

La relation des pathologies bucco-dentaires avec l'absentéisme et la performance scolaire chez l'enfant.

Impact of dental Pathology on children's school attendance and performance.

Fatma Masmoudi Baccouche^{1*}, Farah Chouchene¹, Anouar Sebai¹, Islam Jaber, Fethi Maatouk¹.

1: Laboratoire de recherche Approche Biologique et Clinique Dento-faciale, Faculté de médecine Dentaire de Monastir.

***Correspondance : Fatma Masmoudi Baccouche ; E-mail : fatmamasbac@gmail.com.**

Résumé : Objectifs: l'objectif de ce travail est d'évaluer le nombre d'heures d'absences scolaires des enfant lors de la réalisation des soins dentaires, et de chercher l'éventuel impact des pathologies bucco-dentaires et de l'absentéisme sur la performance scolaire de l'enfant. **Matériel et méthodes :** Il s'agit d'une étude descriptive transversale menée auprès de 250 enfants qui ont consulté au service d'odontologie pédiatrique à la clinique de Médecine Dentaire de Monastir durant la période comprise entre le 05 Janvier et le 08 Mars 2016. Après examen clinique, un questionnaire a été rempli concernant les données démographiques, la nature de l'alimentation et l'hygiène bucco-dentaire de l'enfant. L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel IBM SPSS Statistics 20. **Résultats :** Les enfants appartenant à la tranche d'âge comprise entre 6 et 12 ans ont constitué 84,6% de l'échantillon, 85,2% de ces enfants étaient scolarisés en écoles primaires et avaient un niveau socio-économique modeste (49,6%). Les enfants qui s'étaient absentes à l'école au moins une fois pour se présenter à une consultation ou réaliser un soin dentaire ont représenté 86% de l'échantillon. Une moyenne de 8,77 d'heures d'absence scolaire sur une période d'un an a été rapportée. Le pourcentage d'absentéisme suite à une douleur dentaire représentait 38,8% et celui suite aux visites chez le dentiste représentait 86%. Une relation statistiquement significative a été retenue en comparant les moyennes d'heures d'absence des enfants en fonction de leurs niveaux socio-économique ($p \leq 0.05$). Les enfants ayant une moyenne scolaire inférieure à 10 sur 20 ont représenté 10% de l'échantillon et 6,8% des enfants ont déjà refait une année. Les enfants en échec scolaires avaient une moyenne d'heures d'absence de 13,32 heures. Une relation statistiquement significative a été retenue en comparant le taux de réussite scolaire en fonction des moyennes d'heures d'absence à l'école ($p \leq 0.05$). **Conclusion :** Cette étude a permis de constater que les consultations dentaires qui coïncidaient avec les heures d'école ont occasionné un nombre d'heures d'absence important. Ces absentéismes pourraient avoir des conséquences néfastes sur la performance de l'enfant et de ses résultats scolaires. Les résultats de cette étude suggèrent donc que l'amélioration de la santé buccodentaire de ces enfants pourrait être un moyen permettant d'améliorer leurs moyennes et leurs performances scolaires. **Mots clés :** Pathologies bucco-dentaires, absentéisme, performance scolaire.

Abstract: Aim: This study's main objective was to evaluate school days missed for routine dental care and dental pain to determinate the relationship between children's oral health status and school attendance and performance. **Methods:** It is a descriptive cross-sectional study, the study population corresponds to 250 patients who consulted the service of

Paediatric Dentistry at the Dentistry Clinic of Monastir during the period between January 5, 2015 and March 8, 2016. Children were clinically examined and completed a self-administered questionnaire about demographic information and oral behaviours. Statistical analysis was performed using the IBM SPSS Statics 20 software. **Results :** Children in the sample belongs to the age group between 6 and 12 years represented 84.6%, 85.2% of them were in primary schools and have a modest socio-economic status (49.6%). The absenteeism percentage was 86%. An average of 8.77% hours of school absence over a one-year period was reported. The percentage of absenteeism due to dental pain was 38.8% and to visits to the dentist was 86%. A statically significant association between the average of school absence hours and socio-economic status was retained ($p \leq 0.05$). Children with a school average of less than 10 of 20 represented 10% of the sample and 6.8% of children have repeated a grade. Children with school failure have an average of 13.32 of absence hours. A statically significant relationship between children school success rate and average of school absence hours was retained ($p \leq 0.05$). **Conclusion:** Our results showed that dental consultations coinciding with school hours have caused a significant number of absence hours and may have adverse consequences on children school performance and school results. Our findings suggest that the improvement of children's oral health may be a vehicle to improve their educational experience.

Keywords: Oral pathology, absenteeism, academic performance.

Introduction: La santé bucco-dentaire est essentielle pour un bon état général et une bonne qualité de vie ^[1-2]. Les pathologies bucco-dentaires peuvent perturber la vie quotidienne de l'enfant en plusieurs aspects. Une relation positive entre santé et développement cognitif et une corrélation entre mauvaise santé et diminution de la productivité a été notée ^[3-5]. Des études antérieures ont rapporté que la maladie chronique peut interférer avec la capacité d'un enfant à réussir à l'école. Les problèmes dentaires ont été associés au rendement scolaire des enfants et à l'absentéisme ^[1-3-4]. Une mauvaise santé buccodentaire et des conditions socio-économiques défavorables ont été reconnues comme ayant des effets négatifs sur la performance et la qualité de vie ^[6-7-8]. Notre étude a pour objectif de déterminer les conséquences des pathologies bucco-dentaires sur l'assiduité des élèves en classe et sur leur performance scolaire.

Population et méthodes : Il s'agit d'une étude épidémiologique descriptive transversale réalisée auprès de 250 enfants qui ont consulté au service d'odontologie pédiatrique à la clinique de médecine dentaire de Monastir durant la période comprise entre le 05 Janvier et le 08 Mars 2016.

Cette étude a inclus les enfants scolarisés (entre 6ans et 16 ans), en bon état général et ayant consulté au moins 3 fois le service pour des soins dentaires.

Les enfants de moins de 6 ans et non scolarisés, les enfants avec un trouble mental ou une pathologie d'ordre général et les enfants consultant moins de 3 fois le service ont été exclus.

Les données ont été recueillies après consentement éclairé et autorisation des parents sur une fiche qui a comporté une évaluation de l'état de la santé bucco-dentaire, des renseignements d'ordre général, une estimation des heures d'absence, et une évaluation de la performance scolaire. L'état des dents était évalué par le calcul de la prévalence de la carie dentaire et l'indice CAO.

Le calcul du nombre d'heures d'absence était fait en consultant le dossier et la fiche du patient. L'échec scolaire a été défini par une moyenne inférieure à 10 sur 20 et la réussite scolaire a été définie par une moyenne supérieure à 10 sur 20. Le nombre d'années refaites a

été noté ainsi que la présence d'éventuelles difficultés scolaires en rapport avec les pathologies bucco-dentaires.

L'analyse statistique a été faite à l'aide du logiciel IBM SPSS Statistics 20.

Le test Khi-deux et le test Anova ont été utilisés pour évaluer le taux d'atteinte carieuse et le taux d'absentéisme scolaire. Le test T de student a été utilisé pour évaluer la relation entre pathologies dentaires et performance scolaire. Le seuil de signification p retenu était de 5%.

Résultats :

Caractéristiques de l'échantillon : Les caractéristiques socio-démographiques de l'ensemble de l'échantillon sont résumés dans le tableau I.

Tableau I: Caractéristiques de l'échantillon.

Caractéristiques de l'échantillon	N	%
Age		
[6-12] ans	212	84,8
≥ 12 ans	38	15,2
Sexe		
Garçons	120	52
Filles	130	48
Niveau d'étude		
Primaire	213	85,2
Secondaire	37	14,8
Milieu		
Rural	92	36,8
Urbain	158	63,2
Niveau socio-économique		
Modeste	124	49,6
Moyen	111	55,4
Aisé	15	6
Total	250	100

Distribution de l'échantillon selon le motif de consultation : Les différents motifs de consultations de l'ensemble de l'échantillon sont regroupés dans le tableau II.

Tableau II : Distribution de l'effectif selon le motif de consultation.

Motif de consultation	N	%
Type de consultation		
Soin	212	84,8
Interception	38	15,2
Total	250	100
Douleur		
Oui	120	52,0
Non	130	48,0
Total	250	100

Indice CAO Moyen :

Les enfants qui appartenait à la tranche d'âge [6,12] ans avaient un indice CAO moyen plus élevé que les enfants âgés de plus de 12 ans (Tableau III).

Tableau III : Distribution de l'effectif selon le nombre de dents cariées, obturées et absentes.

	[6-12] ans	≥ 12 ans	Total
Dents cariées	554	82	636
Dents obturées	346	53	399
Dents absentes	217	22	239
CAO Moyen	5.26	4.13	9,39
Total	1117	157	1274

Absentéisme scolaire : Le pourcentage des enfants qui s'étaient absentés au moins une fois à l'école pour se présenter à un rendez-vous chez le médecin dentiste était de 38,8%, et celui de ceux qui s'étaient absentés suite à des douleurs dentaires était de 61,2%.

La majorité de ces enfants avait un nombre d'heures d'absence inférieur à 15 heures tout au long de leurs visites avec un pourcentage de 84,8%. Seulement 3 enfants ont eu un nombre d'heures d'absence supérieur à 31 heures (Tableau IV).

Le nombre moyen d'heures d'absence était de 8,77 heures.

Tableau IV: Distribution de l'effectif en fonction du nombre d'heures d'absences.

Nombre d'heures d'absence	Nombre d'enfants	%
[0,15]	212	84,8
[16,30]	35	14
[31,45]	3	1,2
Total	250	100

Nombre d'heure d'absence selon l'acte :

La distribution du nombre d'heures d'absences selon les actes réalisés est présentée dans le tableau V.

Tableau V: Distribution du nombre d'heures d'absence en fonction des actes.

	Consultation	Actes coronaires	Actes endodontiques	Actes Chirurgicaux	Actes prothétiques	Total
N	153	648	595	271	527	2194V
%	7	29,6	27,1	12,4	24	100

Nombre d'heures d'absence et milieu de résidence : Les enfants appartenant à un milieu urbain avaient une moyenne d'heures d'absence de 12 heures. Cette moyenne est nettement inférieure à celle des enfants appartenant à un milieu rural (moyenne d'heures d'absence de 7 heures). Cette relation était statistiquement significative ($p \leq 0.05$).

Nombre d'heures d'absence et niveau socio-économique :

La moyenne du nombre d'heures d'absence des enfants décroît avec l'amélioration du niveau socioéconomique (tableau VI).

Tableau VI : Distribution du nombre moyen d'heures d'absence en fonction du niveau socioéconomique.

	Modeste	Moyen	Aisé
SD +	8,8	7,6	4,3
Minimum	0	0	0
Maximum	46	28	24
SD -	10	8,9	7,4

Performance scolaire : Les enfants ayant une moyenne scolaire entre 10 et 15 sur 20 ont représenté 48,8% de l'échantillon, ceux qui avaient une moyenne supérieure à 15 ont représenté 41,2% et les enfants qui avaient une moyenne inférieure à 10 sur 20 ont représenté 10% de l'échantillon. Cependant, 17 enfants ont refait une année scolaire.

Les garçons avaient un taux d'échec scolaire supérieur à celui des filles avec respectivement 14% et 6%. Cette différence était significative ($p \leq 0.05$) (Figure 1).

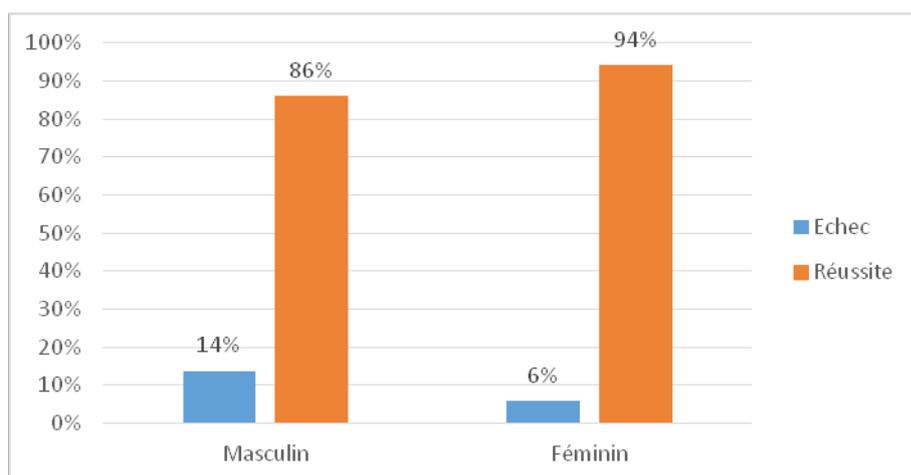


Figure 1 : Relation entre la performance scolaire et le sexe.

Pour le niveau socio-économique, les enfants issus d'un niveau aisé avaient un pourcentage d'échec de 0 % contre 13,7% pour ceux issus d'un niveau modeste et 7,2 % pour ceux issus d'un niveau socio-économique moyen.

Performance scolaire et nombre d'heures d'absence : Les enfants ayant un échec scolaire avaient une moyenne d'heures d'absence (13,32 heures d'absence) supérieure à ceux qui ont réussi leur scolarité (8,26 d'heures d'absence). Cette relation était significative ($p < 0.05$).

Moyenne scolaire trimestrielle et nombre d'heures d'absence : La moyenne de nombre d'heures d'absence des enfants ayant une moyenne inférieure à 10 était de 12,54 heures, 9,58 heures pour les enfants ayant une moyenne entre 10 et 15 et 6,92 heures pour les enfants dont la moyenne était supérieure à 15 sur 20. Cette relation était statistiquement significative ($p < 0.05$) (Tableau VII).

Tableau VII : Distribution du nombre d'heures d'absence en fonction de la moyenne scolaire.

Nombre d'heures d'absence	Effectif	Moyenne scolaire/20
<10	25	12,54
[10,15]	122	9,58
>15	103	6,92
Total	205	8,77

$P=0,026$

Discussion :

L'absentéisme scolaire : Les résultats de notre étude ont montré que 38,8 % des enfants s'étaient absentés de l'école au moins une fois à cause d'un problème ou de douleurs dentaires. Ce pourcentage est proche de celui rapporté dans une enquête menée en Arabie saoudite en 2002 ^[9] où le pourcentage d'absentéisme suite à un problème dentaire était de

27%. Par ailleurs, le pourcentage d'absentéisme scolaire suite aux visites chez le dentiste (86%) était largement supérieur à celui d'une étude réalisée aux Etats Unis en 2008(21,9%).^[4]

Une étude réalisée en 2008 en Californie du Nord aux Etats Unis^[4] a montré que les enfants ayant une mauvaise santé buccodentaire sont environ 3 fois plus susceptibles que leurs homologues de manquer l'école en raison de la douleur dentaire. Notre étude a rapporté aussi une moyenne de 8,77 d'heures d'absence scolaire pour les enfants qui ont consulté sur une période d'environ 1 an entre février 2015 et mars 2016. Cette valeur était beaucoup plus importante que celle rapportée dans une enquête menée en Thaïlande en 2004 par Pongpichit et al.^[10]

Ceci peut confirmer le fait que les pathologies buccodentaires non traitées peuvent entraîner des difficultés à manger et à dormir, entraver la croissance des enfants et devenir donc une cause majeure d'absentéisme scolaire.

Une moyenne de 9,46 heures d'absence pour un niveau socioéconomique modeste et une moyenne de 6,4 heures d'absence pour un niveau socioéconomique aisé ont été notées durant la période d'étude, soit une différence d'environ 3 heures.

Dans une étude réalisée en 2009, Sanders et al^[11] ont constaté que les effets des pathologies buccodentaires touchent d'une manière disproportionnée les groupes défavorisés d'une population. Selon notre étude, les enfants appartenant à des familles ayant un niveau socioéconomique modeste ont constitué environ la moitié de la population de notre échantillon avec un pourcentage de 49,6%. Ceci peut refléter un manque d'information et de responsabilité de certains parents qui n'accordent pas assez d'importance aux études de leurs enfants et ne demandent pas des rendez-vous conciliables avec les heures d'écoles.

Les résultats de notre étude ont aussi montré une grande différence entre le pourcentage d'absentéisme suite à une douleur dentaire (61,2%) et le pourcentage d'absentéisme suite aux visites chez le dentiste (86%). Ceci peut être expliqué par le fait que les rendez-vous sont multiples et sur une longue période ce qui est en rapport avec plusieurs facteurs notamment, le manque de services spécialisés en odontologie pédiatrique qui fait que le service d'odontologie pédiatrique de la clinique dentaire de Monastir se trouve généralement surchargé. Par ailleurs, dans notre échantillon, les actes coronaires ont occasionné le plus grand nombre d'heures d'absences avec un pourcentage de 29,6%. Ceci est peut être dû à plusieurs facteurs notamment le manque de coopération de certains enfants et des rendez-vous supplémentaires sont alors nécessaires.

Une moyenne de 12 heures d'absence pour les enfants venant d'un milieu rural a été notée pour une moyenne de 7 heures d'absence pour les enfants issus d'un milieu urbain. Cette relation était retenue comme étant statistiquement significative ($p < 0,05$). En effet, les enfants issus d'un milieu urbain ont eu plus de facilité à accéder aux moyens de transports et d'atteindre le centre de soins.

La performance scolaire : Cette enquête s'est intéressée aussi à la performance scolaire de l'enfant en évaluant les conséquences de l'état de la santé buccodentaire sur l'activité scolaire de l'enfant et son rendement. Les résultats de notre étude ont montré que seulement 10% des enfants ont eu une moyenne scolaire inférieure à 10 sur 20 au cours de l'année scolaire et 6% des enfants ont déjà refait une année.

Les garçons ont eu un taux d'échec de 14% qui est presque le double de celui des filles qui avaient un pourcentage de 6%. Cette relation statistique s'est avérée significative ($p < 0,05$).

Plusieurs études ^[14] ont permis de confirmer que Les filles avaient des meilleurs résultats scolaires que les garçons à l'école dans la plupart des pays du monde.

En effet, cette différence entre garçons et filles dans leurs performances scolaires peut s'expliquer par la différence de comportement. A cet âge, les garçons consacrent plus de temps que les filles à jouer aux jeux vidéo et aux sports alors que les filles sont souvent plus concentrées et disciplinées pendant les cours.

La performance scolaire a varié aussi selon le niveau socioéconomique.

Le pourcentage d'échec était de 0% pour les enfants issus d'un niveau aisé alors qu'il était de 13.7% pour ceux issus d'un niveau modeste. Ces résultats pourraient être expliqués par l'opportunité offerte aux enfants issus d'un niveau socioéconomique aisé.

Selon nos résultats, les enfants présentant un échec scolaire avaient une moyenne d'heures d'absence de 13,32 heures. Cette moyenne était supérieure à celle des enfants en réussite scolaire (8,26 heures). Cette relation était considérée comme statistiquement significative ($p < 0,05$). Ceci montre l'impact négatif que pourrait avoir l'absentéisme sur la performance scolaire. En ratant plusieurs heures d'école, l'enfant se trouve en retard par rapport à ses collègues ce qui peut nuire à sa performance scolaire. Ces résultats sont similaires à d'autres études ^[12-13-14-15] qui ont montré une corrélation entre les absences causées par des douleurs dentaires et une mauvaise performance scolaire. En effet, une étude réalisée à Los Angeles aux Etats Unis en 2007 ^[12] a montré que les enfants avec des problèmes dentaires étaient 4 fois plus susceptibles d'avoir une baisse de la performance scolaire.

Conclusion : Les maladies buccodentaires ont des impacts considérables sur la vie quotidienne de l'enfant. Elles peuvent nuire à sa capacité à exercer certaines activités, à son comportement et son équilibre psychosocial et aussi à sa performance scolaire en l'empêchant d'assister aux cours ou bien en perturbant sa concentration en classe et son intégration sociale. Notre étude a permis de révéler que les consultations et les soins dentaires qui coïncident avec les heures d'école occasionnent un nombre d'heures d'absence important qui pourrait avoir des conséquences sur la performance de l'enfant et ses résultats scolaires.

Il est donc important de suggérer que l'amélioration de la santé buccodentaire en prévenant et en traitant les différents problèmes dentaires tout en diminuant le taux d'absentéisme peut être bénéfique à la performance scolaire de l'enfant.

Références :

1. GiftHC, ReisineST, Larach DC. The social impact of dental problems and visits. AmJ Public Health.1992; 82(12):1663-8.
2. Araujo AC, Gusmao ES, Batista JE, Cimoies R .Impact of periodontal disease on quality of life. Quintessence Int. 2010; 41(6):e111-8.
3. Blumen shine SL, Vann WF, Jr, Gizlice Z, Lee JY. Children's school performance: impact of general and oral health. JPublicHealthDent.2008; 68(2):82-7.
4. Jackson SL, Vann WF, Kotch JB, Pahel BT, Lee JY. Impact of poor oral health on children's school attendance and performance.AmJPublicHealth.2011; 101(10):1900-6.
5. Wolfe BL .The influence of health on school outcomes. A multivariate approach. MedCare.1985; 23(10):1127-38.
6. Foster Page LA, Thomson WM, Jokovic A, Locker D. Validation of the Child Perceptions Questionnaire (CPQ 11-14).JDentRes.2005; 84(7):649-52.

7. Piovesan C, Antunes JL, Guedes RS, Ardenghi TM. Impact of socioeconomic and clinical factors on child oral health-related quality of life (COHRQoL). *QualLifeRes.* 2010; 19(9):1359-66.
8. Chaiana P, José Leopoldo FA, Fausto Medeiros M. Influence of children's oral health-related quality of life on school performance and school absenteeism. *Journal of Public Health Dentistry.* 22-4006:156-163.
9. Stewart BL, Sabbah W.A, Owusu Agyakwa GB. Dental pain experience and impact on children in Tabuk, Saudi Arabia. *Saudi Dental Journal* 2001;14:82-8
10. Pongpichit B, Sheiham A, Pikhart H, Tsakos G. Time absent from school due to dental conditions and dental care in Thai schoolchildren. *Journal of Public Health Dentistry* 2008; 68:76-81.
11. Sanders AE, Slade GD, Lim S, Reisine ST. Impact of oral disease on quality of life in the US and Australian populations. *Community Dent Oral Epidemiol* 2009; 37(2):171-81.
12. Stoet G, Geary DC. Sex differences in academic achievement are not related to political, economic, or social equality. *Intelligence* 2015; 48:137-51.
13. Seirawan H, Faust S, Mulligan R. The impact of oral health on the academic performance of disadvantaged children. *Am J Public Health* 2012; 102(9):1729-34.
14. Guarnizo Herreño CC, Wehby GL. Children's dental health, school performance, and psychosocial well-being. *J Pediatr* 2012; 161(6):1153-9.
15. Holt K, Kraft K. Oral health and learning: when children's oral health suffers, so does their ability to learn. *J Okla Dent Assoc* 2005; 97(1):24-5.