



**CANADIAN ACADEMY OF SPORT MEDICINE
ACADÉMIE CANADIENNE DE MÉDECINE DU SPORT**
“Committed to Excellence • L'excellence dans la pratique”

Énoncé de position

Document de réflexion sur l'activité physique et la grossesse

Auteurs de l'édition révisée : Dr. Julia Alleyne et Dr. Patricia Peticca

INTRODUCTION

Les données actuelles soutiennent la recommandation qu'un niveau d'exercice modéré sur une base régulière durant la grossesse à faible risque présente un risque minime au fœtus et des effets métabolique et cardiorespiratoire bénéfiques pour la femme enceinte qui s'adonne à l'activité physique. De nombreuses femmes considèrent cette étape de la vie comme une opportunité pour améliorer leur style de vie et adoptent des comportements plus sains, comme une alimentation plus équilibrée et la pratique régulière d'une activité physique (4, 21, 34). Dans les pays occidentaux, environ quarante pour cent des femmes pratiqueraient actuellement une activité physique durant la grossesse (28), ce qui souligne d'autant plus la nécessité d'effectuer des recherches dans ce domaine afin d'évaluer la sécurité à la fois pour la mère et le fœtus.

D'importantes modifications ont été apportées ces trois dernières décennies aux recommandations concernant l'activité physique durant la grossesse, avec les premières directives des années 1980 étant considérées comme conservatrices et manquant d'appui scientifique (1). Les directives plus récentes s'avèrent plus souples en ce qui concerne la prescription d'exercice et se basent dorénavant sur des données probantes. L'outil d'évaluation médicale de l'aptitude à l'activité physique pour les femmes enceintes (PARmed-X pour femmes enceintes) est recommandé pour déterminer les paramètres appropriés et sans danger en vue d'une évaluation médicale et de la prescription d'exercice.

Cet énoncé de principe fait le point sur les recherches actuelles concernant les activités physiques durant la grossesse, avec une discussion concernant les implications sur le fœtus et la mère, ainsi que les avantages potentiels durant le post-partum. Les données citées dans cet énoncé ont été tirées d'un grand nombre de recherches [effectuées jusqu'à ce jour] provenant de diverses bases de données dont Medline, SportDiscus, PsychINFO et Cochrane Database of Systematic Reviews, de la connaissance d'experts et d'articles de revue pertinents. Cet énoncé de principe présente également les directives récentes sur la prescription d'exercice durant la grossesse, publiées par la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada (SOGC) et la Société canadienne de physiologie de l'exercice (SCPE) en juin 2003 (22).



CANADIAN ACADEMY OF SPORT MEDICINE
ACADÉMIE CANADIENNE DE MÉDECINE DU SPORT
“Committed to Excellence • L'excellence dans la pratique”

LIMITES DE LA MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE

L'étude de l'activité physique durant la grossesse est limitée par les questions éthiques pour ce qui est de soumettre des femmes enceintes à des conditions spécifiques qui provoqueraient des dommages inconnus et imprévisibles envers le fœtus qu'elles portent. Par conséquent, les résultats des recherches sont limités dans leur application et leur validité par le manque de rigueur scientifique dans le domaine en question. Les limites relatives à la recherche incluent :

- Il est très difficile de dissocier les effets physiologiques de la grossesse de ceux induits par une activité physique.
- Les préoccupations spécifiques à l'égard des activités physiques durant la grossesse (c.-à-d. l'augmentation des anomalies du tube neural, l'accouchement prématuré) sont basées sur des effets néfastes notés lors d'études sur des animaux (36, 58, 64).
- Nombre de ces études ont été menées sur des animaux en gestation non entraînés, et qui ont été poussés à l'effort jusqu'à l'épuisement parfois total. Les études menées sur des humains impliquent généralement des femmes enceintes ayant une bonne condition physique, et qui pratiquent un exercice à des degrés d'intensité modérés (41, 60).
- Les études sur des humains qui vérifient l'innocuité d'une activité physique durant la grossesse manquent de plans clairement définis, contrôlés et randomisés à grande échelle. Les présentes recommandations sont basées sur des études de cohortes, des observations, des études cas-témoins, des études rétrospectives et prospectives.
- La taille des échantillons, généralement petits, amoindrit la représentativité des résultats et le bien-fondé de leur généralisation à une population plus large. Par ailleurs, les recherches à ce jour ont porté essentiellement sur des femmes saines, de type caucasien, non-fumeuses, et préalablement en bonne condition physique.
- La plupart des études ne décrivent pas les prescriptions spécifiques d'exercice, notamment le type d'exercice, l'intensité, la durée et la fréquence. En outre, il n'existe aucune donnée portant sur l'innocuité pour les femmes enceintes des programmes d'exercice en vogue, comme le Pilates ou le yoga.
- Les plans d'étude excluent les femmes dont la grossesse est à haut risque (c.-à-d. une gestation multiple) ou les co-morbidités (c.-à-d. une maladie cardio-vasculaire).
- Très peu de recherches existent quant à la sécurité et aux effets des exercices de musculation pour les grossesses à faible risque.



CANADIAN ACADEMY OF SPORT MEDICINE
ACADÉMIE CANADIENNE DE MÉDECINE DU SPORT
“Committed to Excellence • L'excellence dans la pratique”

SOMMAIRE DE LA RECHERCHE PHYSIOLOGIQUE :

I : IMPLICATIONS SUR LE FŒTUS

Exercice et avortement spontané précoce

Il était autrefois déconseillé aux femmes enceintes de pratiquer une activité physique par crainte d'un risque d'avortement spontané, dû à une mauvaise implantation en début de gestation ou au travail prématuré en gestation avancée. Ces questions ne s'appuyaient que sur des données extraites de modèles animaux antérieurs, qui objectivaient une augmentation de la mortalité fœtale avec l'exercice durant la grossesse (64). On compte très peu d'études sur des humains concernant les effets de l'exercice sur la viabilité au cours du premier trimestre. Aucune étude sur des humains n'a démontré à ce jour une quelconque augmentation des avortements spontanés, de malformations congénitales, ou de problèmes d'implantation chez les femmes enceintes pratiquant un exercice (14, 20, 27). **Les femmes qui étaient actives auparavant peuvent continuer à pratiquer leur exercice pendant le premier trimestre, durant 30 à 40 minutes maximum et à raison de 3 à 4 fois par semaine selon leur niveau de tolérance.**

Hyperthermie provoquée par l'activité physique

Des études précédentes sur des rats en gestation ont révélé qu'une température maternelle élevée supérieure à 39°C, durant le premier trimestre de grossesse, était associée à une augmentation significative des anomalies fœtales – en particulier des anomalies du tube neural (36, 58). Cependant, des études sur des humains n'ont pas corroboré ce résultat (4, 33). Les chercheurs ont établi que la température centrale basale de la mère baisse tout au long de la grossesse jusqu'à l'accouchement, assurant ainsi une thermorégulation plus efficace (41). Cette adaptation provoquée par la grossesse apparaît comme étant une protection pour le fœtus; une courte période d'exercice de forte intensité [en fin de grossesse] n'a pas été accompagnée d'une hausse de la température maternelle au-delà de 38°C, ou de changements néfastes de fréquence cardiaque du fœtus (41, 47).

Des études préliminaires indiquent qu'il est possible que la femme enceinte qui pratique une activité physique soit capable de tolérer de légers changements de la température corporelle centrale selon les directives établies pour l'exercice.

Exercice, redistribution du débit sanguin et disponibilité en glucose

Il est établi que l'exercice entraîne une redistribution du débit sanguin des organes viscéraux vers le muscle squelettique qui se contracte. Le débit sanguin splanchnique, en particulier, peut diminuer jusqu'à 50 % des valeurs au repos lors d'exercices d'intensité modérée – et diminuer de



CANADIAN ACADEMY OF SPORT MEDICINE
ACADÉMIE CANADIENNE DE MÉDECINE DU SPORT
“Committed to Excellence • L'excellence dans la pratique”

30 % supplémentaires lors d'exercices prolongés de forte intensité (15). Le débit sanguin utérin dépend de la circulation splanchnique, ce qui peut causer des risques pour la femme enceinte qui pratique un exercice, le détournement du débit sanguin pouvant compromettre le débit sanguin vers le placenta et le fœtus en développement. De premières études sur des animaux suggèrent que la redistribution du débit sanguin, lors d'exercices intenses, pourrait compromettre le débit sanguin fœtal provoquant ainsi une hypoxie fœtale (17). Cependant, des études sur des humains constatent que l'amplitude du détournement du placenta [vers le muscle squelettique qui travaille] est directement proportionnée à l'intensité de l'exercice et de la masse musculaire utilisée (16). Les femmes enceintes qui continuent à pratiquer une activité physique tout au long de leur grossesse indiquent une réaction émoussée à l'amplitude de la baisse du débit sanguin placentaire (16) au troisième trimestre. Une seule période d'exercice de forte intensité ne provoque pas d'effets cardio-vasculaires néfastes immédiats pour le fœtus ou la mère (35). L'incidence d'exercices prolongés de forte intensité sur la perfusion placentaire et le bien-être du fœtus demeure inconnue.

Le glucose est le principal substrat énergétique qui contrôle la croissance fœtale. Toutefois, c'est aussi le principal substrat énergétique pour le muscle squelettique durant l'exercice. L'activité physique durant la grossesse a soulevé la question de la déplétion des réserves de glycogène du fœtus due à la demande croissante du muscle squelettique maternel en exercice. Une réserve insuffisante en glycogène dans le cœur et le foie du fœtus a des implications négatives pour la croissance fœtale et la survie néonatale (31). Des études antérieures sur des rats en gestation, et entraînés, ont mentionné que l'activité physique maternelle à un degré d'intensité modéré ne compromettait pas les réserves fœtales ou placentaires en glycogène en comparaison avec les animaux témoins (30, 49). Il est possible que ces résultats ne soient pas applicables aux femmes enceintes d'un âge avancé (31). Des réductions du glucose dans le sang circulant provoquées par la pratique d'une activité physique ont été observées concernant l'exercice, d'intensité modérée à forte, lors de grossesses tardives (8, 69). Wolfe et al. ont noté que la pratique d'une activité physique peut diminuer l'insulino-résistance qui se produit naturellement au fur et à mesure que la gestation progresse, et augmenter la glycogénolyse hépatique. Par conséquent, il se peut qu'un programme d'exercices aérobies préserve l'apport en glucose au fœtus en produisant un effet protecteur sur la réserve maternelle de glucose dans le sang (69).

Ces études confirment la nécessité de directives conservatrices pour l'activité physique maternelle, car le niveau seuil de redistribution du sang et de disponibilité en glucose est modifié durant la grossesse, et que celui-ci n'est pas suffisamment défini au regard d'effets supplémentaires provoqués par l'exercice.



CANADIAN ACADEMY OF SPORT MEDICINE ACADÉMIE CANADIENNE DE MÉDECINE DU SPORT

“Committed to Excellence • L’excellence dans la pratique”

Exercice et poids à la naissance

Le poids à la naissance ne diminue pas significativement chez les nourrissons nés de mères qui se livrent à une activité physique durant la grossesse (28, 53). Démarrer ou continuer un programme d'activité physique avec des exercices réguliers et d'intensité modérée durant la grossesse semble avoir un effet positif sur le taux de croissance fœto-placentaire (18, 19). Un rapport a été établi entre les nourrissons nés à terme [et les placentas] plus gros et le maintien d'un régime d'exercices de volume modéré tout au long de la grossesse et / ou une baisse du volume d'exercice en milieu et en fin de grossesse (18). La probabilité était plus forte pour les femmes enceintes qui avaient pratiqué une activité physique intense durant le troisième trimestre d'accoucher de nourrissons pesant entre 200 g et 400 g de moins que ceux du groupe témoin (39). De même, les femmes ayant pratiqué des exercices 5 fois ou plus par semaine avaient augmenté la probabilité d'accoucher de nourrissons de poids insuffisant à la naissance par rapport aux femmes qui avaient pratiqué un exercice 3 à 4 fois par semaine (6). En revanche, chez les femmes athlètes en bonne condition physique, qui avaient continué à pratiquer un exercice de forte intensité tout au long de leur grossesse, on a constaté une augmentation pondérale maternelle plus élevée et des nouveau-nés plus lourds, par rapport à celles qui avaient pratiqué un exercice d'intensité modérée (34).

La documentation actuelle conforte l'hypothèse selon laquelle l'activité physique d'intensité modérée de 2 à 4 fois par semaine pour une femme enceinte est sans effet néfaste sur le poids du fœtus à la naissance.

Exercice et travail prématuré

À ce jour, il n'existe aucune étude sur des humains indiquant un risque accru de travail prématuré chez les femmes enceintes pratiquant une activité physique (24, 28). La plupart des études suggèrent que l'activité physique n'a aucun effet sur la durée du travail (43). Des données récentes suggèrent qu'une relation est établie entre la participation à une activité « énergique » au cours du premier et surtout du second trimestre de grossesse, et la diminution du risque de travail prématuré (25). De même, le risque d'accouchement retardé n'augmente pas de manière significative pour cette population (25, 40).

L'activité physique ne s'avère pas être un facteur à risque de travail prématuré.

Exercice et détresse fœtale

Les courbes de la détresse fœtale relative à l'exercice maternelle continuent d'être surveillées par crainte que les besoins concurrentiels de l'activité physique et de la grossesse puissent provoquer la mise en danger du fœtus. L'évaluation des changements et de la variabilité de la fréquence cardiaque fœtale de base est le moyen le plus facile pour déterminer le bien-être fœtal. Des études précédentes ont fait état de bradycardie fœtale liée à l'effort physique maternel lors d'exercices énergiques; des chercheurs avancent l'hypothèse selon laquelle la redistribution du



**CANADIAN ACADEMY OF SPORT MEDICINE
ACADÉMIE CANADIENNE DE MÉDECINE DU SPORT**
“Committed to Excellence • L’excellence dans la pratique”

débit sanguin, la compression du cordon ombilical ou le réflexe vagal pourraient en être la cause (11, 65). Ces résultats ne convergent pas avec ceux constatés lors d'études ultérieures (35, 45, 46). Il est établi que la réaction la plus courante de la fréquence cardiaque fœtale à une courte période d'exercice maternel intense est la tachycardie, avec une augmentation d'environ 10 battements par minute pendant l'exercice – et un retour au niveau de base 10 à 20 minutes après la fin de l'activité physique (69). L'amplitude des variations de la courbe de détresse fœtale est relative à l'intensité et à la durée de l'activité physique maternelle.

Ces études confirment la nécessité de directives pour l'activité physique maternelle car il subsiste une controverse quant au niveau seuil de l'activité physique et de la détresse fœtale.



CANADIAN ACADEMY OF SPORT MEDICINE
ACADÉMIE CANADIENNE DE MÉDECINE DU SPORT
“Committed to Excellence • L'excellence dans la pratique”

II : IMPLICATIONS SUR LA MÈRE

L'activité physique et les blessures maternelles

Les activités physiques durant la grossesse peuvent prédisposer la mère et le fœtus à des blessures dues aux changements du système musculo-squelettique. L'équilibre et la coordination sont tous deux transformés avec l'agrandissement de l'utérus, en raison d'une modification du centre de gravité chez la femme. Des hormones spécifiques liées à la grossesse sont également connues pour augmenter le relâchement et la mobilisation des articulations pelviennes, sacro-iliaques et sacro-coccygiennes – rendant ainsi, en théorie, la femme plus vulnérable aux blessures des articulations (32). Le plus grand risque de l'unité fœto-maternelle est lié au trauma abdominal contondant. Le traumatisme contondant de l'abdomen d'une femme enceinte peut se produire lors de blessures par chute – constituant un risque de décollement du placenta, de travail prématuré et de rupture utérine (66). À ce jour, il n'existe aucune étude indiquant un taux supérieur de blessures chez les femmes enceintes lors d'exercices (15).

Les études montrent l'absence de rapport entre l'exercice modéré à faible risque de choc durant la grossesse et l'incidence reportée de blessures maternelles; cependant, le risque potentiel de blessure maternelle peut se présenter dans le cas d'activités physiques de contact ou à fort risque de choc, du fait des modifications musculo-squelettiques durant la grossesse.

Exercice, effets sur le travail et l'accouchement

Les effets de l'activité physique durant la grossesse sur le travail et l'accouchement demeurent incertains. Cependant, plusieurs études ont révélé que les femmes enceintes qui se livrent à des activités physiques régulières ont une meilleure tolérance aux douleurs, nécessitent moins d'interventions médicales [par ex. ocytocine, forceps et césarienne] durant la phase de travail, et récupèrent plus vite durant le post-partum (13, 60). L'incidence d'une activité physique sur la durée du travail reste indéterminée, bien que de nombreuses études n'aient établi aucune corrélation entre la bonne condition physique, le niveau d'entraînement et le travail (60). Point intéressant, Zeanah et al. ont établi que les femmes ayant pratiqué des activités physiques régulières avant la conception, et dont la grossesse était sans complications, n'avaient pas affecté de façon nuisible leur santé ni celle de leur nouveau-né en outrepassant les directives d'exercice de l'American College of Obstetricians and Gynecologists - ACOG (71).

L'activité physique ne nuit pas au travail et peut même présenter l'avantage d'exiger moins d'interventions médicales.



CANADIAN ACADEMY OF SPORT MEDICINE
ACADÉMIE CANADIENNE DE MÉDECINE DU SPORT
“Committed to Excellence • L'excellence dans la pratique”

Exercice et bien-être psychologique

Une activité physique régulière est importante à la fois pour la santé physique et mentale. En dehors du fait qu'elle augmente la capacité cardiorespiratoire, elle accroît également le bien-être et améliore l'image de soi. On ne comprend pas totalement les mécanismes exacts sous-jacents à ces effets, mais on pense qu'ils impliquent des cheminements biochimiques qui conduiraient en définitive à une augmentation des endorphines, norépinéphrine, et sérotonine circulants (21). Comparées à leurs homologues sédentaires, les femmes enceintes qui se sont livrées à une activité physique tout au long de leur grossesse ont fait état dans une moindre mesure de stress, d'insomnie, d'anxiété et de dépression (21, 59). Des études précédentes ont également montré que ces femmes avaient augmenté le sentiment de bien-être et la satisfaction de soi (59).

La participation à des activités physiques modérées durant la grossesse permet d'acquérir des avantages psychologiques certains.

Exercice et adaptations musculo-squelettiques

La douleur du bas du dos est le problème musculo-squelettique le plus couramment signalé durant la grossesse. Environ 50 % des femmes souffrent sous une forme ou une autre de douleurs pelviennes ou lombaires durant la grossesse (63), avec une douleur résiduelle affectant 20 % des femmes six ans après l'accouchement (50). Les recherches actuelles ont révélé une baisse significative des symptômes musculo-squelettiques (50, 60) et des désagréments physiques qui y sont associés [tels la nausée, les aigreurs d'estomac, les crampes dans les jambes, l'insomnie, la fatigue, les varicosités et le gonflement des extrémités inférieures], parmi les femmes qui pratiquent une activité physique durant la grossesse (32, 52).

Les études se limitent à définir la fréquence et la gravité des adaptations musculo-squelettiques durant la grossesse lors de la participation à un programme d'exercice. Il est recommandé d'approfondir les recherches.

III : IMPLICATIONS EN PÉRIODE DE POST-PARTUM

Exercice et contrôle du poids

La prise de poids est une la norme salubre dans le cas d'une grossesse, et l'activité physique durant cette période ne doit pas viser à perdre du poids. Toutefois, une prise pondérale excessive durant la grossesse, et l'incapacité à perdre du poids dans la période de post-partum, sont de sérieux indices du risque d'obésité ultérieure (7, 55). Les femmes à un niveau d'activité plus élevé 6 mois après l'accouchement ont révélé qu'elles avaient conservé moins de poids que leurs homologues moins actives (respectivement 3,9 kg et 5,1 kg) (56). La race peut également jouer un rôle déterminant dans la rétention de poids post-partum. Il est apparu que les femmes noires avaient un poids de pré-grossesse supérieur, et qu'elles conservaient 6,4 lbs de plus que les



CANADIAN ACADEMY OF SPORT MEDICINE
ACADÉMIE CANADIENNE DE MÉDECINE DU SPORT
“Committed to Excellence • L'excellence dans la pratique”

femmes blanches dans la période post-partum. Ces résultats suggèrent la nécessité de stratégies d'intervention spécifiques selon les cultures, à la fois en période prénatale et en post-partum (7).

Exercice et dépression post-partum

On estime à 13 % le nombre de femmes qui souffrent à un quelconque degré de dépression post-partum. Peu d'études à ce jour ont recherché les effets de l'activité physique pendant la période de post-partum sur l'incidence de dépression post-partum chez les mères d'un jeune enfant (37, 38). Cependant, il s'est avéré que les femmes qui se livrent à un exercice énergique 6 mois après l'accouchement affichent un meilleur résultat selon les diverses échelles de bien-être psychologique qui évaluent la satisfaction des circonstances de la vie, de la maternité, des relations avec le partenaire et de la confiance à assumer les devoirs de maternité (56). En outre, les mères actives ont éprouvé une plus grande satisfaction au regard de l'expérience du travail et de l'accouchement par rapport à leurs homologues sédentaires (56).

Exercice et lait maternel

L'activité physique dans la période post-partum a soulevé la question de l'accumulation potentielle d'acide lactique dans le lait maternel, et des modifications ultérieures dans la composition du lait maternel ainsi que de la satisfaction du nourrisson (70). Il apparaît que l'acide lactique dans le lait maternel est fonction de l'intensité de l'activité physique. Le volume et la composition du lait maternel ne semblent pas avoir été modifiés après un exercice maximal de courte durée ou 30 minutes d'exercice d'intensité modérée (10, 38, 54). Les auteurs n'ont également fait état d'aucune différence de poids corporel ou de taille parmi les nourrissons de mères pratiquant une activité physique et de celles des groupes témoins (38). Des résultats précédents soutenaient que l'acide lactique augmentait de manière significative dans le lait maternel immédiatement après une période maximale d'exercice jusqu'à l'épuisement (10, 54). L'IgA sécrétoire est l'immunoglobuline prédominante présente dans le colostrum et dans le lait maternel mature, et joue un rôle essentiel dans la fonction immunitaire infantile. L'exercice de forte intensité, à intervalles de courte durée, s'est avéré modifier les concentrations d'IgA dans le lait maternel, avec un retour à des niveaux normaux 60 minutes après l'exercice (26). En revanche, Lovelady et al. ont démontré qu'un exercice d'intensité modérée chez les femmes allaitantes améliorait la capacité cardiovasculaire sans modifier les niveaux d'IgA dans le lait maternel (44).

Exercice et incontinence urinaire

On sait que la grossesse et l'accouchement vaginal sont des facteurs de risque d'incontinence urinaire. Des résultats homogènes parmi diverses études suggèrent que le renforcement des muscles du plancher pelvien, comme avec les exercices de Kegel, dans les 6 mois du post-partum améliore significativement l'état de continence (12, 57). Morkved et al. ont fait état de



CANADIAN ACADEMY OF SPORT MEDICINE ACADÉMIE CANADIENNE DE MÉDECINE DU SPORT

“Committed to Excellence • L'excellence dans la pratique”

résultats positifs sur les symptômes d'incontinence urinaire chez les femmes qui avaient suivi un entraînement intensif du plancher pelvien durant la grossesse et après l'accouchement. Trois mois après l'accouchement, 20 % des femmes ont signalé des symptômes d'incontinence urinaire contre 32 % dans le groupe témoin (48).

Exercice et perte de densité minérale osseuse

L'allaitement contraint à puiser énormément dans les réserves de calcium des mères de jeunes enfants, pouvant conduire à une diminution potentielle de la densité minérale osseuse (DMO) chez les femmes ayant un poids corporel faible et un apport alimentaire en calcium insuffisant. On a noté des baisses de 4 à 6 % de DMO dans la colonne lombaire durant les 6 premiers mois de lactation (29). À ce jour, peu d'études ont produit des preuves solides qui appuieraient une réduction de la perte de DMO chez les femmes qui pratiquent une activité physique en post-partum (23, 42). Davantage d'études cliniques sont nécessaires pour déterminer les effets potentiels de l'exercice sur l'atténuation ou la prévention de perte osseuse provoquée par la lactation.

Des études portant sur l'exercice durant le post-partum soutiennent actuellement l'activité physique en tant qu'intervention thérapeutique pour un style de vie sain et sans effets néfastes. L'élaboration de directives détaillées sur le post-partum est recommandée.

SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS CLINIQUES :

L'actuelle directive clinique conjointe de la SOGC et de la SCPE sur l'exercice physique pendant la grossesse encourage toutes les femmes, sans contre-indications connues (cf. annexe 1), à participer à une activité physique régulière d'intensité modérée durant leur grossesse. Ces recommandations sont spécifiques aux grossesses à faible risque et sans complications, indépendamment du niveau de condition physique avant la grossesse de ces femmes (22). Les femmes enceintes, avant de commencer un quelconque programme d'exercice, doivent être informées des signes d'alerte (cf. annexe 2) pour stopper l'exercice et faire établir un contrôle médical (51).

Les directives actuelles recommandent d'utiliser le PARmed-X pour femmes enceintes (cf. annexe 3) comme outil pour une évaluation médicale des femmes qui souhaitent pratiquer une activité physique durant leur grossesse (22). Les parties A et B sont remplies par la patiente afin de fournir au professionnel des soins obstétricaux toute information relative aux problèmes médicaux sous-jacents, et / ou aux complications de grossesse actuelles ou antérieures. La condition physique actuelle de la patiente, ses futurs objectifs d'exercice, ainsi que les facteurs relatifs au style de vie sont également identifiés dans la partie B. Les contre-indications absolues et relatives à la pratique d'exercice durant la grossesse sont présentées dans la partie C. Si l'on



CANADIAN ACADEMY OF SPORT MEDICINE
ACADÉMIE CANADIENNE DE MÉDECINE DU SPORT
“Committed to Excellence • L'excellence dans la pratique”

identifie des contre-indications absolues, le risque pour la mère ainsi que le fœtus dépasse les quelconques avantages liés à l'exercice. Si l'on identifie des contre-indications relatives, la sécurité de l'exercice doit être évaluée sur une base individuelle avec une surveillance fœto-maternelle accrue et continue.

Règles générales :

1^{er} trimestre : Maintien du niveau d'activité pré-grossesse

2nd trimestre : Augmentation de l'entraînement, si souhaité, de 5 à 10 %

3^{ème} trimestre : Maintien du niveau d'activité et réduction de l'impact

- Les exercices d'échauffement et de récupération sont recommandés lors de chaque séance d'exercice, comprenant une série de mouvements et d'étirements statiques, respectivement des principaux groupes d'articulations et de muscles (22, 67).

Fréquence :

- Les femmes ayant pratiqué une activité physique avant la grossesse peuvent continuer leur régime régulier d'exercice durant la grossesse, conformément aux directives PARmed-X.
- Les femmes n'ayant pas pratiqué régulièrement une activité physique avant la grossesse ne doivent pas commencer un programme d'exercice avant le second trimestre.
- Il est recommandé actuellement de pratiquer l'exercice au rythme de 3 fois par semaine, pour atteindre progressivement un maximum de 4 à 5 fois par semaine.

Intensité :

- La fréquence cardiaque est moins fiable durant la grossesse pour déterminer l'intensité d'un exercice.
- Comme le PARmed-X l'expose, il est recommandé d'utiliser les zones cibles de fréquences cardiaques modifiées pour mesurer l'intensité d'exercice chez les femmes enceintes.
- L'échelle 15-point *Évaluation de l'effort perçu* (ÉEP) de Borg ainsi que le « test de conversation » sont recommandés en tant que méthodes alternatives pour quantifier l'intensité d'exercice. On suggère une plage cible de 12 à 14 durant la grossesse.
- Le « test de conversation » implique que la femme enceinte est capable de tenir une conversation tout en pratiquant une activité physique, dans la mesure où l'intensité de l'exercice ne pose pas de risque.



**CANADIAN ACADEMY OF SPORT MEDICINE
ACADÉMIE CANADIENNE DE MÉDECINE DU SPORT**
“Committed to Excellence • L'excellence dans la pratique”

Temps :

- En démarrant un programme d'exercice, il est recommandé à la femme de commencer par 15 minutes d'exercice en continu.
- Au fur et à mesure de la grossesse, la durée de l'exercice peut augmenter pour atteindre 30 minutes par séance.

Type :

- Il est recommandé des exercices aérobies et de force durant la grossesse.
- Des exercices aérobies moins intensifs mais continus (tels la marche rythmée, le vélo stationnaire, le ski de fond et la natation) sont recommandés.
- Éviter toute exposition aux conditions environnementales hypoxiques, humides, hyperthermiques ou hyperbares.
- Éviter les activités aérobies présentant un risque accru de trauma abdominal contondant et de perte de l'équilibre (comme le ski de descente, l'équitation ou la gymnastique).
- Éviter les exercices en position allongée sur le dos après le quatrième mois de grossesse, pour prévenir les épisodes hypotensifs. Éviter l'apnée forcée durant les exercices d'entraînement musculaire.
- Les exercices abdominaux ne sont pas recommandés en cas d'apparition d'une diastasis des grands droits.