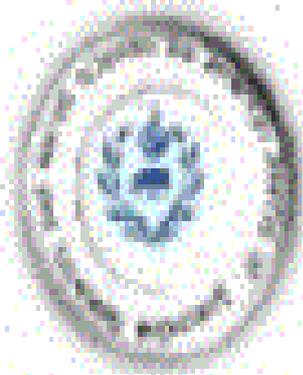


<http://www.american-jiras.com/> ISSN: 2429-5396 (Online)

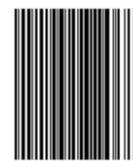
American Journal of Innovative Research & Applied Sciences

Info-AJIRAS-© Multidisciplinary Journal: Open access scholarly journal.

# The American Journal of Innovative Research & Applied Sciences



[www.american-jiras.com](http://www.american-jiras.com)



2429-5396



# PREMIERE RENCONTRE NATIONALE : SANTE, NUTRITION ET DEVELOPPEMENT

## Quand ?

26 AVRIL 2019

## Où ?

ISPITS ERRACHIDIA

## Coordinateurs de l'événement

| Pr. H., Barouaca | Tél: 0660178149 |

| Pr. M., Mostakim | Tél: 0665210555 |

| Directeur de l'ISPITS : Ogni Hro | Tél :  
0661549873 |

CONTACT : [ispitseabstract@gmail.com](mailto:ispitseabstract@gmail.com)

## Modalités de Participation :

| Présentation orale (10 min) |

| Présentation Poster: 130 / 100 cm |

DIRECTION  
REGIONAL DE LA  
SANTE DARAA  
TAFILALT



DELEGATION DE  
LA SANTE  
ERRACHIDIA

ISPITS ERRACHIDIA A LE PLAISIR  
D'ANNONCER SA PREMIERE  
RENCONTRE NATIONALE: SANTE,  
NUTRITION ET DEVELOPPEMENT

## APPEL A COMMUNICATIONS ET PARTICIPATION

Pour les propositions de  
communications, le choix de la  
thématique est ouvert au sujets  
liés à la Santé, Nutrition et  
Développement.

## ISPITS ERRACHIDIA



INSTITUT SUPERIEUR DES PROFESSIONS INFIRMIERES  
ET TECHNIQUES DE SANTE BP/57 ou 24, ERRACHIDIA,  
Maroc



HEALTH, NUTRITION AND DEVELOPMENT  
1st National Meeting

# FIRST NATIONAL MEETING: HEALTH, NUTRITION AND DEVELOPMENT

ISPITS  
ERRACHIDIA



## CALL FOR SUBMISSION AND PARTICIPATION

We have an immense pleasure and honor to cordially  
inviting all physicians, researchers and students to  
participate in the "1<sup>st</sup> National Meeting on Health,  
Nutrition and Development; Controversies and Consensus  
- New Dimensions to Explore" which will be held in ISPITS,  
Errachidia on April 26<sup>th</sup>, 2019.

The abstracts accepted as oral or poster presentation will  
be included in the program booklet that participants will  
receive upon registration. All abstracts will be published in  
a supplement number of **American Journal of  
Innovative Research and Applied Sciences**

## CHAIRMAN'S WORD:

We are pleased to introduce the **first National meeting on Health, Nutrition and Development** organized by the **ISPITS** of **Errachia**. The choice of a theme for this event is focused on areas of national priority. However, the role of the ISPITSE of Errachidia should be played in the context of fostering and promoting the health of our country.

Moreover, our ambitions of this event are firstly to give equal opportunities to all researchers to share their experiences and reflection related to the public health, nutrition and development issues and provides junior researchers an opportunity to find an innovative search paths.

Secondly to promote research in this field and give a hand, help junior researcher to reach new horizon for their career and also to straight participant for the resolution of the health issues that Moroccan and other region from the world lives.

However, this event continues our ambition of offering a platform of debate and discus-

## → LINK FOR REGISTRATION AND SENDING ABSTRACT.

[\(Click Here\)](#)

**You can also use this email to send your abstract:**

[ispitseabstract@gmail.com](mailto:ispitseabstract@gmail.com)

## → IMPORTANT DATES AND DEADLINES:

The deadline to submit the contributions is fixed to:

**Saturday, April 20<sup>th</sup>, (Midnight)**

Only abstracts of registered authors-presenters will be validated for the final program.

The meeting will take place at socio-cultural and sports complex of Oulad El Haj, Errachidia on **April 26, 2019 at 9 am (Morning)**.

## → REGISTRATION FEES:

100 DH for each participant.



### ISPITS Errachidia

INSTITUT SUPERIEUR DES PROFESSIONS INFIRMIERES  
ET TECHNIQUES DE SANTE BP/:57 ou 24, ERRACHIDIA,  
Maroc

| Pr. H., Barouaca | Tél: 0660178149 |

| Pr. M., Mostakim | Tél: 0665210555 |

| Directeur de l'ISPITSE : Ogni Hro | Tél: 0661549873 |

CONTACT : [ispitseabstract@gmail.com](mailto:ispitseabstract@gmail.com)

CONTACT : [ispitseabstract@gmail.com](mailto:ispitseabstract@gmail.com)

## → FREE ACCOMMODATION:

Free accommodation will be provided for the participants of this meeting. The accommodation will be in the **Regional Center for Education and Training of Errachidia**.

## → LOCATION:

The meeting will be held at the socio-cultural and sports complex of Oulad El Haj (**See Google map to find the location**).

المركز الثقافي أولاد الحاج الراشيدية

## → CONFERENCE WEBSITE LINK:

[\(CLICK HERE\)](#)

<https://healthnutr.sciencesconf.org/>



## Comité d'honneur

<b>Mr. le Wali de la Région Drâa-Tafilalet, Gouverneur de la province d'Errachidia</b>
<b>Mr. le Président de l'Univ. Moulay Ismaïl, Meknès</b>
<b>Mr. le Président de l'Univ. Ibn Tofaïl, Kénitra</b>
<b>Mr. le Président du Conseil de la Région Drâa-Tafilalet</b>
<b>Mr. le Président du Conseil Provincial d'Errachidia</b>
<b>Mr. le Président de la Commune Urbaine d'Errachidia</b>
<b>Mr. Le directeur régionale du ministère de la santé, Errachidia</b>
<b>Mr. le Doyen de la FST d'Errachidia</b>
<b>Mr. le Directeur du CRMEF, Errachidia</b>
<b>Mr. Le délégué du ministère de la santé, Errachidia</b>

## Comité d'organisation

Membres du Comité	Affiliation
<b>Pr. Hassan Barouaca</b>	ISPITS, Errachidia
<b>Pr. Dalal Ben Loubir</b>	ISPITS, Errachidia
<b>Pr. Mohammed Moustakim</b>	ISPITS, Errachidia
<b>Pr. Adil Najdi</b>	Faculté de médecine Tanger
<b>Pr. Khalid Sellam</b>	FST, Errachidia
<b>Pr. Abdelazize Raada</b>	FST, Errachidia
<b>Pr. Nabil Tachfouti</b>	Faculté de médecine Fes
<b>Pr. Ali Ait Boughrous</b>	FST, Errachidia
<b>Pr. Chakib Halem</b>	FST, Errachidia
<b>Pr. Filali Youness</b>	FST, Errachidia
<b>Pr. Rkia Fattahi</b>	ISPITS, Errachidia
<b>Pr. Hakima Magouri</b>	ISPITS, Errachidia
<b>Pr. Abdelouahed Hajjaji</b>	FP, Beni Mellal
<b>Pr. Ramchoun Mhamed</b>	FP, Beni Mellal
<b>Pr. Abdellatif Bour</b>	FS, Kénitra
<b>Pr. Adil El Midaoui</b>	FST, Errachidia
<b>Pr. Bachir El Bouhali</b>	FST, Errachidia
<b>Pr. Banacer Himmi</b>	ISPITS, Rabat
<b>Pr. Ahmed EL-Haidani</b>	FST, Errachidia
<b>Pr. El hassouny El hassan</b>	ISPITS, Tetouan
<b>Pr. Youness EL Achhab</b>	CRMEF, Sefrou
<b>Pr Brahi Elhouat</b>	ISPITS, Ouarzazat
<b>Pr. Hassan Elharchli</b>	FPD, Taza
<b>Pr. R'kia Belahsen</b>	FS, El Jadida
<b>Pr. Souad Rahim</b>	FS, Marrakech
<b>Pr. Ahmed Hamdani</b>	CRMEF, El Jadida
<b>Mm. Raada Sarah</b>	FS, Meknès
<b>Mm. Sarah Bennani</b>	Hôpitale Ibn Khatib
<b>Mr. Ogni Hro</b>	Directeur de l'ISPITS Errachidia

## Comité d'scientifique

Membres du Comité	Affiliation
<b>Pr. Hassan Barouaca</b>	ISPITS, Errachidia
<b>Pr. Abdelouahed Hajjaji</b>	FP, Beni Mellal
<b>Pr. Dalal Ben Loubir</b>	FST, Errachidia
<b>Pr. Banacer Himmi</b>	ISPITS, Rabat
<b>Pr. Mohammed Moustakim</b>	ISPITS, Errachidia
<b>Pr. Ali Ait Boughrous</b>	FST, Errachidia
<b>Pr. Adil El Midaoui</b>	FST, Errachidia
<b>Pr. Khalid Sellam</b>	FST, Errachidia

# First national meeting: HEALTH, NUTRITION AND DEVELOPMENT

ISPITS Errachidia (26 Avril 2019)



# First national meeting: HEALTH, NUTRITION AND EVELOPMENT

ISPITS Errachidia (26 Avril 2019)

## WORD OF THE COORDONATOR:

Pr., Barouaca hassan

We are pleased to present the first national meeting on health, nutrition and development organized by ISPITS of Errachia. The choice of theme for this event focuses on areas of national priority. However, the role of the ISPITS of Errachia should be played in the context of health promotion in our country. Moreover, our ambitions for this event are first of all to give equal opportunities to all researchers to share their experiences and reflections related to public health, nutrition and development issues and to give young researchers the opportunity to find innovative research avenues. Secondly to promote research in this field and to give a helping hand, to help the young researcher to reach a new horizon for his career and also to the direct participant in the resolution of the health problems experienced in Morocco and other regions of the world. However, this event pursues our ambition to provide a platform for debate and discussion on nutrition, health and related diseases.

# Résumés conférences

## Les risques des dérèglements thyroïdiens sur la grossesse

**Nom et prénom :** Pr., Bachir El Bouhali

**Affiliation :** Faculty of Sciences and Techniques, Errachidia

### Résumé

L'alimentation constitue un facteur important pour le bon déroulement de la grossesse et la croissance du fœtus, cette période très particulière dont la femme enceinte doit en effet couvrir les besoins nutritionnels de son organisme ainsi que ceux de son fœtus.

Les dysfonctionnements thyroïdiens sont fréquents chez la femme au cours de la grossesse à cause de l'augmentation des besoins en iode au cours de cette période. Les hormones thyroïdiennes ont un rôle très important au cours de la grossesse. Les femmes présentant des troubles thyroïdiens peuvent être sujettes aux conséquences graves comme l'augmentation du risque de fausse couche précoce spontanée, l'apparition d'une pré-éclampsie et des hémorragies du post-partum, ainsi que chez le fœtus à savoir les accouchements prématurés, retard de croissance intra-utérine, hypotrophie fœtale, détresses respiratoires néonatales et mortalité fœtale.

La connaissance des dysfonctionnements thyroïdiens et la grossesse, ainsi qu'un meilleur suivi de la fonction thyroïdienne maternelle au cours de la grossesse chez les femmes présentant une hyperthyroïdie ou une hypothyroïdie devraient permettre de prévenir les complications materno-fœtales.

**Mot clés :** Femme enceinte, Troubles thyroïdiens, Fœtus, Besoins nutritionnels.



### Biographie

Bachir EL BOUHALI est titulaire d'un doctorat en toxicologie de l'université Ibn Tofail et d'une Habilitation Universitaire de l'université Moulay Ismail. Il est actuellement chef de département à la Faculté des Sciences et Techniques Errachidia et Coordonnateur du Master Santé Humaine et Ressources Naturelles Oasiennes. En matière de Production, M. El Bouhali B. est auteur de plusieurs publications internationales : Chapitres d'ouvrages et articles. La santé humaine des populations oasiennes est la ligne directrice de sa recherche surtout dans sa dimension nutritionnelle.

Email: [bachirbouhali@hotmail.com](mailto:bachirbouhali@hotmail.com)

---

# Nutrition et Objectifs de Développement Durable (ODD)

**Nom et prénom :** Pr., Banacer HIMMI,

**Affiliation :** Institut Supérieur des Professions Infirmières et Techniques de Santé (ISPITS) de Rabat – Ministère de la Santé – Maroc.

## Résumé

Les Objectifs de Développement Durable (ODD), également nommés Objectifs mondiaux, sont un appel mondial à agir pour éradiquer la pauvreté, protéger la Planète et faire en sorte que tous les êtres humains vivent dans la paix et la prospérité. Ces 17 Objectifs s'appuient sur les succès des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD), tout en y intégrant de nouvelles préoccupations.

En effet, l'Élimination de la faim, la garantie des moyens de vivre une vie saine et la promotion du bien-être de tous à tous les âges ainsi que l'Instauration des modes de consommation et de production soutenables constituent entre autres les objectifs à atteindre dans ce cadre.

Ce travail aborde des aspects relatifs à la sécurité alimentaire et à la nutrition dans le cadre des ODD. D'ailleurs, ces derniers projettent à en finir avec la faim et à prévenir toutes les formes de malnutrition d'ici 2030. Les efforts des pays, y compris le Maroc, doivent permettre aux pauvres et les personnes en situation vulnérable l'accès toute l'année à une alimentation saine, nutritive et suffisante. Les questions de l'amélioration de la nutrition peuvent contribuer comme levier pour atteindre l'ensemble des ODD.



## Biographie

Professeur de Chimie Thérapeutique - Santé et Environnement - ISPITS de Rabat - Ministère de la Santé – Maroc,  
Coordonnateur de la Filière Techniques de Santé,  
Directeur Adjoint Chargé de la Recherche, Formation Continue et  
Coopération,

Membre de Comités de Plusieurs Revues Scientifiques Nationales et Internationales,,

Membre de plusieurs Sociétés Savantes et d'Associations de Société Civile,

Domaine de Recherche : Chimie Thérapeutique, Santé et Environnement, Dispositifs Médicaux, Pharmacoéconomie, etc.

Email: [bhimmi@gmail.com](mailto:bhimmi@gmail.com)

---

# Nutrition et maladies chroniques: connaître pour prévenir

Nom et prénom : Adil Najdi

Affiliation: Faculty of médecine Tanger, Morocco



## Biographie

Professeur d'épidémiologie et Santé Publique, Faculté de Médecine et de Pharmacie de Tanger, Université Abdelmalek Essaadi, Maroc

Epidémiologie / Biostatistique / Santé Publique.

Email: [bachirbouhali@hotmail.com](mailto:bachirbouhali@hotmail.com)

## Programme

Matinée	Séance 1	
Séance inaugurale	9h	
	9h 00 – 9h20	Mot du représentant du Directeur régionale du ministère de la santé
Pr, Barouaca hassan	9h 20 – 9h 40	Mots du coordonnateur de la rencontre
Ogni Hro	9h 20 – 9h 40	Mot et Présentation du directeur de l'ISPITS Errachidia
	Pause-café	
	Séance 2	Titre de la conférence
Pr Adil Najdi	10h30 - 11h00	Nutrition et maladies chroniques: connaître pour prévenir
Pr Banacer Himmi	11h - 11h30	La nutrition et les objectifs du développement durable
Pr Elbouhali Bachir	11h30 - 12h00	Les risques des dérèglements thyroïdiens sur la grossesse
Prière Aljomoâ		
Déjeuner 14-15		
Après midi	Séance 2	Intitulé de la communication
Abdelbassat Hmidani	15 à 15:15	INVESTIGATION OF HYPOLIPIDIMIC ACTIVITY OF THYMUS ZYGIS IN WISTAR RATS

Allali Mustapha	15:20 à 15:35	SYNTHESIS AND ANTIBACTERIAL EVALUATION OF NEW MONO AND DI-TRIAZOLE DERIVATIVES
Hamid Chamlal	15:40 à 15:55	PREVALENCE OF GESTATIONAL DIABETES AND ASSOCIATED RISK FACTORS IN THE POPULATION OF SAFI PROVINCE IN MOROCCO
El Hilali Hajar	16:00 à 16:15	ANTI-CANCER PROPERTIES OF MOROCCAN OLIVE OIL VARIETY ON BREAST CANCER CELLS
Ahmed EL-HAIDANI	16:20 à 16:35	ETUDE ETHNOBOTANIQUE SUR L'UTILISATION DES PLANTES MEDICINALES DANS LA REGION DU JORF
Ahmed Hamdani	16:40 à 16:55	ENSEIGNANTS DES SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE ET EDUCATION A LA SANTE : REPRESENTATIONS ET PRATIQUES PEDAGOGIQUES
Imane Barakat	17:00 à 17:15	EFFETS DU MOIS DE RAMADAN SUR LA CONSOMMATION ET LES DEPENSES ALIMENTAIRES : A PROPOS D'UNE ETUDE MENEES AUPRES DE 507 MENAGES DE LA REGION RABAT-SALE-KENITRA, MAROC
Mohamed Khalis	17:20 à 17:35	DASH DIETARY PATTERN AND BREAST CANCER RISK AMONG MOROCCAN WOMEN: THE FEZ BREAST CANCER STUDY
Noutfia Younés	17:40 à 17:55	PROFIL NUTRITIONNEL DU LAIT ET DU FROMAGE FRAIS DE LA CHEVRE DRAA
Oumella T	18:00 à 18:15	LA CONFORMITE DES ECHANTILLONS REÇUS AU NIVEAU DU LABORATOIRE DE L'HOPITAL MOHAMMED V DE MEKNES, ANNEE 2017

Outaleb Zahra	18:20 à 18:35	A CONFORMITE DES ECHANTILLONS REÇUS AU NIVEAU DU LABORATOIRE DE L'HOPITAL MOHAMMED V DE MEKNES, ANNEE 2017
Sebbari Fouzia	18:40 à 18:55	EVALUATION NUTRITIONNELLE ET REGIME ALIMENTAIRE DES FILLES EN MILIEU UNIVERSITAIRE : KENITRA VERSUS ERRACHIDIA
Mot de clôture du coordonnateur	19h	Clôture de l'évènement

# **Communications Orales**

# INVESTIGATION OF HYPOLIPEDIMIC ACTIVITY OF THYMUS ZYGIS IN WISTAR RATS

Nom et prénom : Abdelbassat Hmidani

Email: [abdelbassathmidani@gmail.com](mailto:abdelbassathmidani@gmail.com)

## Abstract

**Affiliation :** Faculté de Sciences et Techniques d'Errachidia

The hypolipidemic effect of the aqueous extracts of *Thymus zygis* was studied using Triton WR-1339-induced hyperlipemic rat as an experimental model. Hyperlipidemia was developed by intraperitoneal injection of Triton (200 mg/kg body weight "BW"). After 24 h of treatment, the intragastric administration of extract caused a significant decrease of plasma total cholesterol, Triglyceride and LDL-cholesterol, whereas no significant change was detected in HDL-cholesterol. This finding indicates that *Thymus zygis* may contain biochemical compounds able to lower plasma lipid concentrations and might be beneficial in treatment of hyperlipidemia and atherosclerosis.

**Keywords:** HDL-cholesterol, Hypolipidemic effect, LDL-cholesterol, *Thymus zygis*, Total cholesterol, Triglyceride.

## SYNTHESIS AND ANTIBACTERIAL EVALUATION OF NEW MONO AND DI-TRIAZOLE DERIVATIVES

Nom et prénom : Allali Mustapha<sup>1</sup>, Sidi mhamed Hanane<sup>1,2</sup>, EL Houssine Derwich<sup>2</sup>

**Affiliation :**

<sup>1</sup> Institut Supérieur des Professions Infirmières et Techniques de Santé De Fès,

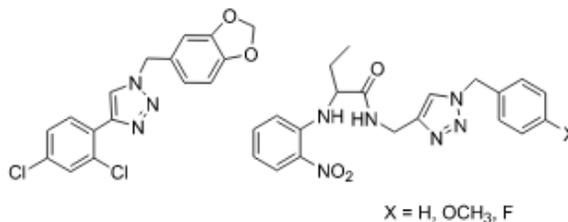
<sup>2</sup> Département de biologie, faculté des sciences, USMBA Fès.

Email: [mallali.ispits.fes@gmail.com](mailto:mallali.ispits.fes@gmail.com)

## Abstract

The triazole-patterned molecules are of an important interest in pharmacology because of their great diversity of therapeutic and biological

action. Indeed, Triazoles have various biological antiviral, antibacterial, antifungal, anticancer effects...



**Figure 1:** Presents the triazoles derivatives exhibiting anti-tumor activity.

The aim of this study is the synthesis, properties and evaluation of the antibacterial activity of triazole derivatives. The Huisgen Cu (I) - catalyzed reaction is adopted here as a method of synthesis, which has given easy access and very good yields to the desired products. All the synthesized compounds were characterized by conventional physicochemical analysis techniques such as mass spectrometry, nuclear magnetic resonance 1H, 13C. The antibacterial activity of the monotriazole derivative is very interesting and the product shows an inhibitory power especially on Gram- positive bacteria (17-38 mm) and a moderate activity on Gram-negative bacteria (12-20 mm). As for ditriazole derivative, the large size of the product has limited its activity.

**Key words:** Triazoles, biological activity, antibacterial activity, CuAAC

## PREVALENCE OF GESTATIONAL DIABETES AND ASSOCIATED RISK FACTORS IN THE POPULATION OF SAFI PROVINCE IN MOROCCO

Nom et prénom : Hamid Chamlal<sup>1</sup>, Imane Barakat<sup>1</sup>, Houda Elfane<sup>1</sup>, Halima Daif<sup>1</sup>, Sanae Eljamal<sup>1</sup>, Mohamed Mziwira<sup>2</sup>, Mohammed EL Ayachi<sup>1</sup>, Rekia Belhasen<sup>1</sup>

**Affiliation :**

<sup>1</sup> Laboratoire de Biochimie, Biotechnologie et Nutrition Faculté des Sciences, Université Chouaib Doukkali, El Jadida, Maroc.

<sup>2</sup>. Ecole Normale Supérieure, Université Hassan II, Casablanca, Morocco.

Email: [hamidchamlal@gmail.com](mailto:hamidchamlal@gmail.com)

## Abstract

**Introduction:** The association of diabetes with pregnancy is a frequent gestational situation that constitutes a real public health problem with a variable prevalence and associated risk factors according to different populations. The present study aims to determine the prevalence of gestational diabetes and related factors in the province of Safi in Morocco. **Methods:** The present descriptive and analytical cross-sectional study was conducted during the period of October 2018 to February 2019, on 211 pregnant women with at least 28 weeks of amenorrhea, attending antenatal clinic services of four health centers equally distributed between urban and rural areas of Safi province. The variables collected were blood glucose values and gestational diabetes (GD) risk factors generally described in the literature. Chi-square test was used to verify the association between the risk factors and GD, the significance level was set at 0.05 and an OR with 95% as CI. **Results:** The average age of pregnant women sample was  $29.06 \pm 6.8$  years and the prevalence of GD was 16.6%. Among the associated risk factors, most significant was diabetes inheritance (1st degree parent) while no significant association was found between of the history of macrosomia, the history of caesarean section, obesity or the occurrence of GD. Conclusion: Gestational diabetes is a public health problem in Safi province opulation with heredity as the main risk factor.

**Keywords:** Gestational diabetes, Prevalence, Risk factors, Safi, Morocco.

## ANTI-CANCER PROPERTIES OF MOROCCAN OLIVE OIL VARIETY ON BREAST CANCER CELLS

**Nom et prénom:** El Hilali Hajar

**Affiliation:** Faculté Des Sciences Université Moulay Ismail Meknès

Email: [elhajar83@gmail.com](mailto:elhajar83@gmail.com)

## Abstract

Natural medicine has been used in cancer care for centuries. In fact, many of our modern chemotherapies are derived from plants and nutrients. The Mediterranean diet is based on the higher intake of olive oil. Beneficial effects of olive oil have been proved by a number of scientific researches. The aim of this research is to evaluate the in vitro anti-cancer activity of variety of Moroccan olive oil on breast cell cancer. Human MCF7 and T47D breast cancer cell lines were used. To measure cell proliferation, the Cell Titer 96-well Non-radioactive Cell Proliferation Assay (MTT) (Promega, Madison, WI, USA) was used according to manufacturer's instructions. Each sample was run in triplicate and data were collected from three separate experiments. Moroccan olive oil decreased also the proliferation of MCF7 and T47D breast cancer cells (Figure 1), demonstrating the potential anti-cancer effects on cell types other than cervical cancer cells.

## ETUDE ETHNOBOTANIQUE SUR L'UTILISATION DES PLANTES MEDICINALES DANS LA REGION DU JORF

**Nom et prénom:** Ahmed EL-HAIDANI <sup>1</sup>; Rokaya FATTAHI <sup>4</sup>; Ahmed LEMHADRI <sup>3</sup>; Nadia LAHRACH <sup>1</sup>; Hassan Barouaca <sup>1,4</sup>; Youness EL ACHHAB <sup>2</sup>; Younes FILALI-ZEGZOUTI <sup>1</sup>

**Affiliation:**

<sup>1</sup> Faculté des Sciences et Techniques, Errachidia

<sup>2</sup> CRMEF de Sefrou

<sup>3</sup> FP d'Asfi

<sup>4</sup> ISPITS d'Errachidia

Email: [ahaidani@gmail.com](mailto:ahaidani@gmail.com)

## Abstract

Depuis des milliers d'années, l'homme utilise les plantes trouvées dans la nature, pour traiter et soigner des maladies (Sanago, 2006). L'utilisation des plantes en phytothérapie est très ancienne et connaît actuellement plus d'intérêt auprès du public. Selon l'Organisation Mondiale de la santé (OMS, 2003), environ 65 à 80% de population mondiale à recours à la médecine traditionnelle pour satisfaire ses besoins en soins de santé, en raison de la pauvreté et du manque d'accès à la médecine moderne (Malek et al. 1997). Dans le but de connaître et de répertorier les plantes médicinales traditionnellement utilisées par la population de la ville de Jorf, une étude ethnobotanique a été réalisée dans cette région. Cette étude propose mettre en évidence la place de la phytothérapie dans le système de soin traditionnel au niveau de cette ville localisée dans la région de Tafilalt, située dans le Sud-Est du Maroc. Cette étude ethnobotanique est effectuée suite à une série d'enquêtes réalisées à l'aide d'un questionnaire préétabli comportant des questions bien précises sur l'informateur, l'identité vernaculaire de la drogue végétale ainsi sur la partie utilisée, le mode de préparation et usages thérapeutiques traditionnelles sur un échantillon de 400 individus. Après le recueil de données et leur analyse, les résultats de cette étude ont montré que :

- Le pourcentage des individus qu'ont recours à la médecine traditionnelle est de 65%
- L'utilisation des plantes médicinales touche toutes les tranches d'âge
- La majorité des espèces est indiquée dans le traitement des affections digestives, les affections respiratoires 8% et les troubles génito-urinaires représentent 9%
- Le feuillage constitue la partie des plantes médicinales la plus utilisée. Le mode de

préparation de la majorité des remèdes est la décoction.

- Sur les 75 espèces rencontrées et réparties en 38 familles, trois familles dominent très nettement cette flore : Lamiaceae (42 espèces soit 54,55%, Apiaceae et Verbenaceae renferme chacune 8 espèces, soit 10,39%.

**Mots clés :** Etude ethnobotanique; Plantes médicinales; Région de Jorf.

## ENSEIGNANTS DES SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE ET EDUCATION A LA SANTE : REPRESENTATIONS ET PRATIQUES PEDAGOGIQUES

**Nom et prénom:** Ahmed Hamdani<sup>1,2,3\*</sup>, Aafaf Essedaoui<sup>2,5</sup>, Charaf Tamim<sup>5</sup>, Mouhssine Ouarid<sup>5</sup>, Hassan Barouaca<sup>4,6</sup>, Abdelali Bitar<sup>5</sup>

### Affiliation:

<sup>1</sup>. Université Chouaib Doukkali, Faculté des Sciences, Laboratoire de l'Eau et de l'Environnement, BP 20, El Jadida, Maroc

<sup>2</sup>. Centre Régional des Métiers de l'Education et de la Formation Casa-Settat, Département des Sciences de la Vie et de la Terre, BP 291, El Jadida, Maroc

<sup>3</sup>. Université Hassan II, Faculté des Sciences Ben M'Sik, Laboratoire de Chimie Physique des Matériaux, PB 7955, Sidi Othmane, Casablanca, Maroc

<sup>4</sup>. Institut Supérieur des Professions Infirmières et Techniques de Santé (ISPITS), BP 57 ou 24, Errachidia, Maroc

<sup>5</sup>. Université Chouaib Doukkali, Equipe de Recherche Physiopathologies Nutritionnelles et Toxicologie, Faculté des Sciences, BP 20, El Jadida, Maroc

<sup>6</sup>. Faculté des Science et Techniques, Errachidia.

### Abstract

Les établissements scolaires sont considérés comme étant à la fois un milieu social de vie des enfants et des adolescents et un lieu d'apprentissage au sein duquel des démarches

d'éducation et de prévention portant sur des thèmes spécifiques sont mis en œuvre. Ainsi, l'école - en collaboration avec la famille - semble être le terrain privilégié pour promouvoir l'éducation à la santé (ES) auprès des apprenants qui lui sont confiés, ce qui favorise leur bien-être et leur réussite scolaire. Eduquer à la santé au niveau scolaire, c'est d'abord de l'éducation qui fait partie de la mission des enseignants formés à enseigner des disciplines centrées sur le savoir qui reste une affaire purement scientifique circulée au sein de la communauté scientifique. Cette nouvelle donne des « pratiques sociales » étudiant le phénomène humain très discuté est un sujet épineux qui met les enseignants dans des situations moins confortables et les oblige à rompre avec les méthodes habituelles d'enseignement. En effet, l'ES est conditionnée par des pratiques pédagogiques en classe, mais surtout par les représentations que les enseignants se sont construites sur les questions de santé et sur leur mission de former un bon citoyen sur le plan physique, mental et social. C'est dans ce cadre que s'inscrit notre étude qui a pour objectif de caractériser les pratiques pédagogiques et les représentations des enseignants du lycée en matière d'ES, d'identifier les obstacles rencontrés et de proposer des solutions appropriées. Pour y parvenir, nous avons mené en mars 2018 une enquête par questionnaire auprès de 120 enseignants des sciences de la vie et de la terre exerçant dans des lycées marocains. Les résultats obtenus montrent que la majorité des enseignants interrogés (61%) avouent pratiquer l'ES avec leurs élèves, essentiellement de manière individuelle (64%) ou avec les collègues (38%), et à un degré moindre en sollicitant des partenaires en dehors de l'école (24%). Quant aux enseignants déclarant ne pas mener d'activités en ES, ils évoquent des difficultés d'ordre intrinsèques et extrinsèques. Concernant les représentations des enseignants à l'égard de l'ES, 78% d'entre eux considèrent qu'ils ont un rôle à jouer dans une approche d'éducation globale purement pédagogique, contre seulement

12% qui estiment que ça ne fait pas partie de leur mission principale. Par ailleurs, uniquement 12% des enseignants questionnés ont subi une formation en ES et 72% d'entre eux n'arrivent pas à partager leurs activités avec d'autres personnes en dehors de l'école et souhaitent établir des collaborations avec des cadres de la santé et des enseignants spécialisés dans le domaine de l'ES. Ces résultats suggèrent que pour réussir son action dans le domaine de l'ES, l'enseignant doit être bien formé et doit créer des partenariats avec d'autres acteurs (médecins, infirmiers, parents...) et trouver les soutiens et les moyens nécessaires.

**Mots clés :** Enseignant, Education à la santé, représentations, pratique pédagogique

## EFFETS DU MOIS DE RAMADAN SUR LA CONSOMMATION ET LES DEPENSES ALIMENTAIRES : A PROPOS D'UNE ETUDE MENEES AUPRES DE 507 MENAGES DE LA REGION RABAT-SALE-KENITRA, MAROC

**Nom et prénom:** Imane Barakat <sup>\*1</sup>, Hamid Chamla I <sup>2</sup>, Halima Daif <sup>3</sup>, Houda El Fane <sup>4</sup>, Sanae El-Jamal <sup>5</sup>, Mohammed Elayachi <sup>6</sup>, Rekia Belahsen <sup>7</sup>

### Affiliation:

<sup>1-7</sup> Laboratoire de Biotechnologie, Biochimie et Nutrition - Equipe de Recherche « Nutrition et Sciences de l'Alimentation » - Département de Biologie, Faculté des Sciences. Université Chouaib Doukkali - El Jadida – Maroc.

### Abstract

**Introduction:** Pendant le mois de Ramadan, les musulmans adultes en bonne santé pratiquent quotidiennement le jeûne de l'aube jusqu'au coucher du soleil. Les recommandations nutritionnelles spécifiques à ce mois sacré sont censées faciliter le jeûne voire même, favoriser une amélioration de la santé des personnes qui le pratiquent. **Objectif:** Etudier la fréquence de consommation des groupes alimentaires et des préparations alimentaires traditionnelles et

modernes ainsi que le budget consacré à l'alimentation au cours du mois de Ramadan.

**Méthodes:** Cette étude a été menée auprès de 507 ménages de la Région: Rabat-Salé-Kenitra durant la période : juillet - décembre 2018. Les données socio-économiques et sociodémographiques ont été recueillies moyennant un questionnaire et la consommation des groupes alimentaires et celle des préparations alimentaires traditionnelles et modernes ont été estimées moyennant un fréquentiel alimentaire. **Résultats:** Les résultats obtenus ont permis de noter une augmentation significative de la fréquence de consommation de certains groupes alimentaires au cours du mois de Ramadan, en l'occurrence, les produits laitiers et les produits sucrés. En outre, nous avons noté une augmentation significative du budget consacré à l'alimentation au cours du mois de Ramadan par rapport aux autres mois de l'année. Les résultats obtenus ont été analysés en association avec les données sociodémographiques de la population étudiée, notamment, l'ethnie, le niveau de vie, le milieu de résidence, l'âge, le sexe et le niveau d'instruction.

**Mots Clés:** Alimentation, Ramadan, Groupes Alimentaires, Dépenses Alimentaires, Préparations Alimentaires traditionnelles, Préparations Alimentaires Modernes.

## DASH DIETARY PATTERN AND BREAST CANCER RISK AMONG MOROCCAN WOMEN: THE FEZ BREAST CANCER STUDY

**Nom et prénom:** Mohamed Khalis<sup>1,2</sup>, Inge Huybrechts<sup>3</sup>, Veronique Chajes<sup>3</sup>, Aurelie Moskal<sup>3</sup>, Sabina Rinaldi<sup>3</sup>, Carine Biessy<sup>3</sup>, Laure Dossus<sup>3</sup>, Abdelilah Benslimane<sup>1</sup>, Khaoula Elkinany<sup>1</sup>, Hafida Charaka<sup>4</sup>, Nawfel Mellas<sup>5</sup>, Younes El achhab<sup>1</sup>, Nabil Tachfouti<sup>1</sup>, Chakib Nejari<sup>6</sup>, Isabelle Romieu<sup>3</sup>, Karima El Rhazi<sup>1</sup>.

### Affiliations:

<sup>1</sup> Department of Epidemiology, Faculty of Medicine and Pharmacy, Fez, Morocco.

<sup>2</sup> University of Lyon, UCBL, Ifsttar, UMRESTTE, Lyon, France.

<sup>3</sup> Nutrition and Metabolism Section, International Agency for Research on Cancer, Lyon, France.

<sup>4</sup> Department of Research and Development, Hassan II University Hospital of Fez, Morocco.

<sup>5</sup> Department of Oncology, Hassan II University Hospital of Fez, Morocco.

<sup>6</sup> Mohammed VI University of Health Sciences, Casablanca, Morocco.

### Abstract

**Introduction:** The Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet is promoted by the US Department of Agriculture as a healthy eating pattern for the general public. It has been reported to be associated with a reduction in the risk of all-cause mortality, chronic diseases, including some cancers. We aimed to investigate the association between adherence to the DASH diet score and risk of breast cancer among Moroccan women.

**Methods:** The Fez Breast Cancer Study is a case-control study conducted in Hassan II University Hospital of Fez (2014-2015) including 237 cases and 237 aged-matched controls. Cases were patients diagnosed with histologically-confirmed breast cancer, admitted at the Oncology Centre of Fez. Controls were randomly selected healthy women accompanying patients to the consultations department at the University Hospital of Fez. Dietary intake was assessed using a validated Food Frequency Questionnaire (FFQ). The DASH score was calculated by assigning 1-5 points based on quintile of intake in servings per day of fruits, vegetables, nuts and legumes, low-fat dairy, red and processed meats, whole grains, sweetened beverages and sodium. Conditional logistic regression was used to estimate our odds ratios and their corresponding 95% confidence intervals adjusting for confounding factors.

**Results:** The mean of DASH diet scores were 24.0 ( $\pm 4.51$ ) and 25.6 ( $\pm 4.12$ ) in cases and controls, respectively ( $p < 0.01$ ). In multivariate adjusted analyses, women with the greatest adherence to the DASH diet were less likely to have breast cancer compared with those with the lowest adherence, the OR comparing the highest to

lowest quartile was 0.29 (95% CI: 0.14–0.61,  $p < 0.01$ ). **Conclusions:** Our results suggest that higher adherence to DASH diet was associated with lower risk of breast cancer. A dietary recommendation for healthy eating, close to the DASH diet, seems promising for prevention of breast cancer among Moroccan women. Further larger, multicenter studies are required to confirm our findings.

**Keywords:** DASH dietary pattern, breast cancer, case-control study, Morocco.

## PROFIL NUTRITIONNEL DU LAIT ET DU FROMAGE FRAIS DE LA CHEVRE DRAA

**Nom et prénom :** Noutfia Younés <sup>1\*</sup>, Alem Chakib <sup>2</sup>, Filali Zegzouti Younes <sup>3</sup>

### Affiliation:

<sup>1\*</sup> Research and Development unit - Regional Center for Agricultural Research-Errachidia Avenue La Marche Verte, B.P 02, 52003 Errachidia Principale (Morocco)

<sup>2</sup> Research Team in Biochemistry and Natural Substances, FSTE-UMI // BP 509, Boutalamine 52000 - Errachidia (Morocco)

<sup>3</sup> Research Team in Biology Environment and Health, FSTE-UMI // BP 509, Boutalamine 52000 - Errachidia (Morocco)

**Email:** [noutfiaa@yahoo.fr](mailto:noutfiaa@yahoo.fr)

## Abstract

**Introduction:** La chèvre Drâa est la principale race de chèvre autochtone élevée dans les oasis du sud-est du Maroc. **Objectif :** L'objectif de cette étude était de tracer le profil nutritionnel du lait et du fromage frais de cette chèvre. Méthodes : Ainsi, des échantillons du lait ( $n = 128$ ) provenant d'un troupeau de chèvres Drâa élevées à la station expérimentale d'Errachidia ont été caractérisés et utilisés pour la production de fromage à l'échelle du laboratoire. **Résultats :** Les résultats montrent que la composition biochimique du lait est d'environ 6,64 pour le pH, 1,77 g/l pour l'acide lactique, 13,3% pour les matières sèches, 4,16% pour les matières grasses, 3,60 pour les matières azotées totales (TNM) et 0,73% pour les cendres.

Le pourcentage d'acides gras à chaîne longue, moyenne et courte est respectivement de 33,5%, 46,1% et 20,4%, avec une prédominance d'acide palmitique. Les fromages fabriqués à partir de lait de chèvre Drâa peuvent être classés dans la catégorie des fromages « semi-secs » en raison de leur teneur élevée en matières sèches (41,9%). La concentration en graisse, TNM et cendres était respectivement de 24,2%, 15,3% et 2,26%.

**Mots clés :** Lait, fromage, chèvre Drâa, composition, nutritionnel.

## LA CONFORMITE DES ECHANTILLONS REÇUS AU NIVEAU DU LABORATOIRE DE L'HOPITAL MOHAMMED V DE MEKNES, ANNEE 2017

**Nom et prénom :** Oumella T <sup>1,5</sup>, Arahoui A., <sup>1,7</sup>, Oundih M <sup>1,6</sup>, Maouloua M., <sup>2,3</sup>, Bouzid J., <sup>1,4</sup>

### Affiliation :

<sup>1</sup> : Institut Supérieur des Professions Infirmières et Techniques de Santé Fès, annexes Meknès

<sup>2</sup> : Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales du CHP de Meknès

<sup>3</sup> : Laboratoire des analyses médicales du CHP de Meknès

<sup>4</sup> : Laboratoire Environnement et Santé, Faculté des Sciences Moulay Ismail

<sup>5</sup> : CHU HASSANE II Fès

<sup>6</sup> : CHU IBN-ROCHED Casablanca

<sup>7</sup> : délégation Ifrane

**Email :** Oumella T : [toufik.oumella94@gmail.com](mailto:toufik.oumella94@gmail.com) / Bouzid J : [Jawad\\_bzd@yahoo.fr](mailto:Jawad_bzd@yahoo.fr) / Maouloua M : [maoulouamedmouj@gmail.com](mailto:maoulouamedmouj@gmail.com) / Arahoui A : [achraf.fekry@gmail.com](mailto:achraf.fekry@gmail.com) Oundih M : [damaster40@gmail.com](mailto:damaster40@gmail.com)

## Abstract

**Introduction :** dans le domaine des analyses médicale, l'erreur de 1% est devenue fatal, il influence négativement la fiabilité des résultats qui sont par la suite utilisés à des fins cliniques ou de santé publique, d'où un modèle de gestion de la qualité est primordial afin d'assurer la fiabilité des résultats délivrer. **Objectif :** identifier et quantifier

les non-conformités pré-analytiques des prélèvements sanguins reçus au niveau de Laboratoire de Biologie Médicale de l'hôpital Mohammed V, afin de comprendre les défaillances en vue d'améliorer et d'assurer la qualité selon les référentielles qualités et de tenter à recommander des actions correctives. **Résultats** : sur un total de 7421 échantillons, provenant des patients hospitalisés et non hospitalisé. Les résultats trouvés montrent que le taux global des NC bloquantes identifiées entre novembre et décembre 2017 soit 35,5% des NC pour le service hospitalier contre 4% pour le service externe, dont 32,61% de la NC concernent le rapport quantité/anticoagulant non respecté, 24,77% l'hémolyse, 20,07% pour la coagulation et 24% pour les autres NC. **Conclusion** : La rédaction d'un manuel de prélèvement, la formation du personnel, et mettre en place des actions correctives et préventives pour régler le problème et éviter qu'il ne se reproduise ; sont les solutions principales qui vont servir à la réduction de la fréquence des prélèvements non conformes.

**Mots clés** : qualité, non-conformité, près-analytique, laboratoire de biologie médical, Meknès

## LE STATUT NUTRITIONNEL ET LA PREVALENCE DE L'ANEMIE CHEZ LES ENFANTS EN AGE PRESCHOOLAIRE DANS LA REGION DE DRAA-TAFILALET

**Nom et prénom** : Outaleb Zahra, Lahrach Nadia, El Haidani Ahmed, El Bouhali Bachir.

**Affiliation** : Département de biologie, Faculté des Sciences et Techniques, Université Moulay Ismail, Errachidia, Maroc.

**Email**: [zahra.outaleb@gmail.com](mailto:zahra.outaleb@gmail.com)

### Abstract

**Introduction** : L'anémie demeure un problème de santé publique aussi bien dans les pays industrialisés que dans les pays en développement. L'anémie définie par l'organisation mondiale de la santé (OMS) comme un taux d'hémoglobine

inférieur à 12g/dl, les causes favorisant l'anémie sont multiples les plus importantes sont les carences nutritionnelles. **Objectif** : L'objectif de l'étude est de dresser un profil nutritionnel, épidémiologique et étiologique de l'anémie ferriprive chez les enfants en âge préscolaire de la province d'Errachidia au sud-est du Maroc. **Méthodes** : Il s'agit d'une étude prospective qui a été réalisée au niveau de l'hôpital provincial Moulay Ali Cherif à la province d'Errachidia. L'enquête a été menée sur 279 enfants qui sont âgés de 0 à 60 mois. L'hémoglobine est le paramètre utilisé pour déterminer la sévérité de l'anémie, en plus d'un questionnaire qui a été établi pour déterminer le statut socio-économique, anthropométrique et les paramètres hématologiques des participants. En plus d'une enquête alimentaire basée sur un rappel de 24 heures destiné aux mères pour décrire le profil nutritionnel de leurs enfants. **Résultats** : L'analyse du taux d'hémoglobine des participants montre que l'anémie frôle les 42%, elle touche plus les garçons que les filles puisque 57,14% des concernés sont de sexe masculin et 42,86% sont de sexe féminin. Nous avons également relevé que 59,3% ont un IMC normal, 25 % sont maigres et 15,7 % ont un surpoids. 45 % des enfants anémiques ne prennent les protéines animales qu'à un âge strictement supérieur à 12 mois. L'analyse de la consommation moyenne montre des carences en fer, cuivre et en vitamine A et E chez les enfants anémiques. **Conclusion** : Les résultats de cette étude montrent que l'anémie chez les enfants en âge préscolaire est un problème majeur, de santé publique dans la région d'Errachidia compte tenu de sa fréquence qui augmente, il est donc impératif de procéder un dépistage à large échelle au traitement de cette tranche d'âge.

**Mot clés** : Anémie, Enfant, Hémoglobine, Statut Nutritionnel.

Support financier : projet UMI-2018.

## EVALUATION NUTRITIONNELLE ET REGIME ALIMENTAIRE DES FILLES EN MILIEU UNIVERSITAIRE : KENITRA VERSUS ERRACHIDIA

**Nom et prénom :** Sebbari Fouzia, El Bouhali Bachir

**Affiliation :** Département de Biologie, Faculté des Sciences et Techniques, Université Moulay Ismail, Errachidia, Maroc

### Abstract

**Introduction :** Dans l'ensemble des pays, les habitudes alimentaires ont plus changé au cours ces dernières années qu'avant. Des nouveaux aliments ont été introduits alors que d'autres ont pratiquement disparu de la composition des repas. Des modifications des modes de vie, évolutions et développement socio-économique, changement des goûts des consommateurs et des modes de consommation, L'alimentation et les habitudes alimentaires sont en effet des facteurs de risque importants en termes de santé et de développement des maladies. **Objectif :** L'objectif de cette étude est la description du statut nutritionnel et l'estimation de la consommation moyenne des aliments, des macronutriments et des micronutriments des étudiantes universitaires âgées de 17 ans et plus appartenant à deux régions différentes, Errachidia (n=404) avec une moyenne d'âge de 21,45±2,21 ans et Kenitra (n=305) avec une moyenne d'âge de 21,56±2,78 ans. Méthodes : Les données de cette étude proviennent d'une enquête à l'aide d'un questionnaire comporte une partie socioéconomique, des mesures anthropométriques selon la classification de l'OMS, et une partie nutritionnelle réservée pour le rappel de 24 heures, ainsi que la qualité du régime alimentaire estimée par le test KIDMED. L'évaluation de l'état nutritionnel réalisé à partir de l'indice de masse corporelle (IMC) montre une faible prévalence d'obésité (Errachidia 0,74%), (Kenitra 1%). La qualité de la diète étudiée par le test de Kidmed montre que 70,5% des universitaires d'Errachidia ont une très basse

qualité alors que 59% des universitaires de Kenitra ont besoin d'amélioration. **Résultats :** Les résultats laissent apparaître une relation statistiquement significative pour les filles présentant un problème nutritionnel lié à l'insuffisance pondérale ( $\leq 0,05$ ), et très significative pour les filles obèses ( $\leq 0,001$ ), alors que la qualité optimale est nulle. Les apports de la ration journalière en calcium, sélénium, b-carotène, glucides et sucre sont élevés chez les universitaires, alors qu'une carence en fer, zinc, vitamine D, vitamine E est marquée chez les étudiantes d'Errachidia vis-à-vis de celles de Kenitra. La fréquence de consommation habituelle de thé, d'huile d'olive, de fruits et de viandes est plus prononcée chez les étudiantes d'Errachidia que chez celles de Kenitra. Ces dernières consomment, plutôt, plus des légumes. Pour les deux régions, le pain reste l'aliment le plus consommé. **Conclusion :** En conclusion les résultats de notre étude montrent que la coexistence du surpoids (obésité incluse) et l'insuffisance pondérale est avérée en milieu universitaire associée aux changements affectant le mode de vie ainsi que la transition nutritionnelle.

**Mots-clés:** (IMC), test Kidmed, rappel de 24 heures, régime alimentaire, filles universitaires.

## Communications Affichées



## INTERVENTIONAL STUDY ON NUTRITIONAL AND LIFESTYLE FACTORS ON THE EVOLUTION OF BREAST CANCER IN PATIENTS SUFFERING FROM SOUSS-MASSA REGION – MOROCCO

**Nom et prénom:** AbdellahMoukal<sup>1,2</sup>; Abdallah El Farouqi<sup>3</sup>; Mohamed Aghrouch<sup>4</sup>; El Hassan Izaabel<sup>1</sup>

**Affiliation:**

<sup>1</sup>. Laboratoire de Biologie Cellulaire et génétique Moléculaire, Faculté des Sciences, Université Ibn Zor Agadir

<sup>2</sup>. Diététicien – Nutritionniste, Univers Santé, Agadir Maroc

<sup>3</sup>. Chef du Service de Gynécologie, Centre Hospitalier Régional Hassan II, Agadir – Maroc

<sup>4</sup>. Chef de service Biologie Médicale ; Centre Hospitalier Régional Hassan II, Agadir – Maroc

**Email:** [abdellahmoukal@gmail.com](mailto:abdellahmoukal@gmail.com)

### Abstract

**Background:** Diet, physical activity and body weight play an important role in cancer survival. The impact of these lifestyle factors differs slightly from one type of cancer to another. Breast cancer is also a multifactorial disease where environmental and genetic factors are associated for the occurrence of this pathology. **Objectives:** The purpose of this study is to: First, assess the nutritional status and anthropometric and biological parameters in these patients. Second, we evaluate the impact of a nutritional intervention program and moderate physical activity on these parameters. Finally, we want to estimate the patient's adherence to this intervention, the effect on their lifestyle and the ability of this intervention to induce positive changes in the prognosis of these women. **Methods:** This is an interventional study that targets 150 patients with early breast cancer and no metastasis. We explored the characteristics of cancer, nutritional status, socio-demographic characteristics and lifestyle. Patients are recruited from the Gynecology Department of the Regional Hospital and the Agadir Regional Oncology Centers. All participants in our study gave informed consent for the use of their medical,

biological, nutritional, anthropometric, socio-demographic and lifestyle data in this study. **Results:** Preliminary analyzes shows that the majority of menopausal housewives are overweight or obese; who live in urban or semi-urban areas and they are under hormonal contraceptive methods treatment. They observe a prevalence of infiltrating ductal carcinoma (grade SBRIII and RE + / RP + / HER2-). These women have iron deficiency anemia, an imbalance in phosphocalcic metabolism and inadequate nutritional intake.

**Keywords:** Breast Cancer, Nutrition, Epidemiology, Physical Activity, Morocco

## LES FACTEURS INFLUENÇANT LES HABITUDES ALIMENTAIRES DES FEMMES ENCEINTES AU NIVEAU DE LA PROVINCE D'OUARZAZATE

**Nom et prénom :** AIT MESSAOUD HANANE

**Affiliation:** Faculty of Science and Techniques, Errachidia.

**Email:** [hanane-messaoud@hotmail.fr](mailto:hanane-messaoud@hotmail.fr)

### Abstract

La nutrition joue un rôle crucial pendant la grossesse. La santé de la mère ainsi que celle de l'enfant dépend de la qualité de l'alimentation. D'où la nécessité d'une alimentation adaptée en quantité et en qualité pour assurer le bon développement de la grossesse. Dans notre première étude descriptive à la province d'Ouarzazate chez des femmes enceintes, nous avons trouvé que plus de la moitié des femmes ont des perturbations ; soit par défaut ou par excès ; en matière de la consommation des groupes alimentaires proposée par la pyramide de la nutrition du guide de la nutrition marocain (2016). Dans le même ordre des idées, la deuxième étude sur les facteurs qui peuvent influencer les habitudes alimentaires des femmes enceintes en l'occurrence : des facteurs liés au personnel, des facteurs liés à l'environnement et d'autres liés à la femme enceinte a montré que les femmes

interrogées souffrent d'une anémie ferriprive avec un pourcentage de 78%, les vomissements et les nausées ont un impact sur les habitudes alimentaires chez 80% des femmes et chez plus 90% des femmes enceintes, leurs habitudes alimentaires sont influencées par des interdits alimentaires qui elles espèrent faciliter leur accouchement. 76% des centres de santé ne disposent pas d'une unité des classes des mères. Seulement 30% du personnel soignant qui a bénéficié d'une formation continue en matière du régime alimentaire de la femme enceinte. En conclusion notre étude soulève un ensemble de recommandations pour améliorer la prise en charge des femmes enceintes sur le plan nutritionnel : (a) La prise en considération des facteurs qui influencent les habitudes alimentaires de la femme enceinte lors des séances d'éducation ; (b) Généralisation des dépliants contenant les apports alimentaires de la femme enceinte ainsi que ceux qui sont spécifiques pour les femmes enceintes aux besoins spécifiques tels que l'HTA, le diabète et l'anémie et (c) Doter les classes des mères par des moyens de communication et d'information, pour faciliter le changement de comportement chez les femmes enceintes.

## EVALUATION ANTIBACTERIENNE DE DERIVES MONOTRIAZOLIQUE ET DITRIAZOLIQUE

**Nom et prénom :** Allali Mustapha<sup>1</sup>, Sidi mhamed Hanane<sup>1,2</sup>, EL Houssine Derwich<sup>2</sup>

**Affiliation :**

<sup>1</sup>. Institut Supérieur des Professions Infirmières et Techniques de Santé De Fès

<sup>2</sup> Département de biologie, faculté des sciences, USMBA Fès.

**Email :** [mallali.ispits.fes@gmail.com](mailto:mallali.ispits.fes@gmail.com)

**Abstract**

Les molécules à motif triazole sont d'un grand intérêt en pharmacologie en raison de leur grande diversité d'action thérapeutique et biologique. En

effet, Les Triazoles présentent divers effets biologiques antiviraux, antibactériens, antifongiques, anticancéreux...etc. L'objectif de ce travail porte sur la synthèse, les propriétés et l'évaluation de l'activité antibactérienne de dérivés à base de triazole. La réaction de Huisgen Cu(I)-catalysée adoptée ici comme méthode de synthèse a donné accès facilement et avec de très bons rendements aux produits désirés. Tous les composés synthétisés ont été caractérisés par les techniques d'analyses physico-chimiques classiques telles que la spectrométrie de masse, la résonance magnétique nucléaire 1H, 13C. L'activité antibactérienne du composé monotriazolique est très intéressante et le produit montre un pouvoir inhibiteur surtout sur les bactéries Gram-positive (17-38 mm) et une activité modérée sur les bactéries Gram-négative (12-20 mm). Quant au composé ditriazolique nous supposons que la taille importante du produit a limité son activité.

**Mots-clés :** Synthèse, Triazoles, activité biologique.

## ALIMENTATION ET ETAT NUTRITIONNEL CHEZ LA FEMME EN AGE DE PROCREATION AU NIVEAU DE LA VILLE DE MARRAKECH

**Nom et prénom :** Benbrahim Maria

**Affiliation :** ISPITS Marrakech

**Email :** [saloualamtali@gmail.com](mailto:saloualamtali@gmail.com)

**Abstract**

L'objectif de notre étude est de décrire les problèmes de carence et d'excès et d'évaluer le comportement et les habitudes nutritionnels chez les femmes en âge de procréation à la ville de Marrakech. L'enquête s'est déroulée, au cours de l'année 2017, dans certains établissements de santé de Marrakech, à savoir : CHU mère/enfant, le centre de santé Massira et l'Hôpital IBN ZOHR auprès de 240 femmes. L'instrument de mesure utilisé est la grille d'entrevue structurée. Nous

avons adopté un échantillonnage non probabiliste accidentel ainsi qu'un échantillonnage par réseau. La méthode d'analyse adoptée est la statistique descriptive en utilisant le logiciel Microsoft EXCEL. Il s'agit d'une population relativement jeune, majoritairement instruite et ne présentant pas d'ATCDs médicaux ni chirurgicaux pour la majorité. La carence nutritionnelle remarquable est la carence en fer. Par ailleurs nous avons relevé un taux de 40% de surpoids et de 24% d'obésité. D'après les données sur le comportement alimentaire on constate que la consommation alimentaire des femmes est satisfaisante en ce qui concerne les fruits, les légumes, les viandes, beaucoup de consommation des céréales ce qui caractérise le régime alimentaire méditerranéen mais relativement pauvre en poissons. La plupart des femmes sont sédentaire et ne pratiquent aucun sport.

## PREVALENCE OF ANEMIA IN PARTURIENT: A RETROSPECTIVE STUDY

**Nom et prénom :** Barouaca Hassan <sup>1,2</sup>, EL-Haidani Ahmed <sup>2</sup>,

**Email :** [barouaca@yahoo.fr](mailto:barouaca@yahoo.fr)

<sup>1</sup>. Institut Supérieur des Professions Infirmières et Techniques de Santé, Errachidia.

<sup>2</sup>. Département de biologie, Faculté des sciences et Technique, Université Moulay Ismail, Errachidia.

### Abstract

**Objective:** The objective of this study was to assess the prevalence of iron deficiency anemia in parturient women at the CHR/MAC maternity ward. **Methods:** This is a retrospective descriptive study conducted over the period from October 1 to December 31, 2016. A questionnaire was developed for the collection of data from medical records. The only criterion for inclusion is the presence of anemia (hemoglobin < 11 g/dl). **Results:** 1277 patients gave birth in the maternity ward of CHR/MAC Er-Rachidia. A total of 206 pregnant women who gave birth were anemic. The average age of our population is 28.1 +/-4.9 years, with an age range from 18 to 41 years. **Results:**

The prevalence of anemia by hemoglobin (Hb) value in our survey was 206(16.1%). According to the degree of anemia 150(72.81%) of the women had mild anemia, 49(23.78%) had moderate anemia and 7(3.39%) had severe anemia. It appears that almost half of the anemic patients in the 24-29 year age group represent the dominant portion in our study. The other difference is that women with age <23 years and the age range between 30-34 years represent the other half (one quarter for each age group). On the other hand, those >35 years old represent 2% of the general population. Mild anemia is the most dominant category in all age groups, while moderate anemia remains significant in the <23 and 24-29 age groups. While mild anemia is very dominant in urban areas 134 (65.05%), severe anemia remains significant in rural areas 72 (34.95%).

We noted that multiparous and primiparous constitute the categories most related to a risk of mild and moderate anemia, with 45.33% for mild anemia in multiparous and more than a third for primiparous. We note that 57.14% of moderate anemia observed in multiparous women, and 36.73% observed in primiparous women. On the other hand for the large multiparous the prevalence of severe anemia is very dominant.

The distribution of anemic parturients according to the pregnancy follow-up shows that the prevalence of anemia is very dominant 68% in women who have followed the pregnancy, while women who have not been followed present a third. On the other hand, mild anemia is predominant in women who have followed their pregnancy, whereas women who have not been followed have not been followed, the large category and that of moderate anemia.

We note that the majority of anemic women were followed up. But this anemia remains light, which makes us think of a decomplete follow-up of less than three prenatal consultations or poor recognition of the purpose of iron supplementation.

For the consequences of anemia on parturients, we note that anemic women have a higher risk of hemorrhage than non-anaemic women. The

severity of the anemia has some influence on the risk of hemorrhage. According to Fanny Sandalinas, 2005 Iron deficiency leads to anemia, which increases the risk of death from hemorrhage during childbirth.

The distribution of parturients according to the risk of premature delivery the rate is almost half a quarter for moderate anemia and 9.33% for mild anemia.

In conclusion, the prognosis for iron deficiency anemia can only be improved through regular monitoring of pregnancy, early detection of anemia, improved the consumption of iron-rich foods. Finally, our study needs to be followed up by other similar studies in order to decipher the potential for improvement and then make relevant suggestions.

Keywords: Anemia, Parturients, Hospital.

## ANTI-CANCER PROPERTIES OF MOROCCAN OLIVE OIL VARIETY ON BREAST CANCER CELLS

**Nom et prénom :** El Hilali Hajar

**Affiliation :** Faculté des Sciences Université Moulay Ismail Meknes

**Email:** elhajar83@gmail.com

### Abstract

Natural medicine has been used in cancer care for centuries. In fact, many of our modern chemotherapies are derived from plants and nutrients. The Mediterranean diet is based on the higher intake of olive oil. Beneficial effects of olive oil have been proved by a number of scientific researches. The aim of this research is to evaluate the in vitro anti-cancer activity of variety of Moroccan olive oil on breast cell cancer. Human MCF7 and T47D breast cancer cell lines were used. To measure cell proliferation, the Cell Titer 96-well Non-radioactive Cell Proliferation Assay (MTT) (Promega, Madison, WI, USA) was used according to manufacturer's instructions. Each sample was run in triplicate and data were collected from three separate experiments. Moroccan olive oil

decreased also the proliferation of MCF7 and T47D breast cancer cells (Figure 1), demonstrating the potential anti-cancer effects on cell types other than cervical cancer cells.

## LE POIDS A LA NAISSANCE, L'INSUFFISANCE PONDERALE A LA NAISSANCE ET LES FACTEURS ASSOCIES DANS LA REGION DE MARRAKECH

**Nom et prénom:** Elaabsi Mohamed<sup>1</sup>, Loukid Mohamed<sup>1</sup>, Lamtali Saloua<sup>1,2</sup>

**Affiliation:**

<sup>1</sup> Laboratoire de l'Ecologie Humaine, Faculté des Sciences Semlalia, Université Cadi Ayyad Marrakech

<sup>2</sup> Institut Supérieur des Professions Infirmières et Techniques de Santé, Marrakech

**Email:** [absi.clubenviro@gmail.com](mailto:absi.clubenviro@gmail.com)

### Abstract

Le faible poids à la naissance (FPN) est un problème majeur de santé publique. Il concerne chaque année plus de 20 millions d'enfants dans le monde, dont 95% se retrouvent dans les pays à ressources limitées. En Afrique sub-saharienne, environ 15% des nouveau-nés sont de faible poids. Dans les pays en développement le taux de faible poids de naissance est deux fois plus élevé (16.5%) que dans les pays développés (7%). Au MAROC, selon les dernières statistiques de l'OMS et L'UNICEF en 2012, l'insuffisance pondérale à la naissance au Maroc représente 15 % de l'ensemble des naissances vivantes, avec un taux de mortalité néonatale de 18 % naissances, ce qui est très élevé malgré les programmes nationaux élaborés pour la santé maternelle et infantile (UNICEF,2014). Les nouveau-nés de FPN courent des risques de complications néonatales de troubles de la croissance et de développement neurocognitif. Ils encourent également le risque de l'HTA, du diabète, des troubles nutritionnels et ophtalmiques et de l'altération des fonctions circulatoires et métaboliques à l'âge adulte.

Plusieurs facteurs sont fortement associés aux naissances de faible poids. En effet, la prématurité, le retard de croissance intra- utérine (RCIU), la gestité élevée, la pauvreté, le faible niveau d'instruction de la mère, les violences conjugales... sont d'autant des facteurs liés au FPN. D'où l'objectif de cette étude est de collecter à travers une enquête les données sur le poids à la naissance; et déterminer les facteurs associés au faible poids à la naissance dans le milieu rural et urbaine de la région de Marrakech.

## PROMOTING SMOKING CESSATION AMONG NURSING STUDENTS: CASE OF ERRACHIDIA

**Nom et prénom:** A. EL-Haidani<sup>1</sup>; R. Fattahi<sup>2</sup>; B. EL Bouhali<sup>1</sup>; N. Lahrach<sup>1</sup>; Y. EL Achhab<sup>3</sup>; H. EL Harchli<sup>4</sup>; M.Y. Amarouch<sup>4</sup>; H. Barouaca<sup>1,5</sup>; Y. FILALI-ZEGZOUTI<sup>1</sup>

**Affiliation:**

<sup>1</sup>: Faculty of Sciences and Techniques, Errachidia

<sup>2</sup>: ISPITS of Errachidia

<sup>3</sup>: CRMEF of Fes-Meknes

<sup>4</sup>: FP of Taza

**Email:** [ahaidani@gmail.com](mailto:ahaidani@gmail.com)

### Abstract

**Background:** Smoking is the leading cause of preventable morbidity and mortality. Worldwide, tobacco use causes more than 7 million deaths per year. Given the scarcity of studies on this phenomenon in Morocco, an epidemiology study is necessary to determine the causes of this scourge and at the same time describe the behavior and attitudes of smokers versus non-smokers. **Methods:** This study was carried out in the Nursing Institute of Errachidia (ISPITS) in 2018, to investigate the prevalence of smoking among nursing students and to determine their attitudes toward smoking and smoking cessation. All nursing students were invited to participate in the survey during a compulsory practical class. Altogether 152 students participated in the survey with a response rate of 84.9%. The survey used a questionnaire which was originally developed by WHO (Global Adult Tobacco Survey). **Results:** Smoking prevalence among nursing students was relatively low. The findings showed that 2% were current

smokers, 2% were former or ex-smokers and 96% were non- smokers. Our investigates knowledge and attitudes about tobacco use and training received regarding smoking cessation techniques in this student cohort. According to the medium or low dependence fragestrom test (Score  $\leq 5$ ), findings indicates a strong possibility of smoking cessation if nursing students have the adequate psychological support. In the meantime, health professional students should be provided health education to discourage tobacco use. Information on tobacco control policies needs to be more widely disseminated.

**Keywords:** Smoking; Tobacco; Nursing Students; Nursing Institute of Errachidia (ISPITS).

## CROSS-SECTIONAL STUDY OF HEMODIALYSIS PATIENTS IN THE GOULMIMA REGION

**Nom et prénom:** Ahmed EL-HAIDANI<sup>1</sup>; Abdelbassat HMIDANI<sup>1</sup>; Nadia LAHRACH<sup>1</sup>; Youness EL ACHHAB<sup>2</sup>; Hassan Barouaca<sup>1,3</sup>; Younes FILALI-ZEGZOUTI<sup>1</sup>

**Affiliation:**

<sup>1</sup>: Faculty of Science and Techniques, Errachidia.

<sup>2</sup>: CRMEF of Sefrou.

<sup>3</sup>: Higher Institute of Nursing Profession and Techniques of Health | Errachidia | BP: 57 ou BP:24 Errachidia 52000 | Morocco |.

**Email:** [ahaidani@gmail.com](mailto:ahaidani@gmail.com)

### Abstract

The kidneys are the most important organs in charge of eliminating toxins from the body. In some cases, the kidneys become unable to perform these functions, they subsequently induce chronic kidney failure. This is the alteration of the two kidneys that no longer filter the blood properly. The disease is called acute if the dysfunction is transient and reversible, or chronic, if the destruction is irreversible. The objective of this cross-sectional epidemiological study is to carry out a study of different population variables, the aim of which is to seek correlations between these different variables and the terminal chronic renal insufficiency in hemodialysis patients at the center of hemodialysis in Goulmima. This study is based on the processing of statistical data

concerning hemodialysis patients. The results of this epidemiological study concluded that the majority of hemodialysis patients at this center of hemodialysis of Goulmima come from the urban sector, and 1/4 of the population are diabetic (25%) and hypertensive (26.6%) whose males are more affected than females. The results of this study also showed that 44.44% of hemodialysed patients are illiterate. It is concluded that the study of the population of hemodialysis patients at Goulmima hemodialysis center is very complex because of the absence of correlations between the different population variables (risk factors) and the terminal chronic renal insufficiency. Finally, the diagnosis, prevention and treatment of complications of chronic kidney disease and associated diseases in these patients, are very important to complete this study.

**Key words:** Cross-sectional study; chronic renal insufficiency; Hemodialysis patients; Goulmima.

## L'APPORT EN MICRONUTRIMENTS CHEZ LES ADOLESCENTS SCOLARISES DANS L'OASIS DE TAFILAETA

**Nom et prénom :** Idir ilhame, El Bouhali Bachir

**Affiliation :** Département de Biologie, Faculté des Sciences et Techniques, Université Moulay Ismail, Errachidia, Maroc.

**Email:** [ilhameidir13@gmail.com](mailto:ilhameidir13@gmail.com)

### Abstract

**Introduction :** Les micronutriments sont les composantes essentielles d'une alimentation de qualité et ont des effets profonds sur la santé. Bien qu'ils ne soient nécessaires qu'en très faible quantité. Dans le monde, des millions de personnes vivent avec au moins une carence en micronutriments comme la vitamine D, zinc, fer,...etc. Le but de cette étude est d'évaluer les apports en micronutriments auprès des adolescents scolarisés de la ville d'Errachidia. **Sujets et méthodes :** Les données ont été recueillies par questionnaire assisté basé sur le rappel de 24h, sur un échantillon de 250 adolescents scolarisés de la

ville d'Errachidia et âgés de 12 à 19 ans dont 59,04% des garçons et des 40,46% filles. Les adolescents étudiés proviennent de 3 collèges et 5 lycées publics. **Résultat :** L'analyse de la consommation moyenne montre que l'apport journalier en fer, zinc, calcium, et la vitamine (D, C, A) étaient en dessous des apports journaliers recommandés, Alors que l'apport journalier en sodium et phosphore étaient supérieur à celui des recommandations chez la majorité des adolescents. **Conclusion :** Les apports journaliers en Phosphore et sodium sont élevés chez la majorité des adolescents d'Errachidia, et non satisfaisant en calcium, fer, zinc et en vitamine (D, E, A).

**Mot clé :** micronutriment, adolescents scolarisés, oasis de Tafilalt  
**Grant:** UMI-2018.

## EFFETS DU MOIS DE RAMADAN SUR LA CONSOMMATION ET LES DEPENSES ALIMENTAIRES. A PROPOS D'UNE ETUDE MENEES AUPRES DE 507 MENAGES DE LA REGION RABAT-SALE- KENITRA – MAROC

**Nom et prénom :** Imane Barakat\*<sup>1</sup>, Hamid Chamlal<sup>2</sup>, Halima Daif<sup>3</sup>, Houda El Fane<sup>4</sup>, Sanae El-Jamal<sup>5</sup>, Mohammed Elayachi<sup>6</sup>, Rekia Belahsen<sup>7</sup>

**Affiliation :**

<sup>1-7</sup> Laboratoire de Biotechnologie, Biochimie et Nutrition - Equipe de Recherche « Nutrition et Sciences de l'Alimentation » - Département de Biologie, Faculté des Sciences. Université Chouaib Doukkali - El Jadida – Maroc.

**Email :** [imanebarakat@hotmail.com](mailto:imanebarakat@hotmail.com)

### Abstract

**Introduction:** Pendant le mois de Ramadan, les musulmans adultes en bonne santé pratiquent quotidiennement le jeûne de l'aube jusqu'au coucher du soleil. Les recommandations nutritionnelles spécifiques à ce mois sacré sont censées faciliter le jeûne voire même, favoriser une amélioration de la santé des personnes qui le pratiquent. **Objectif:** Etudier la fréquence de consommation des groupes alimentaires et des

préparations alimentaires traditionnelles et modernes ainsi que le budget consacré à l'alimentation au cours du mois de Ramadan. **Méthodes:** Cette étude a été menée auprès de 507 ménages de la Région: Rabat-Salé-Kenitra durant la période : juillet - décembre 2018. Les données socio-économiques et sociodémographiques ont été recueillies moyennant un questionnaire et la consommation des groupes alimentaires et celle des préparations alimentaires traditionnelles et modernes ont été estimées moyennant un fréquentiel alimentaire. **Résultats:** Les résultats obtenus ont permis de noter une augmentation significative de la fréquence de consommation de certains groupes alimentaires au cours du mois de Ramadan, en l'occurrence, les produits laitiers et les produits sucrés. En outre, nous avons noté une augmentation significative du budget consacré à l'alimentation au cours du mois de Ramadan par rapport aux autres mois de l'année. Les résultats obtenus ont été analysés en association avec les données sociodémographiques de la population étudiée, notamment, l'ethnie, le niveau de vie, le milieu de résidence, l'âge, le sexe et le niveau d'instruction.

**Mots Clés:** Alimentation, Ramadan, Groupes Alimentaires, Dépenses Alimentaires, Préparations Alimentaires traditionnelles, Préparations Alimentaires Modernes.

## UPDATED FOOD COMPOSITION TABLE: AN IMPORTANT TOOL OF NUTRITION RESEARCH IN MOROCCO.

**Nom et prénom :** Mohamed Khalis<sup>1,2</sup>, Vanessa Garcia-Larsen<sup>3</sup>, Hafida Charaka<sup>4</sup>, Meimouna Mint Sidi Deoula<sup>1</sup>, Khaoula El Kinany<sup>1</sup>, Abdelilah Benslimane<sup>1</sup>, Barbara Charbotel<sup>2</sup>, Amr S. Soliman<sup>5</sup>, Inge Huybrechts<sup>6</sup>, Ghada A. Soliman<sup>7</sup>, Nadia Slimani<sup>6</sup>, Karima El Rhazi<sup>1</sup>

### Affiliations:

<sup>1</sup> Department of Epidemiology, Faculty of Medicine and Pharmacy of Fez, Morocco.

<sup>2</sup> University of Lyon, UCBL, Ifsttar, UMRESTTE, Lyon, France.

<sup>3</sup> Department of International Health, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Baltimore, USA.

<sup>4</sup> Department of Research and Development, Hassan II University Hospital of Fez, Morocco.

<sup>5</sup> Department of Community Health and Social Medicine, The City University of New York, School of Medicine, New York, USA.

<sup>6</sup> Nutrition and Metabolism Section, International Agency for Research on Cancer, Lyon, France.

<sup>7</sup> Department of Environmental, Occupational, and Geospatial Health Sciences, The City University of New York, School of public health, New York, USA.

### Abstract

**Introduction:** Food composition data are essential for the assessment of nutrient intake and the development of food policies. The last food composition table for Morocco was published in 1984 and needs to be updated. This project aimed to provide an updated food composition table for use in Morocco. **Methods:** The indirect method based on pre-existing data available in the literature was used to update the Moroccan Food composition. The published local data were used as primary sources for compiling our Food composition table. International food composition databases were used as an alternative source when Moroccan data were not available. **Results:** This updated food composition table includes nutrient information regarding 37 nutrient components for 587 food items, commonly consumed in Morocco. The update included about 79% of new food items. About 7% of nutritional values were derived from Moroccan data sources and about 93% from international sources (the Tunisian, the West African and the French food composition table (Ciqual Food Composition Database 2017), the McCance and Widdowson's table (Mamp;W 2015), and the USDA 2016). **Conclusions** This food composition table is an important tool on food composition data in Morocco; it may be considered a first step for producing future editions with more chemical analysis and high quality compositional data.

**Key words:** Food Composition Tables, Nutrient data, Food composition data, Morocco.

## LE RISQUE MERCURIEL CHEZ LES MEDECINS DENTISTES DES REGIONS DE MEKNES- TAFILALET

## ET DE FESBOULMANE : ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE DESCRIPTIVE ET ANALYTIQUE

**Nom et prénom:** N Attya<sup>1</sup>; R. Fattahi<sup>1,2</sup>; A. El-Haidani<sup>1</sup>; M.Y. Amarouch<sup>3</sup>; Y. Filali-Zegzouti<sup>1</sup>

**Affiliation:**

<sup>1</sup>. Faculty of Sciences and Techniques, Errachidia.

<sup>2</sup>. ISPITS of Errachidia : CRMEF of Fes-Meknes.

<sup>3</sup>. Faculty of Sciences polydisciplinary of Taza

**Email:** [filali.younes@gmail.com](mailto:filali.younes@gmail.com)

### Abstract

**Introduction :** La toxicité des vapeurs de mercure, de Pline l'Ancien au 1er siècle de notre ère à Ramazzini (précurseur de la médecine de travail au XVIIème siècle) jusqu'au 1919 où l'intoxication au mercure a été reconnue comme deuxième maladie professionnelle après le saturnisme, n'est plus à démontrer. De nos jours, cette intoxication n'inspire plus la même vigilance qu'autrefois surtout dans le cas d'une exposition chronique à faibles doses. Le mercure est utilisé sous forme élémentaire en odontologie conservatrice pour la réalisation des amalgames dentaires qui servent à obturer les cavités carieuses nettoyées surtout dans les dents postérieures (aspect inesthétique du produit). L'amalgame dentaire contient 50% de mercure liquide et reste, à l'heure actuelle, le matériau d'obturation de choix pour certaines indications en prenant en compte ses propriétés mécaniques et son coût raisonnable. Le risque d'intoxication au mercure pour les patients a été plus « médiatisé » que celui des professionnels de santé bocco-dentaire et notamment des médecins dentistes dont l'exposition est plus importante. Théoriquement, le risque d'hydrargyrisme chez les professionnels de la médecine dentaire est non négligeable puisque le mercure est un « poison cumulatif ». Il s'accumule progressivement dans l'organisme grâce aux liaisons stables qu'il crée avec les groupements thiols des protéines. L'exposition professionnelle au mercure des médecins dentistes est un sujet qui a été

largement étudié dans certains pays, notamment en Suède, peu en France et jamais au Maroc. La seule publication à propos de ce sujet qu'on a trouvé dans une revue approfondie de la littérature qui concerne le Maroc se rapporte seulement à la gestion des déchets des amalgames dentaires dans les villes de Rabat et de Kénitra, étude publiée après le début de notre enquête. **Méthodes :** Vu l'absence de données épidémiologiques concernant ce sujet au Maroc, nous avons décidé de mener une enquête épidémiologique transversale et exhaustive à visée descriptive et étiologique dans deux régions du Maroc ; la région de Fès-Boulmane et la région de Meknès-Tafilalet pour évaluer l'exposition des médecins dentistes de ces régions au mercure ainsi que son impact sur la santé. **Objectifs de l'étude :** L'objectif de cette enquête est : - Descriptif : L'étude de l'exposition des médecins dentistes au mercure par l'analyse des différentes sources d'exposition et des différents facteurs qui ont une incidence sur son intensité ainsi que les problèmes de santé générale chez la population étudiée pour juger de la pertinence de l'étude étiologique ; - Etiologique : Le tableau clinique du microhydrargyrisme étant très polymorphe et non spécifique, une revue de la littérature approfondie a été réalisée pour dresser une liste de symptômes la plus restreinte et la plus pathognomonique de l'affection étudiée. Ces symptômes ont été ensuite recodés en syndromes ou par système avant de rechercher les corrélations entre l'exposition au facteur de risque et les troubles induits. Des stratifications multiples ont été réalisées pour étudier le rôle des différents facteurs de confusion possibles. **Résultats et discussions :** Des associations statistiquement significatives ont été retrouvées entre l'exposition au mercure dentaire et les troubles neurologiques essentiellement avec l'éréthisme et le tremblement mercuriels ainsi que les problèmes psychologiques. La force de cette association dépend de plusieurs facteurs de confusion qui interagissent avec l'intensité de l'exposition. L'identification de ces facteurs et de

leurs rôles respectifs permettent de développer des règles prophylactiques efficaces. **Conclusion** : Bien que l'utilisation des amalgames dentaires est en nette diminution, l'exposition à ses effets continue à soulever plusieurs problèmes, d'abord chez ceux qui continuent à l'utiliser (même avec une fréquence moindre) mais aussi chez ceux qui ont choisi d'autres alternatives et ce à cause de la persistance de la pollution de fond dans les cabinets anciens non décontaminés.

## EVALUATION OF THE ANTI-HYPERCHOLESTEROLEMIC AND ANTIOXIDANT ACTIVITY OF MENTHA PULEGIUM AQUEOUS EXTRACT IN NORMAL AND STREPTOZOTOCIN-INDUCED DIABETIC RATS

**Nom et prénom:** Omar Farid<sup>1\*</sup> and Mohamed Eddouks<sup>1</sup>  
**Affiliation** : <sup>1</sup>Team of Physiology and Endocrine Pharmacology, Faculty of Sciences and Techniques Errachidia, Moulay Ismail University, BP 509, Boutalamine, Errachidia, 52000, Morocco.  
**Email:** [faridomar@gmail.com](mailto:faridomar@gmail.com)

### Abstract

**Introduction:** Mentha pulegium, an aromatic plant belonging to Lamiaceae family, is widely used by local population against diabetes, hypertension and cardiovascular disorders. **Objective:** The present study aimed to evaluate the in vivo antihypercholesterolemic effect of aerial parts aqueous extract of Mentha pulegium in normal and streptozotocin-induced diabetic rat. Also, the in vitro antioxidant activity of the aqueous extract has been down. **Methods:** The effect of Mentha pulegium aqueous extract (20 mg of lyophilized aqueous extract per kg body weight) on plasma lipid profile was investigated in normal and streptozotocin diabetic rats (n=6) treated orally for 15 days. The antioxidant activity was evaluated

using 1-1-diphenyl 2-picryl hydrazyl radical scavenging activity. Estimation of total polyphenol contents in Mentha pulegium aqueous extract was determined with the Folin-Ciocalteu reagent by the method using gallic acid as a standard phenolic compound. **Results:** the results show that 15 days of Mentha pulegium oral administration has alleviated hyperlipidemia in diabetic rats by lowering significantly ( $p < 0.01$ ) the plasma cholesterol levels without affecting significantly the triglycerides levels. Additionally, Mentha pulegium aqueous extract showed a high amount of flavonoid ( $83.07 \pm 0.58$  mg EQ / g of extract) and phenolic compounds ( $239.08 \pm 35.40$  mg EAG/g of extract). Furthermore, the aqueous extract has demonstrated a significant antioxidant activity. **Conclusion:** we conclude that the 15 days of Mentha pulegium aerial part aqueous extract oral administration exhibited a significant antihypercholesterolemic effect without affecting the triglycerides levels. Moreover, the aqueous extract has exhibited a potent antioxidant activity. Therefore, phytochemical compounds and antioxidant activity of Mentha pulegium aqueous extract may be seemingly implicated in the antihypercholesterolemic effect demonstrated in this study.

**Keywords:** Mentha pulegium; antihypercholesterolemic; antioxidant activity; Flavonoids;

## DIETARY NUTRIENT INTAKE AND ADHERENCE TO DIETARY RECOMMENDATIONS IN PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS

**Nom et prénom** : Rachida Moustakim<sup>1</sup>, Mohamed Mziwira<sup>2</sup>, mohammed El Ayachi<sup>1</sup>, RekiaBelahsen<sup>1</sup>

### Affiliation :

<sup>1</sup> Laboratory of Biotechnology, Biochemistry & Nutrition. Training and Research Unit on Nutrition & Food Sciences. Chouaib Doukkali University. School of Sciences, El Jadida, Morocco

<sup>2</sup> ENS Casablanca, University Hassan II, Casablanca, Morocco.

Email: [rachi-84@hotmail.fr](mailto:rachi-84@hotmail.fr)

### Abstract

**Introduction:** Protein and Energy Wasting (PEW) is a common complication in patients with end stage renal disease (ESRD) undergoing maintenance hemodialysis (MHD) and is strongly associated with all mortality causes as well as cardiovascular mortality and morbidity. **Objectives:** This was a cross sectional descriptive study aiming to evaluate dietary nutrient intake of patients suffering from ESRD in respect to renal specific guidelines recommendations and to assess the prevalence of signs of malnutrition. **Methods:** We enrolled 156 patients undergoing maintenance hemodialysis, energy and nutrients intake assessment was obtained using two 24hours dietary recall. Clinical and Anthropometric data were collected to assess the nutritional status. **Results:** The main age of patients was 49.25 ±15.00 years, 9% of patients had a Body mass index BMI (18kg/m<sup>2</sup>). The analysis of the results showed that 46.8% and 66.7% of patients consumed less than recommended daily energy and protein respectively, only 36.5% consumed sufficient fiber. Only 28.8% of the patients met the requirement for vitamin C and other micronutrients. **Conclusion :** In our study the majority of hemodialysis patients did not meet current renal specific guidelines; the diet quality is considered poor and proatherogenic, hence dietary counseling and nutritional status monitoring play a key role in the prevention and treatment of PEW.

**Keywords:** Protein and energy wasting, ESRD, nutritional status, guidelines, proatherogenic.

## EVALUATION DE L'APPORT NUTRITIONNEL ET ADHERENCE AUX RECOMMANDATIONS

## DIETETIQUES CHEZ UNE POPULATION DE PATIENTS HEMODIALYSES

**Nom et prénom :** Rachida Moustakim <sup>1</sup>, Mohamed Mziwira <sup>2</sup>, Ohammed El Ayachi <sup>1</sup>, Rekia Belahsen <sup>1</sup>

### Affiliation:

<sup>1</sup> Laboratory of Biotechnology, Biochemistry & Nutrition. Training and Research Unit on Nutrition & Food Sciences. Chouaib Doukkali University, Faculty of Sciences, El Jadida, Morocco

<sup>2</sup> ENS Casablanca, University Hassan II, Casablanca, Morocco.

Email: [rachi-84@hotmail.fr](mailto:rachi-84@hotmail.fr)

### Abstract

**Introduction:** la malnutrition protéino-énergétique (MPE) est une complication fréquente chez les patients atteints d'insuffisance rénale chronique terminale (IRCT) traités par hémodialyse. Elle est fortement associée aux risques de mortalité et de morbidité cardiovasculaires. **Objectifs:** Il s'agissait d'une étude transversale descriptive visant à évaluer l'apport nutritionnel des patients atteints d'insuffisance rénale chronique terminale au regard des recommandations spécifiques à cette maladie et à évaluer la prévalence des signes de malnutrition. **Méthodes:** Nous avons colligé 156 patients hémodialysés chroniques. L'évaluation de l'apport en énergie et nutriments a été obtenue en utilisant deux rappels de 24 heures, les données cliniques et anthropométriques ont été recueillies pour évaluer l'état nutritionnel de ces patients. **Résultats:** il ressort que l'âge moyen des patients était de 49,25 ± 15,00 ans, 9% des patients présentaient un indice de masse corporelle (IMC) inférieur à 18 kg / m<sup>2</sup>. L'analyse des résultats a montré que 46,8% et 66,7% des patients consommaient respectivement moins d'énergie et de protéines que la dose journalière recommandée, mais seulement 36,5% consommaient suffisamment de fibres alimentaires et seuls 28,8% des patients

répondaient aux besoins en vitamine C et en autres micronutriments. **Conclusion:** Dans notre étude, la majorité des patients hémodialysés ne respectaient pas les directives spécifiques à cette maladie. La qualité du régime alimentaire est considérée comme médiocre et proathérogène; par conséquent, les conseils diététiques et la surveillance de l'état nutritionnel jouent un rôle clé dans la prévention et le traitement de la DPE. Mots clés : malnutrition protéino-énergétique, IRCT, statut nutritionnel, recommandations, Proathérogène.

## COMPORTEMENT ALIMENTAIRE ET ETAT NUTRITIONNEL DES FEMMES EN AGE DE PROCREATION DANS LA VILLE DE MARRAKECH

**Nom et prénom :** Saloua LAMTALI

**Affiliation :** ISPITS -Marrakech

### Abstract

**Objectif :** L'objectif de cette étude est de décrire les problèmes de carence et d'excès nutritionnels et d'évaluer le comportement et les habitudes nutritionnels chez les femmes en âge de procréation à la ville de Marrakech. **Méthodes :** L'enquête s'est déroulée, au cours de l'année 2017, dans certains établissements de santé de Marrakech, à savoir : CHU mère/enfant, le centre de santé Massira et l'Hôpital IBN ZOHR auprès de 240 femmes. L'instrument de mesure utilisé est la grille d'entrevue structurée. Nous avons adopté un échantillonnage non probabiliste accidentel ainsi qu'un échantillonnage par réseau. La méthode d'analyse adoptée est la statistique descriptive en utilisant le logiciel Microsoft EXCEL. **Résultats :** Il s'agit d'une population relativement jeune, majoritairement instruite et ne présentant pas d'ATCDs médicaux ni chirurgicaux pour la majorité. La carence nutritionnelle remarquable est la

carence en fer. Par ailleurs nous avons relevé un taux de 40% de surpoids et de 24% d'obésité. D'après les données sur le comportement alimentaire on constate que la consommation alimentaire des femmes est satisfaisante en ce qui concerne les fruits, les légumes, les viandes, beaucoup de consommation des céréales ce qui caractérise le régime alimentaire méditerranéen mais relativement pauvre en poissons. La plupart des femmes sont sédentaire et ne pratiquent aucun sport.

## NUTRITIONAL KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICE: A SURVEY IN MORROCAN NURSES

**Nom et prénom :** Barouaca hassan <sup>1,2,3</sup>, Tachouti Nabil <sup>2</sup>, Moustakim Mouhamed <sup>1</sup>, Ahmed EL-Haidani <sup>3</sup>, Bachir El Bouhali <sup>3</sup> Y. Filali-Zegzouti <sup>3</sup>

### Affiliation:

<sup>1</sup> Institut Supérieur des Professions Infirmières et Techniques de Santé D'Errachidia,

<sup>2</sup> Department of Epidemiology, Faculty of Medicine and Pharmacy of Fez, Morocco.

<sup>3</sup> Faculté des Sciences et Techniques, Errachidia

### Abstract

Malnutrition is a public health problem in developing countries. Indeed, poor nutrition during the first years of life leads to weakened immunity, cognitive impairment and stunted growth. It should be noted that malnutrition is directly or indirectly responsible for more than half of the 11 million annual deaths of children under-five years of age (UNICEF).

Nurses play a key role in the prevention, detection and treatment of hospital malnutrition. Understanding nurses' knowledge, attitudes and practices (KAP) is important for developing and evaluating change management strategies.

Therefore, the present research, which is a qualitative descriptive study, aims to describe nurses' knowledge, attitudes and practices

regarding nutrition in the management of childhood malnutrition among pediatric staff at the Moulay Ali Chérif Regional Hospital Center, Errachidia (CHR MAC). A reference framework was developed as part of the literature review, highlighting knowledge, attitude and practices in nutrition management. Data collection was done through a self-administered questionnaire.

The results show that nurses have insufficient knowledge and lack of practice in the management of child malnutrition. The lessons learned led to recommendations and suggestions, once taken into consideration, which could certainly improve the quality of nutritional care and the management of child malnutrition.

**Key words:** *nutrition, knowledge, Nurses.*