

LES TRAUMATISMES DENTAIRES CHEZ L'ENFANT DANS UN SERVICE PUBLIC DE SANTE AU SENEGAL

Auteurs

NIANG P ¹
YOUNES Y ²
DIA TINE S ³
DIALLO B. ⁴

Services

1-Assistant à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et de Chirurgie dentaire de Dakar.

2- Stomatologiste, chirurgien maxillo-facial, 43 rue Félix Faure, Dakar, Sénégal.

3- Maître assistant à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et de Chirurgie dentaire de Dakar.

4- Maître de conférences agrégé à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et de Chirurgie dentaire de Dakar.

Correspondance

Dr NIANG P.

Institut d'Odonto-Stomatologie,
Faculté de Médecine, de
Pharmacie et de Chirurgie
dentaire de l'UCAD, BP 5005
Dakar Fann, sénégal.

RESUME

Une étude rétrospective sur la distribution et les causes des traumatismes dentaires a été menée à partir de 295 dossiers d'enfants âgés de 6 mois à 15 ans qui se sont présentés en consultation avec un traumatisme maxillo-facial dans le service de stomatologie du Centre Hospitalier Universitaire Aristide Le Dantec (HALD) sur une période de 11 ans. Elle concerne 653 dents dont les lésions ont été identifiées selon la classification de l'OMS.

Nos résultats montrent que le pic de fréquence maximale est enregistré à 7 ans et l'exposition aux traumatismes est accentuée par la scolarisation dès l'âge de 6 ans. Les causes sont dominées par les accidents de la voie publique (33,9 % d'A.V.P.) avec 2 spécificités sénégalaises représentées par les chutes du haut d'un arbre (25,3 % des chutes) et les accidents dus aux animaux (15,6 %). Les lésions du parodonte dominant le tableau clinique pour les dents lactéales (92,2 %) comme pour les dents permanentes (90,4 %).

Mots-clés : Dents - Traumatismes dentaires - Enfants - Santé publique.

SUMMARY

This retrospective study about causes and distribution of traumatic dental injuries was done on 295 records of children (6 months to 15 years) consulting for maxillofacial trauma in the stomatology department of the university hospital Aristide Le Dantec (H.A.L.D.) on a 11 years period. It concerns 653 teeth which lesions were identified according to the W.H.O. classification.

Our results indicate that the frequency maximal peak is registered at 7 years old and exposition to trauma is accentuated by scolarisation at years old. The main etiology are traffic accidents (33.9 %) with two senegalese specificities: falls from tree (25.3 % of falls) and accidents due to animals (15.6 %). Lesions of the parodont are the most frequent for primary (92.2 %) as well as permanent teeth (90.4 %).

Key words : Teeth - Traumatic dental injuries - Children - Public health.

INTRODUCTION

Selon l'OMS, la prévalence des traumatismes maxillo-faciaux est élevée en Afrique, particulièrement dans les communautés démunies, et la situation devrait s'aggraver dans les années à venir¹.

Dans la littérature, les études sont en général très ciblées (tranche d'âge, scolarisation ou non, milieu social) et se rapportent soit aux dents lactéales soit aux dents permanentes, à un groupe de dents et / ou à un type de lésion. Ces études sont souvent focalisées sur la prévalence des traumatismes dentaires dans une population donnée.

Bien que dans les pays avancés, un lien soit établi entre les traumatismes dentaires et un niveau socio-économique faible^{2, 3}, la situation semble différente au Sénégal : l'école n'est pas obligatoire en pratique, l'environnement n'est pas suffisamment aménagé, le trafic routier est désorganisé et l'accès aux soins est difficile pour une frange importante de la population.

Cette étude simultanée (pour les dents lactéales et pour les dents permanentes) est une première au Sénégal à notre connaissance.

L'objet de notre étude est de déterminer la distribution et les causes des traumatismes dentaires mais également d'apprécier l'influence de la situation socio-économique qui prévaut dans le but de permettre l'élaboration de stratégies appropriées de prévention de ces traumatismes.

I- MATÉRIEL ET MÉTHODE

Notre étude a pour cadre l'hôpital Aristide Le Dantec (HALD) qui, avec l'Hôpital Principal de Dakar, sont les seules structures sanitaires du pays à disposer d'un service de stomatologie.

Notre étude rétrospective porte sur une période de 11 ans.

Nous avons colligé 295 dossiers d'enfants présentant un traumatisme dentaire, âgés de 6 mois à 15 ans et comprenant les items suivants :

- les facteurs qui influencent l'apparition des traumatismes : l'âge, le sexe, le lieu du traumatisme, la scolarisation,

- les étiologies,

- le délai de consultation moyen des jeunes victimes de la région de Dakar (dans les villes de la communauté urbaine) et pour l'ensemble des autres régions du pays,

- les traumatismes : dentaires avec leurs lésions associées, les dents atteintes (lactéales et permanentes), les lésions (selon la classification de l'O.M.S. pour les dents lactéales et pour les dents permanentes)

Les données obtenues ont été traitées sur tableur.

II- RÉSULTATS

1- L'âge et le sexe (figure 1)

Le sexe ratio est de 2,43 garçons pour 1 fille.

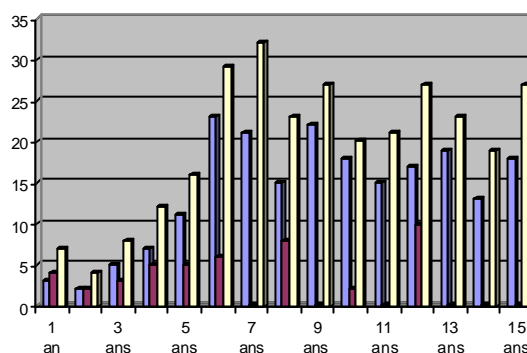


Figure 1 : Répartition des cas de traumatisme en fonction de l'âge pour les deux sexes et pour la totalité de l'échantillon.

2- Le lieu du traumatisme

78,7 % de nos jeunes patients proviennent de la région de Dakar, en particulier des villes de la communauté urbaine avec 47,1% de Dakar (Figure 2), 3,7 % de Guédiawaye, 15,9 % de Pikine et 1,7 % de Rufisque.

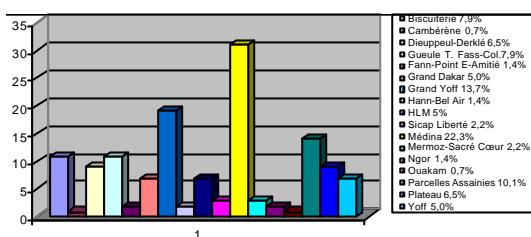


Figure 2 : Répartition des cas de traumatisme dans les arrondissements de la ville de Dakar

3- La scolarisation (Figure 3)

Le délai de consultation moyen.

Pour les patients qui proviennent de la région de Dakar, le délai de consultation moyen est de 1,8 jour, avec 1,7 jour, 2,3 jours, 1,8 jour et 2,4 jours pour ceux qui proviennent respectivement des villes de Dakar, Guédiawaye, Pikine et Rufisque

Pour les patients qui proviennent de l'ensemble des autres régions, le délai de consultation moyen est de 4,1 jours.

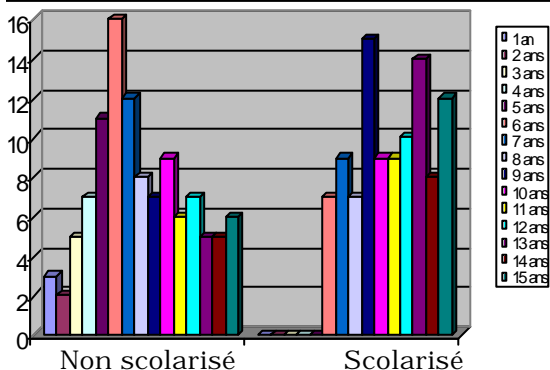


Figure 3 : Répartition des cas de traumatisme en fonction de l'âge pour les enfants scolarisés et non scolarisés

4- Les étiologies

Tableau I : Les circonstances étiologiques

ETIOLOGIES	POURCENTAGES
2 roues	2
Passager	16
Piéton	82
Total A.V.P.	33,9
Chute du sol	38,0
Chute du haut d'un arbre	25,3
Chute dans un escalier	15,2
Chute d'un plan élevé	21,5
Total chutes	26,8
Total jeux	12,2
Poings	18,8
Pieds	28,1
Projection	31,2
Objet	21,9
Total rixes	10,8
Coup de sabot de cheval	91,2
Coup de sabot d'âne	2,2
Coup de sabot de bœuf	2,2
Coup de tête de bœuf	2,2
Coup de tête de mouton	2,2
Total animaux	15,6
Total autres	0,7

5- Les traumatismes dentaires

Ils entrent pour 70,2 % de l'ensemble des traumatismes maxillo-faciaux. 88,9 % d'entre eux impliquent les dents uniquement et 11,1 % sont associés à des fractures osseuses :

- de l'étage moyen (8,7 %),
- mandibulaires (91,3 %).

Les traumatismes dentaires touchent une (21,4 %), deux (23,6 %) et trois dents ou plus (55 % des cas). Les lésions associées des parties molles concernent 72,9 % de ces traumatismes.

6- Les dents atteintes

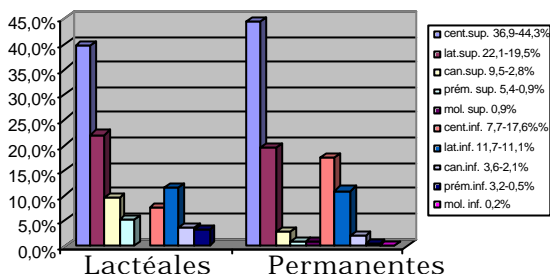


Figure 4 : Répartition des dents lactéales et permanentes atteintes

7- Les lésions dentaires

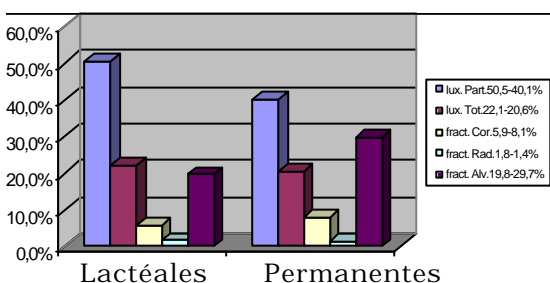


Figure 5 : Répartition des lésions pour les dents lactéales et permanentes

lux. : luxation ; part. : partielle ; tot. : totale ; fract. : fracture ; cor. : coronaire ; rad. : radiculaire ; alv. : alvéolaire.

III- COMMENTAIRES

Pour l'âge, l'exposition aux traumatismes dentaires augmente à partir de 2 ans pour atteindre un pic de fréquence maximale à 7 ans et nous relevons 3 pics équivalents de moindre fréquence à 9, 12 et 15 ans. En général, les études mettent en évidence une zone d'exposition importante avant 6 ans, entre 1 et 3 ans notamment⁴, avec un pic de fréquence maximale enregistré plus tardivement, après 9 ans⁵.

Pour le sexe, les garçons sont plus exposés que les filles, comme dans la plupart des études^{4, 6, 7, 8, 9, 10}.

Pour le lieu du traumatisme, les zones populaires fournissent les contingents de jeunes patients les plus importants, avec 22,3 % rien que pour l'arrondissement de la

Médina dans la ville de Dakar et 21,3 % pour l'ensemble des banlieues périphériques (villes de Guédiawaye, Pikine et Rufisque). De nombreuses études confirment nos résultats ; elles montrent que les traumatismes dentaires se produisent dans les quartiers où habitent les jeunes patients la plupart du temps^{5, 9}, particulièrement à la maison dans 41,5 %⁷ à 63,2 %⁶ des cas ; elles mettent également en évidence un lien statistiquement significatif avec un niveau socio-économique faible^{2, 11}, notamment en raison de la promiscuité dans les quartiers défavorisés¹¹.

La scolarisation à partir de 6 ans (47,8 % de nos jeunes patients scolarisés de 6 à 15 ans) semble influencer sur la distribution des traumatismes dentaires en fonction de l'âge en augmentant l'exposition des enfants à ces traumatismes. Contrairement aux études qui montrent que les traumatismes dentaires se produisent à l'école dans près de 50 % des cas^{3, 9}, l'unique cas enregistré dans le cadre scolaire nous amène à penser que les enfants scolarisés sont particulièrement exposés à ces traumatismes sur le chemin de l'école qui se fait à pieds et non accompagné le plus souvent.

Le délai de consultation moyen est évalué en heures dans les pays avancés à forte densité médicale^{3, 12} et en jours dans les autres pays^{4, 5, 6, 7} ; il est supérieur à 1 jour en général⁶, comme dans notre étude, et peut dépasser 3 jours⁵ pour atteindre 5 mois⁷. Une étude montre que délai de consultation moyen est plus important dans les quartiers défavorisés où les revenus sont faibles⁹.

Sur le plan étiologique, les causes de traumatismes dentaires sont dominées par les accidents de la voie publique (AVP 33,9 %) dans lesquels les jeunes victimes qui envahissent la chaussée (jeux, chemin de l'école ou du lieu d'apprentissage) sont surtout impliquées en tant que piétons (82 % des AVP). Les chutes du haut d'un arbre (25,3 % des chutes) ainsi que les accidents provoqués par les animaux domestiques (15,6 %) semblent spécifiques de la traumatologie sénégalaise. Relevons pour les rixes, que les poings qui

sont naturellement les plus utilisés pour porter des coups au visage produisent le moins de lésions (18,8 %), certainement en raison de la faiblesse relative des enfants. Pour la majorité des auteurs^{4, 6, 7, 8, 9, 13}, ce sont les chutes qui deviennent la cause la plus courante des traumatismes dentaires, avec des valeurs allant de 34% à 78% des cas. Contrairement à nos résultats, les jeunes victimes d'AVP qui ne représentent que 6,8%⁸ à 10,5%⁵ des cas sont surtout impliquées en tant que passager arrière de véhicules⁷. Cependant, une étude montre la spécificité sénégalaise des chutes du haut d'un arbre (13%) et des accidents provoqués par les animaux domestiques (6 %) qui concernent principalement les enfants¹⁴. Relevons que dans la littérature, l'inconstance des résultats relatifs aux jeux qui représentent 2,3%⁸ à 50%³ des cas pourrait tenir des paramètres d'inclusion. En effet, les chutes et les collisions peuvent se produire au cours des jeux et des activités de loisirs considérés comme des activités sportives bien souvent.

Le nombre de dents impliquées, 3 ou plus dans 55% des cas contre 1 dans 54,1% à 70% des cas^{4, 5, 13} dans la littérature et la fréquence des lésions associées, 72,9% des cas contre 16,9 % des cas⁷, témoignent de la violence des chocs dans notre étude.

Pour les dents atteintes, la fréquence diminue d'avant en arrière. Les dents du maxillaire sont 2 fois plus atteintes que celles de la mandibule. Les blocs incisivo-canins supérieur et inférieur fournissent plus de 90% des dents atteintes. Au maxillaire, les incisives centrales sont près de 2 fois plus touchées que les latérales dont la fréquence d'atteinte est comparable à celle de l'ensemble des incisives inférieures, surtout pour les dents permanentes. A la mandibule, l'atteinte des incisives centrales et latérales s'équilibre. Dans la littérature comme dans notre étude, l'atteinte est plus importante au niveau antérieur pour les dents lactéales (98,7 %) ⁴ et permanentes (97 %) ¹⁵ ; elle est également plus importante au maxillaire supérieur et concerne principalement les

incisives centrales (79,5 à 95,72%)^{5, 6, 7} qu'il s'agisse de dents lactéales (76,4% à 86%)⁴ ou de dents permanentes (78,0% à 79,2%)¹³ indépendamment du type de lésion. Cependant, dans notre étude, l'importance de l'atteinte des incisives latérales et des incisives inférieures peut s'expliquer par le prognathisme facial des négro-africains et également par la violence des chocs.

Pour les lésions dentaires, la prépondérance des lésions des tissus de soutien quel que soit l'échantillon semble liée à la rareté des fractures coronaires simples (émail ou émail et dentine). Ces lésions parfois accompagnées de signes fonctionnels discrets sont généralement négligées par les patients ou leurs parents et passent souvent inaperçues des praticiens lorsque les signes physiques (émail) sont difficiles à mettre en évidence, surtout dans un contexte de traumatisme important. Pour les dents permanentes, le recul des luxations partielles par rapport aux fractures alvéolaires témoigne de l'élasticité moindre du tissu osseux, de la violence accrue des chocs et surtout de l'absence de processus de rhizalyse qui semble jouer un rôle de protection de l'os alvéolaire pour les dents lactéales. Dans la littérature comme dans notre étude, les lésions des tissus de soutien sont plus fréquentes pour les dents lactéales^{4, 10}, avec 85,4% des cas⁴, la luxation totale étant la plus courante (38,23%)¹⁶. Par contre, les fractures sont plus fréquentes pour les dents permanentes^{10, 13}, avec 51,4 % des cas¹³, la fracture coronaire simple étant la plus courante (40,6 à 51,4%)^{16,13}. Dans ces études souvent prospectives, les enfants sont examinés systématiquement par des spécialistes et les lésions des tissus durs ne peuvent pas passer inaperçues, même accompagnées de signes fonctionnels et physiques discrets.

Dans notre étude, le taux de scolarisation, les circonstances étiologiques, le délai de consultation moyen important et la rareté des fractures coronaires simples qui semblent expliquer nos résultats sont liés au recrutement des patients dans notre service. En effet, l'H.A.L.D. ouvert à tous,

en particulier aux indigents, fait office d'Assistance Publique. En outre, les lésions osseuses et des parties molles associées aux lésions dentaires dans le cadre de traumatismes maxillo-faciaux expliquent également la consultation à l'hôpital, dans un service de stomatologie.

CONCLUSION

Le contexte socio-économique qui prévaut dans notre pays influence l'apparition des lésions traumatiques dentaires dans notre service.

Le profil de la traumatologie dentaire est déterminé par la pauvreté.

Pour prévenir les AVP, en plus de l'application des mesures de prévention routière, il est nécessaire d'imaginer des solutions pour empêcher les enfants d'envahir la chaussée. Des espaces de jeux doivent être obligatoires dans les nouveaux quartiers. Ailleurs des arrêtés municipaux peuvent interdire périodiquement et alternativement des rues à la circulation, pour constituer des espaces protégés de jeux. En outre, le trajet de l'école peut être organisé, accompagné par un adulte désigné parmi les parents habitant dans le quartier.

Pour prévenir les accidents dus aux animaux, les activités de palefrenier et les travaux des champs doivent être encadrés par des adultes expérimentés. Le traitement des traumatismes dentaires doit prendre en considération le risque de nécrose pulpaire et d'infection étant donné l'importance du délai moyen de consultation.

Les conclusions de ce travail sont d'actualité en raison de la persistance des mêmes conditions socio-économiques dans notre pays.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1- ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ, BUREAU RÉGIONAL DE L'AFRIQUE, HARARÉ ZIMBABWE.

La santé bucco-dentaire dans la Région africaine : Stratégie régionale 1999-2008. AFR/RC/9.

2- MARCENES W, MURRAY S.
Social deprivation and traumatic dental injuries among 14-year-old schoolchildren in Newham, London.
Dent. Traumatol., 17 : 17-21, 2001.

3- SKAARE AB, JACOBSEN I.
Etiological factors related to dental injuries in Norwegians aged 7-18 years.
Dent. Traumatol., 19 : 304-308, 2003.

4- CARDOSO M, DE CERVALHO ROCHA MJ.
Traumatized Primary Teeth in Children Assisted at the Federal University of Santa Catarina, Brazil.
Dent. Traumatol., 18 : 129-133, 2002.

5- GABRIS K, TARIAN I, ROZSA N. Dental trauma in children presenting for treatment at the Department of Dentistry for Children and Orthodontics, Budapest, 1985-1999.
Dent. Traumatol., 17 : 103-108, 2001.

6- RAJAB LD.
Traumatic dental injuries in children presenting for treatment at the Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, University of Jordan, 1997-2000.
Dent. Traumatol., 19 : 6-11, 2003.

7- AL-JUNDI SH.
Dental emergencies presenting to a dental teaching hospital due to complications from traumatic dental injuries.
Dent. Traumatol., 18 : 181-185, 2002.

8- NICOLAU B, MARCENES W, SHEIHAM A.
Prevalence, causes and correlates of traumatic dental injuries among 13-year-olds in Brazil.
Dent. Traumatol., 17 : 209-213, 2001.

- 9- BLINKHORN FA.
The aetiology of dento-alveolar injuries and factors influencing attendance for emergency care of adolescents in the North West of England.
Dent. Traumatol., 16 : 162-165, 2000.
- 10- WOOD EB, FREER TJ.
A survey of dental and oral trauma in south-east Queensland during 1998.
Aust Dent J., 47 (2) : 142, 2002.
- 11- LALLOO R.
Risk factors for major injuries to the face and teeth.
Dent. Traumatol., 19 : 12-14, 2003.
- 12- GRIMM S, FRAZAO P, FERREIRA ANTUNES JL, CASTELLANOS RA, NARVAI PC.
Dental injury among Brazilian schoolchildren in the state of São Paulo.
Dent. Traumatol., 20 : 134-138, 2004.
- 13- DE CARVALHO ROCHA MJ, CARDOSO M.
Traumatized permanent teeth in Brazilian children assisted at the Federal University of Santa Catarina, Brazil.
Dent. Traumatol., 17 : 245-249, 2001.
- 14- LARROQUE G, JOUEN F, CANTALOUBE D, DE CARVALHO P, YOUNES Y.
Epidémiologie des traumatismes maxillo-faciaux au Sénégal.
Odonto-Stomatol. Trop., 10 : 194-198, 1987.
- 15- SKAARE AB, JACOBSEN I.
Dental injuries in Norwegians aged 7-18 years.
Dent. Traumatol., 19 : 67-71, 2003.
- 16- BETUL K., ESBERTH C., LIKNUR T.,
Dental trauma in Turkish children, Istanbul. injuries in Norwegians aged 7-18 years.
Dent. Traumatol., 19 : 72-75, 2003.