PRISE EN CHARGE DES URGENCES MÉDICALES AU CABINET DENTAIRE : ENQUÊTE NATIONALE AUPRÈS DES CHIRURGIENS-DENTISTES DU BURKINA FASO

MANAGEMENT OF MEDICAL EMERGENCIES IN DENTAL OFFICE: NATIONAL SURVEY OF BURKINA FASO SURGEON-DENTISTS

OUATTARA S[1], GUIGUIMDÉ WPL[1], SANGARÉ AD[2], GARÉ WJV[1], FALL M[1], KABORÉ WAD[1], SAWADOGO A[1], BATIONO R[1], AGODA P[3], KABORÉ RAF[1]

1- Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé (UFR/SDS), Université Ouaga I Professeur Joseph Ki Zerbo 03 BP 7021 Ouagadougou 03, Burkina Faso

2- Département de Santé Publique, UFR d'Odonto-Stomatologie, Université Félix Houphouët-Boigny d'Abidjan

3- Service de Stomatologie du CHU-Campus de Lomé

Correspondance : Dr Wendpouiré Patrice Laurent GUIGUIMDE

Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé (UFR/SDS), Université de Ouagadougou 03 BP 7021 Ouagadougou 03, Burkina Faso / E-mail : guiguimdew@yahoo.fr ; 00226 70 21 36 36

RÉSUMÉ

Introduction : Les chirurgiens-dentistes, au cours de leurs activités professionnelles, peuvent être confrontés à des urgences médicales dont la prise en charge initiale nécessite une connaissance des gestes de premiers secours.

Objectif : Evaluer les connaissances des chirurgiens-dentistes à la prise en charge des urgences médicales survenant au cabinet dentaire.

Méthode : Enquête transversale par questionnaire écrit adressé aux chirurgiens-dentistes en exercice sur toute l'étendue du territoire national. Les paramètres liés à la prise en charge des urgences ont été estimés par des pourcentages.

Résultats : Sur un total de 67 chirurgiens dentistes en activité clinique, 50 (74,6%) ont répondu au questionnaire. 35 chirurgiens-dentistes (70%) ont affirmé avoir été confrontés à une urgence médicale au cabinet dentaire. Celles-ci étaient représentées principalement par la lipothymie (18 cas), la syncope (15 cas), la réaction allergique (11 cas), la crise d'asthme (10 cas). Les trois quarts (74%) des chirurgiens-dentistes ne disposaient pas de trousse d'urgence. Aussi, 4 transferts vers l'hôpital ont-ils été nécessaires. Sur 40 (80%) chirurgiens-dentistes ayant déclaré avoir bénéficié d'une formation sur la prise en charge des urgences médicales, ce sont 12 (24%) qui se sentaient aptes à la mettre en pratique. Les gestes de premiers secours les plus pratiqués étaient, le massage cardiaque externe (11 cas soit 22%), la position latérale de sécurité (19 soit 38%), et la libération des voies aériennes (14 cas soit 28%).

Conclusion : Cette enquête nationale révèle que les chirurgiens-dentistes du Burkina Faso sont confrontés à des urgences médicales au cours de leur exercice. La prise en charge de ces urgences n'est cependant pas optimale en raison de l'insuffisance de la formation des chirurgiens-chirurgiens et du sous-équipement en matériel d'urgence. Il est donc indispensable de mettre un accent sur la formation en soins d'urgence et l'équipement des cabinets dentaires en trousses d'urgence.

Mot-clés : urgences médicales, gestes de premiers secours, cabinet dentaire, Burkina Faso

ABSTRACT

Introduction: *The aim of this study was to evaluate dentists knowledge on medical emergency management in dental office.*

Materiel and method: *Cross-sectional survey was filled by dentist working throughout the national territory. The parameters related to the management of emergencies were estimated by percentages.*

Results: *Among the 67 dentists, 50 (74, 6%) filled well the questionnaire. Thirty seven dentistes (74%) do not have emergency equipment in their offfice when 35 (70%) had already face at least to one medical emergency in dental office. Emergencies occured were lipothymia (18 cas), syncope (15 cases), allergic reaction (11 cases), asthma crisis (10 cases), epilepsy crisis (2 cases) and bleeding (1 case). Four emergency cases were sent to the hôspital. Among the respondents to this questionnary, 40 (80%) reported formal training in the management of medical emergencies and 12 among these (24%) feel able to handle a medical emergency in their practice. About first help wave, respondents reportet already practised cardiopulmonary resuscitation, recovery position, mouth to mouth resuscitation and free airways respectively for (11, 22%), (19, 38%), (5, 10%) and (14 soit 28%) of cases. The emergency phone number to call for help was knew by 35 (70%) respondents and 15 (30%) reported well the warning message. All of practitioners who answered our survey reported they currently need refreshment training on the management of medical emergencies.*

Conclusion: *this survey reported that Burkina' dentists experienced usually medical emergencies in their practice but they are low equipped and not enough trained to manage them. It is therefore essential to focus on emergency care training and dental office equipment in emergency kits.*

Keywords: medical emergencies, first help waves, dental office, Burkina Faso

 © EDUCI 2018

INTRODUCTION

Dérivé du latin « urgere » (qui n'attend pas), l'urgence médicale se définie comme une situation du vécu humain qui nécessite une intervention médicale immédiate ou rapide sans laquelle le pronostic vital ou fonctionnel pourrait être engagé [1]. L'urgence médicale pouvant survenir à tout moment, dans n'importe quel endroit, tout agent de santé peut y être confronté. Aussi, sa prise en charge ou, tout au moins, l'administration des soins de premier secours est-elle une obligation légale dans les pays développés [2].

Les chirurgiens-dentistes, notamment ceux en activité libérale, ont la particularité d'exercer souvent en dehors des structures hospitalières. Ils sont ainsi exposés au risque non négligeable de survenue d'urgence médicale au cabinet dentaire. Ceci en raison du nombre croissant de patients polymorbides et polymédiqués, et des produits et matériaux couramment utilisés (latex, résine, anesthésiques), pouvant avoir des effets secondaires ou interférer avec une infection ou des terrains atypiques des patients à risque. [3, 4,5]. Il est donc nécessaire que les chirurgiens-dentistes aient des connaissances suffisantes pour poser le diagnostic correct des urgences médicales pouvant survenir au cabinet et des compétences adéquates pour assurer leur prise en charge initiale [6,7]. Au Burkina Faso, la prise en charge des urgences médicales est abordée au cours de la formation initiale des chirurgiens-dentistes. Cependant, il n'y a pas d'obligation légale de formation continue et aucune étude n'a été menée pour apprécier le savoir et les aptitudes des professionnels de l'odontologie à la prise en charge des urgences médicales. Cette situation ne garantit pas toujours la santé, ni la sécurité des patients reçus au cabinet dentaire. La présente étude a donc pour objectif d'évaluer les connaissances et les pratiques des chirurgiens-dentistes dans la prise en charge des urgences médicales au cabinet dentaire.

MÉTHODES

Une enquête transversale par questionnaire préalablement pré-testé a été conduite auprès de l'ensemble des chirurgiens-dentistes du Burkina Faso. Les variables étudiées portaient sur les caractéristiques sociodémographiques des enquêtés (âge, sexe, lieu d'exercice, ancienneté) la formation des chirurgiens-dentistes sur la prise en charge des urgences médicales, l'épidémiologie des différentes urgences rencontrées au cabinet dentaire et la prise en charge des urgences au cabinet dentaire.

Le questionnaire anonyme a été auto-administré. La collecte des données a eu lieu d'avril à juin 2015. Les données collectées ont été traitées et analysées à l'aide du logiciel Epi Info 3.3.2. Les variables d'intérêt en rapport avec la prise en charge des urgences médicales au cabinet dentaire ont été estimés à l'aide de pourcentages.

Considérations éthiques

Nous avons obtenu l'accord de l'Ordre National des Chirurgiens-Dentistes du Burkina pour conduire cette enquête. Le consentement des chirurgiens-dentistes a été obtenu oralement. Le fichier électronique des données était anonyme.

RÉSULTATS

Sur un total de 67 questionnaires administrés, 50 ont été correctement remplis soit un taux de remplissage correcte de 74,62%.

1. CARACTÉRISTIQUES DES ENQUÊTÉS

L'âge médian de notre population d'étude était de 43 ans avec un minimum de 25 ans et un maximum de 60 ans. Le sex-ratio était de 2,33. Trente-sept chirurgiens-dentistes (74%) exerçaient dans le secteur public et 13 (26%) dans le secteur privé; 73,5% exerçaient dans la ville de Ouagadougou et l'ancienneté moyenne dans l'exercice de la profession était de 17 ans.

2. FORMATION SUR LA PRISE EN CHARGE DES URGENCES MÉDICALES

Quarante un soit 82% des chirurgiens-dentistes ont affirmé avoir reçu une formation spécifique à la prise en charge des urgences. Cette formation a été faite principalement au cours de la formation initiale d'odontologiste (41%) (Fig. 1).

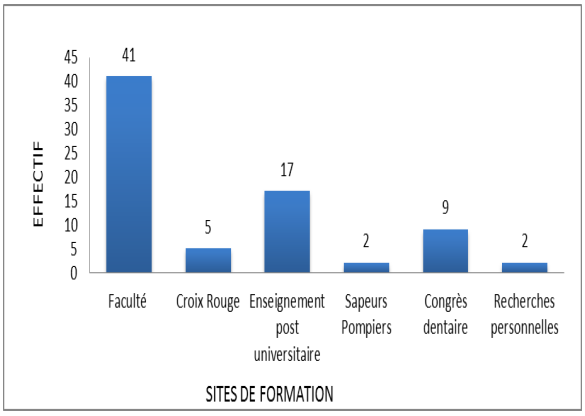

Figure 1: Lieux de formation sur la prise en charge des urgences médicales

Elle était théorique et pratique pour 34 (83%) chirurgiens-dentistes et uniquement théorique pour les autres (17%). Dix sept pour cent des dentistes ont déjà bénéficié d'un recyclage sur la prise en charge des urgences. Douze (24%) chirurgiens-dentistes se sentaient capables de prendre en charge correctement une urgence médicale. Un protocole de prise en charge des urgences était affiché dans 8% des cabinets dentaires.

3. DIFFÉRENTS TYPES D'URGENCE RENCONTRÉS

Trente cinq (70%) chirurgiens-dentistes ont affirmé avoir été confrontés au moins une fois à une urgence médicale. Parmi elles, les malaises vagaux (lipothymie et syncope) représentent 55% de l'ensemble, suivi de la réaction allergique avec une fréquence de 20% (Fig 2).

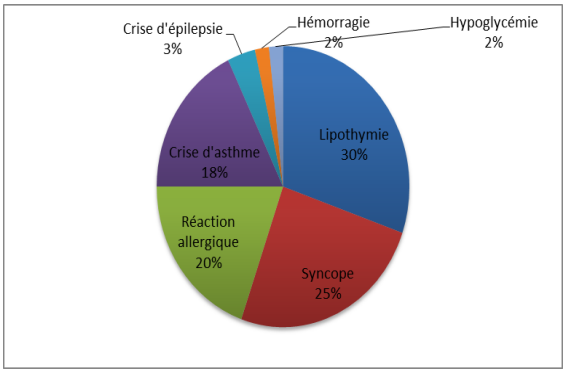

Figure 2: Fréquence des différents types d'urgence médicale rencontrés au cabinet dentaire

Dans 93% des cas, la prise en charge a été faite exclusivement au cabinet dentaire avec succès.

Tableau II : Répartition des chirurgiens-dentistes connaissant les signes cliniques des principales situations d'urgence (n=50)

Urgence médicale	Diagnostic correct (%)
Perte de connaissance	33 (66%)
Asphyxie	36 (72%)
Arrêt respiratoire	36 (72%)
Arrêt cardio respiratoire	33 (66%)

Les principales situations d'urgence connues par les chirurgiens-dentistes sont la perte de connaissance, l'asphyxie, l'arrêt respiratoire, et l'arrêt cardio respiratoire .

4. DISPONIBILITÉ DE LA TROUSSE D'URGENCE MÉDICALE

Sur l'ensemble des chirurgiens-dentistes, 13 d'entre eux (13/50) disposaient d'une trousse médicale d'urgence dans leur cabinet dont la composition était variable (Tableau I).

Tableau I : Equipement médical et produits d'urgence disponible dans le cabinet dentaire

Equipement	Nombre de dentistes équipés (pourcentage)
Oxygène	2 (15%)
Tensiomètre	4 (31%)
Stéthoscope	4 (31%)
Défibrillateur	0 (0%)
Seringues	4 (31%)
Médicaments d'urgence :	
Adrénaline	2 (15%)
Diazépam	6 (46%)
Salbutamol aérosol	5 (38%)
Corticostéroïde	9 (69%)
Glucagon	5 (38%)
Hémostatique injectable	2 (15%)
Amlodipine	2 (15%)
Autres	7 (54%)

La trousse d'urgence était localisée dans la salle de soins (11/50) des chirurgiens-dentistes ou dans le bureau du chirurgien-dentiste (2/50). Cette trousse était vérifiée régulièrement chez 11 chirurgiens-dentistes.

5. EVALUATION DES CONNAISSANCES ET ATTITUDES DES ENQUÊTÉS:

Soixante-six pour cent des chirurgiens dentistes connaissaient les signes cliniques permettant de poser le diagnostic d'un arrêt cardio-respiratoire (Tab II).

Tableau III : Répartition des chirurgiens-dentistes en fonction des gestes qu'ils ont déclaré avoir déjà pratiqué et de leur connaissance théorique sur ces gestes

Gestes de 1er secours	Pratique déclarée (%)	Description correcte (%)
Position Latérale de Sécurité	27 (54%)	27 (54%)
Libération des Voies Aériennes Supérieures	14 (28%)	28 (56%)
Manœuvre de Heimlich	7 (14%)	15 (30%)
Massage Cardiaque Externe	11 (22%)	25 (50%)
Ventilation Artificielle par le bouche à bouche	5 (10%)	33 (66%)

La position latérale de sécurité (PLS) est le geste le plus pratiqué par les chirurgiens-dentistes (54%) alors que la ventilation artificielle par le bouche à bouche est le geste le plus connu.

 © EDUCI 2018

Trente cinq soit 70% des chirurgiens-dentistes connaissent le numéro d'urgence à appeler e cas de survenue d'une urgence médicale et 15 soit 30 % connaissaient le message d'alerte à fournir au téléphone.

DISCUSSION

La prise en charge correcte des urgences médicales est essentielle pour garantir la santé et la sécurité des patients au cabinet dentaire. Aussi, le caractère national de l'enquête est-il un atout car il permet d'avoir une vue d'ensemble sur la réalité du Burkina Faso. Le taux de participation à l'étude a été de 74,62%. Ce taux est comparable à ceux des études effectuées en France sur le même sujet en 2007 et en 2013 [4,8]. Selon le « *Guidelines for acceptable response rates in epidemiological survey* », on considère que le taux de réponse est acceptable s'il est situé entre 55 et 69 % [9]. Les résultats publiés dans d'autres études réalisées en Suisse [10] ou en Allemagne [11] indiquent des taux de réponses respectifs de 21,4 % et 21 %. Notre taux de participation est donc supérieur à celui retrouvé dans la majorité des études. Ce qui pourrait s'expliquer par la faiblesse de la population professionnelle nationale.

Dans la présente étude, 92% des enquêtés avaient plus de 5 ans d'expérience professionnelle. Pour certains auteurs [6,12], une expérience professionnelle de plus de 3 ans des agents de santé est un facteur de bonne qualité de prise en charge des urgences médicales car les praticiens expérimentés discernent mieux les sujets à risque et prennent assez de précautions pour prévenir la survenue de ces incidents.

La prise en charge des urgences médicales requière une formation initiale et continue. Dans notre étude, 82% des enquêtés ont répondu avoir bénéficié d'une formation spécifique sur la prise en charge des urgences médicales mais seulement 17% avaient déclaré avoir été recyclé. Plusieurs études et recommandations soulignent pourtant que les connaissances et les capacités de mémorisation décroissent rapidement après la formation initiale [3,13]. L'habilité à lancer le message d'alerte, à réaliser les compressions thoraciques et les insufflations décline entre trois à six mois après la formation initiale [3]. Le *United Kingdom Resuscitation concil* recommande un recyclage annuel de l'équipe dentaire [7]. Le faible pourcentage des enquêtés (24%) se sentant capables de prendre en charge correctement les urgences médicales est inférieur aux résultats de Laurent et *al* (45%) [6] et de Charpiot (33,7%) [8]. Cela traduit le manque de mise à niveau des connaissances et de répétition des gestes de premiers secours des enquêtés. Le très faible pourcentage (8%) de cabinets dentaires disposant d'un protocole écrit et affiché pour gérer les urgences, est différent des résultats de Charpiot [8] (21,1%) et de Laurent et *al* [6] (28,1%), et ne permet pas une prise en charge optimale de celles ci.

L'enquête a montré que 35 chirurgiens-dentistes (70%) ont rencontré au moins une urgence médicale dans l'exercice de leur profession. Ce résultat est semblable à ceux des études réalisées en Grande Bretagne (74,4%) [14] et en Suisse (76%) [10], mais reste supérieur aux résultats de celle réalisée en France (11,1%) [8].

Les résultats de notre étude confirment les données de la littérature [3,15,16] qui disent que les graves urgences médicales (infarctus du myocarde, arrêt cardiaque, grave réaction allergique, inhalation de corps étrangers...) sont rares au cabinet dentaire mais peuvent survenir. Si dans notre étude, aucun arrêt cardiaque n'est survenu au cabinet, Laurent et *al* [6] relevaient dans leur étude une incidence de 0.0003 d'arrêt cardiaque par chirurgien-dentiste par année d'exercice. Calon et *al.* [4] ainsi que Collange et *al* [12] trouvaient que les chirurgiens-dentistes avaient plus de chance de gérer un arrêt cardiaque partout ailleurs que dans leur cabinet. Par contre, les malaises vaso-vagaux étaient les incidents les plus fréquents du cabinet dentaire [4,6,11,16-18] comme c'est le cas dans notre étude (55%).

La trousse d'urgence est disponible chez seulement 26% des nos praticiens. Ce résultat est très faible par rapport à certaines études qui enregistraient respectivement 80,8%, 89,4% et 90% [6,8,10]. Il s'explique par l'absence de contrôle du ministère de tutelle. Notre étude révèle que les trousses disponibles dans les cabinets (normalement constituée de matériels et de médicaments) ne contiennent pas toujours tous les items nécessaires, particulièrement le matériel de réanimation cardiorespiratoire (oxygène et défibrillateur). Cela s'explique par le fait que ce matériel coûte très cher et donc certains praticiens ne trouvent pas nécessaire d'en disposer dans le cabinet dentaire.

La prise en charge précoce des urgences médicales repose sur la rapidité de la mise en œuvre des premiers gestes mais aussi sur leur efficacité [19]. Notre étude a montré que plus de la moitié des chirurgiens-dentistes avait une bonne

connaissance du diagnostic des urgences avec 66% de bonnes réponses respectivement pour les signes évocateurs de la perte de connaissance et de l'arrêt cardiorespiratoire et 72% de bonnes réponses respectivement pour l'asphyxie et l'arrêt respiratoire. Les pourcentages des gestes de premier secours déjà réalisés par les enquêtés revèlent un biais car les réponses englobaient même les séances de formation et non des situations d'urgence vécues au cabinet. L'évaluation de l'exécution des gestes de premiers secours est assez satisfaisante dans la mesure où les réponses de la majorité des enquêtés (50%) respectaient l'ordre des étapes d'exécution de la mise en position latérale de sécurité, de la libération des voies aériennes supérieures, du bouche à bouche et du ratio compressions/ insufflations dans la technique du massage cardiaque externe par un sauveteur. Toutefois, l'exécution théorique de la manoeuvre de Heimlich (30%) et la fréquence de compressions (16%) dans le massage cardiaque externe, n'est pas bien assimilée par les chirurgiens-dentistes de notre étude.

Aussi, dans notre étude la connaissance du numéro de téléphone à appeler en cas d'urgence (70%) est-elle aussi élevée que dans celle de Charpiot [8] qui trouvait 99,5%. Par contre, une faible proportion de nos enquêtés (30%) connaîssait le contenu du message d'alerte à fournir au téléphone comparé au résultat que Charpiot [8] enregistrait 72,9 %.

Une des limites de notre étude réside dans le fait qu'elle fut purement théorique et ne nous ait pas permis de voir les chirurgiens-dentistes réaliser sur mannequin ou en situation réelle l'exécution des gestes de premier secours.

CONCLUSION

L'étude sur la prise en charge des urgences médicales au cabinet dentaire a montré qu'en dépit des formations existantes, les insuffisances concernant la prise en charge des urgences médicales au cabinet dentaire demeurent considérables au Burkina Faso. Les chirurgiens-dentistes sont régulièrement confrontés aux urgences médicales au cours de leur exercice professionnel ; mais ils sont sous-équipés et pas assez formés pour leur prise en charge. Il est indispensable de mettre en place un système de formation continue théorique et pratique sur les soins d'urgence avec des protocoles de prise en charge des urgences médicales destinés aux chirurgiens-dentistes.

Remerciements : les auteurs tiennent à remercier tous les chirurgiens-dentistes ayant participé à cette étude.

RÉFÉRENCES

1. MINISTÈRE DE LA SANTÉ [en ligne]. [Consulté le 19 juin 2018] *http://www.sante.gov.bf/index.php?option=com_content&view=article&id=232:les-urgences&catid=162&Itemid=1059*
2. CODE DE LA SANTÉ PUBLIQUE - Article R4127-204 | Legifrance [en ligne]. [Consulté le 2018 Juin 19]. *http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=EEA81DEF6333589C5D312F676D47B084.tpdjo05v_3?idArticle=LEGIARTI000006913002&cidTexte=LEGI TEXT000006072665&categorieLien=id&dateTexte=20180619*
3. LAURENT F, AUGUSTIN P, NABET C, ACKERS S, ZAMAROCZY D, MAMAN L. Managing a Cardiac Arrest: Evaluation of Final-Year Predoctoral Dental Students. *J Dent Educ* 2009; 73, n°2: 211-7
4. CALON B, BILDSTEIN A, SAMIN J, MEYER A, ATTARD O, RIEGER J, BOUKARI A, FÉKI A. Urgences médicales au cabinet dentaire : une enquête française. *Med Buccale Chir Buccale,* 2007; 13, n°1: 31-35
5. LAURENT F, BELLAICHE G, BERTRAND C, BIEHLER H, LAPOSTOLLE Y, LESCLOUS P, MAMAN L, MERLE JC, ROCHER P. Les urgences médicales au cabinet dentaire. 2 éd. Paris: *Association Dentaire Française*, 2011, 95p.
6. LAURENT F, AUGUSTIN P, YOUNGQUIST ST, SEGAL N. Medical emergencies in dental practice. *Med Buccale Chir Buccale* 2014; 20: 3-12
7. RESUSCITATION COUNCIL (UK). Medical emergencies and resuscitation. Standards for clinical practice and training for dental practitioners and dental care professionals in general dental practice. 2012. http://www.resus.org.uk/pages/MEdental.pdf) (consulté 12 Aout 2016).
8. CHARPIOT E. Urgences médicales au cabinet dentaire : données actuelles et enquête auprès des chirurgiens-dentistes du doubs. *Thèse chir dent* 2013 n° 5097
9. BRITISH DENTAL JOURNAL. Guidelines for acceptable response rates in epidemiological survey in the BJ. *Br Dent J* 189:560. 2000.
10. BADER MP, LAMBRECHT JT. Medical emergencies in dental practice in Switzerland. *Schweiz Monatsschr Zahnmed.* 2001;111(12):1410-22.
11. MÜLLER MP, HÄNSEL M, STEHR SN, WEBER S, KOCH T. A state-wide survey of medical emergency management in dental practices: incidence of emergencies and training experience. *Emerg Med J* 2008 25:296–300.

 © EDUCI 2018

12. COLLANGE O, BILDSTEIN A, SAMIN J, SCHAEFFER R, MAHOUDEAU G, FEKI A, et *al.* Prevalence of medical emergencies in dental practice. Letter to editor. *Resuscitation* 2010; 81: 915-6.

13. SOAR J, MONSIEURS KG, BALLANCE JH, BARELLI A, BIARENT D, GREIF R, et *al.* European resuscitation council guidelines for resuscitation 2010. Section 9. Principles of education in resuscitation. *Resuscitation* 2010; 8: 1434-44.

14. GIRDLER NM, SMITH DG. Prevalence of emergency events in British dental practice and emergency management skills of British dentists. *Resuscitation.* 1999;41(2):159- 67.

15. ARSATI F, MONTALLI VA, FLORIO FM, RAMACCIATO JC, DA CUNHA FL, CECANHO R, et *al.* Brazilian dentists' attitudes about medical emergencies during dental treatment: *J Dent Educ* 2010;74:661-6.

16. GRILLER NM, SMITH DG. Prevalence of emergency events in British dental practice and emergency management skills of British dentists. *Resuscitation* 1999;41:159-67.

17. MORSE Z, MURTHI VK. Medical emergencies in dental practice in the Fiji Islands: *Pacific Health Dialog* 2004;11: 55-8.

18. LAURENT F, AUGUSTIN P, SEGAL N, NABET C, LESCLOUS P, MAMAN L. Les urgences médicales dans les pôles et services d'odontologie des centres hospitaliers universitaires français. *Med Buccale Chir Buccale* 2009;15: 87-92.

19. MARTINEZ H , ALANTAR A , FUILLA C , GIRARD P, ROCHE Y. Urgences médicales au cabinet dentaire : technique de la mise au sol. *Med Buccale Chir Buccale* 2001; 7: 43-47.