des premières règles et calendrier des règles.
- Durée et abondance des règles. Normalement les règles doivent durer <7 jours, nécessiter <6 garnitures par jour et le cycle menstruel doit être >21 jours.
- Métrorragies inter-menstruelles.
- Rapports sexuels (interrogatoire en dehors de la famille), protégés ou non protégés, consentis ou imposés (implication médico-judiciaire)
- Antécédents hémorragiques (épistaxis, gingivorragies, ecchymoses) personnels ou familiaux qui doivent évoquer une pathologie constitutionnelle de l'hémostase.

Examen clinique :

- Retentissement du saignement sur l'état général : pâleur, asthénie, dyspnée d'effort...
- L'examen gynécologique n'est pas indiqué dans l'immédiat et doit être réservé à des spécialistes selon le contexte :
 - o Suspicion de grossesse : appeler la sage-femme de garde (p. 2155).
 - o Suspicion de pathologie tumorale : Dr. Pascale Philippe-Chomette (DECT 4025).
 - o Suspicion de violences sexuelles : adresser l'adolescente à l'UMJ de l'Hôtel-Dieu en appelant au préalable le 01.42.34.82.29 (Dr. Caroline Rey-Salmon).
 - o Sinon prendre un rendez-vous de consultation de gynécologie de l'adolescente le mardi après-midi avec le Dr. Dominique Leroyer (p. 3286) en appelant la Secrétaire des consultations, Hélène Pelletier (p. 2232).

Examens biologiques :

- NFS + plaquettes + réticulocytes + ferritine.
- Hémostase avec éventuels dosages des facteurs VIII et XI (Willebrand) et TS.
- Groupe sanguin + RAI en cas d'anémie mal tolérée.
- Beta-HCG plasmatiques si contexte de grossesse.

L'échographie pelvienne :

- N'est pas indiquée en urgence
- Sauf si :
Assistance Publique – Hôpitaux de Paris Pôle de Pédiatrie
Hôpital Robert Debré Service des Urgences pédiatriques
Rédacteur : Jean-Christophe Mercier 2 10/05/2013
Validation : Dominique Leroyer
 - o Douleurs
 - o Masse pelvienne
 - o Suspicion de grossesse ou de GEU

Etiologies

Méno/métrorragies fonctionnelles

- Elles représentent 80% des cas et sont liées à l'anovulation ou la dysovulation physiologique des premières années post-ménarche.
- Elles surviennent souvent dans l'année suivant les premières règles. Il s'agit généralement de cycles courts ou normaux avec des règles abondantes ou prolongées (ménorragies) responsables d'une carence ferriprive.
- Parfois, le saignement est abondant, indolore et prolongé sans tendance à l'arrêt, responsable d'une anémie aiguë. Ces formes graves surviennent plus volontiers lors des premiers cycles.

Les anomalies de l'hémostase

- Elles sont en cause dans 10 à 20% des cas.
- Congénitales : déficit d'un facteur de coagulation (maladie de Willebrand, facteurs V, VII et X), anomalies plaquettaires (thrombasthénie de Glanzmann). La plus fréquente est la maladie de Willebrand qui touche 1,3% de la population. Les métrorragies révélées par des anomalies de la coagulation révélées sont souvent modérées.
- Acquisées : essentiellement thrombopénies (PTI, chimiothérapie). Risque hémorragique si plaquettes <20.000/mm³.

Causes organiques

- Grossesse compliquée.
- Exceptionnelles tumeurs cervico-vaginales et ovariennes sécrétantes.
- Pathologies endocriniennes responsables de troubles du cycle : dysthyroïdie, syndrome des ovaires polykystiques (SOPK).
- Affections chroniques rénales ou hépatiques.

La présentation clinique est différente : symptômes associés, saignements rarement abondants et non cycliques.

Traitement (hors causes organiques)

Qu'elles soient fonctionnelles ou liées à une pathologie de l'hémostase, le traitement des métrorragies est médical et hormonal. Il est guidé par le taux d'hémoglobine et l'existence ou non d'un saignement persistant.

Formes sévères (Hb <8g/dL)

- Hospitalisation pour transfusion selon la tolérance clinique.
 - Arrêt du saignement obtenu par de fortes doses d'oestrogènes à visée hémostatique associés à un progestatif qui vont permettre la reconstitution de l'endomètre.
 - o **Stédiril®** (cp 50µg EE + 0,5mg de norgestrel) : 1 cp/8h pendant 24 à 48h, puis 1cp/12h jusqu'à l'arrêt des saignements (le saignement doit décroître en 24-48h). Puis 1cp/24h jusqu'à la fin de la 2ème plaquette sans interruption (soit 5 semaines environ).
 - o **Exacyl®** (A=5ml=500mg) : 20mg/kg/j (maxi 4g/j) en une perfusion iv sur 1 à 2h. Relais p. os (A=1g, cp 500mg) 6h plus tard.
 - o En cas de contre-indication aux oestrogènes, utiliser un progestatif seul :
- Lutényl®** (cp 5mg) : 1cp/j pendant 5 semaines (mais moins efficace)
- Traitement anti-émétique indispensable : Zophren® 1 cp 4mg (<40kg) ou 8mg (>40kg)/8h

Formes modérées (Hb> 8g/dL, <11g/dL)

1. Pour arrêter le saignement :
 - Pilule oestro-progestative dosée à 30µg EE (**Minidril®**) ou 50µg EE (**Stédiril®**) pendant 1 à 3 cycles + **Exacyl®** (A=1g ou cp=500mg) 1 ampoule ou 2 cps p.os/8h.
 - En cas de contre-indication aux oestrogènes, utiliser les progestatifs seuls (**Lutéran®** 10mg ou **Lutényl®** 5mg) du 14-16ème au 25ème jour du cycle pendant au moins 6 mois.
2. Supplémentation en fer : **Tardyféron®** (cp 80mg) 2cps/j pendant 3-6 mois.

Formes mineures (Hb>11g/L)

- **Exacyl®** p.os pendant les jours des règles abondantes
- Associé si besoin (cycles courts) à un progestatif pendant 10-12 jours/mois (**Lutéran®** 10mg ou **Colprone®** 5mg) : 1cp/j du 15ème au 25ème jour du cycle.
- Supplémentation en fer (cf. supra)

Conclusions

Les métrorragies de l'adolescente sont le plus souvent des métrorragies pubertaires, fonctionnelles liées au déséquilibre hormonal physiologique à cet âge. Il est important d'en évaluer correctement la gravité et l'abondance.

- Elles peuvent être sévères et réaliser une urgence vitale.

- Elles sont souvent modérées et ne se traduisent que par une carence martiale.

Le traitement médical repose sur les oestroprogestatifs à fortes doses associés aux antifibrinolytiques. Un suivi gynécologique prolongé doit être pris en relais.

Il convient de ne pas ignorer une pathologie de l'hémostase ou une autre cause organique dont la prise en charge doit être adaptée.

Références

1. Duflos-Cohade C, Thibaud E. Les troubles du cycle menstruel de l'adolescente. Arch Pédiatr 2000 ;7:767-72.
2. Peacock A, Alvi NS, Mushtaq T. Period problems : disorders of menstruation in adolescents. Arch Dis Child 2012 ; 97:554-60.
3. Sokkary N, Dietrich JE. Management of heavy menstrual bleeding in adolescents. Curr Opin Obstet Gynecol 2012 ; 24(5) :275-80.
4. Hickey M, Higham JM, Fraser I. Progestogens with or without oestrogen for irregular bleeding, associated with anovulation. Cochrane Database Syst Rev 2012 ; 9 :CD00189

Annexe 5 : Protocole informatique "aide à la prise en charge des ménométrorragies"

GUIDE DE PRISE EN CHARGE MENO (règles trop abondantes >80 ml, >7 changes/j ou prolongées >7j) METRORRAGIES (saignements en dehors de la période des règles)

AIDE POUR UNE MEILLEURE PRISE EN CHARGE THERAPEUTIQUE aux urgences basée sur la recommandation Pas à Pas Pédiatrie ménométrorragies pubertaires 2013
CHU NICE LENVAL URGENCES PEDIATRIQUES CLAIRE GOURC (interne) 06 60 38 23 58

1. APPRECIER LA SEVERITE DE L'HEMORRAGIE

A. HEMODYNAMIQUE

- Sueurs (cocher si oui)
 Dyspnée (cocher si oui)
 Pâleur (cocher si oui)

Quelle est la Tension systolique en mm Hg?

Quelle est la Tension diastolique en mm Hg ?

Quel est le Pouls en battements/ minutes?

1. APPRECIER LA SEVERITE DE L'HEMORRAGIE

B. ABONDANCE

- Présence de caillots (cocher si oui)

Quel est le Nombre de changes la journée ?

Quel est le Nombre de changes la nuit ?

Quelle est la Durée en jours ?

1. APPRECIER LA SEVERITE DE L'HEMORRAGIE

C. Evaluation de la DOULEUR d'après l'EVA ?

D. BILAN CONSEILLE: NFS, PLAQUETTES, TP, TCA, FIBRINOGENE

- Allez-vous le prescrire aux urgences (cocher si oui)
 Non prescrit aux urgences (cocher si non prescrit)

Continuer »

2. BILAN ETIOLOGIQUE

A. SIGNES ORIENTANT VERS UN TROUBLE DE L'HEMOSTASE (20%) perso/ familiaux: maladie de Willebrand (la plus fréquente), PTI, déficit en facteur XI, thrombocytopenie, leucémie, thrombopathie, thrombopénie.

- Epistaxis fréquent (cocher si oui)
- Gingivorragies abondantes fréquentes (cocher si oui)
- Saignement après extraction dentaire (cocher si oui)
- Saignement après chirurgie (cocher si oui)
- Saignement après petite blessure (cocher si oui)
- Ecchymoses (cocher si oui)
- Hématomes ou Hémarthroses spontanés (cocher si oui)
- Trouble de l'hémostase familial (cocher si oui)

Si trouble de l'hémostase suspecté par votre interrogatoire demande d'avis spécialisé hématologique conseillé

- Allez-vous demander un avis spécialisé en urgences (cocher si oui)
- Non demandé en urgences (cocher si non demandé)

2. BILAN ETIOLOGIQUE

B. SIGNES DE GROSSESSE COMPLIQUEE: GEU, Môle, Fausse couche

- Oui
- Non

Si OUI, prescription de BHCG aux urgences conseillée

- Allez-vous prescrire des BHCG aux urgences (cocher si oui)
- Non prescrit aux urgences (cocher si non prescrit)

3. BILAN ETIOLOGIQUE

C. SIGNES ORIENTANT vers des CAUSES LOCALES: infection (endométrite, cervicite), traumatisme, tumeur bénigne (myome, polype) ou maligne.

- Oui
- Non

Si OUI, demande d'avis spécialisé gynécologique conseillé

- Allez-vous demander un avis spécialisé en urgences (cocher si oui)
- Non demandé en urgences (cocher si non demandé)

3. BILAN ETIOLOGIQUE

D. SIGNES ORIENTANT vers des CAUSES ENDOCRINIENNES : hypothyroïdie, hyperprolactinémie syndrome des ovaires polykystiques, hyperplasie congénitale des surrénales, tumeur sécrétante d'œstrogènes ou d'androgènes.

- Oui
- Non

Si OUI, demande d'avis spécialisé gynécologique conseillé

- Allez-vous demander un avis spécialisé en urgences (cocher si oui)
- Non demandé en urgences (cocher si non demandé)

APRES ELIMINATION DES CAUSES CI- DESSUS

E. SIGNES ORIENTANT VERS DES CAUSES FONCTIONNELLES (80%): anovulation dû à un axe hypothalamo-hypophysaire immature

- Cycles menstruels irréguliers (cocher si oui)
- 2 premières années suivant les premières règles (cocher si oui)

GUIDE DE PRISE EN CHARGE MENO (règles trop abondantes >80 ml, >7 changes/j ou prolongées >7j) METRORRAGIES (saignements en dehors de la période des règles)

3. TRAITEMENT

La patiente est-elle en choc hémorragique ?

Oui

Non

« Retour

Continuer »

GUIDE DE PRISE EN CHARGE MENO (règles trop abondantes >80 ml, >7 changes/j ou prolongées >7j) METRORRAGIES (saignements en dehors de la période des règles)

3. TRAITEMENT

Si la patiente est en choc hémorragique:

- Remplissage NaCl 0.9% 20ml/kg (cocher si oui)
- Transfusion (cocher si oui)
- Exacyl 1 amp (500mg) IVL Puis per os : 2cp * 3/j pdt 5j (cocher si oui)
- Stediril en respect des contre-indications 3cp/j le premier jour Puis 1cp/12h jusqu'à arrêt saignements Puis 1cp/j pendant 6 semaines (cocher si oui)
- Motilium 10 mg 3/j car risque de vomissements liés aux fortes doses d'œstrogène (cocher si oui)
- Traitement antalgique (cocher si oui)
- Fer (cocher si oui)
- Hospitalisation (cocher si oui)
- Autre :

3. TRAITEMENT

Si TRAITEMENT ANTALGIQUE, quel traitement allez-vous prescrire?

« Retour

Continuer »

GUIDE DE PRISE EN CHARGE MENO (règles trop abondantes >80 ml, >7 changes/j ou prolongées >7j) METRORRAGIES (saignements en dehors de la période des règles)

3. TRAITEMENT

La patiente a-t-elle des REGLES ABONDANTES > 10 changes/j OU > 1 MOIS ?

Oui

Non

« Retour

Continuer »

GUIDE DE PRISE EN CHARGE MENO (règles trop abondantes >80 ml, >7 changes/j ou prolongées >7j) METRORRAGIES (saignements en dehors de la période des règles)

3. TRAITEMENT

SI REGLES ABONDANTES > 10 changes/j OU > 1 MOIS

- Exacyl 500 mg 2 cp * 2-3 /j per os , 3 à 5 j (cocher si oui)
- Stediril en respect des contre-indications 1cp /j 21j (cocher si oui)
- Traitement antalgique (cocher si oui)
- Fer (cocher si oui)
- Autre :

3. TRAITEMENT

SI TRAITEMENT ANTALGIQUE, quel traitement allez-vous prescrire?

« Retour

Continuer »

GUIDE DE PRISE EN CHARGE MENO (règles trop abondantes >80 ml, >7 changes/j ou prolongées >7j) METRORRAGIES (saignements en dehors de la période des règles)

3. TRAITEMENT

La patiente présente t-elle une HEMORRAGIE MINIME?

Oui

Non

« Retour

Continuer »

GUIDE DE PRISE EN CHARGE MENO (règles trop abondantes >80 ml, >7 changes/j ou prolongées >7j) METRORRAGIES (saignements en dehors de la période des règles)

3. TRAITEMENT

SI HEMORRAGIE MINIME

- Exacyl 500 mg 2 cp * 2/j per os , 3 à 5 j (cocher si oui)
- Lutéran 5 mg 2cp/j, 10j/mois de J16 à J25 (cocher si oui)
- Traitement antalgique (cocher si oui)
- Fer (cocher si oui)
- Autre :

3. TRAITEMENT

SI TRAITEMENT ANTALGIQUE, quel traitement allez-vous prescrire?

« Retour

Continuer »

GUIDE DE PRISE EN CHARGE MENO (règles trop abondantes >80 ml, >7 changes/j ou prolongées >7j) METRORRAGIES (saignements en dehors de la période des règles)

4. SUIVI

A. CONSULTATION GYNECOLOGIQUE EN EXTERNE

- Oui
 Non

B. ECHOGRAPHIE PELVIENNE aux urgences CONSEILLEE pour orientation étiologique

- Allez-vous la demander en urgences (cocher si oui)
 Non demandée en urgences (cocher si non demandé)

ECHOGRAPHIE PELVIENNE prévue en externe

- Oui
 Non

5. VOTRE AVIS

Ce guide vous a t-il été utile:

1 2 3 4 5

pas très utile très utile

Commentaires libres et bienvenues

6. INDIQUER LES INITIALES DU NOM ET DU PREMON DE LA PATIENTE ET NOM DE L HOPITAL

[« Retour](#)

[Envoyer](#)

Annexe 6 : présentation Powerpoint du protocole informatique aux équipes médicales à l'hôpital Saint Joseph à Marseille, au CHU Lenval Nice, et à hôpital Jean Verdier à Paris.

1

MENO-METRORRAGIES de l'ADOLESCENTE aux URGENCES: CHU Lenval Nice

CLAIRE GOURC (INTERNE)
RESPONSABLE DE L'ETUDE
MULTICENTRIQUE
SUR LES MENO-METRORRAGIES DE
L'ADOLESCENCE
EMAIL : claire.gourc@hotmail.fr
TELEPHONE : 06 90 38 23 58

DOCTEUR LAURE GIGNOUX
(DIRECTEUR DE THESE)

DOCTEUR HERVE HAAS, CHEF DE
SERVICE DES
URGENCES PEDIATRIQUES CHU
LEINVAL NICE
RESPONSABLE DE L'ETUDE

DATE DE DEBUT: 27/01/2014

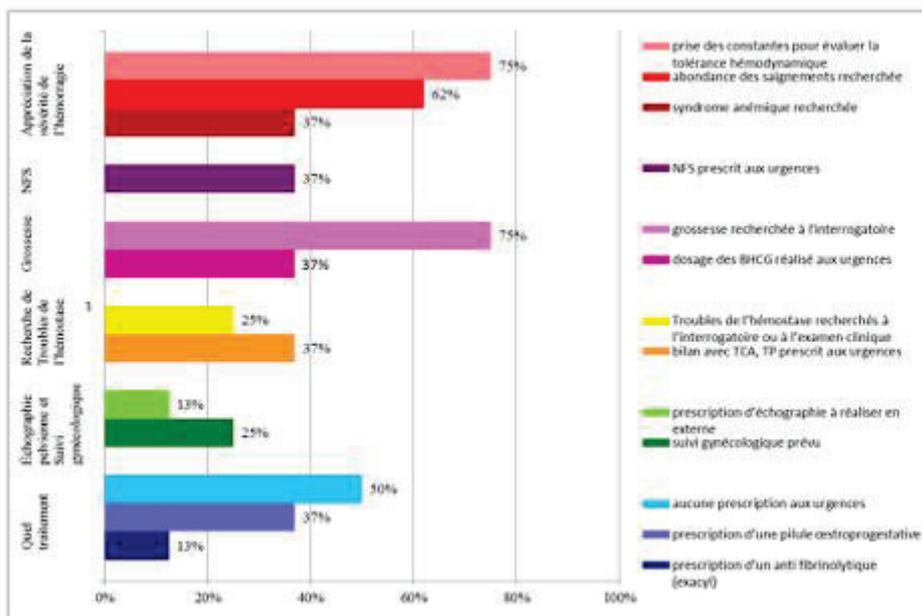
DATE DE FIN: 27/07/2014

2

- ▶ Les méno-métrorragies sont rare (2 et 5% des jeunes filles)
- ▶ Le pronostic vital peut être engagé¹
- ▶ Les méno-métrorragies peuvent révéler des troubles de l'hémostase non connus chez ses jeunes patientes.

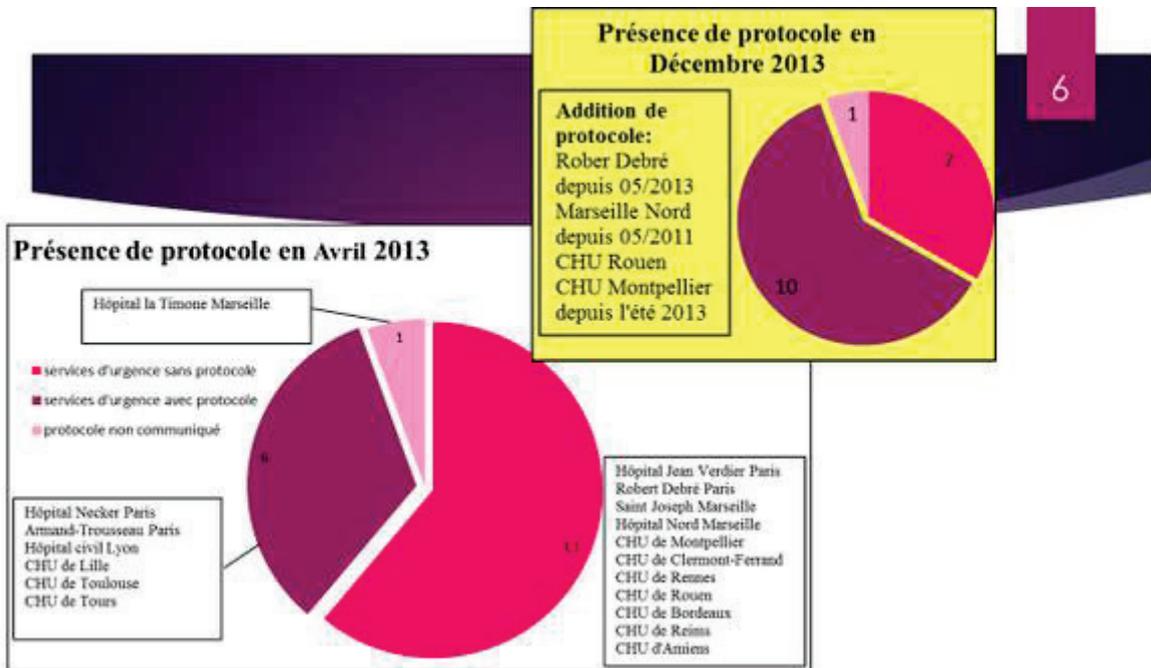
A Nice

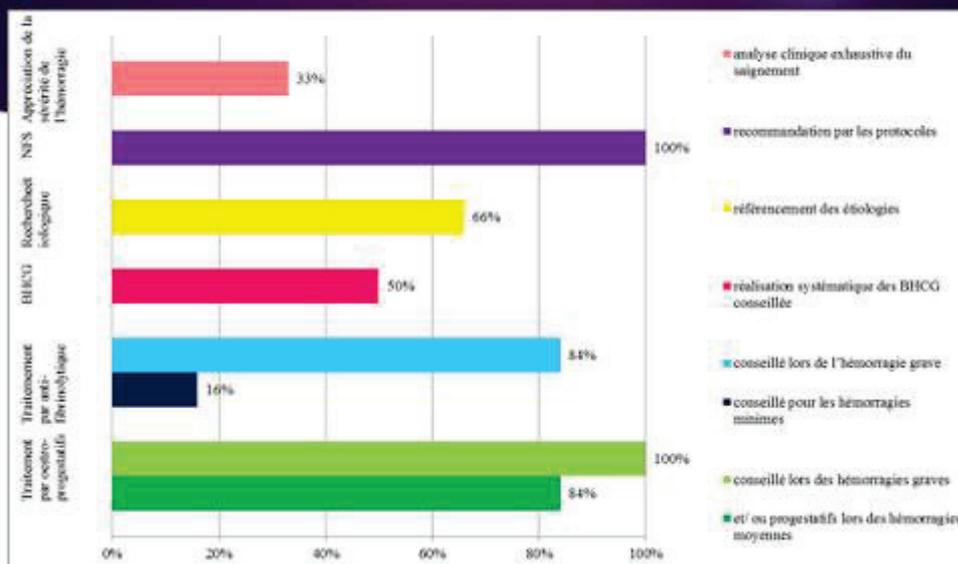
- ▶ Etude rétrospective aux urgences pédiatriques de Lenval à Nice réalisée sur les patientes consultant pour des méno-métrorragies sur une période de 2 ans
- ▶ seul 25% des patientes évaluation complète de l'importance de leur saignement
- ▶ seul 25% recherche de troubles de la coagulation à l'interrogatoire ou à l'examen clinique
- ▶ pour 25%, Les méno-métrorragies sont un motif caché de consultation car les patientes déclarent à l'infirmière d'accueil consulter pour des douleurs pelviennes.



Qu'en est-il des autres services français?

- ▶ sur 18 services des urgences pédiatriques :
- ▶ 7 services: un protocole de prise en charge des méno-métrorragies
- ▶ 11 services: pas de protocoles²





Etude multicentrique sur la prise en charge des méno-métrorragies de l'adolescente

- ▶ 2 bras :
- ▶ **Un bras contrôle** : urgences pédiatriques possédant déjà un protocole (participation du service des urgences pédiatriques du professeur Martinot, à Lille, Robert-Debré à Paris, l'hôpital Nord à Marseille).
- ▶ Le **deuxième bras de l'étude** : prise en charge de ces patientes, avant et après la mise en place du support "**aide à la prise en charge des méno-métrorragies**".
- ▶ disponible grâce à un **lien informatique qui apparaît au motif de consultation méno-métrorragies, et douleurs pelviennes**
- ▶ Source: protocole proposé au dernier congrès de la société française de pédiatrie³ et revue de la littérature^{4,14}. Validé par nos gynécologues pédiatres du CHU de Nice.
- ▶ But: évaluation d'un outil informatique pour améliorer les compétences des pédiatres urgentistes sur le sujet.

GUIDE DE PRISE EN CHARGE MENO (règles trop abondantes >80 ml, >7 changes/j ou prolongées >7j) METRORRAGIES (saignements en dehors de la période des règles)

9

AIDE POUR UNE MEILLEURE PRISE EN CHARGE THERAPEUTIQUE aux urgences basée sur la recommandation Paris à Paris Pédiatrie métrorrorragies pubertaires 2013
CHU NICÉ L'ENVAI URGENCES PEDIATRIQUES CLAIRE GOURC (interne) 06 60 38 23 58

1. APPRECIER LA SEVERITE DE L'HEMORRAGIE

A. HEMODYNAMIQUE:

- Baveux (cocher si oui)
 Dyspnée (cocher si oui)
 Pâleur (cocher si oui)

Quelle est la Tension systolique en mm Hg?

Quelle est la Tension diastolique en mm Hg ?

Quel est le pouls en battements/minutes?

1. APPRECIER LA SEVERITE DE L'HEMORRAGIE

B. ABONDANCE:

- Présence de caillots (cocher si oui)

Quel est le Nombre de changes la journée ?

Quel est le Nombre de changes la nuit ?

Quelle est la durée en jours ?

1. APPRECIER LA SEVERITE DE L'HEMORRAGIE

C. Evaluation de la DOLÉANCE (après l'EVA ?)

D. BILAN CONSEILLE: NFS, PLAGUETTES, TP, TGA, FIBRINOGENE

- Aller-vous le prescrire aux urgences (cocher si oui)
 Non prescrit aux urgences (cocher si non prescrit)

Diapositive 10 à 14 : Suite de la présentation du protocole. (cf annexe 5)

15

Références

1. Chamaoui A, Ayachi M, Benjedoun O, et al: Menorrhagia due to congenital factor V deficiency in an adolescent. *Arch Pediatr* 2015 Jan 20; 1: 35-6
2. Gourc C : Prise en charge des métrorrorragies au CHU (en va). Mémoire DU urgences pédiatriques 2013
3. Bidel M. Métrorrorragies pubertaires. *Paris pédiatrie* 2013
4. Lobo R : Abnormal Uterine Bleeding in Comprehensive Gynecology. (3rd ed). Philadelphia: Wolter; 2007. Chapter 3.
5. Minard J, Varadachari R, Kivules P: The prevalence of disorders of haemostasis in adolescent with menorrhagia referred to a haemophilia treatment centre. *Haemophilia* 2007; 13: 227
6. Rodriguez F, Castellan G, Cruz E: Epidemiological investigation of the prevalence of von Willebrand disease. *Blood* 1987; 69: 454
7. Claudio CH, Debra Pollard, Edward G S, et al: Menorrhagia in Adolescents with Inherited Bleeding Disorders. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2010; 23: 13
8. Sanjay P, Anuj and J. Page Heineck: Overview Bleeding Disorders in Adolescent females with Menorrhagia. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2010; 23: 18
9. ACCO practice bulletin management of gyneculatory bleeding. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 172: 26
10. Warner PE, Cronley HC, Lumsden AA, et al: Menorrhagia: measured blood loss, clinical features, and outcome measures with heavy periods: a survey with follow-up. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 190: 1216
11. Jennifer L, Kulp, Christine K, Marang, Meredith Lovess: Screening for Coagulation Disorders in Adolescents with Abnormal Uterine Bleeding. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2009; 21: 37-50
12. Adams Hillard PJ: Menstruation in young girls: a clinical perspective. *Obstet Gynecol*; 2002; 99: 655-662
13. Lehtola A, Ropponen C, Cooke T: Antifibrinolytic for heavy menstrual bleeding. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; CD005249
14. Kivules PA: Menorrhagia from hematology's point of view: part I: its evolution. *Haemophilia*. 2002; 8: 300-308.

Annexe 7 : envoi d'un e-mail présentant l'étude à tous les médecins intervenant aux urgences pédiatriques à l'hôpital Saint Joseph à Marseille, au CHU Lénval Nice, et à hôpital Jean Verdier à Paris

MENO-METRRORRAGIES de L'ADOLESCENTE aux URGENCES: CHU Lénval

Mise en place d'un outil informatique comme aide à la prise en charge des méno-métrorragies en urgence

DATE DE DEBUT: 27/01/2014

DATE DE FIN: 27/07/2014

CLAIRE GOURC (INTERNE)
RESPONSABLE DE L'ÉTUDE MULTICENTRIQUE
SUR LES MÉNO-MÉTRORRAGIES DE L'ADOLESCENTE
EMAIL : claire.gourc@hotmail.fr
TÉLÉPHONE : 06 60 38 23 58

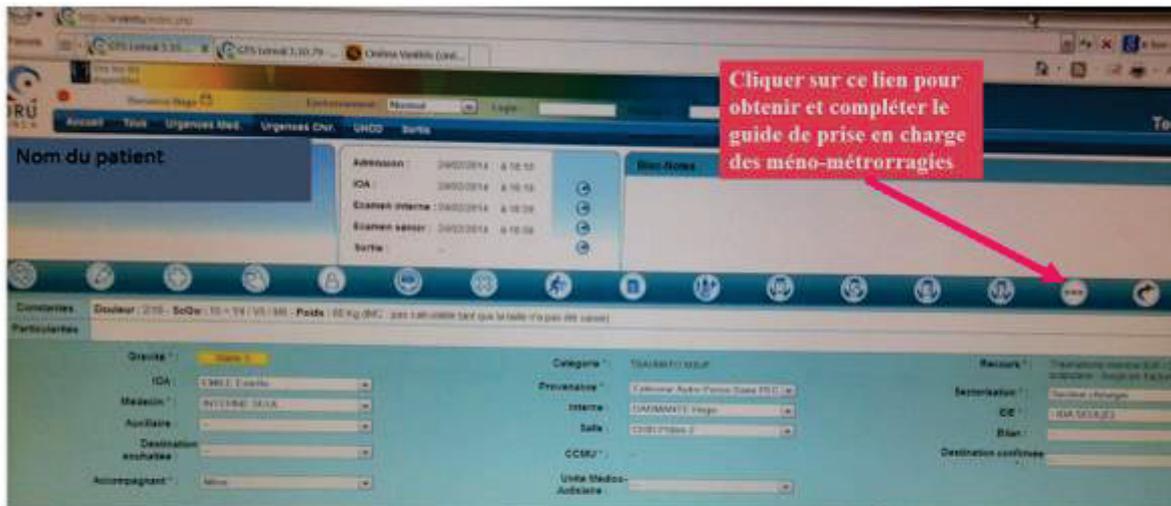
DOCTEUR LAURE GIGNOUX
(DIRECTEUR DE THÈSE)

DOCTEUR HERVÉ HAAS

- Dans le cadre de ma thèse de médecine, je fais une **étude multicentrique** sur les **méno-métrorragies de l'adolescente aux urgences pédiatriques**.
- Le **but** de cette étude est l'**évaluation d'un support informatique** comme aide à la prise en charge des méno-métrorragies en urgences.
- Lorsqu'une patiente ayant des méno-métrorragies se présente aux urgences, que faut-il faire?
- **cliquer sur le lien [www](#) disponible sur le TU** et

Ainsi, il apparaît un **guide d'aide à la prise en charge des méno-métrorragies**, qui tient sa source sur le protocole proposé au dernier congrès de la société française de pédiatrie

- **remplir le Formulaire de consentement** en 2 exemplaires dont 1 remis au parent



+ Formulaire de consentement à remplir en 2 exemplaires dont 1 remis au parent

Appréciation de la sévérité de l'hémorragie

GUIDE DE PRISE EN CHARGE MENO (règles trop abondantes >80 ml, >7 changes/j ou prolongées >7j) METRORRAGIES (saignements en dehors de la période des règles)

AIDE POUR UNE MEILLEURE PRISE EN CHARGE THERAPEUTIQUE aux urgences basée sur la recommandation Pas à Pas Pédiatrie ménométrorragies pubertaires 2013
 CHU NICE LENVAL URGENCES PEDIATRIGUES CLAIRE GOURC (interne) 06 60 36 23 58

1. APPRECIER LA SEVERITE DE L'HEMORRAGIE

A. HEMODYNAMIQUE

- Bueurs (cocher si oui)
- Dyspnée (cocher si oui)
- Pâleur (cocher si oui)

Quelle est la Tension systolique en mm Hg ?

Quelle est la Tension diastolique en mm Hg ?

Quel est le Puls en battements/ minutes ?

1. APPRECIER LA SEVERITE DE L'HEMORRAGIE

B. ABONDANCE

- Présence de caillots (cocher si oui)

Quel est le Nombre de changes la journée ?

Quel est le Nombre de changes la nuit ?

Quelle est la Durée en jours ?

1. APPRECIER LA SEVERITE DE L'HEMORRAGIE

C. Evaluation de la DCU/CLU d'après l' EVA ?

D. BILAN CONSEILLE: NFS, FLAGUETTES, TP, TGA, FIBRINOGENE

- Allez-vous le prescrire aux urgences (cocher si oui)
- Non prescrit aux urgences (cocher si non prescrit)

Bilan étiologique

2. BILAN ETIOLOGIQUE

A. SIGNES ORIENTANT VERS UN TROUBLE DE L'HEMOSTASE (20%) perso/ familial: maladie de Villebrand (la plus fréquente), PTI, déficit en facteur XI, thrombocytopénie, leucémie, thrombopathie, thrombopénie.

- Epistaxis fréquent (cocher si oui)
- Gingivorragies abondantes fréquentes (cocher si oui)
- Saignement après extraction dentaire (cocher si oui)
- Saignement après chirurgie (cocher si oui)
- Saignement après petite blessure (cocher si oui)
- Ecchymoses (cocher si oui)
- Hématomes ou Hémarthroses spontanés (cocher si oui)
- Trouble de l'hémostase familial (cocher si oui)

Si trouble de l'hémostase suspecté par votre interrogatoire demande d'avis spécialisé hématologique conseillé

- Allez-vous demander un avis spécialisé en urgences (cocher si oui)
- Non demandé en urgences (cocher si non demandé)

2. BILAN ETIOLOGIQUE

B. SIGNES DE GROSSESSE COMPLIQUEE: GEU, M&M, Fausse couche

- Oui
- Non

Si OUI, prescription de BHCG aux urgences conseillée

- Allez-vous prescrire des BHCG aux urgences (cocher si oui)
- Non prescrit aux urgences (cocher si non prescrit)

3. BILAN ETIOLOGIQUE

C. SIGNES ORIENTANT vers des CAUSES LOCALES: infection (endométrite, cervicite), traumatisme, tumeur bénigne (myome, polype) ou maligne.

- Oui
- Non

Si OUI, demande d'avis spécialisé gynécologique conseillé

- Allez-vous demander un avis spécialisé en urgences (cocher si oui)
- Non demandé en urgences (cocher si non demandé)

Suite du bilan étiologique

3. BILAN ETIOLOGIQUE

D. SIGNES ORIENTANT vers des CAUSES ENDOCRINIENNES : hypothyroïdie, hyperprolactinémie, syndrome des ovaires polykystiques, hyperplasie congénitale des surrénales, tumeur sécrétante d'œstrogènes ou d'androgènes.

- Oui
- Non

Si OUI, demande d'avis spécialisé gynécologique conseillé

- Allez-vous demander un avis spécialisé en urgences (cocher si oui)
- Non demandé en urgences (cocher si non demandé)

APRES ELIMINATION DES CAUSES CI-DESSUS

E. SIGNES ORIENTANT VERS DES CAUSES FONCTIONNELLES (80%): anovulation dû à un axe hypothalamo-hypophysaire immature

- Cycles menstruels irréguliers (cocher si oui)
- 2 premières années suivant les premières règles (cocher si oui)

[« Retour](#)

[Continuer »](#)

Traitement

GUIDE DE PRISE EN CHARGE MENO (règles trop abondantes >80 ml, >7 changes/j ou prolongées >7j) METRORRAGIES (saignements en dehors de la période des règles)

3. TRAITEMENT
La patiente est-elle en choc hémorragique ?

Oui
 Non

Si vous cochez OUI

Si vous cochez NON

GUIDE DE PRISE EN CHARGE MENO (règles trop abondantes >80 ml, >7 changes/j ou prolongées >7j) METRORRAGIES (saignements en dehors de la période des règles)

3. TRAITEMENT
Si la patiente est en choc hémorragique :

Remplissage NaCl 0.9% 20ml/kg (cocher si oui)
 Transfusion (cocher si oui)
 Etacyl 1 amp (500mg) IV, puis per os 2cp * 3j (cocher si oui)
 Stedril en respect des contre-indications 3cp le premier jour puis 1cp/12h jusqu'à arrêt saignements (Puis 1cp) pendant 5 semaines (cocher si oui)
 Modium 10 mg 3x car risque de vomissements liés aux fortes doses d'œstrogène (cocher si oui)
 Traitement antalgique (cocher si oui)
 Fer (cocher si oui)
 Hospitalisation (cocher si oui)
 Autre : _____

3. TRAITEMENT
Si TRAITEMENT ANTALGIQUE, quel traitement allez-vous prescrire ?

GUIDE DE PRISE EN CHARGE MENO (règles trop abondantes >80 ml, >7 changes/j ou prolongées >7j) METRORRAGIES (saignements en dehors de la période des règles)

3. TRAITEMENT
La patiente a-t-elle des RÈGLES ABONDANTES > 10 changes/j OU > 1 MOIS ?

Oui
 Non

Traitement

GUIDE DE PRISE EN CHARGE MENO (règles trop abondantes >80 ml, >7 changes/j ou prolongées >7j) METRORRAGIES (saignements en dehors de la période des règles)

3. TRAITEMENT
La patiente a-t-elle des RÈGLES ABONDANTES > 10 changes/j OU > 1 MOIS ?

Oui
 Non

Si vous cochez OUI

Si vous cochez NON

GUIDE DE PRISE EN CHARGE MENO (règles trop abondantes >80 ml, >7 changes/j ou prolongées >7j) METRORRAGIES (saignements en dehors de la période des règles)

3. TRAITEMENT
Si RÈGLES ABONDANTES > 10 changes/j OU > 1 MOIS :

Etacyl 500 mg 2 cp * 2-3 j per os 3 à 5 j (cocher si oui)
 Stedril en respect des contre-indications 1cp j 2j (cocher si oui)
 Traitement antalgique (cocher si oui)
 Fer (cocher si oui)
 Autre : _____

3. TRAITEMENT
Si TRAITEMENT ANTALGIQUE, quel traitement allez-vous prescrire ?

GUIDE DE PRISE EN CHARGE MENO (règles trop abondantes >80 ml, >7 changes/j ou prolongées >7j) METRORRAGIES (saignements en dehors de la période des règles)

3. TRAITEMENT
La patiente présente-t-elle une HÉMORRAGIE MINUTE ?

Oui
 Non

196

Traitement

GUIDE DE PRISE EN CHARGE MENO (règles trop abondantes >80 ml, >7 changes/j ou prolongées >7j) METRORRAGIES (saignements en dehors de la période des règles)

3. TRAITEMENT
La patiente présente-t-elle une HÉMORRAGIE MINIME?
 Oui
 Non

Si vous cochez OUI

Si vous cochez NON

GUIDE DE PRISE EN CHARGE MENO (règles trop abondantes >80 ml, >7 changes/j ou prolongées >7j) METRORRAGIES (saignements en dehors de la période des règles)

3. TRAITEMENT
SI HÉMORRAGIE MINIME
 Escal 500 mg 2 cp * 2j per os, 3 à 5 j (cocher si oui)
 Lutran 5 mg 2cp, 10 jours de J16 à J25 (cocher si oui)
 Traitement antalgique (cocher si oui)
 Fer (cocher si oui)
 Autre

3. TRAITEMENT
SI TRAITEMENT ANTALGIQUE, quel traitement allez-vous prescrire?

Suite de la prise en charge

Suite de la prise en charge

GUIDE DE PRISE EN CHARGE MENO (règles trop abondantes >80 ml, >7 changes/j ou prolongées >7j) METRORRAGIES (saignements en dehors de la période des règles)

4. SUIVI
A. CONSULTATION GYNECOLOGIQUE EN EXTERNE
 Oui
 Non

B. ECHOGRAPHIE PELVIENNE aux urgences CONSEILLÉE pour orientation étiologique
 Allez-vous la demander en urgences (cocher si oui)
 Non demandée en urgences (cocher si non demandé)

ECHOGRAPHIE PELVIENNE prévue en externe
 Oui
 Non

5. Votre avis
Ce guide vous à t il été utile:
1 2 3 4 5
pas très utile très utile

Commentaires libres et bienvenus

6. INDIQUER LES INITIALES DU NOM ET DU PRENOM DE LA PATIENTE

+ Formulaire de consentement à remplir en 2 exemplaires dont 1 remis au parent

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT ECLAIRE DU PATIENT

Prise en charge en urgence des méno-métrorragies de l'adolescente

Promoteur de l'étude : CHU de Nice - 4 avenue reine Victoria - 06001 Nice cedex 3
 Investigateur coordonnateur : GOURC Claire
 Adresse : 605 chemin de Jolimut 06220 Mougins
 Téléphone : 06 69 28 23 58

Je soussigné(s)
 Mère/père de
 Née(s) le
 demeurant à (adresse complétée)

Déclarer avoir compris le but et les modalités de l'étude intitulée « Prise en charge en urgence des méno-métrorragies de l'adolescente » qui ont été précédemment expliqués par le Docteur (nom) :

Les informations relatives au protocole de l'étude, et son intérêt m'ont bien été communiqués dans la Note d'information. J'ai eu la possibilité de l'étudier attentivement. Des réponses ont été apportées à toutes mes questions. J'ai disposé d'un délai de réflexion avant de prendre ma décision.

J'accepte que mon enfant participe volontairement à cette étude. Il m'a bien été précisé que je pouvais refuser que mon enfant y participe et que dans le cas d'une participation à celle-ci, je pouvais revenir sur ma décision à tout moment. On m'a expliqué également que j'ai la possibilité de contacter l'un des investigateurs de l'étude (Dr GOURC 06 69 28 23 58) pour poser des questions à tout moment avant et en cours d'étude.

J'ai bien noté que le Dr GOURC ou la CHU de Nice, promoteur de l'étude, peuvent arrêter à tout moment la participation de mon enfant à l'étude s'ils le jugent nécessaire.

J'ai été informé(s) de la nature du projet de recherche et de ses buts conformément à la Déclaration d'Helsinki (1964), médecine à Tokyo (1975), Yaman (1983), Hong Kong (1989), Somerset West (1996) et Edimbourg (2000).

J'ai bien compris les bénéfices et les risques éventuels liés à cette étude. J'ai reçu toutes les réponses souhaitées à mes questions.

J'ai bien noté que les données concernant mon enfant restent strictement confidentielles. Je n'autorise leur consultation que par des personnes qui collaborent à la recherche, désignées par Dr GOURC et éventuellement un représentant des Associations de Santé.

J'ai été informé(s) conformément à la Loi Informatique et Libertés n° 78-17 du 6-01-78 que certaines données à caractère personnel concernant mon enfant feront, pour cette étude, l'objet d'un traitement informatique et que cette étude a été déclarée à la Commission Nationale Informatique et Liberté.

J'ai été informé :

- de la nature des informations transmises (âge, sexe, traitements médicaux...),
- de la finalité du traitement des données
- que certaines données médicales concernant mon enfant feront l'objet d'un traitement informatique dans le respect du secret médical.
- de mon droit de m'opposer au traitement automatisé des données nominatives concernant mon enfant.
- que toutes les données restent confidentielles.
- de mon droit d'accéder et de rectifier ces données directement ou indirectement par l'intermédiaire d'un médecin de mon choix désigné à cet effet.

Je certifie sur l'honneur que mon enfant ne participe pas à une autre recherche biomédicale (à période d'exclusion)

Mon consentement ne décharge pas les organisateurs de la recherche de leurs responsabilités. Mon enfant conserve tous ses droits garantis par la loi.

Le Le 04/02/2014

NOM de l'intéressé

Le 04/02/2014

Dr GOURC Claire
 Médecin investigateur

Signature des 2 parents précédés de la mention "Je et approuve"

Signature du médecin précédé de la mention "Je et approuve"

Pangée des parents

3/2 (sur un deux exemplaires dont un remis au parent)

NOTE D'INFORMATION DESTINEE AUX PATIENTS

Prise en charge en urgence des méno-métrorragies de l'adolescente

Promoteur de l'étude : CHU de Nice - 4 avenue reine Victoria - 06001 Nice cedex 3
 Investigateur coordonnateur : GOURC Claire
 Adresse : 605 chemin de Jolimut 06220 Mougins
 Téléphone : 06 69 28 23 58

À l'attention des parents

Veuillez lire attentivement ces informations avant de prendre votre décision de participation de votre enfant à cette étude. Le médecin responsable discutera avec vous de l'ensemble des aspects de cette étude et il est important que vous lui demandiez des explications si quelque chose ne vous paraît pas clair.

Lorsque vous aurez lu et compris ces feuilles d'informations, vous prendrez votre décision. Un refus de votre part ne modifiera en rien la prise en charge médicale ultérieure de votre enfant. En cas d'acceptation, nous vous demanderons de signer le formulaire de consentement éclairé précisant que votre enfant participe à cette étude de sa propre volonté, mais que vous êtes libre d'interrompre sa participation à tout moment. Une copie de la feuille d'information et du formulaire de consentement vous sera remise.

Le promoteur est le CHU de Nice et l'investigateur principal est le Docteur GOURC Claire

Madame, Monsieur,

Le Docteur propose à votre enfant de participer à une recherche biomédicale intitulée :

Prise en charge en urgence des méno-métrorragies de l'adolescente

But de l'étude

L'objectif de cette étude est d'évaluer un support informatique comme aide à la prise en charge des méno-métrorragies en urgence.

L'étude sera menée chez des patientes atteintes de méno-métrorragies âgées de 10 à 18 ans.

Déroulement de l'étude

Il est prévu d'inclure 10 patientes dans 3 centres durant 6 mois.

Je décide que mon enfant participe à l'étude, que dois-je faire concrètement ?

La participation de votre enfant à cette recherche est volontaire. Vous êtes libre de refuser que votre enfant y participe et vous pouvez quitter l'étude à tout moment sans que cela n'entraîne pour votre enfant de préjudice ou modifie votre relation avec votre (médecin) pour la poursuite de son traitement. A l'issue de la recherche vous serez informé des résultats globaux de cette recherche par votre (médecin) et lorsque'ils seront disponibles.

La durée de l'étude par patient sera de 1 an. Ainsi, la participation de votre enfant à cette étude ne modifiera en rien le déroulement de son traitement.

Modalités administratives

Comité Consultatif sur le traitement de l'information en matière de recherche dans le domaine de la santé (CCITRS) / Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

Cette recherche est soumise à la loi N° 78-17 du 06-01-1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés modifiée par la loi N° 2004-801 du 6 août 2004. Avant son début effectif, le traitement des données collectées dans la recherche est subordonné à la saisie du Comité Consultatif sur le Traitement de l'Information en matière de Recherche dans le domaine de la Santé (CCITRS), puis de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL). La recherche fera l'objet d'une déclaration unique.

Confidentialité des données

Dans le cadre de la recherche à laquelle le Dr vous propose de participer un traitement informatique de vos données personnelles va être mis en œuvre pour permettre d'analyser les résultats de la recherche au regard de l'objectif de cette dernière.

Ces données seront accompagnées et traitées en conformité avec la Loi Informatique et Libertés n°78-17 du 6 janvier 1978.

Conformément aux dispositions de la loi relative à l'informatique aux fichiers et aux libertés vous disposez d'un droit d'accès, de rectification et d'opposition.

A l'issue de la recherche, conformément à l'article L. 1112-1 al 5 du code de la santé publique, relatifs aux personnes accueillies dans les établissements de santé, vous serez informé(s) par courrier des résultats globaux de cette étude si vous le souhaitez.

Coordonnées du (ou des) médecin(s) responsables

Pour toute question concernant l'étude, ainsi que vos droits, vous pouvez contacter :

Dr GOURC Claire 06 60 38 23 58

Sources: protocole proposé au dernier congrès de la société française de pédiatrie ¹ et revue de la littérature ²⁻¹² .

- ▶ 1. Bilet M: Ménométrorragies pubertaires. *Pas à pas en pédiatrie* 2013
- ▶ 2. Lobo R : *Abnormal Uterine Bleeding in Comprehensive Gynecology*, (5th ed.). Philadelphia, Mosby, 2007. Chapter 3.
- ▶ 3. Mikhail S, Varadarajan R, Kouides P: The prevalence of disorders of haemostasis in adolescents with menorrhagia referred to a haemophilia treatment centre. *Haemophilia* 2007; 13:627
- ▶ 4. Rodeghiero F, Castaman G, Dini E: Epidemiological investigation of the prevalence of von Willebrand's disease. *Blood* 1987; 69:454
- ▶ 5. Claudia Chi, Debra Pollard, Edward G.D., et al: Menorrhagia in Adolescents with Inherited Bleeding Disorders. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2010 23:215
- ▶ 6. Sanjay P. Ahuja and S. Faige Hartweck: Overview Bleeding Disorders in Adolescent Females with Menorrhagia. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2010 23:15
- ▶ 7. ACOG practice bulletin: management of anovulatory bleeding. *Int J Gynaecol Obstet* 2001; 72:263
- ▶ 8. Warner PE, Critchley HO, Lumsden MA, et al: Menorrhagia I: measured blood loss, clinical features, and outcome in women with heavy periods: a survey with follow-up data. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 190:1216
- ▶ 9. Jennifer L. Kulp, Christine N. Mwangi, Meredith Loveless : Screening for Coagulation Disorders in Adolescents with Abnormal Uterine Bleeding. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2008 21:27-30
- ▶ 10. Adams Hillard PJ. Menstruation in young girls: a clinical perspective. *Obstet Gynecol.* 2002;99:655–662.
- ▶ 11. Lethaby A, Farquhar C, Cooke J: Antifibrinolytics for heavy menstrual bleeding. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; CD000249
- ▶ 12. Kouides PA. Menorrhagia from a hematologist's point of view, part I: initial evaluation. *Haemophilia.* 2002;8:330–338.

Annexe 8 :

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT ECLAIRE DU PATIENT

Prise en charge en urgence des ménométrorragies de l'adolescente

Promoteur de l'étude : CHU de Nice - 4 avenue reine Victoria - 06003 Nice cedex 1

Investigateur coordonnateur: GOURC Claire
Adresse : 636 chemin de Jylloue 06250 Mougins
Téléphone : 06 60 38 23 58

Je soussigné(e)

Mère/ père de

Né(e) le ----/----/-----

demeurant à (adresse complète)-----

Déclare avoir compris le but et les modalités de l'étude intitulée « **Prise en charge en urgence des ménométrorragies de l'adolescente** » qui m'ont été pleinement expliqués par le Docteur (nom) : -

Les informations relatives au principe de l'étude, et son intérêt m'ont bien été communiquées dans la Note d'information. J'ai eu la possibilité de l'étudier attentivement. Des réponses ont été apportées à toutes mes questions. J'ai disposé d'un délai de réflexion avant de prendre ma décision.

J'accepte que mon enfant participe volontairement à cette étude. Il m'a bien été précisé que je pouvais refuser que mon enfant y participe et que dans le cas d'une participation à celle-ci, je pouvais revenir sur ma décision à tout moment. On m'a expliqué également que j'ai la possibilité de contacter l'un des investigateurs de l'étude (*Dr GOURC 06 60 38 23 58*) pour poser des questions à tout moment avant et en cours d'étude.

J'ai bien noté que le Dr GOURC ou le CHU de Nice, promoteur de l'étude, peuvent arrêter à tout moment la participation de mon enfant à l'étude s'ils le jugent nécessaire.

J'ai été informé(e) de la nature du projet de recherche et de ses buts conformément à la Déclaration d'Helsinki (1964), modifiée à Tokyo (1975), Venise (1983), Hong Kong (1989), Somerset West (1996) et Edimbourg (2000).

J'ai bien compris les bénéfices et les risques éventuels liés à cette étude. J'ai reçu toutes les réponses souhaitées à mes questions.

J'ai bien noté que les données concernant mon enfant resteront strictement confidentielles. Je n'autorise leur consultation que par des personnes qui collaborent à la recherche, désignées par Dr GOURC et éventuellement un représentant des Autorités de Santé.

J'ai été informé(e) conformément à la Loi Informatique et Liberté n°2004-801 du 6/08/2004 que certaines données à caractère personnel concernant mon enfant feront, pour cette étude, l'objet d'un traitement informatisé et que cette étude a été déclarée à la Commission Nationale Informatique et Liberté.

J'ai été informé(e):

- de la nature des informations transmises (âge, sexe, traitements médicaux...),
- de la finalité du traitement des données
- que certaines données nominatives concernant mon enfant feront l'objet d'un traitement informatisé dans le respect du secret médical.
 - de mon droit de m'opposer au traitement automatisé des données nominatives concernant mon enfant.
 - que toutes les données resteront confidentielles.
 - de mon droit d'accès et de rectification à ces données directement ou indirectement par l'intermédiaire d'un médecin de mon choix désigné à cet effet

Je certifie sur l'honneur que mon enfant ne participe pas à une autre recherche biomédicale (si période d'exclusion)

Mon consentement ne décharge pas les organisateurs de la recherche de leurs responsabilités. Mon enfant conserve tous ses droits garantis par la loi.

Le -----

Le 04/02/2014

NOM de l'intéressé

Dr GOURC Claire
Médecin investigateur

Signature des 2 parents précédée de la
mention "lu et approuvé"

Signature du médecin précédée
de la mention "lu et approuvé"

Paraphe des parents :

NB : fait en deux exemplaires dont un remis au patient

NOTE D'INFORMATION DESTINEE AUX PATIENTS

Prise en charge en urgence des ménométrorragies de l'adolescente

Promoteur de l'étude : CHU de Nice - 4 avenue reine Victoria - 06003 Nice cedex 1

*Investigateur coordonnateur: GOURC Claire
Adresse : 636 chemin de Jylloue 06250 Mougins
Téléphone : 06 60 38 23 58*

A l'attention des parents

Veillez lire attentivement ces informations avant de prendre votre décision de participation de votre enfant à cette étude. Le médecin responsable discutera avec vous de l'ensemble des aspects de cette étude et il est important que vous lui demandiez des explications si quelque chose ne vous paraît pas clair.

Lorsque vous aurez lu et compris ces feuilles d'informations, vous prendrez votre décision. Un refus de votre part ne modifiera en rien la prise en charge médicale ultérieure de votre enfant. En cas d'acceptation, nous vous demanderons de signer le formulaire de consentement éclairé précisant que votre enfant participe à cette étude de sa propre volonté, mais que vous êtes libre d'interrompre sa participation à tout moment. Une copie de la feuille d'information et du formulaire de consentement vous sera remise.

Le promoteur est le CHU de Nice et l'investigateur principal est le Docteur GOURC Claire

Madame, Monsieur,

Le Docteur propose à votre enfant de participer à une recherche biomédicale intitulée :

Prise en charge en urgence des ménométrorragies de l'adolescente

But de l'étude

L'objectif de cette étude est d'évaluer un support informatique comme aide à la prise en charge des ménométrorragies en urgence.

L'étude sera menée chez des patients atteints de ménométrorragies âgés de 10 à 18 ans.

Déroulement de l'étude

Il est prévu d'inclure 10 patientes dans 3 centres durant 6 mois.

Je décide que mon enfant participe à l'étude, que dois-je faire concrètement ?

La participation de votre enfant à cette recherche est volontaire. Vous êtes libre de refuser que votre enfant y participe et vous pourrez quitter l'étude à tout moment sans que cela n'entraîne pour votre enfant de préjudice ou modifie votre relation avec votre (médecin) pour la poursuite de son traitement. A l'issue de la recherche vous serez informé des résultats globaux de cette recherche par votre (médecin) et lorsqu'ils seront disponibles.

La durée de l'étude par patient sera de 1 an.

Ainsi, la participation de votre enfant à cette étude ne modifiera en rien le déroulement de son traitement.

Modalités administratives

Comité Consultatif sur le traitement de l'information en matière de recherche dans le domaine de la santé (CCTIRS) / Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

Cette recherche est soumise à la loi N° 78-17 du 06/01/1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés modifiée par la loi N° 2004- 801 du 6 août 2004. Avant son début effectif, le traitement des données collectées dans la recherche est subordonné à la saisie du Comité Consultatif sur le Traitement de l'Information en matière de Recherche dans le domaine de la Santé (CCTIRS), puis de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL). La recherche fera l'objet d'une déclaration unitaire.

Confidentialité des données

Dans le cadre de la recherche à laquelle le Drvous propose de participer un traitement informatisé de vos données personnelles va être mis en œuvre pour permettre d'analyser les résultats de la recherche au regard de l'objectif de cette dernière.

Ces données seront anonymisées et traitées en conformité avec la Loi Informatique et Libertés n°78-17 du 6 janvier 1978.

Conformément aux dispositions de la loi relatives à l'informatique aux fichiers et aux libertés vous disposez d'un droit d'accès, de rectification et d'opposition.

A l'issue de la recherche, conformément à l'article L.1112-1 al.9 du code de la santé publique, relatif aux personnes accueillies dans les établissements de santé, vous serez informé(e) par courrier des résultats globaux de cette étude si vous le souhaitez.

Coordonnées du (ou des) médecins responsables

Pour toute question concernant l'étude, ainsi que vos droits, vous pourrez contacter :
Dr GOURC Claire 06 60 38 23 58

Annexe 9

Score de Higham

NOMPrénom

Traitementdate de la prise.....

Tableau 1. Calcul du score de Higham, score d'évaluation objective des pertes sanguines menstruelles.

Date :			Jour de règles								
Serviette ou Tampon			1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	8 ^e	Points
		1 point/linge									
		5 points/linge									
		20 points/linge									
Caillots											
Débordement											

Tableau 1. Calcul du score de Higham, score d'évaluation objective des pertes sanguines menstruelles.

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis(e) 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.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) 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 déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.

RESUME

Introduction et Méthode : Les ménométrorragies concernent entre 2 et 5% des jeunes filles et affectent leur qualité de vie. Un des facteurs qui influencent ces jeunes filles à consulter est la gravité des symptômes.

Nous avons réalisé une étude rétrospective multicentrique dans 5 services d'urgences pédiatriques chez des adolescentes de plus de 10 ans consultant pour ménométrorragies. Puis nous avons réalisé une étude prospective avec installation d'un protocole informatique, "aide à la prise en charge des ménométrorragies" dans 3 services d'urgences pédiatriques. Nos objectifs étaient d'analyser les caractéristiques de ces patientes et leur prise en charge avec ou sans protocole, et d'évaluer un outil informatique visant une meilleure prise en charge des patientes comparativement à un protocole papier.

Résultats : 71 patientes ont été incluses dans l'étude rétrospective.

La recherche de trouble de l'hémostase était réalisée chez la moitié des patientes après la mise en place d'un protocole contre moins de 10 % avant sa mise en place.

Chez environ 80% des adolescentes, on réalise un bilan biologique avec NFS, plaquettes et bilan de coagulation dans 2 services d'Urgences où un protocole a été mis en place contre moins de 40% dans un service d'Urgence sans protocole.

Avec la mise en place d'un protocole, la prescription de pilule est passée de 40% à 70%.

Une tendance se dégage de l'étude prospective : l'évaluation de l'abondance par le nombre de changes et la présence de caillots est recherchée chez toutes les patientes après la mise en place du protocole informatique.

Conclusion :

La mise en place d'un protocole contribue sur certains points à une meilleure prise en charge des patientes. Cependant, la diffusion d'un protocole au sein d'un service d'Urgences, où de nombreux médecins interviennent, est parfois difficile d'autant plus quand il s'agit d'un motif de consultation peu fréquent.

Mots clés : Ménométrorragies, adolescente, urgences pédiatriques, étude rétrospective, étude prospective, protocole