11e Congrès de l'Association Nationale pour la Promotion des Soins Somatiques en Santé Mentale

12 • 13 • 14 juin 2013
WORLD TRADE CENTER
MARSEILLE

MERCREDI 12 JUIN • JEUDI 13 JUIN - MATIN
JOURNÉES DE SOINS SOMATIQUES EN SANTÉ MENTALE
Expériences pluri-professionnelles et multidisciplinaires des soins somatiques en santé mentale

JEUDI 13 JUIN - APRÈS-MIDI • VENDREDI 14 JUIN
JOURNÉE SUR LA DOULEUR EN SANTÉ MENTALE
Un nouveau plan d'action

Activité physique et maladies psychiatriques

Pr PM Llorca

Faculté de Médecine
Aix*Marseille Université

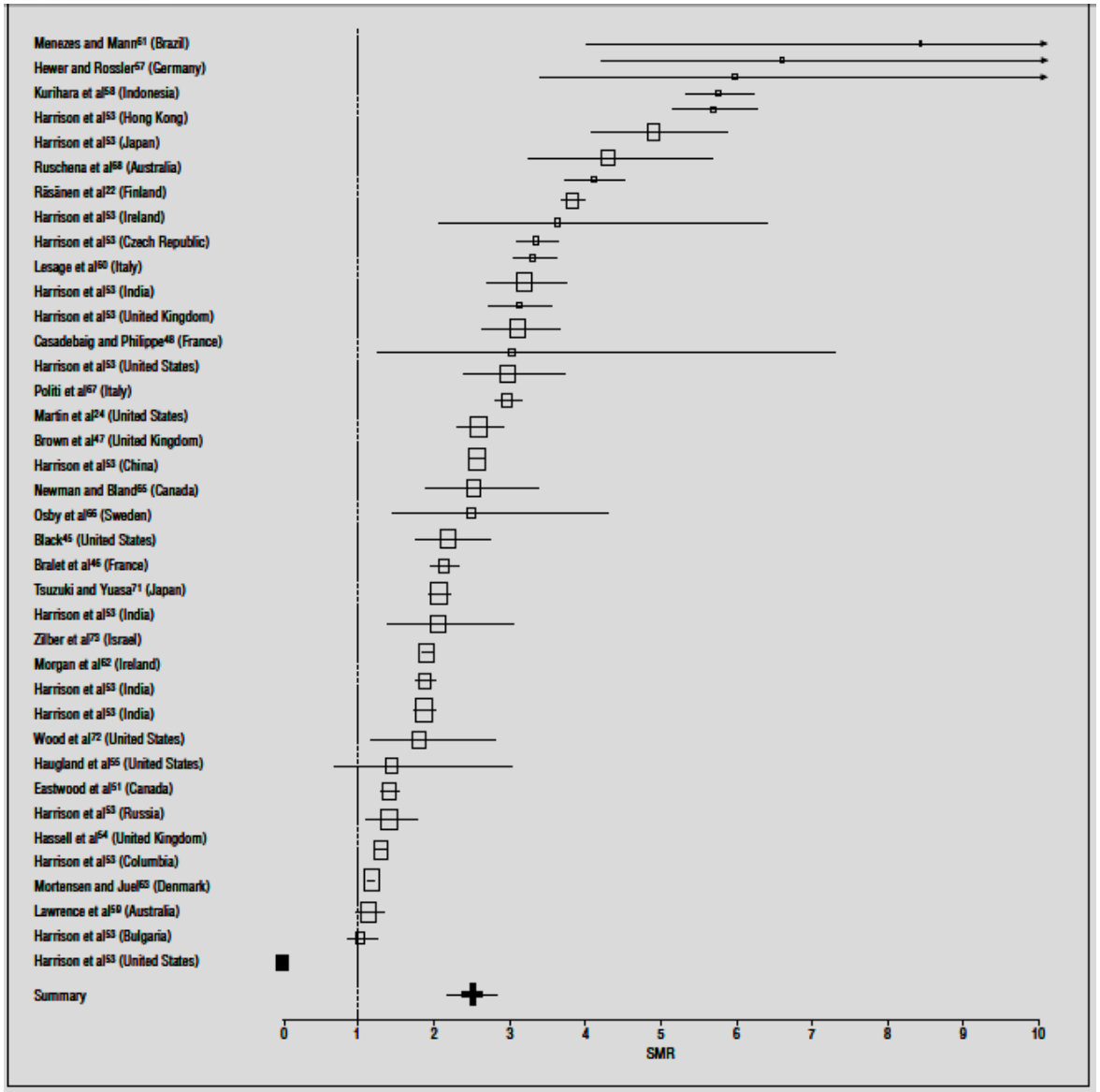
Mortalité chez les patients souffrant de schizophrénie

- Ratio standardisé de mortalité (Standardized mortality ratio : SMR), :
  - Compare la mortalité dans la population de patients souffrant de schizophrénie avec celle de la population générale
  - Calculé en divisant le nombre de décès dans une population donnée par le nombre de décès attendus dans le même groupe comme prédit par les taux de mortalité standards dans une population comparable pour l'âge et le genre
  - Le SMR peut être calculé pour toutes les causes ou pour des causes spécifiques

- SMR[1] :
  - valeur médiane du SMR dans la schizophrénie toutes causes confondues : 2,58
  - SMR rapporté au suicide : 12,86
  - SMR supérieur pour toutes les causes de mortalité
  - Aggravation durant les dernières décades (Controverse…)
  - Pas d'effet de genre

1.Saha et al Arch Gen Psychiatry (2007)

MORTALITÉ CHEZ LES PATIENTS SOUFFRANT DE SCHIZOPHRÉNIE



SMR en fonction des pays ou ont été effectuées les différentes études

1.Saha et al Arch Gen Psychiatry (2007)

MORTALITÉ CHEZ LES PATIENTS SOUFFRANT DE SCHIZOPHRÉNIE

Causes de décès	SMR moyen
Toutes cause (ICD-9 codes 001-799/E800-E999)	2,98 (1,75)
Toutes causes « naturelles » (ICD-9 codes 001-799)	2,31 (1,18)
Toutes causes « non naturelles » (ICD-9 codes E800-E999)	8,60 (3,71)
Maladies Cardiovasculaires (ICD-9 codes 390-429)	2,01 (0,83)
Maladies Cérébro-vasculaires (ICD-9 codes 430-438)	0,87 (0,38)
Maladies Digestives (ICD-9 codes 520-579)	5,28 (6,84)
Maladies Endocrines (ICD-9 codes 250-259)	5,50 (5,34)
Maladies Infectieuses (ICD-9 codes 001-139)	4,56 (3,11)
Maladies Génito-urinaires (ICD-9 codes 580-629)	3,18 (1,45)
Maladies Néoplasiques (ICD-9 codes 140-239)	1,44 (0,60)
Maladies « nerveuses »(ICD-9 codes 345-349)	4,26 (2,70)
Maladies respiratoires (ICD-9 codes 460-519)	4,01 (2,66)
Autres maladies (ICD-9 codes 1-389/630-799)	2,28 (1,01)

1.Saha et al Arch Gen Psychiatry (2007)

FACTEURS DE RISQUE

- Existence de facteurs de risques cardio-vasculaires plus fréquents:
  - obésité et diabète
  - dyslipidémies,
  - hypertension artérielle

- Incidence élevée de l'obésité et des maladies cardiovasculaires chez les schizophrènes reliée à :
  - Alimentation moins variée, riche en sucre et pauvre en fruits et légumes
- Particularités alimentaires liées à plusieurs facteurs :
  - traitements antipsychotiques, (impact sur le comportement alimentaire en augmentant la sensation de faim)
  - conditions sociales et financières (faibles ressources économiques et isolement).

ACTIVITÉ PHYSIQUE

- Patients souffrant de schizophrénie :
  - faible niveau d'activité physique *(Recommandations actuelles de santé publique : nécessité de 150 minutes d'activité physique hebdomadaire d'intensité au moins modérée)*

- Seuls **25,7% des sujets souffrant de schizophrénie** s'y conforment (soit 2 fois moins que la population générale)

Faulkner et al (2006)

ACTIVITÉ PHYSIQUE

- Manque d'activité physique rapporté à :
  - action sédative des traitements médicamenteux
  - symptomatologie négative (associée à une diminution des capacités fonctionnelles des sujets)
- A long terme:
  - impact des symptômes négatifs :
    - sur la sédentarité
    - le niveau d'activité physique des patients:
  - baisse des dépenses calorique énergétiques 20% inférieures par rapport aux sujets sains:
    - Aggravation du risque de surpoids et d'obésité, de diabète de type 2 et de pathologies cardiovasculaires

(Davidson 2001)

ACTIVITÉ PHYSIQUE DANS LA SCHIZOPHRÉNIE

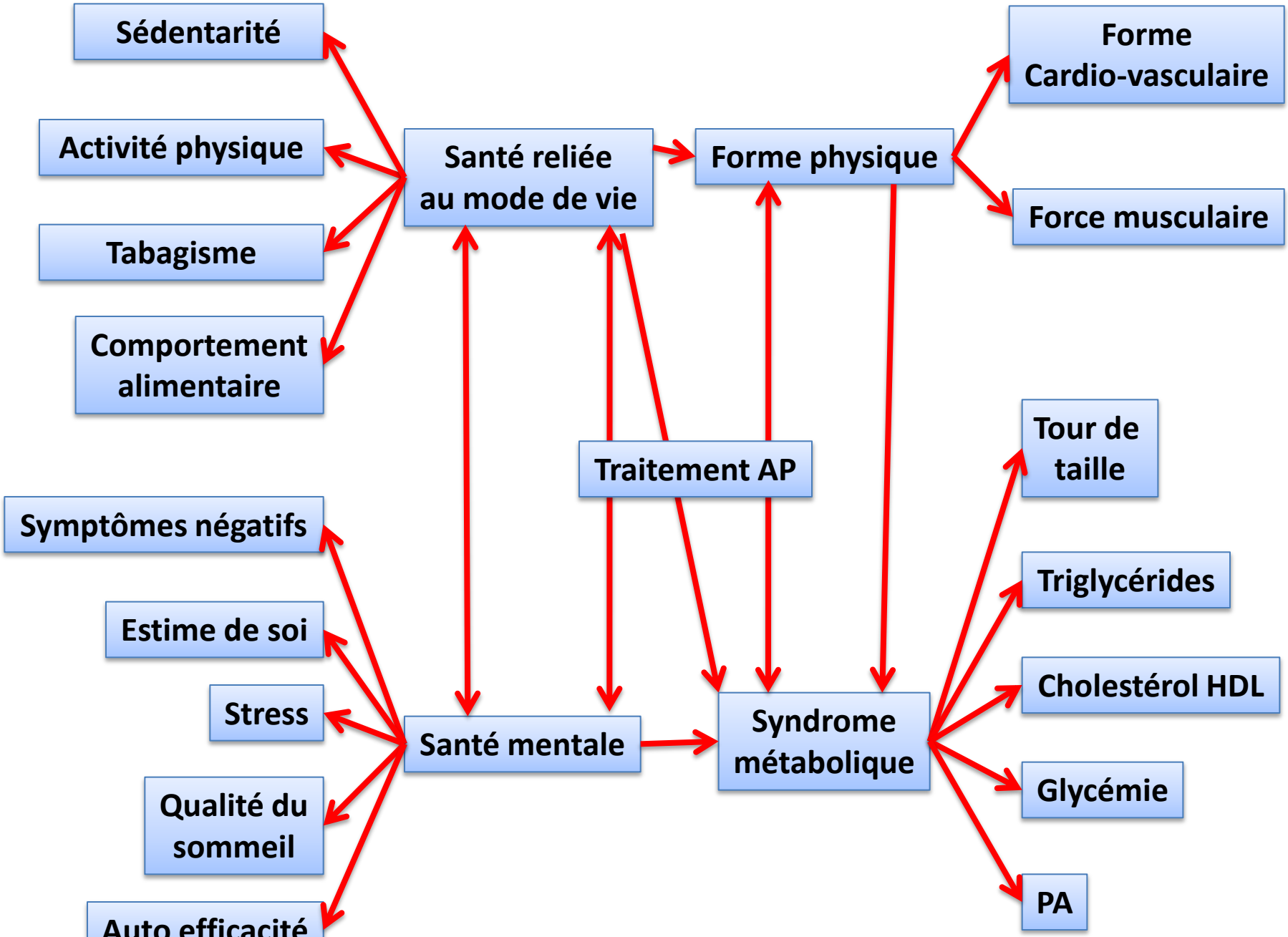
- Impact de la pratique d'une activité physique sur [1] :
  - PA
  - Paramètres biologiques (Cholestérol – 13%-, Triglycérides – 42%-, insuline à jeun – 79%-)
  - Résistance physique : test marche rapide 6mn
  - Symptômes négatifs
  - Sentiment d'auto efficacité
  - Estime de soi
  - Qualité du sommeil

1.Vancampfort D et al Psychiatry Res. (2010)

Activité physique dans la schizophrénie

- 2 Revues de la littérature concernant l'évaluation de la pratique de l'activité physique dans la schizophrénie [1]
  - 13 études screenées. 3 retenues (Etudes randomisées contrôlées)
  - Etudes développées au cours des 5 dernières années
  - Intérêt de l'activité physique sur :
    - La symptomatologie négative
    - Le poids (effet modéré)

1. *Gorczynski P et Faulkner G. Cochrane Collaboration (2010)*
2. *Vancampfort et al (2012)*



1.Vancampfort D et al Psychiatry Res. (2010)

ACTIVITÉ PHYSIQUE DANS LA SCHIZOPHRÉNIE

- Au total:
  - intérêt de façon globale sur la santé physique et psychique

- Nécessité d'interventions « sur mesure » en utilisant les cadres d'intervention existant pour la population générale (*groupe vs individuel?*)

- Faible taux d'attrition dans les différentes études qui témoigne de la possibilité pour les patients souffrant de schizophrénie de participer à de tels programmes[1,2]

1. Gorczynski P et Faulkner G. Cochrane Collaboration (2010)
2. Richardson C et al Psyhiatric Serv (2005)

Activité physique dans la schizophrénie

- Mais …
  - Diversité des pratiques employées (activité physique hétérogène, associée ou non à un régime hypocalorique, différences dans les échelles d'évaluation) empêchant de déterminer le **profil optimal d'activité physique** ayant un impact positif sur la santé des patients (type d'exercice, fréquence, intensité, durée)[1]

1. Vancampfort et al (2012)

PROGRAMME SPÉCIFIQUE

- Développement d'un programme spécifique comprenant :
  - 3 sessions d'exercice physique par semaine (50 min par session) pendant 12 semaines.
  - Chaque session consiste en:
    - un échauffement de 10 minutes,
    - 20 minutes de travail de résistance,
    - 20 minutes d'exercice aérobie
    - 5 mn de récupération
- Le programme :
  - est standardisé et peut être mis en œuvre par les différents professionnels de santé
  - respecte les recommandations :
    - Nécessité de « *pratiquer au moins 150 minutes d'activité d'endurance d'intensité modérée au cours de la semaine pour des adultes de 18 à 64 ans* » (OMS)
    - « *des exercices de renforcement musculaire devraient être pratiqués au moins deux fois par semaine* » (Expertise collective INSERM, 2008)

Données expérimentales

- Etude clinique avec 2 groupes appariés (âge, sexe) de patients :
  - soit dans le programme d'activité physique,
  - soit en prise en charge « classique » qui comprend des activités physiques non structurées (marche, piscine…)
- Répartition aléatoire
- Deux temps pour l'étude :
  - Période d'observation initiale de 12 semaines (3 séances/s)
  - Période d'entretien de 9 mois comprenant 2 séances par semaine
- Traitement médicamenteux non standardisé

EVALUATION

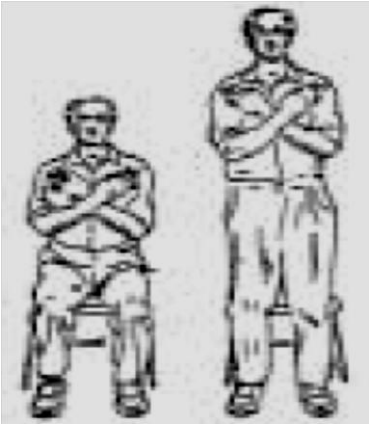
- Evaluation des patients avant et 48h après la prise en charge par l'AP.
  - Acceptabilité
  - Assiduité aux séances
  - Clinique : IMC (kg/m2), tour de taille (cm), PAS et PAD en mmHg.
  - Biologique : glycémie (g/L), cholestérol total (g/L), HDL cholestérol (g/L), LDL cholestérol (g/L), triglycérides (g/L).
  - Psychiatrique : PANSS
  - Physique : test du 2 minutes sur place, 30 secondes assis/debout, test d'équilibre sur une jambe, test de mobilité scapulo-humérale, test d'inclinaison latérale du tronc

Tests d'évaluation physique

- **Le test du 2 minutes sur place (capacité aérobie) :**
  - Nombre de montées de genou réalisées pendant 2 minutes, en levant chaque genou jusqu'à un point situé à mi-distance entre la rotule et la crête de l'os iliaque (pointe supérieure de la hanche).
  - Résultat : nombre de fois où le genou droit atteint la hauteur fixée

Tests d'évaluation physique

- **Le 30 secondes assis/debout (force musculaire) :**
  - Nombre de levers réalisés en 30 secondes, avec les bras croisés sur la poitrine, à partir de la position assise.
  - Résultat : nombre total de levers réalisés correctement au cours des 30 secondes. Si le participant a réalisé plus d'un demi levé à la trentième seconde, ce lever doit être comptabilisé.

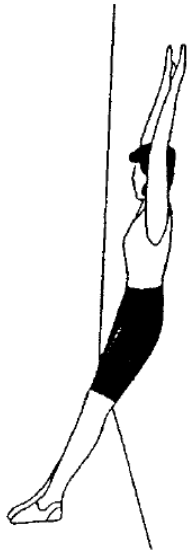


Tests d'évaluation physique

- **Le test d’équilibre sur une jambe (concentration et contrôle postural) :**
  - Mesure l’efficacité du contrôle de la posture sur un support de surface réduite
  - Nécessité d’un chronomètre.
  - ***Consignes:*** le sujet chaussé, se tient sur une jambe, les yeux ouverts, le talon du pied opposé placé sur la face interne du genou de la jambe d'appui, bras relâchés de chaque côté du corps. Le sujet choisit le côté qui lui convient le mieux. 2 essais peuvent être réalisés.
  - L’évaluateur chronomètre dès que le sujet a une position correcte. Il arrête dès que le sujet perd l’équilibre (s’il commence à bouger ou dès que le pied n’est plus en contact avec le genou).
  - Résultat noté en secondes.

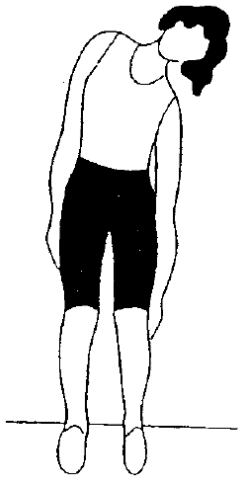
Tests d'évaluation physique

- **Le test de mobilité scapulo-humérale (souplesse scapulo-humérale) :**
  - Estimation de la mobilité de la région de l'épaule et du cou.
  - Consignes: le sujet debout, dos plaqué au mur, pieds à 45 cm du mur. Fesses, dos et omoplates restent en contact avec le mur. Le sujet lève les mains au-dessus de la tête en gardant les bras le long des oreilles. Il essaie de plaquer le dos des mains contre le mur, en gardant coudes et poignets tendus.
  - Mesures: estimation visuelle des limites.
    - 5 : pas de restriction de mouvement: dos entier de la main est en contact avec le mur
    - 3 : limitation modérée des mouvements: seuls les doigts touchent le mur
    - 1 : limitation importante des mouvements: la main n'est pas en contact avec le mur



Tests d'évaluation physique

- **Le test d'inclinaison latérale du tronc (souplesse de la hanche) :**
  - Mesure de l'amplitude de la flexion maximale du tronc
  - Nécessité d'un mètre
  - Mesure de la distance entre marque du départ et marque d'arrivée du majeur sur la cuisse.
  - les résultats de chaque côté sont enregistrés et additionnés : moyenne (résultat noté à 0,1 cm près)
  - Un seul essai autorisé.



L'ensemble des tests ne sont pas réalisés le même jour, notamment les tests d'endurance aérobie (test de marche de 2 minutes) et de force musculaire (test des 30 secondes assis/debout).

RÉSULTATS

- Groupe de patients participant au programme d'activité physique :
  - 12 patients (7 hommes, 5 femmes), âgés de 43,00 ± 9.00 ans.
- Groupe contrôle:
  - 7 patients (6 hommes, 1 femme), âgés de 43± 3 ans
- Aucune différence n'est retrouvée entre les 2 groupes sur les paramètres mesurés à M0

- Aucune modification des thérapeutiques médicamenteuses entre M0 et M12 pour l'ensemble des patients

RÉSULTATS

- Acceptabilité du programme : 100%
- Assiduité :
  - à M3 : 93%
  - à M12 : 90%
- Paramètres cliniques :
  - à M3 :
    - **Diminution significative de l'IMC, du tour de taille** en intra groupe chez les sujets inclus dans le groupe « activité physique » et en intergroupe par rapport au groupe contrôle
  - à M12 :
    - Pas de maintien de la différence…

RÉSULTATS

- Paramètres biologiques :
  - à M 3 :
    - Amélioration du cholestérol total en intragroupe et en intergroupe
    - Pas de modification des autres paramètres
  - à M 12 :
    - Amélioration du cholestérol total en intragroupe et en intergroupe
    - Pas de modification des autres paramètres

RÉSULTATS

- Dimensions cliniques psychiatriques :
  - Effet significatif :
    - à M 3 :
      - sur le facteur négatif en intragroupe (groupe exercice physique) et en intergroupe (comparativement au groupe contrôle)
      - Sur le facteur anxiété – dépression
    - à M 12 :
      - sur le facteur négatif en intragroupe (groupe exercice physique) et en intergroupe (comparativement au groupe contrôle)

RÉSULTATS

- Tests d’aptitude physique :
  - à M 3 :
    - Effet significatif en intra groupe et en intergroupe sur tous les paramètres
  - à M 12 :
    - Effet significatif en intragroupe (groupe exercice) sur tous les paramètres
    - Maintien de l’effet en intergroupe uniquement sur le test d’équilibre

Au total

- Effet psychiatrique marqué et maintenu

- Effet paramètres physiques et biologiques :
  - **Très marqué à M3**
  - Pas maintenu à M 12, mais diminution du nombre de séances hebdomadaires (?)

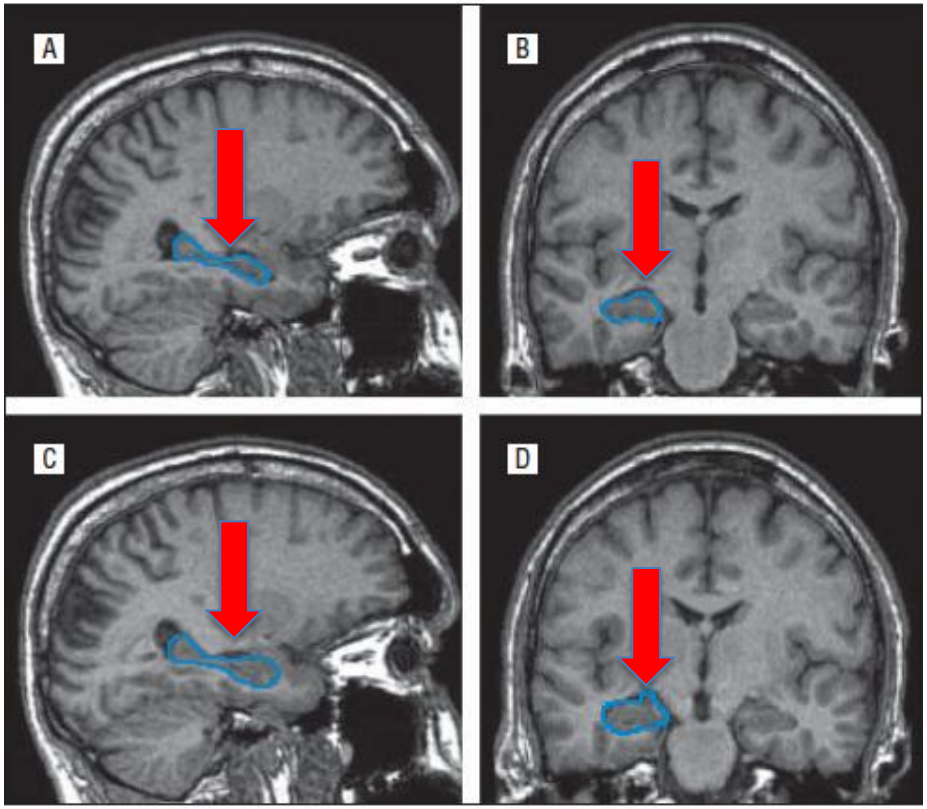
- Effet sur les paramètres physiques :
  - **Très marqué à M3**
  - Pas maintenu à M 12 sauf pour le test d'équilibre, mais diminution du nombre de séances hebdomadaires

Quelle action de l'exercice physique?

Etude portant sur les patients schizophrènes participant à un programme d'activité physique aérobie avec un groupe contrôle ayant activité physique et un groupe de patients schizophrènes ne faisant pas d'exercice physique

Effet :

- **D'augmentation de la taille de l'hippocampe**
- **D'augmentation de l'activité métabolique hippocampique**

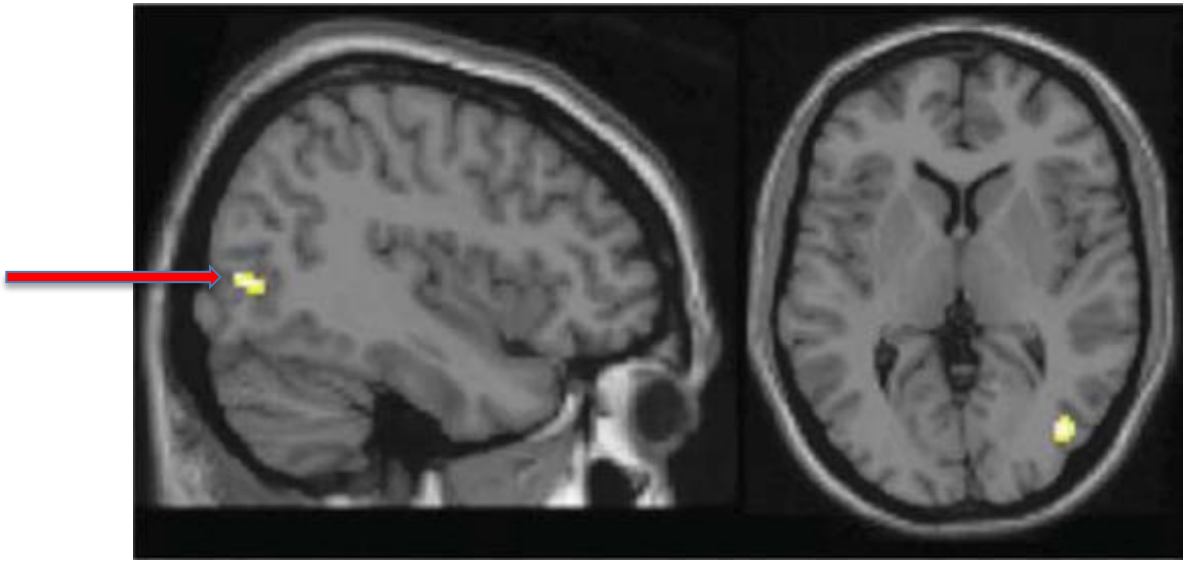


IRM comparant le volume de l'hippocampe à baseline et après exercice: passage de 3.898 cm3 à 4.667 cm3 (+19.7%).

Pajonk et al (2010)

Quelle action de l’exercice physique?

- Implication d’autres zones cérébrales (cortex temporo-occipital postérieur) chez les patients souffrant de schizophrénie participant à des programmes d’activité physique



Takahashi et al (2012)

Au total

- Importance de l'action sur la symptomatologie psychiatrique

- Rôle du nombre de séances?
- Nécessité de confirmer cela par une étude avec une population plus large