

Article original

Facteurs de risque communs aux maladies bucco-dentaires et aux maladies non transmissibles à Cotonou (Bénin)

Sylvie Arlette Bancolé Pognon^{1,*}, Dismand Stéphane Houinato², Oscar Djigbenoude², Judith Segnon Agueh²

¹ Service de Stomatologie, CNHU HKM, Cotonou, Bénin

² Programme National de Lutte contre les Maladies Non Transmissibles (PNLMNT), Ministère de la santé, Cotonou, Bénin

(Reçu le 30 décembre 2012, accepté le 10 avril 2013)

Mots clés :
facteurs de risque /
maladies
bucco-dentaires /
maladies non
transmissibles

Résumé – Les maladies bucco-dentaires ont en commun avec les principales maladies chroniques (pathologies cardiovasculaires, affections respiratoires chroniques, diabète et cancers) plusieurs facteurs de risque, dont la mauvaise alimentation, le tabagisme et la consommation nocive d'alcool. **Objectif** : Evaluer la prévalence des facteurs de risque communs aux maladies non transmissibles à Cotonou (Bénin) en 2007. **Patients et méthode** : Une étude transversale descriptive à visée analytique a été réalisée à Cotonou (Bénin) en 2007, à l'aide du module optionnel de santé bucco-dentaire de l'instrument STEPS 1 de l'Organisation Mondiale de la Santé. L'échantillon a été obtenu par sondage en grappes à deux degrés. **Résultats** : Parmi les 2 568 sujets enquêtés, 62,05 % étaient de sexe féminin et 37,95 % de sexe masculin. L'âge moyen était de $39,4 \pm 11,8$ ans et plus d'un sur deux n'avait pas été scolarisé. Le tabagisme significativement lié au sexe et à l'âge, avait une prévalence de 3,9 %. Celle pour la consommation de boissons alcoolisées était de 55,4 % [IC95 : 53,4 %-57,3 %]. 90,30 % de sujets consommaient moins de 5 fruits et légumes par jour et 10,1 % d'entre eux avaient déclaré une fréquence d'ingestion des aliments supérieure à 6 prises journalières. La prévalence de diabète sucré (glycémie $\geq 1,26$ g/l) était de 4,6 %. **Conclusion** : Cette étude est non seulement une ouverture pour des études plus approfondies sur le sujet mais surtout un support pour la sensibilisation des populations pour un changement de comportement vis-à-vis des facteurs de risque des Maladies Non Transmissibles.

Key words:
risk factors /
oral diseases /
non-communicable
diseases

Abstract – Common risk factors for dental and oral diseases, and communicable diseases in Cotonou (Benin). Oral diseases have in common with the four main categories of chronic diseases (cardiovascular diseases, chronic respiratory diseases, diabetes and cancer) several risk factors, including the bad power supply, smoking and the harmful use of alcohol. **Objective:** The overall objective of this study is to assess the prevalence of risk factors common to dental and oral diseases, and other chronic diseases in Cotonou (Benin) in 2007. **Patients and methods:** We conducted a cross-sectional study descriptive analytical referred in the department of the coastline in Benin in 2007 using the optional module of oral health of the World Health Organization STEPS 1 instrument. The sample was obtained by cluster survey to two degrees. The data analysis was carried out thanks to the Epi Info software 3.3.2. **Results:** Among the 2 568 subjects investigations, 37.95% were male and 62.05% of the female sex. The average age was 39.4 ± 11.8 years and more than 1/2 was not attending school. Depending on the age and sex, the age range of 35-44 years of the female sex was the most represented (26.60%). The smoking, present in 3.9% of this population, was significantly related to the sex and age. The prevalence of consumption of alcoholic beverages was 55.4% [CI95: 53.4%-57.3%], it was significantly linked with gender, level of education and to the profession. 90.30% of subjects consumed less than 5 fruits and vegetables per day. 10.1% of subjects investigations had declared a frequency of ingestion of food to upper 6 taken daily. The fasting blood glucose (FPG) performed in 65.14% of the subjects investigations had done a prevalence of diabetes mellitus (≥ 1.26 g/l) of 4.6% that significantly increased with age. Concerning the local risk factors for 1 topic investigation on 3 stated that they used the brush plant for his daily dental oral hygiene and 55.7% of subjects reported brush teeth twice/day.

* Correspondance : pobasfr@yahoo.fr

Conclusion: The interest of this study is that it has allowed us to explore the distribution of risk factors of non-communicable diseases in general, oral and dental in particular according to the sex, the age group, the ethnic characteristics and socio behavioral in the city of Cotonou. It is an opening for more in-depth studies. It is mainly a tool which will serve as a support for raising the awareness of people for a change of behavior opposite the risk factors for MNT.

Les maladies bucco-dentaires constituent, compte tenu de leur ampleur, un réel problème de santé publique. Leurs répercussions sur les individus sont considérables, en termes de douleurs, de déficiences fonctionnelles et de diminution de qualité de vie [1].

Les maladies bucco-dentaires ont en commun avec les quatre principales catégories de maladies chroniques (pathologies cardiovasculaires, affections respiratoires chroniques, diabète et cancers) plusieurs facteurs de risque, dont la mauvaise alimentation, le tabagisme et la consommation nocive d'alcool. L'hygiène bucco-dentaire insuffisante constitue aussi un facteur de risque [2]. La connaissance de ces facteurs de risque et leur surveillance sont indispensables pour la lutte intégrée contre les maladies non transmissibles (MNT). Le profil actuel des facteurs de risque est fonction des conditions de vie, du comportement des individus, des facteurs environnementaux, du système de santé dentaire et de la mise en œuvre des programmes de prévention propres à chaque pays. Aucune étude n'a été réalisée au Bénin sur ce sujet.

L'objectif général de cette étude était d'évaluer la prévalence des facteurs de risque communs aux maladies bucco-dentaires et aux autres MNT à Cotonou (Bénin).

Patients et méthode

Une étude transversale, descriptive, à visée analytique, couvrant une période de 2 mois, a été réalisée à Cotonou (Bénin), dans le département du Littoral, en 2007.

Elle a exploré le STEPS 1 avec un module optionnel sur les affections bucco-dentaires, le STEPS 2 et le module de base du STEPS 3. Elle a porté sur 2568 sujets adultes, âgés de 25 à 64 ans. La stratification par âge et par sexe proposée par l'OMS a été adoptée, en supposant que la population d'étude était homogène. L'échantillonnage a été fait selon la technique de sondage en grappes, proposée par l'OMS. La base de sondage a été constituée par la liste des 140 quartiers de Cotonou [3], unités primaires d'échantillonnage (UPE). Les unités secondaires d'échantillonnage (USE) étaient constituées par la liste des concessions des quartiers retenus et celles tertiaires par la liste des ménages choisis au hasard. La sélection des participants dans les ménages a été faite selon la méthode Kish recommandée par l'OMS. L'outil de collecte était constitué de l'instrument STEPS (approche de surveillance par étapes des facteurs de risque des maladies chroniques) [4], adapté aux besoins locaux.

Ont été inclus dans cette étude les sujets âgés d'au moins 25 ans et de 64 ans au plus le jour de l'enquête, résidant à

Cotonou (Bénin), dans le département du Littoral depuis 6 mois au moins. Les sujets non consentants et/ou non rencontrés après 2 visites ont été exclus de l'étude, de même que ceux qui étaient incapables de répondre aux questions.

La saisie et l'analyse des données ont été faites de façon standardisée selon les recommandations du STEPS grâce au logiciel Epi Info 3.3.2.

Résultats

Description des sujets inclus dans l'étude

L'échantillon de 2 568 individus comportait 1 594 sujets de sexe féminin (62,05 %) et 974 sujets de sexe masculin (37,95 %) ; le sex ratio F/M était de 1,7. L'âge moyen était de $39,4 \pm 11,8$ ans ; la tranche d'âge de 35–44 ans de sexe féminin était la plus représentée (Fig. 1). Globalement, plus d'un sujet sur deux n'avait pas été scolarisé et plus d'un sujet sur deux travaillait à son propre compte.

Prévalence des facteurs de risque comportementaux

- La prévalence du tabagisme était de 3,9 % [IC₉₅ : 3,2 %–4,7 %], avec un âge moyen pour le début de la consommation du tabac de $23,3 \pm 7,3$ ans. Elle était significativement liée au sexe et à l'âge ; plus élevée chez les sujets de sexe masculin (9,75 % versus 0,25 % avec $p < 10^{-9}$) et dans la tranche de 35–44 ans ($p < 0,002$).
- La prévalence de la consommation de boissons alcoolisées était de 55,4 % [IC₉₅ : 53,4 %–57,3 %] et 2,4 % ont attesté boire quotidiennement. La consommation était significativement liée au sexe ($p < 10^{-10}$), au niveau d'instruction et à la profession ($p < 10^{-5}$). Elle était plus élevée chez les hommes (67,1 % versus 48,2 %), chez les sujets ayant fait des études supérieures ou universitaires et chez les retraités.
- La prévalence de non consommation quotidienne de 5 fruits et légumes était de 90,30 % et surtout chez les sujets sans aucune instruction (89,5 %).
- L'exploration de la fréquence journalière d'ingestion des aliments avait montré que 10,1 % des sujets avaient plus de 6 prises d'aliments par jour.

Prévalence des facteurs de risque biologiques : glycémie

- La glycémie à jeun réalisée chez 65,14 % des sujets de l'échantillon a révélé une prévalence de diabète sucré

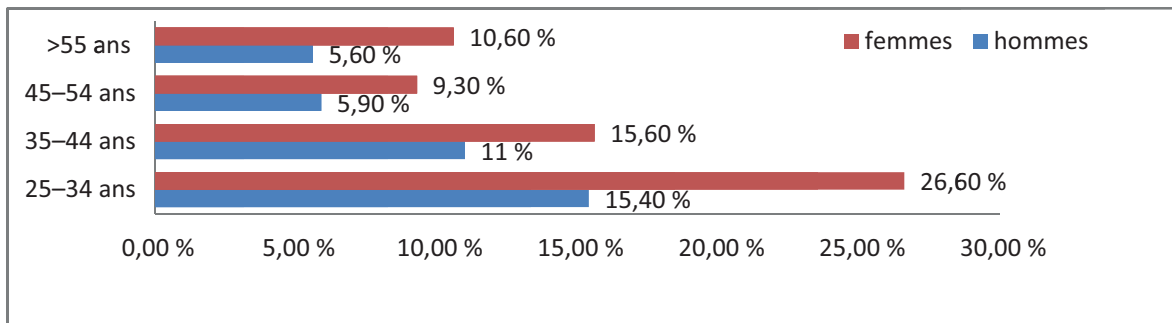


Fig. 1. Répartition des sujets en fonction de l'âge et du sexe.

Fig. 1. Distribution of subjects depending on the age and sex.

(glycémie à jeun \square 1,26 g/l) de 4,6 % ; elle augmente significativement avec l'âge ($p < 10^{-5}$).

- La répartition des sujets selon le taux de glycémie et la consommation de fruits et légumes a montré plus de cas de diabète sucré (81,1 %) chez les sujets consommant moins de cinq portions de fruits et légumes par jour.

Prévalence des facteurs de risque locaux

- 1 sujet sur 3 a déclaré utiliser une brosse végétale ; la méthode de brossage dentaire n'était pas liée au niveau de revenu. La fréquence de brossage dentaire était significativement liée au niveau d'instruction et à la profession ($p < 0,001$).
- La méthode de brossage utilisée n'était pas liée au revenu annuel mais elle l'était au sexe : de façon significative, les femmes utilisaient plus la brosse végétale et les hommes plus la brosse industrielle.
- Plus de 30 % des sujets ont déclaré avoir déjà décapsulé des bouteilles avec leurs dents (Fig. 2).
- 27 % de sujets ont déclaré avoir une gingivorragie spontanée ou provoquée.

Répartition des sujets selon la conduite tenue devant un problème de santé bucco-dentaire et en fonction de leur niveau d'instruction et du niveau de revenu

Devant un problème de santé bucco-dentaire, l'attitude était statistiquement liée au niveau d'instruction : les sujets qui ont un diplôme universitaire ont plus consulté un chirurgien dentiste que les autres ($p < 0,001$).

Commentaires

- L'exclusion des sujets de moins de 25 ans ne permet pas d'avoir des informations sur les facteurs de risque des MNT dans cette tranche d'âge.
- La répartition de l'échantillon selon le sexe est en concordance avec la répartition générale de la population du

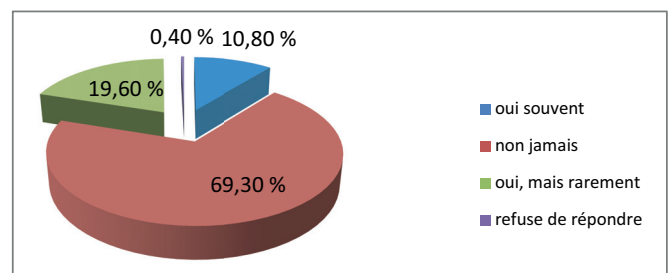


Fig. 2. Répartition des sujets selon qu'ils utilisent ou non leurs dents pour décapsuler des bouteilles.

Fig. 2. Distribution of subjects according to whether or not they use their teeth for uncapping bottles.

Bénin où il y a une prédominance féminine [3]. Le tableau I compare la répartition selon le sexe des échantillons étudiés dans la sous-région. Nos résultats sont semblables à ceux rapportés dans d'autres pays sauf pour le Congo Brazzaville où on note une prédominance masculine dans l'échantillon.

- 1 sujet sur 3 n'avait aucune instruction. L'instruction est un déterminant social associé à un risque élevé de maladies bucco-dentaires. Pour preuve, l'attitude adoptée face à un problème de santé bucco-dentaire était statistiquement liée au niveau d'instruction. En effet, 38 % des sujets non instruits font de l'automédication et 21 % ne font rien devant une affection bucco-dentaire.
- 11 % des sujets seulement étaient des employés (public ou privé) et 55 % des travailleurs indépendants, ce qui peut poser un problème de revenus pour les dépenses de santé bucco-dentaire.
- 31 % des sujets ont déclaré utiliser la brosse végétale et 24 % pour la brosse industrielle ; 40 % ont déclaré réaliser un seul brossage dentaire/jour et seulement 4 % se brossaient les dents après chaque repas. Il y a donc une nécessité d'enseigner une bonne technique de brossage et il est important d'informer les populations sur les bienfaits du

Tableau I. Répartition selon le sexe des échantillons d'étude dans différentes sous-régions.

Table I. Distribution according to the sex samples of study in different subregions.

		PAYS						
		Algérie [5]	Bénin	Cameroun [5]	Côte d'Ivoire [6]	Madagascar [7]	Congo Brazzaville [8]	RDC Kinshasa [9]
SEXE	F	60,6 %	62 %	60 %	56,7 %	51 %	49,2 %	60,7 %
	M	39,4 %	38 %	40 %	43,3 %	49 %	50,8 %	39,3 %

Tableau II. Comparaison de la prévalence du tabagisme dans différentes sous-régions.

Table II. Comparison of the prevalence of smoking in different subregions.

Algérie (2003) [5]	Bénin (2008)	Cameroun (2004) [5]	Côte d'Ivoire (2005) [6]	Congo Brazzaville (2004) [8]	RDC Kinshasa (2005) [9]
19,3 %	3,9 %	14,8 %	13,6 %	14,4 %	6,4 %

Tableau III. Comparaison des prévalences de la consommation nocive d'alcool.

Table III. Comparison of prevalences of the excessive consumption of alcohol.

Algérie (2003) [5]	Bénin (2008)	Cameroun (2004) [5]	Côte d'Ivoire (2005) [6]	Congo Brazzaville (2004) [8]	Madagascar (2005) [7]
5,1 %	55,4 %	11 %	71,1 %	62,5 %	6,8 %

Tableau IV. Consommation journalière d'au moins 5 fruits et légumes au Bénin et dans 6 autres pays.

Table IV. Daily consumption of at least 5 fruits and vegetables in Benin and in 6 other countries.

Algérie (2003) [5]	Bénin en (2008)	Cameroun (2004) [5]	Côte d'Ivoire (2005) [6]	Congo Brazzaville (2004) [8]	RDC Kinshasa (2005) [9]	Madagascar (2005) [7]
44,7 %	12 %	14,8 %	21,5 %	33,3 %	1,5 %	24,3 %

brossage, surtout celui du soir au coucher, pour une bonne santé bucco-dentaire.

- 10 % des sujets ont déclaré avoir plus de 6 prises/jour d'aliments et de boissons sucrées : le risque d'attaque acide de l'émail des dents donc de carie est élevé.
- 30 % des sujets ont utilisé au moins une fois leurs dents pour décapsuler une bouteille ; c'est un facteur de risque élevé de fracture des couronnes dentaires.
- 27 % des sujets ont signalé avoir une gingivorragie spontanée ou provoquée, point de départ des parodontopathies dont la prévalence au Bénin est très élevée (74,20 % en 1994)
- Le tabagisme : le tableau II compare les chiffres obtenus dans différentes sous-régions : la prévalence du tabagisme est de 3,9 % au Bénin. Bien que très inférieure à celle obtenue dans des études similaires dans différentes sous-régions, ce chiffre ne doit toutefois pas être négligé car le tabagisme serait responsable de plus de 90 % des cancers de la cavité buccale et est associé à une aggravation des maladies parodontales, à une moins bonne

hygiène bucco-dentaire et donc à la perte prématurée de dents [1].

- Le tableau III compare la prévalence de consommation excessive d'alcool. Ces sujets sont à risque de lésions précancéreuses et cancéreuses de la cavité buccale. Il est important de sensibiliser les populations sur les risques de maladies bucco-dentaires liés à la consommation excessive d'alcool.
- Le tableau IV donne la consommation journalière d'au moins 5 fruits et légumes au Bénin et dans 6 autres pays. La situation au Bénin est très inférieure à celle de la Côte d'Ivoire (2005) : 21,9 % << Congo Brazzaville (2004) : 33,3 % << Algérie (2003) : 44,7 %. La consommation des fruits et légumes serait bénéfique pour la prévention des cancers et d'autres maladies chroniques telles que le diabète. Pour preuve, dans cette étude, les sujets qui ont consommé moins de cinq portions de fruits et légumes par jour présentaient plus de cas de diabète sucré (81,1 %) ; ceci confirme le caractère protecteur de la consommation de fruits et légumes. Il est

Tableau V. Prévalence du diabète dans 5 pays africains.*Table V. Prevalence of diabetes in 5 african countries.*

Algérie (2003) [5]	Bénin (2008)	Cameroun (2004) [5]	Congo Brazzaville (2004) [8]	RDC Kinshasa (2005) [9]
5,9 %	4,6 %	5,7 %	7,0 %	15,5 %

donc nécessaire de sensibiliser et d'informer la population sur le rôle bénéfique des fruits et légumes dans la lutte contre les maladies chroniques.

- La prévalence du diabète au Bénin (4,6 %) est légèrement inférieure à celle des pays de la sous-région (Tab. V).

Conclusion

C'est une étude de la prévalence des facteurs de risque communs des maladies non transmissibles dans la ville de Cotonou.

L'intérêt de cette étude est d'avoir permis l'exploration de la distribution des facteurs de risque des maladies non transmissibles en général et bucco-dentaires en particulier selon le sexe, la tranche d'âge, les caractéristiques ethniques et socio-comportementales. C'est une ouverture pour des études plus approfondies. C'est surtout un outil d'aide à la décision pour les acteurs du Programme National de Lutte contre les Maladies Non Transmissibles et les autorités sanitaires. Il constitue une aide précieuse pour l'élaboration de la politique nationale de lutte contre les MNT au Bénin. Il servira également de support pour la sensibilisation des populations pour un changement de comportement vis-à-vis des facteurs de risque des MNT.

Conflits d'intérêt : aucun

Références

1. Rapport sur la santé bucco-dentaire dans le monde 2003 – Programme OMS de santé bucco-dentaire. Prévention des maladies non transmissibles et promotion de la santé – Organisation Mondiale de la Santé – WHO/NMH/NPH/ORH/03.2
2. Santé bucco-dentaire – centre des médias – Organisation Mondiale de la Santé – Aide mémoire, février 2007 (318).
3. INSAE. Analyse des résultats ; 3^e recensement général de la population et de l'habitation Cotonou ; 2003.
4. WHO STEPwise approach to surveillance (STEPS) www.afro.who.int/.../diseases-surveillance/related-links/ ; consulté le 08/04/2012.
5. OMS – les maladies cardio-vasculaires dans la sous-région africaine : situation actuelle et perspectives, AFR/RC 55/12, 2005;1-9.
6. Ministère de la santé – République de Côte d'Ivoire. Enquête STEPS en Côte d'Ivoire, 2005.
7. République de Madagascar – Enquête sur les facteurs de risque des maladies non transmissibles à Madagascar – Ministère de la santé familiale et du planning familial, 2005.
8. Ministère de la santé et de la population – République du Congo. Enquête sur l'HTA et les autres facteurs de risque cardio-vasculaires à Brazzaville, mai 2004.
9. Mupepe Mayuku D. Enquête de prévalence des facteurs de risque des maladies non transmissibles (chroniques) à Kinshasa. Thèse de doctorat d'état en Médecine, Université de Kinshasa, République Démocratique du Congo, 2006.