

## Avant-propos

Depuis une trentaine d'année, l'Orthopédie Dento-Faciale a connu, au travers de l'Orthodontie, une évolution technologique considérable de ses outils thérapeutiques.

Cette évolution débute avec l'abandon du « multi-bague » et ses arcades dentaires entièrement baguées, au profit du « multi-attache » constitué de verrous collés.

Avec le souci constant et justifié de satisfaire au mieux l'efficacité thérapeutique, l'ergonomie clinique, l'esthétique et le confort du patient, cette approche nouvelle a été porteuse d'incessantes améliorations, modifications, mises au point, recherches et découvertes techniques des matériaux utilisés.

Ainsi, les verrous eux-mêmes ont été l'objet d'une évolution constante de leur forme et de leur taille, des matériaux employés et de leur esthétique, de leurs moyens de fabrication, et de leurs moyens de rétention.

Les matériaux de collage et de scellement ont été largement améliorés et diversifiés.

La métallotechnie a permis également une évolution très importante des fils et arcs utilisés avec la mise au point d'un large éventail de nouveaux alliages aux propriétés mécaniques parfois surprenantes, mais mieux adaptées à l'usage qui en est fait par le clinicien dans ses diverses phases thérapeutiques.

Les progrès métallotechniques ont apporté une simplification appréciable avec la disparition des « arcs à boucles », remplacés par des arcs « plans » ou « droits ».

Les élastomères (ligatures et chaînettes), déjà indispensables quotidiennement, font encore l'objet de recherches.

Les matériaux polymères plastiques rigides ou semi-rigides ne sont pas en reste. La diversité de leurs compositions et de leurs propriétés mécaniques et esthétiques est source d'une utilisation déjà fréquente dans la pratique orthodontique (thermoformage, par exemple). Les arcs en alliages composites fibrés font actuellement l'objet de recherches prometteuses.

Le rapport de la 81<sup>e</sup> réunion scientifique de la SFODF a pour objet d'effectuer un florilège de la diversité et les propriétés de ces biomatériaux récents. Cette mise au point des connaissances est nécessaire pour permettre au thérapeute de traiter son patient « selon les données acquises de la science ».

Il est également indispensable d'en connaître le comportement en milieu buccal : biodégradation, biocompatibilité et cytotoxicité éventuelle.

En qualité de praticien utilisateur, l'orthodontiste engage sa responsabilité face aux matériels et matériaux employés. Il doit donc connaître la réglementation en matière d'utilisation de dispositifs médicaux, et ses obligations en matière de matériovigilance (normes, traçabilité...).

Nous avons confié l'abord de cette question à la sagacité et au dynamisme de nos jeunes étudiants en Spécialité (CECSMO et DUO). Ils ont été passionnés par ce sujet nouveau au caractère technique et d'actualité, auquel ils ont répondu très favorablement et avec spontanéité.

Max CROCQUET  
Faculté de Chirurgie Dentaire, Université Droit et Santé,  
Lille II, 1 place de Verdun, 59000 Lille, France,  
[max.crocquet@univ-lille2.fr](mailto:max.crocquet@univ-lille2.fr)