

ANALYSE. Des précisions sur la thérapeutique hexocalexique, qui font suite à l'article paru dans le Chirurgien-Dentiste de France du 17 février 1977.

Multiplicité des thérapies : un constat d'impuissance partielle

Les affections de l'endodonte ont été et sont encore l'objet de traitements variés suivant le lieu anatomique et la nature de ces affections.

moignon de cette amputation on place des matériaux très variés, toujours antiseptiques et parfois momifiants des vestiges organiques.

Enfin, lorsqu'il y a gangrène pulpaire, on a utilisé tout un arsenal de procédés, de recettes, pour stériliser l'endodonte et le périapex toujours atteint dans ce cas.

perfectionner ce principe par la thérapie dite « ocalexique » qui parvenait aux mêmes résultats que l'ionophorèse : pénétration dans l'endodonte mécaniquement inaccessible, désinfection et « parage » par nécrolyse, grâce toujours à l'ion OH (de la chaux et non plus de l'électrolyse).

Dans ces méthodes, toute médication antiseptique et momifiante est exclue et seules sont exploitées les remarquables propriétés de l'ion OH.

Or cet ion OH, qui détruit la matière organique mortifiée, est paradoxalement conservateur des tissus vivants — c'est l'élément fondamental de l'hydroxyde de calcium de Hermann — il est même un très bon stimulateur de la vitalité (par une action sur le métabolisme basal comme l'a démontré Bernard). Avec l'ion « OH », nous voici déjà sur la voie d'une thérapie « unitaire ».

Mais l'oxyde de calcium — qui est de la chaux « vive » — ne pouvait être appliqué sur les tissus vivants à cause, précisément, de la vivacité de sa réaction d'hydratation qui est très exothermique (et dans certains cas explosive). L'oxyde de calcium est donc « traumatisant ».

Maintenant, tout est changé par la découverte faite par Bernard, le 15 novembre 1972, d'un oxyde de calcium, jusqu'alors inconnu, dont les propriétés sont très différentes (et parfois contraires) de celles de l'oxyde classique.

La première caractéristique de ce nouvel oxyde fut son expansibilité qui est 2,3 fois plus importante que celle des oxydes classiques : 6,4 au lieu de 2,8 :

53

Thérapie endodontique unitaire et atraumatique par l'oxyde de calcium lourd.

par le Docteur PIERRE FOHR
Dr C. D. - D. S. O. - Nice

Au niveau de la dentine ou d'une pulpe mise à nu, dont on veut conserver la vitalité, se trouve le terrain idéal pour l'emploi de l'hydroxyde de calcium (travaux de Hermann de Francfort).

Lorsque l'état pathologique de la pulpe ne permet pas de conserver sa vitalité, on procède à son amputation partielle ou totale — sous anesthésie médicamenteuse ou après mortification arsénicale. Au contact du

L'ion (OH)⁻ : une révolution

Parmi ces procédés, l'ionophorèse (Bernard 1929) a permis d'obtenir une stérilisation jusque dans les canaux inaccessibles ; et, depuis 1945, on a pu détruire toute la matière organique cadavérique de l'endodonte, grâce à l'ion « OH » produit par électrolyse.

Puis le même auteur a commencé, à partir de 1952, à

perfectionnement

d'où sa désignation par « hexocalex ».

La cristallographie n'est plus cuboïde, mais est efflorescente, en chou-fleur, ce qui permet de l'identifier sans ambiguïté.

Une autre caractéristique physique est en relation avec ses propriétés pondérales : sa densité est 2,3 fois plus forte que celle d'un oxyde classique ; c'est donc un oxyde « lourd ».

C'est cette propriété qui explique son hyper-expansibilité, qui est précisément 2,3 fois plus importante que celle d'un oxyde « léger ».

En phase liquide glycolée on peut incorporer 43 % de plus d'oxyde lourd ; de cette plus forte densité de pâte résulte une expansibilité qui atteint $6,4 \times 1,43 = 9,2$.

C'est là une potentialité expansive qui n'est effective qu'en l'absence de toute contrainte. L'expansion est automatiquement limitée à l'eau disponible et ce qui n'est pas expansé reste en réserve d'alcalinité et, en présence de contraintes mécaniques, subit une « impansion ».

Biologie hexocalexique :

Certains matériaux tel que l'oxyde de zinc peuvent être incorporés à l'hexocalex, pour augmenter sa radiopacité sans réduire proportionnellement son expansibilité, tandis que d'autres substances peuvent anihiler l'expansion (silicates des bétons et... des tubes de verre, minium de plomb, etc.).

Enfin, la réaction d'hydratation de l'oxyde lourd est environ 10 fois plus lente que celle de l'oxyde léger, ce n'est plus de la chaux « vive » mais de la chaux « calme », comparable à l'hydroxyde qui est la chaux « éteinte ».

C'est en considérant cette dernière propriété que nous avons poussé nos études au-delà de l'objectif princeps de Bernard :

puisque la réaction d'hydratation de l'Oca « lourd » est « calme » et non plus « vive », il nous est apparu que l'on devait pouvoir l'employer non plus seulement au niveau des tissus nécrosés (pour les détruire) ; mais aussi du niveau des tissus vivants (pour les conserver et stimuler leur vitalité).

Autrement dit, l'hexocalex, oxyde « calme », doit avoir les mêmes indications que l'hydroxyde « éteint » avec des avantages qui tiennent à la réserve alcaline latente considérable que représente l'oxyde « lourd ».

Unitaire et atraumatique devrait pouvoir être, dès lors, la thérapie « hexocalexique ». C'est pour déterminer les données conditionnelles, les limites et les interdits que nous l'avons testée expérimentalement et cliniquement sur plusieurs milliers de cas.

Colffage dentinaire :

Lésion dentinaire sans lésion pulpaire : il n'y a aucune réaction pulpaire imputable à un processus hexocalexique comme cela se produit au contraire avec les agresseurs chimiques de certains matériaux dits fonds de cavités ou d'obturation.

Colffage pulpaire

La pulpe est mise à nu ; plus ou moins victime d'agressions physico-chimiques ou bactérienne, elle a pu perdre ses facultés de défenses biologiques, le maintien de sa vitalité ne peut être envisagé que si l'on a pu faire le test de saignement : le seul test qui a conservé une certaine fiabilité.

Avec l'hexocalex, les problèmes font appel aux mêmes solutions qu'avec l'hydroxyde de calcium.

Colffage de moignon d'amputation pulpaire

Après une ectomie de la pulpe camérale (pulpotomie) il reste la

pulpe canalaire, au niveau des racines, dont on ne peut apprécier le degré de vitalité résiduelle.

Devant cette incertitude mieux vaut — prétend Bernard — procéder à l'extirpation pulpo-radulaire aussi profonde que possible, de façon à ne laisser qu'un minimum de tissu « à moitié vif — à moitié mort ». Face à une telle situation il y a encore mieux : c'est une franche mortification contre laquelle nous sommes parfaitement armés avec l'hexocalex qui détruit tout ce qui est mortifié.

Par une longue expérience personnelle nous pensons que, contrairement à cette opinion, nous pouvons encore « bien agir » en conservant la pulpe radulaire, grâce à l'hexocalex, ou en la fossilisant, par opposition à la mortification.

C'est parce qu'il a observé des régénérations « palingénésiques » pulpaire (avec une activité de type embryonnaire qui élabore une dentine obturatrice homogène en quelques semaines) que Bernard préfère se débarrasser de tout vestige vital d'une pulpe sentille.

Il a été confirmé dans cette position par Brellat qui a observé l'édification apicale en sept semaines d'une dent immature dont la pulpe gangrénée avait été éliminée par un traitement hexocalexique.

Mortification et gangrène pulpaire

En ce domaine, il n'y a plus de discussion par divergence d'opinion, l'unanimité des auteurs s'est faite : grâce au principe hexocalexique nous sommes en effet maîtres de la situation :

1° parce que : nous sommes assurés d'une pénétration dans toute les cryptes endodontiques, même dans les minuscules mais innombrables tubuli dentinaires.

2° parce que toute matière organique puride en est éliminée

dents - bouche - maxillaires

et remplacés par un matériau de même nature calcique que la masse minérale de la dentine.

Pulpectomie dite totale

En utilisant l'hexocaléx comme matériau de remplissage canalair nous intervenons de deux façons possibles :

— si les canalicules sont restés emplies de leur matière organique, notre pâte deviendra un produit de coiffage pariétal et de remplissage du tronc central ;

— si les canalicules ou canaux aberrants ont été évités, l'expansion de la pâte fera son plein office d'obturant total et non compressif.

Conclusion

Utilisé à tous les stades de traitement endodontique, en modifiant simplement la teneur en oxyde de zinc léger en fonction du but recherché (expansion plus ou moins nécessaire) l'hexocaléx s'avère réellement comme une thérapie unitaire d'abord, atraumatique ensuite par la seule utilisation « in-

dente » du tire nerf au préalable et du lentulo en finition.

Bibliographie :

1 - BERNARD Pierre-D. - L'ionophorèse dentaire (thèse de médecine, 1929).

2 - BERNARD Pierre D. - Thérapie oxaléxique. Maloine édit. Paris 1967.

3 - BERNARD Pierre D. HAMMEL Henri, MORIN Pierre - Nouvelle étape dans la résolution des problèmes endodontiques. Le Chirurgien-Dentiste de France n° 255-1975.

4 - COHEN-SCALI J. - A propos du traitement et de l'obturation des canaux aberrants et canalicules dentinaires. Thèse de 3^e cycle. Paris 1973.

5 - FOHR Pierre. BERNARD Pierre D. - L'oxyde de calcium lourd. Ses applications cliniques. Conférence à la S. O. de Montpellier le 18 octobre 1975.

6 - FOHR Pierre. Le nouveau CaO lourd en obturation canalair. Conférence du 24 avril 1976 à la S. O. de Perpignan.

7 - FOHR Pierre - Le CaO lourd en Endodontie. Conférence à la S. O. de Champagne. Charleville le 23 octobre 1978.

8 - FOHR Pierre - Commentaires sur la nouvelle thérapie hexocaléxique de l'infection endodontique. Le Chirurgien-Dentiste de France du 17 février 1977.

9 - FOHR Pierre - Traitement endodontique à l'hexocaléx. Table clinique des Journées Dentaires Internationales de Nice. Avril 1977.

10 - FOHR Pierre - Première thérapie endodontique unitaire et atraumatique par l'oxyde de calcium lourd. Conférence au 66^e Congrès Mondial Annuel de la F.D.I. Madrid. Septembre 1978.

11 - FOHR Pierre - Mise en évidence en vue de l'expansion endodontique dans la thérapie hexocaléxique. A. O. S. n° 127. Septembre 1979.

12 - HAMEZ Henri - Le traitement des dents infectées. Données récentes et perspectives de l'ocaléx expansion. Thèse 3^e Cycle. Nantes 1974.