

Etat dentaire et renoncement aux soins

Influence des facteurs socio-économiques et professionnels

Les données épidémiologiques sur l'état de santé buccodentaire des populations adultes sont peu nombreuses [1]. De plus, aucune étude récente sur le rôle des facteurs professionnels n'a été publiée. De ce fait, les objectifs de l'étude présentée ici sont :

- décrire l'état de santé dentaire, le suivi buccodentaire, les habitudes hygiéno-dentaires de la population surveillée,
- étudier les liens, d'une part de l'état dentaire, d'autre part du renoncement aux soins, avec un certain nombre de variables socio-économiques, d'hygiène buccodentaire et professionnelles.

Méthode

POPULATION ÉTUDIÉE

La population concernée est l'ensemble des salariés suivi par le service interentreprises interprofessionnel de la région de Pontoise, en région parisienne, ce qui représente environ 85 000 personnes.

Un échantillon de la population suivie par 9 médecins volontaires sur 35 a été tiré au sort par sondage systématique : la 2^e personne se présentant au cours des consultations a été retenue pour l'étude, qu'il s'agisse d'une visite d'embauche ou annuelle.

MODALITÉS DE RECUEIL DES DONNÉES

Le recueil des données s'est étalé du 3 février au 3 mai 1997.

Au cours de la visite, un questionnaire est rempli par le salarié, puis le médecin examine l'état buccodentaire du salarié à l'aide d'un miroir et d'une sonde dentaire à usage unique. Les médecins ont été formés préalablement par un dentiste.

Les données recueillies, par le biais du questionnaire, sont les suivantes :

→ variables familiales (situation familiale, nombre

d'enfants) et socio-économiques (adhésion d'une mutuelle, soins en cabinet libéral ou centre public, catégorie professionnelle),

→ variables plus spécifiquement liées au travail (taille de l'entreprise, activité de l'entreprise, poste de travail, nuisances professionnelles),

→ variables d'hygiène buccodentaire (nombre de brosse à dents, utilisation d'autres produits, fréquence de lavage des dents, ingestion d'aliments sucrés, grignotage en dehors des repas, tabagisme, consommation d'alcool).

Pour le bilan buccodentaire, les statistiques ont été faites sur 28 dents.

MÉTHODES D'ANALYSES

Dans un premier temps, une description des principales variables étudiées a été effectuée.

L'état dentaire de la population surveillée a été mesuré par l'indice CAO : somme des dents cariées, absentes et obturées, indice classique universellement utilisé en épidémiologie dentaire pour mesurer la maladie carieuse d'une population ; plus cet indice est élevé, plus l'état dentaire est défectueux [1, 2]. La variation de cet indice a été étudiée en fonction de l'âge et du sexe.

Dans un deuxième temps, à l'aide d'une régression linéaire, une analyse ajustée sur l'âge et le sexe, du rôle

B. LIBERT*,
P. DANG TRAN*,
C. DEROUET*.

* Médecins du travail,
Cergy-Pontoise.

INRS

Documents
pour le médecin
du travail
N° 88
4^e trimestre 2001

389

des différentes variables (familiales, professionnelles et buccodentaires) sur le CAO a été réalisée. Pour les facteurs professionnels, seuls ont été analysés ceux dont les effectifs sont supérieurs à 10 (tableau I). Les variables liées significativement au CAO ($p < 0,05$) ou dont le degré de signification, dans ces premiers modèles, est inférieur à 10 %, ont été introduites dans un modèle de régression linéaire en stepwise où il a été aussi tenu compte d'un éventuel effet médecin.

Dans un troisième temps, le lien entre le renoncement aux soins et certaines variables a été étudié par une régression logistique univariante, puis multivariante. Deux modalités de renoncement aux soins ont été étudiées par le questionnaire : renoncement en cas de douleurs (« allez-vous chez votre dentiste chaque fois que vous avez mal ? ») et renoncement si besoin, c'est-à-dire pour tout symptôme ou événement autre que la douleur (« allez-vous chez votre dentiste chaque fois que vous en avez besoin ? »). Les différentes raisons évoquées par les sujets pour ce renoncement aux soins ont été décrites. Les variables prises en compte sont l'âge, le sexe, la catégorie sociale, la présence d'une mutuelle, la situation familiale, le tabac et l'alcool.

TABLEAU I

Facteurs professionnels étudiés et effectifs correspondants

1. Activité de l'entreprise	
Industrie des viandes	28
Imprimerie	15
Transformation des matières plastiques	12
Travail des métaux	18
Restaurant	16
Activités de nettoyage	15
Santé et action sociale	42
2. Poste de travail	
Administratif	126
Commercial	51
Femme de ménage	32
Manutentionnaire	38
Cuisinier et barman	22
Salariés de l'industrie alimentaire	22
Salariés de l'industrie du caoutchouc et des plastiques	15
Peintre	10
3. Risques professionnels	
Huiles et graisses	19
Produits d'entretien	36
Port de charges	117
Mouvements répétitifs	59
Travail sur écran	96
Bruit	34
Humidité, intempéries	12
Equipes alternantes	11
Travail en milieu hospitalier	10
Peintures	10
Solvants	28

Pour toutes ces analyses, le seuil de signification a été fixé à 5 % (test bilatéral).

Les données ont été traitées à l'aide du logiciel BMDP.

Résultats

DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES

L'échantillon comporte 573 sujets dont 347 hommes (61 %) et 226 femmes (39 %) âgés de 16 à 62 ans.

Cent quatre-vingt quatre sujets (32 %) n'ont pas d'enfants, 270 (47 %) en ont un ou deux et 119 (21 %) en ont trois ou plus.

Trois cent soixante et onze (65 %) sont mariés ou vivent maritalement, les autres (35 %) sont célibataires, veufs ou divorcés.

Il y a 18 cadres supérieurs, 106 cadres moyens et agents de maîtrise, 216 employés, 233 ouvriers.

Un contrat de travail à durée indéterminée concerne 495 sujets, 78 ont un contrat à durée déterminée ou sont en mission d'intérim.

DONNÉES SOCIO-ÉCONOMIQUES ET HYGIÈNE BUCCODENTAIRE

Dans 90,5 % des cas, les sujets ont recours à un cabinet libéral exclusivement.

La consultation systématique, en dehors de tout symptôme, est la règle pour 46,7 % (IC = 42,8-52,1) des enquêtés ; la date de la dernière consultation étant inférieure à 1 an dans 54,6 % des cas, mais supérieure à 5 ans dans 12,5 % des cas.

Un détartrage a été effectué chez 67 % (IC = 63,1-71,0).

L'adhésion à une mutuelle concerne 84,3 % (IC = 81,3-87,3) des sujets.

ÉTAT DENTAIRE (tableau II)

Le CAO est de 9,8, plus élevé chez les femmes (11) que les hommes (9,01). Il augmente avec l'âge.

On note dans l'ensemble chez les hommes une augmentation des dents cariées avec l'âge ; en revanche, chez les femmes, le nombre de dents cariées atteint son maximum dans la tranche d'âge 35-44 ans pour diminuer ensuite.

Le nombre de dents obturées plombées atteint son maximum entre 25 et 44 ans et diminue après. Le nombre de dents couronnées ainsi que celui de dents absentes augmentent avec l'âge.

LIEN ENTRE LE CAO ET LES DIFFÉRENTS PARAMÈTRES ÉTUDIÉS

La régression linéaire retrouve le rôle significatif de l'âge et du sexe ($p < 0,0001$). Le CAO augmente avec l'âge et est plus faible chez les hommes.

L'étude du rôle des différents facteurs sur le CAO à l'aide d'analyses ajustées sur l'âge et le sexe retrouve comme facteurs généraux significatifs ($p < 0,05$) d'augmentation la notion d'une consultation systématique, la consommation d'aliments sucrés, le tabagisme.

Sont non significatifs mais avec un $p < 0,10$, le nombre d'enfants, la catégorie sociale, la variable « effet médecin » ($p = 0,07$).

Restent non significatifs avec un $p > 0,10$, le détartrage, le renoncement aux soins, le nombre de brosses

à dents, l'utilisation d'autres produits, la fréquence du lavage des dents, le grignotage, l'adhésion à une mutuelle, le statut familial, le lieu de soins, la taille de l'entreprise, la nature du contrat de travail, la consommation d'alcool.

En ce qui concerne les facteurs professionnels :

→ au niveau de l'activité de l'entreprise, sont significatifs ($p < 0,05$) l'industrie de la viande, l'imprimerie, les activités de nettoyage. Les autres activités recherchées ne sont pas significatives ($p > 0,10$) ;

→ au niveau du poste de travail (codification BIT), aucun n'est significatif ($p > 0,10$) ;

→ au niveau des risques professionnels, sont significatifs ($p < 0,05$) les mouvements répétitifs, le travail en équipes alternantes. Ne sont pas significatifs, mais avec $p < 0,10$, les produits d'entretien. Ne sont pas significatifs avec $p > 0,10$ les autres risques étudiés.

Le modèle de régression linéaire final en « stepwise » retrouve comme paramètres significatifs dans le sens d'une augmentation du CAO :

→ l'âge ($p < 0,0001$),

→ l'alimentation sucrée ($p < 0,01$),

Etat dentaire : analyse par tranche d'âge et par sexe (nombre moyen de dents cariées, absentes, obturées et indice CAO moyen)

TABLEAU II

HOMMES						
Âge	< 25	25-34	35-44	45-54	≥ 55	TOTAL
Nombre de sujets	(47)	(109)	(102)	(63)	(18)	(339)
Nombre de cariées	1,00	0,96	1,46	1,41	2,33	1,30
Nombre d'absentes non remplacées	0,46	0,88	1,76	2,19	2,88	1,42
Nombre d'absentes remplacées	0,00	0,19	0,80	1,96	2,66	0,88
par bridges	0,00	0,13	0,15	0,20	0,22	0,13
par appareil	0,00	0,03	0,62	1,76	2,44	0,73
par implants	0,0	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01
Nombre d'obturées plombées	3,38	4,46	4,39	3,07	3,16	3,93
Nombre d'obturées couronnées	0,29	1,38	1,59	2,07	2,44	1,47
Indice CAO	5,14	7,88	10,02	10,73	13,50	9,01
FEMMES						
Âge	< 25	25-34	35-44	45-54	≥ 55	TOTAL
Nombre de sujets	(33)	(64)	(63)	(54)	(12)	(226)
Nombre de cariées	0,87	0,82	1,25	0,87	0,33	0,93
Nombre d'absentes non remplacées	0,54	0,81	1,57	1,98	1,91	1,32
Nombre d'absentes remplacées	0,15	0,29	2,93	2,85	12,58	2,27
par bridges	0,00	0,15	0,47	0,53	0,75	0,34
par appareil	0,15	0,14	2,34	2,05	11,75	1,83
par implants	0,0	0,00	0,11	0,25	0,08	0,09
Nombre d'obturées plombées	3,93	5,82	5,07	3,87	2,50	4,69
Nombre d'obturées couronnées	0,03	1,35	2,49	2,27	2,66	1,76
Indice CAO	5,54	9,12	13,33	11,85	20,00	11,00



TABLEAU III

Raisons invoquées pour le renoncement aux soins

	SI DOULEUR (N = 157)		SI BESOIN (N = 123)	
	Nombre	% des sujets	Nombre	% des sujets
Peur	37	23,5	33	26,8
Coût	41	26,1	46	37,3
Temps	64	40,7	38	30,8
Accès	15	9,5	6	4,8
Autre	32	20,3	25	20,3

(total supérieur au nombre de sujets car plusieurs réponses possibles chez un même sujet)

- le tabac ($p < 0,0001$),
- la consultation systématique ($p < 0,01$),
- les mouvements répétitifs ($p < 0,01$),
- les équipes alternantes ($p < 0,05$),
- le travail des viandes ($p < 0,05$);
- le sexe ($p < 0,001$), le CAO est plus faible chez les hommes,

ÉTAT PARODONTAL

Dans les réponses des salariés au questionnaire, on note un saignement spontané des gencives chez 4 % des sujets (IC = 2,4-5,6), un saignement des gencives au brossage chez 43,3 % (IC = 39,2-47,4). L'examen fait par les médecins retrouve la présence de tartre chez 55,2 % des sujets (IC = 51,0-59,3), une inflammation gingivale chez 16,4 % (IC = 13,3-19,4) et une récession gingivale chez 33,2 % (IC = 29,3-37,1).

RENONCEMENT AUX SOINS

En cas de douleurs, 28,7 % (157/547) (IC = 24,8-32,5) des salariés enquêtés ne consultent pas. L'échantillon pour la modélisation de régression logistique ne comporte que 547 sujets car 16 sujets n'ont jamais eu mal et 10 n'ont pas répondu à cette question.

La régression logistique univariante retrouve comme facteurs significatifs de la non consultation en cas de douleurs, l'âge, la situation familiale, la catégorie sociale, la mutuelle, le tabac. Sont non significatifs le sexe, la consommation d'aliments sucrés, la structure de soins, l'alcool.

La régression logistique multivariante (toutes les variables précédentes pouvant être introduites dans le modèle) montre un seul élément significatif dans le modèle final, la mutuelle.

En cas de besoin, 22,4 % (123/549) (IC = 18,9-25,9) des patients ne consultent pas. L'échantillon pour

la modélisation logistique ne comporte que 549 sujets, car sont exclus 17 sujets n'ayant jamais eu besoin d'un dentiste et 7 n'ayant pas répondu à la question.

La régression logistique univariante retrouve, comme significatif, l'adhésion à une mutuelle, la catégorie sociale, le tabac, l'alcool (avec odd-ratio croissant de non buveur à buveur excessif). Sont non significatifs le sexe, l'âge, la situation familiale, la consommation d'aliments sucrés, la structure de soins. La régression logistique multivariante (toutes les variables pouvant être introduites dans le modèle) montre 2 variables significatives : mutuelle et alcool.

Les raisons exprimées pour le renoncement figurent au *tableau III*.

Parmi les « autres raisons » évoquées, la négligence figure 6 fois, soit dans 20 % des cas, pour le renoncement si douleurs et 6 fois également dans le renoncement si besoin, soit 24 % des cas.

Discussion

Sur le plan méthodologique, la population suivie par le service de médecine du travail de la région de Pontoise, si elle peut être considérée comme peu différente de la population salariée d'Ile-de-France, ne saurait être confondue, ni avec la population salariée d'autres régions françaises, ni, *a fortiori*, avec la population générale. Par ailleurs, bien que les médecins participant à l'étude aient des lieux d'exercice répartis sur l'ensemble de la zone de compétence, le fait qu'ils soient volontaires ne permet pas de considérer l'échantillon comme réellement représentatif de la population suivie par le service.

Enfin, malgré une initiation à l'examen buccodentaire par un dentiste, le recueil des données par 9 observateurs non spécialisés aurait pu être source d'un « effet médecin » dont il a été tenu compte par ajustement sur cette variable. En revanche, l'inclusion

des facteurs de risques professionnels, pas ou peu étudiés à ce jour, fait l'originalité de ce travail.

Au niveau des résultats, 54,6 % des patients ont consulté leur dentiste depuis moins d'un an. Ce chiffre est identique à celui retrouvé lors d'un sondage IPSOS / ADF en 1988 (55 %) et peu différent de celui d'un autre sondage BVA en 1992 [3] qui était de 62 %, alors que le chiffre donné par le Centre de recherche d'étude et de documentation en économie de la santé (CREDES), d'après les statistiques de la Caisse nationale de l'Assurance maladie, est de 37,7 % [4].

En ce qui concerne le brossage des dents, les résultats sont inférieurs à ceux du sondage BVA [3] : 59,1 % des sujets se lavent les dents 2 fois par jour (versus 78 %), 7,7 % 3 fois par jour (versus 28 %). Pour ce dernier cas, ceci est sans doute lié à la nature exclusivement salariée de la population ici enquêtée et donc à la difficulté de se brosser les dents après le déjeuner.

Le CAO constaté dans l'étude est de 9,8 ce qui est inférieur à celui retrouvé dans les rares études antérieures portant sur une population adulte. Deux enquêtes réalisées en médecine du travail en 1978 [5] et 1980 [6] retrouvaient respectivement des CAO de 16 (témoins) et de 21 (chocolatiers confiseurs) pour la première, et de 19,9 pour la seconde (population suivie par un service interentreprises en Pays cauchois).

Plus récemment, des études réalisées sur différentes tranches d'âge montrent des résultats de CAO plus élevés. Ainsi, une enquête menée en 1993 sur 1 000 adultes de 35 à 44 ans retrouvait un CAO de 14,6 contre 11,28 dans l'étude présentée ici [7] ; toujours dans la même tranche d'âge, on notera que le CAO était en 1991 de 13,1 aux Etats-Unis, et en 1994 de 13,7 au Japon, 16,3 en Allemagne et 19,2 en Pologne [2, 8]. Si l'amélioration du CAO dans les études au fil du temps traduit probablement une meilleure éducation et une prévention plus efficace, la différence entre le résultat présenté ici et les études de 1993-94 réside peut-être aussi dans le caractère exclusivement salarié de la population étudiée qui bénéficie de ce fait d'un suivi médical plus rapproché.

Le CAO des femmes est plus élevé que celui des hommes. Ce résultat est retrouvé dans l'étude effectuée à Nancy de 1978 à 1991 [1] et dans une moindre mesure dans celle de Hescot en 1993 [7]. Cette différence femmes/hommes résulte d'un nombre plus important de dents obturées (sauf chez les plus de 55 ans) et surtout de dents absentes remplacées. Il est à noter que le rôle éventuel de grossesses successives (nombre d'enfants) n'est pas retrouvé pour expliquer cette différence.

Contrairement aux 2 études de référence de Saily et Hescot [1, 7], dans l'étude présentée ici, il n'a pas été retrouvé de lien entre CAO et catégorie socio-

professionnelle, notion pourtant classique. Cela pourrait tenir à la définition de ces catégories, la différence employé/ouvrier n'étant plus évidente dans le monde du travail d'aujourd'hui et la ventilation entre cadre moyen et supérieur étant parfois aléatoire.

Un résultat paradoxal est retrouvé vis-à-vis des consultations systématiques chez le dentiste ; la catégorie qui effectue cette démarche préventive a un CAO plus élevé que les autres. Deux hypothèses peuvent être émises :

→ soit ces sujets ont, ou ont eu, plus besoin de soins et sont sensibilisés à la nécessité d'un suivi régulier,

→ soit, consultant sans besoin apparent, ils ont bénéficié d'un dépistage infraclinique (en particulier radiologique).

Dans les deux cas, ils auraient un CAO plus élevé du fait de soins effectués (conservateurs ou non).

Plus classiquement, le CAO a été retrouvé plus élevé chez les sujets déclarant avoir une alimentation sucrée ; le rôle du tabac est également mis en évidence de façon significative.

En ce qui concerne les risques professionnels, si le CAO plus élevé chez les salariés travaillant en équipe pourrait s'expliquer relativement aisément (horaires irréguliers entraînant une alimentation déstructurée, brossages aléatoires, plus grande difficulté d'accès aux soins), les hypothèses concernant le travail de la viande et les mouvements répétitifs sont plus délicates. Le CAO plus élevé chez les travailleurs de la viande (majoritairement salaisons dans l'étude présente) est-il lié à l'atmosphère de travail (froid, émanations des baignoires de saumure) ? Les mouvements répétitifs entraînent-ils des contraintes sur la dynamique mandibulaire ? Seules d'autres études permettront d'apporter des éléments confirmant ou infirmant ces résultats.

En ce qui concerne l'état parodontal, si 67 % des salariés ont déjà eu un détartrage, chiffre quasiment identique au sondage BVA (69 %) [3], la présence de tartre est notée chez 55,2 % des sujets ; ce chiffre est inférieur aux 83 % de personnes nécessitant un détartrage dans l'étude réalisée en 1983 dans 3 villes de l'est de la France [1]. Quatorze années d'écart entre les 2 études, une population différente (région, population générale ou salariée), des critères non rigoureusement identiques peuvent expliquer ce décalage.

L'étude du renoncement aux soins a été réalisée à plusieurs reprises par le CREDES. Le renoncement y est lié à l'âge des patients, leur catégorie socio-professionnelle, leurs revenus et l'existence d'une couverture sociale complémentaire (mutuelle). Dans l'étude présentée ici, après ajustement sur l'âge et la catégorie socio-professionnelle, seul ce dernier élément est

retrouvé significatif. Le taux de remboursement est manifestement un élément majeur de décision dans le recours aux soins. Dans l'enquête du CREDES [4], 21,7 % des sujets ont déclaré avoir été dans l'obligation de renoncer à des soins pour raison financière. Chez les salariés enquêtés, parmi les raisons de renoncement évoquées, le coût intervient dans 26 % des cas de douleurs et 37 % en cas de besoin (la douleur diminuant le frein financier évoqué). S'agissant d'une population d'actifs, on peut s'interroger sur ce que seraient les réponses de la population non salariée et des chômeurs. Un autre facteur est retrouvé significatif dans cette enquête, la consommation d'alcool soulignant le rôle d'un facteur plus personnel lié à l'hygiène de vie, dans le renoncement aux soins.

A noter l'intérêt de l'examen systématique de la bouche par le médecin du travail car 292 sujets (soit 51 %) ont été orientés vers le chirurgien dentiste pour soins à l'issue de la visite médicale.

Conclusion

Au total, l'étude portant sur une population de 573 adultes salariés retrouve un CAO inférieur à celui trouvé dans les études précédentes traduisant peut-être une amélioration de l'état dentaire dans le temps.

Le CAO augmente avec l'âge, est plus élevé chez les femmes, les fumeurs, les sujets ayant une alimentation sucrée, mais aussi paradoxalement chez les sujets consultant systématiquement en dehors de tout symptôme. Est également noté un lien entre CAO élevé et le travail en équipes, le travail de la viande et l'accomplissement de mouvements répétitifs. D'autres études sont nécessaires pour confirmer ces résultats.

Le renoncement aux soins est lié essentiellement à un facteur économique, l'absence de mutuelle, mais aussi, en partie, à la consommation d'alcool, marquant le rôle d'un facteur plus personnel « d'hygiène de vie » dans l'accès aux soins dentaires.

Bibliographie

- [1] SAILLY J.C., LEBRUN TH., MENNERAT F. - Situation de la santé dentaire en France : état des lieux, orientations stratégiques, Centre odontologique de métronomie et d'évaluations, Paris, 1995, 172 p.
- [2] ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE - La santé bucco-dentaire. Rapport trimestriel de statistiques sanitaires mondiales, 47 (2), 1994.
- [3] SONDAGE SIGNAL - ADF / BVA - L'hygiène buccodentaire des Français « plus de paroles que d'actes ». Beau Fixe, Paris, 1992, 56 p.
- [4] MIZRAHI A., MIZRAHI A. - Recours aux soins et état de santé bucco-dentaire. centre de recherche, d'étude et documentation en économie de la santé, biblio n° 1087, Paris, 1995, 26 p.
- [5] CABAL C. - Enquêtes sur les caries dentaires d'origine professionnelle. Archives des Maladies Professionnelles, 1979, 40 (1-2), p. 410-413.
- [6] DOMONT A., ARRIGNON M.L., AMELLE J., PROTEAU J. - Surveillance de l'état bucco-dentaire en médecine du travail. Archives des Maladies Professionnelles, 1982, 43 (6), p. 478-480.
- [7] HESCOT P., BOURGEOIS D., BERGER P. - Le programme international de recherche de l'Organisation mondiale de la santé sur les déterminants et la santé buccodentaire. La situation en France pour la période 1993-1995. FDI World Dental Press Ltd, Grande Bretagne, 1996, 118 p.
- [8] ORCA SYMPOSIUM. - The prevalence of Dental Caries in Europe 1990-1995. Caries Research, 1996, 30, 237-255.

Remerciements aux Docteurs H. Arnaud-Thuillier et C. Végezzi pour leur collaboration lors de la préparation de cette étude, aux Docteurs Baylac, Motsch, Pasquet, Pasquier, Picard, Sohler, Sylvestre pour leur participation au recueil des données, ainsi qu'à l'UFSBD pour ses précieux conseils.