

# Etude de la douleur post-opératoire en chirurgie buccale. 1<sup>re</sup> partie : observation de différents profils de douleurs post-opératoires

## *Post-operative pain study after dental surgery: 1<sup>st</sup> Part : Post-operative pain's study*

HERVÉ SIANO\*, DAMIEN JOLLY\*\*, RENAUD RINKENBACH\*, VINCENT FURON\*, BENOÎT LEFÈVRE\*

### RÉSUMÉ

Le but de ce travail était d'étudier l'intensité de la douleur sur 7 jours après une intervention de chirurgie buccale et d'identifier différents profils de douleur post-opératoire. Une étude prospective a permis à 132 sujets d'évaluer l'intensité douloureuse à l'aide d'une échelle visuelle analogique (EVA). Chaque sujet a reçu une prescription antalgique post-opératoire standardisée et systématique (paracétamol pour les extractions simples et association paracétamol/dextropropoxyphène ou codéine pour les extractions chirurgicales). Le profil algique moyen ainsi observé a été caractérisé par un pic hyperalgique durant les 24 premières heures (EVA=31,61 mm ± 2,18) et une diminution progressive sur les 6 jours suivants (EVA=8,27 mm ± 1,50 à J6). Une classification automatique en "cluster" a permis de distinguer 8 groupes de sujets caractérisés par des profils d'évolution d'intensité différents. La prescription standardisée utilisée en pratique courante permet d'avoir dans 81% des cas des douleurs nulles ou faibles.

**mots clés :** Douleur, Chirurgie buccale, Antalgiques.

médecine  
buccale  
chirurgie  
buccale

VOL. 7, N°  
2001

page 9

### SUMMARY

*In order to evaluate pain's features following dental extraction, a prospective study involving 132 patients was performed. After standardized analgesic administration to each patient (acetaminophen for simple dental extractions, association acetaminophen/dextropropoxyphen or codeine for surgical dental extractions), the pain was assessed by visual analogic scale (VAS) during the 7 following days. The mean pain profile was characterized by a pain pick during the first day (VAS=31.61 mm ± 2.18) and then by a progressive decrease during 6 next days (VAS=8.27 mm ± 1.50 at day 6). However, regarding the pain intensity, 8 pain's profiles were found by cluster analysis. Successful pain management (pain remission or slight pain) was observed in 81% of patients following standardized prescription.*

**key words :** Pain, Dental surgery, Analgesics

\* Service d'odontologie, CHU de Reims

\*\* Département d'Informations Médicales, CHU de Reims

**Demande de tirés à part :**

Hervé Siano Service d'Odontologie Hôpital Maison Blanche CHU de Reims 45 Rue Cognacq-Jay 51100 Reims

Article reçu le 22 septembre 1999 - Accepté pour publication le 2 mai 2000.

Article publié par [EDP Sciences](http://www.edp-sciences.com) et disponible sur le site <http://www.mbcjournal.org> ou <http://dx.doi.org/10.1051/mbcb/2001003>

La prise en charge de la douleur post-opératoire semble aujourd'hui encore insuffisante [1]. Les actes de chirurgie buccale sont suivis d'une phase inflammatoire dont le praticien ignore bien souvent les conséquences en terme d'intensité douloureuse. De nombreuses études ont porté sur la douleur ou l'œdème après extraction de dents de sagesse [2-14]. Le profil de l'intensité douloureuse post-opératoire déterminé à partir de ce modèle est marqué par un réveil hyperalgique durant les premières heures et une diminution progressive de l'intensité douloureuse [3-5,7,9,11,12]. En revanche, peu de travaux ont été réalisés sur l'étude de la douleur post-opératoire en chirurgie buccale avec une prescription antalgique standardisée et sur la recherche de facteurs prédictifs de son apparition. Le but de ce travail est d'étudier l'intensité des douleurs post-opératoires en chirurgie buccale durant 7 jours avec une prescription antalgique standardisée et systématique habituellement utilisée afin :

- d'identifier les différents profils de douleur post-opératoire pouvant être observés ;
- d'évaluer l'adéquation des prescriptions antalgiques habituelles ;
- de déterminer des facteurs prédictifs à la survenue de douleurs post-opératoires importantes.

Ce premier article concerne l'identification de différents profils de douleur post-opératoire et l'adéquation de la prescription antalgique. Le second article se rapporte à la recherche des facteurs prédictifs.

## MATÉRIEL ET MÉTHODES

### Echantillon

Une étude prospective a été réalisée dans le service d'odontologie du CHU de Reims entre juin 1998 et mars 1999, dans laquelle ont été inclus les sujets devant subir une intervention de chirurgie buccale : extractions dentaires simples ou extractions dentaires chirurgicales (alvéolectomie, dent incluse ou enclavée).

L'inclusion était effectuée avant l'acte et validée par la signature d'un consentement éclairé de la

part du patient. Les critères de non inclusion étaient :

- le refus de participer à l'étude,
- un âge inférieur à 18 ans,
- l'existence d'une contre-indication aux antalgiques prescrits dans cette étude (paracétamol, codéine, dextropropoxyphène),
- la déclaration d'usage de stupéfiant passé ou actuel,
- l'inaptitude à remplir les questionnaires d'évaluation,
- l'absence d'adresse ou de téléphone.

Les critères d'exclusion sont :

- le non retour des questionnaires malgré les rappels,
- l'apparition de réactions d'intolérance aux molécules prescrites.

### Recueil des données

Avant l'intervention, chaque sujet inclus a évalué sa douleur pré-opératoire par une échelle visuelle analogique (EVA) de 100 mm.

Après l'intervention, chaque sujet a reçu systématiquement une ordonnance standardisée comprenant :

- un antalgique de niveau 1 selon les critères de l'OMS [1] pour les extractions simples : paracétamol 500 mg à raison de 2 comprimés (cp) matin, midi et soir pendant 2 jours puis 1 à 2 cp en cas de douleur sans dépasser 6 par 24 heures ;
- un antalgique de niveau 2 selon les critères de l'OMS [1] pour les extractions chirurgicales : association de 400 mg de paracétamol et de 30 mg de dextropropoxyphène ou de 500 mg de paracétamol et de 30 mg de codéine à raison de 2 cp matin, midi et soir pendant 2 jours puis 1 à 2 cp en cas de douleur sans dépasser 6 par 24 heures.

L'intensité de la douleur post-opératoire a été évaluée quotidiennement, le soir, par le sujet, à l'aide d'une EVA horizontale de 10 cm non graduée [18] de J0 (jour de l'intervention) à J6 (6 jours après l'intervention). Enfin, à J2 et à J6, chaque sujet a évalué l'intensité globale de la douleur sur la période de J0 à J2 et de J3 à J6 à l'aide d'une échelle verbale simple (EVS) à 4 niveaux : douleur nulle, faible, modérée ou forte. Le recueil de ces données a été réalisé au

moyen d'un auto-questionnaire post-opératoire remis au patient à la fin de l'intervention et restitué à J6 lors de la consultation de contrôle. Ces questionnaires ont été préalablement testés lors d'une étude pilote. Une double saisie des informations a été effectuée par deux opérateurs différents sur la base de données DBASE V5.0 (Borland International Inc., Scotts Valley, Etats Unis) et les 2 fichiers ont été comparés par le logiciel Epi-info (OMS, Genève, Suisse).

### Analyse statistique

L'analyse statistique effectuée à l'aide du logiciel BMDP 386 (Statistical Software Inc., Los Angeles, USA) comprend trois temps :

- une analyse descriptive de la douleur post-opératoire de J0 à J6,
- une classification hiérarchique ascendante par "cluster" à partir des EVA de J0 à J6 visant à identifier différents profils de douleur post-opératoire. La classification hiérarchique ascendante en "cluster" est une analyse multivariée utilisée pour isoler des groupes aux caractéristiques voisines au sein d'un échantillon. Dans cette étude, chaque sujet est représenté par une série de valeurs d'EVA de J0 à J6. Au premier pas, les deux sujets les plus proches sont associés et résumés en un point barycentre. De pas en pas, chaque sujet ou groupe formé est associé à son élément le plus proche jusqu'à ne former plus qu'un seul groupe. A chaque pas, la distance entre les deux éléments associés est donnée.

- une analyse de la correspondance des niveaux de douleur évalués sur les EVA et les EVS.

Les résultats sont présentés sous la forme de pourcentage pour les variables qualitatives et de moyenne plus ou moins écart-type de la moyenne pour les variables quantitatives. Les valeurs nulles de l'écart-type de la moyenne correspondent à un seul sujet pour lequel l'écart-type de la moyenne n'a pu être calculé.

### RÉSULTATS

Le nombre de sujets inclus était de 153. 18 sujets ont été exclus pour questionnaires non rendus et 3 sujets pour données insuffisantes. L'analyse porte donc sur 132 sujets. Les interventions comprennent 62,1 % d'extractions simples et 37,9 % d'extractions chirurgicales. Les principales caractéristiques de l'échantillon sont présentées dans le *tableau 1*. L'intensité moyenne de la douleur est marquée par un pic hyperalgique le jour de l'intervention (EVA = 31,6 mm ± 2,2 à J0) puis par une diminution progressive (EVA = 8,3 mm ± 1,5 à J6). Le profil de l'intensité moyenne de la douleur selon le type d'intervention est représenté pour la période J0 à J6 sur la figure 1. Les moyennes d'intensité douloureuse déclenchées par les extractions chirurgicales sont chaque jour supérieures à celles déclenchées par les extractions simples ( $p < 0,01$ ). La figure 2 montre les différences absolues d'intensité douloureuse entre  $J_n$  et  $J_{n-1}$ . Ces différences d'intensité confirment la présence d'un pic hyperalgique

	Extractions simples n=82	Extractions chirurgicales n=50	Total n=132
Sexe (%)			
Homme	50.0%	36.0%	44.7%
Femme	50.0%	64.0%	55.3%
Age (années)	43,84 ± 1,06	33,56 ± 2,19	39,95 ± 1,41
EVA pré-opératoire (moy ± sem)	12,05 ± 2,33	17,08 ± 3,90	13,95 ± 2,06
EVA J0 (moy ± sem)	27,73 ± 2,77	37,96 ± 3,44	31,61 ± 2,18
EVA J1 (moy ± sem)	17,56 ± 2,62	29,06 ± 3,31	21,92 ± 2,10
EVA J2 (moy ± sem)	13,49 ± 2,49	26,24 ± 3,20	18,32 ± 2,02
EVA J3 (moy ± sem)	10,00 ± 2,00	22,04 ± 3,36	14,56 ± 1,84
EVA J4 (moy ± sem)	7,99 ± 1,75	18,10 ± 3,08	11,82 ± 1,64
EVA J5 (moy ± sem)	7,56 ± 1,69	15,24 ± 3,03	10,47 ± 1,58
EVA J6 (moy ± sem)	6,15 ± 1,62	11,76 ± 2,93	8,27 ± 1,50

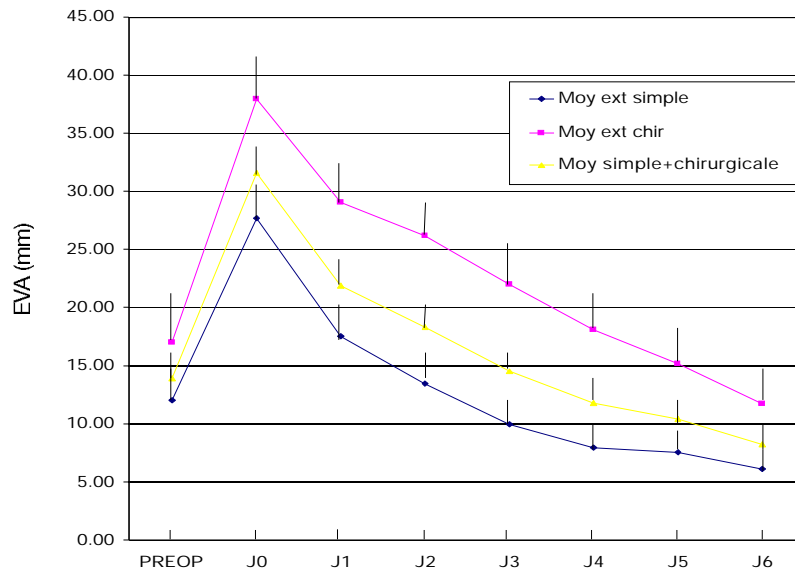
**Tableau 1** : Principales caractéristiques de l'échantillon  
*Sample's main features*

durant les 24 premières heures suivant l'intervention mais révèlent aussi d'importantes variations individuelles. La classification automatique en "cluster" regroupe les sujets au profil de douleur post-opératoire proche. Les résultats de cette analyse sont présentés sur les figures 3a à 3i ainsi que sur le tableau 2. Ainsi, 8 groupes ont été établis (3 principaux de 20 à 40 sujets et

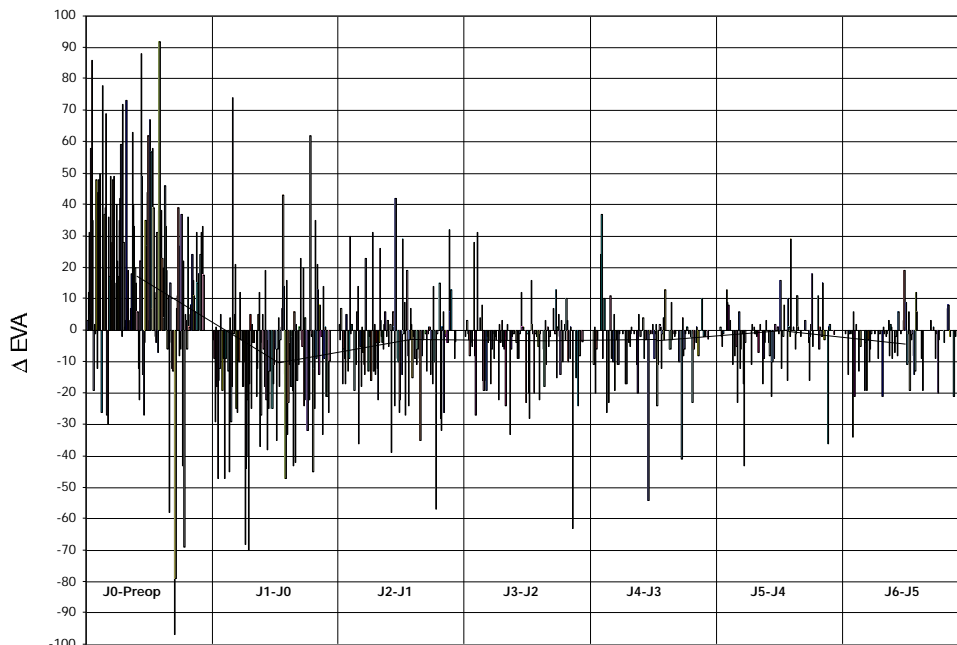
5 annexes de 12 à 4 sujets) et 2 sujets au profil atypique ont été classés "ingroupables".

Les 3 groupes principaux sont :

- 1 - un groupe de 35 sujets au profil de douleur plat et d'intensité faible (profil de type 1, Fig. 3a),
- 2 - un groupe de 40 sujets avec un pic hyperalgique modéré à J0 et de décroissance rapide (profil de type 2, Fig. 3b),



**Figure 1:** Profil de l'intensité douloureuse sur 7 jours  
Pain intensity during 7 days



**Figure 2 :** Différence absolue des EVA entre Jn et Jn-1 (n=132). Chaque sujet est représenté par un trait.  
Absolute difference between VAS of Day n and Day n-1 (n=132). Each subject is represented by a line.

	Profil 1 n=35	Profil 2 n=40	Profil 3 n=20	Profil 4 n=12	Profil 5 n=6	Profil 6 n=9	Profil 7 n=4	Profil 8 n=4	Ingroupeable n=2	Total n=132
<b>Type extraction (%)</b>										
simple	83,86%	70,00%	35,00%	41,67%	66,67%	55,56%	25,00%	0,00%	100,00%	61,37%
chirurgicale	17,14%	30,00%	65,00%	58,33%	33,33%	44,44%	75,00%	100,00%	0,00%	38,63%
<b>Niveau antalgique (%)</b>										
niveau 1	80,00%	65,00%	50,00%	41,67%	83,33%	55,56%	25,00%	0,00%	100,00%	62,12%
niveau 2	20,00%	35,00%	50,00%	58,33%	16,67%	44,44%	75,00%	10,00%	0,00%	37,88%
<b>Nb d'écart de prescription</b>	1	2	3	0	1	0	0	0	0	7
<b>Douleur ressentie de J0 à J2 (%)</b>										
nulle	65,71%	17,50%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	22,73%
faible	34,29%	80,00%	30,00%	83,33%	16,67%	100,00%	75,00%	100,00%	0,00%	58,33%
modérée	0,00%	2,50%	65,00%	16,67%	66,67%	0,00%	25,00%	0,00%	50,00%	16,67%
forte	0,00%	0,00%	5,00%	0,00%	16,67%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	2,27%
<b>Douleur ressentie de J3 à J6 (%)</b>										
nulle	82,86%	67,50%	5,00%	0,00%	0,00%	77,78%	25,00%	0,00%	0,00%	49,24%
faible	14,29%	32,50%	90,00%	91,67%	50,00%	22,22%	75,00%	25,00%	50,00%	43,18%
modérée	2,86%	0,00%	5,00%	8,33%	50,00%	0,00%	0,00%	75,00%	0,00%	6,82%
forte	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	0,76%
<b>EVA pré-opératoire (moy ± sem)</b>										
EVA J0 (moy ± sem)	5,94 ± 2,62	11,75 ± 3,43	21,62 ± 6,45	12,25 ± 7,89	10,50 ± 7,89	34,00 ± 9,67	14,25 ± 12,30	12,75 ± 12,75	53,50 ± 4,50	13,95 ± 2,06
EVA J1 (moy ± sem)	5,26 ± 0,88	30,63 ± 1,43	60,75 ± 4,85	16,08 ± 3,43	66,33 ± 8,44	54,33 ± 5,96	32,25 ± 7,26	43,00 ± 3,58	83,50 ± 14,50	31,61 ± 2,18
EVA J2 (moy ± sem)	3,29 ± 0,67	7,65 ± 1,08	54,20 ± 3,77	26,00 ± 3,42	66,17 ± 7,13	24,44 ± 3,36	34,00 ± 9,53	37,75 ± 5,19	86,00 ± 9,00	21,92 ± 2,10
EVA J3 (moy ± sem)	2,77 ± 0,76	4,18 ± 0,82	41,55 ± 3,12	25,58 ± 3,00	69,33 ± 5,55	7,33 ± 2,96	61,50 ± 3,12	29,00 ± 6,31	86,00 ± 10,00	18,32 ± 2,02
EVA J4 (moy ± sem)	2,29 ± 0,64	2,15 ± 0,50	31,70 ± 2,94	20,50 ± 4,21	63,67 ± 6,90	3,44 ± 1,27	52,50 ± 5,32	36,25 ± 14,49	54,00 ± 41,00	14,56 ± 1,84
EVA J5 (moy ± sem)	2,11 ± 0,59	1,88 ± 0,47	21,40 ± 2,67	14,25 ± 3,00	55,50 ± 3,78	1,67 ± 0,76	34,25 ± 9,45	57,25 ± 12,24	49,00 ± 44,00	11,82 ± 1,64
EVA J6 (moy ± sem)	2,20 ± 0,63	2,13 ± 0,80	14,40 ± 2,69	16,08 ± 3,60	45,17 ± 6,40	1,00 ± 0,53	22,75 ± 7,95	70,75 ± 7,77	42,50 ± 40,50	10,47 ± 1,58
EVA J6 (moy ± sem)	1,71 ± 0,46	0,75 ± 0,18	8,50 ± 2,66	14,25 ± 3,48	42,67 ± 7,58	1,33 ± 0,75	10,25 ± 5,36	65,75 ± 8,69	44,50 ± 44,50	8,27 ± 1,50

**Tableau 2** : Caractéristiques des profils de douleur post-opératoire dégagés par la classification automatique en "cluster"

*Characteristics of post-operative pain profile from cluster analysis*

3 - un groupe de 20 sujets avec un pic hyperalgique important à J0 ou J1 et de décroissance lente (profil de type 3, Fig. 3c).

Les 5 groupes annexes sont :

4 - un groupe de 12 sujets au profil de douleur irrégulier et modérément intense (profil de type 4, Fig. 3d),

5 - un groupe de 6 sujets au profil de douleur irrégulier et intense (profil de type 5, Fig. 3e),

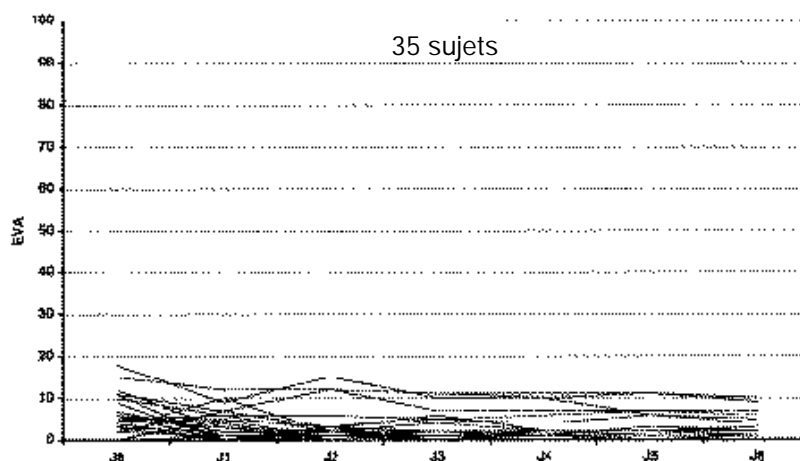
6 - un groupe de 9 sujets avec un pic hyperalgique important à J0 et de décroissance rapide (profil de type 6, Fig. 3f),

7 - un groupe de 4 sujets avec un profil en cloche (profil de type 7, Fig. 3g),

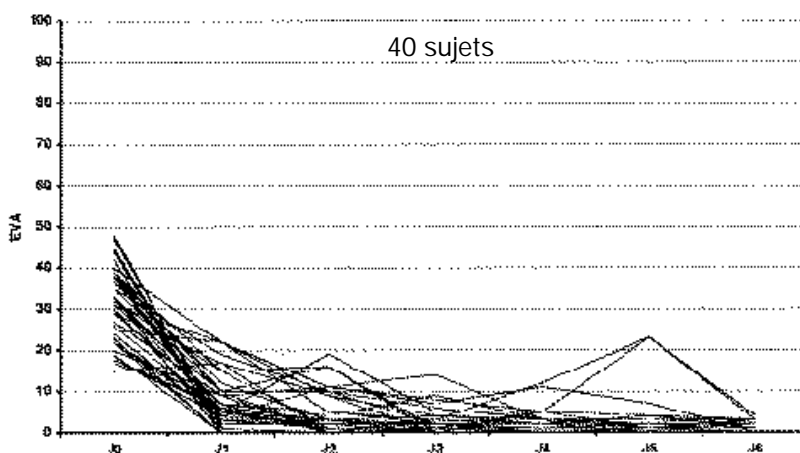
8 - un groupe de 4 sujets avec un profil croissant (profil de type 8, Fig. 3h).

37,1 % des sujets de l'échantillon ont un profil marqué très nettement par un pic hyperalgique le jour de l'intervention et une diminution rapide de l'intensité douloureuse. Cependant, même si

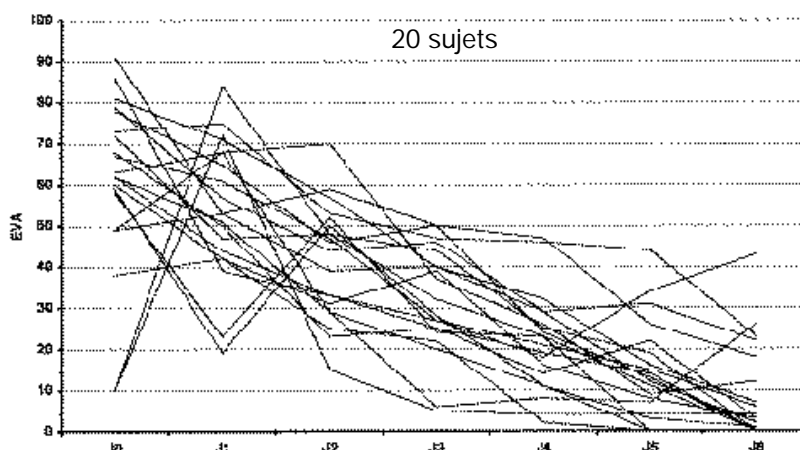
l'intensité du pic est importante, la douleur est qualifiée de faible à partir du moment où elle reste brève : en effet, le groupe de sujets présentant un profil de type 6 avec un pic diminuant rapidement après l'intervention (EVA de 54,33 mm ± 5,96 à J0 à 7,33 mm ± 2,96 à J2), qualifie la douleur de faible. Par contre, 70 % des sujets présentant un profil de type 3 avec un pic hyperalgique diminuant lentement (EVA de 60,75 mm ± 4,85 à J0 à 41,55 mm ± 3,12 à J2) qualifient les douleurs de modérées ou fortes. Les sujets dont le profil est de type 1 (26,5 % de l'échantillon) ont subi pour 82,9 % d'entre eux des extractions simples. Les groupes 4 et 5 ont des profils d'intensité différente : le groupe 4 dont l'intensité moyenne est inférieure à celle du groupe 5 comprend plus d'interventions chirurgicales que le groupe 5. Le caractère invasif de l'intervention ne permet donc pas dans ce cas d'expliquer l'intensité



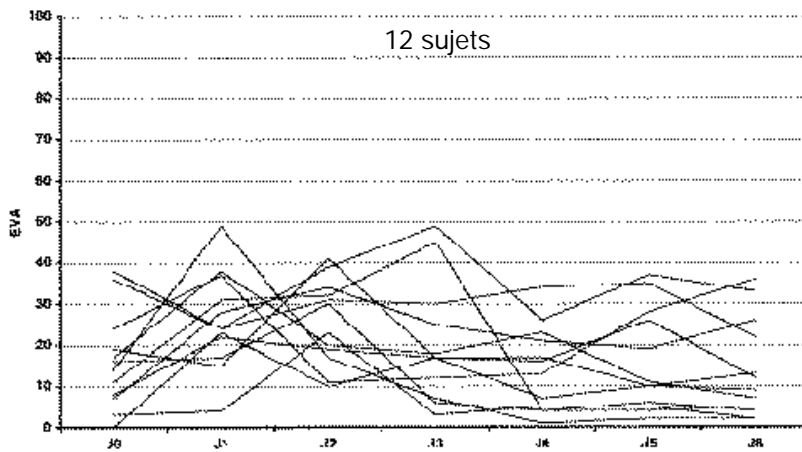
**Figure 3a** : Profil 1 : profil plat et peu intense  
*Profile 1: flat and little severe profile*



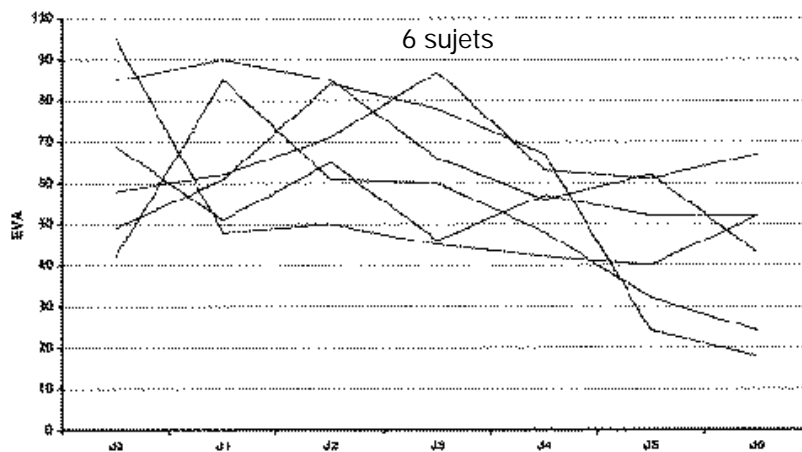
**Figure 3b** : Profil 2 : pic hyperalgique modéré à J0 et de décroissance rapide  
*Profile 2: moderate pain spike on surgery day and a fast decrease*



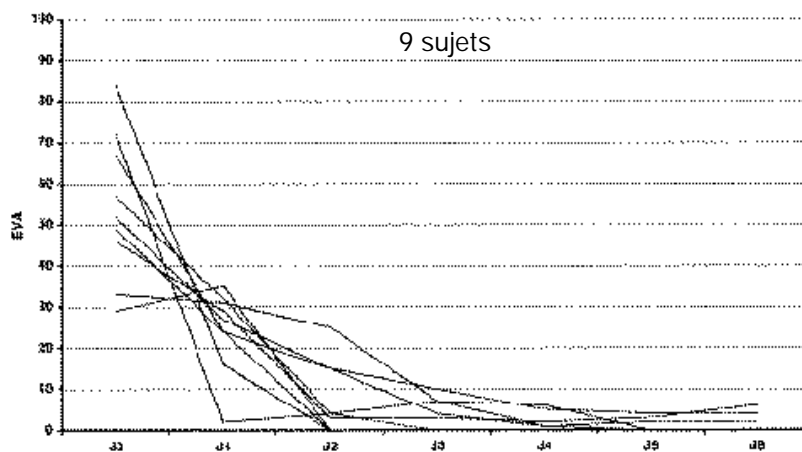
**Figure 3c** : Profil 3 : pic hyperalgique important à J0 et de décroissance lente  
*Profile 3: important pain spike on surgery day and a slow decrease*



**Figure 3d :** Profil 4 : profil irrégulier et modérément intense  
*Profile 4: irregular profile and a moderate intensity*



**Figure 3e :** Profil 5 : profil irrégulier et intense  
*Profile 4: an irregular profile and a high intensity*



**Figure 3f :** Profil 6 : pic hyperalgique important à J0 et de décroissance rapide  
*Profile 6: important pain spike on surgery day and a fast decrease*

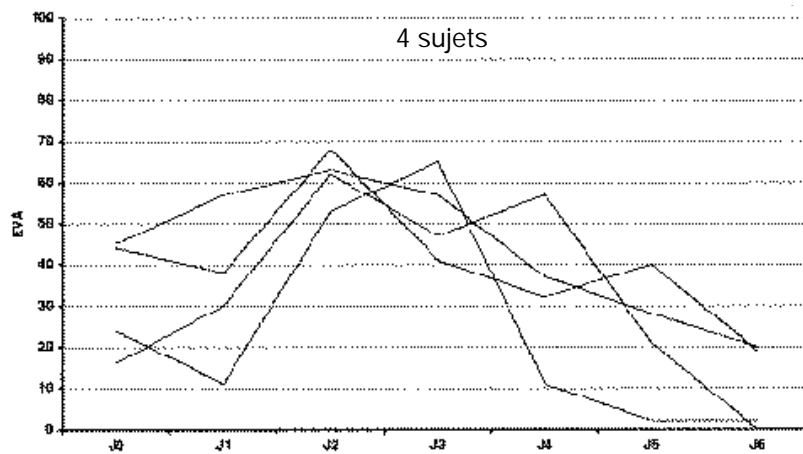


Figure 3g : Profil 7 en cloche  
Profile 7: bell profile

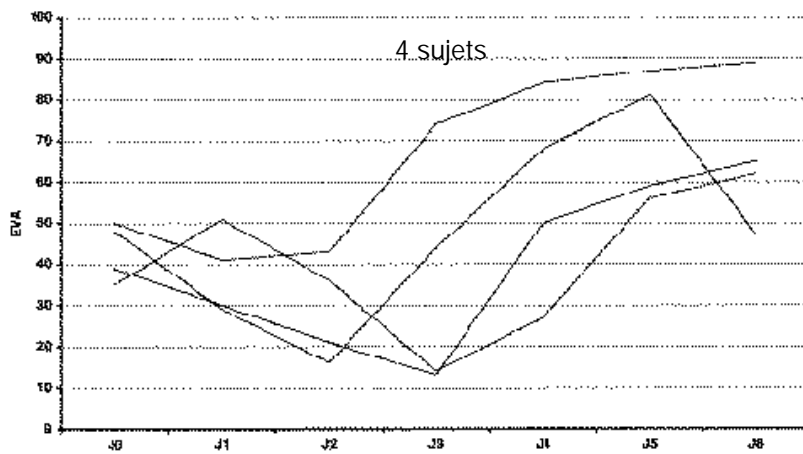


Figure 3h : Profil 8 croissant  
Profile 8: increasing profile

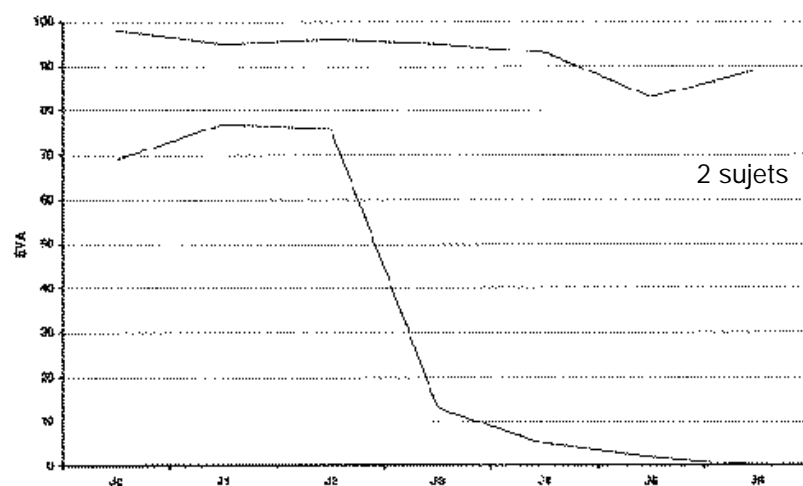


Figure 3i : Profil atypique  
Atypical profile



	Période J0 à J2				Période J3 à J6			
	Douleur nulle	D. faible	D. modérée	D. forte	Douleur nulle	D. faible	D. modérée	D. forte
<b>Extractions simples</b>								
Effectif	26	45	9	2	52	26	3	1
EVA (moy ± sem)	4,72 ± 1,01	18,65 ± 2,04	54,11 ± 7,80	79,00 ± 17,33	1,98 ± 0,69	14,00 ± 2,97	30,92 ± 13,83	90,00 ± 0,00
<b>Extractions chirurgicales</b>								
Effectif	4	32	13	1	13	31	6	-
EVA (moy ± sem)	8,33 ± 4,29	23,79 ± 2,33	54,38 ± 3,73	52,67 ± 0,00	0,98 ± 0,55	16,39 ± 2,21	53,04 ± 10,05	-
<b>Total</b>								
Effectif	30	77	22	3	65	57	9	1
EVA (moy ± sem)	5,20 ± 1,05	20,78 ± 1,55	54,27 ± 3,77	70,22 ± 13,31	1,78 ± 0,56	15,30 ± 1,79	45,67 ± 8,46	90,00 ± 0,00

**Tableau 3** : Rapports entre la moyenne des EVA et EVS durant les périodes J0 à J2 et J3 à J6  
*VAS's means and SVS links during days 0 to 2 and days 3 to 6*

douloureuse. Les deux derniers groupes de sujets (profils de type 7 et 8) présentent des notes à l'EVA dépassant parfois 60 mm. 87,5 % d'entre eux ont subi des interventions comprenant un lambeau.

La prescription antalgique standardisée et systématique utilisée a permis aux patients de ressentir des douleurs nulles ou faibles dans 81 % des cas pour la période J0 à J2 et dans 92 % des cas pour la période J3 à J6 (Tab. 2). Les valeurs moyennes d'EVA durant les périodes J0 à J2 et J3 à J6 augmentent avec l'intensité du qualificatif retenu par les sujets dans l'EVS (Tab. 3). Ainsi, durant la période J0 à J2, les douleurs qualifiées de "nulles" ont des scores moyens de douleur à l'EVA variant de 4,72 mm ± 1,01 à 8,33 mm ± 4,29, les douleurs qualifiées de "faibles" ont des scores moyens de douleur à l'EVA variant de 18,65 mm ± 2,04 à 23,79 mm ± 2,33, les douleurs qualifiées de "modérées" ont des scores moyens de douleur à l'EVA variant de 54,11 mm ± 7,80 à 54,38 mm ± 3,73 et les douleurs qualifiées de "fortes" ont des scores moyens de douleur à l'EVA variant de 52,67 mm ± 0,00 à 79,00 mm ± 17,33. De même, durant la période J3 à J6, les douleurs qualifiées de "nulles" ont des scores moyens de douleur à l'EVA variant de 0,98 mm ± 0,55 à 1,98 mm ± 0,69, les douleurs qualifiées de "faibles" ont des scores moyens de douleur à l'EVA variant de 14,00 mm ± 2,97 à 16,39 mm ± 2,21, les douleurs qualifiées de "modérées" ont des scores moyens de douleur à l'EVA variant de 30,92 mm ± 13,83 à 53,04 mm ± 10,05 et les

douleurs qualifiées de "fortes" ont un score moyen de douleur à l'EVA de 90,00 mm ± 0,00.

## DISCUSSION

Deux instruments d'évaluation de l'intensité douloureuse ont été retenus dans ce travail : l'EVA et l'EVS. L'EVA est très largement utilisée selon les études rapportées dans la littérature [15]. De nombreux auteurs attribuent à l'EVA une bonne sensibilité et une facilité relative d'utilisation [16-20]. Cependant, bien que la mesure d'EVA corresponde à une sensation perçue, l'EVA aurait pour principal inconvénient une approche unidimensionnelle de la douleur puisque seule l'intensité douloureuse serait évaluée et les aspects affectifs, émotionnels de la douleur ne seraient pas pris en compte [15,16,21,22]. Différentes formes d'EVA ont été proposées dans la littérature. Les formes horizontale et verticale donnent des résultats très similaires bien que la disposition verticale semble favoriser une valeur supérieure. L'utilisation de qualificatifs le long de l'échelle tend à concentrer les réponses sur les qualificatifs [17]. La reproductibilité de l'EVA n'est pas identique le long du segment : lors d'utilisation répétée, les zones à ± 2 cm du milieu sont moins reproductibles [23]. Dans cette étude, la sensibilité de l'EVA a donc été utilisée pour déterminer les différents profils de douleur. Le second instrument d'évaluation utilisé est l'EVS. Le principal avantage de cet outil est son extrême simplicité d'utilisation. Par contre, il présente une moindre sensibilité et reste un outil unidimen-

sionnel [16,18]. Ces deux instruments de mesure présentent des corrélations importantes [16,18]. La consommation d'antalgique n'a pas été utilisée dans cette étude pour évaluer l'intensité de la douleur. En effet, le nombre de comprimés consommés n'apparaît pas, selon Feinmann et coll [24], au travers de facteurs psychologiques, corrélé à l'expérience douloureuse. De plus, la consommation d'antalgique ne semble pas être un bon moyen d'évaluer la douleur post-opératoire selon Seymour [18]. Par ailleurs, sachant que l'intervention chirurgicale est suivie d'une période algique, il apparaît éthiquement indispensable d'accompagner l'acte chirurgical d'une prescription antalgique. Celle-ci a donc été systématique et standardisée afin de couvrir au mieux la période hyperalgique décrite dans la littérature et retrouvée dans ce travail et ainsi d'évaluer l'adéquation des prescriptions habituelles en chirurgie buccale.

Lors de l'analyse en "cluster", un problème rencontré est que les groupes ne se distinguent pas nettement c'est-à-dire que les distances intra-groupes sont, dans certains cas, proches des distances inter-groupes. Ceci explique vraisemblablement que les groupes 1, 2 et 6 soient plus homogènes que les groupes 3, 4, 5, 7 et 8. Dans cette étude, le profil douloureux moyen est caractérisé par un pic hyperalgique d'intensité variable dans les 24 heures suivant l'intervention. Ce constat confirme les résultats de différentes études concernant essentiellement les dents de sagesse mandibulaires [2-4,8,9,12]. Cependant, l'existence de différents profils d'évolution de l'intensité douloureuse a été révélée par ce travail. La variabilité de ces profils reste cependant difficile à expliquer compte-

tenu du faible effectif pour certains groupes. Cette variabilité ne semble pas être uniquement due à l'abord chirurgical. Peu d'écart de prescription ont été observés. La prescription antalgique systématique n'a pas été, pour des raisons pratiques, standardisée en fonction du poids du sujet. Il doit donc en résulter une certaine variabilité des profils douloureux. Par ailleurs, certains profils, tel que le profil de douleur croissante (profil 8) peuvent s'expliquer par la survenue de complications post-opératoires de type alvéolite. Les profils caractérisés par une intensité douloureuse importante soulignent dans ces cas l'insuffisance du contrôle de la douleur. La prescription antalgique standardisée selon la nature de l'acte chirurgical permet dans 81 % des cas d'avoir des douleurs post-opératoires nulles ou faibles durant la période de J0 à J2. Ce résultat souligne néanmoins que pour les 19 % de sujets ayant ressenti une douleur modérée ou forte, le contrôle de la douleur s'est avéré insuffisant. La recherche de facteurs pronostiques de l'apparition de la douleur post-opératoire fait l'objet du second article.

Bien que ce travail retrouve en moyenne les principales caractéristiques du profil douloureux après extraction dentaire, à savoir un réveil hyperalgique le jour de l'intervention et une diminution progressive de l'intensité douloureuse post-opératoire, il apparaît de grandes variations interindividuelles. Au sein de ces variations, différents groupes de profil et d'intensité douloureuse ont pu être mis en évidence. La prescription antalgique utilisée a permis de couvrir de façon cliniquement acceptable 81 % des suites douloureuses.

## RÉFÉRENCES

- 1 - POISSON-SALOMON AS, BRASSEUR L, LORY C, CHAUVIN M, DURIEUX P et le groupe de pilotage. Audit de la prise en charge de la douleur postopératoire. *Presse Méd* 1996; **25**: 1013-17.
- 2 - ANTILA H, LEHTINEN R, HEINARO I, LANSINEVA A, SALONEN M. Successful pain management by Finnish oral surgeons: a clinical follow-up study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1992; **74**: 19-23.
- 3 - BERGE TI, BOE OE. Predictor evaluation of postoperative morbidity after surgical removal of mandibular third molars. *Acta Odontol Scand* 1994; **52**: 162-9.
- 4 - CHAPMAN PJ. Postoperative pain control for outpatient oral surgery. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1987; **16**: 319-24.
- 5 - FISHER SE, FRAME JW, ROUT PGJ, McENTEGART DJ. Factors affecting the onset and severity of pain follow-

- ing the surgical removal of unilateral impacted mandibular third molar teeth. *Br Dent J* 1988; **164**: 351-4.
- 6** - HANSSON P, EKBLUM A, THOMSSON M, FJELLNER B. Pain development and consumption of analgesics after oral surgery in relation to personality characteristics. *Pain* 1989; **37**: 271-7.
- 7** - HYRKÄS T, YLIPAAVALNIEMI P, OIKARINEN VJ, PAAKKARI I. Effective postoperative pain prevention through administration of bupivacaine and diclofenac. *Anesth Prog* 1994; **41**: 6-10.
- 8** - NORHOLT SE, SINDET-PEDERSON S, LARSEN U, BANG U, INGERSELV J, NIELSEN O, HANSEN HJ, ERSBOLL AK. Pain control after dental surgery: a double-blind, randomised trial of lornoxicam versus morphine. *Pain* 1996; **67**: 335-43.
- 9** - OIKARINEN K. Postoperative pain after mandibular third molar surgery. *Acta Odontol Scand* 1991; **49**: 7-13.
- 10** - SAGNE S, HENRIKSON PA, KAHNBERG KE, THILANDER H, BERTILSON SO. Analgesic efficacy and side-effect profile of paracetamol/codeine and paracetamol/dextropropoxyphene after surgical removal of a lower wisdom tooth. *J Int Med Res* 1987; **15**: 83-8.
- 11** - SEYMOUR RA, BLAIR GS, WYATT FAR. Post-operative dental pain and analgesic efficacy Part I. *Br J Oral Surg* 1983; **21**: 290.
- 12** - SEYMOUR RA, MEECHAN JG, BLAIR GS. An investigation into post-operative pain after third molar surgery under local analgesia. *Br Dent J* 1985; **23**: 410-8.
- 13** - SEYMOUR RA, WARD-BOOTH P, KELLY PJ. Evaluation of different doses of soluble ibuprofen and ibuprofen tablets in postoperative dental pain. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1996; **34**: 110-4.
- 14** - SHARMA NK, KINDELAN JD, HUTCHINSON D, LANCASTER L. A study to compare ibuprofen effervescent granules with ibuprofen tablets in the treatment of acute dental pain. *Primary Dental Care* 1994; **1**: 5-8.
- 15** - BONNET F, DELAUNAY L, LIU N. Principe de prise en charge de la douleur postopératoire. *Cah anesthésiologie* 1992; **40**: 551-4.
- 16** - BOUREAU F, LUU M, GAY C, DOUBRERE JF. Les échelles d'évaluation de la symptomatologie douloureuse chronique. *Méd et Hyg* 1982; **40**: 3797-805.
- 17** - HUSKINSSON EC. Measurements of pain. *Lancet* 1974; **2**: 1127-31.
- 18** - SEYMOUR RA. Dental pain: the measurement of pain. *Dental Update* 1983; **10**: 446-54.
- 19** - SEYMOUR RA. The use of pain scales in assessing the efficacy of analgesics in post-operative dental pain. *Eur J Pharmacol* 1982; **23**: 441-4.
- 20** - SRIWATANAKUL K, KELVIE W, LASAGNA L, CALIMLIM JF, WEIS OF, MEHTA G. Studies with different types of visual scales for measurement of pain. *Clin Pharmacol Ther* 1983; **34**: 234-9.
- 21** - CHAPMAN CR, CASEY KL, DUBNER R, FOLEY KM, GRACEY RH, READING AE. Pain measurement: an overview. *Pain* 1985; **22**: 1-33.
- 22** - POUCHON G. Préparation d'un questionnaire destiné à l'appréciation qualitative et quantitative de la douleur. *Méd et Hyg* 1982; **40**: 3792-94.
- 23** - DIXON JS, BIRD HA. Reproducibility along a 10 cm vertical visual analogue scale. *Ann Rheum Dis* 1981; **40**: 87-9.
- 24** - FEINMANN C, ONG M, HARVEY W, HARRIS M. Psychological factors influencing post-operative pain and analgesic consumption. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1987; **25**: 285-9.