



## ETUDE DE LA QUALITE DE L'ALIMENTATION DES PERSONNES HOSPITALISEES AU CNHU-HKM DE COTONOU

Azandjeme Colette Sylvie<sup>1</sup>, Tevi Mira<sup>2</sup>, Mizehoun Carmelle<sup>2</sup>, Sossa Charles<sup>1</sup>, Agueh Victoire<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Département de Promotion de la santé, Institut Régional de Santé Publique (IRSP), BP 384 Ouidah, Bénin

<sup>2</sup>Ecole de Nutrition et Diététique, Faculté des Sciences de la Santé (FSS) 01BP 188 Ouidah, Bénin

Correspondant : Azandjeme Colette Sylvie Email : [colsyaz@yahoo.fr](mailto:colsyaz@yahoo.fr)

### RESUME

**Objectif** : Apprécier la qualité de l'alimentation des personnes hospitalisées au Centre Hospitalier Universitaire Hubert Koutoukou Maga (CNHU-HKM). **Méthode** : il s'est agi d'une étude transversale, descriptive et analytique et s'est déroulée du 02 octobre au 20 novembre 2015. L'échantillon était constitué de 139 personnes hospitalisées dans les quatre services du département de médecine et spécialités médicales du CNHU-HKM et des aliments consommés par ces personnes pendant la période d'étude. Les entretiens se sont déroulés avant ou après les visites journalières effectuées par les médecins. Nous avons ensuite procédé à la mesure des données anthropométriques et les prélèvements des mets consommés par les patients. **Résultats** : La taille de l'échantillon était de 139 patients. Les patients en pédiatrie étaient les plus nombreux (85,6%) et la tranche d'âge prédominante était celle de zéro (0) à cinq (5) ans. La majorité des patients hospitalisés de l'échantillon était de sexe masculin (58,3%). Des personnes inclus dans l'étude, 59,0% des patients hospitalisés avaient un mauvais état nutritionnel dont 50,4% présentaient une malnutrition par carence globale. En ce qui concerne les macronutriments, la majorité des patients hospitalisés (57,6%) avait un apport inférieur à celui de la moitié des patients hospitalisés avaient un apport normal en lipide (47,5%) ; tandis que ceux qui par rapport aux micronutriments, le constat était général. Les apports insuffisants étaient prédominants ; vitamine A (84,2% de patients), vitamine C (89,9%) et fer (89,9%). La couverture des besoins en fer était associée à l'âge. **Conclusion** : La présente étude montre donc que le problème de dénutrition en milieu hospitalier existe aussi au Bénin et aucun effort n'est encore fait pour contrôler l'alimentation des malades.

**Mots clés** : Alimentation, personnes hospitalisés, malnutrition, Bénin

### ABSTRACT

**Objective**: To assess the quality of food for people hospitalized at the Centre Hospitalier Universitaire Hubert Koutoukou Maga (CNHU-HKM). **Method**: This was a cross-sectional, descriptive and analytical study and took place from 02 October to 20 November 2015. The sample consisted of persons hospitalized in the four departments of the CNHU-HKM's Department of Medicine and Medical Specialties and the food consumed by these persons during the study period. The interviews took place before or after the daily visits made by the doctors. We then take the anthropometric measurement and samples of consumed food by patients. **Results**: The sample size was 139 patients. Pediatric patients were the most numerous (85.6%) and the predominant age group was between zero (0) and five (5) years old. The majority of the inpatients in the sample were male (58.3%). Of those included in the study, 59.0% of the inpatients had poor nutritional status, of which 50.4% were malnourished due to global deficiency. With respect to macronutrients, the majority of the inpatients (57.6%) had an intake less than half of the inpatients had a normal fat intake (47.5%); while for micronutrients, the finding was general. Inadequate intakes were predominant; vitamin A (84.2% of patients), vitamin C (89.9%) and iron (89.9%). Coverage of iron requirements was associated with age. **Conclusion**: This study therefore shows that the problem of undernutrition in hospitals also exists in Benin and no effort has yet been made to control the diet of patients.

**Keywords**: Food, hospitalized people, malnutrition, Benin

### INTRODUCTION

La dénutrition en milieu hospitalier, est un problème universel, souvent méconnu. Selon Zazzo et al., elle varie en fonction du type de pathologies traitées et de la durée du séjour hospitalier [1]. Plus la durée d'hospitalisation est longue, plus la perte de poids est significative, chez l'enfant comme chez l'adulte. Chez certains patients, la dénutrition existe déjà à l'admission en hospitalisation ; elle fait croître le risque de mortalité. Les malades hospitalisés

sont donc un groupe de personnes particulièrement à risque de dénutrition. Plusieurs études réalisées, révèlent des prévalences de malades dénutris en milieu hospitalier, non négligeables. En Septembre 2006, une étude menée dans l'hôpital de Sydney et de Randwick, en Amérique Latine, sur les enfants de plus d'un (1) mois et les adolescents, montre une prévalence de 50,2%. La malnutrition était sévère dans 11,2% des cas [2]. En Afrique, très peu d'études ont été réalisées sur l'état nutritionnel des malades hospitalisés ; c'est un sujet oublié. En

2010, Collin ELUMBA trouve dans les hôpitaux de Lumbumbashi une prévalence de 30% de dénutrition [3]. Au Bénin, aucune étude concrète n'a été réalisée portant sur l'état nutritionnel et l'alimentation des personnes hospitalisées. Or les causes de la dénutrition sont multiples et justifient de ce fait l'intérêt porté à la qualité de la restauration dans les hôpitaux publics. En Bavière en juillet 2004, une épidémie de *Salmonella Entéridis* dans les hôpitaux et maisons de soins infirmiers a entraîné six décès [4]. L'impact des mets contaminés sur les malades, varie selon la nature des micro-organismes, le niveau de contamination, la nature de la nourriture et surtout de l'état physiologique du consommateur. Ainsi, la contamination microbiologique des aliments à travers le non-respect des Bonnes Pratiques d'Hygiène et la non observance de la méthode des 5M peuvent être les causes de maladies d'origine alimentaire et / ou collective par l'empoisonnement des aliments [5] avec de sérieux dommages sur la santé, l'économie et des conséquences sociales négatives. En Afrique au sud du Sahara en général, et particulièrement au Bénin, peu d'études ont été effectuées concernant la dénutrition en milieu hospitalier, la place de la nutrition dans la prise en charge des malades et l'évaluation des menus proposés. Cette étude vise à apprécier la qualité de l'alimentation des personnes hospitalisées au Centre Hospitalier Universitaire Hubert Koutoukou Maga (CNHU-HKM).

## **MATERIELS ET METHODES**

### **Cadre d'étude**

Ce sont les services d'hospitalisations de médecine interne, de néphrologie, de pédiatrie et de cardiologie du Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga de Cotonou qui ont servi de cadre pour l'étude.

### **Type d'étude et échantillonnage**

L'étude était de type transversal, descriptif et analytique et s'est déroulée du 02 Octobre au 20 Novembre 2015. L'échantillon était constitué des personnes hospitalisées dans les quatre services du département de médecine et spécialités médicales du CNHU-HKM et des aliments consommés par ces personnes pendant la période d'étude. Le critère d'inclusion a été d'être hospitalisé pendant au moins quatre jours dans l'un des quatre services du département de médecine et spécialités médicales du CNHU-HKM de Cotonou du 02 octobre. Le critère d'exclusion était de refuser de donner son consentement pour participer à l'étude. Toutes les personnes répondant au critère d'inclusion et qui ont accepté de se soumettre à l'étude ont été enquêtées. Les entretiens se sont déroulés

avant ou après les visites journalières effectuées par les médecins. La durée de la collecte était de six semaines et s'est déroulée en deux (02) phases. A la première étape, il s'est agi d'administrer un questionnaire pour le relevé des mesures anthropométriques à tous les patients ayant donné leur consentement et répondant au critère d'inclusion et de prélever des mets consommés par les patients. Les données alimentaires recueillies par deux rappels de 24 heures non consécutifs ont été traitées avec le logiciel Alimenthèque pour évaluer l'apport énergétique, les apports en macronutriments (les glucides, les lipides et les protéines) et en micronutriments (vitamine A, vitamine C et fer) en tenant compte des valeurs moyennes des apports de deux jours non consécutifs.

## **RESULTATS**

### **Caractéristiques générales des patients**

Sur les 139 patients, ceux de la pédiatrie étaient les plus nombreux (85,6%) ainsi que ceux de la tranche d'âge de moins de cinq ans (56,1%) et de sexe masculin (58,3%). Parmi eux, 58,3% étaient un faible niveau de bien-être socio-économique et seulement 94% avaient une assurance santé. La majorité (59,0%) avait un mauvais état nutritionnel dont 50,4% présentaient une malnutrition par carence globale. Il était associé à l'âge.

### **Source des repas consommés**

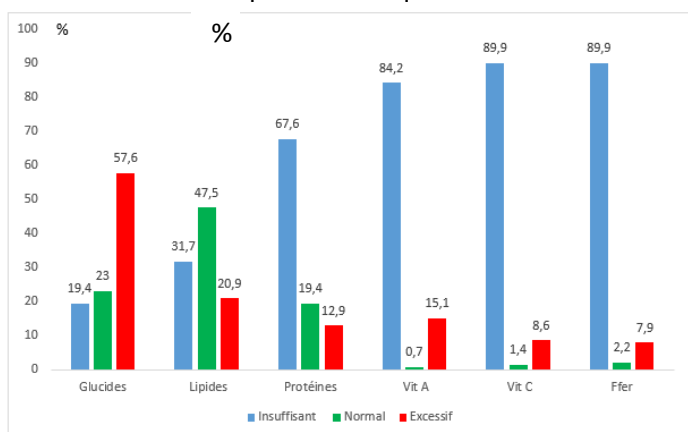
Seulement 33,8% des patients hospitalisés, consommaient le repas servi CNHU alors que la même proportion consommait les repas provenant de la famille (33,1%) et 20,1% consommaient les repas provenant du maquis sis au CNHU. Ce refus de consommation des mets servis par l'hôpital était principalement dû à la mauvaise qualité organoleptique (34,8%) et à l'inadéquation aux préférences alimentaires (37%). Les repas servis par le CNHU sont appréciés par des services traiteurs sous contrat de prestation.

### **Couverture des besoins des patients en énergie et micronutriments**

L'analyse des apports nutritionnels montre qu'aucun malade n'avait d'apport normal en énergie ; plus de la moitié (59%) avait un apport insuffisant. Le régime d'assurance maladie était associé à la couverture des besoins en énergie ; les personnes disposant d'assurance maladie et ayant un apport excessif représentaient 10,5% contre 2,4% des personnes ne disposant pas d'assurance. En ce qui concerne les macronutriments, la majorité des patients hospitalisés (57,6%) avait un moins de la moitié des patients hospitalisés avaient un apport normal en lipide (47,5%) ; tandis que ceux qui avaient un apport

insuffisant faisaient environ le tiers de la population étudiée (fig. 1). L'analyse de programmes par le CNHU en comparaison aux apports nutritionnels recommandés La couverture des besoins en lipides était associée à l'âge ; la majorité des patients enquêtés avait un apport insuffisant en protéine (67,6%) ; ils représentent environ cinq fois ceux qui avaient un apport excessif. Par rapport aux micronutriments, les apports étaient insuffisants chez la plupart des sujets, soit pour la vitamine A (84,2%), la vitamine C (89,9%) et le fer (89,9%). La couverture des besoins en fer était associée à l'âge.

L'analyse de l'adéquation des rations programmées par le CNHU montre que 8 /10 avaient des apports macronutriments déséquilibrés en comparaison aux apports nutritionnels de référence (tableau II). En effet, 6/10 de ces rations fournissaient un apport excessif en protéines, 5/10 fournissaient un apport insuffisant en lipides et 2/10, un apport excessif en glucides. Les rations alimentaires servies aux patients ne sont donc pas toutes équilibrées.



**Fig1** : Adéquation des apports en nutriments des mets consommés par les patients en 24heures

### Qualité sanitaire des repas

Pour la qualité sanitaire des aliments, sur les 15 mets envoyés au laboratoire national pour analyse, 12 étaient de mauvaise qualité sanitaire. Aucune trace de salmonella n'était retrouvée dans les prélèvements ; les coliformes thermotolérants étaient présents dans la quasi-totalité des mets contaminés. *E.coli* était présent dans un peu plus de la moitié et les moisissures dans le tiers des mets de mauvaise qualité sanitaire.

### DISCUSSION

La prévalence de la malnutrition par carence globale était de 50,4% ; celle de la malnutrition par excès était de 8,6% ; 59,0% des malades hospitalisés souffraient de malnutrition globale. Les rations alimentaires programmées par le CNHU pour les malades hospitalisés étaient en

majorité déséquilibrées (80%). aucun des patients hospitalisés impliqués dans l'étude n'avait un apport énergétique global normal, et 59,0% avaient un apport énergétique insuffisant. Par ailleurs, plus de 90% ne subvenaient pas à la couverture de leurs besoins en micronutriments (vitamine A, vitamine C et fer) ; 67,0% des patients enquêtés avaient un apport insuffisant en protéine, plus de la moitié avait un apport excessif en glucide (57,6%) et 47,5% un apport excessif en lipide. Le respect des normes sanitaires à prendre en compte et le choix des services à échantillons relativement plus grands permettent d'attester de la validité de l'étude. Les limites de la présente étude résident dans la taille réduite de l'échantillon, la période courte de la collecte des données et le manque de moyens financiers pour des analyses plus poussées. La prévalence de dénutrition est proche des prévalences retrouvées par différents auteurs ; Guy Grand (20-60%) et Berthod et al. (20-50%), retrouvée respectivement en 1997 en 2007 dans les hôpitaux européens [6].

Une étude menée à Genève par Dupertius et al. montre que plus d'un quart des mets servis aux patients, par le service de restauration de l'hôpital est jeté [7]. Selon cette étude, ce gâchis est dû entre autres, à certaines raisons structurelles telles que des aliments inadaptés, les goûts et les aversions des patients et le manque de suivi de l'alimentation des patients par le personnel soignant. Dans la présente étude, 66,2% des personnes ne consommaient pas les mets proposés par le CNHU tandis que 34,8% et 37,0% ne consommaient pas les mets qui leur étaient proposés respectivement parce que ceux-ci n'étaient pas des mets qu'ils aimaient et que la saveur des aliments ne leur convenait pas. Tous ces constats permettent de comprendre le taux élevé de la dénutrition en milieu hospitalier. En effet, à l'hôpital, les carences en micronutriments sont à l'origine de problèmes délétères pour la qualité de la vie et des soins des malades hospitalisés et ne sont pas à négliger. L'anémie, par exemple, peut être d'ordre pathologique, mais la plupart du temps, elle est due à la persistance à long terme d'un bilan martial négatif. En dehors de l'anémie, la carence en fer entraîne une diminution des performances physiques et cognitives et une augmentation de la mortalité. La vitamine A, quant à elle, intervient dans le maintien des fonctions immunitaires [8]. Elle entraînerait donc un affaiblissement du système immunitaire et faciliterait alors au cours de la maladie, l'apparition d'affections opportunistes qui ne feraient qu'aggraver l'état du malade. La vitamine C est aussi essentielle. Elle augmente l'absorption du fer non

héménique présent dans l'alimentation ; un apport trop faible en cette vitamine aggravera les problèmes de carence en fer, surtout les personnes qui consomment très peu de viande, de volaille ou de poisson (cas de la plupart des personnes hospitalisées). Une alimentation de mauvaise qualité sanitaire est source de microorganismes pathogènes et toxiques pour la santé. Ajouté à la maladie des patients, ils n'iront que plus mal. Le but du soignant étant de parvenir au bien-être et à l'amélioration de la qualité de vie de son malade, il urge de s'occuper de l'état nutritionnel, non seulement de tous les malades hospitalisés mais aussi de tous ceux qui viennent se faire consulter au CNHU-HKM de Cotonou. Etant l'hôpital de référence, le CNHU doit, dans de très brefs délais, prendre des mesures idoines pour créer des **Services de Nutrition dans chaque Service de l'hôpital** afin d'améliorer la qualité de vie de la population béninoise et de participer à son éducation nutritionnelle.

#### CONCLUSION

L'objectif de la présente étude était d'étudier la qualité de l'alimentation des personnes hospitalisées. La présente étude montre donc que le problème de dénutrition en milieu hospitalier existe aussi au Bénin et aucun effort n'est encore fait pour contrôler l'alimentation des malades. Compte tenu des limites de l'étude, la durée et la période de la collecte, ainsi que les moyens financiers, il est souhaitable que des études ultérieures soient menées dans les services du CNHU avec des échantillons de tailles plus grandes pour confirmer, infirmer ou compléter nos résultats. Toutefois, face aux résultats de la présente étude, le CNHU comme tous les hôpitaux du Bénin, doit commencer à s'organiser pour améliorer la qualité des soins donnés aux malades en prenant des dispositions pratiques pour améliorer leur état nutritionnel.

#### REFERENCES

- 1- Zazzo JF, Rigaud D, RS Agathe, Pison C, Melchior JC Dénutrition une pathologie méconnue en société d'abondance. [en ligne] [http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/brochure\\_denu-trition.pdf](http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/brochure_denu-trition.pdf)
- 2- Prevalence of Hospital Malnutrition in Latin America: The Multicenter ELAN Study M. Isabel T. D. Correia, MD, PhD, and Antonio Carlos L. Campos, MD, PhD. *nutrition* 2003;19:823– 25
- 3- Collin Ulumba. Problématique de la dénutrition dans les hopitaux de Lubumbashi. Université de Lubumbashi. Licence en nutrition humaine 2010 [en ligne] <http://www.memoireonline.com/10/12/6133/Problematique-de-la-denu-trition-dans-les-hpitaux-de-Lubumbashi.html>
- 4- Heissenhuber A et al. Gehauftes Auftreten von Erkrankungen mit Salmonella Enteritidis in Krankenhäusern und Altenheimen im Landkreis Oberallgau (Bayern) 2005;67(12):845–52.
- 5- Lund, B M, O'Brien, S J. Public Health Measures: Food Safety in Hospitals and other Healthcare Settings. *Encyclopedia of Food Safety* 2014:140-148
- 6- Berthod G, Roduit J, Roulet M, Coti Bertrand P. Dénutrition : quelles stratégies pour une pathologie que l'on ne peut plus négliger à l'hôpital ? *Rev Med Suisse* ; 2007. (131). [en ligne] <http://www.revmed.ch/rms/2007/RMS-131/32650> consulté le 13/01/2016
- 7- Dupertuis YM; Kossovsky PM; Kyle UG; Raguso CA; Genton L; Pichard C. Food intake in 1707 hospitalised patients: a prospective comprehensive hospital survey *Clin Nutr.* 2003. 22 (2): 115-23
- 8- Organisation Mondiale de la Santé (OMS).. Évaluation de l'importance de la malnutrition par carence en micronutriments sur le plan de la santé publique : In OMS. Directives sur l'enrichissement des aliments en micronutriments ; 2011, 45-101.