

Etude bibliométrique des revues dentaires indexées spécialisées en prothèse dentaire**Bibliometric study of dental journals indexed and specialized in prosthodontic dentistry***Kammoun R^{1,2}, Ghoul-Mazgar S^{1,2}*

1- Laboratoire d'histologie-embryologie, Faculté de Médecine Dentaire de Monastir / Tunisie

2- Laboratoire de recherche Approche Biologique et Clinique Dento-Faciale (ABCDF), Faculté de médecine dentaire de Monastir

Correspondance : Dr Rym Kammoun, Mail : rym1kammoun@gmail.com**Résumé**

Introduction: L'objectif de ce travail consiste à évaluer les critères nécessaires au choix d'une revue spécialisée en prothèse dentaire en vue d'y publier un article scientifique. **Matériels et méthodes:** Il s'agit d'une étude bibliométrique. Quatre revues indexées spécialisées en prothèse dentaire ont été sélectionnées en fonction de leur « impact factor » parmi la liste des journaux indexés spécialisés en dentisterie, médecine et chirurgie orale (2013, JCR Science Edition). Les revues sélectionnées étaient: "The Journal of Prosthetic Dentistry" (IF: 2.153), "The International Journal of Prosthodontics" (IF: 1.465), "The Journal of Prosthodontics" (IF: 1.071) et "The Journal of Advanced Prosthodontics" (IF:0.64). L'étude a été réalisée sur l'examen des données disponibles sur les sites des revues ou sur les résumés d'articles accessibles pour les trois dernières années. Cinq critères d'évaluation ont été examinés. Les deux premiers critères ont été relevés sur les sites des revues et ont compris la productivité des revues et l'accessibilité en ligne. Les trois autres critères ont été relevés d'après la lecture des abstracts disponibles et ont compris les types d'articles publiés, la nationalité des auteurs et les délais de publication. **Résultats:** Cette étude a montré que les quatre revues sélectionnées ne présentent pas de rapports entre la productivité et l'impact factor. L'analyse de la typologie des études a montré un plus grand pourcentage d'études à haut niveau de preuve dans les revues les plus impactées. Cette étude a révélé aussi que les auteurs arabes ont autant de chance de publier dans chacune de ces quatre revues sans aucune discrimination. **Conclusion:** L'analyse des différents critères d'évaluation permet de proposer aux auteurs spécialistes en prothèse dentaire le journal le plus adapté à la publication de leurs travaux et répondant au mieux à leurs attentes.

Mot clés: Etude bibliométrique; Prothèses; Publications**Abstract:**

Introduction: The aim of this work was to evaluate the necessary information to select a journal for dental prosthesis in order to publish a scientific article. **Materials and Methods:** This is a bibliometric study. Four specialized journals indexed in dentistry were selected based on their "impact factor" from the list of indexed journals specializing in dentistry, medicine and oral surgery (2013 JCR Science Edition). The selected journals were: "The Journal of Prosthetic Dentistry" (IF: 2.153), "The International Journal of Prosthodontics" (IF: 1.465), "The Journal of Prosthodontics" (IF: 1.071) and "The Journal of Advanced Prosthodontics" (IF: 0.64). The study was carried out on the review of available data on the websites of journals or summaries of articles available for the last three years. Five evaluation criteria were examined. The first two criteria were identified on the websites of magazines and assessed journal's productivity and online accessibility. The other three criteria were identified by reading the abstracts available and including the types of articles, the nationality of the authors and the deadlines of publication. **Results:** This study showed that the four selected journals showed no relationship between productivity and impact factor. The analysis of the typology of studies showed a higher percentage of high-level evidenced studies in the most impacted journals. This

study also revealed that arab authors are likely to publish in each of these four magazines without any discrimination. **Conclusion:** The analysis of the various evaluation criteria offers to authors specialists in dental prosthesis the most appropriate journal for the publication of their work that best meet their expectation

Keywords: Bibliometrics; Prosthodontics; Publications

Introduction: La bibliométrie se définit comme l'exploitation statistique des publications. Elle joue un rôle important dans la recherche médicale. Elle permet de rendre compte de l'activité non seulement des producteurs mais également des diffuseurs de l'information scientifique, tant au point de vue quantitatif que qualitatif^[1]. Les publications des chercheurs sont maintenant de plus en plus utilisées pour l'évaluation de la quantité et de la qualité de leur recherche. Ce qui marque leur réussite académique est le fait d'avoir des publications dans des journaux à fort impact factor mais aussi le fait que ces publications soient utiles et cités dans d'autres publications^[2]. Grâce à l'analyse statistique des publications, les différents critères d'acceptabilité d'un article dans une revue scientifique sont déterminés. C'est ainsi que le choix d'une revue scientifique peut aussi être orienté par ses données bibliométriques.

L'un des plus grands et importants domaines de recherche en dentisterie est la prothèse dentaire. Au cours des dernières années, le nombre de publications relatives à cette spécialité n'a cessé d'augmenter. Dans le but de faciliter la publication des travaux dans ce domaine, un travail bibliométrique sur les revues scientifiques indexées spécialisées en prothèse dentaire s'imposait. Le but de notre travail consiste à évaluer les critères nécessaires au choix d'une revue spécialisée en prothèse dentaire en vue d'y publier un article scientifique.

Matériel et méthodes : Il s'agit d'une étude bibliométrique portant sur les quatre revues dentaires indexées spécialisées en prothèse dentaire qui ont été sélectionnées en fonction de leur impact factor (IF) parmi la liste des journaux indexés spécialisés en dentisterie, médecine et chirurgie orale (2013, JCR Science Edition). Les quatre revues dentaires qui ont fait l'objet de cette étude étaient: "The Journal of Prosthetic Dentistry" (IF: 2.153), "The International Journal of Prosthodontics" (IF: 1.465), "The Journal of Prosthodontics" (IF: 1.071) et "The Journal of Advanced Prosthodontics" (IF: 0.64). Cette étude a été réalisée sur l'examen des données disponibles sur les sites des revues ou sur les résumés d'articles accessibles pour les trois dernières années (2013, 2014, 2015). Cinq critères d'évaluation ont été examinés. Les deux premiers critères ont été relevés sur les sites des revues et ont compris la productivité des revues et l'accessibilité en ligne. Les trois autres critères ont été relevés d'après la lecture des abstracts disponibles sur les sites et ont compris la nationalité des auteurs, les types d'articles publiés et les délais de publication. Les données collectées (**Tableau I**) ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel SPSS version 17.0 et ceci dans le but de la réalisation d'une étude descriptive.

Tableau I: Formulaire de collecte de données

Nom de la Revue:		
Année de publication: 2013 () ; 2014 () ; 2015 ()		Numéro: Volume:
Accessibilité: Payant () ; En ligne () ;		Nationalité des auteurs: Délai de publication: () mois
Type des articles		
Séries de cas ()	Essai clinique randomisé ()	Etude de laboratoire ()
Etude descriptive transversale ()	Revue narrative ()	Etude cohorte ()
Etude cas-témoin ()	Revue systématique de la littérature ()	

Résultats : Cette étude bibliométrique a intéressé 1332 articles. Les données relatives ont été collectées à partir des sites des revues et suite à la lecture de tous les résumés accessibles. La première revue dentaire spécialisée en prothèse ayant l'impact factor le plus élevé est intitulée "The Journal of Prosthetic Dentistry". Cette revue se caractérise par la production d'un numéro

chaque mois (12 numéros/an), chaque numéro comprend 14 articles d'où un total de 168 articles par an. Tous ces articles étaient accessibles en ligne. Concernant la nationalité des auteurs, les auteurs de presque la moitié des articles publiés dans cette revue (45 %) avaient une origine américaine provenant surtout des Etats Unis et du Brésil. Ensuite, ce sont les auteurs européens, allemands en particulier, qui ont le plus publié, avec un pourcentage de 28 %. Les articles dont les auteurs provenaient des pays arabes ne représentaient que 10 % de l'ensemble des articles publiés au cours des 3 dernières années (**Fig.1A**). Pour cette revue les délais de publication de tous les articles n'étaient pas mentionnés. Finalement, les études descriptives transversales (27 %) et les essais cliniques randomisés (21 %) représentaient les types d'études les plus fréquents dans cette revue (**Fig.1B**).

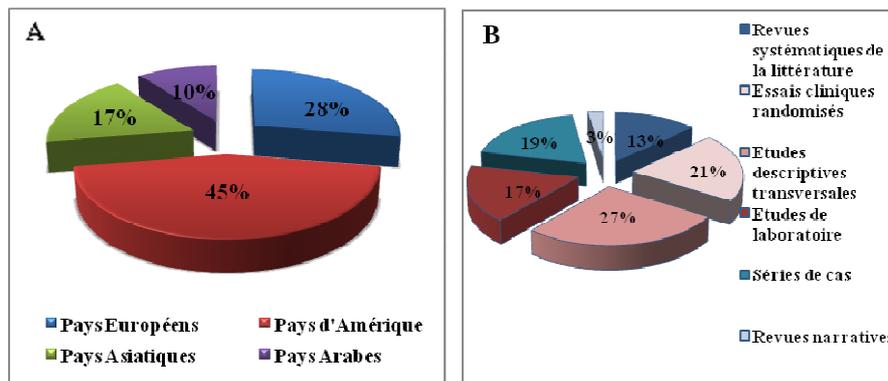


Fig.1: The Journal of Prosthetic Dentistry

A : Nationalité des auteurs
B: Type des articles

La deuxième revue "The International Journal of Prosthodontics" ayant un impact factor égal à 1.465 présente une productivité de 84 articles par an. En effet, au cours de chaque année, cette revue bimensuelle produit 6 numéros dont chacun comporte 14 articles. Seuls quelques articles étaient accessibles en ligne, la majorité des articles étaient payants. Les auteurs européens (32 %) et américains (25 %) ont représenté la catégorie d'auteurs qui publient le plus dans cette revue. La participation arabe n'a pas dépassé le pourcentage de 12 % (**Fig.2A**). Dans cette revue aussi, les délais de publication n'étaient pas signalés. Au cours de ces trois dernières années, les études descriptives transversales et les études de laboratoire représentaient plus que la moitié des publications de cette revue (52 %). Les essais cliniques randomisés et les séries de cas étaient présents avec un pourcentage moins important (17 % et 16 %) (**Fig.2B**).

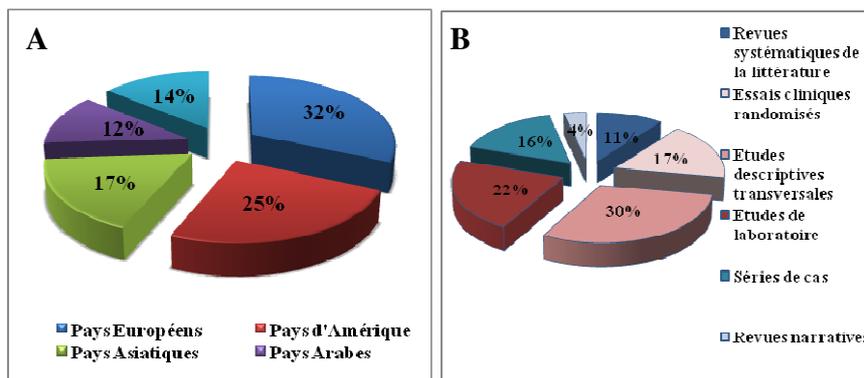


Fig.2: The International Journal of Prosthodontics

A : Nationalité des auteurs
B: Type des articles

Concernant la troisième revue indexées spécialisée en prothèse "The Journal of Prosthodontics", 12 articles ont été publiés dans chaque numéro (8 numéros/an), ce qui aboutit à 96 articles publiés par an, tous accessibles en ligne. Quarante pourcent (40 %) des auteurs ont une origine américaine et surtout une nationalité brésilienne. La participation européenne marquée par l'Allemagne était aussi importante (29 %). En revanche, les auteurs arabes ne représentaient que 12 % (**Fig.3A**). Les délais entre l'acceptation et la publication des articles dans cette revue oscillaient entre 2 et 7 mois. L'étude statistique a montré que la moyenne du

délai de publication de la majorité des articles était de l'ordre de 5 mois (**Fig.3B**). Les études de laboratoire (*in vitro*, *in vivo*, *in situ*) représentaient les études les plus citées dans cette revue (40 %). Les autres types d'étude étaient surtout les séries de cas et les études descriptives transversales avec les pourcentages respectifs suivants 27 % et 21 %. Par contre les revues systématiques de la littérature et les essais cliniques randomisés ne représentaient que 4 % des articles (**Fig.3C**).

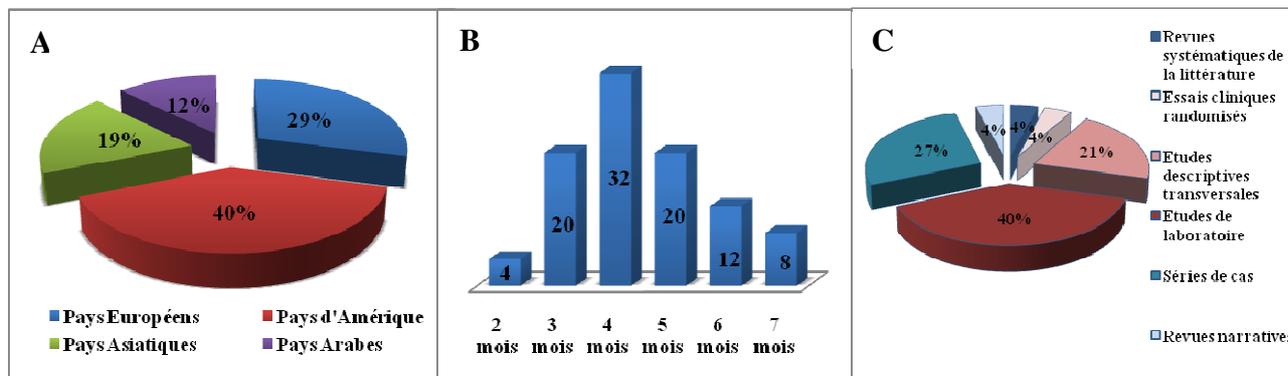


Figure 3: The Journal of Prosthodontics
 A: Nationalité des auteurs B: Délai de publication C: Type des articles

En ce qui concerne la quatrième revue "The Journal of Advanced Prosthodontics" dont l'impact factor est égal à 0.64, les 6 numéros de cette revue publiés chaque année comportent chacun 12 articles. C'est ainsi que la productivité de ce journal est de l'ordre de 72 articles par an. En effet, tous les articles étaient accessibles en ligne. La consultation de ces articles a montré que la moitié des auteurs avaient une origine asiatique (48 %), particulièrement coréenne. Viennent ensuite les auteurs européens (25 %) et américains (15 %) et en dernier lieu les auteurs arabes avec un pourcentage de 12 % (**Fig.4A**). Pour la majorité des articles, le délai moyen entre l'acceptation et la publication de l'article était de l'ordre de 2 mois avec des variations entre 2 semaines et 5 mois (**Fig.4B**). Soixante sept pourcent (67%) des publications de cette revue étaient des études de laboratoire alors que seulement 3 % étaient des revues systématiques de la littérature et des essais cliniques randomisés (**Fig.4C**).

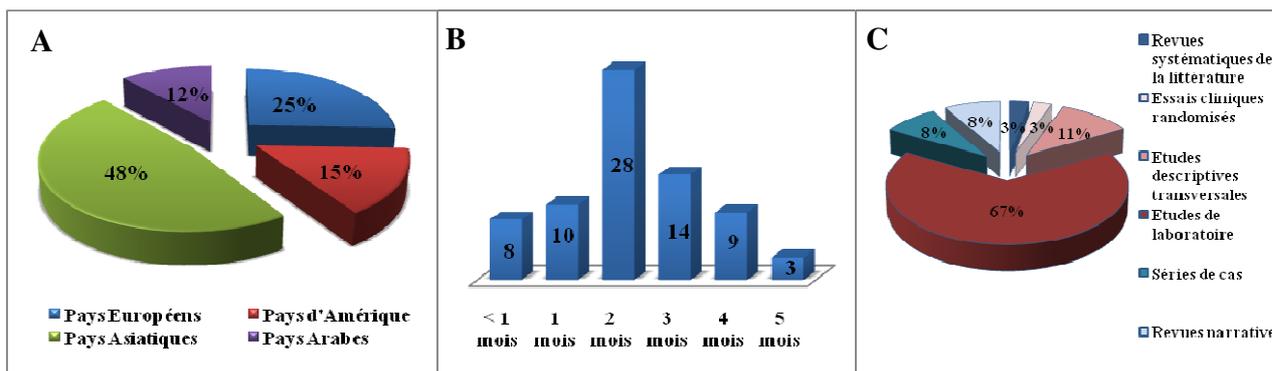


Figure 4: The Journal of Advanced Prosthodontics
 A: Nationalité des auteurs B: Délai de publication C: Type des articles

Discussion : La bibliométrie permet aux chercheurs d'explorer l'impact de leurs travaux dans un domaine spécifique. Il s'agit en fait d'une analyse des citations permettant de mesurer quantitativement la production scientifique de certains chercheurs dans certains domaines, sans attribuer une grande importance à l'originalité des travaux^[3]. C'est ainsi que cette approche d'analyse bibliométrique semble être très utile pour la recherche d'information médicale. En effet, plusieurs études bibliométriques dans différents domaines de dentisterie ont été publiées,

y compris la dentisterie pédiatrique, l'endodontie, la parodontologie, l'implantologie, l'orthodontie et la prothèse^[4,5,6,7,8]. Cette tendance ne se limite pas à la dentisterie, mais concerne également d'autres disciplines médicales comme la dermatologie, l'urologie, la neurochirurgie, la chirurgie plastique et l'ophtalmologie^[9,10]. Dans la littérature les analyses bibliométriques des revues spécialisées en prothèse dentaire sont rares puisqu'elles intéressent principalement les journaux dédiés à l'implantologie. Une étude bibliométrique plus globale, comprenant différents critères d'évaluation des revues indexées spécialisées en prothèse dentaire semblait de ce fait intéressante. Cela permettait de mieux décrire ces revues, ce qui faciliterait pour les auteurs spécialistes la publication de leurs travaux en prothèse en reconnaissant le journal le plus adapté à leurs travaux et répondant au mieux à leurs attentes.

La productivité des quatre revues sélectionnées a varié entre 72 et 168 articles par an. Cette étude a montré qu'il n'existe pas de relation entre la productivité et l'impact factor. En effet, la productivité reflète l'aspect quantitatif des articles publiés alors que l'impact factor reflète l'aspect qualitatif. Ceci est confirmé par l'analyse de la typologie des études qui montre un plus grand pourcentage d'études à haut niveau de preuve dans les revues les plus impactées. En effet, les revues systématiques de la littérature et les essais cliniques randomisés reconnus comme étant les études ayant le plus haut niveau de preuve étaient présents avec un bon pourcentage dans la revue la plus impactée de notre étude. Par contre, la revue dont l'impact factor est le plus faible se caractérise surtout par la publication des études de laboratoires (67 %) alors que le pourcentage des études à haut niveau de preuve n'a pas dépassé les 6 %.

Cette étude permet aussi de mieux comprendre les origines géographiques des auteurs des publications dans les grandes revues spécialisées en prothèse dentaire. En effet, cette étude a montré que les auteurs américains sont les auteurs qui publient le plus dans le domaine de la prothèse dentaire, ceci confirme les résultats décrits dans l'étude de Soteriades^[11].

L'étude de Thornton *et al.* qui s'est étalée de 1998 à 2008 et dont le but est d'évaluer la quantité des publications dans les trois revues les plus impactées spécialisées en prothèse produites par pays et continent a révélé par ordre l'Asie, l'Europe et l'Amérique du Nord. Plus spécifiquement, les trois pays les plus productifs dans cette étude étaient le Japon, l'Allemagne et les États-Unis. Ces données corroborent les résultats de notre étude^[12]. L'étude de Yuan *et al.* confirme ces résultats tout en insistant sur la contribution croissante de certains pays d'Asie tel que la Corée ainsi que celles de l'Amérique de Sud (Brésil)^[13]. Ceci concorde avec les données de notre analyse statistique descriptive. Toutes les études portant sur la bibliométrie des grandes revues spécialisées en prothèse dentaire ont montré la participation des auteurs arabes. En effet, cette contribution arabe varie entre 10 et 15 %, ce qui est confirmé par les résultats de notre étude suggérant que les auteurs arabes ont autant de chance de publier dans chacune de ces quatre revues sans aucune discrimination^[12,13,14]. Cependant ce taux de publications reste faible comparativement à d'autres pays, suggérant que des efforts restent à fournir pour être plus visibles. Dans l'étude de Thornton, il est démontré que la productivité des pays en voie de développement est en croissance, cependant, cette étude a aussi démontré que les travaux issus de ces pays étaient seulement des travaux indépendants. Le développement de collaborations interdisciplinaires ou intercontinentales devrait promouvoir encore plus cette productivité. Concernant le dernier critère d'évaluation relatif au délai de publication, aucune étude bibliométrique dans la littérature ne s'est intéressée à ce paramètre. Cela pourrait être expliqué par le fait que certaines revues ne mentionnent pas ce délai. Cependant, pour les autres revues dont le délai de publication est cité, l'étude de ce paramètre semble être utile et bénéfique pour les auteurs. Cela leur permet de prévoir le temps nécessaire pour l'acceptation et la publication de leurs travaux pour mieux planifier leur productivité.

Pour conclure, les résultats de cette étude bibliométrique permettent d'orienter le choix des auteurs pour une revue en vue d'y publier leurs travaux de recherche en prothèse dentaire.

En effet, en fonction du type de travail réalisé, les auteurs pourront orienter plus facilement leurs travaux vers la revue la plus adaptée. S'il s'agit d'études descriptives transversales ou

d'essais cliniques randomisés, les auteurs devraient opter pour «the Journal of Prosthetic Dentistry» ainsi que «the International Journal of Prosthodontics». S'il s'agit d'études de laboratoire, «the Journal of Prosthodontics» et surtout «the Journal of Advanced Prosthodontics» sont les mieux adaptés. S'il s'agit de séries de cas, «the Journal of Prosthodontics» est le journal le plus indiqué.

Enfin, concernant les auteurs pressés de publier «the Journal of Advanced Prosthodontics» reste le journal qui leur convient le plus, puisqu'il présente un délai de publication de l'ordre de 2 mois seulement. La critique majeure de ce travail est que cette approche sous estime sans doute la quantité de travaux en prothèse dentaire publiés dans une langue non anglaise. En effet, les travaux publiés dans des journaux autres que ceux inclus dans cette étude contribuent certainement à la connaissance scientifique mais restent invisibles. Malgré ces limites, ce travail a l'avantage de permettre aux auteurs d'évaluer leurs chances de publier leurs travaux en prothèse dentaire dans des grandes revues.

Références

- 1- Moraga J. Bibliometric analysis of dental education journals, Web of Science 2007-2013. *J Oral Res* 2014; 3(2):109-13.
- 2- Mathur VP, Sharma A. Impact factor and other standardized measures of journal citation: a perspective. *Indian J Dent Res* 2009; 20(1):81-5.
- 3-Tsai YL, Lee CC, Chen SC, Yen ZS. Top-cited articles in emergency medicine. *Am J Emerg Med* 2006; 24(6):647-54.
- 4- Feldens CA, Kramer PF, Feldens EG. Exploring the profile of articles on traumatic dental injuries in pediatric dental journals. *Dent Traumatol* 2013; 29(3):172-7.
- 5- Fardi A, Kodonas K, Gogos C, Economides N. Top-cited articles in endodontic journals. *J Endod* 2011; 37(9):1183-90.
- 6-Nieri M, Saletta D, Guidi L, et al. Citation classics in periodontology: a controlled study. *J Clin Periodontol* 2007; 34(4):349-58.
- 7-Barao VA, Shyamsunder N, Yuan JC, Lee DJ, Assuncao WG, Sukotjo C. Authorship, collaboration, and funding trends in implantology literature: analysis of five journals from 2005 to 2009. *Implant Dent* 2011; 20(1):68-75.
- 8- Baumgartner S, Pandis N, Eliades T. Exploring the publications in three major orthodontic journals. A comparative analysis of two 5-year periods. *Angle Orthod* 2014; 84(3): 397-403.
- 9-Hennessey K, Afshar K, Macneily AE. The top 100 cited articles in urology. *Can Urol Assoc J* 2009; 3(4):293-302.
- 10- Ponce FA, Lozano AM. Highly cited works in neurosurgery. Part I: the 100 top-cited papers in neurosurgical journals. *J Neurosurg* 2010; 112(2):223-32.
- 11- Soteriades ES, Rosmarakis ES, Paraschakis K, et al. Research contribution of different world regions in the top 50 biomedical journals (1995-2002). *FASEB J* 2006; 20(1):29-34.
- 12-Thornton K, Lee DJ, Yuan JC, Knoernschild KL, Campbell SD, Sukotjo C. An analysis of prosthodontic research productivity: geographic, economic, and collaborative perspective. *J Prosthodont* 2012; 21(1):73-8.
- 13-Yuan JC, Lee DJ, Knoernschild KL, Campbell SD, Sukotjo C. Authorship characteristics in prosthodontic literature: proliferation and internationalization. A review and analysis following a 10-year observation. *J Prosthet Dent* 2010; 104(3):158-64.
- 14-Lee DJ, Yuan JC, Knoernschild KL, Campbell SD, Sukotjo C. Research in prosthodontics: a 10-year observation of trends in topics, collaboration, and funding. *Int J Prosthodont* 2011; 24(5):473-8.