

Dott. **Emiliano Ferrari**, Odt. **Luca Cattin**, Odt. **Emanuele Giunchi**

# Overdenture w aspekcie klinicznym i laboratoryjnym z Rhein'83

Obecnie problem występowania edentulizmu pod względem procentowym ma tendencję do zmniejszania się ze względu na zwiększoną prewencję i łatwiejszy dostęp do leczenia, ale w wartościach bezwzględnych liczba pacjentów bezzębnych w praktyce klinicznej ma tendencję wzrostową w wyniku postępującego starzenia się populacji.

Najprostszym i najtańszym rozwiązaniem w leczeniu bezzębia jest wykonanie dla pacjenta ruchomych, całkowitych protez osiadających. Stabilność tych protez jest związana z ich prawidłową budową i niektórymi indywidualnymi czynnikami, które lekarz dentysta musi uwzględnić, ale które nie zawsze działają na korzyść ostatecznego rozwiązania.

Czasami zachodzi potrzeba dodania elementów retencyjnych do protez, które, modyfikując projekt standardowy, tworzą utrzymanie przy wykorzystaniu zachowanych korzeni lub wprowadzonych implantów w celu wykonania elementów retencyjnych.

Kiedy możliwe jest wykorzystanie korzeni, te odpowiednio przygotowane mogą być nośnikami bezpośrednich lub indywidualnych patryc retencyjnych. Ponadto korzenie gwarantują utrzymanie pewnej części wrażliwości proprioceptywnej, a także skutecznie spowalniają resorpcję kości. W tym przypadku klinicznym zilustrujemy krok po kroku realizację protezy typu overdenture dla żuchwy na zachowanych korzeniach zębów, analizując zarówno aspekty kliniczne, jak i techniczne rozwiązania protetycznego.

## Opis przypadku

Pacjentka T.E., 79-letnia, bezzębna w bocznych odcinkach żuchwy, z uzębieniem resztkowym w górnym łuku zębowym, poprosiła lekarza dentystę o przywrócenie estetyki i funkcji, rehabilitację łuków zębowych oraz wykonanie rozwiązania bez konieczności zastosowania implantów (wyłącznie ze względów ekonomicznych). W wywiadzie wydawało się, że na zdrowie pacjentki nie ma wpływu żadna patologia ogólnoustrojowa. W badaniu pozaustnym widoczna była utrata wymiaru pionowego, co ujawnia obecność zmarszczek oraz niedoskonałości estetyczne związane z odwrotnym układem linii uśmiechu (fot. 1 i 2).



Wewnątrzustne badanie fizykalne i oceny badań radiologicznych pokazały, że zęby w łuku szczęki kwalifikują się do ekstrakcji, podczas gdy niektóre w szczęce dolnej zachowują wystarczającą jakość stabilizacji korzeni, aby zapewnić ich przetrwanie w jamie ustnej. W szczególności elementy 43, 42, 32 i 33 uznano za możliwe do zachowania. Projekt terapeutyczny obejmował budowę dwóch protez całkowitych opartych na błonie śluzowej, ale w żuchwie protezę dodatkowo miały wspomagać 4 korzenie z zatraskami protetycznymi w celu zapewnienia retencji (fot. 3 i 4). ▶

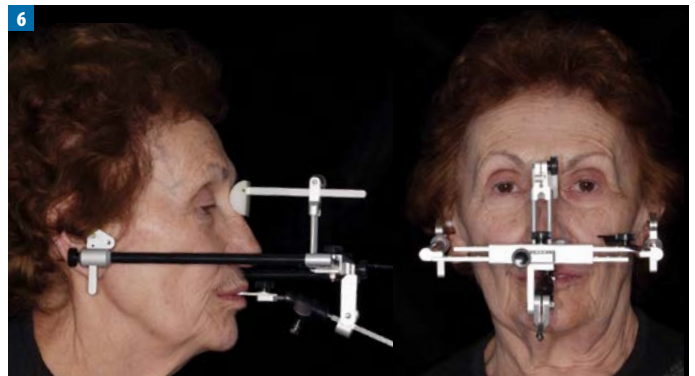
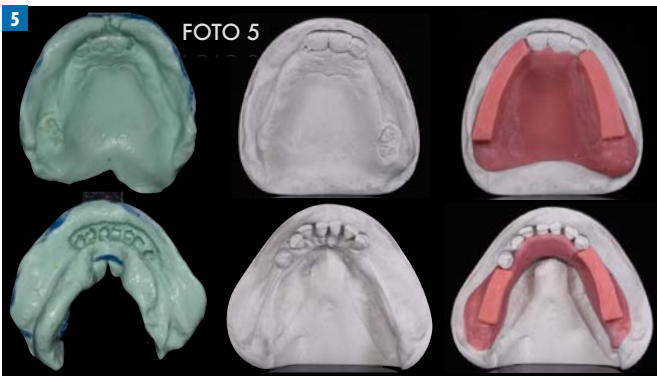
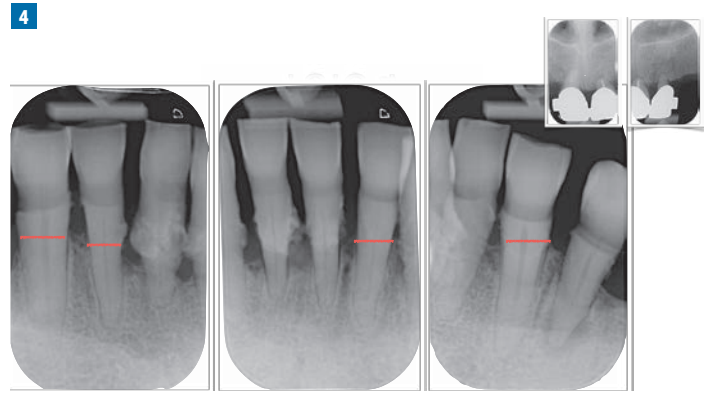
**TITLE:** Overdenture – full procedure with Rhein'83

**STRESZCZENIE:** Wykonanie protezy overdenture u pacjenta z brakami zębowymi w bocznych odcinkach żuchwy i z uzębieniem resztkowym w górnym łuku zębowym.

**SŁOWA KLUCZOWE:** overdenture, bezzębie

**SUMMARY:** Making of the overdenture prosthesis for patient with missing teeth in the lateral sections of the mandible and with residual dentition in the upper dental arch.

**KEYWORDS:** overdenture, edentulism



### ► Gabinet

W pierwszej sesji klinicznej wykonano dwa wyciski z alginianu za pomocą łyżek wyciskowych wspomaganych na obrzeżu woskiem.

### Laboratorium

Wykonano z nich dwa modele gipsowe w celu przygotowania wzorników woskowych do rejestrowania relacji międzywyrostkowych (fot. 5).

### Gabinet

Równolegle z rejestracją wzorników, za pomocą łuku twarzewego, określono pozycję szczęki górnej zgodną z płaszczyzną Campera (fot. 6 i 7). Relację centralną określono za pomocą wykresu łuku gotyckiego, aby wyeliminować zakłócenia związane z pamięcią mięśniową (fot. 8 i 9).

### Laboratorium

Po prawidłowym ustawieniu modeli w artykulatorze i analizie informacji rozpoczęła się faza montażu zębów w protezach tymczasowych (przed ekstrakcją) – wykonana zgodnie z metodą prof. Gerbera (fot. 10 i 11). Po ustawieniu pełnych łuków zębowych protezy zostały przekształcone w szablony z żywicy za pomocą wertykulatora, a po wykończeniu i wypolerowaniu przekazane do gabinetu w celu kontroli (fot. 12 i 13).

### Gabinet

Wstępna faza protezowania odbyła się w dwóch różnych terminach. Podczas pierwszej fazy usunięto wszystkie uszkodzone korzenie, a pozostawiono nadające się do utrzymania protezy po leczeniu endodontycznym. Pacjentce oddano protezy w pierwszej fazie w celu adaptacji tkanek miękkich, bez elementów retencyjnych (fot. 14 i 15). Drugą wizytę zaplanowano po upływie dwóch tygodni, aby usunąć szwy i przygotować kanały w zachowanych korzeniach wiertłem Moser (fot. 16 i 17). Podczas tej sesji tytanowe patryce Pivot OT Equator zostały zacementowane przy pomocy samoutwardzalnego cementu kompozytowego (Ot Cem), z dbałością o pozostawienie osłony z kompozytu na odsłoniętych powierzchniach korzeni i prawidłowej korekcie nadmiarów. Dolna proteza została założona na zatrzaski OT Equator, aby umożliwić prawidłowe dostosowanie układu. Wybór cementowania patryc podczas drugiej wizyty jest podyktowany potrzebą oczekiwania na obkurczenie tkanek i jest związany z preparatami stosowanymi w celu wyeliminowania stanu zapalnego. Ten czas stabilizacji odsłania dodatkową część korzenia, która jest usuwana przed umieszczeniem patryc w profilu przygotowanego korzenia.

Pacjentka otrzymała instrukcje dotyczące higieny wokół elementów retencyjnych, które należy pod każdym względem odpowiednio oczyszczać, aby ►





zwiększyć zjawisko stanów zapalnych kieszonek dziąsłowych. W ten sposób rozpoczęła się faza adaptacji pacjentki do nowego wymiaru pionowego i do protezy (tylko z oparciem na błonie śluzowej), które będą okresowo sprawdzane za pomocą masy ujawniającej dopasowanie do podłoża w celu usunięcia wszelkich odleżyn. Podczas kontroli korygowane są także nieprawidłowe kontakty okluzyjne, które pacjentka ujawnia w czasie funkcji żucia. Po odpowiednim okresie adaptacji (w tym przypadku sześć tygodni), kiedy kontakty okluzyjne i harmonia z tkankami błony śluzowej zostaną uznane za optymalne, powstaje ostateczna proteza (fot. 18 i 19).

#### Laboratorium

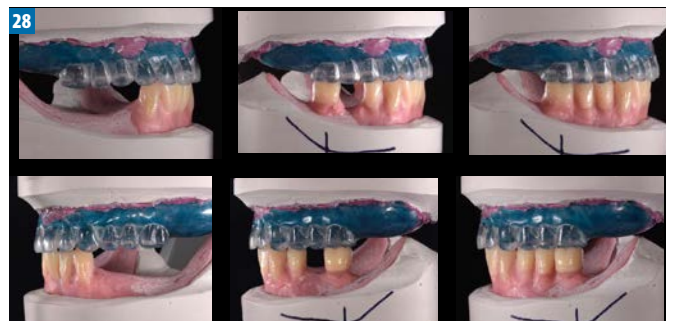
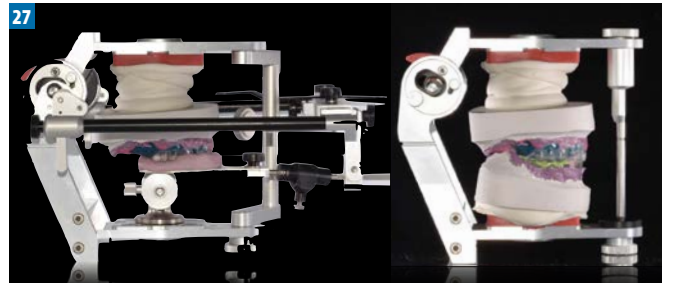
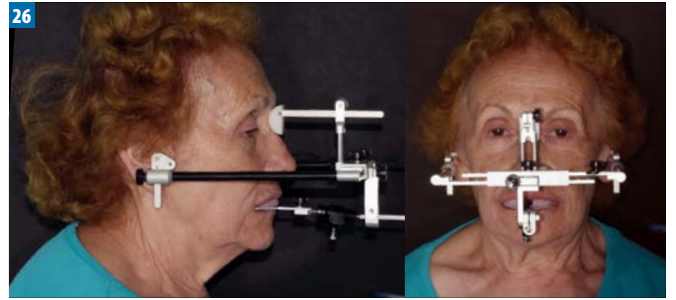
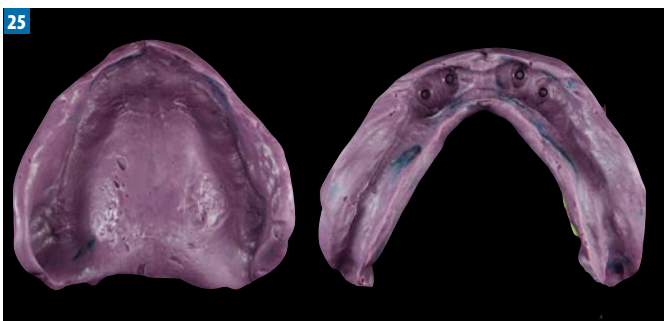
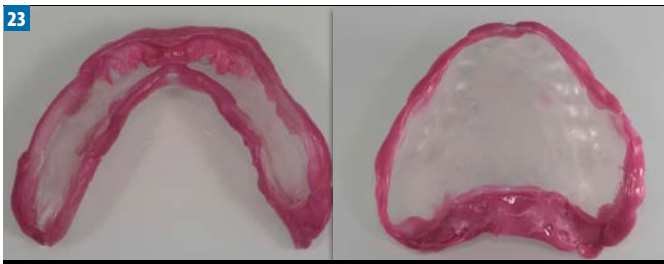
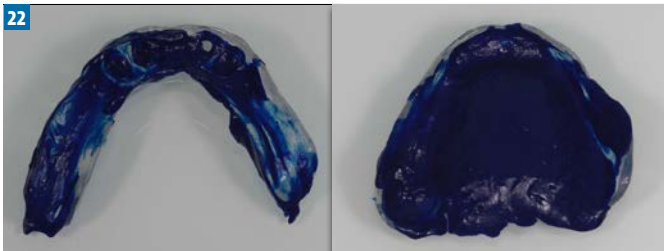
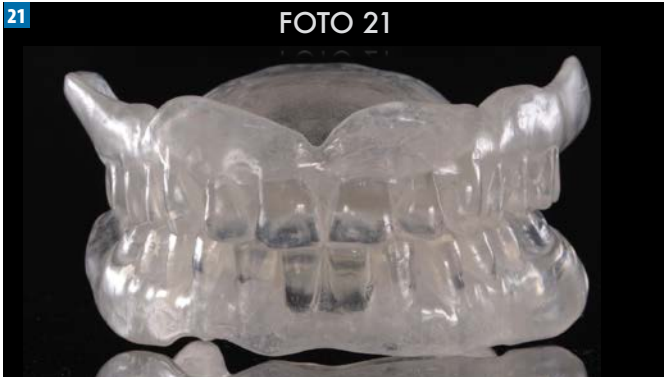
Pierwszym krokiem jest uzyskanie aktualnych duplikatów protez tymczasowych z żywicy przy użyciu formy silikonowej. Te duplikaty będą służyć jako indywidualne łyżki wyciskowe, umożliwiające wykonanie wycisków z maksymalną precyzją ze względu na zmniejszoną ilość materiału wyciskowego i jednocześnie będą wskaźnikami proporcji międzywyrostkowych (w rozmiarze pionowym, relacji centralnej, układzie zgryzu) potwierdzonych przez funkcjonalność układu w jamie ustnej, bez utraty wcześniej zebranych informacji (fot. 20 i 21).

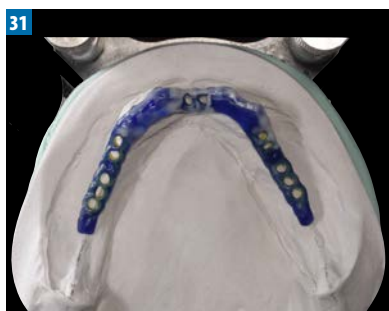
#### Gabinet

Precyzja duplikatów jest weryfikowana za pomocą masy kontrolnej w celu korygowania obszarów o nadmiernej kompresji (fot. 22). Przed wyciskiem są one obłożone materiałem termoplastycznym, aby skorygować wszelkie niedociągnięcia, przedłużyć lub ostatecznie ustalić zasięg krawędzi (fot. 23). Do ostatecznego wycisku stosuje się masę polieterową, a potwierdzenie prawidłowej relacji powierza się masie silikonowej do rejestracji zwarcia (fot. 24 i 25). Zastosowanie „nowego” łuku twarzowego uzupełnia zbiór informacji do ponownego złożenia pracy w artykulatorze (fot. 26 i 27).

#### Laboratorium

Pierwszy etap ustawiania zębów to montaż łuku dolnego (układ Gerbera) i umieszczenie dolnej szóstki – pierwszego elementu – w najgłębszej części grzbietu zębodołowego (fot. 28). Podczas budowy górnego łuku stosuje się tymczasową maskę silikonową, aby zmodyfikować niektóre szczegóły estetyczne dotyczące ułożenia grupy czołowej, a układ relacji jest stabilizowany metodą kontaktów międzyzębowych (fot. 29). Kompletny montaż jest zakończony, scharakteryzowany i gotowy do wymiany na żywicę akrylową (fot. 30). Przed przekształceniem ostatecznego zestawu w trzony z żywicy akrylowej wykonuje się zbrojenie wzmacniające, które zostanie włączone w dolny trzon protezy. Konstrukcja jest wykonana techniką traconego ▶

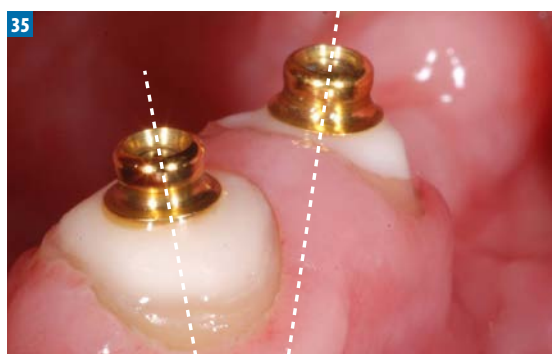




- ▶ wosku przy użyciu kształtek z systemu Rhein'83 przeznaczonych do odlewania (fot. 31).

Zaleca się wykonanie z metalu struktury wzmacniającej wewnątrz protez z żywicy akrylowych, które wykorzystują elementy retencyjne, ponieważ tworzą w rejonie zatrzasków osłabione przestrzenie, w obrębie których proteza może pękać. Oczywiście konstrukcja tej struktury musi uwzględniać dostępną przestrzeń protetyczną, a także zapewniać miejsce dla pojemników na matryce. W tym celu przydatne jest wykonanie kontrolnej maski silikonowej do sprawdzania przestrzeni roboczej (fot. 32). W nowoczesnym laboratorium do wykonania trzonów protez z żywicy akrylowej służy wertykulator (fot. 33). Gotowa proteza jest teraz przygotowana do wprowadzenia na podłoże protetyczne i połączenia z elementami retencyjnymi (fot. 34). Wybierając użycie standardowych elementów retencyjnych, które są wprowadzane w przygotowane korzenie, należy wziąć pod uwagę wszelkie niedogodności związane z nierównością. Orientacja części retencyjnej jest powiązana z kierunkiem preparacji samego korze-

nia (w przeciwieństwie do zatrzasków indywidualnych z odlewanyymi patrycami, które można dowolnie zorientować). Kiedy tor wprowadzenia jednego korzenia lub większej liczby korzeni kontrastuje z osią wprowadzania protezy w niewielkich granicach, sprężysty charakter połączeń ma tendencję do kompensowania problemu. W przypadkach istotnej rozbieżności można zastosować Smart Box – pojemnik żyroskopowy z autonastawną, tytanową strukturą wewnętrzną, która może rekompensować rozbieżności do 50 stopni (fot. 35). W danym przypadku zastosowano dwa standardowe pojemniki na zatrzaski w pozycji kłów i dwa „inteligentne” pojemniki na siekacze boczne, które były wychylone przedsiódkowo w stosunku do wybranej osi wprowadzania (fot. 36). Smart Box jest używany tak samo jak pojemniki standardowe, zwracamy uwagę wyłącznie na wprowadzenie w pojemnik i na patrycę specjalnie zaprojektowanej (czarnej) uszczelki systemowej o specjalnym kształcie i rozmiarze, aby zabezpieczyć mechanizm żyroskopowy przed żywicą akrylową, którą montujemy pojemnik – zabieg ten nie stanowi problemu w warunkach klinicznych i laboratoryjnych.



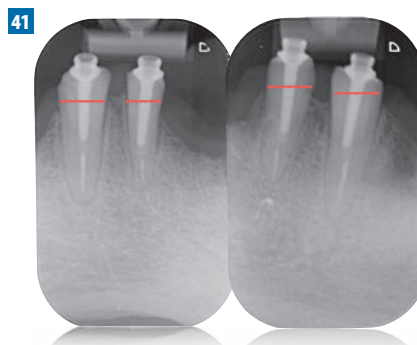
Możliwe jest również wykonanie protezy w laboratorium z zamocowaniem matryc (pomijając fazę adaptacji w jamie ustnej), zwracamy wtedy uwagę podczas przygotowań do pobierania wycisku na użycie odpowiednich transferów, aby odtworzyć na modelu roboczym z optymalną precyzją lokalizację patryc zatrzasków (fot. 37). Ostateczna proteza zostaje dostarczona do gabinetu.

#### Gabinet

Przy wykorzystaniu wszystkich informacji zawartych w protezach tymczasowych, które pacjentka mogła funkcjonalizować w trakcie żucia, i przestrzeganiu ich ostateczne protezy są wykonane optymalnie dla danego przypadku protetycznego (fot. 38-40).

### Podsumowanie

Wynik pod względem estetyki i funkcji jest prawidłowy, a wsparcie na korzeniach jest zrównoważone. Należy pamiętać, że ten rodzaj rehabilitacji można uznać za ewolucyjny, ponieważ jest w stanie funk-



cjonować jako rozwiązanie protetyczne, z odpowiednimi dostosowaniami, po utracie jednego korzenia lub większej liczby korzeni. To sprawia, że protezy typu overdenture na zachowanych korzeniach zębów (fot. 41) są pierwszym wyborem z korzystnym stosunkiem kosztów do wartości protetycznej, kiedy możliwe jest utrzymanie w wyrostku zębodołowym jednego lub większej liczby korzeni. ■

Informacje kliniczne i laboratoryjne dotyczące systemu retencyjnego Rhein'83 zapewnia Centrum Edukacyjne firmy Holtrade.  
[konsultacje@holtrade.pl](mailto:konsultacje@holtrade.pl)  
[www.holtrade.pl](http://www.holtrade.pl)

Oprac. i tłum. lic. st. tech. dent. Paweł Matusiak