

Santé bucco-dentaire et besoins en matière d'orthopédie dento-faciale chez les jeunes de Genève (1979)

R. Lang et J.-P. Joho

Institut universitaire de médecine préventive et sociale, et Ecole de médecine dentaire (Division d'Orthodontie et de Pédodontie) Université de Genève

Introduction

Le présent article décrit des investigations conjointement conduites, en ce moment, par l'Ecole et - quant à l'aide technique - par l'Institut auxquels sont respectivement rattachés les auteurs. Il entend montrer les relations de ces investigations entre elles d'une part, avec l'épidémiologie, l'économie médicale et la recherche sur les prestations pour la santé ("health services research") d'autre part. Aussi, la structure propre de ces investigations, et notamment leurs motifs ainsi que la nature des données recueillies, importeront bien plus ici que les résultats publiés. Par là même, de surcroît, les préoccupations d'ordre préventif et social y transparaîtront inmanquablement.

La collaboration entre l'Ecole et l'Institut précités doit son origine, précisément, à un projet de loi du Grand Conseil de Genève, "concernant le contrôle et les soins dentaires sociaux pour la jeunesse" (1).

Enquête 1970/72 auprès des adolescents

Le projet de loi susmentionné réserve le droit au bénéfice aux mineurs (16-20 ans) ayant terminé leur scolarité obligatoire, les bénéfices consistant en contrôles périodiques gratuits et en une participation aux frais de traitement. Ainsi, la nécessité de connaître l'état de santé bucco-dentaire de ces jeunes, autrement dit de chiffrer la couverture financière de cette institution dentaire sociale, amenèrent l'Ecole et l'Institut en question à réaliser cette enquête en collaboration avec le Service de santé de la jeunesse, et d'entente avec les autorités cantonales et le corps médical.

L'enquête a porté sur un échantillon aléatoire stratifié de quelque 1400 étudiants, apprentis et jeunes travailleurs du canton de Genève (taux de sondage: 13 %), dans le cadre d'un triple objectif:

- épidémiologie: prévalence des odonto- et parodontopathies courantes; corrélations; influence des facteurs âge, sexe, profession, couche sociale, hygiène/entretien, prophylaxie fluorée;
- socio-économie: coûts estimés pour le traitement des affections ainsi diagnostiquées (orthodontie exclue), répartition selon les facteurs précités;
- méthodologie, programmation comprise (2).

L'information enregistrée était obtenue par interrogatoire, par examen clinique (miroir, sonde), par radiographies ("bite-wing", incisives inférieures) et par photographie. Elle permet de calculer les index CAO dent et face pour l'atteinte carieuse, l'index d'hygiène OHI-S (tartre/débris), l'index parodontal PM (papilles, bords marginaux), enfin le degré de résorption alvéolytique. Sont en outre disponibles les données sur la prophylaxie fluorée, l'entretien et les soins bucco-dentaires, la présence d'obturations ou de fractures, enfin la classe d'Angle pour les malpositions/malocclusions, entre autres. Sur cette base peut être établi, par programme d'ordinateur, un plan de traitement individuel convertible en un devis circonstancié (3).

Pour les résultats publiés, cf. 4, 5, 6, 7.

Etude pilote pour le projet d'enquête régionale

La limitation aux âges 16-20 mise à part, l'enquête 1970/72 présentait des insuffisances certaines, concernant notamment l'état des obturations, les parodontopathies, et surtout les malformations ou malpositions dento-faciales. Un projet d'enquête régionale par sondage en est résulté, censé couvrir dans tout ou partie de la Suisse romande les 9 degrés de la scolarité obligatoire, l'ins-truction secondaire et même post-secondaire. Tout en

palliant les insuffisances citées, ce projet reprend les trois mêmes objectifs, mais plus étoffés en matière d'économie médicale et de recherche sur les prestations pour la santé; par exemple: efficacité des mesures prophylactiques mises en oeuvre, prévision des besoins en soins, en personnel, en équipements ou en installations, investissements, et ainsi de suite.

En tant que précaution méthodologique obligée, l'"Enquête pilote sur l'atteinte carieuse, l'état des obturations, la pathologie parodontale et les malpositions/malocclusions" a été réalisée à Genève en 1978 auprès de 135 écoliers des degrés 1-9. Elle vise à vérifier expérimentalement la praticabilité ("feasability") de l'enquête régionale projetée: mise à l'épreuve concrète de la conception, de la planification et de la réalisation du projet à chaque phase, dossiers précodés, collecte/traitement des données, et évaluation des moyens investis inclusivement. L'information relevée était en principe une simple extension de celle de l'enquête 1970/72, sauf pour le status orthodontique qui fait désormais l'objet d'une anamnèse (parents et enfants) et d'un examen clinique approfondi, complétés par une téléradiographie et une radiographie panoramique.

L'analyse statistique portera sur trois domaines séparés:

- carie, obturations et fractures, avec, en particulier, l'état des obturations et celui des fractures réparées, compte tenu d'une éventuelle présence de dents de lait chez les jeunes sujets;
- parodontie, comprenant entre autres les indices gingivaux et de plaque, la profondeur des poches parodontales, enfin une indications quant à la présence de tartre;
- orthodontie, pour laquelle auront été observés, en plus de la classe d'Angle, la position des dents du segment antérieur, les malformations dentaires, les anomalies congénitales, le fonctionnement des lèvres et de la langue, pour ne nommer que les plus importants.

A ces trois domaines de recherche s'ajoutera un quatrième regardant l'évaluation des coûts de traitement en corrélation avec la couche sociale.

Enquête 1979 sur la pratique de l'orthodontie

Les investigations évoquées ci-dessus ont en commun le fait qu'elles renseignent sur l'état ("bilan") et, partant, sur les besoins en prestations pour la santé bucco-dentaire des enfants et des adolescents. Il leur manque, par conséquent, la contrepartie qui indiquerait dans quelle mesure les cabinets privés, sinon les cliniques dentaires, sont à même de fournir les prestations requises. La question de cette adéquation se pose aussi en orthopédie dento-faciale ("orthodontie" au sens large), vu l'essor inattendu qu'a pris cette spécialité ces dernières années.

Une "Enquête sur l'activité professionnelle des médecins-dentistes pratiquant l'orthodontie" a donc été mise sur pied en 1979 sous l'égide de la Société suisse d'orthopédie dento-faciale (SSODF-SGK) et en association avec la Division d'Orthodontie et de Pédodontie (Ecole de médecine dentaire, Genève). Elle couvre tout le territoire suisse.

Environ 600 questionnaires, en deux langues, ont été adressés par courrier postal aux médecins-dentistes (a) membres de la société SSODF, (b) privés non-membres, (c) scolaires, et (d) pratiquant en école dentaire universitaire ou en clinique dentaire scolaire. Le sondage s'est effectué en mode exhaustif pour les groupes a et d, selon un tirage aléatoire aux taux de 10 % et 25 % pour les groupes b et c respectivement.

Voici les objectifs de cette enquête:

- recenser tous les aspects de la pratique orthopédique aussi bien dans les cabinets privés que dans les écoles et les cliniques, scolaires ou non;
- confronter ces prestations avec les besoins évalués à partir des études épidémiologiques;
- en déduire une optimisation du nombre et/ou de la formation des spécialistes orthodontistes, respectivement du secteur "orthodontie" dans les dites écoles et cliniques.

La collecte de l'information s'opère à quatre niveaux:

- le médecin-dentiste lui-même (formation, spécialisation, installation, type de pratique, etc...);
- la clientèle (selon le sexe, l'âge, la difficulté des soins; acceptations, refus, délais d'attente, etc...);
- le cabinet médical (surface, fauteuils, part réservée à l'orthodontie) et son personnel auxiliaire (nombre, postes, diplômes, taux d'occupation, etc...);
- le mode d'exercice et les prestations effectives.

Ce dernier niveau - le plus original peut-être mais aussi le plus fragile - est particulièrement développé puisqu'il demande un inventaire de toutes les prestations réellement fournies pendant un intervalle de deux semaines exactement.

Pour dégager les tendances ("trends"), en d'autres termes pour suivre les fluctuations du rapport besoins/prestations, il serait certes indiqué de reconduire une enquête de ce genre à intervalles réguliers.

Analyse de données céphalométriques

Ce dernier paragraphe passe en revue trois recherches de type analytique multivarié. On y étudie rétrospectivement des mesures - distances, rapports de longueurs, angles - calculés par référence à des repères (points, lignes et plans) localisés sur une téléradiographie crânienne moyennant une table de digitalisation et des programmes ad hoc. Il s'agit de données intéressantes l'orthopédie dento-faciale (diagnostic, pronostic, surveillance des traitements).

La première recherche se rapporte à un groupe de 109 patients d'un cabinet privé, garçons et filles de 6-14 ans sélectionnés pour présenter tous une malocclusion dite de Classe II, division 1 (distocclusion avec labioversion). Pour chacun d'eux, on dispose de 2 (parfois 3) radiographies prises respectivement en début et après 1 an (et parfois 2 ans) de traitement. Les variables de la radiographie initiale serviront d'une part à apprécier la fiabilité de la digitalisation (discordance interlecteurs), d'autre part à définir une typologie céphalométrique. Les autres variables contribueront à chiffrer les effets concomitants du traitement et de la croissance. La deuxième recherche s'attache à un lot toutvenant de 41 familles complètes d'étudiants universitaires de la région zurichoise, à savoir 41 couples père/mère (soit 82 sujets de 40-70 ans) et les 41 fratries issues d'eux (90 fils/filles de 20-35 ans). La disponibilité de collaborer (radiographie!) a été la seule restriction observée dans le recrutement des familles.

Les relevés céphalométriques, du genre décrit ci-dessus, traiteront à part le maxillaire supérieur, la mandibule, et le profile. Ils seront étudiés sous l'angle de leur héritabilité en vue de trier, dans cette multitude de variables, les plus aptes à prédire l'évolution morphologique chez les enfants sur la base des caractéristiques homologues des parents.

La troisième recherche, enfin, prend en considération un groupe de 49 patients soignés à la Division d'Orthodontie et de Pédiodontie (Genève; garçons et filles de 6-18 ans en majorité). De nouveau, ils sont tous en Classe

II (distocclusion), mais en division 2 cette fois (lingo-version) par opposition à ceux de la première recherche. Les variables retenues sont du même type.

La problématique aussi est analogue: au diagnostic clinique de la malocclusion selon la classe et la division, on désire adjoindre une typologie métrique fondée sur des mensurations reproductibles. En particulier, l'analyse devrait désigner les variables céphalométriques les plus efficaces dans une discrimination de la Classe II, 2 vis-à-vis des autres malocclusions, ou plus directement en comparaison avec la neutroclusion.

Pour être complet, il faudrait encore mentionner le projet d'une quatrième recherche portant sur les occlusions de Classe III (mésioclusions).

Zusammenfassung Mund-Zahngesundheit und Bedarf an Kieferorthopädie bei Genfer Jugendlichen

Die vorliegende Arbeit berichtet über die z.Z. laufende gemeinsame Forschung in der Zahnarztschule (mediz. Fakultät Genf) sowie im Institut für Sozial- und Präventivmedizin (ebenso) auf dem Gebiet der Pädodontie und Orthodontie.

Summary Oral health and adolescent needs in orthodontics

The present paper reports on current pedodontic and orthodontic research jointly pursued by members of the School of dentistry and of the Institute of social and preventive medicine (both at University of Geneva).

Bibliographie

- (1) GRAND CONSEIL GENEVE: Projet de loi concernant le contrôle et les soins dentaires sociaux pour la jeunesse, No 2039. Genève (1960).
- (2) MONNEY, J.: Méthodologie d'une enquête épidémiologique par échantillonnage portant sur certaines odonto- et parodontopathies chez les adolescents de 16 à 20 ans, domiciliés à Genève (1970-1972). Thèse No 301, Faculté de médecine, Genève (1973).
- (3) LANG, R., RAMACIOTTI, D.: Sample survey on the dentition and periodontium of adolescents aged 16 to 20. Issued in the WHO/HS/NAT.COM. documentation series, document WHO/HS/NAT.COM./76.353 (1976).
- (4) BERNER, L. et coll.: Enquête épidémiologique sur certaines odonto- et parodontopathies chez les adolescents de 16 à 20 ans domiciliés à Genève: premiers résultats. Soz.-Praev.-Med., 1975, 20, 295-300.
- (5) LANG, R., RAMACIOTTI, D.: Le coût de la restauration fonctionnelle bucco-dentaire chez les adolescents de 16 à 20 ans domiciliés à Genève (Enquête 1970-72): I. Présentation des estimations. Rev. Epidém. et Santé Publ., 1977, 25, 41-65.
- (6) TREBOUX, S.: Résultats de l'enquête épidémiologique dentaire menée en 1970-1972 auprès des adolescents âgés de 16 à 20 ans et domiciliés à Genève. Thèse No 342, Faculté de médecine, Genève (1978).
- (7) KANDELMAN, D. et coll.: L'alvéolyse chez l'adolescent: Prévalence et corrélations avec les index DMF, OHI-S et PM selon le sexe, l'âge et l'occupation (Genève 1970-1972). Jour.Biol. Buccale, 1979, 7, 1-25.

Adresse des auteurs:

R. Lang et J.-P. Joho, Ecole de médecine dentaire, 19, r. Barthélémy-Menn, CH - 1211 Genève 4