

Activité physique adaptée en Endocrinologie:

Repérer, prescrire, améliorer la santé métabolique et reproductive

Dr Randa SAHNOUN

Endocrinologie-Diabétologie-Nutrition



STAY ACTIVE

Introduction

- L'activité physique est une **thérapeutique** non médicamenteuse
- L'APA est une **prescription médicale**, intégrée au parcours de soins
- Elle agit en amont, en complément et parfois avec une efficacité comparable voire supérieure à certains traitements médicamenteux

Effets généraux de l'activité physique

Diminution de
l'insulino-résistance:
↑ captation
musculaire du
glucose (GLUT-4)

Diminution de
l'inflammation
chronique

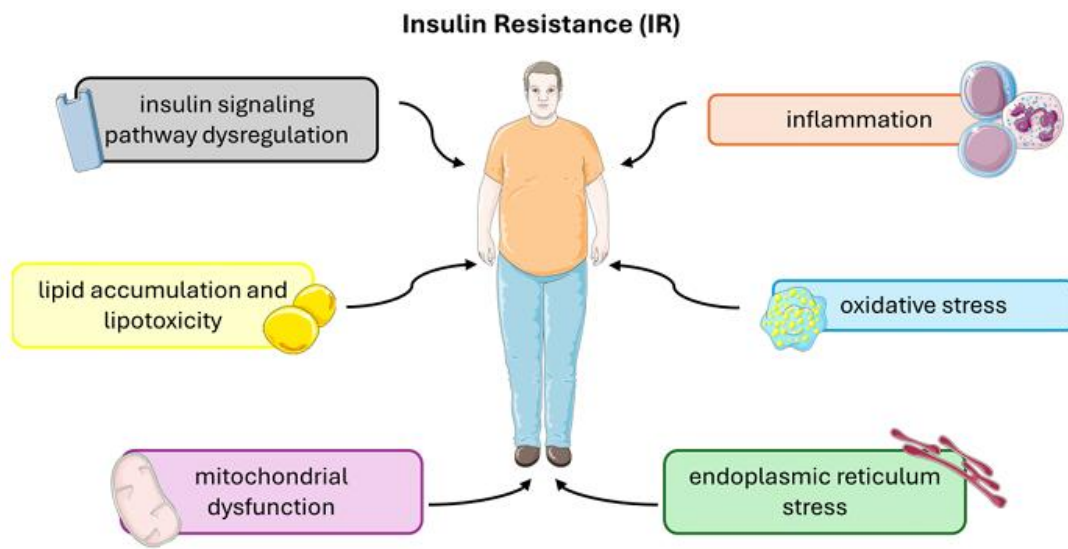


↑ MM/ MG:
réduction MG et
surtout viscérale

Amélioration de la
fonction
mitochondriale

Insulinorésistance

- Prévention de diabète type2 : réduction de risque de **30- 50 %**
- Effet majeur sur la graisse viscérale
- Action efficace si PEC précoce chez les patients à risque



 **Intérêt dans le repérage précoce**

DT1 /DT2/DG

- Diminution HbA1c
- Réduction des besoins en insuline
- Amélioration de la glycémie PP
- Effet synergique avec les TTT médicamenteux



**APA= TTT à part entière
recommandé à tous les stades**

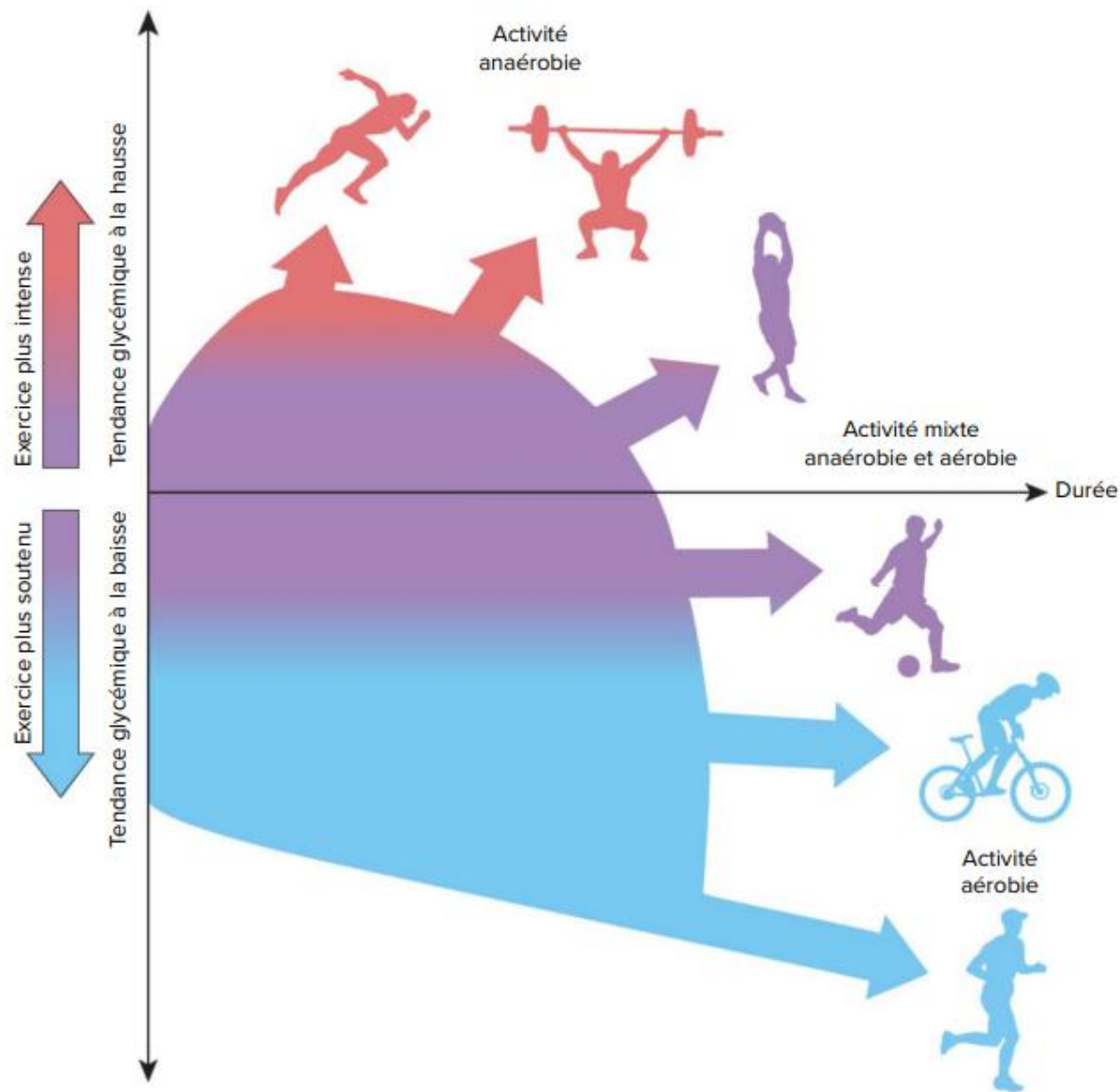
Meta-Analysis > JAMA. 2011 May 4;305(17):1790-9. doi: 10.1001/jama.2011.576.

Physical activity advice only or structured exercise training and association with HbA1c levels in type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis

Des méta-analyses de plusieurs essais randomisés (8500 patients)



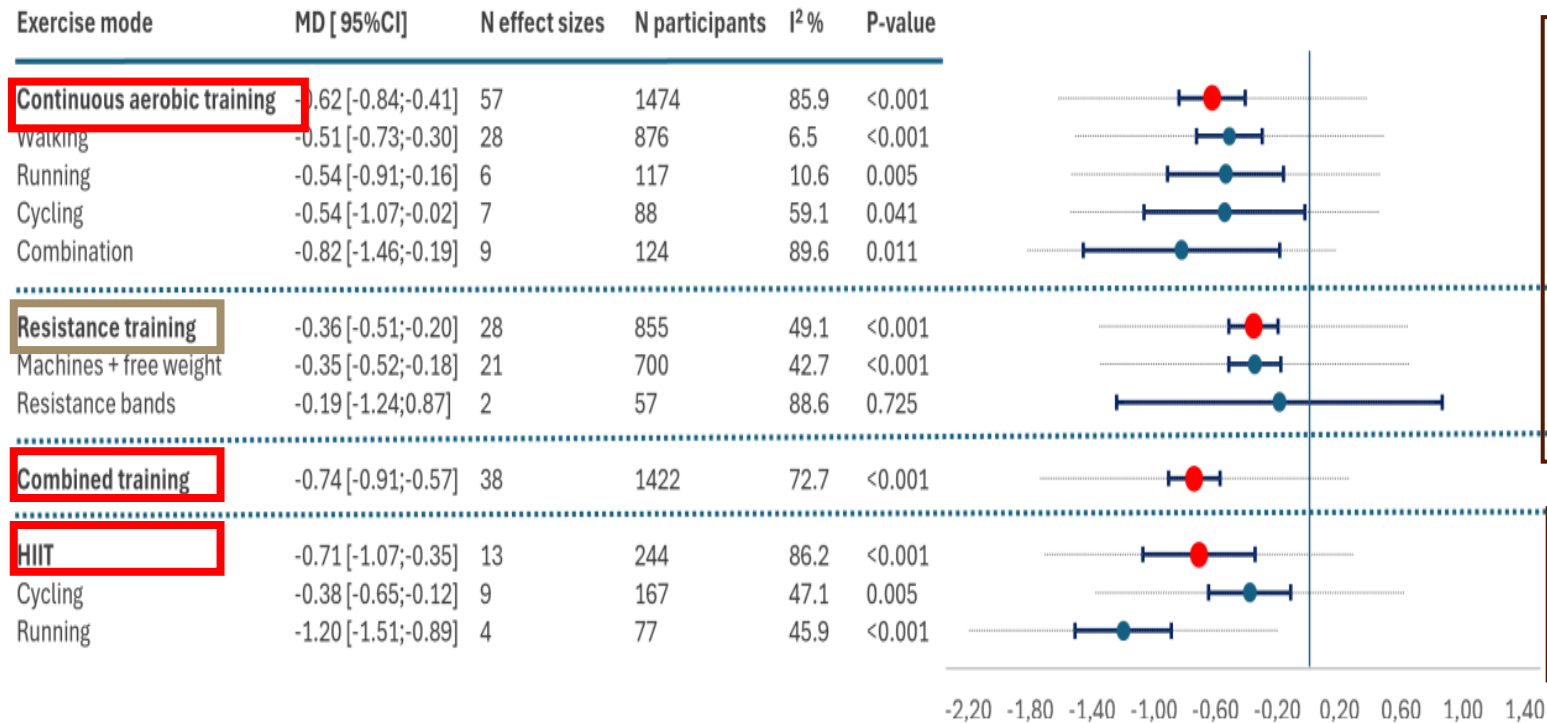
0,67 % HbA1c



**Tous les types
d'exercice
entraînent une
diminution de
l'HbA1c**

The effect of exercise characteristics on HbA1c and other cardiovascular risk factors in adults with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials

Review | [Open access](#) | Published: 28 December 2025



Les plus efficaces :

*Entraînement combiné (aérobie + résistance) : -0,74 %

*HIIT : -0,71 %

Aérobic seule : HbA1c -0,62 %

Résistance seule : HbA1c -0,36 %

La course est plus efficace que le vélo, surtout en HIIT

Figure 2. Forest plot including the mean difference, confidence intervals (thick lines) and prediction intervals (thin lines) on HbA1c, for both the primary and secondary exercise mode.

Obésité

- Amélioration du rapport masse maigre/ masse grasse
- Amélioration de la sensibilité à l'insuline
- Augmente la dépense énergétique
- Diminution de l'inflammation chronique



APA = Perte du poids+ outil de maintien

- TMO = déclenche la perte pondérale



APA = indispensable pour que le TMO fonctionne durablement et correctement



MASLD: Stéatose hépatique non alcoolique

- Diminution de la stéatose hépatique
- Diminution de l'inflammation hépatique



APA = Levier majeur, mais souvent sous-utilisé
Efficace même sans perte pondérale
Freine l'évolution de la maladie vers la fibrose

Effets de l'exercice physique dans la MASLD

Méta-analyse d'études randomisées contrôlées: n = 551 patients (14 études)
Critère de jugement principal : réduction relative de >30 % de la graisse du foie mesurée par IRM

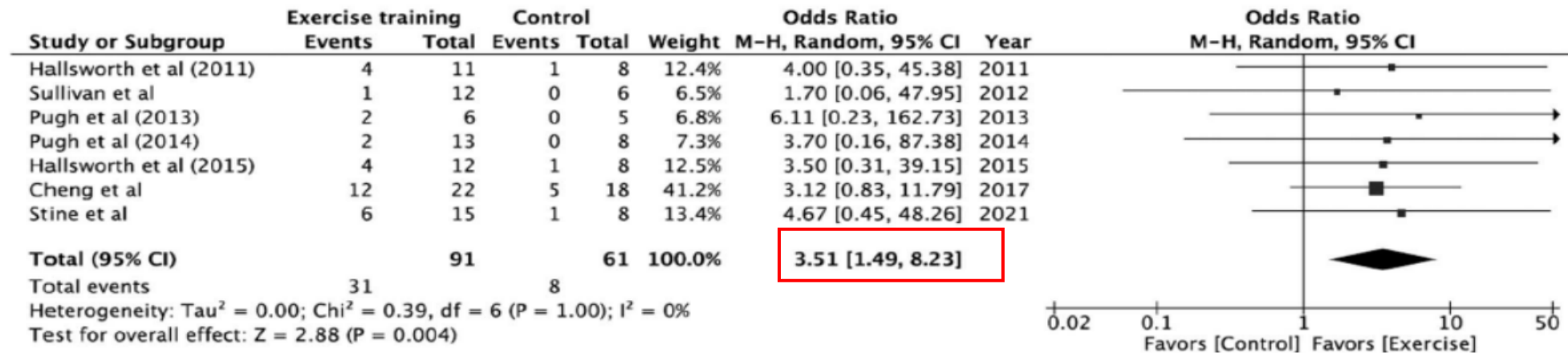


Figure 2. Exercise training achieves threshold of MRI-measured liver fat reduction that predicts histologic treatment response. Exercise training subjects had higher odds of achieving $\geq 30\%$ relative reduction in MRI-measured liver fat (pooled OR 3.51, 95% CI 1.49–8.23, $P = 0.004$) when compared with standard-of-care controls. CI, confidence interval; OR, odds ratio.

Réponse histologique:
amélioration de l'**activité** de la stéatose hépatique
une **régression de la fibrose** hépatique

OR : 3,51, IC à 95 % 1,49-8,23, p=0,004

Dyslipidémie

↓ Triglycéride

↑ HDL

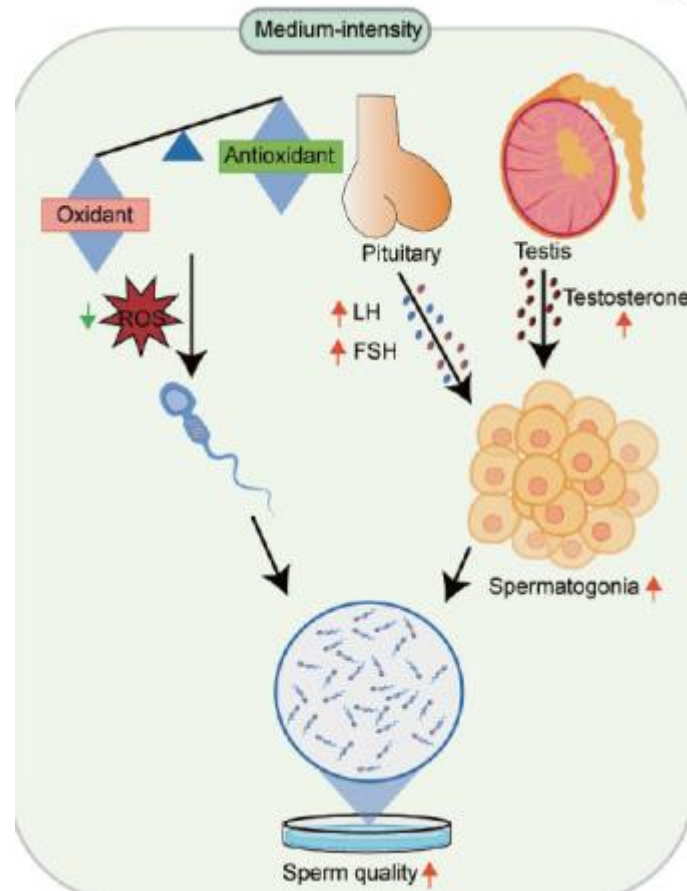
↓ LDL c

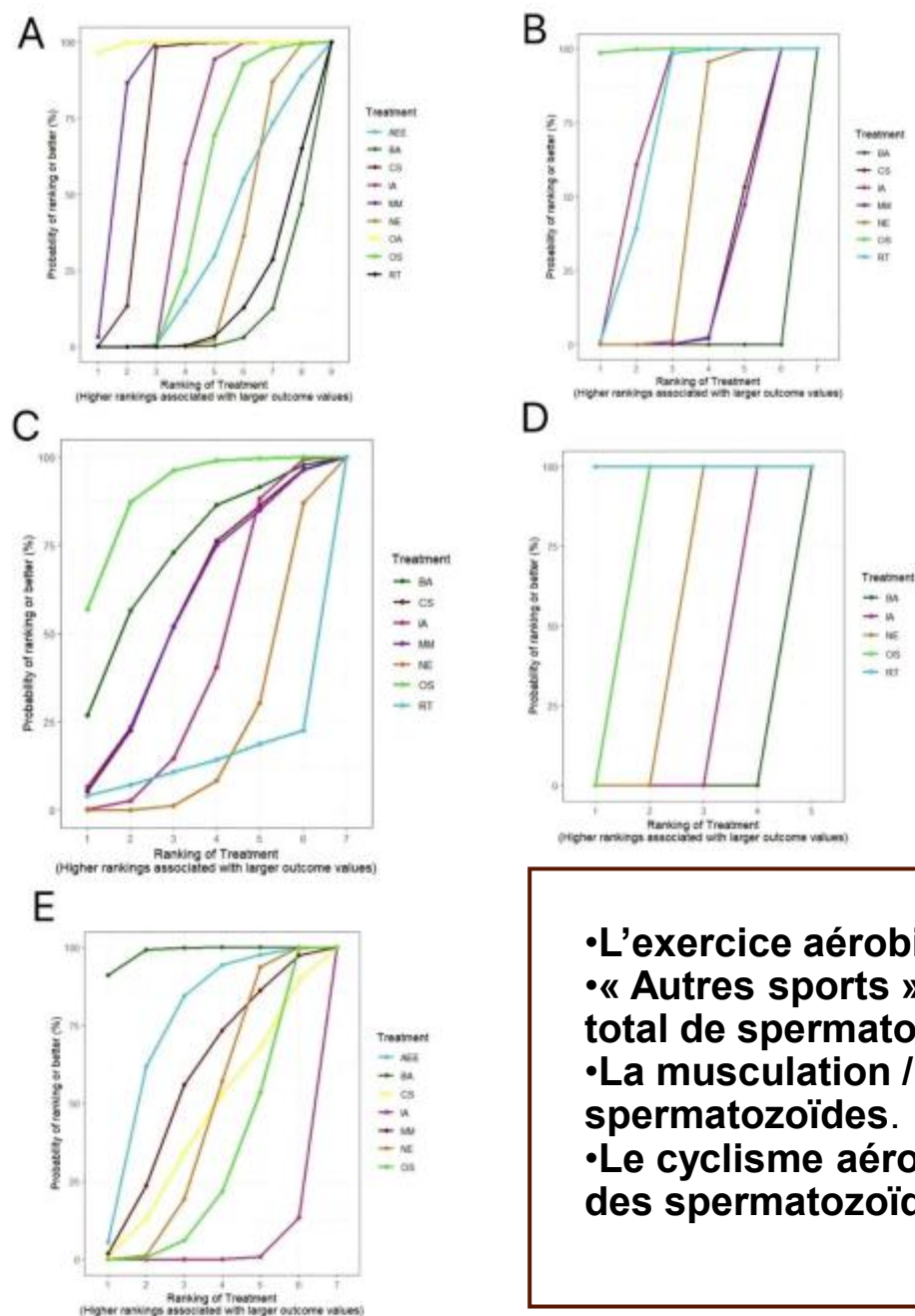
➞ APA = Effet complémentaire aux statines

Gonadotrope



L'APA fait partie intégrante de la PEC préconceptionnelle





Front Endocrinol (Lausanne). 2025 Mar 4;16:1537271. doi: 10.3389/fendo.2025.1537271. eCollection 2025.

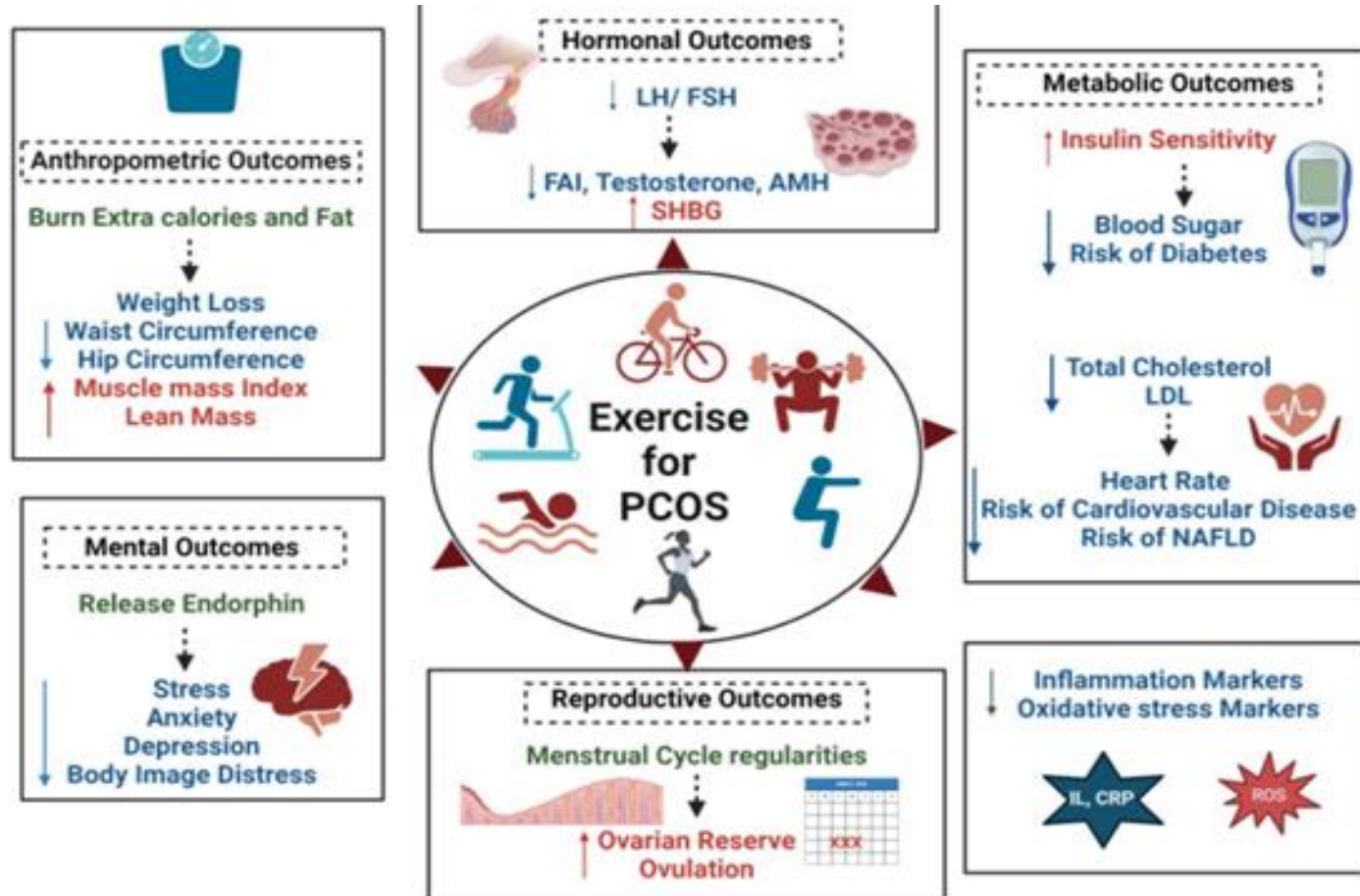
Effectiveness of exercise interventions on sperm quality: a systematic review and network meta-analysis

Weijia Song¹, Yu Peng^{1 2}, Zhuyu Jiang¹, Zheping Quan^{1 3}

- **L'exercice aérobic en extérieur** améliore significativement **le volume du sperme**.
- **« Autres sports »** (par exemple variés/combinaés) améliore **la motilité et le nombre total de spermatozoïdes**.
- **La musculation / entraînement en résistance** améliore **la morphologie des spermatozoïdes**.
- **Le cyclisme aérobic (bicycle aerobics)** a un effet significatif sur **la concentration des spermatozoïdes**

FIGURE 5
Area under the cumulative probability ranking curve. OA, Outdoor Aerobics; IA, Indoor Aerobics; MM, Multi-component motion; CS, competitive sports; OS, other sports; RT, resistance training; BA, Bicycle aerobics; AEE, aerobic endurance exercise; NE, no-exercise. (A) sperm volume; (B) sperm motility; (C) total sperm count; (D) sperm morphology; (E) sperm concentration.

➤ SOPK:



L'APA = TTT de fond

Repérer les patients éligibles à l'APA:

Critères médicaux

Sédentarité prolongée

Avec insulino-résistance

Surpoids ou obésité avec comorbidités

Prédiabète, DT2

SOPK

Infertilité liée à des facteurs métaboliques

MASLD

Dyslipidémie



La majorité de nos patients sont éligibles

Critères fonctionnels

Essoufflement rapide

Fatigue à l'effort

Douleurs articulaires

Perte de condition physique

kinésiophobie



Ces patients ont besoin d'APA, pas de sport libre.

Critères psychosociaux

Echecs répétés

Mauvaise image corporelle

Anxiété, dépression



APA = cadre rassurant sécurisé et progressif

En pratique:

Questions simples à poser

- « Combien de temps passez vous assis ou inactif dans une journée ? »
- « Montez-vous les escaliers sans vous arrêter? »
- « Avez-vous des douleurs qui vous empêchent de bouger? »
- « Qu'est-ce qui vous avez fait arrêter les dernières fois?
- « Qu'attendez-vous comme bénéfice principal? »
- « Seriez-vous d'accord pour intégrer une AP comme un soin »



L'APA ne se propose pas quand tout va mal mais quand il est encore temps d'agir

Prescription de l'APA

PRESCRIPTION D'ACTIVITE PHYSIQUE ADAPTEE (APA)	
Tampon du médecin	NOM – Prénom du patient
	Date de naissance
	N° tel
☐ Je prescris une activité physique adaptée	
☐ Je prescris une activité physique adaptée associée à un programme d'éducation thérapeutique	
Niveau d'atteinte déterminé : ☐ absence ☐ minime ☐ modérée ☐ sévère	
Préconisation d'activité et recommandations :	
Document remis au patient ☐	
La dispensation de l'activité physique adaptée ne peut pas donner lieu à une prise en charge financière par l'assurance maladie.	
Date : ____/____/____	Signature du médecin
PLANETH Patient – territoire du Havre 164 rue Florimond Laurent – 76620 LE HAVRE Tél : 02.35.41.60.10 – www.planethpatient.fr	
 PLANETH Patient Plateforme Normande d'Éducation Thérapeutique	
 MAISONS SPORT SANTÉ Normandie	

Messages à nos patients

- **Ce n'est pas du sport, c'est un soin**
- **Vous serez encadré, l'AP sera adapté à votre état de santé**
- **L'objectif n'est pas la performance, mais la santé**

Take home message

- **Activité physique = traitement à part entière**
- **Recommandée à tous les âges, y compris chez les patients chroniques, en situation d'obésité ou femmes enceintes.**
- **Effet dose-dépendant**, potentialisé par la régularité
- Efficacité comparable à un **traitement médicamenteux**