

UNIVERSITÉ TOULOUSE III – PAUL SABATIER
FACULTÉS DE MÉDECINE

ANNÉE 2022

2022 TOU3 1582

THÈSE

POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE
MÉDECINE SPÉCIALISÉE CLINIQUE

Présentée et soutenue publiquement

par

Diane JOUNIAUX

le 02 septembre 2022

**Accouchements inopinés extrahospitaliers :
Etude de la pratique du toucher vaginal des médecins en SMUR**

Directeur de thèse : Dr Julie OUDET

JURY

Madame le Professeur CHARPENTIER Sandrine	Présidente
Monsieur le Professeur BOUNES Vincent	Assesseur
Madame le Docteur GUYARD-BOILEAU Béatrice	Assesseur
Madame le Docteur OUDET Julie	Assesseur
Monsieur le Docteur BALEN Frédéric	Suppléant
Madame le Docteur MORENO Laurence	Membre invité



FACULTE DE SANTE
Département Médecine Maieutique et Paramédicaux
Tableau des personnels HU de médecine
Mars 2022

Professeurs Honoraires

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

Professeurs Emérites

Professeur ARLET Philippe
 Professeur BOUTAULT Franck
 Professeur CARON Philippe
 Professeur CHAMONTIN Bernard
 Professeur CHAP Hugues
 Professeur GRAND Alain
 Professeur LAGARRIGUE Jacques
 Professeur LAURENT Guy
 Professeur LAZORTHES Yves
 Professeur MAGNAVAL Jean-François
 Professeur MARCHOU Bruno
 Professeur PERRET Bertrand
 Professeur RISCHMANN Pascal
 Professeur RIVIERE Daniel
 Professeur ROUGE Daniel

FACULTE DE SANTE
Département Médecine Maieutique et Paramédicaux

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

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

P.U. Médecine générale

M. OUSTRIC Stéphane (C.E)

FACULTE DE SANTE
Département Médecine Maieutique et Paramédicaux

MCU - PH

Mme ABRAVANEL Florence	Bactériologie Virologie Hygiène	Mme GENNERO Isabelle	Biochimie
M. APOIL Pol Andre	Immunologie	Mme GENOUX Annelise	Biochimie et biologie moléculaire
Mme ARNAUD Catherine	Epidémiologie	Mme GRARE Marion	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme AUSSEIL-TRUDEL Stéphanie	Biochimie	M. GUERBY Paul	Gynécologie-Obstétrique
Mme BASSET Céline	Cytologie et histologie	Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline	Anatomie Pathologique
Mme BELLIERES-FABRE Julie	Néphrologie	Mme GUYONNET Sophie	Nutrition
Mme BERTOLI Sarah	Hématologie, transfusion	M. HAMDJ Safouane	Biochimie
M. BIETH Eric	Génétique	Mme HITZEL Anne	Biophysique
Mme BREHIN Camille	Pneumologie	Mme INGUENEAU Cécile	Biochimie
M. BUSCAIL Etienne	Chirurgie viscérale et digestive	M. IRIART Xavier	Parasitologie et mycologie
Mme CAMARE Caroline	Biochimie et biologie moléculaire	Mme JONCA Nathalie	Biologie cellulaire
M. CAMBUS Jean-Pierre	Hématologie	M. KIRZIN Sylvain	Chirurgie générale
Mme CANTERO Anne-Valérie	Biochimie	Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse	Pharmacologie
Mme CARFAGNA Luana	Pédiatrie	M. LEPAGE Benoit	Biostatistiques et Informatique médicale
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie	Nutrition	M. LHERMUSIER Thibault	Cardiologie
Mme CASSAGNE Myriam	Ophthalmologie	M. LHOMME Sébastien	Bactériologie-virologie
Mme CASSAING Sophie	Parasitologie	Mme MASSIP Clémence	Bactériologie-virologie
Mme CASSOL Emmanuelle	Biophysique	Mme MAUPAS SCHWALM Françoise	Biochimie
Mme CHANTALAT Elodie	Anatomie	Mme MONTASTIER Emilie	Nutrition
M. CHASSAING Nicolas	Génétique	M. MONTASTRUC François	Pharmacologie
M. CLAVEL Cyril	Biologie Cellulaire	Mme MOREAU Jessika	Biologie du dév. Et de la reproduction
Mme COLOMBAT Magali	Anatomie et cytologie pathologiques	Mme MOREAU Marion	Physiologie
M. CONGY Nicolas	Immunologie	M. MOULIS Guillaume	Médecine interne
Mme COURBON Christine	Pharmacologie	Mme NASR Nathalie	Neurologie
M. CUROT Jonathan	Neurologie	Mme NOGUEIRA M.L.	Biologie Cellulaire
Mme DAMASE Christine	Pharmacologie	Mme PERROT Aurore	Hématologie
Mme DE GLISEZENSKY Isabelle	Physiologie	M. PILLARD Fabien	Physiologie
M. DEDOUIT Fabrice	Médecine Légale	Mme PLAISANCIE Julie	Génétique
M. DEGBOE Yannick	Rhumatologie	Mme PUISSANT Bénédicte	Immunologie
M. DELMAS Clément	Cardiologie	Mme QUELVEN Isabelle	Biophysique et médecine nucléaire
M. DELPLA Pierre-André	Médecine Légale	Mme RAYMOND Stéphanie	Bactériologie Virologie Hygiène
M. DESPAS Fabien	Pharmacologie	M. REVET Alexis	Pédo-psychiatrie
M. DUBOIS Damien	Bactériologie Virologie Hygiène	M. RIMAILHO Jacques	Anatomie et Chirurgie Générale
Mme ESQUIROL Yolande	Médecine du travail	Mme SABOURDY Frédérique	Biochimie
Mme EVRARD Solène	Histologie, embryologie et cytologie	Mme SAUNE Karine	Bactériologie Virologie
Mme FILLAUX Judith	Parasitologie	Mme SIEGFRIED Aurore	Anatomie et cytologie pathologiques
Mme FLOCH Pauline	Bactériologie-Virologie	M. TAFANI Jean-André	Biophysique
Mme GALINIER Anne	Nutrition	M. TREINER Emmanuel	Immunologie
Mme GALLINI Adeline	Epidémiologie	Mme VALLET Marion	Physiologie
M. GANTET Pierre	Biophysique	M. VERGEZ François	Hématologie
M. GASQ David	Physiologie	Mme VIJA Lavinia	Biophysique et médecine nucléaire
M. GATIMEL Nicolas	Médecine de la reproduction		
M.C.U. Médecine générale			
M. BISMUTH Michel			
M. BRILLAC Thierry			
Mme DUPOUY Julie			
M. ESCOURROU Emile			

Maîtres de Conférence Associés

M.C.A. Médecine Générale	
M. BIREBENT Jordan	
Mme BOURGEOIS Odile	
Mme BOUSSIER Nathalie	
Mme FREYENS Anne	
Mme LATROUS Leila	
M. PIPONNIER David	
Mme PUECH Marielle	

Serment d'Hippocrate

« Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.

Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

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

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

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

REMERCIEMENTS

Au Professeur Sandrine Charpentier,

Vous me faites l'honneur de présider ce jury et de juger mon travail. Merci pour votre accompagnement depuis le début de mon internat et votre disponibilité.

Veillez trouver ici le témoignage de mon profond respect.

Au Professeur Vincent Bounes,

« Tout ce que nous avons à décider, c'est ce que nous devons faire du temps qui nous est imparti ». * Une partie de ce temps à apprendre à tes côtés. Je t'adresse ici, l'expression de toute ma reconnaissance.

** J. R. R. Tolkien, Le Seigneur des Anneaux, Tome 1 : La Communauté de l'Anneau*

Au Docteur Béatrice Guyard-Boileau,

Sans me connaître, vous avez accepté de prendre part à ce jury, et pour l'intérêt que vous portez à ce sujet, veuillez recevoir mes sincères remerciements.

Au Docteur Frédéric Balen,

Pour ton accompagnement depuis l'externat, jusqu'à aujourd'hui, ta bienveillance, ce que tu m'as appris en cours, aux urgences et au SAMU. Merci pour ton aide précieuse !

Au Docteur Julie Oudet,

D'avoir cru en moi et d'avoir accepté de diriger ce travail. De m'avoir accueillie chez toi, et pour les litres de café, d'être ici aujourd'hui.

Au Docteur Laurence Moreno,

Pour tout ce que tu m'as appris depuis ma 2^{ème} année, ton soutien au quotidien et en toutes circonstances. Et pour ta présence ce jour.

À mon papa, de m'avoir accompagnée depuis toujours, d'avoir été mon pilier quand je n'y arrivais plus. A tout ce que tu m'as transmis au jardin, en forêt, en rando, mais surtout dans la vie. J'espère continuer à te rendre fier, ta fillotte.

À ma maman, de m'avoir soutenue, d'avoir été prévenante et aimante. Merci pour tous les petits plats, et parfois de les avoir mis dans des grands !

À Théo et Camille, vous avez toujours cru en moi. Vous êtes force et détermination dans l'adversité, je suis si fière de vous !

À ma famille Lorraine, pour votre soutien infaillible, et ce, malgré la distance. A tous ces merveilleux moments passés avec vous, votre enthousiasme et votre joie de vivre !

À mes copains en or, mes magnifiques amis, Estelle, Anthony, Nadège, Clotilde, Antoine, Guillaume, Lisa, Clément, Guilhem, Paul et Hugo, parce que vous m'avez soutenue depuis le début et parce que chaque jour, je sais que je suis entourée par les personnes les plus éblouissantes ! Sans vous ma vie aurait moins de saveur.

À Sandra, pour ta bonne humeur, ton ataxie, ta présence quotidienne. Tu as su me redonner confiance dans des moments de doute. Et pour tous ces moments rocambolesques !

À Julia, je te serais éternellement reconnaissante de m'avoir éclairée vers la médecine d'urgence. J'ai hâte d'aller découvrir d'autres petits coins de paradis avec toi.

À Maud et Arnaud, votre générosité, vos encouragements, votre accueil, votre aide inestimable pour ce travail. Je suis si riche de votre amitié.

À Sabine et Olivia, mes girlz, à votre soutien, vos conseils avisés, nos cafés, nos coups durs, et tous ces beaux moments partagés avec vous ! Petite nostalgie de la bibliothèque de Larrey, et ses muffins choco-noisette...

À mes super cointernes, Amélie, Anaïs, Noha, Océane, Eva... et tous les autres ... vous avez transformé ces 3 années d'internat en pur bonheur !

À Ophélie, ta générosité, ton soutien, et nos virées plus ou moins bien préparées, merci pour tout !

À Philippe et Patricia, d'avoir été de fervents supporters depuis toute petite, de m'avoir emmenée découvrir de tant de choses.

À Luce, Valérie, Sophie, Louis, Michel, Lucie, Marie, et tous les médecins des urgences et d'ailleurs qui m'ont tant appris.

À toute l'équipe de la réanimation de Castres, vous m'avez permis de finir ce travail, votre soutien m'a été si essentiel.

Aux merveilleuses équipes des urgences de Rangueil et Purpan, du PUG de Rangueil, du POSU, et du CHCP, j'ai tant appris grâce à vous !

À ceux du SAMU 31, qui ont su m'accompagner, m'écouter, me parler, et m'encourager : merci pour votre bienveillance depuis 6 ans maintenant, quel plaisir d'avoir pu travailler avec vous tous !

À Rosine, à toutes ces bonnes et mauvaises situations. À notre rencontre : cette belle main tendue, vers le goût de la chose bien faite. Au modèle que tu es pour moi, merci de m'avoir prise sous ton aile.

À Marie Joelle.

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	1
LISTE DES ABREVIATIONS	2
INTRODUCTION	3
ETUDE 1	5
1.1. INTRODUCTION.....	5
1.2. MATERIEL ET METHODE.....	5
1.2.1. <i>SCHEMA DE L'ETUDE</i>	5
1.2.2. <i>POPULATION</i>	6
1.2.3. <i>DEFINITION DES VARIABLES</i>	6
1.2.4. <i>METHODES</i>	7
1.2.5. <i>ANALYSES STATISTIQUES</i>	7
1.3. RESULTATS.....	8
1.3.1. <i>EPIDEMIOLOGIE</i>	8
1.3.2. <i>LA DECISION DE PRISE EN CHARGE</i>	10
1.3.3. <i>COMPARAISON DES VARIABLES SELON LE LIEU DE L'ACCOUCHEMENT</i> <i>11</i>	
ETUDE 2	13
1.4. INTRODUCTION.....	13
1.5. MATERIEL ET METHODE.....	13
1.5.1. <i>RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE</i>	13
1.5.2. <i>TYPE D'ETUDE</i>	13
1.5.3. <i>RECUEIL DE DONNEES</i>	14
1.5.4. <i>CRITERE DE JUGEMENT</i>	14
1.5.5. <i>ANALYSE STATISTIQUE</i>	15
1.6. RESULTATS.....	15
1.6.1. <i>POPULATION</i>	15
1.6.2. <i>A PROPOS DU TOUCHER VAGINAL</i>	18
1.6.3. <i>EXPERIENCE ET PRATRIQUE QUOTIDIENNE</i>	20
1.6.4. <i>FORMATION CONTINUE</i>	21
DISCUSSION	23
CONCLUSION	30
BIBLIOGRAPHIE	31
ANNEXES	34
ANNEXE 1. FORMATION EN MEDECINE D'URGENCE.....	34
ANNEXE 2. SIGNE DE FARABEUF ET DEMELIN	35
ANNEXE 3. DOSSIERS REGULATION CENTRE 15 DES PARTURIENTES.....	36
ANNEXE 4. DEFINITIONS DES VARIABLES	37
ANNEXE 5. QUESTIONNAIRE	39
ANNEXE 6. DEPARTEMENTS PARTICIPANTS	41
ANNEXE 7. SCORE PREDICTIF DE L'IMMINENCE DE L'ACCOUCHEMENT (SPIA)(30).....	42
ANNEXE 8. SCORE PREMA SPIA (<33 SA) (30)	43
ANNEXE 9. SCORE DE MALINAS (30).....	44

LISTE DES ABREVIATIONS

AIE	Accouchement Inopiné Extrahospitalier
CAMU	Capacité d'Aide Médicale d'Urgente
CHP	Centre Hospitalier Périphérique
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CNGOF	Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français
CRA	Centre de Régulation des Appels
CU	Contractions Utérines
DESCMU	Diplôme d'Etudes Spécialisées Complémentaires de Médecine d'Urgences
DESMU	Diplôme d'Etudes Spécialisées de Médecine d'Urgences
DU	Diplôme d'Université
HPP	Hémorragie du Post Partum
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
MAR	Médecin Anesthésiste Réanimateur
PDF	Portable Document Format
RPE	Rupture de la Poche des Eaux
SA	Semaines d'Aménorrhées
SAMU	Service d'Aide Médicale Urgente
SIMAP	Simulation et Accouchement en Préhospitalier
SFAR	Société Française d'Anesthésie et de Réanimation
SFMU	Société Française de Médecine d'Urgence
SMUR	Service Mobile d'Urgence et de Réanimation
SPIA	Score Prédicatif de l'Imminence de l'Accouchement
Prémat-SPIA	Score Prédicatif de l'Imminence de l'Accouchement avant 33 semaines
TV	Toucher Vaginal
USI	Unité de Soins Intensifs
VPN	Valeur Prédicative Négative
VPP	Valeur Prédicative Positive

INTRODUCTION

Dans l'Antiquité grecque, Socrate met en parallèle l'art de faire naître les idées et la maïeutique, comparant ainsi son travail de philosophe faisant accoucher les esprits avec celui de sa mère Phénarète, sage-femme athénienne. Hippocrate rédigea durant son œuvre le traité de la grossesse et de l'accouchement (1) mais c'est Aspasia -compagne de Périclès- qui semble être à l'origine d'un des premiers traités de l'obstétrique (2).

De nos jours, en France, la grande majorité des accouchements se déroule dans les maternités. Parmi les accouchements ayant lieu de dehors de ces établissements, on distingue les accouchements extrahospitaliers programmés et les accouchements extrahospitaliers inopinés. Ce sont ces derniers qui concernent les urgentistes. Les appels pour accouchement inopiné extra hospitalier représentent 0,3% des appels au Centre 15(3). Plusieurs travaux permettent d'estimer que les accouchements extrahospitaliers inopinés représentent entre 0,19 et 0,5 % des naissances (3–11). Ainsi chaque année 5000 accouchements se déroulent en dehors d'un établissement de santé (4), et entre 2000 et 2500 accouchements sont réalisés par le SMUR.

Tant sur le plan maternel que néonatal, ces accouchements inopinés extrahospitaliers exposent à plusieurs complications (5). Des considérations pragmatiques qui deviennent alors essentielles ; telle que l'installation de la patiente et des équipes de secours ainsi que son retentissement sur la mécanique obstétricale, le lieu d'accouchement, du domicile au lieu public en passant par l'intérieur du véhicule de secours, la présence de tiers, les conditions d'hygiène, la température ou encore la possibilité d'analgésie. Dans ce contexte, les décisions médicales sont lourdes d'implications, y compris en termes de morbidité périnatale. Les nouveaux nés voyant le jour dans ces conditions sont plus volontiers hypothermes (6) (7) (8), nécessitent plus souvent une prise en charge en USI néonatale (19,1 % versus 9,2%), et leurs décès sont plus nombreux (6,4 % versus 1 %). Cette mortalité croît avec celle du temps de trajet jusqu'à la maternité (9).

Face à ces éléments, il incombe au médecin SMUR sur place d'évaluer la situation et de prendre, en fonction des données anamnestiques et cliniques, la décision d'un transport in utero ou de réaliser l'accouchement sur place. Ces interventions sont source de stress chez les urgentistes (10) et la mise en place de formations permet d'apporter un cadre réassurant pour les praticiens. Depuis la création de la médecine d'urgence, celles-ci ont évolués. En juillet 1983 à l'initiative de Louis Lareng, l'enseignement de l'oxylogie (la science de

l'aigu) commence à être structurée (11). Par la suite, elle continue à se développer et devient une formation de spécialité (Annexe 1).

Les recommandations placent la réalisation du toucher vaginal comme un élément déterminant dans la prise de décision médicale lors d'interventions SMUR pour menace d'accouchement inopiné. En effet, le toucher vaginal permet d'apprécier la dilatation cervicale et l'engagement de la présentation (Annexe 2). Ces recommandations mettent également en exergue l'importance de la cinétique des données de l'examen endovaginal, ainsi que d'autres éléments telle que l'envie de pousser.

Nous avons souhaité connaître les disparités dans les pratiques des médecins concernant la réalisation du toucher vaginal en situation de menace d'accouchement inopiné extrahospitalier, et en appréhender les déterminants.

Afin de répondre à ces questionnements, ce travail porte sur deux axes. Le premier évalue la prévalence du toucher vaginal lors des interventions SMUR pour motif obstétrical. Le second, au moyen d'un questionnaire d'évaluation des pratiques professionnelles, étaye les éléments qui encadrent cet examen endovaginal par les médecins SMUR confrontés à ces interventions.

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer les pratiques concernant la réalisation du TV afin d'estimer l'imminence de l'accouchement dans le contexte de travail gravidique en extra hospitalier. Le critère de jugement principal est la prévalence de la réalisation du TV en Haute Garonne (SAMU 31) dans ce contexte.

L'objectif secondaire est d'analyser les facteurs pouvant influencer la réalisation du TV.

Notre hypothèse principale est que le TV est réalisé dans la moitié des cas. Notre hypothèse secondaire est que sa non réalisation est influencée par différents facteurs dont la parité, le temps de trajet, la dynamique du travail, et les pathologies de la grossesse mais aussi par la formation et l'expérience du praticien.

ETUDE 1

1.1. INTRODUCTION

En 2020 le SMUR de Toulouse réalise 10 767 interventions primaires. Cette même année la régulation du SAMU 31 enregistre 287 774 dossiers de régulation dont 1182 concernant des parturientes (Annexe 3). En Haute-Garonne, l'INSEE enregistre 15 825 naissances en 2020(12).

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer la prévalence du toucher vaginal en extra hospitalier pour les interventions primaires du SMUR prenant en charge des parturientes en travail gravidique. Nous avons comparé les caractéristiques entre les parturientes ayant bénéficié d'un TV et celles qui n'en n'ont pas bénéficié.

1.2. MATERIEL ET METHODE

Le travail de recherche bibliographique porte sur l'interrogation des bases PubMed & Google Scholar, utilisant les mots-clés suivants : « *accouchement inopiné* », « *out of hospital delivery* », « *emergency delivery* », « *accouchement smur* » « *urgences obstétricales* », « *delivery outcomes* », « *unplanned out-of-hospital births* », « *accouchement extrahospitalier* », « *régulation accouchement* », « *prehospital delivery* », « *unplanned delivery* ».

Les caractéristiques méthodologiques de notre étude portent sur la prévalence de réalisation du toucher vaginal en SMUR. Elles sont décrites ci-dessous.

1.2.1. SCHEMA DE L'ETUDE

Il s'agit d'une cohorte rétrospective monocentrique.

Elle étudie les dossiers SMUR répertoriés du 1^{er} janvier 2020 au 31 décembre 2021 au sein du CRA du SAMU 31 du CHU de Toulouse.

1.2.2. POPULATION

Tous les dossiers de régulation codés « *Accouchement* », « *Hémorragie grossesse* », « *Eclampsie* », « *Prééclampsie* », « *Grossesse confirmée* », « *Placenta prævia* », « *Accouchement avant terme* », « *Complication travail et accouchement* », « *Hémorragie de la délivrance* », « *Faux travail avant 37SA* », « *Travail gravidique* », et « *Enfant né hors établissement de santé* » donnant lieu à l'intervention d'une équipe du SMUR (SMUR Toulouse & SMUR St-Gaudens) sont identifiés et analysés.

Sont exclus de l'étude les dossiers concernant les transferts paramédicalisés & médicalisés d'un établissement de soins à un autre, ainsi que ceux où la naissance se produit avant l'arrivée sur les lieux de l'équipe SMUR.

Les dossiers incomplets sont également exclus de l'étude.

Enfin, les dossiers ne concernant pas une situation de travail gravidique sont exclus.

Le nombre de sujets nécessaires est calculé avec comme hypothèse que le TV est réalisé dans environ la moitié des cas.

1.2.3. DEFINITION DES VARIABLES

Les variables concernant la parturiente relevées sont l'âge (en année), la gestité et la parité, le terme (en SA), les pathologies de la grossesse et les facteurs de risques de complication.

Celles concernant le travail gravidique sont : la durée du travail, la durée des contractions utérines (CU) et l'intervalle entre chacune d'entre elles, la rupture de la poche des eaux (RPE) et l'envie de pousser.

Les variables contextuelles qui sont analysées sont le temps de trajet et la caractérisation du médecin. Nous distinguons les médecins juniors des médecins experts en prenant un seuil de 5 ans pour définir le médecin comme expert. Nous spécifions aussi la spécialité d'exercice du médecin : urgentiste ou médecin réanimateur anesthésiste.

Ces informations sont recueillies dans les fiches d'interventions, à défaut dans le dossier de régulation.

Les éléments définissant les variables obstétricales et contextuelles sont détaillés en annexe (Annexe 4).

Les variables concernant l'examen clinique du praticien sont extraites des fiches d'interventions.

Parmi elles, le critère de jugement principal : la réalisation du TV.

Nous relevons si, lorsqu'il est réalisé, sa réalisation amène à estimer la dilatation du col et/ou l'engagement de la présentation.

La présence de la tête à la vulve est une variable car dans cette situation le TV n'est pas fait et l'accouchement se fait sur place.

Trois catégories de décision sont individualisées :

- Réaliser l'accouchement sur place en cas d'accouchement imminent,
- Transporter la patiente vers une maternité adaptée (maternité de suivi ou niveau adapté) avec accompagnement de l'équipe SMUR,
- Transport non médicalisé avec une équipe de secouristes.

Le lieu de l'accouchement est également classé en 3 catégories : sur place (lieu de l'intervention), durant le trajet, et à la maternité.

1.2.4. METHODES

Le recueil de données est fait via le logiciel AppliSAMU® qui les collige. En effet figurent dans les dossiers de régulation les renseignements administratifs, les observations de régulation dont les éléments du bilan SMUR, mais aussi les fiches d'intervention SMUR qui y sont jointes à posteriori après indexation.

1.2.5. ANALYSES STATISTIQUES

L'analyse statistique des données anonymisées est réalisée à l'aide du logiciel STATA version 16. Toutes les variables de l'étude sont analysées de façon individuelle avec vérification du nombre de données manquantes et de valeurs aberrantes. La normalité de

chaque distribution pour les variables quantitatives est analysée.

Il n'est pas utilisé de méthode d'imputation pour les valeurs manquantes de durée du travail, intervalle entre les contractions, durée des contractions et estimation de la dilatation au TV quand réalisé.

Les données manquantes sur l'envie de pousser et la rupture de la poche des eaux sont considérées comme négatives (Données manquantes < 10% de l'effectif).

Les variables quantitatives sont représentées par leurs médianes suivies du 1er quartile et du 3ème quartile de distribution (médiane (p25%-p75)).

L'analyse bivariée des variables quantitatives est réalisée par le test de rang de Man-Whitney.

Les variables qualitatives sont exprimées en effectif et pourcentage (n (%)).

Un test exact de Fischer est réalisé pour leur comparaison.

Le seuil de significativité statistique est considéré atteint quand le risque d'erreur est inférieur à 5% ($p < 0,05$).

1.3. RESULTATS

1.3.1. EPIDEMIOLOGIE

Entre le 1^{er} janvier 2020 et le 31 décembre 2021, 272 interventions SMUR pour motif obstétrical sont identifiées, dont 182 pouvant être analysées. Le diagramme des flux est représenté dans la figure 1.

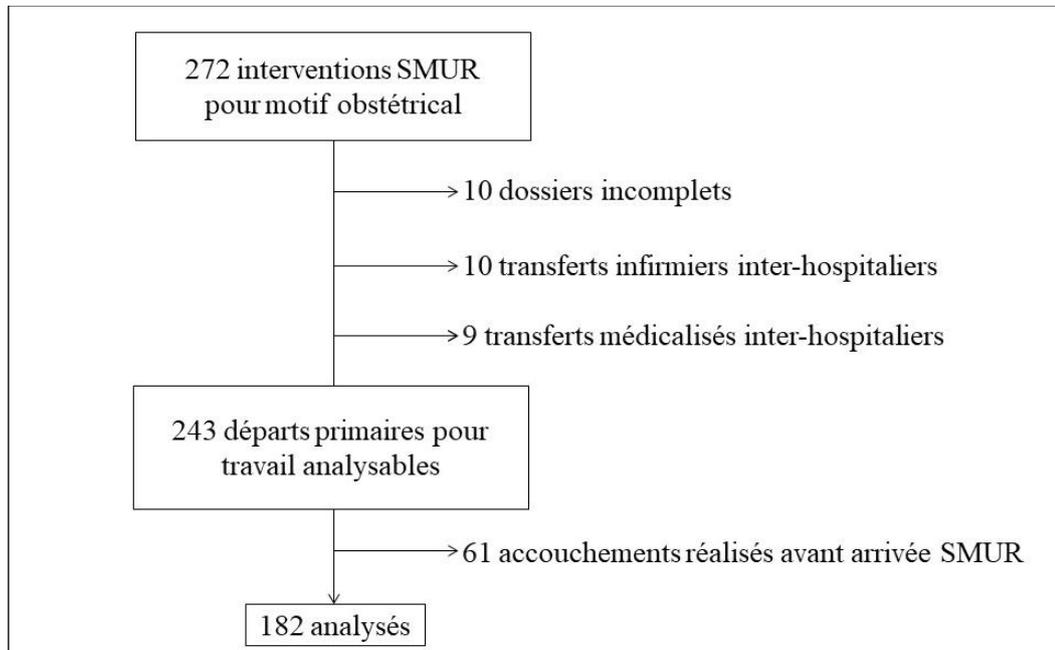


Figure 1 : Flow – Chart

Sur notre recueil de données durant l’année 2020, 36 parturientes accouchent avant l’arrivée du SMUR, 2 sur le trajet et 13 à domicile avec le SMUR.

Le tableau 1 montre les caractéristiques de la population étudiée.

Le toucher vaginal est réalisé dans 57,1 % des interventions (n = 104).

Les parturientes sont âgées de 31ans (26-35) en moyenne.

On note une différence significative concernant le diabète gestationnel qui est plus fréquent chez les patientes ayant bénéficié d'un TV (p=0,044).

La tête à la vulve est aussi une variable qui modifie de façon significative la pratique du TV (p<0,001).

Il existe une différence quant à l’expérience du praticien : les médecins experts réalisent moins le TV que les médecins avec moins d’expérience. Cette différence n’est pas significative.

	Population générale (n = 182)	TV non réalisé (n = 78)	TV réalisé (n = 104)	p
Age (année)	31 (26 - 35)	31 (26 - 36)	32 (27 - 35)	0,859
Terme (SA)	39 (37 - 40)	38 (35 - 40)	39 (37 - 40)	0,055
Gestité	2 (2 - 3)	2 (2 - 3)	3 (3 - 4)	0,112
Parité	1 (1 - 2)	1 (1 - 2)	1 (1 - 2)	0,164
Evènement de la grossesse :				
- Deni	2 (1%)	1 (1%)	1 (1%)	1
- Diabète gestationnel	13 (7%)	2 (3%)	11 (11%)	0,044
- Placenta Praevia	5 (3%)	4 (5%)	1 (1%)	1,67
- Gemellaire	4 (2%)	1 (1%)	3 (3%)	0,636
- Macrosomie	2 (1%)	0	2 (2%)	0,507
- Siege	1 (1%)	1 (1%)	0	0,429
Durée du travail ¹ (heures)	2,5 (1,5 - 7)	3 (1,5 - 9)	2,5 (1,5 - 6)	0,685
Intervalle entre les contractions ² (min)	3 (2 - 5)	3 (2 - 5)	3 (2 - 4)	1,135
Durée des contractions ³ (min)	0,75 (0,5 - 1)	0,75 (0,5 - 1)	0,75 (0,5 - 1)	0,634
Rupture de la poche des eaux	81 (45%)	30 (38%)	51 (49%)	1,76
Envie de pousser	73 (40%)	26 (33%)	47 (45%)	0,127
Tête à la vulve ⁴	6 (3%)	6 (8%)	0	<0,001
Tête engagée au TV	14 (8%)	-	14 (13%)	N.A
Dilatation du col au TV ⁵	5 (2-10)	-	5 (2-10)	N.A
Temps de trajet	14 (10 - 20)	14 (10 - 21)	14 (10 - 20)	0,453
Qualification du praticien :				
- Urgentiste expert (> 5 ans)	69 (38%)	38 (49%)	31(30%)	
- MAR expert (> 5 ans)	4 (2%)	1 (1%)	3 (3%)	0,052
- Urgentiste junior (≤ 5 ans)	72 (40%)	24 (31%)	48 (46%)	
- MAR junior (≤ 5 ans)	37 (20%)	15 (19%)	22 (21%)	

¹ : données manquantes (DM) = 51 (28%) / 29 (37%) / 22 (21%)

² : DM = 57 (31%) / 35 (45%) / 22 (21%)

³ : DM = 84 (46%) / 44 (56%) / 40 (38%)

⁴ : DM = 75 (41%) / 46 (59%) / 29 (28%)

⁵ : DM = 43 (41%)

Tableau 1. Caractéristiques de la population

1.3.2. LA DECISION DE PRISE EN CHARGE

Le tableau 2 compare les lieux d'accouchement selon la décision de prise en charge entre les 2 groupes étudiés.

Nous définissons le défaut d'évaluation dans les situations suivantes :

- Décision de réaliser l'accouchement sur place avec accouchement réellement réalisé à la maternité,
- Décision de transporter la parturiente vers une maternité (médicalisé ou non médicalisé) avec accouchement ayant lieu sur place ou durant le trajet.

Le TV n'est pas réalisé dans 18 cas où l'accouchement est réalisé sur place.

Parmi toutes les interventions, un défaut d'évaluation est présent pour 9 d'entre elles.

	Population de l'étude (n = 182)	TV non réalisé (n = 78)	TV réalisé (n = 104)
Accouchement sur place			
- réalisé sur place	21 (12%)	16 (21%)	5 (5%)
- réalisé à la maternité	3 (2%)	0	3 (3%)
Transport médicalisé			
- réalisé sur place	1 (1%)	1 (1%)	0
- réalisé durant le trajet	4 (2%)	2 (3%)	2 (2%)
- réalisé à la maternité	122 (67%)	44 (56%)	78 (75%)
Transport non médicalisé			
- réalisé sur place	1 (1%)	1 (1%)	0
- réalisé à la maternité	30 (16%)	14 (18%)	16 (15%)

Défaut d'évaluation : ●

Tableau 2. Décision de prise en charge

1.3.3. COMPARAISON DES VARIABLES SELON LE LIEU DE L'ACCOUCHEMENT

Nous comparons les variables en fonction de l'endroit où avait lieu l'accouchement. Les résultats sont résumés dans le tableau 3.

Il n'y pas de différence concernant les variables maternelles.

Il n'y a pas non plus de différence de temps de trajet.

Les grossesses pathologiques sont toujours transportées in utero vers les maternités.

Il n'y a pas de différence concernant les caractéristiques des contractions utérines.

Parmi les parturientes accouchant dans une maternité, 36% ont envie de pousser en pré hospitalier.

Une présentation engagée lors de l'examen réalisé en préhospitalier est décrite dans 7% des dossiers où l'accouchement a lieu dans une maternité.

Les accouchements pendant le trajet sont au nombre de 4 (2%). Ils sont pris en charge par des urgentistes experts pour la moitié d'entre eux.

	Sur place (n = 23)	Pendant le trajet (n = 4)	Maternité (n = 155)
Age (année)	31 (26 - 35)	35 (31 - 39)	31 (26 - 35)
Terme (SA)	39 (38 - 40)	40 (38 - 41)	38 (36 - 40)
Gestité	2 (2 - 3)	3 (2 - 4)	3 (2 - 4)
Parité	1 (1 - 2)	2 (1 - 3)	1 (1 - 2)
Evènement de la grossesse :			
- Deni	0	0	2 (1%)
- Diabète gestationnel	2 (9%)	0	11 (7%)
- Placenta Praevia	0	0	5 (3%)
- Gemellaire	0	0	4 (3%)
- Macrosomie	1 (4%)	0	1 (1%)
- Siege	0	0	1 (1%)
Durée du travail ¹ (heures)	3 (2 - 5)	2 (2 - 2)	3 (2 - 8)
Intervalle entre les contractions ² (min)	2 (2 - 3)	2 (2 - 2)	3 (2 - 5)
Durée des contractions ³ (min)	1 (1 - 2)	1 (0 - 1)	1 (0 - 1)
Rupture de la poche des eaux	14 (61%)	2 (50%)	65 (42%)
Envie de pousser	15 (65%)	2 (50%)	56 (36%)
Tête à la vulve ⁴	6 (26%)	0	0
Tête engagée au TV ⁵	4 (17%)	0	10 (7%)
Dilatation du col au TV ⁶	10 (10 - 10)	10 (10 - 10)	5 (2 - 10)
Temps de trajet	15 (11 - 25)	13 (6 - 16)	14 (9 - 20)
Qualification du praticien :			
- Urgentiste expert (> 5 ans)	8 (35%)	2 (50%)	59 (38%)
- MAR expert (> 5 ans)	0	1 (25%)	3 (2%)
- Urgentiste junior (≤ 5 ans)	11 (48%)	0	61 (39%)
- MAR junior (≤ 5 ans)	4 (17%)	1 (25%)	32 (61%)

¹ : données manquantes (DM) = 7 (30%) / 3 (75%) / 41 (26%)

² : DM = 16 (70%) / 2 (50%) / 39 (25%)

³ : DM = 20 (87%) / 2 (50%) / 62 (40%)

⁴ : DM = 11 (48%) / 1 (25%) / 63 (41%)

⁵ : DM = 18 (78%) / 2 (50%) / 70 (45%)

⁶ : DM = 21 (91%) / 3 (75%) / 97 (63%)

Tableau 3. Lieu de l'accouchement

Le lieu d'accouchement en fonction de la réalisation du TV est représenté dans le tableau 4.

Le TV n'est pas réalisé dans 78,3% des accouchements qui ont lieu sur place.

	TV réalisé	TV non réalisé
Lieu accouchement		
Sur place (N = 23)	5 (21,7%)	18 (78,3%)
Trajet ou maternité (N = 159)	99 (62,3%)	60 (37,7%)

Tableau 4. Réalisation TV selon lieu accouchement

ETUDE 2

1.4. INTRODUCTION

Dans une volonté d'appuyer les résultats de l'étude précédente, nous interrogeons dans cette étude les médecins exerçant une activité de SMUR concernant leur formation et leur évaluation clinique des parturientes en travail.

Le toucher vaginal est un examen subjectif et opérateur dépendant. Sa réalisation n'est pas systématique dans les situations de travail gravidique en extra hospitalier (13)(14).

L'objectif principal est d'apprécier la proportion de médecins SMUR réalisant les TV, ainsi que la place du TV dans leur décision de prise en charge.

Les objectifs secondaires sont de décrire les formations reçues, décrire l'activité gynéco-obstétrique des urgentistes en SMUR, identifier les freins à la réalisation du TV ainsi que d'estimer la demande de formation et dans quelles modalités.

1.5. MATERIEL ET METHODE

1.5.1. RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE

La recherche bibliographique est faite sur Pub Med (via la plateforme de l'ENT (Espace Numérique de travail) de l'Université de Toulouse 3), Sciencesdirect, Google scholar.

Les mots clés utilisés sont: « *accouchement inopiné* », « *out of hospital delivery* », « *emergency delivery* », « *accouchement SMUR* » « *urgences obstétricales* », « *delivery outcomes* », « *unplanned out-of-hospital births* », « *accouchement extrahospitalier* », « *régulation accouchement* », « *prehospital delivery* », « *unplanned delivery* ».

La liste des références utilise l'indexation du logiciel Zotero®.

1.5.2. TYPE D'ETUDE

Il s'agit d'une enquête d'opinion de pratiques : observationnelle, descriptive, transversale, multicentrique déclarative.

Elle est menée grâce à un questionnaire standardisé individuel à destination des urgentistes séniors exerçant une activité de SMUR. (Annexe 5)

Il a été diffusé du 18 février 2022 au 31 mai 2022. La diffusion s'est faite par partage du lien vers le questionnaire dans différents SAMU de France.

Le lien vers le questionnaire était aussi disponible sur le site Esanum.fr.

1.5.3. RECUEIL DE DONNEES

Le critère d'inclusion est d'être un médecin sénior exerçant une activité de SMUR, en CHU ou en CHP.

Le critère d'exclusion est un questionnaire incomplet.

Le questionnaire est élaboré à partir des données de la littérature. Il comprend 17 items répartis en 4 parties :

- La formation et l'expérience du praticien,
- La pratique quotidienne du motif obstétrical extra hospitalier,
- La pratique du toucher vaginal et sa place dans la prise en charge,
- La formation continue.

Il est rédigé en présentant les questions sous forme de questions fermées, et peut être complété en moins de 10 minutes. Avant sa diffusion nous le soumettons à un groupe de relecteurs.

Sa diffusion repose sur différents formats : version PDF (imprimée ou à remplir sur version numérique) et en version informatisée. Le questionnaire informatisé est créé grâce à la plate-forme gratuite Google Forms, accessible sur Internet 24h sur 24, 7 jours sur 7.

Afin de faciliter l'analyse des données, les données recueillies via le questionnaire papier ou le document PDF annoté sont saisies dans la version informatisée dans un second temps.

1.5.4. CRITERE DE JUGEMENT

Le critère de jugement principal est la prévalence de la réalisation du TV.

Les objectifs secondaires sont de déterminer la place du TV dans la prise en charge des parturientes, décrire l'activité SMUR concernant les parturientes en travail, évaluer le besoin de formation.

1.5.5. ANALYSE STATISTIQUE

Les statistiques sont faites grâce à la plate-forme gratuite Google Forms et au logiciel Excel®. Les données sont exprimées en valeur brute, en pourcentage, et moyenne.

1.6. RESULTATS

1.6.1. POPULATION

Nous recueillons 134 questionnaires complétés.

Au CHU de Toulouse, 66 questionnaires sont complétés, soit la totalité des praticiens seniors y exerçant une activité extra hospitalière sur la période de décembre 2021 à avril 2022. Les 68 autres questionnaires complétés émanent de 25 SAMU-SMUR en France (Annexe 6).

Le tableau 5 décrit les caractéristiques de la population de médecins interrogés. Elle est composée de 62 femmes (46,3%) et 72 hommes (53,7%).

La majorité exerce une activité de SMUR en Centre Hospitalier Universitaire (CHU) : 56% exclusivement en CHU et 7% ont une activité partagée entre un CHU et un Centre Hospitalier Périphérique (CHP). La quasi-totalité des répondants a eu une formation spécifique à la médecine d'urgences (CAMU, DESCMU, DESMU). En effet seulement 2 (1,5%) ont eu une formation initiale d'Anesthésie Réanimation.

Un peu moins de deux tiers de la population (62,7%) exerce une activité de SMUR depuis moins de 10 ans.

		Effectif (N total = 134)	Pourcentage %
Sexe :			
	Femme	62	46,30%
	Homme	72	53,70%
Expérience SMUR :			
	Moins de 5ans	56	41,80%
	Entre 5 et 10	28	20,90%
	Plus de 10 ans	50	37,30%
Etablissement :			
	CHU	75	56%
	CHP	49	37%
	Mixte	10	7%
Formation en médecine d'urgences :			
	CAMU	38	28,40%
	DESCMU	82	61,20%
	DESMU	11	8,20%
	Anesthésie Réanimation	2	1,50%
	Capacité médecine catastrophe	1	0,70%

Tableau 5. Caractéristiques de la population

Concernant la formation en gynéco-obstétrique : 68,6 % (n = 92) rapportent un stage pendant leur externat, 47,8% (n = 64) un semestre pendant leur internat, 44% (n = 59) ont participé à des séances de simulation. Seulement 38% (n = 51) indiquent une formation en salle de naissance et 40% (n = 54) à des ateliers. Un des praticiens a eu une formation de maïeutique, et un autre le DU d'obstétrique. La formation SIMAP concerne 2 des praticiens et la formation MATERMIP 2 autres. Finalement, 5 déclarent n'avoir eu aucune formation spécifique.

Parmi ceux qui réalisent un stage de gynécologie obstétrique durant leur internat, 9% n'ont pas l'occasion de voir un accouchement et 28% n'en réalisent pas. La formation des urgentistes à l'accouchement (accouchements vus et faits) est synthétisée dans le tableau 6.

	Effectif (N total = 134)	Pourcentage %
Pendant l'externat, nombre d'accouchements :		
Vus		
0	31	23%
1 à 4	65	49%
5 et plus	38	28%
Faits		
0	85	63%
1 à 4	41	31%
5 et plus	8	6%
Pendant l'internat, nombre d'accouchements :		
Vus		
0	31	23%
1 à 4	58	43%
5 et plus	45	34%
Faits		
0	59	44%
1 à 4	55	41%
5 et plus	20	15%
En simulation, nombre d'accouchements :		
Vus		
0	41	31%
1 à 4	75	56%
5 et plus	19	14%
Faits		
0	47	35%
1 à 4	68	51%
5 et plus	19	14%
En tant que sénior, nombre d'accouchements :		
Vus		
0	23	17%
1 à 4	48	36%
5 et plus	63	47%
Faits		
0	23	17%
1 à 4	50	37%
5 et plus	61	46%

Tableau 6. Formation gynéco obstétrique concernant les accouchements

Au sujet des principales manœuvres urgentes obstétricales (épisiotomie, présentation en siège, dystocie des épaules) 62% des participants répondent ne pas savoir les réaliser. Parmi les autres, 11 (8%) pensent savoir les faire « en théorie » et ajoutent un commentaire d'appréhension voire même de stress concernant ces situations.

1.6.2. A PROPOS DU TOUCHER VAGINAL

Dans les situations de travail chez une parturiente, 53,7% déclarent réaliser un toucher vaginal à chaque fois ou presque. Presque un quart des participants déclarent le réaliser plutôt rarement ou jamais ou presque.

La figure 2 représente la répartition des praticiens en fonction de leur pratique clinique concernant le TV.

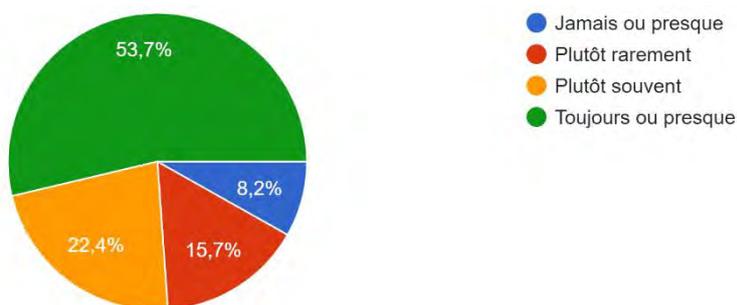


Figure 2 - Réalisation du toucher vaginal en situation de travail gravidique

Les situations pré-hospitalières amenant à réaliser un TV sont le travail gravidique (n = 124) ainsi que les métrorragies (n = 6).

Concernant la fiabilité de leur examen endovaginal, 60% déclarent leur estimation non fiable.

Parmi les praticiens qui réalisent le TV toujours ou presque ou plutôt souvent (n = 103), 49,5% (n = 51) le qualifient de non fiable (figure 3).

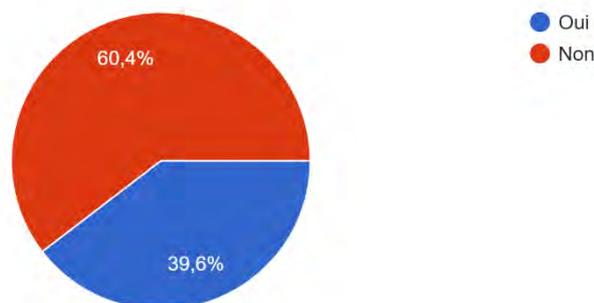


Figure 3 - Fiabilité du TV

Nous interrogeons les praticiens afin d'identifier les situations où ils ne réalisent pas le TV. Celles-ci sont résumées dans le tableau 7. Hormis les situations contre indiquant sa réalisation ou celles où il n'y a pas d'indication à le réaliser, l'environnement non propice est un frein pour un tiers des participants. La présence d'une sage-femme limite pour 39,6% des praticiens la réalisation du TV.

	Effectif (N total = 134)	Pourcentage %
Non indication ou contre indication	128	95,5%
Votre formation au geste vous paraît insuffisante	14	10,4%
Vous n'avez pas confiance dans les données de votre examen endovaginal	19	14,2%
La réalisation vous paraît invasive voir dégradante vis-à-vis de la patiente	10	7,5%
L'environnement n'était pas propice	40	29,9%
Une sage femme était présente	53	39,6%
Cet examen vous semble non contributif quant à son indication	22	16,4%
Autres situations		
Score de Malinas bas	1	0,7%
TV déjà réalisé il y a moins de 15 min	1	0,7%

Tableau 7. Raisons de non réalisation du TV

Dans une volonté d'identifier la place du TV parmi les autres éléments à prendre en compte pour la prise décisionnelle quant au conditionnement et à la prise en charge des parturientes, il est demandé dans le questionnaire aux urgentistes de classer par ordre de priorité les différents éléments. Les résultats sont exposés dans le tableau 8.

Concernant les différents éléments pris en compte pour la décision de réaliser l'accouchement sur place, l'envie de pousser et les caractéristiques des CU sont les éléments rapportés par les personnes interrogées comme étant les plus importants. Le TV arrive en 3eme position.

La priorisation des éléments est exposée dans le tableau 8. Par convention l'ordre n°1 est le premier pris en compte dans la décision de prise en charge.

Ordre de priorisation	1		2		3		4		5		6		7		N.U	
Effectif / Pourcentage	Eff	%	Eff	%												
Gestité/ Parité	16	12%	17	13%	21	16%	22	16%	13	10%	24	18%	16	12%	2	1%
Toucher vaginal	29	22%	17	13%	19	14%	15	11%	12	9%	15	11%	17	13%	8	6%
Rupture poche des eaux	12	9%	18	13%	22	16%	17	13%	16	12%	23	17%	17	13%	3	2%
Contractions utérines	29	22%	23	17%	27	20%	16	17%	17	13%	7	5%	11	8%	2	1%
Envie de pousser	52	39%	25	19%	13	10%	18	13%	5	4%	6	4%	9	7%	4	3%
Temps de trajet	20	15%	17	13%	24	18%	15	11%	19	14%	15	11%	18	13%	0	0%
FDR complications	32	24%	15	11%	15	11%	19	14%	10	7%	16	12%	18	13%	6	4%

N.U : Non utilisé

Tableau 8. Ordre de priorisation des éléments décisionnels

1.6.3. EXPERIENCE ET PRATRIQUE QUOTIDIENNE

La figure 3 montre la fréquence des interventions en SMUR avec motif obstétrical des praticiens.

Environ la moitié intervient pour ce motif moins d'une fois par trimestre. Une faible proportion (4,5%) déclare ne jamais intervenir pour ce type d'intervention. Ceux qui interviennent plus d'une fois par mois représentent une minorité (4,5%).

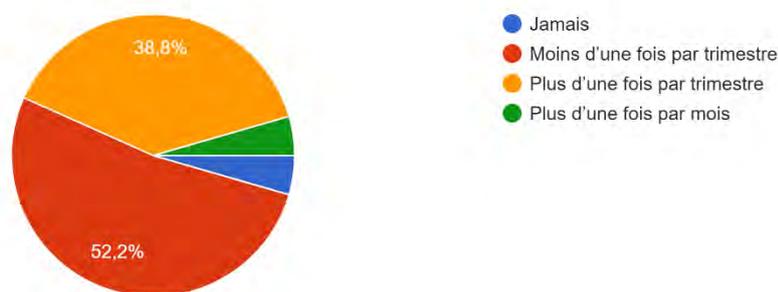


Figure 3. Fréquence d'intervention avec motif obstétrical

Au cours l'année 2021 un quart des praticiens n'a réalisé aucun accouchement. Deux tiers d'entre eux (66,4%) en rapporte moins de 5, aucun plus de 15. Ces résultats sont exposés dans la figure 4.

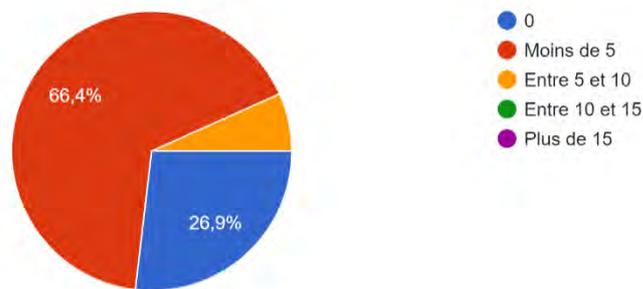


Figure 4. Nombre d'accouchements réalisés au cours de la dernière année

Le nombre total d'accouchements compliqués ou déroutants réalisés durant leur carrière est résumé dans la figure 5.

La moitié des participants (53%) n'a jamais réalisé d'accouchement compliqué ou déroutant, seulement 3,7% en ont réalisé 8 ou plus au cours de leur carrière.

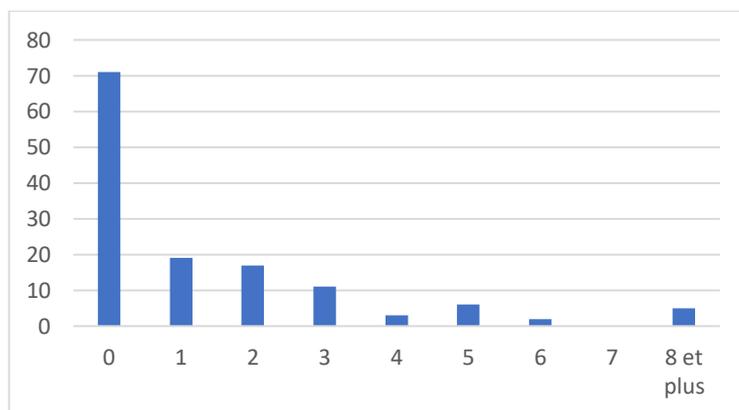


Figure 5. Nombre d'accouchements compliqués ou déroutants

1.6.4. FORMATION CONTINUE

La demande de formation est exposée dans la figure 6.

Seulement 4,5% (n=6) ne sont pas en demande de formation continue. La possibilité de réaliser des demi-journées en maternité relève l'intérêt de 75% des participants (n=96). La majoration du nombre de journées de simulation est demandée par 60,2% d'entre eux (n=77). Près de la moitié (44,5%) est en demande de pouvoir participer à des ateliers. Une personne exprime sa volonté de poursuivre sa formation SIMAP.

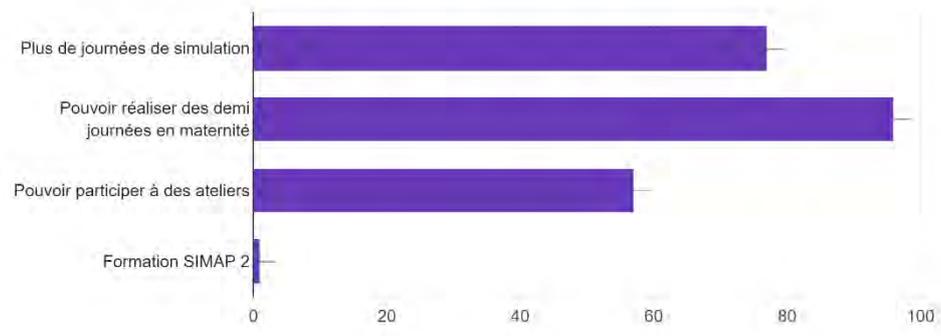


Figure 6. Demande de formation

DISCUSSION

En avril 2022 sont publiées les nouvelles recommandations de pratiques professionnelles concernant la prise en charge des urgences obstétricales en médecine d'urgence par la Société Française de Médecine d'Urgence (SFMU) en association avec la Société Française d'Anesthésie Réanimation (SFAR) et le Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF). Ces recommandations sont une mise à jour des Recommandations Formalisées d'Experts sur les urgences obstétricales extrahospitalières publiées en 2010. Elles réaffirment avec un avis d'expert -accord fort- qu'en cas de suspicion d'accouchement imminent en préhospitalier avec présence médicale habilitée (médecin ou sage-femme) sur place, la nécessité de réaliser un toucher vaginal pour orienter au mieux la suite de la prise en charge de la patiente -transfert en maternité ou accouchement sur place (15). Il existe aussi 3 scores d'aides à la prise de décisions sur lesquels les urgentistes peuvent s'appuyer—le score prédictif de l'imminence de l'accouchement (SPIA) (Annexe 7), le Prémat-SPIA (Annexe 8) et celui de Malinas (Annexe 9).

La dilatation complète ou un travail rapide imposent un accouchement sur place (16). Dans la plus grande majorité des cas, les accouchements inopinés extrahospitaliers sont eutociques, se déroulant de façon rapide et sans complications (17).

Depuis octobre 2011, il existe un réseau de collecte de données concernant les accouchements réalisés en extra hospitalier : l'Observatoire National des Accouchements Inopinés Extrahospitaliers (AIE). Il collecte les données des accouchements réalisés en extrahospitalier pris en charge par le SMUR, grâce à l'implication des SAMU départementaux et des réseaux de périnatalité. Les données de régulation font partie des éléments recueillis. Selon cet Observatoire National, il est ainsi estimé que deux-tiers des enfants sont nés avant l'arrivée des équipes de SMUR : près de 16 % des accouchements sont déjà réalisés lors de l'appel au Samu-Centre 15, près de 17 % sont réalisés per régulation, et 33 % le seront avant l'arrivée du SMUR ou d'un premier secours sur place(18). Entre 2000 et 2017, le temps de trajet des femmes en âge de procréer a augmenté de 15,3% (19), sans impacter l'incidence des AIE (13).

L'INSEE a enregistré en Haute Garonne 15825 naissances en 2020 (20). Dans notre recueil de données durant cette même année, 36 parturientes avaient accouché avant l'arrivée du SMUR, 2 ont accouché sur le trajet et 13 à domicile avec le SMUR. La part des naissances extra hospitalières cette année-là est de 0,5% selon notre étude en Haute Garonne. Ce chiffre est concordant avec ceux retrouvés dans les autres études (3-11).

La population de notre étude est comparable à la population générale des femmes qui accouchent en France, nos résultats semblent donc représentatifs et extrapolables. En effet, selon le rapport de l'INSEE de 2016, l'âge moyenne des femmes qui accouchent est de 30,4 ans (4), c'est aussi l'âge moyen décrit dans d'autres études telles que celle menée par Bagou (30 ans -16 à 44ans) (16) ou bien celle menée en 2014 dans le SAMU 82 (7).

Le profil maternel des AIE retrouve des parturientes 2^{ème} pare pour 44% d'entre elles. Un pourcent des grossesses sont gémellaires (21).

Notre travail estime la prévalence de réalisation du TV à 57,1% des interventions. Dans une étude menée à Grenoble en 2016, cette prévalence était de 70% (89,5% en présence d'une sage-femme et 55% sans sage-femme) (14). En 2017 une étude nationale retrouvait elle une prévalence de 37% d'urgentistes qui réalisaient deux TV à 10 min d'intervalle (13). Cette différence de résultats peut être en partie due à des fonctionnements de SMUR différents, avec notamment, pour certains d'entre eux, la présence d'une sage-femme avec l'équipe SMUR.

L'accouchement inopiné extra-hospitalier implique un lieu de naissance particulier à la fois pour être dans de bonnes conditions pour réaliser l'accouchement (limites matérielles et humaines) mais aussi pour évaluer cliniquement la patiente (conditions environnementales, nombre d'intervenants) et cela indépendamment de la formation. En effet le milieu qu'impose la survenue du travail en extra hospitalier n'est pas comparable à celui où exercent les sage-femmes et où se déroule la formation. Les connaissances techniques acquises dans les conditions optimales de l'intrahospitalier sont parfois non applicables en SMUR.

La limite de ces études est leur représentativité à l'échelle nationale. Les données sont recueillies de manière rétrospective, sur des territoires d'activité limités. La part des urgentistes en activité ayant répondu aux questionnaires est faible en comparaison avec le nombre de praticiens sur l'ensemble du territoire français.

Une étude nationale menée de manière prospective pourrait s'affranchir de ces limites et évaluer de façon plus formelle la réalisation du TV.

La réalisation du TV dans notre étude semble être peu influencée par les variables étudiées.

Le diabète gestationnel modifie de façon significative la réalisation du TV dans notre étude. Cette différence significative est à interpréter prudemment. En effet le faible effectif et les nombreuses données manquantes ont pu mettre en avant une différence sans que celle-ci soit réellement présente. Le diabète gestationnel est un facteur de risque de macrosomie fœtale et de dystocie des épaules (36). Il est possible que pour cette dernière raison, l'évaluation clinique par le TV pour estimer l'imminence de l'accouchement soit réalisée de façon plus systématique. En effet cette situation pourvoyeuse de complications materno-fœtales (22) nécessite une installation optimale de la parturiente qui ne peut toujours être faite en extra hospitalier.

Nous observons dans notre travail une tendance à la significativité concernant le lien entre le terme et la réalisation du TV. La différence n'est pas significative ($p=0,055$) mais cela est probablement dû au manque de puissance de notre étude. Un recueil concernant plus d'intervention pourrait affirmer cette tendance. L'approche du terme théorique de la grossesse augmente le risque d'être dans une situation de travail gravidique et de ce fait de risque d'accouchement. Les accouchements à terme sont des accouchements plus rapides. Ces différentes raisons peuvent expliquer la tendance à réaliser plus volontiers le TV.

L'envie de pousser n'est pas une variable qui modifie significativement la réalisation du TV. Elle apparaît comme un élément majeur pour la prise de décision parmi les autres variables de l'évaluation clinique des parturientes. Il est possible qu'elle soit considérée comme signifiant seule l'imminence de l'accouchement, raison pour laquelle le TV ne serait pas réaliser en complémentarité.

Nous avons noté que plus d'un tiers des femmes qui ont accouché à la maternité avaient initialement envie de pousser. Alors même que ce critère est susceptible de justifier une décision d'abstention de transport in utero, ceci illustre la prise en compte d'autres critères dans le raisonnement décisionnel. D'autres variables telles que la distance de la maternité ou l'inquiétude de l'urgentiste entrent probablement en jeu dans la décision. Des études complémentaires afin d'analyser ces facteurs indépendants seraient intéressantes.

La rupture de la poche des eaux n'influence pas la réalisation du TV. Même si elle fait partie des items du score de Malinas, sa survenue n'a pas une chronologie fixe dans le déroulé du

travail gravidique. La différence significative que nous trouvons concernant la tête à la vulve semble évidente. Elle signe un accouchement en cours et la réalisation du TV pour estimer l'imminence de l'accouchement n'a alors plus d'indication. Il est possible qu'elle soit une donnée manquante (non retranscrite dans les fiches d'intervention) dans le groupe où le TV n'est pas réalisé et que la décision finale est d'accoucher sur place.

Le temps de trajet n'influence pas de manière significative la réalisation du TV.

Ce temps n'apparaît pas non plus différent selon le lieu de l'accouchement. Cette donnée est en accord avec l'étude menée en 2014 dans le SAMU 87 qui a montré que l'éloignement géographique n'est pas un facteur associé à l'AIE (7).

Il existe une différence quasiment significative concernant l'expérience des praticiens. En effet les urgentistes que nous avons qualifiés de juniors semblent réaliser plus souvent le TV. Ils réalisent aussi une plus grande proportion des accouchements qui ont lieu à domicile.

Ces différences peuvent être expliquées par différents motifs. D'une part une formation plus complète et plus récente des praticiens juniors (particulièrement pour les praticiens ayant eu la formation de DES et le stage médico-technique en maternité) qui influencerait leur pratique. D'autre part l'expérience des médecins experts qui, avec l'avancée de leur carrière, appréhendent l'imminence de l'accouchement avec les autres variables du travail.

Il est possible aussi que les médecins experts aient eu plus d'expériences d'accouchements compliqués ou déroutants, et que ces expériences influencent leurs décisions et leur appréhension de réaliser les accouchements en préhospitalier.

Les participants confirment l'hétérogénéité de leur formation. Celle-ci ne comprend pas toujours une formation en gynécologie obstétrique. Ce manque d'apprentissage dans la formation initiale peut influencer la pratique quotidienne et le manque de confiance dans la fiabilité de leur clinique.

Le défaut d'évaluation comme nous l'avons défini est une situation rare (9 accouchements sur 182 interventions). Parmi ces 9 accouchements, 5 avaient bénéficié d'un TV. Il est possible que pour les 3 interventions pour lesquelles le TV est réalisé avec une décision de réaliser l'accouchement sur place, et où l'accouchement a réellement lieu à la maternité, la raison soit un défaut de progression du fœtus dans la filière génitale. Dans ces situations, le TV a pu avoir de l'importance quant à la décision de transporter les parturientes vers une maternité : il a pu induire un changement de décision. Nous ne disposons pas cependant de l'information de quand a été réalisé le TV, avant ou après la décision.

Dans notre questionnaire, la part des praticiens qui déclarent réaliser le TV pour l'évaluation clinique du travail gravidique est comparable à la prévalence du TV retrouvée dans le recueil rétrospectif.

L'accouchement réalisé par le médecin SMUR apparaît comme une intervention rare : moins de 5 voire aucun sur la dernière année pour 93,3% d'entre eux. 17% n'ont jamais réalisé d'accouchement en tant que senior. Nos données sont comparables à celles d'une étude conduite en 2017 où 81,3% des praticiens déclaraient en avoir déjà réalisé (13). En moyenne un médecin SMUR réalise 1 à 2 accouchements inopinés par an et intervient en post-partum immédiat 2 fois par mois (23).

Les accouchements compliqués ou déroutants sont aussi des interventions rares : la moitié d'entre eux n'en ont jamais réalisé dans notre recueil.

Le manque de formation et d'expérience sont certainement des freins à la réalisation de l'examen endovaginal qui est un examen opérateur dépendant (24)(25)(26). Notre étude montre qu'ils ne sont pas les seuls. En effet l'environnement peu propice est un facteur limitant pour 29,9 % des praticiens.

La demande de formation des médecins urgentistes avait déjà été exprimée dans d'autres études (10). Elle reste toujours présente et concerne quasiment la totalité des participants à l'étude. Cette demande va dans le sens de la loi de mars 2002 qui formule l'obligation de formation continue de tout médecin (27).

La présence d'une sage-femme fait aussi partie des éléments les plus limitants. Dans les situations où le médecin SMUR ne réalise pas le TV en présence d'une sage-femme, la raison est certainement la délégation de l'examen à une personne qualifiée et expérimentée.

Le toucher vaginal, malgré son indication, apparaît comme un examen invasif voire même dégradant pour une partie des participants (respectivement 7,5 % et 14,2 %).

Alors que le toucher vaginal était un élément peu pris en compte dans une précédente étude sur les AIE (13), notre travail montre qu'il arrive tôt dans l'algorithme décisionnel de notre population. Plus que la dilatation cervicale c'est l'engagement de la tête dans le périnée qui apparaît être décisif dans les décisions de prise en charge.

Plusieurs limites à notre étude peuvent être constatées.

La première partie de notre étude repose sur un recueil de données rétrospectif. Il comporte des données manquantes. En effet, certaines données peuvent ne pas être mentionnées sur les fiches d'intervention SMUR ni retranscrites dans le dossier de régulation, mais avoir été relevées et prises en compte médicalement lors de l'intervention. Nous ne sommes pas en mesure de distinguer si un élément n'a pas été relevé ou bien s'il a été relevé et pris en compte sans être retranscrit. Pour limiter ce manque de données, nous avons relevé les informations sur les fiches d'interventions mais aussi dans le dossier de régulation. La rétrospectivité de notre étude limite aussi l'exhaustivité des dossiers récupérés : les différents types de codage des dossiers dans AppliSAMU, les modifications de codages ont pu limiter la récupération des dossiers. Certaines variables prises en compte lors des interventions ne sont pas mentionnées dans les fiches interventions, c'est entre autres le cas de l'environnement dans lequel se déroule l'intervention. Si celui-ci est non propice (notamment espace de travail, salubrité, conditions d'éclairage), la décision de ne pas faire l'accouchement sur place peut être prise indépendamment du TV et des autres variables obstétricales.

La principale limite de la deuxième partie de notre travail est le taux de participation : avec 134 participants, notre étude n'est pas représentative de la pratique de l'ensemble des médecins urgentistes en France.

Au CHU de Toulouse -investigateur principal- nous avons obtenu 100% de réponses. Les résultats sont représentatifs pour notre département, mais ils ne le sont pas pour le reste de la France.

L'intérêt des participants pour le sujet de l'étude est aussi une limite à l'interprétation de nos résultats.

Notre étude repose sur un questionnaire de pratiques professionnelles, elle comporte de fait des biais inhérents. Un biais de mémorisation concerne particulièrement les items portant sur l'expérience professionnelle et la pratique. La prédominance de questions fermées empêche l'expression de réponses alternatives à celles proposées. C'est pourquoi lors de son élaboration, nous avons soumis le questionnaire à des relecteurs. De nombreux autres points auraient pu faire l'objet de questions afin d'étayer davantage les données, mais cela aurait suscité un allongement du temps nécessaire pour participer et ainsi probablement entamé le nombre de réponses recueillies. Enfin il est possible que la sincérité et l'objectivité des

réponses soient affectées par une inclinaison à apporter des réponses jugées comme « correctes » par les participants plutôt que correspondant à la réalité de leur pratique.

Certains travaux suggèrent la corrélation directe entre le délai d'arrivée à la maternité depuis le lieu de prise en charge et la morbidité associée à ces accouchements, et en particulier avec le décès du nouveau-né (9).

Le choix de la valeur seuil de 5 ans d'expérience professionnelle pour qualifier le praticien d'expert est arbitraire. Il semble communément admis qu'au-delà de 5 ans, un médecin ne puisse être considéré comme débutant sa carrière ; pour autant la littérature ne permet pas d'étayer ce chiffre comme un seuil ni d'en désigner un autre, tant de façon générale dans la diversité des situations cliniques que vis-à-vis du motif obstétrical en particulier. En réalité au-delà de l'impossibilité de définir une valeur seuil – en années- d'expérience, il faudrait également tenir compte pour chaque praticien de la quantité travaillée, de l'activité du service, et d'éléments soumis à des facteurs aléatoires tels que le nombre d'interventions réalisées pour accouchement ainsi que le fait d'avoir fait face à des accouchements compliqués ou déroutants, pour le qualifier ou non d'expert (28).

CONCLUSION

Notre étude montre que le TV, élément au centre de l'examen du travail en intra hospitalier, n'est pas systématiquement réalisé lors des AIE (prévalence de 57,1%) comme le préconisent les recommandations. Cette constatation a pu être faite à la fois sur recueil de données rétrospectif mais aussi par le biais de l'enquête d'opinion de pratiques professionnelles.

Sa réalisation est incrémentée par le diabète gestationnel, et en moindre proportion par le terme. Au contraire la présentation de la tête à la vulve et la présence d'une sage-femme limitent sa réalisation par les médecins urgentistes. L'ensemble des autres variables étudiées ne semble pas influencer sa réalisation.

Notre travail fait ressortir l'expérience du praticien comme facteur conditionnant sa réalisation avec une part moins importante pour les praticiens plus expérimentés.

Le toucher vaginal est un geste qui est peu souvent réalisé comme en témoigne la fréquence d'intervention des SMUR pour motif obstétrical et le nombre d'accouchements que réalisent les urgentistes. La demande de formation continue est quasiment unanime. Plusieurs types d'approches sont envisageables : demi-journées en maternité, formations aux gestes en simulation pour les urgentistes avec réalisation de touchers vaginaux sur mannequins haute-fidélité. La formation initiale des jeunes médecins pratiquant du SMUR est sûrement plus complète aujourd'hui et avec le début du DES, et le stage médico technique qui existe dans certains CHU, l'amélioration de la formation initiale se poursuit.

Une étude complémentaire à plus vaste échelle concernant les éléments influençant les décisions médicales prise par les urgentistes au cours d'un AIE permettrait de compléter notre travail.

L'impact isolé de la réalisation ou non du TV sur la morbidité materno-fœtale dans ce contexte d'AIE mérite d'être étudiée. Une actualisation des recommandations pourrait être envisagée en fonction des résultats.

Vu et permis d'imprimer
Pour le Président de l'Université Toulouse III
Faculté de Santé
Par délégation,
La Doyenne – Directrice du Département
de Médecine Maternité et Paramédical

Professeure Odile RAUZY



LA PRESIDENTE DE JURY
Professeure Sandrine CHARPENTIER
Cheffe du Pôle Médecine d'Urgences
Cheffe de Service des Urgences adultes
Place du Dr Baylac CHU Toulouse Purpan
1 av. du Pr Jean Poulhès CHU Toulouse Rangueil
31059 TOULOUSE Cedex 9 • Tél. 05 61 77 97 08
RPPS 10002872827

BIBLIOGRAPHIE

1. HIPPOCRATE : DES MALADIES DES FEMMES (livre I)
2. Luccioni P. « ASPASIE » : UNE GYNÉCOLOGUE D'ÉPOQUE IMPÉRIALE ? 2009;29.
3. Leroux C, Sahmi N, Nizard J, Telion C, Carli P. Régulation des appels pour un accouchement inopiné extrahospitalier 2021. J Eur Urgences Réanimation. 1 déc 2021;33(4):184-93.
4. Les 784 000 naissances de 2016 ont eu lieu dans 2 800 communes - Insee Focus - 92 [consulté le 20 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3047024>
5. Amorim D, Machado H. Newborn and Maternal Outcomes in Out-of-Hospital Delivery: A Review. J Pregnancy Child Health. 1 janv 2018;05.
6. Nguyen ML, Lefèvre P, Dreyfus M. Conséquences maternelles et néonatales des accouchements inopinés extrahospitaliers. J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod. 1 janv 2016;45(1):86-91.
7. Al Marhza S. Accouchements inopinés en pré-hospitalier pris en charge par le SAMU 87. 2014.
8. Javaudin F, Roche M, Trutt L, Bunker I, Hamel V, Goddet S, et al. Assessment of rewarming methods in unplanned out-of-hospital births from a prospective cohort. Scand J Trauma Resusc Emerg Med. 3 juin 2020;28(1):50.
9. Anne K. Örtqvist, Jan Haas, Mia Ahlberg, Mikael Norman, Olof Stephansson. Association between travel time to delivery unit and unplanned out-of-hospital birth, infant morbidity and mortality: A population-based cohort study
10. Parant M. Prise en charge de l'accouchement inopiné par les médecins des Smurs de Midi-Pyrénées : évaluation de la demande d'un stage en maternité. J Eur Urgences. 1 juin 2009;22:A16.
11. Nemitz B, L'évolution de l'enseignement de la médecine d'urgences jusqu'à la naissance du DESC.
12. Naissances domiciliées par département - Haute-Garonne | Insee [consulté le 8 juin 2022]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/serie/000868168#Tableau>
13. Candice Châtel. Accouchement inopiné extrahospitalier : étude nationale sur la formation et les pratiques des médecins du SAMU
14. Faggiano J. Accouchements inopinés extra hospitaliers: de la pratique à l'élaboration d'un protocole de recherche.
15. Bagou G, Mercier, Rozenberg. Prise en charge des urgences obstétricales en médecine d'urgence - La SFAR. Société Française d'Anesthésie et de Réanimation. 2022

16. Bagou G, Mercier FJ, Vivien B. Out-of-hospital unexpected delivery. *Anaesth Crit Care Pain Med.* oct 2016;35 Suppl 1:S23-6.
17. Bouet P.-E, Accouchements inopinés extrahospitaliers. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod*, mars 2014;43(3):218-228
18. Régulation de la femme enceinte : pour un accouchement inopiné 2015 Disponible sur:
https://www.sfm.org/upload/70_formation/02_formation/02_congres/Urgences/urgences_2015/donnees/pdf/002.pdf
19. La part des femmes en âge de procréer résidant à plus de 45 minutes d'une maternité augmente entre 2000 et 2017 - DRESS
20. Naissances et décès domiciliés 2014-2020 – État civil – Résultats pour toutes les communes, départements, régions, intercommunalités... | Insee [consulté le 13 juill 2022]. Disponible sur: https://www.insee.fr/fr/statistiques/5424212?geo=DEP-31#tableau-RFD_G1
21. Journées Thématiques Interactives de la SFMU 2017 : La mère et l'enfant. Disponible sur: https://www.sfm.org/fr/bus/media/med_id/2561
22. Dystocie des épaules - protocole GGOLFB 2017.
23. Journées scientifiques de SAMU de France - SAMU SMUR et Périnatalité. Octobre 2003 Bordeaux. Collège Aquitain de Médecine d'Urgence
24. Tuffnell DerekJ, Johnson N, Bryce F, Lilford RichardJ. Simulation of cervical changes in labour: Reproducibility of expert assessment. *The Lancet.* nov 1989;334(8671):1089-90.
25. Phelps JY, Lambrou N, Roshanfekar D. Accuracy and intraobserver variability of simulated cervical dilatation and effacement measurements. *Prim Care Update OBGYNS.* juill 1998;5(4):185.
26. Buchmann E, Libhaber E. Accuracy of cervical assessment in the active phase of labour. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* juill 2007;114(7):833-7.
27. LOI n° 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé (1). 2002-303 mars 4, 2002.
28. Pelaccia T. Comment les médecins urgentologues raisonnent-ils au regard des spécificités de leur cadre et de leur mode d'exercice? :171.
29. Riou B. 2017 : l'an 1 du diplôme d'études spécialisées de médecine d'urgence. *Ann Fr Médecine Urgence.* févr 2017;7(1):1-4.
30. Hamel V. Régulation des urgences obstétricales 2010. 2010;16.

31. Billon M, Bagou G, Gaucher L, Comte G, Balsan M, Rudigoz RC, et al. Accouchement inopiné extrahospitalier : prise en charge et facteur de risque. J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod. 1 mars 2016;45(3):285-90.
32. N. Laurenceau Nicole. Accouchement hors maternité : régulation de l'appel 2008. 2008;10.
33. Javaudin F, Hamel V, Legrand A, Goddet S, Templier F, Potiron C, et al. Unplanned out-of-hospital birth and risk factors of adverse perinatal outcome: findings from a prospective cohort. Scand J Trauma Resusc Emerg Med. 2 mars 2019;27(1):26.
34. Bagou G. Urg' obstétrique : Plus de 100 situations d'urgence ! Ed. 1. Arnette; 2017
35. Goddet NS, Pes P, Bagou G, Templier F, Hamel V. Régulation de la femme enceinte : pour un accouchement inopiné. 2015. :14.

ANNEXES

Annexe 1. Formation en médecine d'urgence

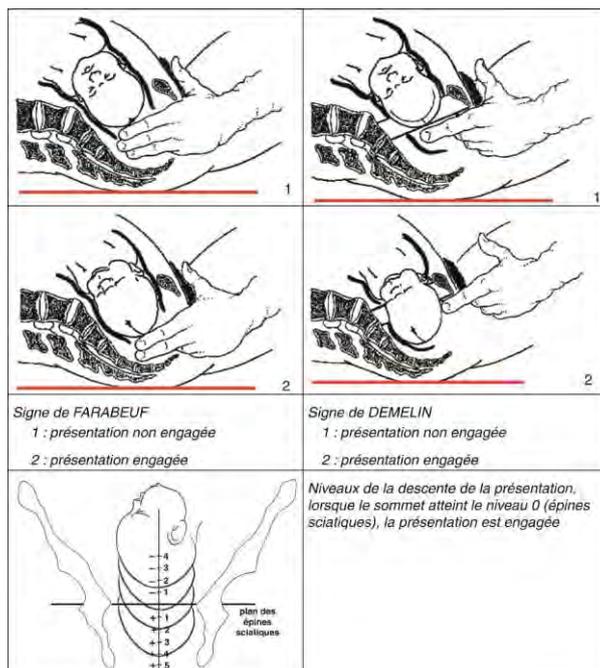
C'est en 1986 qu'est créé le premier diplôme spécifique : la CAMU et qui devient en 1998 la Capacité de Médecine d'Urgences (CMU). Cette formation de 2 ans comprend environ 200 heures de formation théorique et des stages pratiques dans des services hospitaliers d'urgence, réanimation, pédiatrie, SAMU-SMUR.

Le DESCMU (2004-2016) après DES – notamment de médecin générale- dure 2 ans avec 4 semestres dont SAU adultes, SAMU SMUR, Urgences pédiatriques, Service ou unité de réanimation ou de soins intensifs (médicaux, chirurgicaux, ou médicochirurgicaux.).

Le DESMU est introduit en 2017 et dure 4 ans répartis en semestres : en service de médecine interne ou gériatrie (hors SSR et SLD) ou de médecine polyvalente d'aval des urgences, SAU adultes, urgences pédiatriques ou service de pédiatrie avec urgences, stage libre, SAMU SMUR, réanimation, puis à nouveau SAU adulte et SAMU SMUR (29). A Toulouse le stage libre est adapté en stage médico-technique qui a pour vocation une formation aux gestes techniques, et comporte notamment une formation à la prise en charge des parturientes avec du temps en salle de naissance, ainsi qu'une formation à l'intubation et à la ventilation.

Les formations continues des urgentistes en gynécologie obstétrique sont diverses : ateliers du geste, séances de simulation, journées thématiques organisées par la SFMU.

Annexe 2. Signe de Farabeuf et Demelin



Le signe de Farabeuf évalue l'engagement du fœtus dans la filière génitale : deux doigts intravaginaux dirigés vers la deuxième vertèbre sacrée rencontrent la tête fœtale et sont arrêtés par elle. Ils ne peuvent trouver place entre la présentation et la concavité sacrée.

Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français

Le signe de Demelin évalue aussi l'engagement : l'index est introduit perpendiculairement à la face antérieure de la symphyse pubienne, au ras de son bord inférieur et butte sur la tête fœtale quand la présentation est engagée (17).

Idéalement l'accouchement doit se faire sur place sous réserve que le lieu le permette ou dans une maternité, mais pas entre les deux. En effet, la situation où l'accouchement se fait durant le transport doit être évitée le plus possible et ce pour plusieurs raisons : les conditions et l'installation non optimales dans les véhicules de secours, le manque de ressources humaines et matérielles, le risque de chute (si pendant le transport) ou d'accident. Le rôle de l'urgentiste pendant l'intervention est donc d'évaluer la dynamique du travail, d'apprécier l'imminence de l'accouchement et de repérer les éléments qui indiqueraient des complications motivant le transport en urgence vers une structure de soins adaptée. La cinétique du travail peut être estimée en réalisant 2 touchers vaginaux à 10 ou 15 min d'intervalle, ce qui permet de distinguer un travail lent – ne progressant pas ou peu- d'un travail rapide. La comparaison des 2 examens endovaginaux permet de s'affranchir du manque d'expérience du praticien concernant cette partie de l'examen clinique.

Annexe 3. Dossiers régulation Centre 15 des parturientes

Code	Libelle	Nombre de patientes
O63.9	Travail gravidique	298
O80.9	Accouchement SP (SFUM)	222
O26.9	Pathologie grossesse (SFUM)	196
O03.9	Fausse couche (SFUM)	166
O21.9	Vomissement grossesse (SFUM)	64
O00.9	GEU (SFUM)	42
O20.9	Hémorragie début de grossesse (SFUM)	35
O46.9	Hémorragie grossesse (SFUM)	32
O60	Accouchement avant terme	27
O16	HTA et grossesse SP (SFUM)	21
O14.9	Pre-eclampsie (SFUM)	17
O47.0	Faux travail avant 37SA	16
O71.9	Traumatisme obstétrical SP	11
O06.9	Avortement SP	10
O75.9	Complication travail et accouchement SP	5
O47.9	Faux travail SP	5
O67.9	Hemor. accouchement (SFUM)	4
O30.9	Grossesse multiple SP	3
O72.2	Hémorragie secondaire du postpartum	2
O82.9	Accouchement par césarienne SP	2
O95	Mort origine obstétricale cause non précisée	1
O15.9	Eclampsie (SFUM)	1
O72.0	Hémorragie de la délivrance	1
O45.9	Décollement prématuré du placenta SP	1
	Total	1182

Annexe 4. Définitions des variables

Les variables maternelles.

L'**âge** : il est défini en années. La donnée est recueillie sur la fiche d'intervention, à défaut dans le dossier de régulation. C'est un facteur majorant l'imminence de l'accouchement, notamment avant 25 et après 35 ans (30).

La **gestité** et la **parité** : Définis en nombre absolu. La gestité est le nombre total de grossesse, la parité le nombre d'enfants. La durée du travail est différente selon la parité des patients : de 8 à 12 heures chez une primipare, 4 à 6 heures chez une multipare (14). Informations retrouvées dans fiche d'intervention, à défaut dans le dossier de régulation. Le travail est plus rapide chez les multipares (4)(29)(30).

Le **terme** : exprimé en semaines d'aménorrhées (SA), en nombre entier : si $X SA + 3j$: $X SA$, si $X SA + 4j$: $X+1 SA$. Un accouchement à terme est plus rapide. La prématurité est un facteur de risque de complications fœtales (30)(33).

Les **événements de la grossesse** : sont pris en compte : le diabète gestationnel, les grossesses gémellaires, la macrosomie fœtale, le placenta prævia, la présentation en siège, le déni de grossesse. Les grossesses pathologiques sont des situations plus à risque en extra hospitaliers et sont pourvoyeuses d'une plus grande morbi mortalité. Le diabète augmente la plupart des risques obstétricaux tels que la macrosomie fœtale ou la dystocie des épaules (33).

Variables du travail.

Début des contractions utérines : défini en heure, le temps entre le début des contractions et l'arrivée de l'équipe SMUR sur place, c'est la durée du travail. Pris en compte dans les scores Malinas et SPIA (32)(30).

Durée des contractions utérines et intervalles entre les CU : exprimées en minutes. Recueillies sur fiches interventions uniquement, car peuvent être différentes à celles du moment de l'appel. En début de travail les contractions utérines sont irrégulières, espacées et courtes. Avec l'avancée du travail, elles deviennent régulières, plus fréquentes et durent plus longtemps. Elles deviennent aussi plus intenses (34).

Rupture de la poche des eaux : est induite par la dilatation du col mais peut survenir en l'absence même de travail, ou ne se produire qu'au moment de l'expulsion. Elle est à prendre en compte lorsqu'elle est associée à des

contractions fréquentes, douloureuses, régulières et d'intensité croissante. Elle annonce alors une phase plus rapide de dilatation, majorant ainsi l'imminence de l'accouchement. Elle est utilisée dans les scores de Malinas et SPIA (32)(30).

Envie de pousser : Envie brutale et permanente, elle témoigne de l'engagement du fœtus dans le bassin et son arrivée sur le périnée. Elle signe l'imminence de l'accouchement et impose un accouchement sur place (3)(32).

Variables contextuelles.

Le **temps de trajet** : délai séparant l'heure de départ des lieux et celle d'arrivée dans le service d'accueil tels que mentionnés sur la fiche d'intervention SMUR. A défaut de ces informations, ce sont les horodatages des moyens envoyés, enregistrés dans le logiciel de régulation, qui sont utilisés. Un temps de trajet supérieur à 30 minutes augmente le risque d'accouchement sur le trajet qui est associée à une augmentation de la morbidité néonatale (4)(7).

Expertise du médecin : seuil fixé à 5 ans.(28)

Annexe 5. Questionnaire



TV smur

Ce questionnaire, à destination des urgentistes, est réalisé dans le cadre d'un projet de recherche. Il porte sur l'évaluation clinique des situations de travail des parturientes en extra hospitalier et notamment la réalisation ou non du toucher vaginal. Il s'agit d'une étude des pratiques professionnelles.

La réponse à ce questionnaire ne vous prendra que quelques minutes.

Les données seront anonymisées.

Merci pour votre participation.

I. Praticien: formation et expérience

Identité: Initiales [] Sexe : Homme Femme

Vous exercez une activité SMUR en tant que docteur sénior depuis:

- Moins de 5 ans Entre 5 et 10 ans Plus de 10 ans

Dans quel type d'établissement exercez-vous?

- en Centre Hospitalier Universitaire (Précisez lequel :)
 en Centre Hospitalier Périphérique (Précisez lequel :

Quelle a été votre formation en médecine d'urgences?

- CAMU
 DESC MU
 DES MU
 Anesthésie Réanimation
 Autre:

Quelle a été votre formation en gynéco-obstétrique?

- Stage d'externat
 Semestre internat (précisez :)
 Formation simulations
 Formation en salle de naissance
 Ateliers
 Maïeutique
 Autres :

Combien d'accouchements avez vous vu quand vous étiez

- Externe: 0 1 à 4 5 et plus
Interne: 0 1 à 4 5 et plus
Sénior: 0 1 à 4 5 et plus
En simulation: 0 1 à 4 5 et plus

Combien d'accouchements avez vous fait quand vous étiez

- Externe: 0 1 à 4 5 et plus
Interne: 0 1 à 4 5 et plus
Sénior: 0 1 à 4 5 et plus
En simulation: 0 1 à 4 5 et plus

Estimez-vous savoir réaliser les principales manœuvres urgentes obstétricales? (dystocie des épaules, présentation en siège, épisiotomie...)

- Oui Non

II. Pratique quotidienne

Fréquence d'intervention avec motif obstétrical (du praticien):

- Jamais Moins d'une fois par trimestre Plus d'une fois par trimestre Plus d'une fois par mois

A combien estimez-vous le nombre d'accouchements que vous avez réalisés au cours de la dernière année?

- 0 Moins de 5 Entre 5 et 10 Entre 10 et 15 plus de 15

Nombre absolu d'accouchements compliqués ou déroutants (siège, gémellaire, grande prématurité, hémorragique, déni, autre...):

III. A propos du toucher vaginal

Dans quelle(s) situation(s) pré hospitalière(s) réalisez vous un TV?

Lors du travail chez une parturiente, le réalisez vous:

- Jamais ou presque Plutôt rarement Plutôt souvent Toujours ou presque

Dans les situations où vous ne réalisez pas le TV, quelles en sont les raisons ?

- Non indication (tête à la vulve, bébé né ...) ou contre indication (placenta praevia, saignement abondant)

Autres facteurs :

- Votre formation au geste vous paraît insuffisante
- Vous n'avez pas confiance dans les données de votre examen endovaginal
- La réalisation vous paraît invasive voire dégradante vis-à-vis de la patiente
- L'environnement n'était pas propice (voie publique, nombre important de témoins et/ou de secouristes)
- Sage femme présente
- Cet examen vous semble non contributif quant à son indication. Expliquez:

- Autre raison:

Quels éléments vous permettent de prendre les décisions médicales relatives à une mise en condition éventuelle (pose de VVP etc), au transport (choix de médicalisation ou de non médicalisation) ou de réaliser l'accouchement sur place ? Classez-les selon votre priorisation (du plus important au moins important)

- [] Gestité / parité
- [] Toucher vaginal
- [] Rupture de la poche des eaux
- [] Contractions (délai depuis leur apparition, fréquence, durée, intensité)
- [] Envie de pousser
- [] Délai estimé d'arrivée à la maternité
- [] Facteurs de risques avérés de complication (grande prématurité, présentation en siège, placenta praevia)

Estimez-vous votre évaluation clinique du toucher vaginal fiable? Oui Non

IV. Formation continue

Concernant votre formation continue, si cela était possible, vous aimeriez:

- Plus de journées de simulation
- Pouvoir réaliser des demi journées en maternité
- Pouvoir participer à des ateliers
- Autre:

Commentaires libres:

Annexe 6. Départements participants



Département SAMU	Effectif
09	3
11	5
31	77
34	1
35	8
44	1
46	2
47	2
64	8
75	4
76	1
81	6
83	2
88	1
91	18
94	2
97	2

Annexe 7. Score Prédicatif de l'Imminence de l'Accouchement (SPIA)(30)

	0	+ 2	+ 3	+ 4	+ 5	+ 6	+ 8	Total
APPEL pour ACCOUCHEMENT			IMMINENT ± PANIQUE					0 ou 3
CONTACT avec la PARTURIENTE	OUI		IMPOSSIBLE					0 ou 3
ENVIE de POUSSER DEPUIS ?	∅	NE			DEPUIS + de 30' ou TEMPS NE	DEPUIS - de 30'		0 ou 6
RYTHME des CONTRACTIONS	EVASIF (5-10') ou ∅			NE	FREQUENTES (4 - 6 minutes)		PERMANENTES	0 ou 8
* FACTEURS AGGRAVANTS		ATCD accouch RAPIDE (≤ 1 h) ou à DOMICILE	26 à 35 ans				∅ SUIVI de GROSSESSE	2 à 13

* un ou plusieurs facteurs (en faire la somme) ∅ : aucun NE : non évalué

NOTER : 7 POINTS

SI **PREMIER** ACCOUCHEMENT - 7

3 POINTS

SI **TRAITEMENT TOCOLYTIQUE** - 3
PENDANT LA GROSSESSE (Per Os ou Suppo)

SCORE SPIA =

Le Score SPIA, élaboré spécifiquement pour l'activité de régulation, repose sur des éléments cliniques ainsi que des caractéristiques telles que la possibilité d'un contact téléphonique direct avec la parturiente ou encore la panique de l'appelant, mais aussi sur les antécédents d'accouchement au domicile ou rapide. Il permet au médecin régulateur d'appréhender la nécessité ou non de déclenchement du SMUR. Le score offre de surcroît la possibilité d'être recalculé au regard du bilan transmis par un premier moyen de secours non médicalisé. Le Score préma SPIA en est une adaptation aux termes inférieurs à 33 SA (avant le 8e mois).

Interprétation :

Scores inférieurs à 10 (avec délai d'admission < 30 min) ou à 5 (avec délai < 2 h) : transport sanitaire par secouristes (VPN > 95 % ; Se > 80 %).

Scores supérieurs à 24 (avec délai d'admission < 30 min), à 15 (avec délai < 1 h) ou à 10 (avec délai < 2 h) : envoi du SMUR (VPP > 33 % ; Spé > 80 %).

Dans les autres cas : le bilan du premier moyen de secours permet de réévaluer la situation et le score afin d'adapter la réponse médicale.

Annexe 8. Score Préma SPIA (<33 SA) (30)

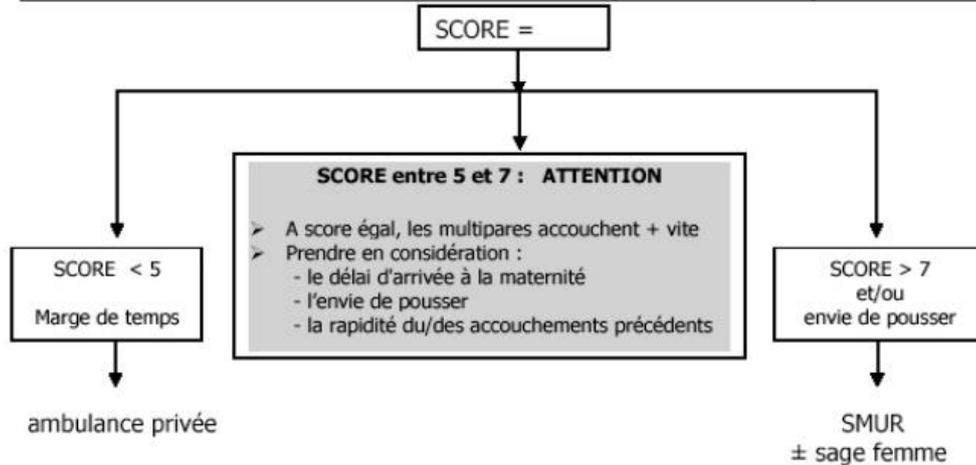
	Modalités	OR _a	[IC 95 %]	Score Prémat-SPIA (points)
Motif d'appel	grossesse imminence, panique	1 8,9 ¹	[1,9-41]	+ 2
Contact téléphonique avec parturiente	oui non	1 8,0 ²	[0,9-71]	+ 2
Douleurs abdominales	< 3 heures ≥ 3 heures ou NE	1 6,0 ²	[1,1-34]	+ 2
Rupture de la poche des eaux	non oui ou NE	1 20,3 ³	[3,6-114]	+ 3

OR_a : odds ration ajustés (goodness of fit, $p = 0,1$) ; IC 95 : intervalle de confiance à 95 % ; NE : non évalué ; 1. $p < 10^{-2}$; 2. $p \leq 0,05$; 3. $p < 10^{-4}$.

Nombre de facteurs de risque	Score Prémat-SPIA	Risque d'accouchement dans l'heure suivant appel	Décision
1 facteur	≤ 4	0	ambulance simple
2 facteurs (sauf RPDE)			
2 facteurs dont RPDE	5	12 %	SMUR ?
3 facteurs	6 ou 7	17 à 23 %	
4 facteurs	9	60 %	SMUR

Annexe 9. Score de Malinas (30)

COTATION	0	1	2
Parité	I	II	III et +
Durée du travail	< 3h	3 à 5 h	≥ 6 h
Durée des contractions	<1 min	1 min	> 1 min
Intervalle entre les contractions	> 5 min	3 à 5 min	< 3 min
Perte des eaux	non	récente	> 1h



Le score de Malinas, basé sur des éléments cliniques, a pour intérêt sa valeur prédictive négative (> 94 %) quant au risque de survenue de l'accouchement dans l'heure. Il ne donne cependant aucune indication sur le délai de survenu ni sur la réelle imminence (35).

Accouchements inopinés extrahospitaliers : Etude de la pratique du toucher vaginal des médecins en SMUR

Introduction : Les accouchements inopinés extra hospitaliers (AIE) représentent une minorité de naissances en France. Les recommandations placent la réalisation du toucher vaginal (TV) comme un élément déterminant dans l'évaluation de l'imminence de l'AIE par les médecins du SMUR. Objectif principal : évaluer la prévalence de la réalisation du TV par les médecins SMUR dans les situations de travail gravidique en extra hospitalier. **Méthode** : Nous avons réalisé deux travaux. Le premier consistait en une étude descriptive, rétrospective monocentrique de janvier 2020 à décembre 2021, incluant les dossiers donnant lieu à une intervention primaire en SMUR pour travail gravidique. Le critère de jugement principal était la prévalence de réalisation du TV. Les critères secondaires comprenaient différentes variables, maternelles, obstétricales et contextuelles. Le second était une enquête d'opinion observationnelle descriptive déclarative basée sur un questionnaire standardisé individuel à destination des praticiens de SMUR afin d'évaluer leurs pratiques.

Résultats : La prévalence du TV est 57,1%. Les facteurs influençant de manière significative sa réalisation sont le diabète gestationnel et la tête à la vulve. Le terme, la présence d'une sage-femme, la formation et l'expérience du praticien semblent aussi être déterminants. Une majorité de praticiens considèrent leur TV comme non fiable et un quart n'ont pas réalisé d'accouchement au cours de l'année. Le défaut d'évaluation reste néanmoins faible avec 9 situations sur 182 dossiers. **Conclusion** : La réalisation du TV n'est pas systématique lors des situations de travail gravidique en extra hospitalier, et semble conditionnée par des caractéristiques liées au contexte de l'accouchement, de la parturiente mais également en lien avec l'ancienneté et la formation des urgentistes.

Unplanned out-of-hospital deliveries: assessment of vaginal examination in prehospital ground by emergency physicians.

Introduction: Unplanned out-of-hospital deliveries (UOD) represent a minority of births in France. The guidelines place vaginal examination (VE) as a determining factor in the assessment of the UOD by emergency physicians. The main objective of this study is to assess the prevalence of VE by emergency physicians in out-of-hospital obstetrical labor. **Method:** We performed two studies. The first one was a descriptive, retrospective, single-center study from January 2020 to December 2021, including the files giving rise to a Mobile Emergency and Resuscitation Service (SMUR) intervention for obstetrical labor. The primary endpoint was the prevalence of VE performance. The secondary criteria included different variables, maternal, obstetrical and contextual. The second one descriptive declarative and observational based on an individual standardized survey destined for SMUR practitioners to assess their practices. **Result:** The prevalence of VE is 57,1% in prehospital ground. Gestational diabetes and head to the vulva significantly influenced the performing of VE. The pregnancy term, the midwife presence, the experience of the practitioner also seems to be decisive. A majority of emergency physicians consider their VE to be unreliable and a quarter don't make any deliveries during the year. The lack of evaluation remains low with 9 cases among the 182 files recorded. **Conclusion:** Vaginal examination is not systematic in the active phase of labor in UOD and seems to be conditioned by characteristics related to the context of childbirth, the parturient patient, but also in connection with the work experience and the forming of the emergency physicians.

Discipline administrative : Médecine spécialisée clinique

Mots-clés : Toucher vaginal, Accouchement Inopiné Extrahospitalier, SMUR, Formation, Urgences.

Université Toulouse III-Paul Sabatier
Faculté de médecine Toulouse-Purpan,
37 Allées Jules Guesde 31000 Toulouse
Directeur de thèse : Julie OUDET