



Université de Poitiers

Faculté de Médecine et Pharmacie

ANNEE 2024

THESE

POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE
(décret du 25 novembre 2016)

présentée et soutenue publiquement
le 12 septembre 2024 à Poitiers
par Mr. Pierre SAUFFIER

Evaluation des facteurs influençant la prescription d'activité physique adaptée
chez la femme enceinte par les médecins généralistes en Charente Maritime.

COMPOSITION DU JURY

Président : Monsieur le Professeur des Universités, Jean XAVIER

Membres :

Madame le Docteur, Maître de Conférences des Universités, Camille EVRARD
Madame le Docteur, Lucile BRETHEAU

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur, Elrick KICHENAMA

LISTE DES ENSEIGNANTS

Année universitaire 2023 – 2024

SECTION MEDECINE

Professeurs des Universités-Praticiens Hospitaliers

- ALBOUY Marion, santé publique – **Référente égalité-diversité**
- BINET Aurélien, chirurgie infantile
- BOISSON Matthieu, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- BOULETI Claire, cardiologie
- BOURMEYSTER Nicolas, biochimie et biologie moléculaire
- BRIDOUX Frank, néphrologie
- BURUCOA Christophe, bactériologie-virologie
- CHEZE-LE REST Catherine, biophysique et médecine nucléaire
- CHRISTIAENS Luc, cardiologie
- CORBI Pierre, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- COUDROY Rémi, médecine intensive-réanimation – **Assesseur 2nd cycle**
- DAHOT-FIZELIER Claire, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- DONATINI Gianluca, chirurgie viscérale et digestive
- DROUOT Xavier, physiologie – **Assesseur recherche**
- DUFOUR Xavier, Oto-Rhino-Laryngologie – **Assesseur 2nd cycle, stages hospitaliers**
- FAURE Jean-Pierre, anatomie
- FRASCA Denis, anesthésiologie-réanimation
- FRITEL Xavier, gynécologie-obstétrique
- GARCIA Rodrigue, cardiologie
- GERVAIS Elisabeth, rhumatologie
- GICQUEL Ludovic, pédopsychiatrie
- GOMBERT Jean-Marc, immunologie
- GOUJON Jean-Michel, anatomie et cytologie pathologiques
- GUILLEVIN Rémy, radiologie et imagerie médicale
- HAUET Thierry, biochimie et biologie moléculaire
- ISAMBERT Nicolas, cancérologie
- JAAFARI Nematollah, psychiatrie d'adultes
- JABER Mohamed, cytologie et histologie
- JAYLE Christophe, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- KARAYAN-TAPON Lucie, cancérologie
- KEMOUN Gilles, médecine physique et de réadaptation (*en disponibilité*)
- LECLERE Franck, chirurgie plastique, reconstructrice
- LELEU Xavier, hématologie
- LEVEQUE Nicolas, bactériologie-virologie – **Assesseur 1^{er} cycle**
- LEVEZIEL Nicolas, ophtalmologie
- MACCHI Laurent, hématologie
- MCHEIK Jlad, chirurgie infantile
- MEURICE Jean-Claude, pneumologie
- MILLOT Frédéric, pédiatrie, oncologie pédiatrique
- MIMOZ Olivier, médecine d'urgence
- NASR Nathalie, neurologie
- NEAU Jean-Philippe, neurologie – **Assesseur pédagogique médecine**
- ORIOT Denis, pédiatrie
- PACCALIN Marc, gériatrie – **Doyen, Directeur de la section médecine**
- PELLERIN Luc, biologie cellulaire
- PERAULT-POCHAT Marie-Christine, pharmacologie clinique

- PERDRISOT Rémy, biophysique et médecine nucléaire – **Assesseur L.AS et 1^{er} cycle**
- PERRAUD CATEAU Estelle, parasitologie et mycologie
- PRIES Pierre, chirurgie orthopédique et traumatologique
- PUYADE Mathieu, médecine interne
- RAMMAERT-PALTRE Blandine, maladies infectieuses
- RICHER Jean-Pierre, anatomie
- RIGOUARD Philippe, neurochirurgie
- ROBLLOT France, maladies infectieuses, maladies tropicales
- ROBLLOT Pascal, médecine interne
- SAULNIER Pierre-Jean, thérapeutique
- SCHNEIDER Fabrice, chirurgie vasculaire
- SILVAIN Christine, gastro-entérologie, hépatologie – **Assesseur 3^e cycle**
- TASU Jean-Pierre, radiologie et imagerie médicale
- THIERRY Antoine, néphrologie – **Assesseur 1^{er} cycle**
- THILLE Arnaud, médecine intensive-réanimation – **assesseur 1^{er} cycle stages hospitaliers**
- TOUGERON David, gastro-entérologie
- WAGER Michel, neurochirurgie
- XAVIER Jean, pédopsychiatrie

Maîtres de Conférences des Universités-Praticiens Hospitaliers

- ALLAIN Géraldine, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire (*en mission 1 an à/c 01/11/2022*)
- BEN-BRIK Eric, médecine du travail (**en détachement**)
- BILAN Frédéric, génétique
- BRUNET Kévin, parasitologie et mycologie
- CAYSSIALS Emilie, hématologie
- CREMNITER Julie, bactériologie-virologie
- DIAZ Véronique, physiologie – **Référente relations internationales**
- EGLOFF Matthieu, histologie, embryologie et cytogénétique
- EVARD Camille, cancérologie
- GACHON Bertrand, gynécologie-obstétrique (*en dispo 2 ans à/c du 31/07/2022*)
- GARCIA Magali, bactériologie-virologie (*absente jusqu'au 29/12/2023*)
- GUENEZAN Jérémie, médecine d'urgence
- HARIKA-GERMANEAU Ghina, psychiatrie d'adultes
- JAVAGUE Vincent, néphrologie
- JUTANT Etienne-Marie, pneumologie
- KERFORNE Thomas, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire (*en mission 1 an à/c 01/11/2022*)
- LAFAY-CHEBASSIER Claire, pharmacologie clinique
- LIU Evelyne, gériatrie – **assesseur 1^{er} cycle stages hospitaliers**
- MARTIN Mickaël, médecine interne – **Assesseur 2nd cycle**
- MASSON REGNAULT Marie, dermato-vénéréologie
- PALAZZO Paola, neurologie (*en dispo 5 ans à/c du 01/07/2020*)
- PICHON Maxime, bactériologie-virologie
- PIZZOFERRATO Anne-Cécile, gynécologie-obstétrique

- RANDRIAN Violaine, gastro-entérologie, hépatologie
- SAPANET Michel, médecine légale
- THUILLIER Raphaël, biochimie et biologie moléculaire
- VALLEE Maxime, urologie

Maître de Conférences des universités de médecine générale

- MIGNOT Stéphanie

Professeur associé des universités des disciplines médicales

- FRAT Jean-Pierre, médecine intensive-réanimation

Professeur associé des universités des disciplines odontologiques

- FLORENTIN Franck, réhabilitation orale

Professeurs associés de médecine générale

- ARCHAMBAULT Pierrick
- AUDIER Pascal
- BIRAULT François
- BRABANT Yann
- FRECHE Bernard

Maîtres de Conférences associés de médecine générale

- AUDIER Régis
- BONNET Christophe
- DU BREUILLAC Jean
- FORGEOT Raphaële
- JEDAT Vincent

Professeurs émérites

- BINDER Philippe, médecine générale (08/2028)
- DEBIAIS Françoise, rhumatologie (08/2028)
- GIL Roger, neurologie (08/2026)
- GUILHOT-GAUDEFFROY François, hématologie et transfusion (08/2026)
- INGRAND Pierre, biostatistiques, informatique médicale (08/2025)
- LECRON Jean-Claude, biochimie et biologie moléculaire (08/2028)
- MARECHAUD Richard, médecine interne (08/2026)
- RICCO Jean-Baptiste, chirurgie vasculaire (08/2024)
- ROBERT René, médecine intensive-réanimation (30/11/2024)
- SENON Jean-Louis, psychiatrie d'adultes (08/2026)

Professeurs et Maîtres de Conférences honoraires

- AGIUS Gérard, bactériologie-virologie
- ALCALAY Michel, rhumatologie
- ALLAL Joseph, thérapeutique (ex-émérite)
- ARIES Jacques, anesthésiologie-réanimation
- BABIN Michèle, anatomie et cytologie pathologiques
- BABIN Philippe, anatomie et cytologie pathologiques
- BARRIERE Michel, biochimie et biologie moléculaire
- BECQ-GIRAUDON Bertrand, maladies infectieuses, maladies tropicales (ex-émérite)
- BEGON François, biophysique, médecine nucléaire
- BOINOT Catherine, hématologie – transfusion
- BONToux Daniel, rhumatologie (ex-émérite)
- BURIN Pierre, histologie
- CARRETIER Michel, chirurgie viscérale et digestive (ex-émérite)
- CASTEL Olivier, bactériologie-virologie ; hygiène
- CAVELLIER Jean-François, biophysique et médecine nucléaire
- CHANSIGAUD Jean-Pierre, biologie du développement et de la reproduction
- CLARAC Jean-Pierre, chirurgie orthopédique
- DABAN Alain, cancérologie radiothérapie (ex-émérite)

- DAGREGORIO Guy, chirurgie plastique et reconstructrice
- DEBAENE Bertrand, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- DESMAREST Marie-Cécile, hématologie
- DEMANGE Jean, cardiologie et maladies vasculaires
- DORE Bertrand, urologie (ex-émérite)
- EUGENE Michel, physiologie (ex-émérite)
- FAUCHERE Jean-Louis, bactériologie-virologie (ex-émérite)
- FONTANEL Jean-Pierre, Oto-Rhino Laryngologie (ex-émérite)
- GILBERT-DUSARDIER Brigitte, génétique
- GOMES DA CUNHA José, médecine générale (ex-émérite)
- GRIGNON Bernadette, bactériologie
- GUILLARD Olivier, biochimie et biologie moléculaire
- GUILLET Gérard, dermatologie
- HERPIN Daniel, cardiologie (ex-émérite)
- JACQUEMIN Jean-Louis, parasitologie et mycologie médicale
- KAMINA Pierre, anatomie (ex-émérite)
- KITZIS Alain, biologie cellulaire (ex-émérite)
- KLOSSEK Jean-Michel, Oto-Rhino-Laryngologie
- KRAIMPS Jean-Louis, chirurgie viscérale et digestive
- LAPIERRE Françoise, neurochirurgie (ex-émérite)
- LARSEN Christian-Jacques, biochimie et biologie moléculaire
- LEVARD Guillaume, chirurgie infantile
- LEVILLAIN Pierre, anatomie et cytologie pathologiques
- MAIN de BOISSIERE Alain, pédiatrie
- MARCELLI Daniel, pédopsychiatrie (ex-émérite)
- MARILLAUD Albert, physiologie
- MAUCO Gérard, biochimie et biologie moléculaire (ex-émérite)
- MENU Paul, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire (ex-émérite)
- MORICHAU-BEAUCHANT Michel, hépato-gastro-entérologie
- MORIN Michel, radiologie, imagerie médicale
- PAQUEREAU Joël, physiologie
- POINTREAU Philippe, biochimie
- POURRAT Olivier, médecine interne (ex-émérite)
- REISS Daniel, biochimie
- RIDEAU Yves, anatomie
- RODIER Marie-Hélène, parasitologie et mycologie
- SULTAN Yvette, hématologie et transfusion
- TALLINEAU Claude, biochimie et biologie moléculaire
- TANZER Joseph, hématologie et transfusion (ex-émérite)
- TOUCHARD Guy, néphrologie (ex-émérite)
- TOURANI Jean-Marc, cancérologie
- VANDERMARCO Guy, radiologie et imagerie médicale

SECTION PHARMACIE

Professeurs des universités-praticiens hospitaliers

- DUPUIS Antoine, pharmacie clinique – **Assesseur pédagogique pharmacie**
- FOUCHER Yohann, biostatistiques
- GREGOIRE Nicolas, pharmacologie et pharmacométrie
- MARCHAND Sandrine, pharmacologie, pharmacocinétique
- RAGOT Stéphanie, santé publique

Professeurs des universités

- BODET Charles, microbiologie
- CARATO Pascal, chimie thérapeutique
- FAUCONNEAU Bernard, toxicologie
- FAVOT-LAFORGE Laure, biologie cellulaire et moléculaire
- GUILLARD Jérôme, pharmacochimie
- IMBERT Christine, parasitologie et mycologie médicale
- OLIVIER Jean-Christophe, pharmacie galénique, biopharmacie et pharmacie industrielle – **référé relations internationales**
- PAGE Guylène, biologie cellulaire, biotechnologies
- PAIN Stéphanie, toxicologie
- SARROUILHE Denis, physiologie humaine – **Directeur de la section pharmacie**

Maîtres de conférences des universités-praticiens hospitaliers

- BARRA Anne, immuno-hématologie
- BINSON Guillaume, pharmacie clinique – **encadrement stages hospitaliers**
- THEVENOT Sarah, hygiène, hydrologie et environnement – **encadrement stages hospitaliers**

Maîtres de conférences

- BARRIER Laurence, biochimie générale et clinique
- BON Delphine, biophysique
- BRILLAUD Julien, pharmacocinétique, biopharmacie
- BUYCK Julien, microbiologie (HDR)
- CHAUZY Alexia, pharmacologie fondamentale et thérapeutique
- DEBORDE-DELAGE Marie, chimie analytique
- DELAGE Jacques, biomathématiques, biophysique
- GIRARDOT Marion, biologie végétale et pharmacognosie
- INGRAND Sabrina, toxicologie
- MARIVINGT-MOUNIR Cécile, pharmacochimie (HDR)
- PINET Caroline, physiologie, anatomie humaine
- RIOUX-BILAN Agnès, biochimie – **Référente CNAES – Responsable du dispositif COME'in – référente égalité-diversité**
- TEWES Frédéric, chimie et pharmacotechnie (HDR)
- THOREAU Vincent, biologie cellulaire et moléculaire
- WAHL Anne, phytothérapie, herborisation, aromathérapie

Maîtres de conférences associés - officine

- DELOFFRE Clément, pharmacien
- ELIOT Guillaume, pharmacien
- HOUNKANLIN Lydwin, pharmacien

A.T.E.R. (attaché temporaire d'enseignement et de recherche)

- ARANZANA-CLIMENT Vincent, pharmacologie
- KAOUAH Zahra, bactériologie
- MOLINA PENA Rodolfo, pharmacie galénique

Professeur émérite

- COUET William, pharmacie clinique (08/2028)

Professeurs et Maîtres de Conférences honoraires

- BARTHES Danièle, chimie analytique (directrice honoraire)
- BAUDRY Michel, physiologie (directeur honoraire)
- BOURIANNES Joëlle, physiologie
- BRISSON Anne-Marie, chimie thérapeutique-pharmacocinétique
- COURTOIS Philippe, pharmacie clinique-pharmacodynamie (directeur honoraire)
- DE SCHEEMAER Henri, botanique et cryptogamie
- FOURTILLAN Jean-Bernard, pharmacologie et pharmacocinétique
- GIRAUD Jean-Jacques, chimie analytique
- GUERIN René, biophysique
- HERISSE Jacques, biologie moléculaire
- HUSSAIN Didja, pharmacie galénique
- JANVIER Blandine, bactériologie, virologie et parasitologie
- JOUANNETAUD Marie-Paule, chimie thérapeutique (directrice honoraire)
- LEVESQUE Joël, pharmacognosie
- MAISSIAT Renée, biologie cellulaire et moléculaire
- METTEY Yvette, chimie organique
- PARIAT Claudine, pharmacodynamie
- RABOUAN Sylvie, chimie physique, chimie analytique
- SEGUIN François, biophysique, biomathématiques (directeur honoraire)
- VANTELON Nadine, biochimie
- VIOSSAT Bernard, chimie générale et minérale

CENTRE DE FORMATION UNIVERSITAIRE EN ORTHOPHONIE (C.F.U.O.)

- GICQUEL Ludovic, PU-PH, **directeur du C.F.U.O.**
- VERON-DELOR Lauriane, maître de conférences en psychologie

ENSEIGNEMENT DE L'ANGLAIS

- DEBAIL Didier, professeur certifié

CORRESPONDANTS HANDICAP

- Pr PERDRISOT Rémy, section médecine
- Dr RIOUX-BILAN Agnès, section pharmacie

REMERCIEMENTS

Monsieur le Professeur Jean XAVIER, vous me faites l'honneur de présider ce jury. Recevez mes sincères remerciements et l'expression de mon profond respect.

Madame le Docteur, Maître de conférences, Camille EVRARD, merci pour l'honneur que vous me faites en évaluant ce travail et pour l'intérêt que vous y portez.

Madame le Docteur Lucile BRETHERAU, merci d'avoir accepté de faire partie de ce jury. Merci pour ta pédagogie, ta bienveillance et ton humour, durant le stage de gynécologie.

Monsieur le Docteur Elrick KICHENAMA, merci d'avoir été présent durant mon internat de médecine général, d'abord en tant que tuteur puis en tant que directeur de thèse.

Merci pour ton temps, ton implication et ta patience, que ce soit chez toi, par visioconférence, ou même dans un bar, afin de réaliser cette thèse.

Merci pour tes conseils et astuces, que ce soit sur le plan professionnel ou personnel.

Papa et maman, merci d'avoir toujours été là, de m'avoir soutenu durant ces 28 ans, pour les allers retours Bordeaux-Pau en P1 (les ravitaillements), merci pour ce mental et cette volonté de ne jamais abandonner que vous m'avez inculqués, merci pour vos conseils (que je mets toujours du temps à appliquer), merci pour l'amour dont vous m'enveloppez, merci pour vos efforts et sacrifices dont je ne me rends pas toujours compte, c'est grâce à vous si j'en suis arrivé là !

Merci à mon frère et ma sœur, **Clément et Manon**, de m'avoir soutenu sans faille et encourager durant toute ses années, et surtout merci pour ses pauses révisions à base de chamailleries et batailles de nerfs.

Olivia, merci d'avoir pris soin de nous depuis tout petit.

Papi et mamie d'Objat, **Michel et Carmen**, merci pour votre bienveillance et encouragement, et surtout merci pour ces moments corréziens hors du temps, ces repas délicieux, chabrol (et oui je ne pouvais pas l'oublier), une fois qu'on est chez vous on ne veut plus partir.

Papi et mamie de Rochefort, **Jean et Christiane**, merci pour votre soutien, merci de m'avoir permis de commencer l'internat dans un lieu qui était pour moi synonyme de vacance, l'île d'Oléron, je n'aurais pu rêver meilleur début d'internat !

Merci à mon tonton **Jean-Jacques** et ma tatie **Françoise**, mes cousines **Roxanne et Constance** pour toute ses années, les balades au ski, nos soirées sans limite à base de gras et sucreries, et aussi nos petites bêtises, sacrée bande d'associés.

Merci à tatie **Sophie, Ivan, Thomas et Mathieu** de m'avoir accueilli en Charente-Maritime.

Momo, on est ami depuis le lycée, on se voit peu, pour autant rien ne change entre nous.

Rania, on en a fait du chemin depuis les carabs et les petits déj's révisions, jusqu'à la fin de notre internat.

Merci à **Sarah** et sa famille d'avoir été présent pendant ces années d'études.

Jean-André et Vannina, merci pour ce premier stage de médecine générale, associant à la fois médecine et découverte culinaire, j'ai énormément appris à tes côtés Jean André (en échange il ne fallait pas avoir peur de finir tard).

Merci à mes premiers co-internes, ma **Vicou** et notre indécision constante face à l'avenir. A **Julie, Marie, Camille, Aurélie, et Maxou** mi roumain, mi ortho, mi urgentiste. Entre notre stage bien intense aux urgences, nos soirées Claude François, nos petits week-ends en vadrouille, et votre amitié que j'aimerais conserver longtemps.

Merci à l'équipe de Pédiatrie Saintes, notre best cheffe **Aseel** pour ce stage, mes co-internes **Julien, Olivier, Mariotte, Lucie** l'écolo, **Théo** et ses cartes pokémons, **Guilherme** et ses caïpis, **Quentin** et son van interminable. J'ai rencontré une belle bande de copains.

Merci à la team Gynéco Saintes pour ce stage mémorable, riche en émotion, où on a bien rigoler, avec le Professeur **Anatole**, notre DJ **Bineta** qui a un regard de tueur (mais maintenant ça va j'ai moins peur), notre **Inès** adorée, **Isa** avec ses canards en plastiques et ses bonbons bizarres thaïlandais, **Maelle** et ses galères. Sans oublier **Juliette**, t'étais pas en stage avec nous, mais c'est tout comme.

Merci aux autres copains Rochelais et Saintais avec qui j'ai passé de superbes moments, du sport, des soirées bien arrosées, des tours en bateau : **Blan** (et notre vie d'interne en souffrance), **Michael, Laura, Manon, Charles, Chloé, Yohan, Johann, Mylène, Karen, Aurore, Malo, Océane**.

Merci à l'équipe de Burie, pour ce SASPAS et mes remplacements, **Gilles** pour ta bienveillance, **Audrey** avec ton rire de duchesse, **Marie-T** pour nos discussions le soir et notre intérêt commun sur les relations humaines. Je n'oublie pas **Claire** ma petite diététicienne préférée pour toutes ses pauses bavardages et les conseils bowlcakes.

Merci à l'équipe de Taillebourg, **Laurent** et surtout **Fanny**, best secrétaire ever.

Merci à ma petite **Phanie** pour ces séances de crossfit, nos voyages et surtout nos sessions cuisines.

LISTE DES ABREVIATIONS

IDE : infirmière diplômée d'état

ASALEE : action de santé libérale en équipe

APA : activité physique adaptée

AP : activité physique

X-AAP : Evaluation médicale de l'aptitude à l'activité physique

ACOG : American College of Obstetricians and Gynecologist

TABLES DES MATIERES

REMERCIEMENTS	5
LISTE DES ABREVIATIONS	7
I. INTRODUCTION.....	10
A. Définitions.....	10
B. Changement de paradigme	10
C. Justification de l'étude	11
a. Autour de l'activité physique.....	11
b. La place du médecin généraliste	11
D. Activité physique adaptée durant la grossesse	13
II. MATERIEL ET METHODES.....	16
A. Objectifs	16
B. Type d'étude.....	16
C. Population étudiée.....	16
D. Rédaction du questionnaire	17
E. Recueil de données.....	18
III. RESULTATS	19
A. Caractéristiques de la population étudiée.....	19
B. Nombre de réponses	21
C. Objectif principal	21
a. Facteurs favorisant la prescription.....	21
b. Facteurs limitant la prescription	22
D. Objectifs secondaires	24
a. Taux de médecins sensibilisés à la prescription d'APA.....	24
b. Connaissances des médecins interrogés	24
c. Intérêt d'outil pour faciliter la prescription	26
IV. DISCUSSION.....	27
A. Forces de l'étude	27
B. Limites de l'étude.....	27
C. Discussion en rapport avec l'objectif principal	28
a. Facteurs favorisant la prescription :	28
b. Facteurs limitants la prescription	30
D. Discussion en rapport avec les objectifs secondaires	32
a. Sensibilisation des médecins à l'APA.....	32

b. Connaissances des médecins	33
c. Quels outils et comment sensibiliser les médecins pour faciliter la prescription d'APA ?	34
V. CONCLUSION	35
BIBLIOGRAPHIE	36
ANNEXE 1.....	39
ANNEXE 2.....	45
RESUME	49
SERMENT D'HIPPOCRATE	50

I. INTRODUCTION

A. Définitions

L'activité physique (AP) est définie comme : « tout mouvement corporel produit par les muscles squelettiques, entraînant une dépense énergétique supérieure à celle du métabolisme de repos » (1).

On parle d'activité physique adaptée pour désigner « la pratique dans un contexte d'activité du quotidien, de loisir, de sport ou d'exercices programmés, des mouvements corporels produits par les muscles squelettiques, basée sur les aptitudes et les motivations des personnes ayant des besoins spécifiques qui les empêchent de pratiquer dans des conditions ordinaires (article L. 1172-1) »

Cette dernière a pour but d'adapter l'activité physique à la (ou les) pathologie(s), aux capacités fonctionnelles et aux limites d'activités du patient.

Les personnes ciblées sont les suivantes : patients poly pathologiques ou à risque, en ALD, les personnes âgées, personnes atteintes de surpoids, d'obésité, de syndrome dépressif, les enfants, les femmes enceintes.

B. Changement de paradigme

La grossesse est une période unique dans la vie d'une femme : son mode de vie, ses habitudes, mais aussi ses activités physiques peuvent impacter sa santé et celle de son enfant à naître.

Les médecins ont longtemps conseillé aux femmes enceintes de se reposer, peu se mobiliser, ne pas pratiquer d'activité physique.

Les scientifiques mettaient l'accent sur les risques fœtaux et maternels liés à la pratique d'une activité (risque de fausse couche, de naissance prématurée...)

A partir des années 1985 on change de paradigme avec l'apparition des premières recommandations de l'ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologist). Suivies de près par les sociétés savantes canadiennes ainsi que par plusieurs études sur ces quasi quarante dernières années nous rassurant sur les risques et promouvant tous les bienfaits de l'AP.

C. Justification de l'étude

a. Autour de l'activité physique

L'activité physique (AP) permet de prévenir ou de réduire les risques de complications comme l'hypertension artérielle gravidique (2), la pré-éclampsie (3), le diabète gestationnel (4) et l'incontinence urinaire (5).

Elle contribue également à maintenir ou à améliorer la condition physique de la femme enceinte, à diminuer les douleurs lombaires et pelviennes (6), à favoriser la perte de poids (7) et à améliorer l'humeur (8).

Toutefois, il existe des contre-indications absolues ou relatives à l'AP pendant la grossesse, qui doivent être évaluées par le médecin ou la sage-femme en lien avec l'obstétricien. Il est donc important de consulter un professionnel de santé avant de commencer ou de modifier son activité physique.

b. La place du médecin généraliste

Durant la grossesse, la femme bénéficie d'un suivi par des gynéco-obstétriciens ainsi que par des sages-femmes.

Les médecins généralistes, sont également au contact des femmes enceintes, que ce soit lors du diagnostic de grossesse, du suivi lors des premiers mois, ou simplement lors de consultations pour des pathologies intercurrentes (douleurs musculo squelettiques, infection urinaire...).

Depuis 2017, la loi de modernisation de notre système de santé introduit la possibilité, pour les médecins généralistes, de prescrire de l'activité physique adaptée.

Etant en première ligne dans le champ de la prévention, il paraît donc intéressant de promouvoir la prescription d'activité physique adaptée chez la femme enceinte.

L'édition d'un questionnaire X-AAP (questionnaire sur l'activité physique adaptée) en 2019 par la société canadienne de physiologie à l'exercice, apporte un outil supplémentaire aux professionnels de santé prescripteurs d'APA.

En 2017 une thèse réalisée en Poitou Charente, étudiant le rôle du pharmacien d'officine, dans la promotion de l'AP auprès des femmes enceintes, en a conclu qu'il était difficile pour eux de conseiller leurs patientes, par manque de connaissance. (9)

En 2021 une thèse réalisée en Poitou Charente, étudiant le rôle des sages-femmes dans la prescription d'AP en 2021, montrait que seule une minorité abordait ce sujet systématiquement. (10)

Cependant aucune thèse n'évalue la place du médecin généraliste de Charente Maritime dans la prescription d'APA chez la femme enceinte, ni les facteurs limitants à cette prescription, ni de leurs connaissances à ce sujet.

Il nous semblait donc indispensable de faire un état des lieux.

D. Activité physique adaptée durant la grossesse

Les bienfaits d'une activité physique modérée régulière durant la grossesse sont nombreux :

- Diminution du risque de macrosomie (11,12)
- Réduction du poids de naissance sans entraver le développement et la croissance du fœtus
- Réduction du risque de pré éclampsie
- Pas de risque majoré de RCIU ni de prématurité démontré (13)
- Pas de risque majoré de fausse couche (excepté pour une activité physique intense de 7h/semaine, ou sport à impact/balles) (14)
- Réduction des douleurs dorso-lombaires et pelviennes (via le renforcement musculaire pelvien et de la sangle abdominale)
- Diminution du risque d'incontinence urinaire
- Modification de la surface d'échange au niveau placentaire permettant un meilleur apport nutritif au fœtus et une meilleure répartition masse grasse/masse maigre (15)
- Pas d'augmentation de l'incidence du diabète gestationnel
- Amélioration de l'estime de soi, lutte contre l'anxiété et diminution du risque de dépression post-partum (16)
- Réduction du risque de perte osseuse (17)
- Amélioration du transit intestinal (18)

Les conseils pour la pratique de l'AP retrouvés dans la littérature sont les suivants :

- Conseillée aux femmes actives ou inactives avant la grossesse
- 30 à 60 min/jour d'activité physique modérée soit environ 150 à 180 minutes d'activité par semaine, répartie sur un minimum de 3 jours par semaine.
- Etre capable de maintenir une conversation durant l'effort
- Pratiquer des activités aérobies
- Renforcement musculaire conseillé (gainage, exercices au poids de corps ou charges légères ou élastique, éviter les manœuvre de Vasalva, éviter de solliciter les grands droits après 15 SA, se concentrer sur le muscle transverse)
- Etirements doux type Yoga
- Exercice de Kegel pour renforcer le plancher pelvien et diminuer le risque d'incontinence urinaire
- Eviter l'activité physique intense (7h par semaine), ainsi qu'à une altitude dépassant 1500-2000 mètres
- Eviter les exercices en décubitus dorsal à partir de 24 SA
- Course à pied possible, conseillée jusqu'au 5^{ème} mois
- Bien s'hydrater, pratiquer l'AP en atmosphère tempérée

Parmi les activités physiques recommandées on retrouve :

- Natation (qui associe exercice aérobie, renforcement musculaire, notamment de la sangle abdominale et du plancher pelvien)
- Yoga, pilates, tai chi, gymnastique douce
- Marche, course à pied jusqu'au 5^{ème} mois
- Vélo
- Ski de fond

Les activités à éviter :

- Les sports de contact et à risque d'impact : sport de combat, rugby, handball, tennis...
- Les sports à risque de chutes
- La plongée est contre indiquée (risque d'embolie gazeuse)

Les contre-indications relatives à l'activité physique (X-AAP):

- Fausses couches à répétition
- Hypertension gravidique
- Anémie symptomatique
- Malnutrition
- Antécédents d'accouchement prématuré spontané
- Grossesse gémellaire après la 28^{ème} semaine
- Trouble alimentaire
- Maladie cardiovasculaire ou respiratoire modérée

Les contre-indications absolues à l'activité physique (X-AAP):

- Membranes rompues, travail prématuré
- Grossesse multiple de rang élevé (ex : triplés)
- Insuffisance cervico isthmique
- Retard de croissance intra utérin
- Placenta praevia après 28 semaines de grossesse
- Pré-éclampsie

II. MATERIEL ET METHODES

A. Objectifs

L'objectif principal était de comprendre et relever les facteurs impactant la prescription d'activité physique adaptée, chez la femme enceinte, par les médecins généralistes en Charente Maritime.

Les objectifs secondaires étaient d'évaluer :

- le taux de médecins sensibilisés à la prescription d'APA.
- leurs connaissances
- l'intérêt d'outils pouvant faciliter la prescription
- comment améliorer la sensibilisation des médecins

B. Type d'étude

Il s'agit d'une étude transversale, par questionnaire menée dans le département de Charente Maritime. Elle a été réalisée entre Aout 2023 et Décembre 2023.

C. Population étudiée

Pour réaliser cette étude, nous nous sommes intéressés aux médecins généralistes de Charente Maritime exerçant seul, en maison de santé pluri disciplinaire, qu'ils soient en milieu rural, semi rural ou en ville.

Ces derniers ont été contactés par téléphone, par mail, ou lors de réunions ou séminaires de formation médicale continue.

Critères d'inclusions :

- Médecin généraliste thésé
- Installé
- Remplaçant exerçant en Charente Maritime

Critères d'exclusions :

- Autre spécialité

D. Rédaction du questionnaire

Nous avons réalisé un questionnaire adressé par e-mail aux médecins généralistes.

Le questionnaire était organisé en 3 parties et comportait 23 questions sous forme de questions à réponses multiples.

Certaines questions nécessitaient des précisions (type de diplôme complémentaire en gynécologie, type d'activité physique pratiquée).

La temps de réponse au questionnaire ne devait pas excéder 3 minutes.

La première partie comportait 8 questions :

- Les 4 premières questions regroupent des informations propres au médecin : sexe, âge, lieu d'exercice (rural, semi rural, ville) et s'ils pratiquent une activité physique et si oui de quel type.
- Les 4 dernières s'orientent vers le suivi des femmes enceintes et leur sensibilisation à l'APA.

La deuxième partie comprenait 8 questions :

- La première a pour objectif de connaître le taux de prescription d'APA durant la grossesse.
- Les 3 questions suivantes sont dédiées uniquement à ceux prescrivant de l'APA et se concentrent sur les modalités de prescription : quel est le type de patiente

concernée par leur prescriptions, la durée prescrite d'AP par semaine, sur quelles ressources/recommandations se basent les médecins pour prescrire.

- La 5^{ème} question regarde quel facteur pourrait influencer positivement leur prescription.
- Les 6^{ème} et 7^{ème} questions s'articulent autour de QRM (questions réponses multiples) ayant pour objet de rechercher les facteurs limitants leur prescriptions
- La dernière question cherche à savoir si les médecins généralistes, faisant partie de l'étude, connaissent le questionnaire X-AAP (questionnaire de 4 pages établie par la SCPE permettant de faire une évaluation médicale de l'aptitude physique des femmes enceintes, les recommandations, et contre-indication à la pratique de l'APA).

La troisième partie faisait état de 7 questions :

- Les deux premières questions évaluaient leurs connaissances sur les activités physiques à recommander et/ou à éviter durant la grossesse.
- La 3^{ème} question était orientée sur les conseils que les médecins prodiguent aux femmes enceintes concernant la pratique sportive.
- Les 4^{ème} et 5^{ème} questions évaluaient leurs connaissances concernant les contre-indications ainsi que les effets positifs/négatifs, à l'APA durant la grossesse.
- La 6^{ème} question nous aide à savoir ce que les médecins généralistes connaissent d'une séance « type » d'APA.
- La dernière question cherchait à estimer jusqu'à quel terme de la grossesse, les médecins pensent pouvoir prescrire de l'APA.

E. Recueil de données

Les réponses au questionnaire ont été recueillies par mail, puis analysées via le logiciel de mesure Excel.

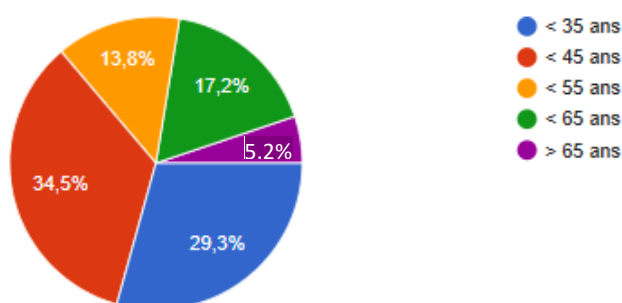
Le recueil des données a duré 5 mois.

III. RESULTATS

A. Caractéristiques de la population étudiée

Notre échantillon comprenait 58 personnes dont la majeure partie avait entre 35 et 45 ans (35.4%).

Figure 1 : répartition des âges des médecins répondants



Les femmes étaient majoritairement représentées : elles étaient au nombre de 32 soit 55.2 % de la population étudiée contre 26 hommes soit 44.8% de l'échantillon total.

La majorité des médecins exerçait en semi rural ainsi qu'en maison de santé pluri disciplinaire soit 60%.

Nous sommes face à une population médicale plutôt sportive, en effet seul 10% déclarent ne pratiquer aucun sport.

Les sports pratiqués s'orientent vers :

- Cyclisme, natation, course à pied, triathlon
- Cross fit, musculation
- Tennis, squash, badminton
- Equitation
- Marche, golf, yoga, Tai-chi

Les médecins participant à l'étude déclaraient être 23 soit 39.7% à prescrire de l'activité physique adaptée au patient « tout venant »

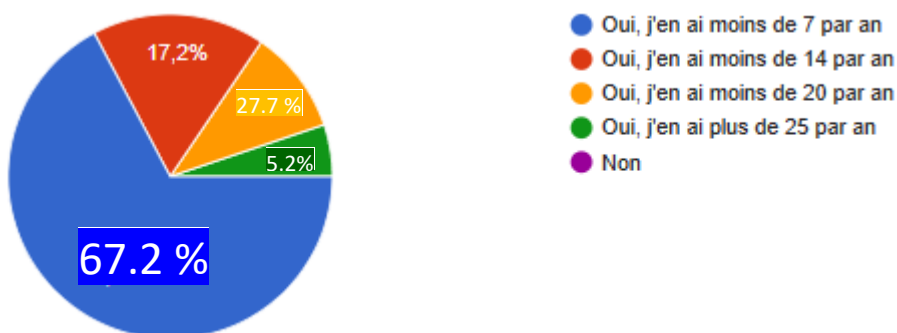
On observe que 10 médecins possédaient une formation complémentaire à la gynécologie (9 avaient un Diplôme Inter Universitaire de gynécologie).

Soit 17.5% des médecins répondants étaient formés à la gynécologie, et parmi eux il y'avait 7 femmes.

Si on s'intéresse à la présence de femmes enceintes dans leur patientèle, on observe que 16 médecins soit 27.7% déclarent en avoir entre 7 et 20 par an, et 3 médecins soit 5.2% déclarent en avoir plus de 25 par an. (Figure2)

La majorité des médecins (67.2% soit 39 médecins) déclarent en avoir moins de 7 par an. (Figure2)

Figure 2 : Part des femmes enceintes dans la patientèle des médecins répondants



B. Nombre de réponses

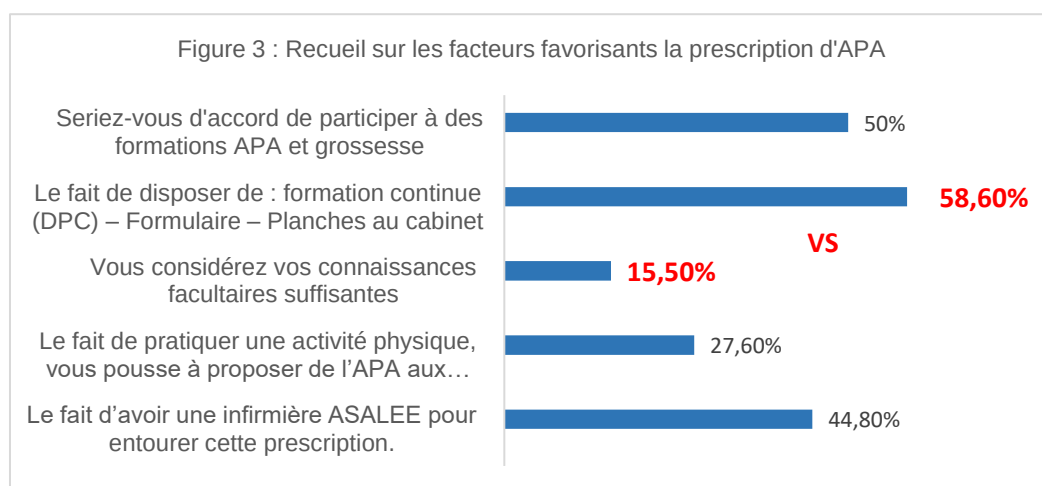
Nous avons obtenu 64 réponses sur un total de 154 questionnaires distribués aux médecins généralistes de Charente maritime, soit un taux de réponses de 41%.

Parmi ces 64 questionnaires recueillis, 58 étaient exploitables soit un taux d'exploitation de 90%.

C. Objectif principal

Nous cherchions à comprendre et à relever les facteurs impactant la prescription d'activité physique adaptée, chez la femme enceinte, par les médecins généralistes en Charente Maritime.

a. Facteurs favorisant la prescription



D'après la figure 3, le facteur favorisant principal à la prescription semblerait être le fait de disposer de plaquette d'information au cabinet (58.6%).

Le fait d'avoir une infirmière ASALEE pour entourer la prescription, prendre le temps avec le patient semblerait être apprécié des médecins (44.8%).

La moitié de l'échantillon serait intéressée pour participer à des formations APA chez la femme enceinte.

Sur l'échantillon, 9 médecins considéraient leurs connaissances facultaires suffisantes, et parmi eux, 4 médecins avaient une formation en gynécologie.

b. Facteurs limitant la prescription

Figure 4 : Recueil n°1 sur les facteurs limitants la prescription d'APA

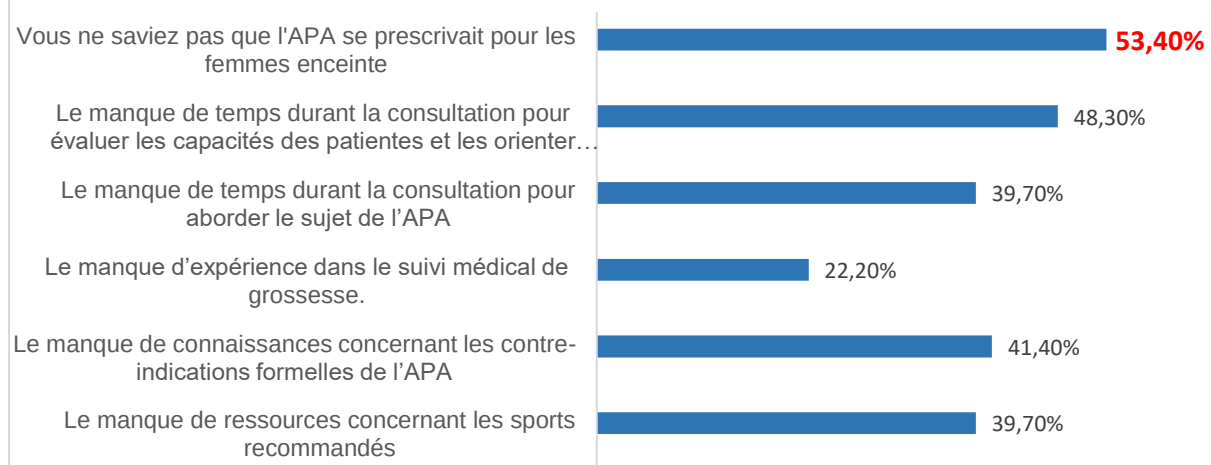
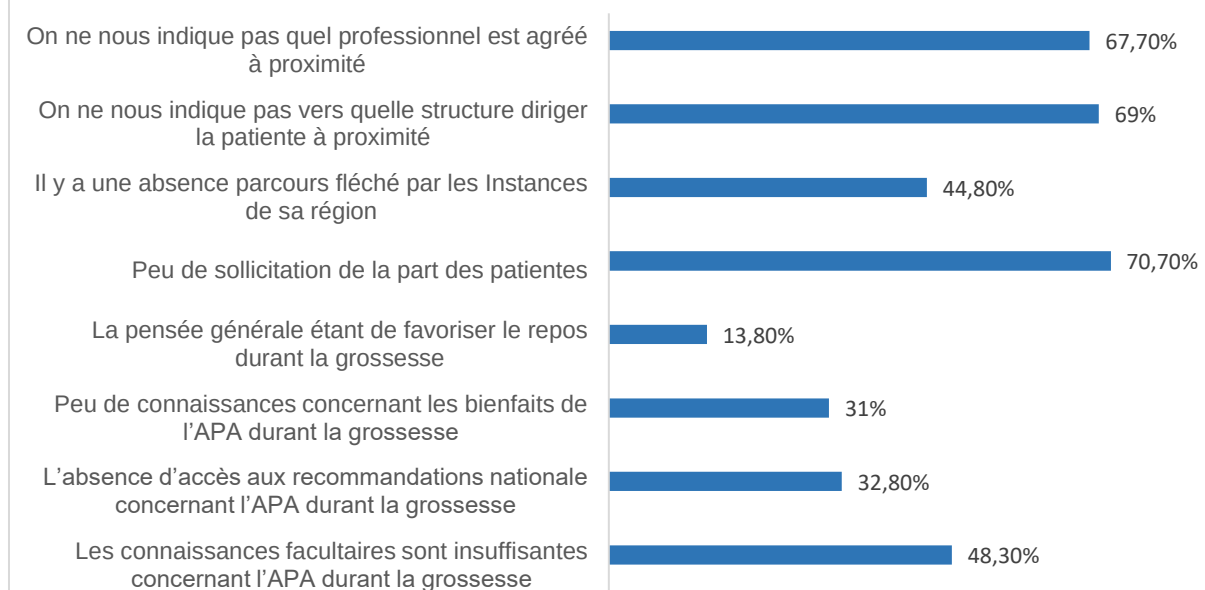


Figure 5 : Recueil n°2 sur les facteurs limitants la prescription d'APA



D'après les figures 4 et 5, on observe que le facteur limitant principal est un manque de sollicitation de la part des patientes (70,7% des médecins répondants)

En outre les médecins rapportent ne pas avoir d'informations sur :

- quel professionnel est agréé (67.7%)
- vers quelle structure adresser les patientes (69%)
- absence de parcours fléchés par les instances de la région (44.8%)

Ils étaient 48.3% à considérer ne pas avoir assez de temps durant la consultation pour aborder le sujet de l'APA, évaluer et orienter les patientes.

Les médecins rapportaient un manque de connaissance concernant l'APA durant la grossesse (31%), ainsi qu'une difficulté d'accès aux recommandations nationales (32.8%).

Et 53.4% d'entre eux ignoraient que l'APA durant la grossesse pouvait être une prescription du médecin.

Pour autant, peu de médecins (13.8%), considéraient que la grossesse devait être une période d'inactivité.

D. Objectifs secondaires

a. Taux de médecins sensibilisés à la prescription d'APA

On estime que 39.7% des médecins interrogés prescrivent de l'APA aux patients ciblés (confère définition plus haut).

Parmi eux 29.3% déclarent préconiser aux patientes de faire de l'activité physique durant leur grossesse.

Quatre médecins soit 6.9%, prescrivait de l'APA aux femmes enceintes.

b. Connaissances des médecins interrogés

A propos des activités durant la grossesse :

La majorité des médecins interrogés connaissaient bien les sports conseillés et déconseillés.

Puisqu'environ 83% considéraient que :

- les activités aérobies et l'aquagym pouvaient être proposées aux femmes enceintes.
- l'équitation, le ski alpin, les arts martiaux, ainsi que les activités à une altitude supérieure à 2500 m devaient être évités.

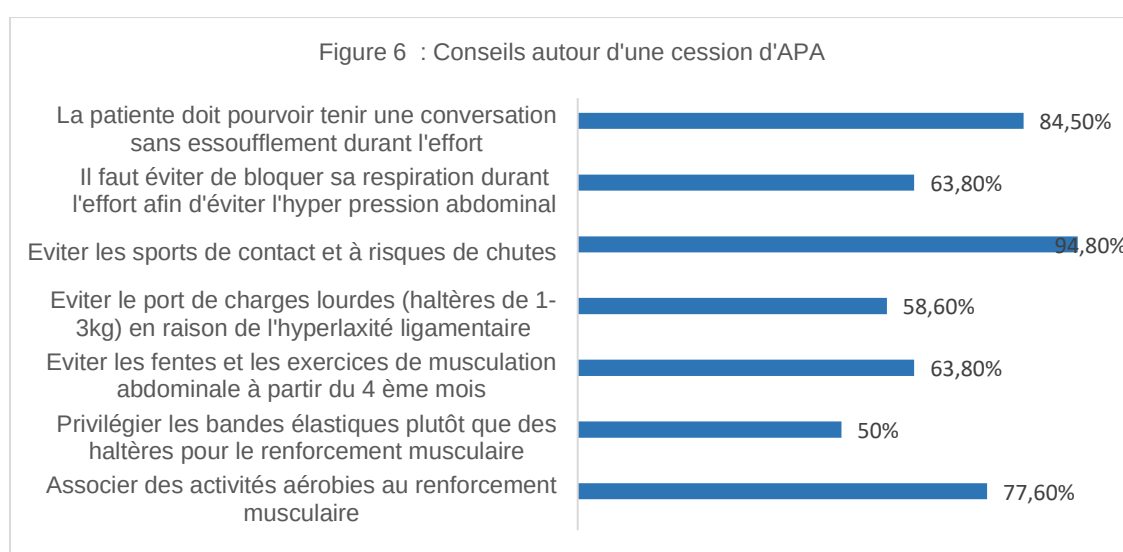
Seul un médecin a coché la case de la plongée sous-marine comme activité à proposer.

Ils sont une majorité, soit 84.5%, à penser que l'activité physique peut s'effectuer durant toute la grossesse.

Concernant les sessions d'entraînements :

Les réponses étaient partiellement justes, en effet ils n'étaient que 32.8% à considérer que l'APA chez la femme enceinte devrait être de 150 minutes d'effort modéré par semaine, et 36.2% jugent que la durée de l'effort ne doit pas excéder 30 minutes par session.

Les conseils à donner entourant l'activité physique, était majoritairement connus des médecins comme l'indique la figure 6.



Impact de l'APA durant la grossesse :

Une faible proportion de médecins pensent que l'APA serait un facteur de risque de fausses couches, et de naissance prématurée (respectivement 5.2% et 10.3%).

Pour 60.3% d'entre eux, l'APA n'a pas d'impact sur le poids fœtal.

Connaissances des médecins sur les contre-indications à la prescription d'APA :

On note que 89% des médecins étaient d'accord, pour considérer qu'un placenta prævia et une rupture prématurée des membranes, étaient des contre-indications.

Cependant seul environ un tiers des médecins étaient conscients qu'être enceinte de triplé ou avoir un diabète de type 1 non contrôlé faisait partie des contre-indications.

Aucun médecin n'a considéré le surpoids comme une contre-indication.

c. Intérêt d'outil pour faciliter la prescription

Environ 60% désireraient disposer de planches/formulaires au cabinet pour aider à la prescription.

La moitié des médecins interrogés semble intéressé pour participer à des formations concernant l'activité physique adaptée durant la grossesse.

Deux tiers des participants aimeraient une plus grande clarté des instances régionales et nationales, concernant les modalités de prescriptions d'APA, et vers quelles structures orienter les patientes.

IV. DISCUSSION

A. Forces de l'étude

C'est une étude qui prend tout son intérêt actuellement avec la promotion de l'APA. Cette étude a permis de faire un état des lieux sur les modes d'exercices des médecins prescripteurs, de s'interroger sur les freins et facteurs facilitant la prescription d'APA. Elle a également permis d'évaluer les connaissances des médecins.

En mettant en exergue les difficultés et besoins des médecins pour la prescription d'APA, cette étude pourrait servir de réflexion afin de concevoir les outils nécessaires pour améliorer la sensibilisation à l'APA chez la femme enceinte ainsi que sa prescription.

Nous n'avons pas retrouvé de travaux similaires dans la littérature.

De plus c'est une étude où il y a une quasi parité homme femme (55.2% et 44.8%).

Et l'ensemble des tranches d'âges y est représenté avec une majorité pour les moins de 45 ans (63.8%).

B. Limites de l'étude

Biais de sélections :

Cent cinquante-quatre médecins ont reçu le questionnaire par mail, et seulement soixante-quatre ont accepté de répondre et de participer à l'étude, avec finalement cinquante-huit questionnaires exploitables.

Il est donc possible que l'échantillon observé ne soit pas représentatif de l'ensemble de la population des médecins généraliste de Charente-Maritime.

Biais de formulations :

Il est possible que certaines propositions du questionnaire aient pu manquer de clarté, pouvant être mal comprise des médecins répondants, faussant ainsi les statistiques, notamment sur la partie évaluation des connaissances.

Biais de suggestibilité :

Etant une étude sous forme de questionnaire, les médecins avaient probablement moins de liberté pour exprimer leurs opinions, notamment sur les facteurs favorisant et limitant la prescription d'APA, ils pouvaient uniquement cocher les propositions, et non en rajouter.

De plus certaines propositions se ressemblaient/se répétaient, ce qui pouvait entraîner les médecins à cocher une réponse, même si à la première lecture d'une proposition similaire cette dernière ne leur avait pas semblé pertinente.

C. Discussion en rapport avec l'objectif principal

« Comprendre et relever les facteurs impactant la prescription d'activité physique adaptée, chez la femme enceinte, par les médecins généralistes en Charente Maritime »

a. Facteurs favorisant la prescription :

L'intérêt d'une infirmière ASALEE :

La présence d'une infirmière ASALEE au cabinet pour entourer la prescription semblerait être appréciée des médecins. En effet ils sont 44.8% à la juger nécessaire.

Cela permettrait d'évaluer la condition physique des patientes, de les orienter vers l'activité physique la plus adaptée à leurs besoins, de donner les conseils nécessaires.

Cette évaluation étant jugée chronophage par les médecins.

D'ailleurs certaines IDE, selon l'organisation des cabinets, font des cessions d'activités physiques adaptées avec leurs patients (marches extérieur par exemple).

On sait bien que le cœur du métier d'ASALEE est centré autour des pathologies cardiovasculaires, pneumologique, le diabète, le dépistage de certains cancers ainsi que la prévention.

Il serait donc intéressant de démocratiser des formations notamment APA et grossesse chez ASALEE, pour toucher une population de patientes plus conséquente.

L'intérêt d'outils de formation disponibles rapidement :

La présence de formulaires/planches d'information au cabinet pourrait favoriser la prescription, 58.6% des médecins répondants aimeraient en avoir à disposition.

Pour autant, on notera que la quasi-totalité des médecins (soit 98.3%) ne connaissaient pas le formulaire X-AAP.

Questionnaire de santé adapté pour les femmes enceintes, mis au point par la société canadienne de physiologie à l'exercice et remis à jour en 2019.

Ce questionnaire de 4 pages regroupe, indication et contre-indication à l'APA, conseils et précautions autour de l'APA, selon que l'on vise un exercice aérobie et/ou de renforcement musculaire.

Il permet d'automatiser la pensée du médecin autour de l'APA, sans faire d'oublies ou de multiples recherches sur les sites de société savantes.

Il serait donc intéressant de le leur faire découvrir.

b. Facteurs limitants la prescription

L'absence de sollicitations des patientes :

Le facteur limitant essentiel serait un manque de sollicitation de la part des patientes (70.7%).

On retrouve ce phénomène également chez les sages-femmes.

En effet dans un mémoire de sage-femme s'intéressant aux leviers influençant la pratique d'une AP durant la grossesse et en post-partum, la moitié (51,1%) abordait l'APA seulement si la patiente mentionnait le sujet durant son suivi (19).

Ce mémoire rapportait également qu'une meilleure information délivrée par le corps médical, contribuerait au démarrage et à la poursuite de l'activité physique.

Et un second mémoire (10), rapportait qu'une minorité seulement de sages-femmes en Poitou-Charentes (18,7%) déclarait aborder ce sujet systématiquement.

Il semble ressortir de la littérature qu'un moyen de palier à ceci serait de mieux sensibiliser/informer les professionnels de santé sur cette prescription.

Afin que ce soit eux qui abordent le sujet, et non d'être en attente d'une sollicitation de la patiente.

La coordination des soins :

Près de 70% des médecins rapportaient l'absence de clarté de la part des instances, sur quelle structure ou quel professionnel pouvait accueillir les patientes.

En effet, vers qui adresser les patientes pour les encadrer et assurer leur sécurité sur les exercices pratiqués ?

De ce fait, il est possible que certains médecins, prêt à prescrire de l'APA, n'en perçoivent pas l'utilité.

Consultation chronophage :

Le manque de temps durant la consultation pour évoquer et prescrire l'APA, est également souligné par les médecins (48.3%).

Nous avons montré précédemment que l'aide d'une IDE ASALEE serait souhaitable par les médecins.

On peut aller plus loin, en s'appuyant également sur les assistants de consultations. Leur missions sont variées et vont de la prise de constantes au recueil de données biologiques, le suivi de pathologie chronique, en passant par la réalisation de tâches de prévention.

De plus, depuis la loi de 2019 relatif aux assistants médicaux et la mise en place d'une aide à l'embauche, leur emploi est facilité.

Deux thèses réalisées en 2016 (20) et 2019 (21) s'intéressaient sur l'apport et la place de l'assistant médical en cabinet de médecine générale. Il en ressortait que ces derniers apportaient un gain de temps au médecin, et que les patients acceptaient d'être suivi.

Ainsi on pourrait se demander si inclure dans leur cursus une formation dédiée à la prescription de l'APA de façon générale et durant la grossesse, pourrait nous aider à accroître la mise au sport des femmes enceintes, tout en épargnant le temps du médecin généraliste.

L'absence de formation :

Plus d'un tiers des médecins déclaraient avoir un manque d'information, de connaissances et des difficultés d'accès aux recommandations.

D'ailleurs 53.4% d'entre eux ne savaient pas que l'APA durant la grossesse pouvait être une prescription du médecin.

Sur notre étude, 9 médecins considéraient leurs connaissances facultaires suffisantes, et parmi eux, 4 médecins avaient une formation en gynécologie.

On pourrait conclure que 91.4% des médecins considèrent la formation hospitalo-universitaire insuffisante pour la prescription d'APA chez la femme enceinte.

Pour autant la moitié des praticiens interrogés désirerait être formée via l'ouverture de formation spécifique/continue à l'APA.

On observe que depuis quelque temps les congrès de gynécologie obstétrique sensibilisent de plus en plus leurs membres à l'APA durant la grossesse.

Il pourrait également être intéressant de nous sensibiliser nous médecins généralistes via nos congrès annuels à cette APA spécifique.

D. Discussion en rapport avec les objectifs secondaires

a. Sensibilisation des médecins à l'APA

Notre étude montre que 29.3% des médecins répondeurs préconisaient aux patientes de faire de l'activité physique durant leur grossesse, même s'ils étaient uniquement 4 sur 58 soit 6.9%, à déclarer prescrire de l'APA.

On pourrait conclure qu'environ un tiers des médecins de notre échantillon est sensibilisé à la prescription d'activité physique adaptée durant la grossesse.

Nous avons une quasi parité de médecins répondeurs lors de l'étude, 44.8% d'hommes contre 55.2% de femme.

On observe que l'écart se creuse lors du conseil à l'APA.

Il y a une plus grande proportion de femme proposant l'APA, que d'homme (60% contre 40%).

La différence de sexe du prescripteur semblerait donc avoir un impact sur la prescription d'activité physique.

De plus, pratiquer ou non une activité physique, semblerait de manière surprenante, peu impacter le fait de préconiser ou non de l'APA.

En effet l'écart est faible entre les médecins pratiquant une activité physique ou non. Nous avons 66% des médecins non sportif qui proposent de l'APA, contre 71% de médecin sportif qui proposent de l'APA.

b. Connaissance des médecins

Les médecins paraissaient plutôt à l'aise concernant les conseils et les contres indications à la pratique d'APA.

Cependant l'élément le moins connu semblait être la durée d'une cession d'APA ainsi que le temps hebdomadaire à y consacrer.

Ils avaient également de bonnes connaissances au sujet des activités recommandées et à éviter durant la grossesse.

On observait tout de même des réponses mitigées pour les sports comme la course à pied ou le vélo (17.2% et 22.4% ne les conseillaient pas).

On peut s'interroger sur la raison de ne pas les conseiller.

Tout d'abord, ces pratiques étant dépendantes du stade de la grossesse, les propositions devaient manquer de précisions.

De plus il existe un risque de biais d'information.

En effet dans un mémoire réalisé en 2021 (19), il en ressort que certains sports sont souvent proposés, comme la piscine ou le yoga, jugés comme étant des sports « doux », à l'inverse d'activités jugées « controversées » comme la course à pied ou le vélo.

Chaque sage-femme, ayant un avis différent sur le sujet, peut influencer l'information faite à la patiente.

Il est possible que nous ayons le même biais du côté de nos médecins participants à l'étude.

On observe cependant quelques lacunes à propos des connaissances des médecins sur les biens faits de l'APA.

Certains (moins de 10%) pensaient à tort qu'il y avait un risque de fausses couches et de naissances prématurées.

Et 60% pensaient que l'APA n'avait pas d'impact sur le poids fœtal, alors qu'au contraire, l'APA modérée diminue le risque de macrosomie à la naissance.

c. Quels outils et comment sensibiliser les médecins pour faciliter la prescription d'APA ?

Nous avons vu plus haut que les médecins étaient désireux d'être formés sur ce sujet.

Les sociétés savantes ainsi que les instances régionales et nationales ont un rôle à jouer.

Faciliter l'accès à la documentation, tel que : le questionnaire X-AAP, des planches de formation, des sites internet serait grandement apprécié des médecins.

Aborder ce sujet en formation médicale continue (FMC), colloques, et congrès devrait être encouragé.

V. CONCLUSION

L'activité physique est un enjeu de santé publique, c'est un formidable outil de prévention sur les pathologies pouvant se développer durant la grossesse, chez la mère comme chez l'enfant.

Notre étude a montré que peu de médecins généralistes sont sensibilisés à l'activité physique durant la grossesse, ceci pouvant être à l'origine d'une faible prescription d'APA.

Pourtant, la majorité des praticiens interrogés avaient de bonnes connaissances autour de l'APA et la grossesse.

Les éléments pour expliquer ce faible taux de prescriptions sont les suivants : peu de sollicitations de la part des patientes, consultations considérées chronophages, manque de formation et de coordination autour de l'APA.

Plusieurs pistes de réflexions sont revenues tout au long de l'étude pour favoriser la sensibilisation et la prescription de nos confrères sur l'APA :

- former des infirmières ASALEE ainsi que des assistants de consultations.
- apporter une meilleure visibilité aux structures, kinésithérapeutes et coachs sportifs pratiquant l'APA.
- améliorer l'accès aux formations et modalités de prescriptions.

Ainsi en insistant sur les points ci-dessus, et en collaborant avec les instances Nationales et Régionales, on pourrait espérer accentuer la mise au sport des femmes enceintes.

BIBLIOGRAPHIE

1. HAS – Guide des connaissances sur l'activité physique et la sédentarité, disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2022-08/guide_connaissance_ap_sedentarite_vf.pdf
2. Vargas-Terrones M, Nagpal TS, Barakat R, Impact of exercise during pregnancy on gestational weight gain and birth weight: an overview, Brazilian Journal of Physical Therapy, 1 mars 2019 ;23(2) :164-9
3. Kasawara KT, do Nascimento SL, Costa ML, Surita FG, e Silva JL. Exercise and physical activity in the prevention of preeclampsia: systematic review. Acta Obstet Gynecol Scand 2012;91(10):1147—57.
4. Sanabria-Martinez G, Garcia-Hermoso A, Poyatos-Leon R, Alvarez-Bueno C, Sanchez-Lopez M, Martinez-Vizcaino V. Effectiveness of physical activity interventions on preventing gestational diabetes mellitus and excessive maternal weight gain: a meta-analysis. BJOG 2015;122:1167—74.
5. Sangsawang B, Sangsawang N. Is a 6-week supervised pelvic floor muscle exercise program effective in preventing stress urinary incontinence in late pregnancy in primigravid women? A randomized controlled trial. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2015;197:103—10.
6. Tseng PC, Puthussery S, Pappas Y, Gau ML. A systematic review of randomised controlled trials on the effectiveness of exercise programs on lumbo pelvic pain among postnatal women. BMC Pregnancy Childbirth 2015;15:316.
7. Streuling I, Beyerlein A, Rosenfeld E, Hofmann H, Schulz T, von Kries R. Physical activity and gestational weight gain: a metaanalysis of intervention trials. BJOG 2011;118:278—84.

8. Perales M, Refoyo I, Coteron J, Bacchi M, Barakat R. Exercise during pregnancy attenuates prenatal depression: a randomized controlled trial. *Eval Health Prof* 2015;38:59—72.
9. Thomazeau, Estelle. « L'activité physique et sportive pendant la grossesse et le rôle du pharmacien d'officine dans la promotion du sport auprès de la femme enceinte. », 2019.
10. Etienne, Mathilde. « : Activité physique et grossesse. Evaluation des connaissances des sages-femmes. », 2021.
11. Barakat R, Pelaez M, Cordero Y, Perales M, Lopez C, Coteron J, et al. Exercise during pregnancy protects against hypertension and macrosomia: randomized clinical trial. *Am J Obstet Gynecol* 2016;214:649 [e1-8].
12. Wiebe HW, Boule NG, Chari R, Davenport MH. The effect of supervised prenatal exercise on fetal growth: a meta-analysis. *Obstet Gynecol* 2015;125:1185—94.
13. Aune D, Schlesinger S, Henriksen T, Saugstad OD, Tonstad S, Physical activity and the risk of preterm birth: a systematic review and meta-analysis of epidemiological studies, *BJOG*, nov 2017;124(12):1816-26
14. Madsen M, Jørgensen T, Jensen ML, Juhl M, Olsen J, Andersen PK, Nybo Andersen AM - Leisure time physical exercise during pregnancy and the risk of miscarriage: a study within the Danish National Birth Cohort, *BJOG*, 2007, Volume 114, p.1419-1426.

15. Jackson MR, Gott P, Lye SJ, Ritchie JW, Clapp JF III - The effects of maternal aerobic exercise on human placental development: placental volumetric composition and surface areas, *Placenta*, 1995, Volume 16, p.179-191
16. Field T, Diego M, Delgado J, Medina L. Ta i chi/yoga reduces prenatal depression, anxiety and sleep disturbances. *Complement Ther Clin Pract* 2013;19:6—10
17. Schlesinger S, Henriksen T, Saugstad OD, Tonstad S, Physical activity and the risk of preterm birth: a systematic review and meta-analysis of epidemiological studies, *BJOG*, nov 2017;124(12):1816-26
18. De Schryver AM, Keulemans YC, Peters HP, Akkermans LM, Smout AJ, De Vries WR, Van Berge-Henegouwen GP - Effects of regular physical activity on defecation pattern in middle-aged patients complaining of chronic constipation, *Scand J Gastroenterol*, 2005, Volume 40, p.422-129
19. Guyader, Caroline. « Étude des leviers à la pratique d'une activité physique durant la grossesse et en post-partum », 2017.
20. Kichenama, Elrick. « La place de l'assistant de consultation en zone sous médicalisée pour la médecine générale ambulatoire : enquête d'opinion auprès de médecins généralistes », 2016
21. Mourgues, Elsa. « Enquête d'opinion menée auprès de patients sur l'amélioration de l'accès aux soins avec l'intervention d'un assistant médical », 2019.

ANNEXE 1

Questionnaire adressé aux médecins généralistes sur l'activité physique adaptée durant la grossesse :

Partie 1 : Etat des lieux

1) Etes-vous un homme ou une femme ?

- Hommes
- Femmes

2) Quel âge avez-vous :

- Plus de 65 ans
- Moins de 65 ans
- Moins de 55 ans
- Moins de 45 ans
- Moins de 35 ans

3) Travaillez-vous :

- Seul
- En maison de santé pluri disciplinaire
- En ville
- En milieu rural
- En milieu semi rural

4) Pratiquez-vous un sport ?

Réponse libre

5) Prescrivez-vous de l'APA (activité physique adaptée) à vos patients?

- Oui
- Non

- 6) Avez-vous des femmes enceintes dans votre patientèle, que ce soit pour du suivi ou de l'aigue?
- Oui, j'en ai moins de 7 par an
 - Oui, j'en ai moins de 14 par an
 - Oui, j'en ai moins de 20 par an
 - Oui, j'en ai plus de 25 par an
 - Non
- 7) Préconisez-vous aux femmes enceintes de faire de l'activité physique
- Oui
 - Non
- 8) Avez-vous un DU/DIU/formation en gynécologie ?
- Si oui, lequel ?
- 9) Prescrivez-vous de l'activité physique adaptée chez la femme enceinte :
- Oui
 - Non

Partie 2 : Autour de la prescription

A – B – C : uniquement pour ceux prescrivant de l'APA :

- A) Vous prescrivez l'APA :
- Uniquement si la patiente l'évoque ?
 - Spontanément sans que la patiente l'évoque ?
 - Chez la patiente sportive de base
 - Chez la patiente ne pratiquant pas forcément d'activité physique
 - Vous utilisez l'échelle de BORG

B) Combien de temps par semaine :

- 30 minutes
- 60 minutes
- 90 minutes
- 120 minutes
- 150 minutes

C) Ces ressources vous aident dans votre pratique :

- HAS
- CNGOF
- SOGC
- Questionnaire XAAP
- Echelle de BORG
- Autre

D) Le fait d'avoir une infirmière ASALEE pour entourer cette prescription.

- Le fait de pratiquer une activité physique, vous pousse à proposer de l'APA aux patientes enceintes.
- Vous considérez vos connaissances facultaires suffisantes.
- Le fait de disposer de : formation continue (DPC) – Formulaire – Planches au cabinet.
- Seriez-vous d'accord de participer à des formations APA et grossesse.

E) Parmi les facteurs limitants votre prescriptions, les causes peuvent être :

- De ressources concernant les sports recommandés
- De connaissances concernant les contre-indications formelles de l'APA.
- D'expérience dans le suivi médical de grossesse.
- De temps durant la consultation pour aborder le sujet de l'APA.
- De temps durant la consultation pour évaluer les capacités des patientes et les orienter au mieux vers une APA.
- Vous ne saviez pas que l'APA se prescrivait pour les femmes enceinte.

F) Ces facteurs peuvent limiter votre prescription :

- Les connaissances facultaires sont insuffisantes concernant l'APA durant la grossesse.
- L'absence d'accès aux recommandations nationale concernant l'APA durant la grossesse.
- Peu de connaissances concernant les bienfaits de l'APA durant la grossesse.
- La pensée générale étant de favoriser le repos durant la grossesse.
- Peu de sollicitation de la part des patientes.
- Il y a une absence parcours fléché par les Instances de sa région.
- On ne nous indique pas vers quelle structure diriger la patiente à proximité.
- On ne nous indique pas quel professionnel est agréé à proximité.

G) Connaissez-vous le questionnaire XAAP :

- Oui
- Non

Partie 3 : Evaluation des connaissances

10) Parmi les activités ci-dessous, lesquelles sont à proposer durant la grossesse :

- Les activités aérobies
- L'aquagym
- La plongée sous-marine
- Le vélo
- Le tennis

11) Parmi les activités ci-dessous, lesquelles ne sont pas recommandées durant la grossesse :

- L'équitation
- Le ski alpin
- Le ski de fond
- Les arts martiaux
- Les activités à une altitude supérieure à 2500 mètres
- La course à pied

12) Que conseillerez-vous à une patiente sans antécédents, qui aimerait pratiquer une activité physique durant sa grossesse :

- Associer des activités aérobies au renforcement musculaire.
- Privilégier les bandes élastiques plutôt que des haltères pour le renforcement musculaire.
- Eviter les fentes et les exercices de musculation abdominale à partir du 4ème mois
- Eviter le port de charges lourdes (haltères de 1-3kg) en raison de l'hyperlaxité ligamentaire
- Eviter les sports de contact et à risques de chutes

13) Pour vous, quelles sont les contre-indications à la prescription d'APA :

- Etre enceinte de triplés
- Un diabète de type 1 non contrôlé
- Une rupture de membranes prématurées
- Le surpoids
- Un placenta prævia

14) Quel est l'impact de pratiquer de l'activité physique durant la grossesse :

- Risque majoré de pré éclampsie
- Risque majoré de naissance prématuré
- Risque majoré de fausses couches
- Diminution du risque de diabète gestationnelle
- Pas d'impact sur le poids fœtal

15) Selon les recommandations, une séance d'exercice physique durant la grossesse :

- Doit correspondre à environ 150 minutes d'activité physique par semaine
- La durée de l'effort ne doit pas faire moins d'une heure par jour pour en tirer des bénéfices
- La durée de l'effort ne devrait pas excéder 30 minutes
- Il faut éviter de bloquer sa respiration durant l'effort afin d'éviter l'hyperpression abdominal
- La patiente doit pouvoir tenir une conversation sans essoufflement durant l'effort

16) Jusqu'à quel terme préconisez-vous l'activité physique ?

- Durant toute la grossesse
- 1^{er} trimestre
- 2^{ème} trimestre
- 3^{ème} trimestre

ANNEXE 2



X-AAP pour les femmes enceintes

Évaluation médicale de l'aptitude à l'activité physique

Le X-AAP pour les femmes enceintes est un guide servant à déterminer l'aptitude des femmes à participer à un cours prénatal de conditionnement physique ou à tout autre programme d'exercices.

Les femmes en santé qui ont une grossesse sans complications peuvent intégrer l'activité physique à leur vie quotidienne et prendre part à un programme d'exercices sans risque notable pour elles ou leur enfant à naître. Les bienfaits escomptés de ce type de programmes comprennent l'amélioration de la condition physique aérobie et musculaire, une prise de poids appropriée et un accouchement plus aisé. La pratique régulière d'activité physique peut également contribuer à prévenir l'intolérance au glucose et l'hypertension liées à la grossesse.

Un programme d'exercices prénatal est jugé sûr si la réserve physiologique mère-fœtus est suffisante. Le X-AAP pour les femmes enceintes est une liste de vérification et de prescription utilisée par les professionnels de la santé afin d'évaluer les femmes enceintes qui désirent entreprendre un programme prénatal de conditionnement physique et pour assurer la supervision médicale continue des patientes enceintes qui font de l'exercice.

Voici la marche à suivre pour l'utilisation du X-AAP pour les femmes enceintes (4 pages) :

- 1 La patiente doit remplir la section « Renseignements sur la patiente » et répondre aux questions de la « Liste de vérification préexercice » (parties 1, 2, 3 et 4 de la page 1), pour ensuite remettre le formulaire au professionnel de la santé qui assure le suivi de sa grossesse.
- 2 Le professionnel de la santé doit s'assurer que l'information fournie par la patiente est exacte, puis remplir la section intitulée « Contre-indications à l'exercice » (page 2), à la lumière des renseignements médicaux actuels.
- 3 Si l'il n'y a aucune contre-indication à l'exercice, la section « Évaluation de l'état de santé » (page 3) doit être remplie et signée par le professionnel de la santé. Par la suite, la patiente doit remettre la fiche à son professionnel du conditionnement physique prénatal.

En plus de faire l'objet d'un suivi médical rigoureux, il est suggéré de faire des exercices de nature, d'intensité et de durée adéquates afin d'augmenter la probabilité d'une issue de grossesse favorable. Le X-AAP pour les femmes enceintes fournit des recommandations pour la prescription personnalisée d'exercices (page 3) et la mise en œuvre de programmes d'exercices sécuritaires (page 4).

Note : Les sections A et B devraient être remplies par la patiente avant la rencontre avec le professionnel de la santé.

A RENSEIGNEMENTS SUR LA PATIENTE

NOM _____ ADRESSE _____

N° DE TÉLÉPHONE _____ DATE DE NAISSANCE JJ / MM / ANNÉE _____ N° D'ASSURANCE-MALADIE _____

NOM DU PROFESSIONNEL DU CONDITIONNEMENT PHYSIQUE PRÉNATAL _____ N° DE TÉLÉPHONE DU PROFESSIONNEL DU CONDITIONNEMENT PHYSIQUE PRÉNATAL _____

B LISTE DE VÉRIFICATION PRÉEXERCICE

PARTIE 1 : ÉTAT DE SANTÉ GÉNÉRAL

Avez-vous déjà : ☐ O ☐ N

1 Vécu une fausse couche? ☐ ☐

2 Eu des complications lors d'une grossesse précédente? ☐ ☐

3 Rempli un Q-AAP au cours des 30 derniers jours? ☐ ☐

Si vous avez répondu « oui » à la question 1 ou 2, veuillez préciser :

Nombre de grossesses avant celle-ci? _____

PARTIE 2 : ÉTAT DE LA GROSSESSE ACTUELLE

Date prévue de l'accouchement : JJ / MM / ANNÉE _____

Au cours de la grossesse actuelle, avez-vous éprouvé un ou plusieurs des symptômes suivants : ☐ O ☐ N

1 Fatigue excessive? ☐ ☐

2 Saignements vaginaux (« spotting »)? ☐ ☐

3 Évanouissements ou étourdissements inexpliqués? ☐ ☐

4 Douleurs abdominales inexpliquées? ☐ ☐

5 Enflure soudaine des chevilles, des mains ou du visage? ☐ ☐

6 Maux de tête persistants ou problèmes liés aux maux de tête? ☐ ☐

7 Enflure, douleur ou rougeur à un mollet? ☐ ☐

8 Absence de mouvement du fœtus après le 6^e mois? ☐ ☐

9 Absence de gain de poids après le 5^e mois? ☐ ☐

Si vous avez répondu « oui » à une ou plusieurs des questions ci-dessus, veuillez préciser :

PARTIE 3 : HABITUDES EN MATIÈRE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE AU COURS DU DERNIER MOIS

- 1 Énumérez uniquement les activités de conditionnement physique ou de loisirs pratiquées sur une base régulière :

INTENSITÉ	FRÉQUENCE (fois/semaine)			DURÉE (minutes/jour)		
	1 à 2	2 à 4	4 +	< 20	20 à 40	40 +
Élevée						
Modérée						
Faible						

- 2 Votre occupation courante (au travail/à la maison) suppose-t-elle : ☐ O ☐ N
- Le levage d'objets lourds? ☐ ☐
- Une fréquence de marche/montée d'escaliers élevée? ☐ ☐
- De la marche occasionnelle (> 1 fois/semaine)? ☐ ☐
- L'adoption d'une position debout prolongée? ☐ ☐
- L'adoption d'une position assise prolongée? ☐ ☐
- Des activités quotidiennes normales? ☐ ☐
- 3 Fumez-vous présentement la cigarette? ☐ ☐
- 4 Consommez-vous de l'alcool? ☐ ☐

PARTIE 4 : INTENTIONS QUANT À L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

Quelles activités physiques avez-vous l'intention de pratiquer?

S'agit-il d'un changement par rapport à ce que vous faites actuellement? ☐ OUI ☐ NON

*Note : Il est fortement conseillé aux femmes enceintes de ne pas fumer ou consommer d'alcool durant la grossesse et l'allaitement.

CONTRE-INDICATIONS À L'EXERCICE Cette section doit être remplie par le professionnel de la santé

CONTRE-INDICATIONS ABSOLUES

Les situations suivantes s'appliquent-elles à la patiente :

- 1 Membranes rompues, travail prématuré? ☐ O ☐ N
- 2 Saignements persistants au deuxième ou au troisième trimestre (placenta praevia)? ☐ ☐
- 3 Hypertension liée à la grossesse ou prééclampsie? ☐ ☐
- 4 Béquille du col utérin? ☐ ☐
- 5 Indices de retard de croissance intra-utérin? ☐ ☐
- 6 Grossesse de rang élevé (p. ex. triplés)? ☐ ☐
- 7 Diabète de type 1 non contrôlé, hypertension ou maladie thyroïdienne, autres maladies cardiovasculaires ou respiratoires graves ou trouble systémique? ☐ ☐

CONTRE-INDICATIONS RELATIVES

Les situations suivantes s'appliquent-elles à la patiente :

- 1 Antécédents d'avortement spontané ou de travail prématuré lors de grossesses antérieures? ☐ ☐
- 2 Maladie cardiovasculaire ou respiratoire légère ou modérée (p. ex. hypertension chronique, asthme)? ☐ ☐
- 3 Anémie ou carence en fer (Hb < 100 g/l)? ☐ ☐
- 4 Malnutrition ou trouble de l'alimentation (anorexie, boulimie)? ☐ ☐
- 5 Grossesse gémellaire après la 28^e semaine? ☐ ☐
- 6 Autre trouble médical important? ☐ ☐

Note : Il se pourrait que les risques excèdent les bienfaits associés à la pratique régulière d'activité physique. La décision d'être physiquement active ou non doit être prise avec l'aide d'un médecin qualifié.

RECOMMANDATION QUANT À L'ACTIVITÉ PHYSIQUE :

☐ Recommandée/approuvée

☐ Contre-indiquée

PRESCRIPTION D'EXERCICES AÉROBIES

RYTHME DE LA PROGRESSION : Le moment optimal pour progresser est durant le deuxième trimestre, puisque les inconforts et les risques associés à la grossesse sont alors plus faibles. La durée et la fréquence des exercices aérobies devraient être augmentées graduellement au cours du deuxième trimestre, allant d'un minimum de 15 minutes par séance, 3 fois par semaine (en respectant la fréquence cardiaque cible ou la PE appropriée) à un maximum d'environ 30 minutes par séance, 4 fois par semaine (en respectant la fréquence cardiaque cible ou la PE appropriée).

ÉCHAUFFEMENT/RÉCUPÉRATION : L'activité aérobie doit être précédée d'une brève période d'échauffement (de 10 à 15 minutes) et suivie d'une courte période de récupération (de 10 à 15 minutes). Des exercices de calisthénie, d'étirement et de relaxation de faible intensité devraient être indus dans la période d'échauffement et de récupération.

F FRÉQUENCE

Commencez par 3 fois par semaine, puis augmentez à 4 fois par semaine.

I INTENSITÉ

Respectez la zone de perception de l'effort ou la plage de fréquence cardiaque appropriée.

T TEMPS (DURÉE)

Essayez de faire 15 minutes d'exercice, même si vous devez réduire l'intensité. Sinon, des périodes de repos en alternance avec des périodes d'effort peuvent vous aider.

T TYPE

Des exercices sans mise en charge ou des exercices d'endurance à faible impact sollicitant les groupes musculaires importants (p. ex. la marche, le vélo stationnaire, la natation, les exercices en piscine, les exercices aérobies à faible impact).

PRÉSCRIPTION/SURVEILLANCE DE L'INTENSITÉ : La meilleure façon de prescrire et de surveiller l'intensité est de combiner l'utilisation de la fréquence cardiaque et la perception de l'effort.

PLAGES DE FRÉQUENCE CARDIAQUE POUR LES FEMMES ENCEINTES

ÂGE DE LA FEMME ENCEINTE	CONDITION PHYSIQUE OU IMC	PLAGE DE FRÉQUENCE CARDIAQUE (battements/minute)
Moins de 20	—	140 à 155
20 à 29	Peu active	129 à 144
	Active	135 à 150
	En bonne forme physique	145 à 160
	IMC > 25 kg m ⁻²	102 à 124
30 à 39	Peu active	128 à 144
	Active	130 à 145
	En bonne forme physique	140 à 156
	IMC > 25 kg m ⁻²	101 à 120

Les plages de FC cible ont été dérivées de tests d'effort maximal administrés à des femmes enceintes à faible risque qui avaient d'abord été soumises à un examen médical. (Mottola et coll., 2006; Davinport et coll., 2008)

NIVEAU DE PERCEPTION DE L'EFFORT

Vérifiez la précision de votre plage de fréquence cardiaque en la comparant aux valeurs de l'échelle ci-dessous. Un niveau de perception de l'effort se situant entre 12 et 14 (quelque peu difficile) est approprié pour la majorité des femmes enceintes.

6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Très très facile	Très facile	Assez facile	Quelque peu difficile	Difficile	Très difficile	Très très difficile								

« TEST DE LA CONVERSATION » : Une dernière vérification, le « test de la conversation », peut être utilisée pour éviter l'estimation. L'intensité de l'exercice est trop élevée si vous n'êtes pas en mesure de tenir une conversation pendant l'exercice.

La version originale du X-AAP pour les femmes enceintes a été mise au point par M. Lamy A. Wolfe, Ph. D., Université Queen's, et mise à jour par Mme Michelle F. Mottola, Ph. D., Université Western.

Aucune modification n'est permise. Nous vous encourageons à traduire et à reproduire ce document dans sa totalité.

Available in English under the title: Physical Activity Readiness Medical Examination for Pregnancy (PARMed-X for Pregnancy).

Des exemplaires additionnels du X-AAP pour les femmes enceintes peuvent être téléchargés à partir du site Web de la SCPE. www.scpe.ca/formulaires

PRESCRIPTION POUR L'ENTRAÎNEMENT MUSCULAIRE

Il est important de renforcer l'ensemble des principaux groupes musculaires durant la période prénatale et postnatale.

ÉCHAUFFEMENT ET RÉCUPÉRATION :

Amplitude du mouvement : cou, ceinture thoracique, dos, bras, hanches, genoux, chevilles, etc.

Étirements statiques : l'ensemble des principaux groupes musculaires

(Ne vous étirez pas trop!)

EXEMPLES D'EXERCICES DE RENFORCEMENT MUSCULAIRE

CATÉGORIE	OBJECTIF	EXEMPLE
Haut du dos	Promouvoir une bonne posture	Haussements des épaules, adduction des omoplates
Bas du dos	Promouvoir une bonne posture	Flexion-extension simultanée d'un bras et de la jambe du côté opposé, en alternant le côté
Abdomen	Promouvoir une bonne posture, prévenir les douleurs au bas du dos, prévenir le diastasis des grands droits, renforcer les muscles qui seront actifs lors de l'accouchement	Resserrement des abdominaux, redressements assis, redressements de la tête en décubitus latéral ou en position debout
Plancher pelvien (« Kegels »)	Promouvoir un bon contrôle de la vessie, prévenir l'incontinence urinaire	Mouvement de la « vague » et de « l'ascenseur »
Membres supérieurs	Renforcer les muscles qui supportent les seins	Rotations des épaules, extensions des bras modifiées contre un mur
Fessiers, membres inférieurs	Faciliter la mise en charge, prévenir les varices	Contraction des fessiers, élévations de la jambe tendue, élévations sur la pointe des pieds

PRÉCAUTIONS À PRENDRE PENDANT L'ENTRAÎNEMENT MUSCULAIRE DURANT LA GROSSESSE

VARIABLE	EFFETS DE LA GROSSESSE	MODIFICATIONS À APPORTER AUX EXERCICES
Position du corps	En position couchée (étendue sur le dos), l'utérus dilaté peut soit diminuer l'apport sanguin revenant de la partie inférieure du corps, car il exerce une pression sur une veine majeure (la veine cave inférieure), ou diminuer l'apport sanguin vers une artère majeure (l'aorte abdominale)	- Après 4 mois de grossesse, les exercices habituellement effectués en position couchée devraient être modifiés - Ces exercices devraient être effectués en décubitus latéral ou debout
Souplesse des articulations	- L'augmentation des niveaux d'hormones favorise une plus grande élasticité des ligaments - Les articulations peuvent être plus vulnérables aux blessures	- Éviter les exercices qui comportent des changements de direction rapides ou des sauts - Les étirements doivent être bien contrôlés
Muscles abdominaux	On peut rencontrer, lors des exercices abdominaux, la présence d'un gonflement des tissus conjonctifs longeant l'axe central de l'abdomen (diastasis des grands droits)	Les exercices abdominaux ne sont pas recommandés en présence de diastasis des grands droits
Posture	- L'augmentation du poids des seins et de l'utérus peut causer une projection vers l'avant du centre de gravité et augmenter la courbure du bas du dos - Ce gain de poids peut aussi provoquer un affaissement des épaules vers l'avant	Mettre l'accent sur une bonne posture et un alignement neutre du pelvis. Cet alignement neutre est obtenu en fléchissant les genoux, les pieds écartés de la largeur des épaules, et en alignant le pelvis à mi-chemin entre une lordose accentuée et une bascule postérieure du pelvis
Précautions à prendre lors des exercices de résistance	- Mettre l'accent sur une respiration continue tout au long de l'exercice - Expirer à l'effort, inspirer à la relaxation, faire un grand nombre de répétitions et utiliser des charges faibles - Éviter la manœuvre de Valsalva (retenir la respiration tout en travaillant contre une résistance) puisqu'elle provoque une modification de la tension artérielle - Éviter les exercices en position couchée après 4 mois de grossesse	



X-AAP POUR LES FEMMES ENCEINTES – ÉVALUATION DE L'ÉTAT DE SANTÉ

(Cette fiche doit être remplie par la patiente et remise au professionnel du conditionnement physique prénatal après l'obtention de l'autorisation de faire de l'exercice.)

Je, _____ (nom de la patiente en caractères d'imprimerie), déclare avoir discuté de mon désir de faire de l'activité physique durant ma grossesse actuelle avec mon médecin et avoir reçu son approbation pour commencer à en faire.

SIGNATURE _____ DATE _____

NOM DU PROFESSIONNEL DE LA SANTÉ _____ COMMENTAIRES DU PROFESSIONNEL DE LA SANTÉ :

ADRESSE _____

N° DE TÉLÉPHONE _____

SIGNATURE DU PROFESSIONNEL DE LA SANTÉ _____

CONSEILS POUR MENER UNE VIE ACTIVE DURANT LA GROSSESSE

La grossesse est une période opportune pour adopter de saines habitudes de vie afin de protéger l'enfant à naître et de favoriser son développement sain. Ces changements comprennent adopter de meilleures habitudes alimentaires, éviter le tabac et l'alcool, et faire régulièrement de l'activité physique d'intensité modérée. Comme tous ces changements peuvent être maintenus pendant la période postnatale et bien au-delà, la grossesse est une très bonne période pour rendre ces habitudes permanentes en combinant l'activité physique à une alimentation saine et agréable ainsi qu'à une image corporelle favorable et à une image de soi positive.

VIVRE ACTIVEMENT :

- Consultez un médecin avant d'augmenter votre niveau d'activité durant la grossesse
- Faites de l'exercice régulièrement, mais évitez le surentraînement
- Faites vos exercices avec une amie enceinte ou joignez-vous à un programme d'exercices prénatals
- Suivez la formule FITT modifiée pour les femmes enceintes
- Soyez au fait des considérations en matière de sécurité relatives à l'exercice durant la grossesse

MANGER SAINEMENT :

- Assurez-vous de combler vos besoins caloriques, qui sont plus élevés qu'avant la grossesse (environ 300 calories de plus par jour)
- Suivez les recommandations du Guide alimentaire canadien et choisissez des aliments sains parmi les groupes suivants : céréales et pain à grains entiers ou enrichis, fruits et légumes, lait et produits laitiers, viandes, poissons, volaille et substituts
- Buvez chaque jour de 6 à 8 verres de liquide, y compris de l'eau
- Ne restreignez pas votre apport en sel
- Limitez votre apport en caféine, notamment le café, le thé, le chocolat et les colas
- Ne suivez pas un régime pour perdre du poids, ce n'est pas recommandé durant la grossesse

AVOIR UNE IMAGE DE SOI ET UNE IMAGE CORPORELLE POSITIVES :

- Souvenez-vous qu'il est normal de prendre du poids pendant la grossesse
- Acceptez le fait que votre corps changera durant la grossesse
- Vivez votre grossesse comme une expérience unique et enrichissante

Pour de plus amples renseignements et des conseils au sujet des exercices prénatals et postnatals, procurez-vous un exemplaire du livret intitulé *Vie active et grossesse : guide d'activité physique pour la mère et son bébé* © 1999. En vente auprès de la Société canadienne de physiologie de l'exercice, au www.scpe.ca. Coût : 11,95 \$

Agence de la santé publique du Canada. Le guide pratique d'une grossesse en santé. Ministère de la Santé, 2012. Ottawa (Ontario) K1A 0K9. <http://www.phac-aspc.gc.ca/hp-gs/pdf/hpguide-fra.pdf>. SC Pub. : 5831 Cat. : HP5-33/2012F. 1 800 O-Canada (1-800-622-6232) ATS : 1-800-926-9105.

Davenport MH, Charlesworth S, Vanderspank D, Sopper MM, Mottola MF. Development and validation of exercise target heart rate zones for overweight and obese pregnant women. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2008;33(5): 984-9.

Davies GAL, Wolfe LA, Mottola MF, MacKinnon C. Directive clinique conjointe de la SOGC et de la SCPE : L'exercice physique pendant la grossesse et le postpartum. *Can J Appl Physiol*. 2003;28(3): 329-341.

Mottola MF, Davenport MH, Brun CR, Inglis SD, Charlesworth S, Sopper MM. *VO₂ peak prediction and exercise prescription for pregnant women*. *Med Sci Sports Exerc*. 2006 Aug;38(8):1389-95.PMID: 16888450

CONSEILS DE SÉCURITÉ

- Évitez de faire de l'activité physique par temps chaud et humide, particulièrement durant le premier trimestre
- Évitez les exercices isométriques ou les exercices qui demandent un effort exigeant lorsque vous retenez votre respiration
- Ayez une alimentation et une hydratation adéquates, buvez du liquide avant et après l'entraînement
- Évitez les exercices en position couchée sur le dos après le 4^e mois de grossesse
- Évitez les activités qui demandent un contact physique avec un partenaire ou qui présentent un risque de chute
- Connaissez vos limites – il n'est pas recommandé de s'entraîner à des fins compétitives durant la grossesse
- Soyez au fait des raisons de mettre fin à l'entraînement et consultez immédiatement un professionnel de la santé qualifié si de telles situations se présentent

MOTIFS POUR ARRÊTER LES EFFORTS PHYSIQUES ET CONSULTER UN PROFESSIONNEL DE LA SANTÉ

- Essoufflement marqué
- Douleur à la poitrine
- Contractions douloureuses de l'utérus (plus de 6 à 8 par heure)
- Saignement vaginal
- Toute perte vaginale (peut être une indication d'une rupture prématurée des membranes)
- Étourdissement ou évanouissement

RESUME

INTRODUCTION

L'activité physique durant la grossesse permet de prévenir l'apparition de diverses pathologies et complications, aussi bien pour la mère, que pour l'enfant à naître.

L'APA sur ordonnance est un outil de prévention utilisable par les médecins.

Les sages-femmes en prescrivent déjà, les pharmaciens la conseillent.

Etant en première ligne dans le champ de la prévention, il nous semblait indispensable de faire une étude des pratiques de la population médicale.

MATERIEL ET METHODES

Il s'agit d'une étude transversale par questionnaire, menée auprès de 58 médecins généralistes de Charente-Maritime, d'août à décembre 2024. L'objectif principal est de comprendre et relever les facteurs impactant la prescription d'activité physique adapté, chez la femme enceinte.

RESULTATS

L'analyse des résultats nous a montré que 30% des médecins interrogés était sensibilisé à l'APA durant la grossesse

Les facteurs limitant la prescription sont les suivants : peu de sollicitations de la part des patientes, consultations considérées chronophages par les médecins, manque de formation et de coordination autour de l'APA.

Les facteurs pouvant influencés positivement la prescription sont les suivants : former des IDE ASALEE ainsi que des assistants de consultations à l'APA, apporter une meilleure visibilité aux structures qui dispensent l'APA, améliorer l'accès aux formations et modalités de prescriptions pour les médecins.

CONCLUSION

Ainsi, il semble intéressant que nos instances nationales et régionales promeuvent l'APA auprès des médecins généralistes, selon leur besoins, que ce soit en terme de formation, d'aides à la consultation, ou d'accès aux structures adaptés.



SERMENT D'HIPPOCRATE



En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

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



RESUME

INTRODUCTION

L'activité physique durant la grossesse permet de prévenir l'apparition de diverses pathologies et complications, aussi bien pour la mère, que pour l'enfant à naître.

L'APA sur ordonnance est un outil de prévention utilisable par les médecins.

Les sages-femmes en prescrivent déjà, les pharmaciens la conseillent.

Etant en première ligne dans le champ de la prévention, il nous semblait indispensable de faire une étude des pratiques de la population médicale.

MATERIEL ET METHODES

Il s'agit d'une étude transversale par questionnaire, menée auprès de 58 médecins généralistes de Charente-Maritime, d'août à décembre 2024. L'objectif principal est de comprendre et relever les facteurs impactant la prescription d'activité physique adaptée, chez la femme enceinte.

RESULTATS

L'analyse des résultats nous a montré que 30% des médecins interrogés était sensibilisé à l'APA durant la grossesse

Les facteurs limitant la prescription sont les suivants : peu de sollicitations de la part des patientes, consultations considérées chronophages par les médecins, manque de formation et de coordination autour de l'APA.

Les facteurs pouvant influencer positivement la prescription sont les suivants : former des IDE ASALEE ainsi que des assistants de consultations à l'APA, apporter une meilleure visibilité aux structures qui dispensent l'APA, améliorer l'accès aux formations et modalités de prescriptions pour les médecins.

CONCLUSION

Ainsi, il semble intéressant que nos instances nationales et régionales promeuvent l'APA auprès des médecins généralistes, selon leur besoins, que ce soit en terme de formation, d'aides à la consultation, ou d'accès aux structures adaptés.