



MESA®

PRODUCER OF SPECIAL ALLOYS SINCE 1975

FROM REHABILITATION TO IMPLANT SUPPORT TO RETAINED IMPLANT REHABILITATION

DE LA REABILITAREA SUSȚINUTĂ DE IMPLANT LA REABILITAREA CU RETENȚIE PE IMPLANT

Carlo Borromeo, Tehnician dentar, proprietar al laboratorului în Seregno - Italia, consultant MESA

Alessio Acquadro, Doctor, Licențiat al Universității de Stomatologie Alfonso X El Sabio, Spania

Traducere din Revista «3R» Nr. 3 Septembrie 2023

Abstract

This article highlights the two possibilities of rehabilitation, fixed or removable, in the case of edentulous elderly patients.

We analyzed the case of a 96-year-old lady and it was decided to follow a treatment plan to transform the upper denture from an implant-supported to an implant-retained denture.

Key words

Fixed rehabilitation, edentulism, hygiene, Exocad, impressions, Chrome-Cobalt disc, intraoral scans, prostheses, elderly patients, removable rehabilitation, extra-oral image, implant.

Rezumat

Acest articol evidențiază cele două posibilități de reabilitare, fixă sau detașabilă, în cazul pacienților vârstnici edenți.

Se analizează cazul unei doamne în vârstă de 96 de ani, pentru care s-a decis să urmeze un plan de tratament pentru transformarea protezei superioare de la proteză susținută de implant la proteză cu retenție pe implant.

Cuvine cheie

Reabilitare fixă, edentulie, igienă, Exocad, amprente, crom-cobalt disc, scanări intraorale, proteze, pacienți vârstnici, reabilitate detașabilă, imagine extra-orală, implant.

Introducere

Îmbătrânirea continuă a populației ne va conduce la o redistribuire demografică fără precedent: până în 2050, procentul persoanelor în vârstă va tinde să se dubleze, de la 11% la 22% din totalul populației. Pentru prima dată în istoria omenirii, numărul persoanelor în vârstă de 65 de ani și peste, va fi depășit de cel al copiilor sub vârsta de cinci ani. Creșterea populației vârstnice va fi evidentă în țările în curs de dezvoltare, dar mai ales în țările industrializate, segmentul de populație care va crește cel mai mult va fi cel al persoanelor de peste 80 de ani, al căror număr absolut se va cvadrupla practic până în 2050. (1)

În cazul pacienților vârstnici edentați, mai ales dacă sunt vulnerabili, se preferă reabilitarea cu ajutorul de proteze totale detașabile, deoarece acest tip de reabilitare este mai ușor de întreținut atât pentru pacient, cât și pentru personalul spitalului. Prin urmare, este important să încercăm să tindem spre acest tip de reabilitare ori de câte ori este posibil, în cazul pacienților fragili sau oricum în vârstă.

În numeroase articole se discută care reabilitare este mai bună: cea fixă sau cea detașabilă. Pe de o parte, sunt articole în care se evaluează calitatea percepută a vieții care demonstrează clar că pacienții preferă reabilitarea fixă. Pe de altă parte, în articole se afirmă că o proteză fixă, în special una din rășină, este mult mai complicat să fie menținută curată și pacientul are nevoie de multă motivație pentru a menține o igienă adecvată la domiciliu. (2,3)



Fig.1. Imagine extra-orală a feței pacientei fără zâmbet.

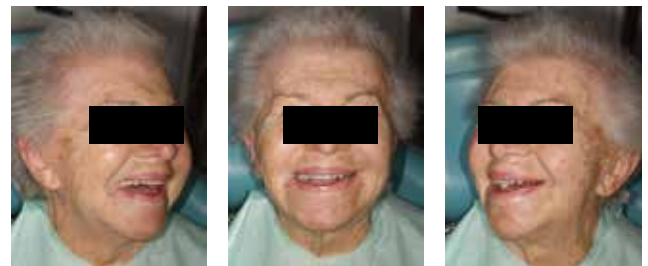


Fig.2. Imagine extra-orală a pacientei cu zâmbet, se observă deviația liniei mediane superioare.



Fig.3. Detaliu al zâmbetului pacientei înainte de tratament.



Fig.6 Detaliu al protezei abia îndepărtate din cavitatea bucală și acumularea de placă, deoarece pacienta nu reușea să o curețe corespunzător.

Materiale și metode.

O pacientă în vârstă de 96 de ani s-a prezentat la noi, raportând o sângerare la nivelul maxilarului superior. Pacienta prezintă dificultăți locomotorii. Conform examenului extra-oral, pacienta nu prezintă anomalii grave, se observă o mărire a dimensiunii buzelor, probabil, datorată unui tratament cosmetic (fig. 1, 2, 3). Încă de la primul zâmbet, se poate observa o deviere a liniei mediane superioare și o poziționare anormală a liniei zâmbetului.



Fig.4 Imagini intraorală a afecțiunii înainte de tratament.



Fig.5 Imagini ocluzale intraorale înainte de tratament.

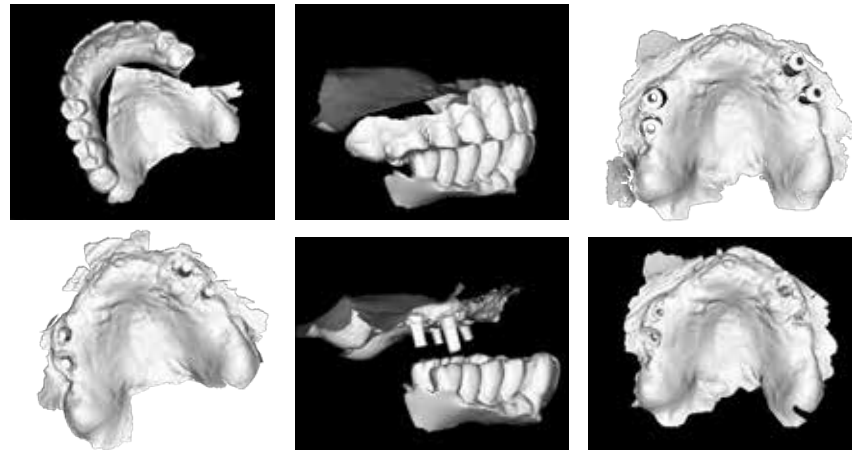


Fig.8 Primele scanări intraorale pentru a putea trimite toate datele necesare la laborator în vederea proiectării unei bare.

Observați distanța considerabilă dintre marginea incisivă și papila interdentală. În cadrul aceleiași ședințe, s-au luat și amprente cu noile elemente de ancorare cu profil mai jos, pentru a o face mai ușor de curățat și sa rețină mai puțin, în ceea ce privește placa.

Odată ce proteza superioară este îndepărtată, vedem că implantul din poziția 1.4 are mobilitate, și astfel, urmează să îndepărtăm dispozitivul de fixare. În cadrul aceleiași ședințe, încercăm să facem ca proteza să fie mai ușor de curățat, oferindu-i o tendință convexă mai degrabă decât concavă. Îi propunem pacientei să transforme proteza superioară, de la proteză susținută de implant la proteză cu retenție pe implant, pentru a facilita igiena la domiciliu. În arcada inferioară, datorită prezenței multor implanturi și a elementelor cu leziuni de origine endodontică,

pe lângă nevoia pacientei de a se prezenta mai rar și a scurta timpul ședințelor, propunem îndepărtarea protezelor actuale, extragerea elementelor dentare rămase și transformarea într-o proteză unică susținută de implant prin adăugarea unui singur implant.

Pacienta acceptă planul de tratament. Se porcede mai întâi cu scanarea intraorală cu și fără proteza superioară, încercând să păstrăm dimensiunea verticală și raportul intermaxilar al pacientei neschimbate, pentru că din cauza vârstei sale, adaptarea la o nouă poziție ar fi extrem de dificilă și ar necesita un timp îndelungat. (fig. 8)

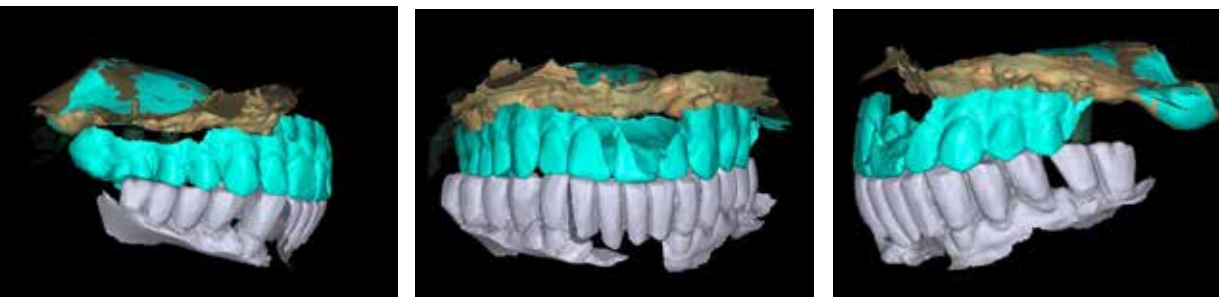


Fig. 9 Scanări intraorale inițiale importate în exocad.

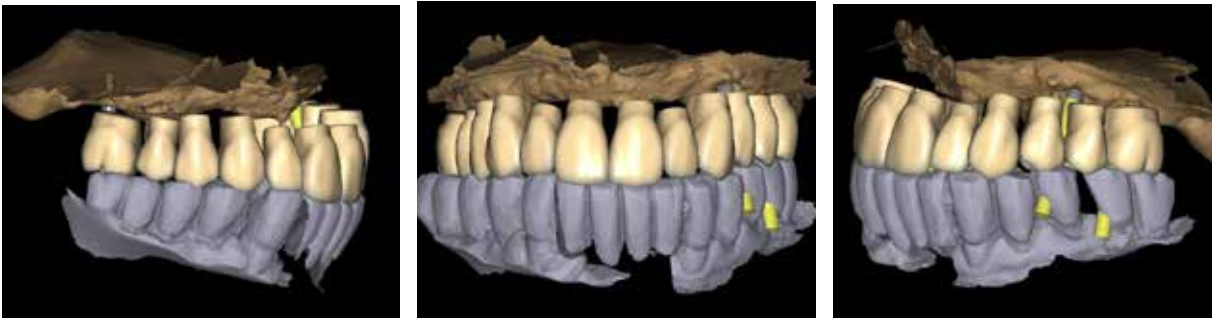


Fig10 Montare inițială virtuală.



Fig11 Montarea în articulator și montarea dinților.

Scanările au fost trimise tehnicianului care începe să realizeze o lingură superioară individuală și a început proiectarea barei.

După ce scanările au ajuns la laborator, au fost turnate modele din rășină, a fost realizată o lingură de amprentă individuală în zona implanturilor și o placă de înregistrare din rășină și ceară pe modelul superior edentat, toate acestea fiind trimise la cabinet. În timp, în laborator, scanările au fost importate în Exocad (fig.9), aliniat, iar apoi a fost realizat un montaj virtual pentru a verifica designul estetic (fig.10).

În timpul ședinței clinice ulterioare, s-au notat dimensiunile corecte pentru a corecta poziția dinților diatorici, zona neutră de la proteza anterioară nefiind respectată. În timpul aceleiași ședințe, s-au luat amprente finale folosind o tehnică mucostatică după ce lingurile de amprentă individuale au fost mărginite cu pastă termoplastică.

Odată ce amprente au ajuns în laborator, au fost pregătite modelele din ghips și montate în articulator, apoi, alegând fațetele din compozit folosite pentru designul Cad, s-a refăcut montajul păstrând aceleași proporții ca la designul inițial.

Au fost efectuate scanări cu scanarea bonturilor și realizarea mon-

tării dinților și a modelelor în articulator (fig.11).

Noile scanări au fost alinate cu cele anterioare, iar sistemele de bare și de retenție au fost proiectate prin evaluarea grosimilor și a pozițiilor. Poziția și numărul de implanturi și de dinți au fost stabilite la montarea efectuată în prealabil. Bara a fost poziționată anterior în creastă, un Cantilever a fost plasat în locul unde erau poziționați dinții, pentru a compensa acest spațiu au fost poziționate sistemele de retenție vestibulară astfel încât să funcționeze ca amortizoare și să nu creeze tensiune pe implanturi în timpul încărcării și lucrului protezei (fig.12). Bara a fost apoi fresată în CrCo cu Spendidum Mesa. Aceasta va asigura o bună rigiditate a structurii, având în vedere distanța mare a implanturilor din zona frontală. Bara a fost lustruită (fig.13) și testată pe model pentru a verifica precizia și pasivarea (fig.14), plasarea celor 2 piese centrale cu șabloanele de silicon pe bară, arată distanța mare față de bară (fig.15).

După ce bara a fost scanată pe model și suprastructura a fost proiectată (fig.16), apoi turnată cu rășină de ardere și turnată cu aliaj Magnum Lucens Mesa, folosind o mașină de turnare sub presiune Tecno Gaz ASM 30 (fig.17).

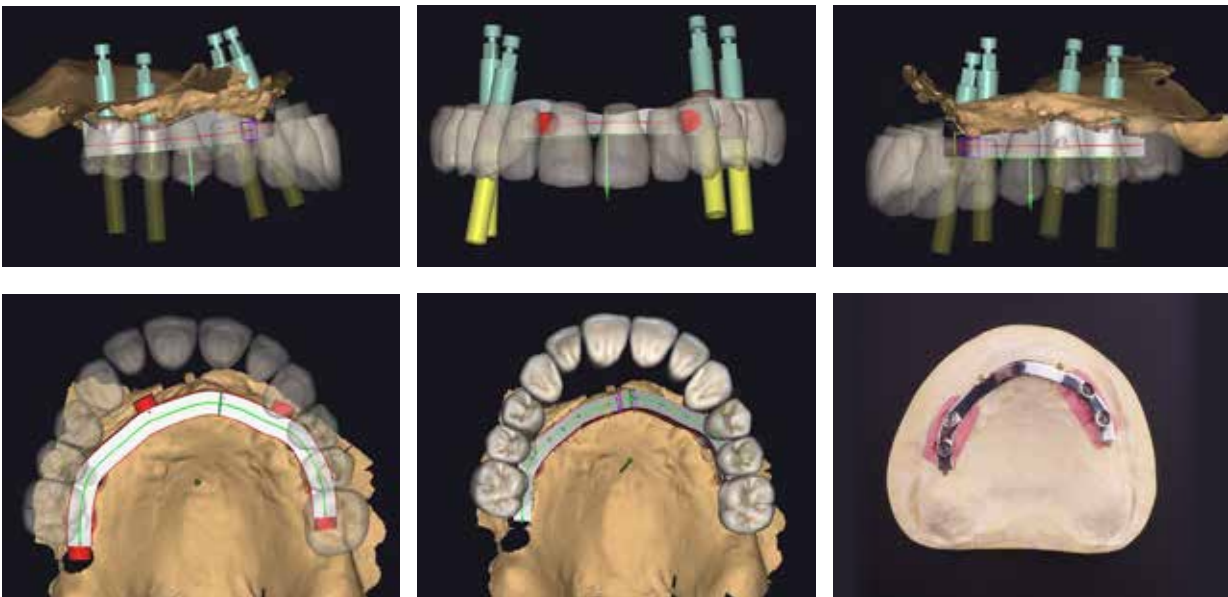


Fig12 Proiectarea barei.



Fig.13 Bara frezată.



Fig.14 Testarea barei în cavitatea bucală și pe modelul din amprenta finală de silicon.



Fig. 15 Bara cu cei doi incisivi montați, observați distanța dintre bară și poziția dinților.



Fig.16 Proiectarea suprastructurii în exocad.

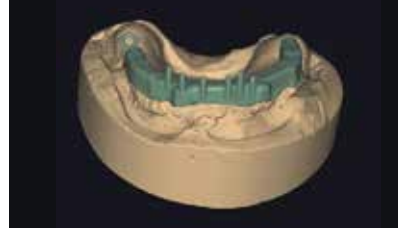


Fig.17 Suprastructură turnată din prototip din rășină turnată imprimată în 3D.



Fig.18 Suprastructură opacă.

Discuții.

Având în vedere vârsta înaintată a pacientei și starea sa fragilă, am considerat că soluția cea mai potrivită este proteza detașabilă superioară.

Datorită unui design digital, a fost mai ușor să reușim să poziționăm corect elementele de ancorare în cadrul dimensiunilor protezei.

O bară finisată și lustruită corespunzător a oferit pacientei, posibilitatea de a efectua procedurile zilnice de igienă fără a necesita ajutor. În acest fel, pacienta raportează o creștere a stimei de sine, deoarece nu mai are nevoie de ajutorul fiicei sale.

Proteza inferioară a fost proiectată, de asemenea, pentru a fi cât mai ușor de curățat. Acest tip de reabilitare poate fi o alegere potrivită pentru pacienții care au reabilitări cu implant vechi și care, odată cu înaintarea în vârstă, nu mai pot fi capabili să le mențină, în mod corespunzător, curate.

Concluzii.

Din punct de vedere clinic, datorită tehnologiei moderne, avem posibilitatea să reducem timpul petrecut pe scaun pentru a putea trata mai eficient pacienții fragili cu dificultăți locomotorii.

Din punct de vedere tehnic, într-un caz atât de special precum cel prezentat aici, montarea realizată în avans, a permis gestionarea optimă a spațiului și proiectarea precisă a barei și a suprastructurii, utilizând astfel cât mai bine cele patru implanturi prezente și poziția lor. Alegerea materialului pentru realizarea protezei este crucială, pentru a asigura rezistența și rigiditate în prezența spațiilor de lumină mari, poziționarea sistemelor de retenție, o retenție bună și funcționarea protezei.



Fig.19 Proteza finită: detalii externe și interne ale articolului finit.



Fig. 20 Proteze finite în articulator.



Fig. 21 detalii ale extracțiilor dinților reziduali inferiori și amplasarea dispozitivului de fixare în regiunea 3.3, au fost modificate simultan și bonturile celorlalte implanturi, pentru a le potrivi tipului de reabilitare.



Fig. 22 Imagine extra-orală a pacientei cu zâmbet după fixarea protezei, se observă corecția deviației liniei mediane superioare.



Fig. 23 Imagine intraorală a situației după fixarea protezelor finale.



Fig. 24 Detaliu al zâmbetului pacientei după tratament.

1. Galluzzo L, Gandin C, Ghirini S, Scafato E. L'invecchiamento della popolazione: opportunità o sfida? [Îmbătrânirea populației: oportunitate sau provocare?]. Istituto Superiore di Sanità, Roma 2019.

2. Oh SH, Kim Y, Park JY, Jung YJ, Kim SK, Park SY. Comparison of fixed implant-supported prostheses, removable implant-supported prostheses, and complete dentures: patient satisfaction and oral health-related quality of life. [Comparația între protezele fixe susținute de implant, protezele mobile susținute de implant și protezele dentare complete: satisfacția pacienților și calitatea vieții legate de sănătatea orală]. Clin Oral Implants Res.2016 Feb;27(2):e31-7. doi: 10.1111/clr.12514. Epub 2014 Oct 24. PMID:25346286.

3. Ayna M, Gülses A, Acil Y. A comparative study on 7-year results of "All-on-Four™" immediate-function concept for completely edentulous mandibles: metal-ceramic vs. bar-retained superstructures. Odontology. [Un studiu comparativ privind rezultatele a 7 ani ale conceptului de funcție imediată "All-on-Four™" pentru mandibule complet edentate: suprastructuri din metal-ceramică vs. suprastructuri reținute cu bare. Odontologie].2018 Ian;106(1):73-82. doi:10.1007/s10266-017-0304-7. Epub 2017 Mar 20. PMID: 28321585.