

La gingivectomie.

Mots clés :
Gingivectomie
Indication
Contre-indication
Technique chirurgicale



Gingivectomy.

Keywords :
Gingivectomy
Indication
Contra-indication
Surgical technique

B. EL HOUARI*, K. AMINE*, J. KISSA**

* Professeur assistant de l'enseignement supérieur - Faculté de Médecine Dentaire de Casablanca.

** Professeur de l'enseignement supérieur, chef de service de Parodontologie - Faculté de Médecine Dentaire de Casablanca.

r
è
s
u
m
é

Etymologiquement, la gingivectomie est une exérèse gingivale par incision suivie d'une excision. Elle est actuellement préconisée pour l'élimination du tissu gingival en excès, permettant la restauration d'un contour gingival fonctionnel, esthétiquement harmonieux et compatible avec les manœuvres d'élimination de la plaque bactérienne. Un bref historique sur l'évolution de cette technique chirurgicale sera présenté avant d'aborder les indications et contre indications. Nous finirons sur la description des deux techniques de gingivectomie, à savoir la gingivectomie à biseau interne et la gingivectomie à biseau externe. La description de ces deux techniques sera accompagnée par la présentation de cas cliniques traités au centre de consultations et traitements dentaires IBN ROCHD.

a
b
s
t
r
a
c
t

Etymologically, gingivectomy is a gingival removal by incision followed by excision. It is presently recommended for elimination of gingival tissue excess, allowing the restoration of a functional, aesthetically harmonious and compatible gingival contour facilitating bacterial plaque elimination procedure. A brief history on the evolution of this surgical technique will be presented prior to describing its indications and contra-indications. Two gingivectomy techniques, internal bevel gingivectomy and external bevel gingivectomy, will then be described in accompany with the presentation of clinical cases treated at the IBN ROCHD Center for dental consultations and treatments.



Le recours à la gingivectomie remonte au début du XX^{ème} siècle. En effet Pickrill, en 1912, employa ce terme pour définir l'excision de la paroi molle des poches parodontales. Plus tard, Black en 1915, Nodine en 1921, et Ward en 1928, associèrent cette intervention à la résection et au remodelage de l'os sous-jacent pour le traitement de toute catégorie de poches parodontales.

Dans les années 30, Crane et Kaplan limitèrent le recours à la gingivectomie aux seules poches ne dépassant pas le tiers radicaire moyen. Les indications de la gingivectomie ont été modifiées avec l'avènement de techniques chirurgicales plus conservatrices, pour se limiter dans les années 80 à la suppression des poches parodontales supra-osseuses inférieures à 5 mm.

Actuellement, les objectifs de la gingivectomie sont essentiellement d'éliminer le tissu gingival en excès.

Indications

La gingivectomie sera préconisée face à deux situations principales.

- Un approfondissement pathologique du sillon gingivodentaire sans migration de l'attache épithélio-conjonctive. Ceci peut être lié à une hyperplasie ou une hypertrophie gingivale. La première est une augmentation de la taille de la gencive liée à une augmentation du nombre de cellules normales et des fibres intercellulaires, la deuxième, de nature inflammatoire, est due à une augmentation de la taille des cellules. Actuellement, l'accroissement gingival est le terme utilisé pour regrouper toutes les entités cliniques indépendamment de leur étiologie. Le terme d'hypertrophie étant plus lié aux processus inflammatoires et le terme d'hyperplasie aux processus non inflammatoires (Liebart et Borghetti, 2000). Plusieurs étiologies peuvent être incriminées dans la survenue de l'accroissement gingival notamment (Wang et Greenwell, 2001) :
 - une prédisposition génétique - on parle alors d'accroissement gingival idiopathique ou héréditaire - ;
 - une origine médicamenteuse ;
 - une étiologie en rapport avec des maladies générales ;
 - une cause hormonale ;
 - une cause traumatique ;
 - un phénomène allergique (hypersensibilité au silicone) ;
 - une étiologie tumorale.
- En situation pré prothétique : pour dégager des limites dentaires devenues inaccessibles ou pour restaurer l'alignement des collets.

The gingivectomy procedure dates back to the beginning of the century. Indeed Pickrill in 1912 used this term to define an excision of periodontal pocket soft tissue wall. Later, Black (1915), Nodine (1921) and Ward (1928) associated this procedure to resection and reshaping of subjacent bone in treatment of any periodontal pocket category.

In the 30s, Crane and Kaplan limited the use of gingivectomy only to pockets not exceeding the middle third of the root. With the advent of more conservative surgical techniques in the 80s, these indications of gingivectomy had been modified to an elimination of supra-osseous periodontal pockets inferior to 5 mm.

At present, the objectives of gingivectomy are essentially to eliminate the gingival tissue excess.

Indications

Gingivectomy is recommended in two principle situations :

- In a condition with pathological deepening of the gingival sulcus without migration of the epithelial and connective tissue attachment. This can be related to a gingival hyperplasia or hypertrophy. The prior is an increase in size of the gingiva caused by an increased number of normal cells and intercellular fibers and the latter is of inflammatory nature and due to an increased cell size. At present, gingival enlargement is the term used to group together all the clinical entities independently of their etiology. The term « hypertrophy » is applied when it is more related to inflammatory processes and the term « hyperplasia » to non-inflammatory processes (Liebart and Borghetti, 2000). Several etiologies can be attributed to gingival enlargement notably (Wang and Greenwell, 2001) :
 - genetic predisposition : idiopathic or hereditary gingival enlargement,
 - drug-induced origin,
 - etiology related to general diseases,
 - hormonal cause,
 - traumatic cause,
 - allergy (hypersensitivity to silicone),
 - tumoral etiology.
- In pre-prosthetic situation : to expose inaccessible finish lines or to restore the cervical gingival alignment.



Contre-indications

Les contre indications de la gingivectomie sont multiples (Borghetti et Liebart, 2003) :

- contre-indications d'ordre médical ;
- absence ou insuffisance d'hygiène bucco-dentaire ;
- hauteur de gencive attachée inférieure à 3 mm ;
- poches parodontales associées à des lésions intra-osseuses ;
- nécessité de corrections osseuses.

La gingivectomie

Comme pour toute intervention de chirurgie buccale en générale et de chirurgie parodontale en particulier, une mise en condition tissulaire est nécessaire. Cette préparation tissulaire consistera en une thérapeutique non chirurgicale qui aura pour objectif de réduire ou d'éliminer l'inflammation (Danan et Dridi, 2000).

Une réévaluation de cette thérapeutique permettra d'une part de vérifier l'efficacité des manœuvres d'hygiène effectuées par le patient et, d'autre part, d'apprécier le potentiel de cicatrisation des tissus. Enfin la réduction de l'inflammation permettra d'intervenir dans de bonnes conditions (réduction du saignement peropératoire, meilleure manipulation des tissus qui seront plus fermes avec diminution des douleurs postopératoires) (Danan et Dridi, 2000).

Les instruments de la gingivectomie

La réussite de toute intervention tient d'abord à la connaissance des différents instruments nécessaires à cette intervention. En plus d'un plateau d'examen et du matériel pour l'anesthésie, le plateau nécessaire à la réalisation d'une gingivectomie doit comprendre les instruments suivants :

- des précelles de Deppeler pour le marquage des fausses poches ; elles permettent d'indiquer le fond du sulcus (Rateitchak 1999),
- des bistouris ; plusieurs types de bistouris sont disponibles :
 - bistouri de KIRKLAND droit et gauche,
 - bistouri d'ORBAN droit et gauche,
 - bistouri universel.

Il existe des lames de bistouri interchangeable, montées sur des manches à bistouri. Ces lames sont disponibles sous plusieurs formes : une lame n° 11, n°12 et n°15 (Rateitchak 1999).

Contraindications

Contraindications of gingivectomy are multiple (Borghetti and Liebart, 2003) :

- contraindications of medical reason,
- insufficient oral hygiene,
- height of attached gingiva inferior to 3 mm,
- periodontal pockets associated to intrabony lesions,
- need of osseous corrections.

Gingivectomy

Like any intervention of oral surgery in general and periodontal surgery in particular, a tissue preparation is necessary. This tissue preparation will consist of a non-surgical treatment to reduce or eliminate inflammation (Danan and Dridi, 2000).

Re-evaluation of this treatment will be to verify the efficacy of hygiene operations performed by the patient and to evaluate tissue healing potential. The reduction of inflammation will finally allow a good-condition intervention (reduced peroperative bleeding, better manipulation of tissues which will be firmer with decreased post-operative pains) (Danan and Dridi, 2000).

Instruments for gingivectomy

The success of any intervention depends firstly on the knowledge of various instruments necessary for the intervention. Besides a tray for examination and anesthetic material, a tray for gingivectomy must include the following instruments :

- deppeler forceps for marking the false pockets ; they are used to indicate the base of soft tissue pockets (Rateitchak 1999),
- knives ; several types are available :
 - right and left KIRKLAND knife,
 - right and left ORBAN knife,
 - universal knife.

There are exchangeable knife blades, mounted on knife handles. These blades are available under several forms, a blade n°11, n°12 and n°15 (Rateitchak 1999).



Autres instruments (Rateitchak 1999) :

- les curettes Crane-Kaplan n°6 (CK6) ou Goldman-fox 3/4 ;
- les curettes de Gracey ;
- Les détartreurs ultrasoniques ;
- les ciseaux à gencives.

Techniques chirurgicales

En fonction de l'indication, la gingivectomie peut concerner une ou plusieurs dents. La direction du trait d'incision va permettre de différencier deux techniques chirurgicales (Camargo 2001) :

- la gingivectomie à biseau externe ;
- la gingivectomie à biseau interne.

La gingivectomie a biseau externe

C'est la technique la plus couramment employée et la plus décrite dans la littérature.

L'anesthésie

Elle sera profonde et faite par injection périapicale dans la muqueuse alvéolaire. Une anesthésie complémentaire au niveau des papilles est réalisée afin de réduire le saignement peropératoire (Rateitchak 1999).

Le marquage des poches

Le fond des poches est ensuite marqué à l'aide des précelles de DEPPELER, à la base de chaque papille et au milieu de la face vestibulaire de chaque dent concernée. Ce marquage permet d'obtenir des points saignants qui serviront de repère pour l'incision (Danan et Dridi, 2000).

Le trait d'incision

L'incision est ensuite réalisée légèrement apicale aux points de marquage, à l'aide d'une lame 15 ou d'un bistouri de KIRKLAND, à 45° par rapport à l'axe de la dent. Cette incision sera réalisée en direction apico-coronaire (**Fig. 1**). La ligne d'incision doit se situer sur la gencive attachée. Une insuffisance de gencive attachée constitue une contre-indication à cette technique, à laquelle on préférera la gingivectomie à biseau interne (Camargo 2001).

Exérèse du tissu gingival

La portion de gencive ainsi excisée est soulevée délicatement avec une pince et tout reliquat du tissu gingival doit être détaché et non arraché. Pour ce faire, nous utiliserons un bistouri d'ORBAN au niveau des papilles ou des ciseaux à gencive.

Other instruments (Rateitchak 1999). :

- Crane-Kaplan n°6 (CK6) or Goldman-fox 3/4 curettes,
- gracey curettes,
- ultrasonic scalers,
- gingival scissors.

Surgical techniques

According to the indication, gingivectomy can involve one or several teeth. Two surgical techniques can be differentiated from the incision line direction (Camargo 2001) :

- external bevel gingivectomy,
- internal bevel gingivectomy.

External bevel gingivectomy

It is the technique most commonly used and the most described in the literature.

Anesthesia

It will be deep and made by periapical injection in the alveolar mucosa. An additional anesthesia at the level of papilla is performed in order to reduce peroperative bleeding (Rateitchak 1999).

Pocket depth marking

The marking is made with DEPPELER forceps on the bottom of pockets, the base of each papilla and in the middle of the buccal surface of each concerned tooth. This marking creates bleeding points serving as a reference mark for the incision (Danan and Dridi, 2000).

Incision line

The incision is then slightly performed apical to the marking points using a blade no. 15 or a KIRKLAND knife, at 45° with regard to the tooth axis. The incision is performed in an apico-coronal direction (**Fig. 1**). The incision line must be situated on the attached gingiva. An insufficient attached gingiva constitutes a contraindication to this technique and internal bevel gingivectomy will be preferred (Camargo 2001).

Excision of the gingival tissue

The portion of gingiva thus excised is delicately elevated with a tissue forceps and any gingival tissue remaining must be detached but not torn away. To do this, an ORBAN knife or gingival scissors can be used at the level of papillas.



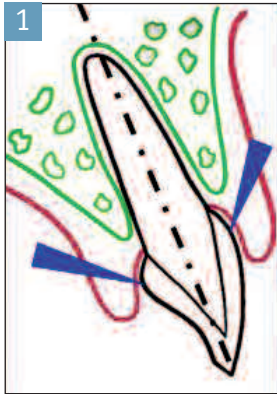


Fig. 1 : Orientation de la lame de bistouri lors d'une incision à biseau externe /
Orientation of the knife blade during an incision with external bevel.



Fig. 2a : Hyperplasie gingivale chez un patient sous cyclosporine A / *Gingival hyperplasia in a patient under cyclosporine A.*
Fig. 2b : Une gingivectomie à biseau externe a été réalisée ; la cicatrisation à 1an montre une légère récurrence sur le secteur inférieur /
An external bevel gingivectomy was performed : the healing at 1 year shows a slight recurrence on the lower sector.

Lorsque l'étiologie de l'hyperplasie n'est pas connue, un examen histo-pathologique est nécessaire. La pièce opératoire est dans ce cas conservée dans un fixateur afin d'être acheminée vers le laboratoire.

Un détartrage est ensuite effectué afin de supprimer les éventuels débris de tartre.

On procède ensuite au nettoyage méticuleux du site opératoire suivi d'un polissage et rinçage afin créer une surface biocompatible pour une meilleure cicatrisation. Selon Glikman, le succès de la gingivectomie dépend pour une grande part de la perfection du détartrage et polissage (Carranza 1987). Cette étape opératoire est faite simultanément avec l'élimination du tissu granuleux à l'aide des curettes de Gracey et des ultrasons, l'ensemble visant à empêcher toute récurrence (**Fig. 2a et 2b**).

L'hémostasie est ensuite assurée par compression pendant 15 mn à l'aide d'une compresse imbibée de sérum physiologique. Un pansement parodontal est placé sur la plaie afin d'empêcher la colonisation de la surface cruentée par les bactéries de la plaque et pour améliorer le confort post opératoire.

Conseils et prescriptions post opératoires

Afin de conserver son pansement, le patient est invité à (Danan et Dridi, 2000):

- ne pas mastiquer au niveau de la région opérée ;
- ne pas se brosser les dents à son niveau ;
- ne pas mastiquer d'aliments durs.

Il est également conseillé de se brosser les dents normalement au niveau des secteurs non opérés.

Un rinçage de toute la cavité buccale est préconisé à l'aide d'un bain de bouche antiseptique à base de digluconate de chlorhexidine à 0,12 %.

When the cause of hyperplasia is not known, a histopathological examination is necessary. The operatory piece is preserved in this case in Bouin liquid to be transferred to a laboratory.

A scaling is then performed to eliminate possible calculus fragments.

Meticulous cleaning of the operating site is then performed and followed by polishing and rinsing to create a surface biocompatible for a better healing.

According to Glikman, the success of gingivectomy depends mostly on perfect scaling and polishing (Carranza 1987). This operating stage is simultaneously performed with an elimination of granulation tissue using Gracey curettes and ultrasonic instruments aiming at preventing any recurrence (**Fig. 2a and 2b**).

Hemostasis is then insured by compression for 15 mn using a compress soaked with physiological serum. A periodontal dressing is placed on the wound to prevent the colonization of the bleeding surface by bacteria residing in plaque and to improve post-operative comfort.

Postoperative advices and prescriptions

To avoid losing the dressing, the following advices are recommended to the patient (Danan and Dridi, 2000) :

- do not chew at the level of the operated region,
- do not brush the teeth at this area,
- do not chew hard food.

The patient is also advised to brush the teeth normally on the non-operated sectors.

A rinsing of the oral cavity is recommended using an antiseptic mouthwash of chlorhexidine digluconate type.



La prescription d'un antalgique est indispensable afin d'éviter toute douleur ou inconfort post opératoire.

Soins postopératoires

La dépose du pansement parodontal se fait en général après 7 à 10 jours. Les dents sont ensuite nettoyées doucement à l'aide d'une cupule en caoutchouc et d'une pâte prophylactique très peu abrasive. La surface de la plaie est nettoyée avec de l'eau oxygénée à 3 %.

Enfin, pour éviter toute complication infectieuse, il est conseillé de revoir le patient pendant au moins cinq semaines en réinstaurant les mesures d'hygiène. Une brosse à dent chirurgicale souple sera conseillée dans les premiers temps, associée à un bain de bouche antiseptique.

Lorsque la gingivectomie est réalisée en situation pré-prothétique, un rebasage des prothèses provisoires est réalisé le jour de la dépose du pansement chirurgical. L'empreinte définitive ne pourra être envisagée qu'après huit semaines de cicatrisation (Young 2003).

Cicatrisation d'une plaie après gingivectomie à biseau externe

La gingivectomie à biseau externe aboutit à la formation d'une surface conjonctive qui cicatrise par seconde intention ; la surface de tissu conjonctif est d'abord recouverte par un caillot sanguin, celui-ci subit une maturation accompagnée par une migration des cellules épithéliales à partir des berges de la plaie. Ces cellules vont assurer la réinitialisation de la plaie conjonctive (Bouchard et Etienne, 1993).

Gingivectomie à biseau interne

Cette technique consiste essentiellement en une incision, toujours à 45°, mais en direction corono-apicale délimitant ainsi le tissu gingival à exciser.

Elle est principalement indiquée en cas d'insuffisance de gencive attachée (Camargo 2001 ; Sato 2001 ; Danan et Dridi, 2000).

L'anesthésie et marquage des poches

L'anesthésie ainsi que le marquage des poches sont exactement identiques à la gingivectomie à biseau externe.

Les traits d'incisions

La gingivectomie à biseau interne se caractérise par la réalisation de deux incisions ; l'une principale ou primaire et l'autre secondaire.

- **L'incision primaire** : cette incision redessine le contour gingival. Elle est réalisée à 45° en direction corono-apicale. Elle débute à distance du rebord mar-

The prescription of an analgesic is indispensable to avoid any post-operative pain or discomfort.

Post-operative care

The removal of periodontal dressing is generally done after the intervention 7 to 10 days. Teeth are then gently cleaned using a rubber cup and a less abrasive prophylactic paste. The wound surface is cleaned with 3% hydrogen peroxide.

Finally, to avoid any infectious complication, it is advised to recall the patient during at least five weeks in order to re-establish the hygiene measures. A soft surgical toothbrush will be advised in the first times, associated to an antiseptic mouthwash.

When gingivectomy is performed in preprosthetic situation, a rebase of the temporary prostheses is done on the day when the surgical dressing is removed. The final impression can be planned only after eight weeks of healing (Young 2003).

Wound healing after external bevel gingivectomy

External bevel gingivectomy leads to the formation of a surface of connective tissue which heals by secondary intention. The connective tissue surface is covered firstly with a blood clot which undergoes a maturation accompanied by a migration of epithelial cells from the wound edges. These cells assure the re-initialization of wound connective tissue (Bouchard and Etienne, 1993).

Internal bevel gingivectomy

This technique consists essentially of an incision, always at 45°, but in a corono-apical direction delimiting thus the gingival tissue to be excised.

It is mainly indicated in case of insufficient attached gingiva (Camargo 2001 ; Sato 2001 ; Danan and Dridi, 2000).

Anesthesia and marking of pockets

Anesthesia and pocket depth marking are exactly the same as in external bevel gingivectomy.

Incision lines

Internal bevel gingivectomy is characterized by two incisions ; primary and secondary.

- **Primary incision** : This incision redraws the gingival contour. It is performed at 45° in a corono-apical direction. It begins at distance from the marginal





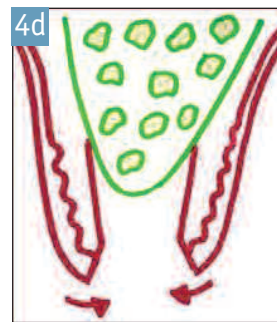
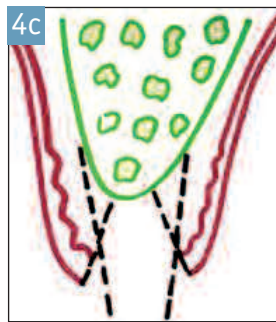
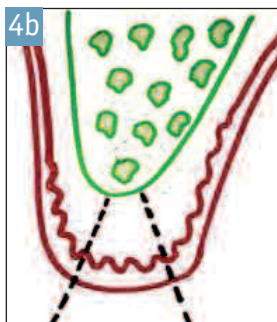
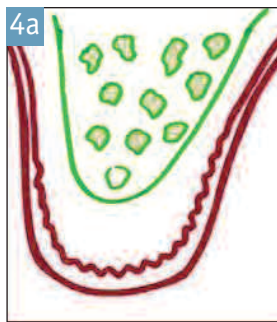
Fig. 3 : Orientation de la lame de bistouri lors d'une incision à biseau interne / *Orientation of the knife blade during an incision with internal bevel.*

Fig. 4a : Excès gingival avec épaissement important sur une crête édentée. Incisions à biseau interne convergentes vers la crête / *Gingival excess with significant thickening on an edentulous bone crest. Incisions with internal bevel convergent towards the bone crest.*

Fig. 4b : 2^{èmes} incisions à biseau interne divergentes vers les tables osseuse externes / *2nd incisions with internal bevel divergent towards the external cortical bones.*

Fig. 4c : Excision du tissu gingival en excès / *Excision of the gingival tissue excess.*

Fig. 4d : Application des berges / *Application of the tissue edges.*



gingival de la gencive, coronairement aux points de marquage des poches, pour aboutir au point de convergence des plans radiculaire et osseux.

Cependant quand l'hyperplasie gingivale est associée à un épaissement important dans le sens vestibulo-lingual, l'incision primaire est dirigée non pas vers la crête osseuse mais vers la corticale externe (Fig. 3) (Sato 2001). Elle sera d'autant plus distante du rebord marginal que la gencive à exciser est épaisse.

La gingivectomie sur une crête édentée peut revêtir un aspect différent lorsque les tissus à exciser sont très volumineux (Fig. 4a) (Sato 2001). Deux incisions convergentes vers le sommet de la crête (Fig. 4b) sont suivies par deux autres incisions à biseau internes dans la face interne du lambeau (Fig. 4c). Les berges vestibulaires et linguales peuvent ensuite être appliquées sur la crête osseuse avec réduction de la hauteur et meilleure adaptation (Fig. 4d).

- L'incision secondaire : cette incision est intrasulculaire et permet d'individualiser le bandeau de gencive à éliminer.

Exérèse du tissu gingival

L'excision du tissu ainsi délimité est réalisée à l'aide d'instruments types CK6 ou Goldman-Fox. L'instrument est placé au niveau de l'incision primaire en appliquant une traction en direction coronaire.

gingiva, coronairement to the marking of the pockets, to end at the convergence point of the radicular and osseous plans.

A particularity however is to be noted in case of gingival hyperplasia associated to a significant thickening in the bucco-lingual direction. In this case, the primary incision is directed not towards the bone crest but towards external cortical bone (Fig. 3) (Sato 2001). It will be even more distant from the marginal edge as the gingiva to be excised is thick.

Gingivectomy on an edentulous crest can be made differently when tissues to be excised are very voluminous (Fig. 4a) (Sato 2001). Two convergent incisions towards the summit of the crest (Fig. 4b) are followed by two other incisions with internal bevel in the internal surface of the flap (Fig. 4c). The buccal and lingual edges can be then applied on the bone crest with reduced height and better adaptation (Fig. 4d).

- Secondary incision : this incision is intrasulcular and will individualize a band of gingiva to be eliminated.

Excision of the gingival tissue

An excision of the tissue thus delimited is performed by using the CK6 and Goldman-fox. The instrument is placed at the primary incision by applying a traction in a coronal direction.



Fig. 5a : Gingivite inflammatoire hypertrophique / *Hypertrophic inflammatory gingivitis.*

Fig. 5b : Après thérapeutique étiologique et gingivectomie sur le secteur antéro inférieur / *After etiological therapeutics and gingivectomy on the lower anterior sector.*

Fig. 5c : Un traitement orthodontique est réalisé afin de corriger l'encombrement inférieur et offrir de meilleures conditions de brossage / *An orthodontic treatment is performed to correct the inferior crowding and facilitates toothbrushing.*

Fig. 5d : Cicatrisation au maxillaire après 2 ans / *Healing on the maxilla after 2 years.*

Fig. 5e : Cicatrisation à la mandibule après 2 ans / *Healing on the mandible after 2 years.*

Le détartrage et surfaçage radiculaire sont réalisés de la même manière que pour la gingivectomie à biseau externe. On procède là aussi au débridement et nettoyage de la plaie avec élimination du tissu granuleux. L'hémostase du site opératoire est rapidement obtenue par simple compression.

Les tissus sont ensuite réappliqués et suturés.

Contrairement à la gingivectomie à biseau externe la pose d'un pansement parodontal n'est pas indispensable. En effet les incisions réalisées dans la gingivectomie à biseau interne ne laissent pas de tissu conjonctif exposé ; le site opératoire reste alors plus accessible aux mesures d'hygiène et à l'application d'antiseptiques locaux (Sato 2001 ; Camargo J.P. 2001).

Conseils et prescriptions postopératoires

Ils sont les mêmes que pour la gingivectomie à biseau externe. L'utilisation d'une brosse à dent chirurgicale pourrait être indiquée au niveau du site opératoire.

Soins postopératoires : la dépose des sutures se fait entre 7 et 10 jours, et le nettoyage du site se fait comme pour la gingivectomie à biseau externe.

Cicatrisation : la réapplication de la gencive et la mise en place des sutures permettent d'obtenir une cicatri-

Scaling and root planing are performed in the same way as for external bevel gingivectomy. Wound debridement and cleaning of the wound with granulation tissue elimination is then followed.

Hemostasis of the operating site is rapidly obtained by simple compression for 15 mn.

Tissues are then reapplied and stitched.

Contrary to external bevel gingivectomy, the placement of a periodontal dressing is not indispensable. Indeed, incisions performed in internal bevel gingivectomy do not leave exposed connective tissue. The operating site remains then more accessible to hygiene measures and an application of local antiseptics (Sato 2001 ; Camargo 2001).

Postoperative advices and prescriptions

They are the same as for external bevel gingivectomy. The use of a surgical toothbrush could be indicated at the operating site.

Postoperative care : the removal of sutures is made between 7 and 10 days and the cleaning of the site is made as it is described previously with external bevel gingivectomy.

Healing : the re-application of the gingiva and sutures provide a healing by first intention. This healing is

sation par première intention. Cette cicatrisation est plus rapide, moins douloureuse, et expose moins la plaie opératoire au milieu buccal. En effet les sutures permettent de réappliquer les berges l'une contre l'autre et de protéger le site pendant la cicatrisation (Bouchard et Etienne, 1993).

faster and less painful and exposes less the wound to the oral environment. Indeed the sutures allow to re-apply the wound edges the one against the other and protect the operating site during the healing. (Bouchard and Etienne, 1993).

Conclusion

Les gingivectomies sont des interventions ayant pour objectif d'éliminer le tissu gingival en excès. Le choix de la technique est lié à l'importance de la hauteur et de l'épaisseur de gencive kératinisée, ainsi qu'à la profondeur sulculaire. Ce sont des techniques chirurgicales simples qui restent d'actualité dans certaines indications strictes, qui apportent un bénéfice certain en denture naturelle, prothétique ou en rapport avec un traitement orthodontique.

Gingivectomies are interventions to eliminate the gingival tissue excess. The choice of the technique is strongly related to the height and thickness of keratinized gingiva as well as the sulcus depth. They are simple surgical techniques which remain up-to-date and provide a certain benefit to natural dentition, prosthesis or in case of an orthodontic treatment.

Traduction : Ngampis SIX

Demande de tirés-à-part :

Bouchra EL HOUARI - 27, rue Ibnou Zaid Bourgogne - Casablanca - MAROC.

bibliographie

- BORGHETTI A., LIEBART M.F.,
La chirurgie plastique parodontale résectrice.
J Paro Implant Oral 2003;(2).
- BOUCHARD P.H., ETIENNE D.
La cicatrisation parodontale. *J Parodont* 1993;12:227-236.
- CARRANZA F.A.
La parodontie clinique selon GLICKMAN.
Ed: CdP Paris, 1987.
- CAMARGO J.P., MELNICK P.R., PIRIH Q.M., LAGOS R., TAKEY H.H.
Treatment of drug induced gingival enlargement : aesthetic and functional considerations.
Periodont 2000 2001;27:131-138.
- CHU S.J., KARABIN S., MISTRY S.
Short tooth syndrome: diagnosis, aetiology, and treatment management. *J Calif Dent Ass* 2004;32(2):143-152.
- DANAN M., DRIDI S.M.,
Les gingivectomies. *Réal clin* 2000;11(2):169-179.
- GLISE J.M., MONNET-CORTI V.
L'élongation coronaire chirurgicale.
Clinic 2004;25(4):209-212.
- KELLER J.F., BERNADAC E., DOULLARD Y.,
Les élongations coronaaires chirurgicales.
Clinic 2007;1(11).
- LIEBART M.F.,
Lésions inflammatoires dans la gencive après thérapeutique parodontale résectrice ou pas.
J Paro Implant Oral 2005;24(3).
- MAVROGIANNIS M., ELLIS JS., SEYMOUR R.A., THOMASON J.M.,
The efficacy of tree different surgical techniques in the management of drug-induced gingival overgrowth.
J Clin Periodont 2006;33:677-682.
- MALKOC S, BUYUKYILMAZ T, GELGOR I, GURSEL M
Comparison of two different gingivectomy techniques for gingival cleft treatment.
Angle Orthod 2004;74(3):375-380.
- MORGAN J.
The role of tissue management and gingival recontouring on clinical success.
Pract Proced Aesthet Dent 2004;16(2):129-132.
- PILLONI A., CAMARGO P.M., CARERE M., CARANZA MA. JR
Surgical treatment of cyclosporine A -and nifedipine-induced gingival enlargement. *J Periodont* 1998;69:791-797.
- RAMFJORDS S.P., ASH A.M.,
Parodontologie et parodontie : aspects théoriques et pratiques. Ed: Masson Paris, 1993;252-260, traduit par Sion LEVY, ISBN 2-225-83935-2.
- RATEITCHAK H.E., WOLF H.F., HASSEL T.M.
Atlas de parodontologie. Ed: Flammarion Paris, 1999;159-174, traduit par Suzanne Assénat et Céline Bodo.
- SATO N.
Atlas clinique de chirurgie parodontale. *Quintes intern* 2002.
- VANDERSALL DC.
Soft and hard tissue resection in periodontal therapy.
J indiana dent ass 1999;78(2):11-16.
- WANG HL, GREENWELL H.
Surgical periodontal therapy.
Periodont 2000 2001;25:89-99.
- YOUNG GR.
Periodontal surgery. Resection to regeneration.
Dent Today 2003;22(12):73-76.