



UNIVERSITE D'ANGERS

Faculté de Médecine et de Pharmacie

Laboratoire d'Histologie - Embryologie

Pr. A. Rebel
Pr. M.F. Baslé
Dr. M.F. Chrétien
Dr. D. Chappard
M.F. Moreau
K. Malkani

BIOPSIE OSSEUSE (CHIRURGIE DENTAIRE- IMPLANTOLOGIE)

Nom : ? D.H. ref
Réalisé par le Docteur : G. Huré
Implantation : _____ Prélèvement : 04/11/93 → soit un délai de 7 ans .
Site : 20/03/86
↳ MANDIBULE AU NIVEAU DE 36-

Méthode d'étude:

Le prélèvement a été inclus dans un mélange de méthyle et de 2 hydroxyéthyle méthacrylate selon les techniques propres du laboratoire. Le bloc a été sectionné en tranches minces d'environ 1 mm d'épaisseur. Les tranches ont été ensuite collées à la surface de plaques de polyéthylène et amincies à l'aide de disques abrasifs.
Coloration de surface: Fuchsine B - Bleu de Toluidine.
4 coupes ont été étudiées

Résultats:

Le prélèvement est constitué d'un forage biopsique emportant d'une part la totalité de la longueur de l'implant, d'autre part de l'os cortical de voisinage. Il faut noter que seule l'une des faces de cet implant est recouverte par une quantité de tissu osseux plus abondante, le trou de forage étant passé trop près de l'autre face.

A la partie supérieure de l'implant, deux gorges de dents de spire ne comportent aucun matériel cellulaire. Les trois gorges successives sont comblées par un matériel qui comporte des plages de fibres de collagène ainsi que des fibroblastes.

Du tissu osseux apparaît nettement au niveau de la sixième gorge. Il s'agit d'un tissu osseux compact de type haversien au sein duquel des ostéones sont parfaitement reconnaissables. Ce tissu osseux est en contact étroit au niveau des 5 gorges suivantes (les plus profondément enfouies). L'extrémité distale (ou base) de l'implant a un aspect différent selon les coupes. Certaines coupes sont passées au niveau d'une face lisse de l'implant et elles sont tapissées d'os cortical. Une autre coupe passe au milieu d'un trou à l'intérieur horizontal ménagé à l'intérieur de l'implant. Ce trou est occupé par les structures osseuses de type spongieux. Ces travées osseuses sont interconnectées avec des travées osseuses sous-jacentes à l'implant.

Les espaces situés à l'interface du titane et ne comportant pas de tissu osseux sont occupés par une atmosphère fibreuse lâche ainsi que quelques fibroblastes. En dessous de l'implant et dans la zone du trou au niveau duquel ont proliféré des travécules osseuses, les espaces sont là aussi occupés par un tissu conjonctif très lâche comportant quelques fibroblastes. Les signes d'apposition du tissu

LABORATOIRE D'HISTOLOGIE EMBRYOLOGIE - ANGERS

MICROSCOPIE QUANTITATIVE - HISTOMORPHOMETRIE ▶ Software DENT - du 20-07-94 © Dr DC
lecture faite le : Wed Oct 12 1994

Nom echantillon : hure#1

| | | | | |
|--|---|---|-------|----|
| Surface de metal mesuree | : | = | 4522 | µm |
| Interface os/metal | : | = | 3125 | µm |
| % des surfaces metalliques recouvertes | : | = | 69.11 | % |

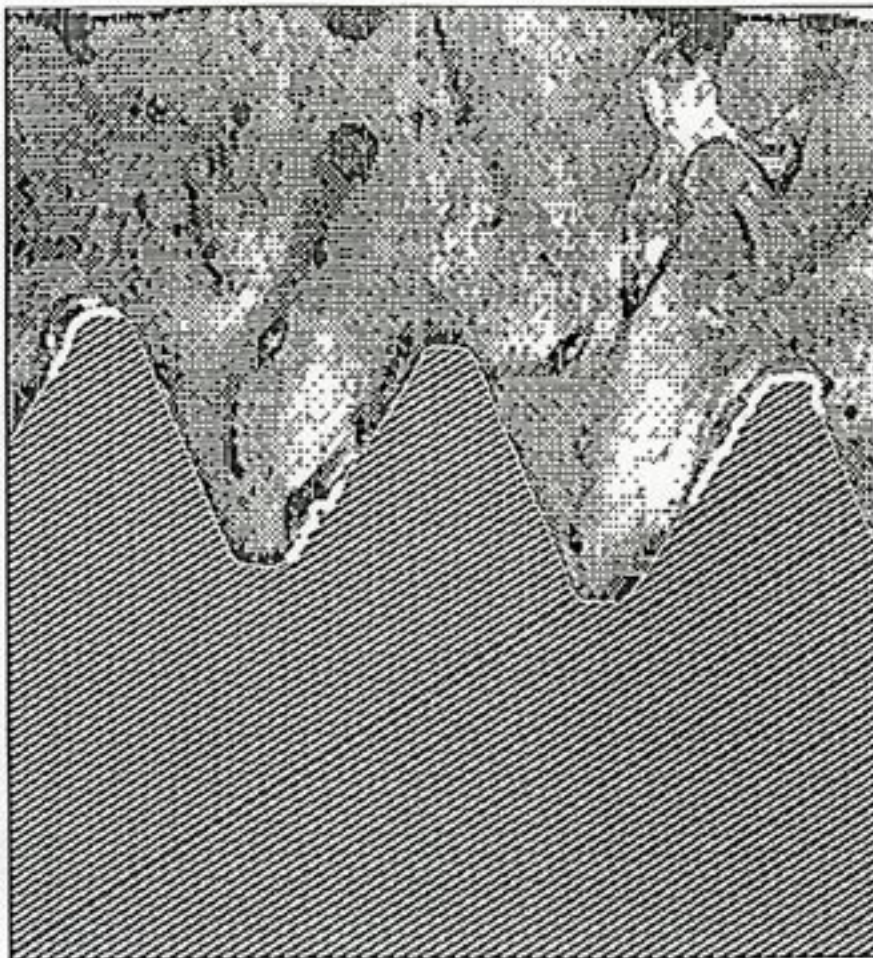


LABORATOIRE D HISTOLOGIE EMBRYOLOGIE - ANGERS

MICROSCOPIE QUANTITATIVE - HISTOMORPHOMETRIE ▶ Software DENT - du 20-07-94 © Dr DC
lecture faite le : Wed Oct 12 1994

Nom echantillon : hure#2

Surface de metal mesuree : = 3617 μm
Interface os/metal : = 2675 μm
% des surfaces metalliques recouvertes : = 73.97 %

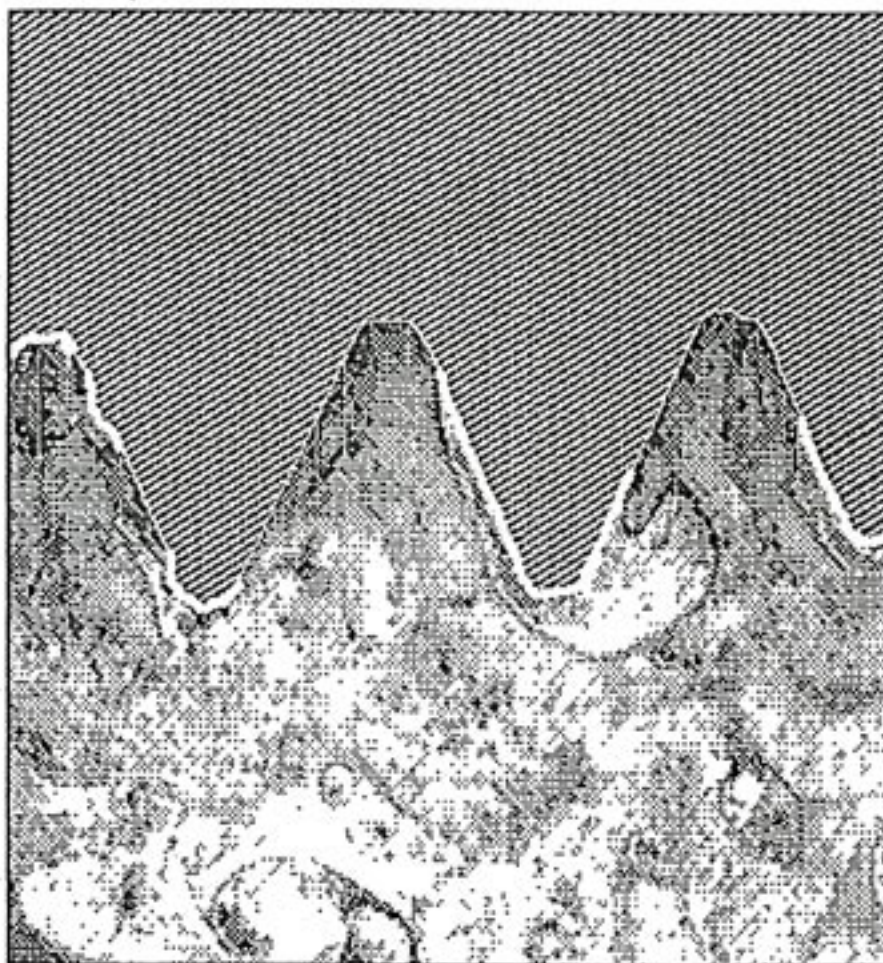


LABORATOIRE D'HISTOLOGIE EMBRYOLOGIE - ANGERS

MICROSCOPIE QUANTITATIVE - HISTOMORPHOMETRIE ▶ Software DENT - du 20-07-94 © Dr DC
lecture faite le : Wed Oct 12 1994

Nom echantillon : hure#3

| | | | | |
|--|---|---|-------|----|
| Surface de metal mesuree | : | = | 3808 | µm |
| Interface os/metal | : | = | 1938 | µm |
| % des surfaces metalliques recouvertes | : | = | 50.88 | % |



Faculté de Médecine et de Pharmacie

Laboratoire d'Histologie - Embryologie

Pr. A. Rebel
Pr. M.F. Baslé
Dr. M.F. Chrétien
Dr. D. Chappard
M.F. Moreau
K. Malkani

osseux à la surface de certaines travées sont nettement observés, avec présence de bordures ostéoïdes recouvertes par des ostéoblastes.

Mesure de l'interface entre le tissu osseux et le titane au niveau des dents et des gorges :
voir feuille de mesure ci-jointe.

Conclusion

L'interface de contact entre le titane et le tissu osseux de texture cortical est quantitativement importante au niveau de ce prélèvement. Le tissu osseux néoformé possède une texture haversienne normale. Les résultats observés chez ce patient sont similaires à ceux obtenus dans l'étude préliminaire "animal".

Iconographie des différentes zones : OUI
Facturation : OUI --> Euroteknika

Pr M.F. BASLE

Dr D. CHAPPARD

