

# *Immediate loading and function on single stage implants*

## **Klinische Analyse des Q-Implant® Systems**

*Die moderne Zahnmedizin betrachtet in hohem Maße den Einsatz von enossalen Zahnimplantaten.<sup>1</sup> Der übliche Einsatz von Titanimplantaten begründet sich im Wesentlichen auf den Ergebnissen von langfristigen Untersuchungen mit einer guten wissenschaftlichen Methode, die mit Implantaten vom Typ Brånemark<sup>2,3</sup> durchgeführt wurden.*

ALFREDO VALENCIA LASECA, MD, DDS, PHD, MS\*/  
VIRGEN DE LAS NIEVES VON GRANADA,  
VICTOR SALAGARAY LAMBERTI, MD, DDS, PHD/MADRID

Seit den 80er Jahren gibt es auf dem Markt eine große Vielzahl von Implantaten, die auf der Philosophie von Brånemark System Implantaten<sup>4</sup> basieren oder dieselben kopieren. Seit Vorliegen der Ergebnisse, die durch die klinischen Untersuchungen von SCHNITMAN et al. im Jahr 1990<sup>5</sup>, HENRY und ROSENBERG im Jahr 1994<sup>6</sup> und vielen weiteren Autoren zuvor erhoben und veröffentlicht wurden, kam man zu der Schlussfolgerung, dass die Systeme, die nur einen einzigen chirurgischen Eingriff erforderlich machen und die Fähigkeit der sofortigen Belastung haben, diejenigen sind, welche die Anforderungen erfüllen, die dem Patientenwunsch nach Sofortversorgung am meisten gerecht werden und die darüber hinaus von Experten ausgewählt werden. 1999 begann der Autor mit der sofortigen Belastung von Implantaten, gemäß dem Protokoll des Systems Novum von Brånemark.<sup>8</sup> Obwohl die Ergebnisse nach 60 Monaten einen 100%igen Erfolg offenbarten (es wurden nur zwei Fälle untersucht), haben wir diese ausgewählte Technik bei unseren Patienten nicht weiter in Betracht gezogen, da diese nicht alle Anforderungen auf Erfolg, die von ZARB und KOLL<sup>9</sup> vorgegeben wurden, erfüllten.

In beiden Fällen war die Patientenzufriedenheit hinsichtlich Funktionalität und Ästhetik unzureichend. (Abb. 1). Im gleichen Jahr wurden sechs Patienten mit unbezahntem Unterkiefer behandelt. Hierbei wurden fünf Brånemark Implantate in die Symphyse entsprechend dem Protokoll von SCHNITMAN et al.<sup>10</sup> eingebracht sowie ein Abdruck während des chirurgischen Eingriffs genommen. Der Einsatz der endgültigen, festsitzenden Prothese wurde zehn Tage nach dem Eingriff auf trans-epithelialen Multiunits vorgenommen. Gemäß einer Follow-up-Studie über die Dauer von 60 Monaten ist ein 100%iger Erfolg zu verzeichnen, obwohl in einigen Fällen eine Lockerung der Prothesenbefestigungsschrauben<sup>11</sup> auftrat. Vor der „Brånemark Ära“ belastete man die Implantate sofort, da Implantat und Abutment eine Einheit bildeten (Einphasenimplantate). In den meisten Fäl-

len wurde eine Fibrointegration erzielt, die jedoch keine Garantie für eine dauerhafte Haltbarkeit<sup>12</sup> gab. Auf Grund des Einsatzes von medizinisch zugelassenem Titan (die verbesserten Oberflächentechnologien sowie der neusten Erkenntnisse bezüglich der Metallurgie von Titan<sup>13</sup> und der physikalischen Eigenschaften beim Design von neuen Implantaten) sowie der Tatsache, dass Implantate, wie es bereits in der Vergangenheit der Fall war, einer sofortigen Belastung oder Funktion ausgesetzt werden können, wird das Erreichen einer starren Knochen-Implantat-Verbindung nicht verhindert, sondern definitiv eine echte Osseointegration geschaffen. Dies begünstigte in vielen Fällen die Wundheilung des Weichteilgewebes, deren Keratinisation sowie die Bildung einer Zahnfleischtopographie mit Interdentalpapillen, die zu ansprechenden kosmetischen und funktionalen Ergebnissen führten, und von unseren Patienten sehr geschätzt werden. Eine hohe Patientencompliance ist die Folge. Dieser Artikel stellt klinische Fälle von Implantaten mit Sofortbelastung vor, wobei das Implantatsystem, Q-Implant® der Firma TRINON Titanium Deutschland verwendet wurde, das über unterschiedliche Befestigungsarten verfügt. Wir bevorzugten dieses auf Grund seiner technischen Innovationen, seiner hohen Primärstabilität, der Einfachheit bei der Ausarbeitung der provisorischen und endgültigen Prothesen (Abb. 2).

### *Material und Methode*

Q-1 Implantate der Firma TRINON, haben einen Durchmesser von 3,5 mm für enge Kieferkämme und 4,5 mm für Standardkieferkämme. Die ausgewählten Längen betragen 10 mm bis 18 mm bei Fällen mit einer sofortigen Extraktion, falls die Vordiagnostik dies indizierte. Die Anweisungen des Herstellers zur Verarbeitung der Implantate sowohl bei der Fixierung der provisorischen Prothesen als auch nach drei Monaten bei definitiver prothetischer Versorgung wurden befolgt. Die Patienten wurden in den Privatkliniken der Autoren in den Jahren 2001 bis 2003 behandelt. Alle Patienten wurden vor schriftsmäßig untersucht und diagnostiziert. Sie wiesen

\* Universitätsklinik Virgen de las Nieves von Granada, Spanien

\*\* Privatpraxis in Madrid, Spanien