



HAL
open science

Ballonnet versus Propess dans le déclenchement des patientes à terme ayant une rupture spontanée des membranes : voie d'accouchement et complications materno-foetales

Thomas Presson

► To cite this version:

Thomas Presson. Ballonnet versus Propess dans le déclenchement des patientes à terme ayant une rupture spontanée des membranes : voie d'accouchement et complications materno-foetales. Médecine humaine et pathologie. 2020. dumas-03040603

HAL Id: dumas-03040603

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03040603v1>

Submitted on 4 Dec 2020

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

UNIVERSITE DE MONTPELLIER
FACULTE DE MEDECINE MONTPELLIER-NIMES

THÈSE

Pour obtenir le diplôme d'état de
DOCTEUR EN MEDECINE
Discipline : Gynécologie et Obstétrique

Présentée et soutenue publiquement
Par
Thomas Presson né le 10 Décembre 1990 à Montmorency (95)
le Lundi 5 Octobre 2020

**Ballonnet versus Propess dans le déclenchement des patientes à
terme ayant une rupture spontanée des membranes : voie
d'accouchement et complications materno-foetales.**

Directeur de thèse : Pr Florent FUCHS

JURY

Président : Monsieur le Professeur BOULOT Pierre

Assesseurs : Monsieur le Professeur LETOUZEY Vincent
Monsieur le Professeur FUCHS Florent
Madame le Docteur BARTHOLMOT Caroline

ANNEE UNIVERSITAIRE 2019 - 2020

PERSONNEL ENSEIGNANT

Professeurs Honoraires

ALLIEU Yves	CALLIS Albert	JAFFIOL Claude	NAVRATIL Henri
ALRIC Robert	CANAUD Bernard	JANBON Charles	OTHONIEL Jacques
ARNAUD Bernard	CHAPTAL Paul-André	JANBON François	PAGES Michel
ASTRUC Jacques	CIURANA Albert-Jean	JARRY Daniel	PEGURET Claude
AUSSILLOUX Charles	CLOT Jacques	JOURDAN Jacques	PELISSIER Jacques
AVEROUS Michel	COSTA Pierre	LAFFARGUE François	POUJET Régis
AYRAL Guy	D'ATHIS Françoise	LALLEMANT Jean Gabriel	PUJOL Henri
BALLAT Xavier	DEMAILLE Jacques	LAMARQUE Jean-Louis	RABISCHONG Pierre
BALDET Pierre	DEGCOMPS Bernard	LAPEYRIE Henri	RAMUZ Michel
BALDY MOULINIER Michel	DIMEGLIO Alain	LE QUELLEC Alain	RIEU Daniel
BALMES Jean-Louis	DUBOIS Jean Bernard	LESBROS Daniel	ROCHEFORT Henri
BALMES Pierre	DUJOLS Pierre	LOPEZ François Michel	ROUANET DE VIGNE LAVIT Jean Pierre
BANSARD Nicole	DUMAS Robert	LORIOT Jean	SAINT AUBERT Bernard
BAYLET René	DUMAZER Romain	LOUBATIERES Marie Madeleine	SANCHO-GARNIER Helene
BILLIARD Michel	ECHENNE Bernard	MAGNAN DE BORNIER Bernard	SANY Jacques
BLARD Jean-Marie	FABRE Serge	MARY Henri	SEGNARBIEUX François
BLAYAC Jean Pierre	FREREBEAU Philippe	MATHEU-DAUDE Pierre	SENAC Jean-Paul
BLOTMAN Francis	GALIFER René Benoît	MEYNADIER Jean	SERRE Arlette
BONNEL François	CODLEWSKI Guilhem	MICHEL François-Bernard	SOLASSOL Claude
BOURGEOIS Jean-Marie	GRASSET Daniel	MION Charles	THEVENET André
BRUEL Jean Michel	GUILHOU Jean-Jacques	MION Henri	VIDAL Jacques
DUREAU Jean-Paul	HERTAULT Jean	MIRO Luis	VIGIER Jean Pierre
BRUNEL Michel	HUMEAU Claude	NAVARRO Maurice	

Professeurs Emérites

ARTUS Jean-Claude	MARES Pierre
BLANC François	MAUDELONDE Thierry
BOUJENGER Jean-Philippe	MAURY Michèle
BOURREL Gérard	MILLAT Bertrand
BRINGER Jacques	MONNIER Louis
CLAUSTRES Mireille	MOURAD Georges
DAURES Jean-Pierre	PREFAUT Christian
DAUZAT Michel	PUJO Rémy
DAVY Jean-Marc	RIBSTEIN Jean
DEDET Jean-Pierre	SCHVED Jean-François
ELEDJAM Jean-Jacques	SULTAN Charles
GROLLEAU RAOUX Robe	TOUCHON Jacques
GUERRIER Bernard	UZIEL Alain
GUILLOT Bernard	VOISIN Michel
LANDAIS Paul	ZANCA Michel

Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

PU-PH de classe exceptionnelle

ALBAT Bernard	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
ALRIC Pierre	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option chirurgie vasculaire)
BACCINO Eric	Médecine légale et droit de la santé
BASTIEN Patrick	Parasitologie et mycologie
BLAIN Hubert	Médecine interne , gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
BONAFE Alain	Radiologie et imagerie médicale
CAPDEVILA Xavier	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
CHAMMAS Michel	Chirurgie orthopédique et traumatologique
COLSON Pascal	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
COMBE Bernard	Rhumatologie
COTTALORDA Jérôme	Chirurgie infantile
COUBES Philippe	Neurochirurgie
COURTET Philippe	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
CRAMPETTE Louis	Oto-rhino-laryngologie
CRISTOL Jean Paul	Biochimie et biologie moléculaire
DE LA COUSSAYE Jean Emmanuel	Médecine d'urgence
DE WAZIÈRES Benoît	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
DELAPORTE Eric	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
DEMOLY Pascal	Pneumologie ; addictologie
DOMERGUE Jacques	Chirurgie viscérale et digestive
DUFFAU Hugues	Neurochirurgie
ELIAOU Jean François	Immunologie
FABRE Jean Michel	Chirurgie viscérale et digestive
FRAPIER Jean-Marc	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
HAMAMAH Samir	Biologie et Médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale

HEDON Bernard	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
HERISSON Christian	Médecine physique et de réadaptation
JABER Samir	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
JEANDEL Claude	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
JONQUET Olivier	Médecine intensive-réanimation
JORGENSEN Christian	Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie
KOTZKI Pierre Olivier	Biophysique et médecine nucléaire
LABAUGE Pierre	Neurologie
LARREY Dominique	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
LEFRANT Jean-Yves	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
LUMBROSO Serge	Biochimie et Biologie moléculaire
MARTY-ANE Charles	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
MERCIER Jacques	Physiologie
MESSNER Patrick	Cardiologie
MONDAIN Michel	Oto-rhino-laryngologie
MORIN Denis	Pédiatrie
PAGEAUX Georges-Philippe	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
PUJCL Pascal	Biologie cellulaire
QUERE Isabelle	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option médecine vasculaire)
RENARD Eric	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale
REYNES Jacques	Maladies infectieuses, maladies tropicales
RIPART Jacques	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
ROUANET Philippe	Cancérologie ; radiothérapie
SOTTO Albert	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
TAOUREL Patrice	Radiologie et imagerie médicale
VANDE PERRE Philippe	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
YCHOU Marc	Cancérologie ; radiothérapie

PU-PH de 1^{re} classe

AGUILAR MARTINEZ Patricia	Hématologie ; transfusion
ASSENAT Eric	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
AVIGNON Antoine	Nutrition
AZRIA David	Cancérologie ; radiothérapie
BAGHDADLI Amaria	Pédopsychiatrie ; addictologie
BEREGI Jean-Paul	Radiologie et imagerie médicale
BLANC Pierre	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
BORIE Frédéric	Chirurgie viscérale et digestive
BOULOT Pierre	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
CAMBONIE Gilles	Pédiatrie
CAMU William	Neurologie
CANOVAS François	Anatomie
CAPTIER Guillaume	Anatomie
CARTRON Guillaume	Hématologie ; transfusion
CAYLA Guillaume	Cardiologie
CHANQUES Gérald	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
CORBEAU Pierre	Immunologie
COSTES Valérie	Anatomie et cytologie pathologiques
COULET Bertrand	Chirurgie orthopédique et traumatologique
CYTEVAL Catherine	Radiologie et imagerie médicale
DADURE Christophe	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
DAUVILLIERS Yves	Physiologie
DE TAYRAC Renaud	Gynécologie-obstétrique, gynécologie médicale
DE VOS John	Histologie, embryologie et cytogénétique
DEMARIA Roland	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire

DEREURE Olivier	Dermatologie - vénéréologie
DROUPY Stéphane	Urologie
DUCROS Anne	Neurologie
DUPEYRON Arnaud	Médecine physique et de réadaptation
FESLER Pierre	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
GARREL Renaud	Oto-rhino-laryngologie
GENEVIEVE David	Génétique
HAYOT Maurice	Physiologie
KLOUCHE Kada	Médecine intensive-réanimation
KOENIG Michel	Génétique
LAFFONT Isabelle	Médecine physique et de réadaptation
LAVABRE-BERTRAND Thierry	Histologie, embryologie et cytogénétique
LAVIGNE Jean-Philippe	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
LE MOING Vincent	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
LECLERCQ Florence	Cardiologie
LEHMANN Sylvain	Biochimie et biologie moléculaire
MARIANO-GOULART Denis	Biophysique et médecine nucléaire
MATECKI Stéfan	Physiologie
MEUNIER Laurent	Demato-vénéréologie
MOREL Jacques	Rhumatologie
NAVARRO Francis	Chirurgie viscérale et digestive
NOCCA David	Chirurgie viscérale et digestive
PETIT Pierre	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
PERNEY Pascal	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
PRUDHOMME Michel	Anatomie
PUJCL Jean Louis	Pneumologie ; addictologie
PURPER-OUAKIL Diane	Pédopsychiatrie ; addictologie

TOUITOU Isabelle

Généfique

TRAN Tu-Anh

Pédiatrie

VERNHET Hélène

Radiologie et imagerie médicale

PU-PH de 2ème classe

BOURDIN Arnaud

Pneumologie ; addictologie

CANAUD Ludovic

Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option chirurgie vasculaire)

CAPDEVIELLE Delphine

Psychiatrie d'Adultes ; addictologie

CLARET Pierre-Géraud

Médecine d'urgence

COLOMBO Pierre-Emmanuel

Cancérologie ; radiothérapie

COSTALAT Vincent

Radiologie et imagerie médicale

CUVILLON Philippe

Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire

DAIEN Vincent

Ophthalmologie

DORANDEU Anne

Médecine légale et droit de la santé

FAILLIE Jean-Luc

Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie

FUCHS Florent

Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale

GABELLE DELOUSTAL Audrey

Neurologie

GAUJOUX Viala Cécile

Rhumatologie

GODREUIL Sylvain

Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

GUILLAUME Sébastien

Psychiatrie d'adultes ; addictologie

GUILFAIN Philippe

Médecine interne, gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie

GUIU Boris

Radiologie et imagerie médicale

HERLIN Christian

Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique, brûlologie

HOUEDE Nadine

Cancérologie ; radiothérapie

JACOT William

Cancérologie ; Radiothérapie

JUNG Boris

Médecine intensive-réanimation

KALFA Nicolas

Chirurgie infantile

KOUYOUNDJIAN Pascal	Chirurgie orthopédique et traumatologique
LACHAUD Laurence	Parasitologie et mycologie
LALLEMANT Benjamin	Oto-rhino-laryngologie
LE QUINTREC DONNETTE Moglie	Néphrologie
LETOLZEY Vincent	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
LONJON Nicolas	Neurochirurgie
LOPEZ CASTROMAN Jorge	Psychiatrie d'Adultes ; addictologie
LUKAS Cédric	Rhumatologie
MAURY Philippe	Chirurgie orthopédique et traumatologique
MILLET Ingrid	Radiologie et imagerie médicale
MORANNE Clivier	Néphrologie
MURA Thibault	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de la communication
NAGOT Nicolas	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de la communication
PANARO Fabrizio	Chirurgie viscérale et digestive
PARIS Françoise	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
PASQUIE Jean-Luc	Cardiologie
PELLESTOR Franck	Histologie, embryologie et cytogénétique
PEREZ MARTIN Antonia	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option médecine vasculaire)
POUDEROUX Philippe	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
RIGAU Valérie	Anatomie et cytologie pathologiques
RIVIER François	Pédiatrie
ROGER Pascal	Anatomie et cytologie pathologiques
ROSSI Jean François	Hématologie ; transfusion
ROUBILLE François	Cardiologie
SEBBANE Mustapha	Médecine d'urgence
SIRVENT Nicolas	Pédiatrie
SOLASSOL Jérôme	Biologie cellulaire



STOEBNER Pierre	Dermato-vénéréologie
SULTAN Ariane	Nutrition
THOUVENOT Éric	Neurologie
THURET Rodolphe	Urologie
VENAIL Frédéric	Oto-rhino-laryngologie
VILLAIN Max	Ophthalmologie
VINCENT Denis	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
VINCENT Thierry	Immunologie
WOJTUSCISZYN Anne	Endocrinologie-diabétologie-nutrition

PROFESSEURS DES UNIVERSITES

1^{re} classe :

COLNGE Jacques (Cancérologie, Signalisation cellulaire et systèmes complexes)

2^{ème} classe :

LAOUDJ CHENIVESSE Dalila (Biochimie et biologie moléculaire)

VISIER Laurent (Sociologie, démographie)

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - Médecine générale

1^{re} classe :

LAMBERT Philippe

2^{ème} classe :

AMCUYAL Michel

PROFESSEURS ASSOCIES - Médecine Générale

CLARY Bernard

DAVID Michel

GARCIA Marc

PROFESSEURS ASSOCIES - Médecine

BESSIS Didier (Dermato-vénérologie)

MEUNIER Isabelle (Ophtalmologie)

MULLER Laurent (Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire)

PERRIGAULT Pierre-François (Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire)

QUANTIN Xavier (Pneumologie)

ROUBERTIE Agathe (Pédiatrie)

VIEL Eric (Soins palliatifs et traitement de la douleur)

Maîtres de Conférences des Universités - Praticiens Hospitaliers

MCU-PH Hors classe

BADIOU Stéphanie	Biochimie et biologie moléculaire
BOULLE Nathalie	Biologie cellulaire
CACHEUX-RATABOUL Valère	Génétique
CARRIERE Christian	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
CHARACHON Sylvie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
FABBRO-PERAY Pascale	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
GIANSILY-BLAIZOT Muriel	Hématologie ; transfusion
HILLAIRE-BUYS Dominique	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
PUJOL Joseph	Anatomie
RICHARD Bruno	Médecine palliative
RISPAIL Philippe	Parasitologie et mycologie
SEGONDY Michel	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

MCU-PH de 1^{re} classe

BERTRAND Martin	Anatomie
BOUDOUSQ Vincent	Biophysique et médecine nucléaire
BOURGIER Céline	Carcérogénologie ; Radiothérapie
BRET Cardine	Hématologie biologique
COSSEE Mireille	Génétique
GIRARDET-BESSIS Anne	Biochimie et biologie moléculaire
LAVIGNE Géraldine	Hématologie ; transfusion
LESAGE François-Xavier	Médecine et Santé au Travail
MATHIEU Olivier	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
MENJOT de CHAMPFLEUR Nicolas	Radiologie et imagerie médicale
MOUZAT Kévin	Biochimie et biologie moléculaire
OLIE Emilie	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
PANABIERES Catherine	Biologie cellulaire
PHILIBERT Pascal	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
RAVEL Christophe	Parasitologie et mycologie
SCHUSTER-BECK Iris	Physiologie
STERKERS Yvon	Parasitologie et mycologie
THEVENIN-RENE Céline	Immunologie
TUAILLON Edouard	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

MCU-PH de 2^{ème} classe

CHIRIAC Anca	Immunologie
DE JONG Audrey	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
DU THANH Aurélie	Dermato-vénérologie
GOUZI Farès	Physiologie

HERRERO Astrid

Chirurgie viscérale et digestive

JEZIORSKI Éric

Pédiatrie

KUSTER Nils

Biochimie et biologie moléculaire

MAKINSON Alain

Maladies infectieuses, Maladies tropicales

PANTEL Alix

Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

PERS Yves-Marie

Thérapeutique; addictologie

ROUBILLE Camille

Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ;
addictologie

SZABLEWSKY

Anatomie et cytologie pathologiques

Maitres de Conférences des Universités - Médecine Générale

MCU-MG de 1^{ère} classe

COSTA David

MCU-MG de 2^{ème} classe

FOLCO-LOGNOS Béatrice

OUDE ENGBERINK Agnès

Maitres de Conférences associés - Médecine Générale

LOPEZ Antonio

MILLION Elodie

FAVAGEAU Sylvain

REBOLL Marie-Catherine

SERAYET Philippe

Praticiens Hospitaliers Universitaires

BARATEAU Lucie	Physiologie
BASTIDE Sophie	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
DAIEN Claire	Rhumatologie
GATINOIS Vincent	Histologie, embryologie et cytogénétique
GOULABCHAND Radjiv	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie
LATTUCA Benoit	Cardiologie
MIOT Stéphanie	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie
PINETON DE CHAMBRUN Guillaume	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
SOUCHE François-Régis	Chirurgie viscérale et digestive

REMERCIEMENTS

À Monsieur le Professeur Pierre BOULOT

Vous m'avez fait l'honneur de présider ce jury. Je vous remercie pour votre pédagogie, votre sympathie et votre rigueur. Je vous remercie également pour mes deux travaux (mémoire et thèse) dont vous êtes en partie à l'initiative. Je suis ravi de pouvoir travailler encore deux années supplémentaires à vos côtés en tant qu'assistant partagé.

À Monsieur le Professeur Florent FUCHS

Tu m'as fait l'honneur d'être le directeur de ma thèse et de mon mémoire. Merci de ta confiance pour la réalisation de ces deux projets. Je te remercie également pour tout ce que j'ai appris à tes côtés (CPDP, échographie, gardes) et de ta confiance en fin d'internat avec ce poste d'interne séniorisé qui m'a permis de prendre confiance en moi.

À Monsieur le Professeur Vincent LETOUZEY

Tu m'as fait l'honneur et le plaisir de juger cette thèse et d'être également la touche Nîmoise de ce jury, où j'ai passé 3 semestres intenses et constructifs. Et encore merci pour tes présentations au staff du matin à la mode one man show américain !

À Madame le Docteur Caroline BARTHOLMOT

C'est un très grand plaisir de te compter parmi mon jury, ancienne co-interne et ma chef de clinique. Je te remercie pour ta gentillesse, ton calme et ta pédagogie. Encore plein de bons moments à partager pendant mes 2 années d'assistanat. Et félicitations pour ta jolie petite poupette.

À toutes l'équipe médicale de Gynécologie-Obstétrique de Montpellier qui m'ont entouré pendant quelques semestres :

Coté chirurgie :

- Dr Gauthier RATHAT : Merci pour ces moments de chirurgie (bon OK je ne suis pas super fan des laparos oviaires et des robots, mais Dr Preston Le Bouton faisait le job.... Enfin je crois !).
- Dr Elsa GRAUBY : La canonissime déjantée chirurgienne avec qui la chirurgie était toujours un sacré moment.
- Dr Lucie REBEL : L'amoureuse de l'obstétrique ! Que de bons moments en garde ou au bloc avec toi. On s'est bien foutu la rate au court-bouillon.
- Dr Clara COMPAN : Merci pour ta pédagogie. Beaucoup de gardes sympathiques passées à tes côtés. Une grande aide pour ma petite progression en chirurgie et échographie pelvienne.
- Dr Martha DURAES : Toujours le sourire et tellement sympathique, merci pour mon semestre en chirurgie à tes côtés et nos quelques gardes.
- Dr Juliette LENOT : Quelle joie de vivre ! Toujours le smile. Un très grand plaisir d'avoir travaillé (certes, peu) avec toi.
- Dr Sarah FRANCINI : Pas beaucoup travaillé ensemble mais une sacrée chirurgienne à qui je refile tous mes dossiers pourris des urgences !
- Dr Lidia LASCH : Ma franco-anglo-hispano-allemande préférée ! J'ai adoré travaillé à tes côtés tant sur Montpellier que sur Béziers (nos petites gardes). Vivement Mai 2021 !

Coté PMA :

- Dr Tal ANAHORY : Merci pour ces quelques semaines en PMA (tronquées par le COVID-19) qui m'ont permis d'assimiler quelques bases en PMA.

- Dr Noémie RANISAVLJEVIC (ouffff je crois que j'ai réussi à l'écrire ^^) : Toujours la bonne humeur, toujours le sourire, un régal de travailler avec toi.
- Dr Marine BONNEAU : Discrète, souriante et sympathique, bon courage pour ce futur bébé.
- Dr Claire VINCENS : Un GRAND merci pour les nombreux blocs qui m'ont permis d'être plus à l'aise en chirurgie. Un plaisir de travailler avec toi !
- Dr Samantha HUET : Dynamique et marrante, un sacré caractère ! Vivement notre binôme obstétrique à Béziers, ca va déménager ^^.
- Dr Emmanuelle VINTEJOUX : Ahhhhh le Docteur VINTEJOUX !! Que dire ? Merci de m'avoir appris la chirurgie, l'obstétrique, la PMA, l'échographie pelvienne dans la bonne humeur. Toujours souriante, délirante et speed, je n'oublierai JAMAIS les téléconsultations PMA avec toi et les sacrées gardes passées ensemble !

Coté obstétrique :

- Dr Gilles BURLET : Merci pour votre bonne humeur, votre pédagogie et votre envie de partage et transmission de votre expérience.
- Dr Julien MASSÉ-SALINAIRES : Notre JuJu international ! Un chouette mec et de très bons moments passés en salle d'accouchement. Tu nous manques à ADV !
- Dr Julie BURLAT : Sacrée Julie ! Un plaisir d'avoir travaillé à tes côtés durant un semestre en salle d'accouchement.
- Dr Laetitia BEGUE : Alors là ! Quel phénomène (souvenir de GHR avec les courbes, les cahiers à remplir, les sauts de ligne sur Dxcare lors de la visite,...). Je n'oublierai jamais les quelques Back-up que tu as fait avec moi.... Que des merdes ! Heureusement que je suis là encore 2 ans hein ? Qu'est ce que vous feriez sans moi Docteur BEGUE ?

- Dr Marie DUPORT PERCIER : Un petit bout de femme exceptionnel, une gentillesse, un professionnalisme rarement vu. De durs moments passés ensemble, mais tu as toujours été là pour remonter la pente et me remonter le moral. Je suis vraiment ravi d'avoir passé mon dernier semestre d'internat à tes côtés. Et encore merci pour ton implication dans notre réussite et d'être aussi impliquée pour le bien être de tes internes. Un GRAND merci !
- Dr Romy RAYSSIGUIER : Notre maman de l'obstétrique (tu étais chef de clinique il y a combien d'années déjà ? ^^). Merci pour toutes ces gardes passées ensemble, nos 8 heures de coelioscopie, et encore merci de m'avoir aidé à m'améliorer en échographie. Encore 2 années à tes côtés pour manger à 12h45 et parler de « Mariés au premier regard » !
- Un grand merci à Clémentine COMBES pour les stats de ma thèse et de mon mémoire !

À toutes les infirmières du bloc, les AS, et les sages femmes de la maternité :

Marie BOUDARD (la best des urgences, ma pref?), les Emilie's, Chloe et Marion (les deux folles), Eve (la déjantée), Maguelone (la belle gosse), Anne, la Mourette, Joana, Melissa (the best english girl), les Pauline's, Marie CALVET, Magali, Agnès (la boule d'énergie), Charlotte (la pro de la physio^^), Coralie (la petite maman), Fred (le pro du télé-toucher vaginal), MC, Héloïse, Manu (je t'adore!), Audrey (la 2ème pro de la physio!), Alex CARDOT, Caro THEROND (une superbe rencontre au DPN), Simon (le déjanté), Marie Hélène, Domi et toutes les autres.

Un grand merci pour tous ces moments passés avec vous, ces gardes calmes ou affreuses, ces extractions faciles ou de l'espace, ces césariennes code vert pépères et ces codes rouges stressants. MERCI ! Je vous aime !

À toute l'équipe médicale de Nîmes et toutes les sages femmes, AS...:

Professeur DE TAYRAC, Sophie WAREMBOURG, Isa LE TEUFF, Florent MASIA, Lucie ALLEGRE, Jennifer SALERNO, Steph HUBERLANT, Catherine FERRER (ma p'tite maman de la chirurgie, une femme au grand coeur), Audrey LAMOUREUX et tous les autres !

À Eve MOUSTY et Fred GROSJEAN :

Avec qui j'ai tout vécu, tant en obstétrique qu'au DPN. Merci de m'avoir fait découvrir et adoré l'échographie et l'univers du DPN.

À mes cointernes :

- Vanille : La plus belle rencontre de mon internat, un sacré caractère, une super nana, une véritable bosseuse. Courage pour la fin d'internat !
- Aude : Ma poulette préférée avec qui j'ai passé de supers moments de rigolade, de discussion. Je te souhaite le meilleur avec ton chéri !
- Vinciane : Ma p'tite Vinciane que j'adore. Plein de souvenirs avec toi (notre petit HRP tout en contrôle avec la Rebel^^).
- Julia, Syad, Louise DENJEAN (la bombasse), Louise DUCREUX (ma future co-chef de Béziers), les Marion's, Bertille (ou Bertoche!), Marie FINIELS, Camille LARRIEU (mon binôme au DPN), Boris (le plus ordonné des internes), Ines, Valentine, Anais, Marie PORTES et tous les autres !

À la dream team du dernier semestre :

- Elsa : Mon binôme en salle d'accouchement, un plaisir de bosser avec toi et encore un grand BRAVO pour ton poste de CCA).
- Gatien : Appelé La Poutre, le plus petit de la bande ^^ . Des supers moments passés en salle d'accouchement et au café (les papotages tous ensemble ^^).

- Alexis : Professeur RODRIGUEZ ! Un mec super, gentil et toujours le sourire ! Un plaisir d'avoir bossé à tes côtés (enfin plaisir.... En salle d'accouchement ça a souvent été une galère ^^)
- Ornella : La bella italiana ! Une chouette fille, une belle rencontre ! Qu'est ce que j'ai pu t'embêter ! Mais qui aime bien châtie bien !
- Camille : La Gazzo, un sacré tempérament avec une grande sensibilité, courage pour ton poste partagé avec Perpignan, franchement tu vas t'éclater et assurer !
- Capucine : La bonne dernière du classement des observations d'admission ^^ ! Super sympa et toujours souriante !
- Manon : Notre Limougeaude du semestre ! Une fille sympathique, toujours souriante. Ravi de t'avoir rencontré.
- Charlotte : La chirurgienne du groupe ! Sympathique et bosseuse !
- Olivia : La gyneco med' du groupe !

À mes amis :

- Marine : 18ans qu'on se connaît, amitié toujours intacte, je t'aime !
- Pauline : La plus belle rencontre de mes études de Médecine. Tu es une fille géniale, tellement sympathique et surtout une machine de guerre. On a passé tellement de supers moments ensemble (devant Koh Lanta surtout ^^). Tu m'as été d'une grande aide pour ma fin d'externat, un grand soutien ! T'es mon Anesth-Réa préférée et j'espère que notre amitié va perdurer encore de longues années. Je t'adore !
- Eléonore : Ma coéquipière de sous-colles. Mon soutien pour l'ECN. Une femme formidable avec une magnifique famille (Xav' et les deux mioches).
- Christiane : Ma vieille préférée avec qui les soirées Mojitos sont géniales en compagnie d'Alexandra !

À ma famille :

- Christine : Merci à toi pour tout ce que tu fais et as fait depuis tant d'années et surtout ces derniers mois. Une femme tellement gentille !
- Ma belle famille (Marie, Antoine, Coralie, Stéphanie, Aurélie et Luigi) : Je vous remercie de m'avoir fait une petite place dans votre belle famille. Cela fait 5 ans que je vous connais et je vous adore. Vous m'avez également énormément soutenu dans les moments difficiles. J'espère qu'on vivra encore plein de bons moments !
- Mélanie : Ma soeur d'amour ! Tu as toujours été là pendant ces longues années, malgré la distance due à mes études ! J'espère que tu seras fière de ton frère le jour J ! Moi je suis fier de toi, de tout ce que tu as pu réaliser. Je t'aime !
- Patrice : Mon petit papa ! Tu m'as tout donné, tu as tout fait pour que je réussisse dans mes études. Tu es un sacré papa ! Et surtout tu as été tellement fort dans ce moment extrêmement difficile qu'on a traversé. Un vrai modèle. Je t'aime fort.
- Yvan : Mon petit coeur d'amour ! Merci de partager ma vie. Cela fait plus de 5 ans qu'on s'est rencontré, 5 années où tu m'as supporté durant mon difficile internat. Mais tu as été un support inestimable à ma réussite. Tu m'as apporté beaucoup d'amour et de joie. On a construit un joli bout de chemin avec nos deux Babychous et on a encore plein de belles choses à construire ensemble. Je t'aime FORT !

À Brigitte :

Une pensée pour toi, ma belle mère, ma mère de coeur, ma confidente. Tu as illuminé ma vie pendant plus de 15 ans. Tu m'as soutenu durant toutes ces années d'études. Vous avez été, avec papa, un couple parfait. Souriante, gentille et battante, tu l'as été comme une chef contre cette putain de maladie qui t'a malheureusement emportée il y a déjà 5 mois. On avait tellement

de choses à vivre encore... Tu es un exemple pour nous tous. Tu as toujours su garder le sourire, tu as toujours su rester positive malgré la douleur, malgré l'inéluctable...

Aucun jour ne passe sans penser à ta joie de vivre, ta gentillesse, ta force, toi....

Je compte sur toi pour trouver une petite place dans ton planning pour être à mes côtés le jour de ma présentation, j'aurai besoin de toi ! J'espère que tu seras fière de moi tout là-haut.

Tu resteras à jamais gravée dans mon coeur.

Je t'aime très fort, tellement....

SOMMAIRE

GLOSSAIRE	Page 1
INTRODUCTION	Page 2
MATÉRIELS ET MÉTHODES	Page 5
RÉSULTATS	Page 10
DISCUSSION	Page 17
BIBLIOGRAPHIE	Page 24
ANNEXES	Page 27
SERMENT d'HIPPOCRATE	Page 40
RÉSUMÉ EN FRANÇAIS	Page 41

Glossaire

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CNGOF : Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français

CRP : C-Réactive Protein

DCPI : Dossier Commun Périnatal Informatique

DIM : Département d'Information Médicale

ECBU : Examen CytoBactériologique des Urines

HAS : Haute Autorité de Santé

HDD : Hémorragie De la Délivrance

HSV : Herpes Simplex Virus

IMC : indice de Masse Corporelle

IRB : Institutional Review Board (CEEI : Comité d'Évaluation Éthique de l'Inserm)

IV : Intra-Veineux

NFS : Numération Formule Sanguine

PGE1 : Prostaglandines E1

PGE2 : Prostaglandines E2

PV : Prélèvement Vaginal

RCIU : Retard de Croissance Intra-Utérin

RMTAT : Rupture des Membranes à Terme Avant Travail

SA : Semaines d'Aménorrhée

SB : Streptocoque B

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

Introduction

La rupture prématurée des membranes à terme ou Rupture des Membranes à Terme Avant Travail (RMTAT) est une rupture de la poche des eaux survenue à terme (>37SA) avant le début du travail [1]. Son processus reste complexe et mal identifié. En effet, plusieurs mécanismes entreraient en compte parmi lesquels on citera un amincissement généralisé des membranes dû à une perte d'élasticité ainsi qu'une diminution de la résistance de la membrane [2]. En termes de fréquence, selon les RPC du Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF) de 2020, elle complique 5 à 10% des grossesses et 6 à 22% des grossesses à terme [3-6], alors que selon l'enquête nationale de périnatalité de 2016, 21% des patientes (2926 patientes sur les 13894 patientes) avaient présenté une RMTAT [7].

Bien que 60% des patientes entrent en travail dans les 24 heures après la rupture des membranes et plus de 95% après 72 heures [8], le temps d'attente avant la mise en travail spontanée (expectative) est associé à une augmentation du risque de morbi-mortalité maternelle et néonatale (chorioamniotite, endométrite, augmentation du temps d'hospitalisation et augmentation du nombre d'hospitalisation en néonatalogie) [8-10]. La fréquence de ces complications infectieuses maternelles et néonatales en cas de RMTAT est difficile à chiffrer et se situerait autour de 5% [8,11].

Ainsi, afin de réduire ce risque de complication en cas d'expectative, un déclenchement du travail pourrait donc être proposé 12 à 24 heures après la rupture de la poche des eaux dans une situation physiologique, selon les recommandations du CNGOF de 2020. La fréquence des déclenchements du travail en cas de RMTAT qui avait augmenté de 3% entre 2003 et 2010 semble à l'inverse s'être stabilisée depuis 2010 selon les données de l'Enquête Nationale Périnatale de 2016 [7]. Une des hypothèses pouvant expliquer l'augmentation des déclenchements du travail entre 2003 et 2010 était liée aux résultats de l'essai contrôlé

randomisé de Hannah et al qui montrait une augmentation significative de chorioamniotite ($p < 0,001$) et d'endométrite ($p = 0,008$) en cas d'expectative puis de mise en place d'Oxytocine, par rapport à l'induction du travail par Oxytocine [8].

En cas d'indication de déclenchement du travail, les patientes peuvent être réparties en 2 groupes : celles ayant un col dit « favorable » (Score de BISHOP ≥ 7) et celles ayant un col dit « défavorable » (Score de BISHOP < 7), permettant ainsi de choisir une technique de maturation cervicale différente selon la situation. De manière globale, une méta-analyse réalisée par la Cochrane en 2017 sur 552 patientes ayant une RMTAT, n'avait retrouvé aucune différence sur le taux de césarienne entre une attitude de déclenchement par rapport à une attitude expectative (RR 0,92 ; IC 95% 0,42-2,02) [12]. Ensuite, toujours selon les données de la Cochrane 2006 et 2017 [10,12], parmi les patientes ayant une RMTAT, celles qui présentaient un col défavorable, n'avaient pas de risque augmenté de césarienne comparativement à celles qui avaient un col favorable, en cas de déclenchement.

Selon les recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) [13], plusieurs techniques de maturation cervicale existent face à un col défavorable : Ballonnet de maturation cervicale (Sonde de Foley, Ballonnet de Cook®), Prostaglandines (PGE2 : Propess®, Prostine® ; PGE1 : Misoprostol).

De nombreuses études ou essais ont été réalisés évaluant l'efficacité des ballonnets de maturation cervicale ou des prostaglandines par rapport à l'Oxytocine, le Misoprostol oral ou l'expectative dans le cadre d'une RMTAT, cependant, aucune donnée n'est disponible sur l'efficacité de la sonde de Foley (ballonnet de maturation cervicale) par rapport au Propess (Prostaglandine PGE2).

Le Propess est considéré comme la méthode de maturation cervicale de référence en cas de col défavorable selon l'HAS et le National Institute for health and Care Excellence (NICE) sauf en cas de contre-indication (lié à l'hyperstimulation utérine : utérus cicatriciel) [13]. Cependant, de

récentes études ont montré que la sonde de Foley semblait être aussi efficace voire plus efficace, dans le déclenchement du travail en cas de membranes intactes, que les autres méthodes de maturation cervicale (Dinoprostone, Misoprostol) [14-16] et ce, sans augmentation du risque infectieux [17].

En revanche, dans le contexte précis de la rupture prématurée des membranes, les données actuelles ne permettent pas de préférer l'une ou l'autre des techniques de maturation cervicale et les données sur la sonde de Foley sont insuffisantes pour éliminer un sur-risque d'infection intra-utérine.

Le but de cette étude est d'évaluer l'effet de la sonde de Foley par rapport au Propess® dans le déclenchement du travail des patientes ayant une RMTAT, ainsi que d'apprécier la survenue de complications maternelles ou fœtales.

Matériels et Méthodes

Nous avons réalisé une étude rétrospective monocentrique au Centre Hospitalo-Universitaire de Montpellier (CHU), Hôpital Arnaud de Villeneuve entre Janvier 2017 et Décembre 2019 chez les patientes ayant été déclenchées après une RMTAT. Les données de l'étude ont été obtenues par une requête au sein de la banque de données anonymisée du CHU récupérée par le Département d'Information Médicale (DIM). Certaines données parcellaires ont été récupérées grâce aux logiciels utilisés en obstétrique (DxCare et DCPI). Cette étude a été soumise au comité d'éthique local du CHU de Montpellier (IRB) ; le numéro étant donc en cours d'obtention.

Pour que les patientes puissent participer à l'étude, elles devaient répondre à tous les critères d'inclusion suivants : Grossesse unique ≥ 37 SA, en présentation céphalique, ayant une rupture des membranes sans mise en travail dans les 24 premières heures, avec un Col défavorable (BISHOP < 7) calculé par le score de BISHOP (figure 1) et n'ayant pas de contre-indication aux différentes méthodes de maturation cervicale. Les critères de non inclusion étaient : les grossesses multiples, les patientes présentant une rupture des membranes < 37 SA, avec mise en travail sans déclenchement, un déclenchement utilisant successivement les deux méthodes de maturation cervicale, l'existence d'un utérus cicatriciel, la présence de métrorragies inexplicables / placenta praevia, une suspicion de chorioamniotite, la présence d'une infection systémique (VIH) ou en poussée (HSV), une allergie au Latex, ou enfin, une contre-indication à un accouchement par les voies naturelles ou présentation transverse/siège.

The Bishop score.				
	0	1	2	3
Dilatation	0	1-2 cm	3-4 cm	5 cm
Longueur	Long (30%)	Intermédiaire	Court (60-70%)	Effacé (90%)
Consistance	Ferme	Intermédiaire	Molle	
Position	Postérieur	Intermédiaire	Antérieur	
Hauteur de la tête	Haute et mobile	Amorçée	Fixée	

Figure 1 : Score de BISHOP

Le critère de jugement principal était le mode d'accouchement (accouchement voie basse (spontané ou instrumental) ou césarienne). Les critères de jugement secondaires étaient la survenue de complications maternelles (endométrite, chorioamniotite) ou fœtales (Apgar < 7 à 5 min; pH < 7,10; Lactates artériels > 5; hospitalisation en réanimation).

La chorioamniotite (ou infection intra-utérine) était définie par une température maternelle supérieure à 38°C confirmée à 30 minutes d'intervalle sans cause infectieuse extra-gynécologique identifiée, associée à au moins un des deux critères suivants : tachycardie fœtale supérieure à 160 battements par minute persistante ou liquide amniotique purulent ou une hyperleucocytose > 15000 G/L.

Les caractéristiques suivantes des patientes ont été extraites des données informatiques : âge de la patiente, Gestité-Parité avant la grossesse actuelle, âge gestationnel à l'accouchement, indice de masse corporelle (IMC) en début et fin de grossesse, durée entre la rupture des membranes et la mise en place du dispositif pour le déclenchement du travail, présence ou absence de streptocoque B sur le Prélèvement Vaginal (PV) datant de moins de 5 semaines, usage d'une antibiothérapie durant l'hospitalisation, complications de la grossesse (Menace d'accouchement prématuré, Hypertension artérielle / Pré-éclampsie, Diabète gestationnel, Petit poids pour l'âge gestationnel ou Retard de Croissance Intra-Utérin (RCIU)), valeur des globules blancs et de la C-Reactive Protéine (CRP) à l'admission, score de BISHOP à l'entrée, méthode

de déclenchement utilisée (ballonnet ou Propess®). La datation de la grossesse était définie par la mesure de la longueur cranio-caudale faite à l'échographie du 1er trimestre entre 11SA et 13SA + 6 jours.

Durant la grossesse, les patientes ont été informées par leur gynécologue-obstétricien ou leur sage-femme, du risque de rupture des membranes et de la nécessité de consulter aux urgences obstétricales lors de sa survenue. À l'admission, un enregistrement du rythme cardiaque fœtal, un examen gynécologique étaient effectués puis un diagnostic de rupture des membranes était fait soit cliniquement (visualisation de liquide provenant de l'endocol spontanément ou lors d'un effort de toux) soit biologiquement à l'aide d'un test rapide (Amnisure® ou Amnioquick®). Si la RMTAT était confirmée, un bilan infectieux était par la suite réalisé (ECBU, PV, NFS, CRP). Un toucher vaginal était ensuite réalisé afin d'évaluer le score de BISHOP (dilatation du col, effacement, consistance, position, positionnement de la tête fœtale). Un score <7 correspondait à un col défavorable, nécessitant la réalisation d'une maturation cervicale. Au CHU d'Arnaud de Villeneuve, si la patiente ne se mettait pas en travail dans les 24h, elle était considérée comme RMTAT prolongée et nécessitait un déclenchement du travail. Une antibioprofylaxie était débutée 12h après la rupture des membranes par de l'amoxicilline® en Intra-Veineuse (IV) en l'absence d'allergie (2g IV puis 1g/4h jusqu'à la naissance).

Lors de la maturation cervicale, le ballonnet ou le Propess® étaient choisis en fonction du score de BISHOP. Plus couramment, mais pas systématiquement, le Propess® était posé en cas de score de BISHOP entre 0 et 3. Au-delà, le ballonnet de maturation cervicale était préféré. Les patientes recevaient une information orale de la procédure complète jusqu'à l'accouchement. La mise en place d'une voie veineuse périphérique et un bilan pré-opératoire étaient réalisés avant tout début de déclenchement.

En cas de mise en place d'un ballonnet, un enregistrement du rythme cardiaque fœtal était réalisé avant la pose du ballonnet pendant 30 minutes. La patiente était ensuite mise en position gynécologique et une sonde de Foley 24F introduite à l'aide d'une pince longuette au-delà de l'orifice interne du col après mise en place d'un spéculum. Le ballonnet était gonflé à 60mL et une échographie était réalisée afin de s'assurer de la bonne position de la sonde. On la fixait en tension sur la partie interne de la cuisse de la patiente et on obstruait l'orifice libre du canal collecteur par un obturateur conique. Un enregistrement du rythme cardiaque fœtal était poursuivi pendant 1 heure. Le ballonnet était retiré systématiquement après 12 heures de pose ou en cas de complications (saignements, douleurs, intolérance maternelle ou fœtale) ou en cas de mise en travail.

En cas de mise en place d'un Propess®, un enregistrement du rythme cardiaque fœtal était réalisé avant la pose pendant 30 minutes. La patiente était ensuite mise en position gynécologique et le Propess® (dinoprostone, PGE2) était introduit par la sage-femme dans le cul-de-sac vaginal postérieur au cours d'un TV. Un enregistrement du rythme cardiaque fœtal était poursuivi pendant 1 heure. Le dispositif était laissé au maximum 24 heures en l'absence de mise en travail, d'hypertonie, d'hypercinésie (plus de 5 contractions par 10 minutes) ou d'Anomalies du Rythme Cardiaque Foetal (ARCF) lors de la surveillance (monitorage de contrôle 6 heures après la pose puis 1 fois toutes les 6 heures).

Après cette première étape, la procédure se poursuivait par la mise en place d'Oxytocine (Syntocinon®) s'il n'y avait pas de mise en travail après l'un des deux dispositifs. L'Oxytocine (5 UI dans 500ml de sérum glucose 5%) était débuté à 2mUI/min (12 ml/h) puis augmenté progressivement toutes les 30 minutes de 12ml/h en 12ml/h sans dépasser un débit de 20 mUI/min soit 120 ml/h, sous contrôle du rythme cardiaque fœtal par un monitoring en continu.

Une description globale de la population a été réalisée en donnant les fréquences et les pourcentages des différentes catégories pour les variables qualitatives. Les distributions des variables quantitatives n'étant pas toujours gaussiennes, la description de ces variables a été faite à l'aide de la moyenne, de la médiane et des valeurs minimales et maximales. Pour les variables quantitatives, la comparaison a été réalisée à l'aide des tests de comparaison de moyenne Student ou Wilcoxon (Mann-Whitney) en fonction de la distribution. La comparaison entre les deux groupes a été réalisée pour les variables qualitatives à l'aide du test du chi deux et lorsque les conditions de validité du chi deux n'étaient pas respectées, celui-ci a été remplacé par le test exact de Fisher. Le test était considéré comme significatif lorsque la p-value était inférieure à 0,05; correspondant à un risque alpha de première espèce fixé à 5%. L'analyse statistique a été réalisée avec le logiciel SAS University Edition.

Résultats

Entre Janvier 2017 et Décembre 2019, 188 patientes ont accouché dans le service de Gynécologie-Obstétrique du CHU Arnaud de Villeneuve à Montpellier, après maturation cervicale par un ballonnet ou par un dispositif intra-vaginal de PGE2 (Propess®) dans le cadre du déclenchement d'une rupture des membranes à terme avant travail. Parmi elles, 58 ont été déclenchées par un ballonnet et 130 par dispositif intra-vaginal Propess®. Dans ces deux groupes, 75,9% ont reçu de l'Oxytocine (de déclenchement ou de stimulation) dans le groupe Ballonnet (44/58) et 69,2% dans le groupe Propess (90/130) ($p=0,39$).

Concernant les caractéristiques maternelles, les deux groupes étaient comparables, en ce qui concerne l'âge, la Gestité-Parité, l'IMC et la durée de séjour (tableau 1).

Concernant les caractéristiques obstétricales, les deux groupes étaient comparables notamment en ce qui concerne l'âge gestationnel à l'admission, les pathologies de la grossesse et le score de BISHOP à l'entrée.

Cependant, le bilan infectieux montrait des globules blancs statistiquement plus élevés dans le groupe Propess (9,88 vs 9,01 G/L) ($p=0,03$) alors qu'aucune différence significative n'était retrouvée sur la CRP ($p=0,19$). De plus, il existait une différence significative concernant le PV à Streptocoque B s'expliquant par la contre-indication de la pose de Ballonnet sur les patientes Streptocoque B positives, non exclues dans cette étude et présentes à 21,5% (28/130) dans le groupe Propess. Il en résultait alors une différence significative sur l'instauration d'une antibiothérapie dans le groupe Propess du fait de la mise en place de Pénicilline G dès la rupture des membranes si la patiente était Streptocoque B positive, en plus de l'instauration de l'Amoxicilline après 12 heures de rupture chez les autres patientes (tableau 2).

Tableau 1 : Caractéristiques maternelles

Caractéristiques	Ballonnet (58)	Propess (130)	P-value
Âge (années)	28,21 ± 5,32	28,8 ± 5,97	0,52
Parité			0,63
0	46 (79,3%)	99 (76,2%)	
1	7 (12%)	23 (17,7%)	
2	3 (5,2%)	6 (4,6%)	
3	2 (3,5%)	2 (1,5%)	
Durée du séjour (jours)	5,71 ± 1,33	5,84 ± 1,98	0,71
IMC (kg/m ²)			0,95
<20	13 (22,4%)	26 (20%)	
20-24,9	22 (37,9%)	59 (45,4%)	
25-29,9	14 (24,1%)	30 (23,1%)	
30-39,9	5 (8,6%)	13 (10%)	
≥ 40	0	1 (0,8%)	
Pathologies de grossesse			0,25
Aucune	49 (84,5%)	113 (87%)	
Diabète gestationnel	7 (12%)	15 (11,5%)	
Hypertension artérielle	2 (3,5%)	0	
PAG / RCIU	0	2 (1,5%)	
Âge gestationnel à l'arrivée (SA)	40,1 (39,4-41,0)	40,14 (39,1-40,9)	0,71
Âge gestationnel lors du déclenchement (SA)			1
< 40SA	29 (50%)	65 (50%)	
≥ 40SA	29 (50%)	65 (50%)	
Prélèvement vaginal à Streptocoque B			< 0,01
Négatif	58 (100%)	102 (78,5%)	
Positif	0	28 (21,5%)	
Score de BISHOP à l'entrée			0,23
0-2	12 (20,7%)	30 (23,1%)	
3-4	27 (46,6%)	74 (56,9%)	
5-6	19 (32,7%)	26 (20%)	

Tableau 1 : Caractéristiques maternelles

Caractéristiques	Ballonnet (58)	Propess (130)	P-value
Bilan infectieux à l'entrée			
GB (G/L)	9,01 ± 2,09	9,88 ± 2,52	0,03
CRP (mg/L)	5,3 (2,3-8,7)	5,6 (3,1-9,6)	0,19

Données présentées : nombre (%), moyenne ± écart type, médiane (Q25-Q75)

Tableau 2 : Caractéristiques du travail

Caractéristiques	Ballonnet (58)	Propess (130)	P-value
Mode d'accouchement			0,66
AVB spontané	39 (67,2%)	88 (67,7%)	
AVB instrumental	8 (13,8%)	23 (17,7%)	0,67
Césarienne	11 (19%)	19 (14,6%)	
ARCF	4 (36,4%)	8 (42,1%)	
Echec de déclenchement	1 (9,1%)	0	
Non engagement à DC	0	2 (10,5%)	
Stagnation de la dilatation	6 (54,5%)	9 (47,4%)	
Utilisation d'Oxytocine			0,39
Oui	44 (75,9%)	90 (69,2%)	
Non	14 (24,1%)	40 (30,8%)	
Anesthésie péridurale			0,60
Oui	51 (88%)	118 (90,8%)	
Antibiothérapie durant le travail			< 0,01
Oui	49 (84,5%)	127 (97,7%)	
Hyperthermie durant le travail			0,23
Oui	6 (10,3%)	7 (5,4%)	
Nombres de TV > 10			0,64
Oui	31 (53,4%)	62 (47,7%)	
Délai (minutes) entre			
Rupture des membranes - Accouchement	3181 (2664-3738)	2700 (2169-3640)	0,02
Déclenchement - Accouchement	1262 (1043-1704)	1155 (703-1686)	0,33

Tableau 2 : Caractéristiques du travail

Caractéristiques	Ballonnet (58)	Propess (130)	P-value
Périnée/Déchirure perineale			0,78
Intact	14 (24,1%)	35 (26,9%)	
1er degré	26 (44,8%)	53 (40,8%)	
2ème degré	16 (27,6%)	40 (30,8%)	
3ème degré	2 (3,5%)	2 (1,5%)	

Données présentées : nombre (%), médiane (Q25-Q75)

Les caractéristiques maternelles au cours du travail étaient comparables (tableau 2), incluant l'utilisation ou non de l'Oxycocine durant le travail, le type d'anesthésie, la délivrance, le nombre de TV et l'hyperthermie durant le travail. Seul le délai entre la rupture des membranes et l'accouchement était significativement plus court avec le Propess® (2700min soit 45h (2169-3640) contre 3181min soit 53h (2664-3738) ; $p=0,02$) probablement par le fait que toutes les patientes Strepto B + (présentes uniquement dans le groupe Propess) étaient directement déclenchées lors de l'admission. En revanche, aucune différence significative sur le délai entre déclenchement et accouchement n'était retrouvée entre les deux groupes (1262min soit 21h (1043-1704) contre 1155 soit 19,25h (703-1686) ; $p=0,33$).

Le critère de jugement principal de notre étude était le mode d'accouchement pour lequel aucune différence significative n'a été démontrée. 67,2% des patientes ayant eu un ballonnet ont accouché par voie basse spontanée contre 67,7% des patientes ayant eu un Propess® ($p=0,66$) et 13,8% ont eu un accouchement voie basse instrumental dans le groupe Ballonnet et 17,7% dans le groupe Propess.

En accord avec ce premier résultat, l'utilisation ou non de l'Oxycocine n'entraînait pas de différence significative sur le mode d'accouchement. En effet, chez les patientes ayant reçu de

l'Oxytocine après le ballonnet ou le Propess®, 79,5% des patientes accouchaient par les voies naturelles dans le groupe Ballonnet et 80% dans le groupe Propess ($p= 0,81$) (Annexe 1). Pour les patientes n'ayant pas reçu d'Oxytocine, on notait un taux de césarienne de 14,3% dans le groupe Ballonnet contre 2,5% dans le groupe Propess mais non statistiquement différent ($p= 0,25$) (Annexe 2)

Les principales indications de césarienne étaient les ARCF (40%), respectivement 36,4% dans le groupe Ballonnet et 42,1% dans le groupe Propess et la stagnation de la dilatation (50%), respectivement 54,5% dans le groupe Ballonnet et 47,4% dans le groupe Propess ($p=0,48$). Concernant les accouchements voie basse, il n'y avait pas plus d'extraction instrumentale dans l'un ou l'autre des groupes ($p=0,67$)

Concernant les complications maternelles du post-partum, aucune différence significative n'était retrouvée pour le taux d'Hémorragie De la Délivrance (HDD), la transfusion et les déchirures périnéales. Seule une chorioamniotite était survenue dans le groupe Ballonnet contre deux dans le groupe Propess ($p=1$) et aucune endométrite n'était survenue dans les deux groupes. Six HDD ont été retrouvées dans le groupe Ballonnet et huit dans le groupe Propess ($p=0,11$) (tableau 3).

Sur le plan foetal, aucune différence significative n'était mise en évidence sur le poids de l'enfant à la naissance, les pH artériels $<7,10$ ($p= 1$), les lactates > 5 ($p= 0,49$), l'Apgar (1-5min) <7 ($p= 1$) ni sur le devenir de l'enfant ($p= 0,67$) (tableau 4)

Tableau 3 : Complications maternelles

Caractéristiques	Ballonnet (58)	Propess (130)	P-value
Hémorragie de la délivrance			0,11
Non	52 (89,7%)	122 (93,8%)	
500-1000 mL	6 (10,3%)	5 (3,9%)	
> 1000 mL	0	3 (2,3%)	
Transfusion	1 (1,7%)	2 (1,5%)	1
Chorioamniotite	1 (1,7%)	2 (1,5%)	1
Endométrite	0	0	

Données présentées : nombre (%)

Tableau 4 : Issues néonatales

Caractéristiques	Ballonnet (58)	Propess (130)	P-Value
Poids (grammes)	3273,2 ± 373,1	3313,9 ± 435,2	0,54
pH artériel < 7,10	1 (1,7%)	3 (2,3%)	1
Lactates artériels > 5	18 (31%)	34 (26,2%)	0,49
Apgar < 7			1
1 minute	3 (5,2%)	8 (6,2%)	
5 minutes	0	1 (0,8%)	
Devenir de l'enfant			0,67
Hospitalisation près de sa mère	57 (98,3%)	125 (6,1%)	
Soins intensifs / Réanimation	1 (1,7%)	5 (3,9%)	

Données présentées : nombre (%), moyenne ± écart type

Dans la comparaison faite avec l'utilisation ou non de l'Oxytocine (Annexes 1 et 2):

- Dans le groupe sans Oxytocine, l'utilisation du Propess conduisait à un délai entre le déclenchement et l'accouchement plus réduit (661min vs 1120min ; p=0,04) ainsi qu'a

une durée de séjour plus courte (4,95 jours contre 5,7 jours ; $p < 0,01$) par rapport au ballonnet.

- Dans le groupe avec Oxytocine, aucune différence significative n'a été mise en évidence tant sur le plan maternel que foetal.

Cinq analyses en sous-groupes ont été réalisées : primiparité ou multiparité, IMC (<20 , ≥ 20 et <25 , ≥ 25 et <30 , ≥ 30), Streptocoque B positif ou négatif, âge gestationnel de déclenchement avant ou après 40SA et score de BISHOP (0-2, 3-4, 5-6) (Annexe 3)

Dans chaque sous-groupe, les critères étudiés étaient : le mode d'accouchement (voie basse spontanée, voie basse instrumentale ou césarienne), le délai entre le déclenchement et l'accouchement, le critère composite maternel (HDD > 500 mL ou Transfusion ou périnée du 3ème degré ou chorioamniotite) et foetal (Hospitalisation aux soins intensifs ou $pH < 7,10$ ou Apgar < 7 à 1 et 5min ou infection néonatale prouvée).

Pour l'ensemble des analyses réalisées, aucune différence significative n'était retrouvée pour les critères étudiés (mode d'accouchement, délai déclenchement-accouchement et les deux critères composites maternel et foetal) quelle que soit l'analyse en sous-groupe effectuée.

Discussion

L'objectif de ce travail était d'évaluer l'effet du ballonnet de maturation cervicale par rapport au Propess® dans le déclenchement des patientes à terme ayant rompu la poche des eaux et d'en évaluer les complications materno-foetales. Notre étude observationnelle ne retrouve aucune différence significative sur le mode d'accouchement quel que soit le mode de déclenchement utilisé, avec ou sans Oxytocine, ainsi qu'aucune différence sur les complications materno-foetales.

Aucune étude dans la littérature actuelle et ancienne n'a évalué l'effet du ballonnet de maturation cervicale par rapport au Propess® dans le contexte de rupture des membranes à terme avant travail.

L'essai TermPROM d'Hannah et al. en 1996 [8], est le seul essai contrôlé randomisé de grande envergure sur la question du déclenchement des patientes ayant rompu à terme. Cet essai retrouvait des taux similaires de césarienne entre les 4 groupes étudiés : induction par Oxytocine versus expectative puis induction par Oxytocine (10,1% vs 9,7% ; OR 1,0 IC95% 0,8-1,4), induction par prostaglandines versus expectative puis induction par prostaglandines (9,6 % contre 10,9 % ; OR 0,9 IC95% 0,7-1,1), induction par prostaglandines versus induction par Oxytocine (9,6 % contre 10,1 % ; OR 1,0 IC95% 0,7-1,2). De même, la méta-analyse de la Cochrane réalisée en 2017 à propos de 23 essais randomisés, incluant l'essai de Hannah et al, ne montrait également aucune différence significative en ce qui concernait la survenue d'une césarienne entre les groupes induction et expectative (RR = 0,84 ; IC95% 0,69-1,04) [12]. Cependant, ce résultat était surtout le reflet de l'étude d'Hannah avec plus de 5000 patientes (5041 patientes sur les 8615 patientes de la méta-analyse), les autres études ne comportant qu'entre 100 et 570 patientes. Concernant les complications maternelles, Hannah retrouvait

significativement plus de chorioamniotite dans le groupe expectative puis Oxytocine par rapport au groupe induction par Oxytocine seule (8,6% contre 4%, $p < 0,001$) et plus de fièvre du post partum (3,6% contre 1,9%, $p = 0,008$). Pour les complications fœtales, aucune différence significative n'était retrouvée sur les infections néonatales quels que soient les groupes.

Contrairement à l'essai randomisé de Hannah, qui incluait toutes les patientes ayant rompu après 37SA quelles que soient les conditions locales (défavorables ou favorables) sans TV à l'admission, une étude publiée par Duff et al. avait été réalisée seulement chez des patientes ayant des conditions locales défavorables après examen gynécologique par un TV (BISHOP ≤ 4) [18]. Dans cette population, Duff et al., à l'inverse, observaient une augmentation significative ($p < 0,05$) du taux de césarienne dans le groupe intervention en comparaison au groupe expectative. Néanmoins, on mentionnera que l'étude de Duff avait été réalisée à partir d'un faible effectif ($n=134$) ce qui ne permet pas la généralisation de ces résultats face à l'étude de grande envergure de Hannah (5041 patientes).

Lorsque l'on regarde dans la littérature les comparaisons des méthodes de maturation cervicale dans le cadre du déclenchement des RMTAT, les résultats semblent contradictoires selon les études et les populations :

Concernant les déclenchements par Oxytocine versus Propess® dans les RMTAT avec col défavorable (BISHOP ≤ 6) après réalisation d'un TV, Kulhan retrouvait une différence significative sur l'accouchement par voie basse en faveur de l'Oxytocine (64,3% contre 47,3% ; $p = 0,023$) mais aucune différence sur le délai induction-accouchement ($12,5h \pm 7,15$ contre $13,03 \pm 5,07$; $p = 0,52$) [19]. À l'inverse, Kunt et al. trouvaient une différence significative en faveur de l'Oxytocine sur le délai induction-accouchement ($3,4h \pm 1,5$ contre $9,6h \pm 4,7$; $p = 0,02$) mais aucune différence sur le taux d'accouchement par césarienne (24% contre 22% ;

p=0,82) [20]. Sur les complications maternofoetales, aucune différence n'était retrouvée dans ces deux articles.

Lors des maturations cervicales par Propess® versus Misoprostol toujours dans le cadre des RMTAT, l'utilisation de ce dernier permet de réduire le délai entre le début du déclenchement et l'accouchement comme le montraient Abraham et al. (13,5h (11,0 - 15,5) contre 21,5 (16,0 - 28,0) ; p=0,0003) dans leur étude incluant 98 patientes entre 34 et 42SA avec un col défavorable (BISHOP \leq 4) mais aucune différence n'était retrouvée sur le taux de césarienne (23% contre 40% ; p=0,07) malgré une forte tendance, ni même sur les complications néonatales (25% d'admission aux soins intensifs dans le groupe misoprostol contre 27% dans le groupe Propess ; p=0,86) [21].

A propos de la maturation cervicale par sonde de Foley versus Misoprostol dans le cadre du déclenchement des RMTAT, là aussi les données sont contradictoires. Mackeen et al. concluaient à une différence significative sur le délai déclenchement-accouchement en faveur de la sonde de Foley (736min contre 1354min ; p<0,01) et sur le taux de chorioamniotite (11,5% contre 27,3% ; p = 0,05) mais un biais majeur existait quant à l'utilisation de l'Oxytocine après la maturation cervicale (l'oxytocine, dans le bras Misoprostol, était débutée à 2mU/min avec une augmentation de 2mU par 45 minutes jusqu'à une dose maximale de 16mU/min alors que dans le bras Foley, elle était augmentée toutes les 15 minutes jusqu'à une dose maximale de 32mU/min) [22]. Cependant aucune différence sur le mode d'accouchement n'était retrouvée (Taux de césarienne de 35,3% dans le groupe Foley contre 39,4% dans le groupe Misoprostol ; p= 0,66). Kruit et al. ne retrouvaient également aucune différence sur le mode d'accouchement (taux de césarienne de 23,6% dans le groupe Foley contre 18,2% dans le groupe Misoprostol p=0,36), ni sur l'intervalle déclenchement-accouchement (1311 minutes contre 1435 minutes ; p = 0,31) et enfin ni sur le risque de chorioamniotite (2,2% contre 2% ; p=1) ou d'endométrite (1,1% contre 2% ; p= 0,62) [23].

Enfin, plusieurs études sur l'évaluation de la maturation cervicale par ballonnet versus l'Oxytocine montraient des résultats également contradictoires dans le cadre du déclenchement des RMTAT. Mackeen et al. ne retrouvaient pas de différence sur le taux d'accouchement par césarienne lorsque la sonde de Foley était ajoutée au déclenchement par Oxytocine par rapport au déclenchement par Oxytocine seule (25% contre 21% ; $p=0,35$) [24]. Cependant, ils retrouvaient significativement plus de suspicion de chorioamniotite dans le groupe Foley (7% contre 0% ; $p<0,01$) mais aucune endométrite n'était retrouvée dans le post partum dans chacun des groupes. À l'inverse, Cabrera et al. retrouvaient plus de césarienne dans le groupe ballonnet (45,2% contre 22% ; $p=0,007$) mais aucune différence sur le taux de chorioamniotite (28,6% contre 15,9% ; $p=0,10$) [25]. Amorosa et al. [26], enfin, ne retrouvaient ni de différence concernant le mode d'accouchement (taux de césarienne de 30% dans le groupe Foley + Oxytocine contre 24% dans le groupe Oxytocine seule ; $p=0,91$), ni de différence concernant le taux de chorioamniotite (10% contre 5% ; $p=0,31$) ou d'endométrite (3% contre 3% ; $p=1$) ; mais leur étude ne comportait que peu de patientes et aucun examen du col n'avait été réalisé avant la randomisation des patientes au contraire de Cabrera et Mackeen qui n'avaient inclus dans leurs études que des patientes présentant un col défavorable.

Le seul essai randomisé comparant le ballonnet de maturation cervical au Propess® est un essai dérivé de l'essai PROBAAT publié dans le Lancet en 2011 et qui porte sur les déclenchements du travail en cas de membranes intactes. Dans cet essai publié par Jozwiak et al. et dénommé PROBAAT-P, aucune différence significative n'était retrouvée sur le taux de césarienne (20% dans le groupe Foley contre 22% dans le groupe Propess ; $p=0,68$), ni sur les suspicions de chorioamniotite (3% contre 5% ; $p=0,51$), ni sur les endométrites (0% contre 1% ; $p=1$) ni sur les complications néonatales (4% contre 7% ; $p=0,32$) [14]. Cependant, comme il

s'agissait d'une étude ancillaire de PROBAAT, aucun calcul du nombre de sujet nécessaire n'avait été effectué au préalable, limitant donc l'interprétation des résultats.

Ainsi, les données actuelles de la littérature ne permettent pas d'établir de supériorité d'une méthode par rapport à une autre et les données sont insuffisantes pour éliminer un sur-risque d'infection intra-utérine (chorioamniotite) lors de l'utilisation de la sonde de Foley. Le CNGOF a donc statué en 2020, lors des recommandations pour la pratique clinique sur les ruptures des membranes à terme, que le déclenchement à terme des patientes ayant rompu pouvait être effectué par toutes les méthodes médicamenteuses ou mécaniques sus décrites.

On retrouve donc, dans la majorité de ces études, une absence d'augmentation de complication infectieuse maternelle lors de l'utilisation du ballonnet de maturation cervicale, ce qui concorde avec les résultats de notre étude où moins de 2% de chorioamniotite et d'endométrite a été retrouvé. En effet, Kruit et al. ne trouvaient aucune différence sur le taux de chorioamniotite (2,2% contre 2% ; $p=1$) ni sur l'endométrite (1,1% contre 2% ; $p= 0,62$) [23]. De la même manière, Amorosa et al. ne trouvaient aucune différence significative sur la survenue de chorioamniotites dans les deux groupes (10% contre 5% ; $p=0,31$) ni sur les endométrites (3% contre 3% ; $p=1$) [26]. Seuls Cabrera et al. trouvaient un taux plus élevé de chorioamniotite dans le groupe Ballonnet (28,6%) par rapport au groupe Oxytocine seule (15,9%) mais sans différence statistiquement significative ($p=0,1$) [25].

Dans notre étude, toutes les patientes ayant une rupture des membranes avec un PV positif au Streptocoque B avaient eu un déclenchement par Propess® (contre-indication à la pose d'un Ballonnet de maturation cervicale dans ce contexte au CHU de Montpellier). Or, dans la quasi-totalité des études évaluant la sonde de Foley dans le cadre du déclenchement des ruptures

à terme avant travail, les patientes ayant un prélèvement positif au Streptocoque B n'étaient pas exclues et aucune augmentation du taux de chorioamniotite ou de complications materno-foetales en post-partum n'étaient retrouvées. Il n'y a donc aucune méthode qui se démarque dans la littérature par rapport à une autre en cas de RMTAT avec Streptocoque B positif en terme de taux d'AVB ou de complications. Dans notre analyse en sous-groupe Propess Streptocoque B + et Propess Streptocoque B -, aucune différence significative n'était retrouvée pour les critères étudiés : sur le mode d'accouchement ($p=0,12$), sur les critères composites maternels ($p=0,05$) et fœtaux ($p=0,54$) et sur le délai déclenchement-accouchement (1327min dans le groupe SB+ contre 1036min dans le groupe SB- ; $p= 0,14$).

La première force de cette étude est le choix du critère de jugement principal qui est le mode d'accouchement (accouchement voie basse ou césarienne) qui est un critère solide, objectif, limitant un biais de classement. L'autre force de cette étude est le recueil de données qui a été réalisé de manière importante entre Janvier 2017 et Décembre 2019, après une analyse minutieuse de chaque dossier obstétrical. Nous avons donc très peu de données manquantes.

À l'inverse, le caractère rétrospectif de notre étude constitue notre principale limite. En effet, compte tenu de son caractère observationnel, il s'agit d'une étude de faible niveau de preuve (NP4). La meilleure façon d'étudier l'effet d'une intervention serait de mettre en place un essai contrôlé randomisé comparant les deux groupes (ballonnet versus Propess®), dont le tirage au sort permettrait de décider quel mode de déclenchement sera utilisé.

En conclusion, cette étude ne retrouve aucune différence entre les 2 méthodes de maturation cervicale dans le cadre du déclenchement chez des patientes à terme ayant rompu en l'absence de mise en travail. Elle n'a également pas mis en évidence d'augmentation du taux de complications infectieuses avec le ballonnet par rapport au Propess® en cas de RMTAT.

Le choix de la méthode reste à l'appréciation du gynécologue en fonction du col de la patiente ainsi que du reste de la clinique (antécédents, dossier obstétrical, rythme cardiaque foetal, contractions,...).

Nous pensons qu'une étude randomisée prospective serait intéressante afin de comparer l'effet du ballonnet de maturation cervicale avec les prostaglandines après une rupture des membranes à terme.

BIBLIOGRAPHIE

1. RPC CNGOF Rupture des membranes à terme avant travail <http://www.cngof.fr/pratiques-cliniques/recommandations-pour-la-pratique-clinique/aperçu?path=RPC%2BCOLLEGE%252F2020%252FRPC-CNGOF-rupture-membranes-a-terme-avant-travail.pdf&i=34370>.
2. Blanchon L, Accoceberry M, Belville C, Delabaere A, Prat C, Lemery D, et al. Rupture des membranes : physiopathologie, diagnostic, conséquences et prise en charge. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. 1 avr 2013;42(2):105-16.
3. Ladfors L, Mattsson LA, Eriksson M, Milsom I. Prevalence and risk factors for prelabor rupture of the membranes (PROM) at or near-term in an urban Swedish population. *J Perinat Med*. 2000;28(6):491-6.
4. Pintucci A, Meregalli V, Colombo P, Fiorilli A. Premature rupture of membranes at term in low risk women: how long should we wait in the « latent phase »? *J Perinat Med*. mars 2014;42(2):189-96.
5. Yasmina A, Barakat A. [Prelabour rupture of membranes (PROM) at term: prognostic factors and neonatal consequences]. *Pan Afr Med J*. 2017;26:68.
6. Ashwal E, Krispin E, Aviram A, Aleyraz E, Gabby-Benziv R, Wiznitzer A, et al. Perinatal outcome in women with prolonged premature rupture of membranes at term undergoing labor induction. *Arch Gynecol Obstet*. 2016;294(6):1125-31.
7. Enquête nationale périnatale 2016 http://www.epopé-inserm.fr/wp-content/uploads/2017/10/ENP2016_rapport_complet.pdf.
8. Hannah ME, Ohlsson A, Farine D, Hewson SA, Hodnett ED, Myhr TL, et al. Induction of labor compared with expectant management for prelabor rupture of the membranes at term. TERMPROM Study Group. *N Engl J Med*. 18 avr 1996;334(16):1005-10.
9. Seaward PG, Hannah ME, Myhr TL, Farine D, Ohlsson A, Wang EE, et al. International Multicentre Term Prelabor Rupture of Membranes Study: evaluation of predictors of clinical chorioamnionitis and postpartum fever in patients with prelabor rupture of membranes at term. *Am J Obstet Gynecol*. nov 1997;177(5):1024-9.
10. Dare MR, Middleton P, Crowther CA, Flenady VJ, Varatharaju B. Planned early birth versus expectant management (waiting) for prelabour rupture of membranes at term (37 weeks or more). *Cochrane Database Syst Rev*. 25 janv 2006;(1):CD005302.
11. Popowski T, Goffinet F, Maillard F, Schmitz T, Leroy S, Kayem G. Maternal markers for detecting early-onset neonatal infection and chorioamnionitis in cases of premature rupture of membranes at or after 34 weeks of gestation: a two-center prospective study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 7 avr 2011;11:26.

12. Middleton P, Shepherd E, Flenady V, McBain RD, Crowther CA. Planned early birth versus expectant management (waiting) for prelabour rupture of membranes at term (37 weeks or more). Cochrane Pregnancy and Childbirth Group, éditeur. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. 4 janv 2017 [cité 10 sept 2020]; Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD005302.pub3>
13. Recommandations HAS Déclenchement artificiel du travail https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/declenchement_artificiel_du_travail_-_recommandations.pdf.
14. Jozwiak M, Oude Rengerink K, Benthem M, van Beek E, Dijksterhuis MGK, de Graaf IM, et al. Foley catheter versus vaginal prostaglandin E2 gel for induction of labour at term (PROBAAT trial): an open-label, randomised controlled trial. *Lancet*. 17 déc 2011;378(9809):2095-103
15. Prager M, Eneroth-Grimfors E, Edlund M, Marions L. A randomised controlled trial of intravaginal dinoprostone, intravaginal misoprostol and transcervical balloon catheter for labour induction. *BJOG*. oct 2008;115(11):1443-50.
16. Sciscione AC, Muench M, Pollock M, Jenkins TM, Tildon-Burton J, Colmorgen GH. Transcervical Foley catheter for preinduction cervical ripening in an outpatient versus inpatient setting. *Obstet Gynecol*. nov 2001;98(5 Pt 1):751-6.
17. McMaster K, Sanchez-Ramos L, Kaunitz AM. Evaluation of a Transcervical Foley Catheter as a Source of Infection: A Systematic Review and Meta-analysis. *Obstet Gynecol*. sept 2015;126(3):539-51.
18. Duff P, Huff RW, Gibbs RS. Management of premature rupture of membranes and unfavorable cervix in term pregnancy. *Obstet Gynecol*. mai 1984;63(5):697-702.
19. Kulhan NG, Kulhan M. Labor induction in term nulliparous women with premature rupture of membranes: oxytocin versus dinoprostone. *Arch Med Sci*. juill 2019;15(4):896-901.
20. Kunt C, Kanat-Pektas M, Gungor ANC, Kurt RK, Ozat M, Gulerman C, et al. Randomized trial of vaginal prostaglandin E2 versus oxytocin for labor induction in term premature rupture of membranes. *Taiwan J Obstet Gynecol*. mars 2010;49(1):57-61.
21. Abraham C, Meirowitz N, Kohn N. Labor induction for premature rupture of membranes using vaginal misoprostol versus dinoprostone vaginal insert. *Am J Perinatol*. mars 2014;31(3):181-6.
22. Mackeen AD, Walker L, Ruhstaller K, Schuster M, Sciscione A. Foley catheter vs prostaglandin as ripening agent in pregnant women with premature rupture of membranes. *J Am Osteopath Assoc*. sept 2014;114(9):686-92.
23. Kruit H, Tihtonen K, Raudaskoski T, Ulander V-M, Aitokallio-Tallberg A, Heikinheimo O, et al. Foley Catheter or Oral Misoprostol for Induction of Labor in Women with Term Premature Rupture of Membranes: A Randomized Multicenter Trial. *Am J Perinatol*. 2016;33(9):866-72.

24. Mackeen AD, Durie DE, Lin M, Huls CK, Qureshey E, Paglia MJ, et al. Foley Plus Oxytocin Compared With Oxytocin for Induction After Membrane Rupture: A Randomized Controlled Trial. *Obstet Gynecol.* 2018;131(1):4-11.
25. Cabrera IB, Quiñones JN, Durie D, Rust J, Smulian JC, Scorza WE. Use of intracervical balloons and chorioamnionitis in term premature rupture of membranes. *J Matern Fetal Neonatal Med.* mars 2016;29(6):967-71.
26. Amorosa JMH, Stone J, Factor SH, Booker W, Newland M, Bianco A. A randomized trial of Foley Bulb for Labor Induction in Premature Rupture of Membranes in Nulliparas (FLIP). *Am J Obstet Gynecol.* 2017;217(3):360.e1-360.e7.

ANNEXES

Annexe 1 : Comparaison des deux groupes avec utilisation d'Oxytocine

Tableau 1 : Caractéristiques maternelles avec Oxytocine

Caractéristiques	Ballonnet (44)	Propess (90)	P-value
Âge (années)	27,84 ± 5,27	29,08 ± 5,93	0,24
Parité			0,68
0	36 (81,8%)	77 (85,6%)	
1	5 (11,4%)	10 (11,1%)	
2	2 (4,5%)	1 (1,1%)	
3	1 (2,3%)	2 (2,2%)	
Durée du séjour (jours)	5,70 ± 1,32	6,23 ± 2,10	0,25
IMC (kg/m²)			0,88
<20	12 (27,3%)	19 (21,1%)	
20-24,9	17 (38,6%)	38 (42,2%)	
25-29,9	9 (20,5%)	21 (23,3%)	
30-39,9	5 (11,4%)	11 (12,2%)	
≥ 40	0	0	
Pathologies de grossesse			0,26
Aucune	36 (81,8%)	76 (84,5%)	
Diabète gestationnel	6 (13,7%)	12 (13,3%)	
Hypertension artérielle	2 (4,5%)	0	
PAG / RCIU	0	2 (2,2%)	
Âge gestationnel à l'arrivée (SA)	40,3 (39,5-41,0)	40,2 (39,1-40,9)	0,58
Âge gestationnel lors du déclenchement (SA)			0,85
< 40SA	20 (45,5%)	43 (47,8%)	
≥ 40SA	24 (54,5%)	47 (52,2%)	
Prélèvement vaginal à Streptocoque B			< 0,01
Négatif	44 (100%)	70 (77,8%)	
Positif	0	20 (22,2%)	
BISHOP à l'entrée			0,38
0-2	10 (22,7%)	23 (25,6%)	
3-4	21 (47,7%)	50 (55,6%)	
5-6	13 (29,6%)	17 (18,8%)	

Caractéristiques	Ballonnet (44)	Propess (90)	P-value
Bilan infectieux à l'entrée			
GB (G/L)	8,99 ± 2,09	10,03 ± 2,71	0,03
CRP (mg/L)	5,5 (2,4-8,7)	5,5 (3-9,5)	0,55

Tableau 2 : Caractéristiques du travail avec Oxytocine

Caractéristiques	Ballonnet (44)	Propess (90)	P-value
Mode d'accouchement			0,81
AVB spontané	28 (63,6%)	53 (58,9%)	
AVB instrumental	7 (15,9%)	19 (21,1%)	
Césarienne	9 (20,5%)	18 (20%)	
ARCF	2 (22,2%)	8 (44,4%)	
Echec de déclenchement	1 (11,1%)	0	
Non engagement à DC	0	2 (11,2%)	
Stagnation de la dilatation	6 (66,7%)	8 (44,4%)	
Anesthésie péridurale			0,71
Oui	41 (93,2%)	85 (94,4%)	
Antibiothérapie durant le travail			<0,01
Oui	35 (79,5%)	87 (96,7%)	
Hyperthermie durant le travail			0,73
Oui	4 (9,1%)	6 (6,7%)	
Nombres de TV > 10			0,85
Oui	28 (63,6%)	58 (64,4%)	
Délai (minutes) entre			
Rupture des membranes - Accouchement	3192,5 (2793-3684)	2878 (2170-3900)	0,14
Déclenchement - Accouchement	1375,5 (1062-1800)	1404 (1036-2107)	0,46
Périnée			0,88
Intact	11 (25%)	25 (27,8%)	
1er degré	17 (38,6%)	35 (38,9%)	
2ème degré	14 (31,8%)	28 (31,1%)	
3ème degré	2 (4,6%)	2 (2,2%)	

Tableau 3 : Complications maternelles avec Oxytocine

Caractéristiques	Ballonnet (44)	Propess (90)	P-value
Hémorragie de la délivrance			0,31
Non	40 (90,9%)	83 (92,3%)	
500-1000 mL	4 (9,1%)	4 (4,4%)	
> 1000 mL	0	3 (3,3%)	
Transfusion	1 (2,3%)	2 (2,2%)	1
Chorioamniotite	1 (2,3%)	2 (2,2%)	1
Endométrite	0	0	1

Tableau 4 : Issues néonatales avec Oxytocine

Caractéristiques	Ballonnet (44)	Propess (90)	P-Value
Poids (grammes)	3254 ± 382	3299 ± 437	0,56
pH artériel < 7,10	1 (2,3%)	1 (1,1%)	0,55
Lactates artériel > 5	13 (29,5%)	27 (30%)	1
Apgar < 7			1
1 minute	2 (4,5%)	5 (5,6%)	
5 minutes	0	0	
Devenir de l'enfant			1
Hospitalisation près de sa mère	43 (97,7%)	86 (95,6%)	
Soins intensifs / Réanimation	1 (2,3%)	4 (4,4%)	

Annexe 2 : Comparaison des deux groupes sans utilisation d'Oxytocine

Tableau 1 : Caractéristiques maternelles sans Oxytocine

Caractéristiques	Ballonnet (14)	Propess (40)	P-value
Âge (années)	29,36 ± 5,51	28,18 ± 6,08	0,52
Parité			0,22
0	10 (71,4%)	22 (55%)	
1	2 (14,4%)	13 (32,5%)	
2	1 (7,1%)	5 (12,5%)	
3	1 (7,1%)	0	
Durée du séjour (jours)	5,71 ± 1,38	4,95 ± 1,32	< 0,01
IMC (kg/m ²)			0,64
<20	1 (7,1%)	7 (17,5%)	
20-24,9	7 (50%)	20 (50%)	
25-29,9	6 (42,9%)	10 (25%)	
30-39,9	0	2 (5%)	
≥ 40	0	1 (2,5%)	
Pathologies de grossesse			1
Aucune	13 (92,9%)	37 (92,5%)	
Diabète gestationnel	1 (7,1%)	3 (7,5%)	
Hypertension artérielle	0	0	
PAG / RCIU	0	0	
Âge gestationnel à l'arrivée (SA)	39,85 ± 1,36	40,01 ± 0,95	0,62
Âge gestationnel lors du déclenchement (SA)			0,75
< 40SA	9 (64,3%)	22 (55%)	
≥ 40SA	5 (35,7%)	18 (45%)	
Prélèvement vaginal Streptocoque B			0,17
Négatif	14 (100%)	33 (82,5%)	
Positif	0	7 (17,5%)	
BISHOP à l'entrée			0,46
0-2	2 (14,2%)	7 (17,5%)	
3-4	6 (42,9%)	24 (60%)	
5-6	6 (42,9%)	9 (22,5%)	
Bilan infectieux à l'entrée			
GB (G/L)	9,08 ± 2,19	9,53 ± 1,99	0,48
CRP (mg/L)	3,8 (2-7)	6,2 (3,3-10,2)	0,11

Tableau 2 : Caractéristiques du travail sans Oxytocine

Caractéristiques	Ballonnet (14)	Propess (40)	P-value
Mode d'accouchement			0,25
AVB spontané	11 (78,6%)	35 (87,5%)	
AVB instrumental	1 (7,1%)	4 (10%)	
Césarienne	2 (14,3%)	1 (2,5%)	
ARCF	2 (100%)	0	
Echec de déclenchement	0	0	
Non engagement à DC	0	0	
Stagnation de la dilatation	0	1 (100%)	
Anesthésie péridurale			0,45
Oui	10 (71,4%)	33 (82,5%)	
Antibiothérapie durant le travail			1
Oui	14 (100%)	40 (100%)	
Hyperthermie durant le travail			0,16
Oui	12 (85,7%)	39 (97,5%)	
Nombres de TV > 10			0,36
Oui	3 (21,4%)	4 (10%)	
Délai (minutes) entre			
Rupture des membranes - Accouchement	2915 (2461-4131)	2477 (2142-3051)	0,15
Déclenchement - Accouchement	1120 (486-1277)	661 (469-839)	0,04
Périnée			0,44
Intact	3 (21,4%)	10 (25%)	
1er degré	9 (64,3%)	18 (45%)	
2ème degré	2 (14,3%)	12 (30%)	
3ème degré	0	0	

Tableau 3 : Complications maternelles sans Oxytocine

Caractéristiques	Ballonnet (14)	Propess (40)	P-value
Hémorragie de la délivrance			0,16
Non	12 (85,7%)	39 (97,5%)	
500-1000 mL	2 (14,3%)	1 (2,5%)	
> 1000 mL	0	0	
Transfusion	0	1 (2,5%)	1
Chorioamniotite	0	0	1
Endométrite	0	0	1

Tableau 4 : Issues néonatales sans Oxytocine

Caractéristiques	Ballonnet (14)	Propess (40)	P-Value
Poids (grammes)	3335 ± 350	3348 ± 435	0,92
pH artériel < 7,10	0	2 (5%)	1
Lactates artériel > 5	6 (42,9%)	7 (17,5%)	0,08
Apgar < 7			1
1 minute	1 (7,1%)	4 (10%)	
5 minutes	0	1 (2,5%)	
Devenir de l'enfant			1
Hospitalisation près de sa mère	14 (100%)	39 (97,5%)	
Soins intensifs / Réanimation	0	1 (2,5%)	

Annexe 3 : Analyses stratifiées

Analyse stratifiée sur l'indice de masse corporelle (IMC) en kg/m²

Variable	Ballonnet	Propess	P-value
IMC <20	13 (22,4%)	26 (20%)	
Mode d'accouchement			1
AVB spontané	10 (76,9%)	19 (73,1%)	
AVB instrumental	2 (15,4%)	5 (19,2%)	
Césarienne	1 (7,7%)	2 (7,7%)	
Critère composite maternel			0,31
Non	10 (76,9%)	24 (92,3%)	
Oui	3 (23,1%)	2 (7,7%)	
Critère composite foetal			0,54
Non	13 (100%)	23 (88,5%)	
Oui	0	3 (11,5%)	
Delai déclenchement-accouchement (min)	1332 (920-1645)	1252,5 (810-1988)	0,94
IMC ≥ 20 et <25	22 (37,9%)	58 (44,6%)	
Mode d'accouchement			0,81
AVB spontané	13 (59,1%)	39 (67,2%)	
AVB instrumental	5 (22,7%)	11 (19%)	
Césarienne	4 (18,2%)	8 (13,8%)	
Critère composite maternel			0,39
Non	19 (86,4%)	54 (93,1%)	
Oui	3 (13,6%)	4 (6,9%)	
Critère composite foetal			0,33
Non	20 (90,9%)	46 (79,3%)	
Oui	2 (9,1%)	12 (20,7%)	
Delai déclenchement-accouchement (min)	1224 (1046-1840)	1181 (703-1595)	0,46

Analyse stratifiée sur l'indice de masse corporelle (IMC) en kg/m² (suite)

Variable	Ballonnet	Propess	P-value
IMC \geq 25 et <30	14 (24,1%)	31 (23,8%)	
Mode d'accouchement			1
AVB spontané	10 (71,4%)	20 (64,5%)	
AVB instrumental	1 (7,1%)	4 (12,9%)	
Césarienne	3 (21,5%)	7 (22,6%)	
Critère composite maternel			0,64
Non	12 (85,7%)	28 (90,3%)	
Oui	2 (14,3%)	3 (9,7%)	
Critère composite foetal			1
Non	12 (85,7%)	27 (87,1%)	
Oui	2 (14,3%)	4 (12,9%)	
Delai déclenchement-accouchement (min)	1327 (1160-1658)	957 (583-1616)	0,06
IMC \geq 30	5 (8,6%)	14 (10,8%)	
Mode d'accouchement			0,47
AVB spontané	3 (60%)	9 (64,3%)	
AVB instrumental	0	3 (21,4%)	
Césarienne	2 (40%)	2 (14,3%)	
Critère composite maternel			1
Non	5 (100%)	12 (85,7%)	
Oui	0	2 (14,3%)	
Critère composite foetal			0,06
Non	3 (60%)	14 (100%)	
Oui	2 (40%)	0	
Delai déclenchement-accouchement (min)	1263 (956-1930)	1400 (921-1923)	0,96

Analyse stratifiée sur la parité

Variable	Ballonnet	Propess	P-value
Primipare	46 (79,3%)	99 (76,2%)	
Mode d'accouchement			0,73
AVB spontané	28 (60,9%)	58 (58,6%)	
AVB instrumental	8 (17,4%)	23 (23,2%)	
Césarienne	10 (21,7%)	18 (18,2%)	
Critère composite maternel			0,41
Non	39 (84,8%)	89 (89,9%)	
Oui	7 (15,2%)	10 (10,1%)	
Critère composite foetal			0,81
Non	40 (87%)	84 (84,8%)	
Oui	6 (13%)	15 (15,2%)	
Delai déclenchement-accouchement (min)	1400,5 (1080-1840)	1255 (918-1926)	0,37
Multipare	12 (20,7%)	31 (23,8%)	
Mode d'accouchement			0,49
AVB spontané	11 (91,7%)	30 (96,8%)	
AVB instrumental	0	0	
Césarienne	1 (8,3%)	1 (3,2%)	
Critère composite maternel			0,18
Non	10 (83,3%)	30 (96,8%)	
Oui	2 (16,7%)	1 (3,2%)	
Critère composite foetal			1
Non	11 (91,7%)	27 (87,1%)	
Oui	1 (8,3%)	4 (12,9%)	
Delai déclenchement-accouchement (min)	901,5 (539-1130)	661 (444-1076)	0,42

Analyse stratifiée sur le prélèvement vaginal Streptocoque B

Variable	Ballonnet	Propess	P-value
Streptocoque B négatif	58 (100%)	103 (79,2%)	
Mode d'accouchement			0,60
AVB spontané	39 (67,2%)	74 (71,8%)	
AVB instrumental	8 (13,8%)	16 (15,5%)	
Césarienne	11 (19%)	13 (12,7%)	
Critère composite maternel			0,05
Non	49 (84,5%)	97 (94,2%)	
Oui	9 (15,5%)	6 (5,8%)	
Critère composite foetal			1
Non	51 (87,9%)	89 (86,4%)	
Oui	7 (12,1%)	14 (13,6%)	
Delai déclenchement-accouchement (min)	1262 (1043-1704)	1036 (661-1680)	0,14
Streptocoque B positif	0 (0%)	27 (20,8%)	
Mode d'accouchement			-
AVB spontané	-	14 (51,9%)	
AVB instrumental	-	7 (25,9%)	
Césarienne	-	6 (22,2%)	
Critère composite maternel			-
Non	-	22 (81,5%)	
Oui	-	5 (18,5%)	
Critère composite foetal			-
Non	-	22 (81,5%)	
Oui	-	5 (18,5%)	
Delai déclenchement-accouchement (min)	-	1327 (1102-2107)	-

Analyse stratifiée sur le prélèvement vaginal Streptocoque B dans le groupe Propess

Variable	SB positif (27)	SB négatif (103)	P-value
Mode d'accouchement			0,12
AVB spontané	14 (51,9%)	74 (71,8%)	
AVB instrumental	7 (25,9%)	16 (15,5%)	
Césarienne	6 (22,2%)	13 (12,7%)	
Critère composite maternel			0,05
Non	22 (81,5%)	97 (94,2%)	
Oui	5 (18,5%)	6 (5,8%)	
Critère composite foetal			0,54
Non	22 (81,5%)	89 (86,4%)	
Oui	5 (18,5%)	14 (13,6%)	
Delai déclenchement-accouchement (min)	1327 (1102-2107)	1036 (661-1680)	0,14

Analyse stratifiée sur le score de BISHOP

Variable	Ballonnet	Propess	P-value
BISHOP 0-2	12 (20,7%)	30 (23,1%)	
Mode d'accouchement			0,53
AVB spontané	6 (50%)	17 (56,7%)	
AVB instrumental	2 (16,7%)	8 (26,7%)	
Césarienne	4 (33,3%)	5 (16,6%)	
Critère composite maternel			0,19
Non	10 (83,3%)	29 (96,7%)	
Oui	2 (16,7%)	1 (3,3%)	
Critère composite foetal			1
Non	10 (83,3%)	26 (86,7%)	
Oui	2 (16,7%)	4 (13,3%)	
Delai déclenchement-accouchement (min)	1563 (1257-1800)	1401 (1008-2256)	0,76
BISHOP 3-4	27 (46,6%)	74 (56,9%)	
Mode d'accouchement			0,57
AVB spontané	18 (66,7%)	53 (71,6%)	
AVB instrumental	5 (18,5%)	8 (10,8%)	
Césarienne	4 (14,8%)	13 (17,6%)	
Critère composite maternel			1
Non	25 (92,6%)	66 (89,2%)	
Oui	2 (7,4%)	8 (10,8%)	
Critère composite foetal			1
Non	23 (85,2%)	62 (83,8%)	
Oui	4 (14,8%)	12 (16,2%)	
Delai déclenchement-accouchement (min)	1209 (920-1697)	1045,5 (702-1479)	0,41
BISHOP 5-6	19 (32,7%)	26 (20%)	
Mode d'accouchement			0,09
AVB spontané	15 (78,9%)	18 (69,2%)	
AVB instrumental	1 (5,3%)	7 (26,9%)	
Césarienne	3 (15,8%)	1 (3,9%)	
Critère composite maternel			0,11
Non	14 (73,7%)	24 (92,3%)	
Oui	5 (26,3%)	2 (7,7%)	
Critère composite foetal			0,63
Non	18 (94,7%)	23 (88,5%)	
Oui	1 (5,3%)	3 (11,5%)	
Delai déclenchement-accouchement (min)	1127 (771-1645)	1055,5 (562-1680)	0,91

Annexe : analyse stratifiée sur le terme (AG) du déclenchement

Variable	Ballonnet	Propess	P-value
Âge gestationnel < 40 SA	29 (50%)	65 (50%)	
Mode d'accouchement			0,45
AVB spontané	23 (79,3%)	48 (73,8%)	
AVB instrumental	2 (6,9%)	11 (16,9%)	
Césarienne	4 (13,8%)	6 (9,3%)	
Critère composite maternel			0,37
Non	26 (89,7%)	62 (95,4%)	
Oui	3 (10,3%)	3 (4,6%)	
Critère composite foetal			0,33
Non	27 (93,1%)	55 (84,6%)	
Oui	2 (6,9%)	10 (15,4%)	
Delai déclenchement-accouchement (min)	1332 (956-1658)	1255 (633-2025)	0,86
Âge gestationnel ≥ 40	29 (50%)	65 (50%)	
Mode d'accouchement			0,82
AVB spontané	16 (55,2%)	40 (61,5%)	
AVB instrumental	6 (20,7%)	12 (18,5%)	
Césarienne	7 (24,1%)	13 (20%)	
Critère composite maternel			0,35
Non	23 (79,3%)	57 (87,7%)	
Oui	6 (20,7%)	8 (12,3%)	
Critère composite foetal			0,76
Non	24 (82,8%)	56 (86,2%)	
Oui	5 (17,2%)	9 (13,8%)	
Delai déclenchement-accouchement (min)	1261 (1044-1840)	1102 (751-1482)	0,23

SERMENT

- *En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.*
- *Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.*
- *Admis (e) dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.*
- *Respectueux (se) et reconnaissant (e) envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.*
- *Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert (e) d'opprobre et méprisé (e) de mes confrères si j'y manque.*

RÉSUMÉ EN FRANÇAIS

Contexte : Bien que certaines études aient montré l'efficacité du ballonnet de maturation cervicale dans le déclenchement du travail à membranes intactes, il n'existe pas de données comparant ce ballonnet aux Prostaglandines dans le déclenchement du travail après rupture des membranes à terme avant travail.

Objectif : Évaluer l'effet de la sonde de Foley par rapport au Propess® chez des patientes ayant une rupture des membranes à terme, sur le déclenchement du travail et la survenue de complications materno-foetales.

Matériels et Méthodes : Étude rétrospective monocentrique, réalisée de Janvier 2017 à Décembre 2019, au CHU de Montpellier, incluant toutes les grossesses uniques ≥ 37 semaines d'aménorrhée ayant une rupture des membranes sans mise en travail, avec un col défavorable (BISHOP <7) et nécessitant un déclenchement. Le critère de jugement principal était le mode d'accouchement et les critères de jugement secondaires étaient les complications materno-foetales.

Résultats : 188 patientes ont été incluses, 58 ont été déclenchées par un ballonnet et 130 par un Propess®. 81% des patientes ayant eu un ballonnet ont accouché par voie basse contre 85% des patientes ayant eu un Propess® ($p=0,52$). L'utilisation ou non d'Oxytocine dans les deux groupes en plus des méthodes de maturation cervicale n'entraînait aucune différence sur le mode d'accouchement ($p=1$). Aucune différence significative n'a été retrouvée sur la survenue de complications maternelles ou néonatales.

Conclusion : Notre étude n'a pas retrouvé de différence en terme d'efficacité ou de complication entre l'utilisation du ballonnet de maturation cervicale et le dispositif intra-vaginal (Propess®), pour le déclenchement du travail chez les patientes ayant rompu la poche des eaux à terme avant travail.

MOTS CLES : Ballonnet intracervical, Sonde de Foley, Propess® ou Dinoprostone, rupture prématurée des membranes à terme, chorioamniotite.