



Journal Homepage: - www.journalijar.com

INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH (IJAR)

Article DOI: 10.21474/IJAR01/18906

DOI URL: <http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/18906>



RESEARCH ARTICLE

EFFETS DE LA DANSE TRADITIONNELLE SERERE MBAYID SUR LES VARIABLES ANTHROPOMETRIQUES ET CARDIOVASCULAIRES DES FEMMES SENEGALAISES SEDENTAIRES AGEES DE 20 A 25 ANS

Mountaga Diop, Amadou Diouf, Thierno Diouf and Benjamin Ngom

Laboratoire de Recherche en Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives, Jeunesse et Loisirs (STAPSJL) - INSEPS/UCAD.

Manuscript Info

Manuscript History

Received: 16 April 2024

Final Accepted: 21 May 2024

Published: June 2024

Key words:-

"Mbayid",

Cardiovascular

Anthropometric,

Abstract

In Senegal today, the majority of women do not engage in regular physical activity, either because they are unaware of its health benefits, or because of religious, cultural or customary constraints. Moreover, Senegalese women are sensitive to the rhythmic sounds of tam-tams. Serer women, on the other hand, can't resist the attraction of the "Nguel", so irresistible is the rhythm of the tam-tams and the beautiful voice of the singers. As a result, we believe that the "Mbayid" dance can be a source of motivation for Serer women to engage in regular physical activity.

Objective: To study the effects of a traditional Serer "Mbayid" dance program on the cardiovascular and anthropometric parameters of sedentary young Senegalese women aged 20 to 25.

Protocol: A 5-week "Mbayid" dance program with 5 one-hour sessions every two weeks was endured by 10 sedentary Senegalese women aged 20 to 25.

Results: Mean resting values for heart rate and systolic blood pressure fell significantly after the "Mbayid" program. However, mean values for diastolic blood pressure, waist circumference, weight and BMI did not vary significantly.

Conclusion: A 5-week "Mbayid" dance program with 5 one-hour sessions every two weeks significantly reduced the mean values of heart rate and resting systolic blood pressure of 10 sedentary Senegalese women aged 20 to 25. However, it had no significant effect on weight, waist circumference, BMI or resting diastolic blood pressure.

Copy Right, IJAR, 2024,. All rights reserved.

Introduction:-

De nos jours, les nouvelles découvertes scientifiques, les avancées de la technologie et le développement de l'industrie dans tous les domaines de la vie humaine offre une large gamme d'outils aux hommes pour améliorer leurs conditions de vie et de travail. Ses découvertes permettent aux femmes de subvenir à leurs besoins plus efficacement et avec moins de dépenses énergétiques. Avec l'avènement des nouvelles technologies, il est constaté de nos jours, une baisse critique de l'activité physique ; l'usage des machines se substituant aux tâches effectuées par l'homme (Stellman JM, 2000) [1]. Les femmes africaines et plus particulièrement les femmes sénégalaises sont

Corresponding Author:- Mountaga Diop

Address:- Rue 11, Stade Iba Mar Diop, BP.

habituées aux nouveaux changements que Hebert G (1948) [2], appelle « la vie civilisée ». Aujourd'hui nombreuses sont les femmes sénégalaises qui ne marchent plus pour vaquer à leurs occupations quotidiennes. Elles utilisent les transports en commun pour se déplacer. Ce qui réduit considérablement leur dépense énergétique journalière. En outre, les bonbonnes de gaz ont remplacé le bois mort ramassé à des kilomètres du domicile, et les robinets ont supprimé les dizaines d'aller et retour menant au puits pour puiser de l'eau. L'utilisation de la machine à laver, la télévision avec les nouvelles chaînes (Novelas, Nollywood...), l'addiction aux smartphones et aux réseaux sociaux réduisent considérablement l'activité physique des femmes sénégalaises. On assiste également à une mutation des activités à forte dépense d'énergie comme l'agriculture, les travaux champêtres vers les activités sédentaires telles que le commerce et les tâches ménagères simples (Bigard X. et al, 1996) [3]. L'inactivité physique continuelle conduit à la sédentarité qui est associée à une mortalité élevée, aux risques de maladies cardiovasculaires, à l'obésité, au diabète, à l'hypertension artérielle etc... comme l'ont rapporté Katch FI et al (1985) [4], la sédentarité constitue l'un des principaux facteurs favorisant l'obésité. Ces facteurs de risque liés à l'obésité représentent après le paludisme, la deuxième cause de mortalité dans nos pays (Popkin BM, 1994 ; Toure PA, 2010) [5, 6].

Aujourd'hui au Sénégal, la majorité des femmes ne pratique pas une activité physique régulière par ignorance de ses effets sur la santé, ou pour des raisons de contraintes religieuses, culturelles ou coutumières

Par contre, une minorité de femmes, souvent intellectuelles, comprennent les effets bénéfiques de l'activité physique sur la santé. De ce fait, elles pratiquent régulièrement une activité physique en salle ou en plein air. Par ailleurs, les femmes africaines, plus particulièrement les sénégalaises sont sensibles aux sons rythmés des tam-tams. C'est pour cette raison qu'elles sortent immédiatement pour rallier le lieu d'où proviennent les sons pour danser ou se mettent à danser dans leurs domiciles. La femme sérère elle ne peut résister à l'attraction du « Nguel » ou plusieurs danses traditionnelles sérères sont exécutées. Même les vieilles femmes qui ne peuvent pas se rendre au « Nguel » se contentent de petits gestes de bras et de jambes sur place, tellement que le rythme des tam-tams et la belle voix des chanteurs sont irrésistibles. C'est ainsi que nous nous intéressons à la danse traditionnelle dite « Mbayid » qui est la seule danse sérère intense, pratiquée en compétition par les hommes et les femmes. Si on regarde les femmes danser le Mbayid, on note des sauts et des mouvements de coordination qui mettent en jeu les membres inférieurs et supérieurs. On constate par ailleurs que l'intensité du rythme oblige les femmes à interrompre la séquence pour observer un temps de repos avant de faire une autre séquence de danse. Par conséquent, nous pouvons croire que la danse « Mbayid » peut être une source de motivation pour les femmes sérères de s'adonner à la pratique d'une activité physique régulière. Cependant, quels sont les effets d'un programme de danse « Mbayid » sur la santé des femmes sérères ? La danse Mbayid a-t-elle un impact sur le poids, le tour de taille, la fréquence cardiaque et sur la tension artérielle au repos? Pour apporter des éléments de réponse à ses questions ci-dessus, notre objectif est de comparer les valeurs moyennes de la fréquence cardiaque, de la pression artérielle systolique et diastolique de repos, du poids, de l'IMC et du tour de taille mesurées chez des femmes sénégalaises sédentaires avant et après un programme de danse « Mbayid ».

Matériels:-

Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée à l'Institut National Supérieur de l'Education Populaire et du Sport (INSEPS) de l'Université Cheikh Anta DIOP de Dakar.

Echantillon d'étude

Sont incluses dans notre étude 10 étudiantes de l'UCAD âgées de 20 ans au moins et de 25 ans au plus, sédentaires, pouvant danser le « Mbayid » et ne souffrant d'aucune maladie ou d'un handicap quelconque capable de porter préjudice à l'exécution de la danse du « Mbayid » ou de nuire au déroulement du programme de danse « Mbayid ».

Instruments de mesure

Pour mener à bien notre étude, nous avons utilisé les instruments de mesures suivants :

- un pèse-personne électronique A16998 (Max 180kg d=0,1kg ; Max 396 Ib d=0,2 Ib) pour la mesure du poids des étudiantes,
- un somatomètre en toise métallique pour prendre la taille debout des étudiantes,
- un tensiomètre automatique à bras, de marque SPENGLER électronique, pour mesurer la pression artérielle et la fréquence cardiaque de repos,
- un baffle Bluetooth KEDIBO pour l'émission du son au rythme du « Mbayid » lors des séances de danses du programme d'une durée de 5 semaines,

- des chronomètres manuels POLAR pour contrôler la durée d'une séquence de danse et le temps de repos séparant une séquence à la suivante,
- un mètre ruban de marque ALMEDIC (150cm) pour mesurer le tour de taille des étudiantes,
- une salle polyvalente pour abriter les séances de danse « Mbayid ».

Methodes:-

Etretiens et étude pilote pour l'établissement du programme de danse Mbayid

Nous avons mené des entretiens avec 4 femmes âgées de quatre villages qui ont participé à des concours de « Mbayid », 4 tambours-majors, 2 chanteurs de différentes localités, réalisé une étude pilote avec 7 femmes âgées de 25 à 30 ans pour avoir des informations sur la durée d'une cérémonie de « Mbayid », les différentes phases du « Mbayid », le rythme auquel le « Mbayid » est exécuté, la durée d'une séquence, le temps de repos entre deux séquences et le nombre de séquences que peut réaliser une jeune femme âgée de 20 à 25 ans lors d'une cérémonie de « Mbayid ».

La synthèse des entretiens et de l'étude pilote nous a permis de construire un programme constitué de :

- deux phases de danse « Mbayid » (phase moyenne et phase rapide),
- des séquences de « Mbayid » qui ont duré 18 à 22 secondes dont 8 à 10 secondes pour la phase moyenne et 10 à 12 secondes pour la phase rapide ;
- 7 à 8 séquences de danse exécutées à chaque séance ;
- un temps de repos entre deux séquences de 2 à 4 minutes.

Mesure des variables anthropométriques et cardiovasculaires avant le programme de danse « Mbayid »

Nous avons mesuré la taille des étudiantes à l'aide d'un somatomètre en toise métallique, le poids à l'aide d'un pèse-personne A16998 électronique et le tour de taille à l'aide d'un ruban-mètre gradué. Ensuite nous avons calculé l'IMC de chaque étudiante.

Les pressions artérielles systolique et diastolique et la fréquence cardiaque au repos ont été mesurées par l'infirmier major du service médical de l'INSEPS à l'aide d'un tensiomètre à bras automatique de marque SPENGLER. Pour effectuer la mesure, il a demandé au sujet de s'asseoir sur la chaise, les pieds posés sur le sol, le dos droit pendant 10 minutes. A la fin des 10 minutes, il a placé le brassard sur son bras gauche à environ 1 à 2 cm au-dessus du coude pour qu'il soit au même niveau que le cœur. Il a appuyé ensuite sur le bouton pour allumer l'appareil. Le gonflement du brassard terminé, la lecture des valeurs est faite sur le cadran lors du dégonflement de ce dernier. L'appareil nous donne systématiquement les valeurs de la fréquence cardiaque, de la pression artérielle systolique, de la pression artérielle diastolique. A la fin de chaque mesure, l'infirmier nous communique les valeurs que nous notons sur la fiche de l'étudiante.

Déroulement du programme de danse « Mbayid »

D'une durée de 5 semaines en raison de cinq (5) séances d'une (1) heure toutes les deux semaines, le programme de la danse « Mbayid » s'est déroulé à l'Institut National Supérieur de l'Education Populaire et du Sport (INSEPS) les jeudis et les samedis pour les semaines 1, 3 et 5 et les lundis, les jeudis et les samedis pour les semaines 2 et 4 de 17h-30mn à 18h-30mn. Avec un rythme varié, chaque femme réalise sept (7) séquences les trois premières semaines et huit (8) séquences de danse les deux dernières semaines. La durée d'une séquence de danse augmente de deux (2) unités toutes les deux (2) semaines. Elle est de 18'' les deux premières semaines, de 20'' les deux semaines suivantes et de 22'' la dernière semaine. Le temps de repos entre deux séquences qui est de 4 minutes diminue de 2 minutes lors des séances de la quatrième et de la cinquième semaine de danse comme décrit dans le tableau 1 ci-dessous.

Les étudiantes de notre échantillon sont bien informées sur tous les détails du programme à savoir le nombre de séquences à réaliser, la durée de chaque séquence de danse, la durée de chaque phase de danse et son rythme et le temps de repos entre deux séquences de danse. Pour garder l'aspect culturel et traditionnel de la danse « Mbayid » et pour sa bonne exécution, les étudiantes sont vêtues de pagnes et d'autres femmes non prises en compte dans notre étude sont invitées. Les étudiantes de notre échantillon sont organisées en couples et gardaient les couples du début à la fin du programme. Pour exécuter une séquence, les femmes entrent par couple au milieu de la piste de danse « o lang » en sérère. Chaque couple est observé par un observateur muni d'un chronomètre pour prendre la durée d'exécution de leurs séquences, le temps de repos avant d'entamer une autre séquence et le nombre de séquences qu'elles ont réalisées. Lors de l'exécution de la danse, les femmes (deux) font de petits bonds pour entrer au milieu.

Ensuite elles alternent les séquences comme lors des concours de « Mbayid ». D'abord l'une des deux femmes danse en commençant par un rythme moyen (8'' à 10'') « o wendélou » et les autres applaudissent puis elle s'arrête et l'autre fait la même chose et s'arrête, ensuite la première poursuit sa danse avec un rythme rapide (10'' à 12'') « fapatew yaye dami » et l'autre lui entame le pas immédiatement après sa danse pour exécuter elle aussi sa danse rapide « fapatew yaye dami » avant qu'elles ne sortent toutes les deux pour aller se reposer et préparer la séquence suivante. L'observateur du couple les informe de la fin du temps de repos, de la durée d'une séquence, de la durée des deux phases de la séquence, et du nombre de séquences qu'elles ont exécutées. Il demande aux femmes de s'arrêter lorsqu'elles ont écoulé leur temps d'exécution et il les avertit pour qu'elles entrent dans la piste de danse lorsque leur temps de repos est épuisé. Les femmes faisaient ce circuit séquence de danse-temps de repos jusqu'à la réalisation du nombre de séquences qu'il faut. Dès que chaque femme ait fini de réaliser le nombre de séquences de « Mbayid », on arrête la séance. A la fin de la séance, les étudiantes regagnent la cité universitaire et les femmes leurs domiciles familiaux jusqu'à la prochaine séance de danse « Mbayid ».

A l'issue du programme de danse « Mbayid », nous notons :

1. qu'une étudiante qui a assisté à toutes les séances du programme de danse réalise un temps d'engagement moteur de 29mn05 dont 16mn63 avec un rythme rapide et très intense;
2. qu'une étudiante qui a assisté à toutes les séances du programme de danse observe un temps total de repos de 266 mn.

Tableau 1:- Présentation du programme de danse « Mbayid »

Semaines	Numéros séances	de	Durée de la phase moyenne des séquences	Durée de la phase rapide des séquences	Durée totale des séquences	Nombre de séquences	Temps de repos entre les séquences (mn)
Semaine 1	1&2		8''	10''	18''	7	4
Semaine 2	3,4&5		8''	10''	18''	7	4
Semaine 3	6&7		8''	12''	20''	7	4
Semaine 4	8,9&10		8''	12''	20''	8	2
Semaine 5	11&12		10''	12''	22''	8	2

La mesure des variables après le programme

Le lendemain de la dernière séance (séance 12), nous avons réévalué, le poids, le tour de taille, la tension artérielle au repos, la fréquence cardiaque au repos et calculé l'IMC chez les étudiantes.

Traitements statistiques

Nous avons collecté les valeurs individuelles des variables cardio-vasculaires et anthropométriques mesurées avant et après le programme de « Mbayid » et déterminé l'IMC de chaque femme. Ensuite, nous avons calculé les moyennes et les écart-types des variables. En fin, nous avons fait la comparaison des valeurs moyennes obtenues avant et après le programme de danse « Mbayid » à l'aide du test T de Student.

Notre probabilité d'erreur est fixée à 5%.

Si la probabilité d'erreur P trouvée lors du test T est inférieure ou égale à α ($P \leq \alpha$), il existe une différence significative entre les variables moyennes comparées.

Si la probabilité d'erreur P trouvée lors du test T est supérieure à α ($P > \alpha$), il n'existe aucune différence significative entre les variables moyennes comparées.

Resultats:-**Le poids**

Le Tableau N°2 ci-dessous compare les valeurs moyennes du poids enregistrées avant et après le programme de danse.

VARIABLES	Valeurs
Poids avant	60,15±10,07
Poids après	59,45±9,9
α (fixée)	0,05
P (trouvée)	0,87
Décision	Non Significative

Commentaire:

Il n'existe pas de différence statistiquement significative entre la valeur moyenne du poids enregistrée avant et celle obtenue après le programme de danse ($P > \alpha$).

α = probabilité d'erreur fixée

Indice de Masse Corporelle (IMC)

Le Tableau N°3 ci-dessous compare les valeurs moyennes de l'Indice de masse corporelle obtenues avant et après le programme de danse « Mbayid ».

VARIABLES	Valeurs
IMC avant	22,27±4,29
IMC après	22±4,22
α (fixée)	0,05
P (trouvée)	0,88
Décision	Non significative

Commentaire :

$P > \alpha$, la différence entre l'indice de masse corporelle enregistré avant le programme de danse « Mbayid » et celui obtenu après n'est pas statistiquement significative.

3.3-. Tour de Taille (TT)

Le Tableau N°4 ci-dessous compare les valeurs moyennes du tour de taille des étudiantes enregistrées avant et après le programme de danse.

VARIABLES	Valeurs
TT avant	70,4±7,64
TT après	71,16±8,45
α (fixée)	0,05
P (trouvée)	0,83
Décision	Non significative

Commentaire:

$P > \alpha$, il n'existe pas de différence statistiquement significative entre le tour de taille moyen des étudiantes enregistré avant et celui obtenu à la fin du programme de danse «Mbayid ».

Fréquence cardiaque au repos (FCR)

Le Tableau N°5 ci-dessous compare les valeurs moyennes de la FCR des étudiants avant et après le programme de danse « Mbayid ».

VARIABLES	Valeurs
FCR avant	83,4±5,83
FCR après	75,7±6,82
α (fixée)	0,05
P (trouvée)	0,01
Décision	Significative

P inférieure à α , la FCR moyenne enregistrée avant le programme de danse Mbayid est significativement plus élevée que celle enregistrée à la fin.

Pression Artérielle Systolique (PAS)

Le Tableau N°6 ci-dessous compare les valeurs moyennes de la pression artérielle systolique enregistrée avant et après le programme de danse.

VARIABLES	Valeurs
PAS avant	11,5±1,27
PAS après	10,4±1,07
α (fixée)	0,05
P (trouvée)	0,05
Décision	Significative

Commentaire:

P = α , la différence entre la pression artérielle systolique moyenne enregistrée avant et celle obtenue à la fin du programme de danse « Mbayid » est statistiquement significative.

Pression artérielle Diastolique (PAD)

Le Tableau N°7 ci-dessous compare les valeurs moyennes de la pression artérielle diastolique avant et après le programme de danse « Mbayid ».

Tableau 7:- Comparaison des valeurs moyennes de la PAD avant et après le programme de danse.

VARIABLES	Valeurs
PAD avant	7,5±1,18
PAD après	6,7±0,9
α (fixée)	0,05
P (trouvée)	0,11
Décision	Non significative

Commentaire:

P > α , il n'existe pas une différence statistiquement significative entre la pression artérielle diastolique moyenne enregistrée avant et celle obtenue à la fin du programme de danse « Mbayid ».

Discussions:-

Paramètres anthropométriques

Le Poids

Le plus connu des rôles que peut jouer l'activité physique dans le contrôle du poids est d'augmenter la dépense d'énergie et, ainsi, favoriser un bilan énergétique équilibré ou négatif, condition essentielle au maintien ou à la réduction de la masse grasse. La quantité d'énergie d'un gramme de graisse étant approximativement 9 kcal, il faut susciter un déficit d'à peu près 9000 kcal pour perdre 1kg de graisse selon Brooks et Mercier (1994) [7]. Cependant, comme la perte de graisse s'accompagne indubitablement d'une perte d'eau, une diminution du poids corporel de 1kg requiert en fait un déficit d'à peu près 7700 kcal.

Selon Behnke (1985) [8], la femme de référence âgée entre 20 et 24 ans a en moyenne un poids égal à 57 kg. Notre échantillon d'étude, à un âge moyen de 23,3 ans et un poids moyen de 60,15 kg avant le programme de danse. Ce poids est au-dessus du poids moyen de la femme de référence. Cependant, il n'a subi aucune variation statistiquement significative ($P > 0,05$) après le programme de danse (tableau 2). Ces résultats pourraient être expliqués par la durée du programme de danse (5 semaines) jugée courte pour entraîner d'importantes dépenses énergétiques pouvant mener à une importante perte de poids. Ils pourraient aussi être expliqués par l'alimentation des sujets qui n'a pas été contrôlée dans notre étude. Or il est admis que la réduction des apports énergétiques par l'alimentation et l'augmentation de la dépense énergétique par la pratique d'une activité physique régulière conduit à une perte de poids.

Cependant, nous avons noté une légère diminution (0,7 kg) du poids moyen de notre échantillon (59,45kg) après le programme de danse. Ce qui explique que notre programme de « Mbayid » a un impact sur notre échantillon même s'il n'est pas significatif. Si la durée de notre programme était plus longue, celui-ci entraînerait une diminution

significative du poids moyen de notre échantillon comme rapporté par Clara Friedman De Kfar Saba (2020) [9] chez un échantillon de femmes de 49 ans d'âge moyen ayant subi un programme de danse du ventre pendant un an.

L'Indice de Masse Corporelle (IMC)

L'IMC est un outil utile pour l'analyse générale des catégories de poids et de leurs liens avec l'état de santé. L'IMC permet de désigner le profil corporel d'une personne : maigre, poids normal, embonpoint ou obèse. Sa valeur certes liée à l'adiposité, il est considéré par l'OMS comme un critère pour apprécier la corpulence de l'homme et de la femme adultes (OMS, 2003) [10].

La valeur moyenne de l'IMC de notre échantillon d'étude avant le programme de danse (22,27 kg/m²) est inclus dans la zone dite normale ($\geq 18,5$ et $< 25,0$). La valeur enregistrée après le programme de danse (22 kg/m²) est toujours située dans cet intervalle et elle n'est pas différente de celle enregistrée avant. Cet impact du programme de danse sur l'IMC de notre échantillon est en concordance avec celui sur le poids moyen car l'indice de masse corporelle est le rapport entre le poids et la taille² ($IMC = P/T^2$).

Kissebah AH et al (1989) [11] rapporte que l'IMC est un indicateur de risque de comorbidité associé au poids. Paffenbarger et al (1983) [12] affirment qu'un IMC élevé (> 27 kg/m²) est lié à des risques de développer une hypertension. Selon McARDLE et Katch (1985) [13], plus votre IMC s'éloigne des limites inférieures ou supérieures du poids santé, plus la probabilité d'avoir des problèmes de santé augmente. Mais il faut noter que les normes de l'IMC conviennent aux adultes de 18 ans et plus, mais ne s'appliquent pas aux femmes enceintes ou à celles qui allaitent, aux personnes gravement malades, aux athlètes et aux adultes de plus de 65 ans.

Le Tour de Taille (TT)

C'est à partir des années 1980 que l'IMC et le tour de taille sont utilisés comme indicateurs de risque de comorbidité associé au poids (Kissebah. AH et al., 1989) [11]. Le tour de taille reflète la quantité de gras viscéral, il procure une information complémentaire à l'IMC, car le surplus de graisse abdominale (obésité androïde) est associé à un risque accru de maladies cardio-vasculaires dont l'hypertension, la dyslipidémie et le diabète de type 2 (non insulino-dépendant), alors que le surplus de graisse localisé aux hanches et aux cuisses (obésité gynoïde) est moins corrélé avec ces problèmes de santé (Després J-P et al., 2001) [14].

Notre échantillon d'étude à une moyenne de tour de taille de 70,4 cm avant le programme et de 71,16 cm après le programme de danse. Pour un IMC moyen de 22,27 kg/m² et de 22 kg/m² respectivement avant et après le programme, nos sujets ont une moyenne de tour de taille inférieur à 80 cm. Ces valeurs relatives à l'IMC (22 à 22,7 kg/m²) et au tour de taille montrent que notre échantillon d'étude ne présente pas de comorbidité selon l'OMS (2003) [10]. Les tours de taille moyens enregistrés avant et après le programme de danse ne sont pas statistiquement différents. Ces résultats pourraient être expliqués par la durée du programme, ou par la durée des séquences de « Mbayid » qui sont intenses, mais pas longues pour induire une importante perte adipeuse abdominale.

Les Paramètres Cardio-Vasculaires

La Fréquence Cardiaque de Repos (FCR)

La moyenne de FCR (83,4 bat/mn) enregistrée chez nos sujets avant le programme de danse montre qu'elles sont sédentaires. En valeur absolue, 40% de nos sujets ont une fréquence cardiaque de repos comprise entre 86 et 90 bat/mn, c'est-à-dire supérieure à la valeur normale fixée pour un adulte en bonne santé. La valeur moyenne de la fréquence cardiaque de repos notée avant le programme de danse est élevée. Après le programme, cette valeur moyenne de la FCR a significativement baissé (tableau 5), elle a diminué en moyenne de 7,7 bat/mn. Nous pouvons dire donc que le programme de « Mbayid » a un effet cardio-modérateur chez les étudiantes. Ces résultats pourraient être expliqués par le renforcement du nerf vague cardio-modérateur causé par le programme de danse « Mbayid ».

Nos résultats riment aussi avec ceux de Hanssens et Vanfraechem (1988) [15] qui ont rapporté une différence statistiquement significative de fréquence cardiaque de repos entre un groupe des femmes amatrices pratiquant la danse classique de salon et un autre groupe de femmes compétitrices pratiquant la même danse.

La Pression Artérielle Systolique (PAS)

Les valeurs individuelles de PAS enregistrées sont inférieures à 14 cmHg, seuil au-delà duquel une personne est qualifiée d'hypertendue par l'OMS (2003) [10]. 8 sujets (80% de notre échantillon) ont eu une baisse de la PAS en valeur absolue de 1cmHg au moins à la fin du programme de « Mbayid ». La valeur moyenne de la pression

artérielle systolique de notre échantillon avant le programme de danse est égale à 11,5 cmHg. Après le programme de « Mbayid », la pression artérielle systolique moyenne (10,4 cmHg) a diminué significativement ($P=0,05$). Ce qui montre que le programme de danse « Mbayid », a eu un effet significatif sur la pression artérielle systolique de notre échantillon.

La Pression Artérielle Diastolique (PAD)

Avant le programme, seul trois sujets de notre échantillon ont une PAD égale à 9 cmHg, tous les autres ont eu des valeurs inférieures à 9 cmHg. Après le programme de danse, 5 sujets (50% de notre échantillon) ont eu une diminution de PAD de 1 cmHg au moins. Avant le programme de danse « Mbayid », la pression artérielle diastolique moyenne de notre échantillon est de 7,5 cmHg. Cette valeur inférieure à 9 cmHg montre que notre échantillon ne peut être qualifié d'hypertendu (OMS, 2003) [10]. Après le programme de « Mbayid », la pression artérielle diastolique moyenne (6,7 cmHg) n'a pas significativement changé.

Conclusion:-

Le but de notre investigation était d'étudier les effets d'un programme de danse « Mbayid » sur les variables anthropométriques et les variables cardio-vasculaires des femmes sénégalaises sédentaires âgées entre 20 et 25 ans.

Notre échantillon d'étude était constitué de 10 étudiantes de l'UCAD qui ont subi un programme de « Mbayid » d'une durée de 5 semaines, à raison de 5 séances d'une heure toutes les deux semaines.

Il ressort donc de cette étude qu'un programme de danse de « Mbayid » d'une durée de 5 semaines à raison de 5 séances toutes les 2 semaines, a des effets significatifs sur la fréquence cardiaque de repos et sur la pression artérielle systolique mais n'a produit aucune modification significative sur la pression artérielle diastolique et sur les variables anthropométriques (poids, IMC et tour de taille) des 10 femmes sénégalaises sédentaires âgées entre 20 et 25 ans.

Il serait avantageux de continuer l'étude en augmentant la durée du programme et le nombre de séquences par semaine tout en réduisant le temps de repos entre les séquences pour voir les effets que cela pourrait produire sur le pourcentage de graisse, les variables anthropométriques et sur la pression artérielle diastolique.

Bibliographie:-

- 1-Stellman JM, Encyclopédie de sécurité et de santé au travail Bureau International du Travail, Chantal Dufresne, 2000, ISBN 92-2-209814-5
- 2-Hebert, G. : Muscle et beauté plastique féminine. Librairie Vuibert, 1948, P.15.
- 3- Bigard Xavier ; Broustet Jean-Paul ; Guesennec Charles-Yannick, (1996) Évaluation de l'activité physique par questionnaire. Actualité et dossier en santé publique n° 14, mars, pages XVII.
- 4-Katch FI, Ardle WD (1985). Nutrition, masse corporelle et activité physique. Revue Santé, Paris, 4, 71-87.
- 5-Pookin BM, (1994) The nutrition transition in low income countries: an emerging crisis Nutr Rev, 52, p285-292 .
- 6-Toure PA (2010), Etude sur les maladies cardiovasculaires: l'implacable progression, revue Santé, Dakar.
- 7-Brooks G.A., et Mercier J. Balance of carbohydrate and lipid utilization during exercise. The "crossover concept. J Appl Physiol (1985) 1994 Jun;76(6):2253-61
- 8-Behnke, in Katch, J.F. and coll. Nutrition, masse corporelle et activité physique, Paris, Vigot, 1985; pp 72.
- 9-Dr Clara Friedman de Kfar Saba, La Danse Orientale est "excellente pour la santé" selon une étude israélienne, <http://www.anate-atlane.com/> 25/04/2020.
- 10-Organisation mondiale de la santé (OMS) (2003) Obésité : prévention et prise en charge de l'épidémie mondiale. Rapport d'une consultation de l'OMS. OMS, Genève. http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_894_fre.pdf.
- 11-Kissebah AH, Freedman DS, Peiris AN. (1989) Health risks of obesity. Med Clin North Am 73: 111-38.
- 12-Paffenbarger RS Jr, Wing AL, Hyde RT, Jung DL.(1983) Physical activity and incidence of hypertension in college alumni. Am J Epidemiol 117:245-57.
- 13-Katch F.I. et Mc Ardle W.D. Nutrition, masse corporelle et activité physique. Paris, Vigot, 1985, 24.
- 14-Després JP, Lemieux I, Prud'Homme D. (2001) treatment of obesity: need to focus on high risk abdominally obese patient. BMJ ; 322 (7288): 716-20.
- 15-HANSENS C. , VANFRAECHEM J. (1988). Etude des paramètres cardio-respiratoires au sein d'une population de danseurs de salon. Institut Supérieur d'Education Physique et de Kinésithérapie.