

Implantoprotetyka

STOMATOLOGIA KLINICZNA

Pismo pod patronatem: Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Implantologii Stomatologicznej, Polskiego Towarzystwa Stomatologicznego oraz Instytutu Stomatologii UJ

**IMPLANTOLOGIA
W NAUCE I PRAKTYCE**

**STOMATOLOGIA OGÓLNA
I SPECJALISTYCZNA**

Nr 4

2010

TOMASZ GROTOWSKI

Historia bikortykalizmu. Życie i praca zawodowa pioniera implantologii prof. Dino Garbaccio

Twórca bikortykalizmu dr Dino Garbaccio urodził się 7 lutego 1923 roku w Mosso Santa Maria, w małej włoskiej miejscowości położonej na wzgórzach Bielli w Piemencie. W 1925 roku wraz z rodziną wyemigrował do ówczesnego Konga Belgijskiego do Elisabethville. Po trzech latach cała rodzina wróciła z Afryki, najpierw do Nicei, a następnie do rodzinnej miejscowości. Studia medyczne na Wydziale Chirurgii i Medycyny Garbaccio rozpoczął i ukończył w 1949 roku na Uniwersytecie w Modenie, gdyż wówczas nie było we Włoszech Wydziału Stomatologii.

Rok później, bo w 1950 roku, Garbaccio wygrał konkurs w dziedzinie chirurgii plastycznej i został przyjęty do pracy w szpitalu St. Joseph Hospital w Nowym Jorku. W 1952 roku przeniósł się do Benedectine Hospital w Kingston (USA/NY). Rok później nagła choroba ojca zmusiła go do wcześniejszego powrotu do Włoch. Doświadczenie zdobyte w Stanach Zjednoczonych pozwoliło mu na natychmiastową kontynuację pracy zawodowej w prywatnej klinice Clinica Villa Vialarda w Bielli, gdzie w 1963 roku został adiunktem. W 1974 roku wraz z kolegą, dr Raffaello Bruno, założył klinikę stomatologiczną Centro Stomatologico Arona, w której pracował do 1982 roku, jednocześnie otworzył własną prywatną praktykę stomatologiczną w Bielli. Działalność zawodową zakończył w 1990 roku, przeprowadzając się do Albengi położonej na Rivierze Liguryjskiej.

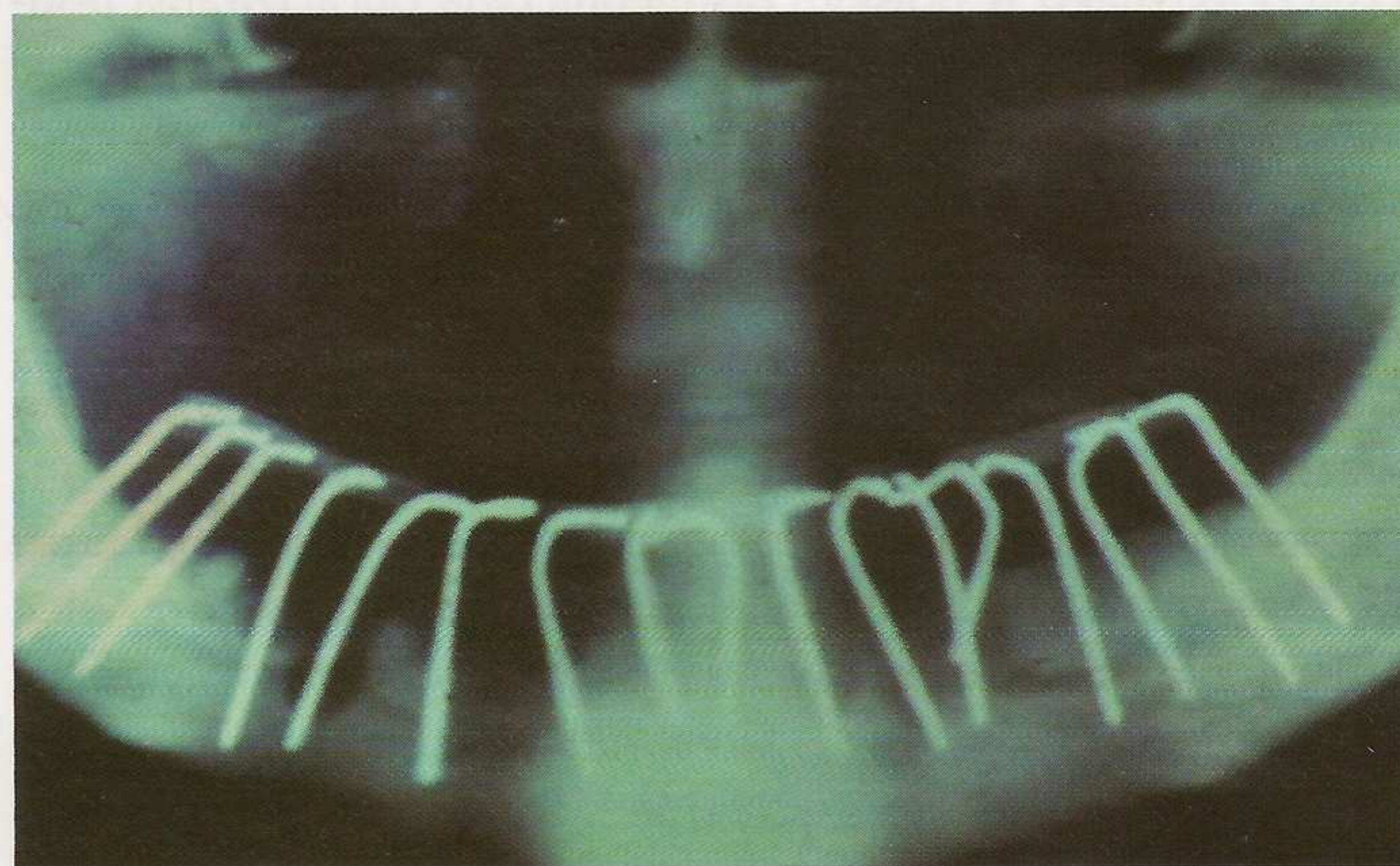
Dr Dino Garbaccio od 1965 roku skupił swoje zainteresowania i stawiał pierwsze kroki w dziedzinie nowej i prawie nieznanej, jak na ówczesne czasy, implantologii. W latach sześćdziesiątych w gabinecie swojego włosko-francuskiego kolegi i przyjaciela poznał stosowany przez niego implant – igłę Scialoma (Ryc. 2). Od tego momentu zaczęła się jego żywota pasja i wielkie zainteresowanie implantologią, które towarzyszyło mu, aż do końca życia. Garbaccio bardzo ostrożnie stosował wszczepy Scialoma, starannie dobierając przypadki kliniczne, mimo to odnosił pierwsze niepowodzenia. Po kilku latach własnych doświadczeń, dysponując niewielką wiedzą i bardzo nielicznymi wówczas publikacjami skierował swoje zainteresowania w stronę wszczepu śruby Tramonte oraz wszczepów żyłkowych. Kontaktował się z nielicznymi na tamte czasy implantologiami i starał się badać rezultaty stosowania implantów przez siebie i kolegów. Początkowo wyniki nie były najlepsze, ale to właśnie z tych niepowodzeń Garbaccio wyciągał pierwsze wnioski, które kazały mu szukać przyczyn niepowodzeń. Wykonywał dziesiątki sekcji kości szczęk ludzkich i stopniowo uświadamiał sobie jak bardzo zmienna, w sensie jakości i ilości tkanki, jest warstwa gąbczasta kości. Mniej więcej w tym samym czasie prof. Ugo Pasqualini udowodnił, że większość niepowodzeń o tzw. „nieznanej etiologii” w przypadku, których można absolutnie wykluczyć błąd chirurgiczny, poważne schorzenia ogólnoustrojowe czy zaburzenia zgryzu, spowodowanych jest słabą zdolnością oporowo-retencyjną tkanki gąbczastej. Według Garbaccia, jedynym w tamtych czasach, któ-

ry zrozumiał znaczenie różnicy pomiędzy warstwą gąbczastą i zbitą był Scialom. Właśnie Jacques Scialom przy implantacji igieł empirycznie i intuicyjnie szukał trwałego, stabilnego oparcia w przeciwstawnej warstwie korowej.

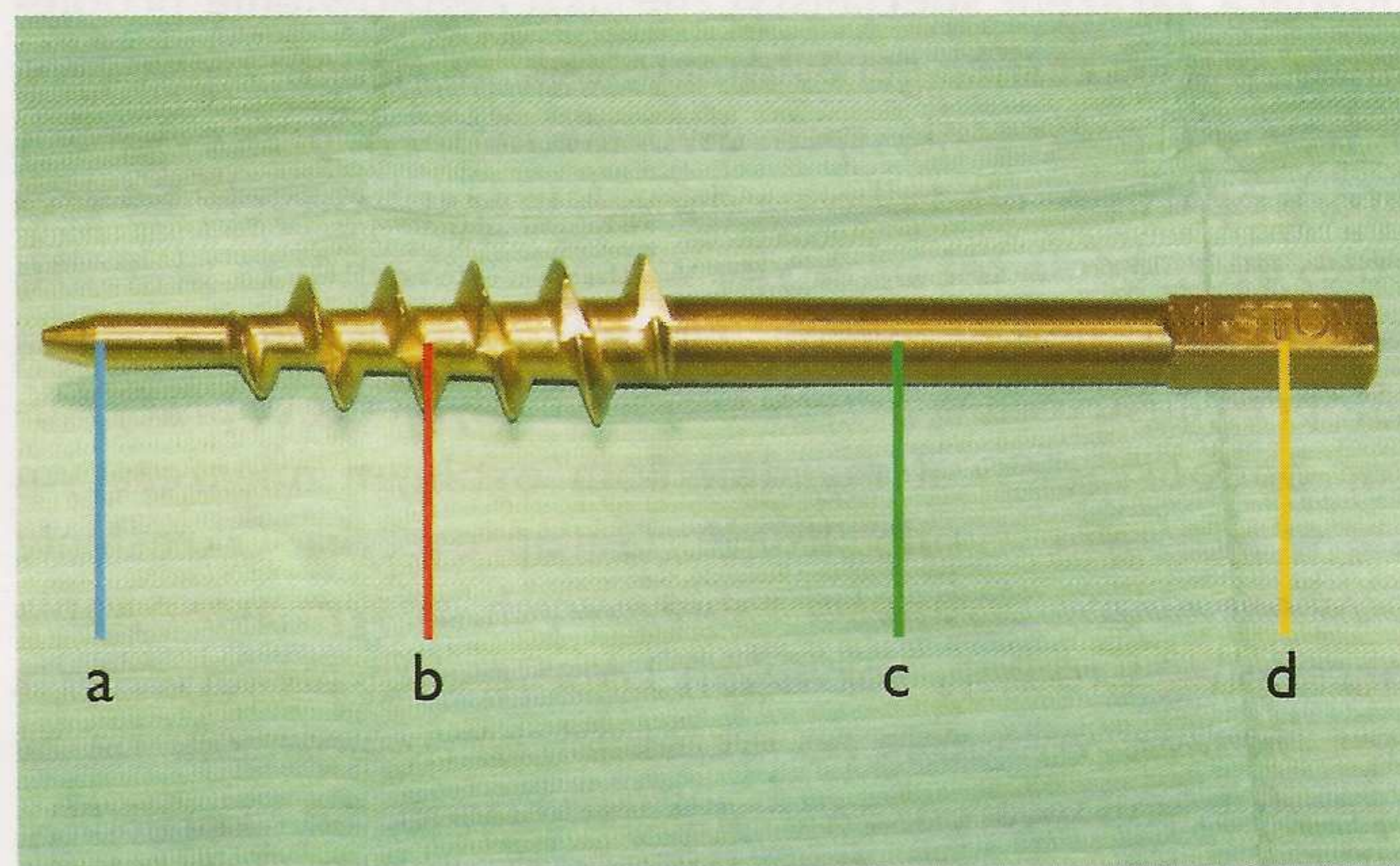
Na bazie własnych doświadczeń oraz wymiany informacji z kolegami, Garbaccio utwierdził się w przekonaniu, że war-



Ryc. 1. Na zdjęciu od lewej do prawej prof. P.L. Mondani i prof. J. Scialom podczas spotkania w 1965 r.



Ryc. 2. przypadek bezzębia żuchwy rozwiązany w oparciu o wszczepy igły Scialoma.



Ryc. 3. Aktualny model śruby bikortykanej, elementy wszczepu: a) część wprowadzająca – czub śruby, b) gwint śruby, c) trzon implantu, d) zakończenie – łeb śruby.

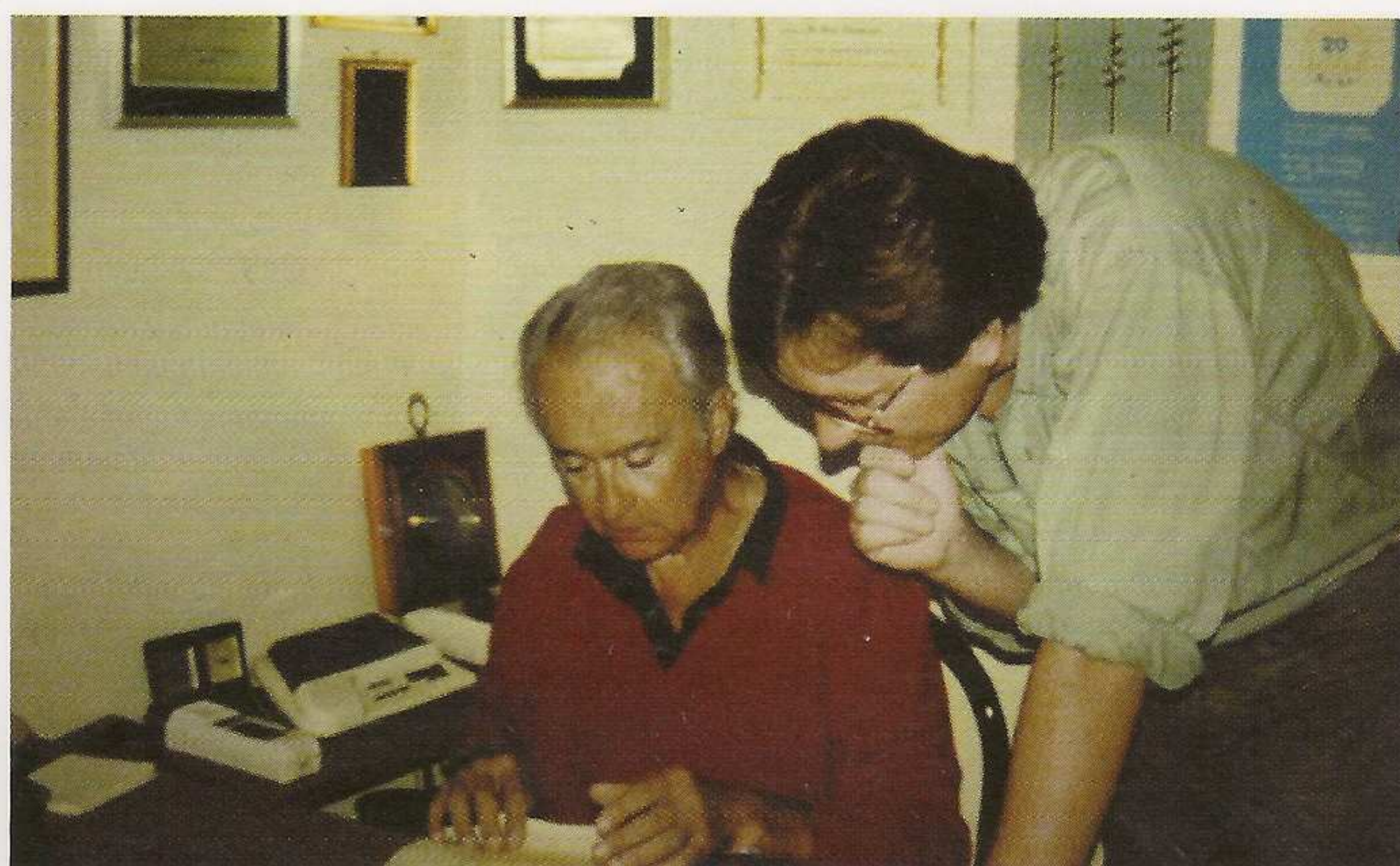


Ryc. 4. Historyczne zdjęcie z Kongresu GISI w Bolonii w 1975 r. Od lewej do prawej dr Dino Garbaccio i prof. G. Muratori.



Ryc. 5. Od lewej prof. H. Grafelmann i dr D. Garbaccio z żoną podczas Seminarium Implantologicznego w Monachium w 1981 r.

stwa gąbczasta jest niestabilna i niewystarczająca do uzyskania stabilizacji pierwotnej wszczepów. Z tych rozważań zrodziła się idea „bikortyzalizmu”, a w wyniku wielu przeprowadzonych prób powstała „samotnąca śruba bikortyzalna Garbaccia” po raz pierwszy opatentowana w 1968 roku. Stosował implant klinicznie, ulepszał go i wykonywał szereg modyfikacji tak, by ten posiadał jak najlepsze właściwości biomechaniczne. Prace nad implantem ukończył w 1970 roku. Analizując projekty i wykonane przez Garbaccia rysunki, widać jak morfologia implantu zmieniała się wraz z upływem lat, tak by sam zabieg implantacji, jak i oprzyrządowanie uczynić jak najprostszym i jak najmniej inwazyjnym dla pacjenta. Dzięki nieustannie prowadzonym badaniom i zdobytemu doświadczeniu Garbaccio dążył do perfekcji tak, by jego implant osiągnął dzisiejszy kształt (Ryc. 3). Znikoma liczba niepowodzeń sprawiła, że idea oparcia śruby o warstwy zbite kości stopniowo znalazła zwolenników. W 1974 roku w czasopiśmie Dental Post nr 3/1974 ukazała się pierwsza, historyczna publikacja autorstwa kolegi i współnika Garbaccia z kliniki Arona dra R. Bruno. W kolejnym wydaniu Dental Post nr 4/1974 pojawił się pierwszy artykuł samego Garbaccia pt.: *La vite autofilettante di Garbaccio*. Natomiast pierwsza publiczna prezentacja śruby bikortyzalnej miała miejsce w 1975 roku na kongresie GISI w Bolonii (V Meeting Internazionale Impianti e Trapianti Dentari) (Ryc. 4). Prezentacja wszczepu, techniki zabiegu, jak i odległych kilkuletnich wyników na prestiżowym międzynarodowym kongresie implantologicznym stopniowo przyniosła rozgłos autorowi śruby bikortyzalnej, także poza granicami Włoch. Coraz częściej Garbaccio zapraszany był do udziału w różnych konfe-



Ryc. 6. Twórca bikortyzalizmu prof. D. Garbaccio podczas spotkania w 1990 r. z dr T. Grotowskim.



Ryc. 7. Pamiątkowe zdjęcie wykonane z uczestnikami pierwszego szkolenia w zakresie techniki implantacji śrubą bikortyzalną. Zdjęcie wykonano w 1992 r. w Katedrze Protetyki Stomatologicznej UJ w Krakowie.

rencjach, zwykłych konsultacjach i do wykonywania zabiegów implantacji w prywatnych gabinetach kolegów. Podczas jednej z takich konsultacji w prywatnej praktyce prof. Piera Luigi Mondaniego w Genui (Mondani-pionier implantologii, twórca zgrzewarki punktowo-oporowej do łączenia wszczepów) w 1980 roku spotkał Hansa Grafelmanna z Bremy. Grafelmann od razu zrozumiał i docenił koncepcję bikortyzalizmu do tego stopnia, iż zaprosił Garbaccia do wzięcia udziału w Międzynarodowym Kongresie Implantologicznym w Lugano w 1981 roku, pozostawiając mu na wygłoszenie wykładu dowolną ilość czasu. Na wyżej wymienionym kongresie, przedstawiając szczegółowo różnice w budowie podłoża kostnego, Garbaccio wyjaśnił metodykę zabiegu oraz ideę bikortyzalizmu. Z wielką uwagą autorowi śruby bikortyzalnej przysłuchiwał się jeszcze nikomu nieznany Per Ingvar Branemark. Był to pierwszy, jednak nie ostatni kontakt z twórcą „obowiązującego” w implantologii przez następne dziesięciolecia dogmatu tj. metodyki dwufazowej implantacji. Uznawany był on, aż do rozpadu szwedzkiego konsorcjum Nobelpharmy. W tym samym 1981 roku miały miejsce jeszcze inne, bardzo ważne dla Garbaccia spotkania. Pierwsze w Atenach (Kongres ICOI, Ateny 26-28 czerwca 1981), następne w Monachium (XV Internationales Linkow seminar 27-29 listopada 1981), gdzie kolejny raz spotykał się z H. Grafelmannem (Ryc. 5). Rezultatem coraz częstszych kontaktów z Grafelmannem była najpierw publikacja w niemieckiej literaturze, dotycząca śruby Garbaccia (H. Grafelmann, U. Pasqualini, D. Garbaccio *Das selbstschneidende bicortical abgestuzte Schraubimplant. Biomechanisches Prinzip. chirurgische Technik und klinische Resultate*, Orale Implantologie



Ryc. 8. Na zdjęciu podczas Konferencji Implantologicznej w 2002 r. na Uniwersytecie w Chieti za całokształt działalności zawodowej prof. D. Garbaccio otrzymuje nagrodę z rąk prof. S. Fanali.

9/1981), a następnie rejestracja śruby bikortykanej w Niemieckim Urzędzie Patentowym pod numerem: DE 3136602 A1. Od tej chwili implant Garbaccia pojawił się oficjalnie na rynku niemieckim pod nazwą Bicortical Schraube. Kolejne wystąpienia, na które twórca bikortykalizmu był zapraszany wpłynęły na rejestrację wszczepu w Stanach Zjednoczonych (nr: 4.406.623. USA 1983).

W 1983 roku Garbaccio na zaproszenie Grupo Brasileiro de estudos implantares wyjechał do Brazylii. Tam razem z prof. Guido Sarnachiaro rozpoczął badania śruby na materiale zwierzęcym w Instituto De Investigaciones Experimentales En Primates, Univ. Sao Paulo, Brasil. Badania trwały do 1985 roku i potwierdziły integrację wszczepu z tkanką kostną, tam też uzyskał tytuł profesora. Po powrocie do Europy, podczas Międzynarodowego Kongresu ICOI w Monachium w 1984 roku, profesorowi Garbaccio przyznano zaszczytny tytuł „Implantolog Roku”. Liczba przynależności do różnych organizacji implantologicznych, publikacji oraz wygłaszanych na kongresach referatów naukowych była bardzo duża. Jeszcze jeden z nich zasługuje na uwagę, był nim kongres AIRI (AIRI 29 września - 2 października 1988 r., Terrasini, Palermo), właśnie tam początkujący implantolog, młody dentysta z Polski dr Tomasz Grotowski, poznał osobiście Dino Garbaccia. Początkowa znajomość z biegiem lat przerodziła się w prawdziwą męską przyjaźń i fascynację techniką implantacji w oparciu o wszczep Garbaccia (Ryc. 6). Pomimo znacznej odległości zachowany został kontakt z krajem, w wyniku czego w 1991 roku w Polsce po raz pierwszy pojawiła się informacja o śrubie Garbaccia (Protetyka Stom. nr 2/1991), O implantologii



Ryc. 9. Dr T. Grotowski z wdową po pionierze implantologii panią Marią Garbaccio (Trento 10-11 października 2010).



Ryc. 10. Na zdjęciu lekarze z Polski, uczestnicy Seminarium Implantologicznego w Trento, w kolejności od lewej do prawej: T. Grotowski, M. Zajac, Ł. Hausmann, P. Koba i J. Borowiec.

raz jeszcze). Bezpośrednią konsekwencją tej publikacji było zorganizowanie przez doc. Rajmunda Orlickiego konferencji implantologicznej w Ustroniu Śląskim w 1991 roku. Wśród zgromadzonych licznie uczestników był również kierownik Katedry Protetyki UJ prof. Stanisław Majewski. Spotkanie w Ustroniu miało duży wpływ na późniejsze kontakty i szkolenia (Ryc. 7) w zakresie zastosowania najpierw śruby bikortykanej, a później całego rozwoju implantologii w Polsce włącznie z powołaniem do życia OSIS (Ogólnopolskie Stowarzyszenie Implantologii Stomatologicznej).

Po przejściu na zasłużoną emeryturę w 1990 roku Garbaccio dalej prowadził indywidualne kursy dla kolegów pragnących poznać jego metodę implantacji i czerpać korzyści z jego rozległej wiedzy w tej dziedzinie. Do 2005 roku włącznie, mimo starszego wieku i trudności w poruszaniu się, cały czas aktywnie brał udział w konferencjach i kongresach implantologicznych (Ryc. 8). W polskim piśmiennictwie odnaleźć można bardzo dużo publikacji dotyczących śruby Garbaccia i jeden wywiad autora bikortykalizmu dla Magazynu Stomatologicznego (MS nr 12/2005, *Quo vadis implantologia?*). W wywiadzie tym Garbaccio przedstawił swoją drogę do bikortykalizmu oraz negatywnie ocenił rozwój implantologii ostatnich lat. Skrytykował sponsoring międzynarodowych koncernów oraz powszechny marazm powodujący chaos i dezorientację, do tego stopnia, iż młodzi lekarze nie potrafią odnaleźć właściwej drogi w implantologii.

Głównym celem całej pracy zawodowej prof. Garbaccio było dawanie pacjentom czegoś więcej przy minimalnym dyskomforcie i minimalnym bólu. Znałem bardzo blisko Dino Garbaccia od ponad 20 lat. Muszę przyznać, że największą jego zaletą była rzetelność i całkowita uczciwość wobec pacjentów, następnie postępowanie w zgodzie ze swoimi ideałami i pragnienie stałego doskonalenia metodyki postępowania. Pionier światowej implantologii prof. Dino Garbaccio odszedł na zawsze 28 kwietnia 2010 roku, ale dorobek jego życia nigdy nie obróci się w niwecz. Garbaccio zostanie bowiem na zawsze zapamiętany jako twórca bikortykalizmu, który stał się momentem zwrotnym dla implantologii opartej na wszczepach śrubowych i nie tylko. Biorąc pod uwagę odległą datę pierwszej publikacji Garbaccia widzimy dalekowzroczność w wyciąganiu wniosków z przeprowadzanych badań naukowych i pracy klinicznej z pacjentami. Prof. Garbaccio był nie tylko badaczem w skali światowej, ale również mistrzem dla tych, którzy mieli szczęście go poznać i zrozumieć koncepcję bikortykalizmu,

przekładającą się na język kliniczny stabilizacją pierwotną i natychmiastowym funkcjonalnym obciążeniem implantów. W tym aspekcie Garbaccio był niewątpliwie prekursorem implantologii natychmiastowej. W mojej prawie 30-letniej pracy zawodowej widziałem bardzo dużo „wspaniałych” implantów, które wiatr historii zmiotł na zawsze. Owoc wieloletniej pracy Garbaccia, tj. jego samotną śruba bikortykalna pomimo upływu wielu lat wciąż stanowi ważny i ciągle aktualny instrument w rozwiązywaniu braków zębów, nawet bardzo złożonych i trudnych przypadkach klinicznych. W chwili obecnej filozofia implantologiczna prof. Garbaccio przeżywa we Włoszech prawdziwy renesans. Świadectwem tego może być zorganizowane po raz pierwszy po śmierci Garbaccia i jemu poświęcone Seminarium Implantologiczne w Trento w dniach 10-11 października 2010 (Ryc. 10), czy też kongres zorganizowany przez Uniwersytet w Chieti (I.A.F.I.L. International Academy for Immediate Loading, „Memorial Dino Garbaccio”, Chieti 14-16 listopada 2010).

Dino Garbaccio 40 lat temu podarował światu implant, który wchodzi w tkankę kostną tylko minimalnie ją urażając. To Garbaccio na początku lat siedemdziesiątych wprowadził w życie i rozpowszechnił ideę bikortykalizmu. Jemu właśnie należy się absolutne pierwszeństwo naukowe stanowiące na zawsze dziedzictwo światowej implantologii.

ADRES DO KORESPONDENCJI

Dr n. med. Tomasz Grotowski
Szkół Implantologii Mało Inwazyjnej
ul. Korony Północnej 13a, Szczecin
mail: www.implantgrot.pl



V WSCHODNIO-EUROPEJSKI KONGRES IMPLANTOLOGII STOMATOLOGICZNEJ

Uroczystość otwarcia V Wschodnio-Europejskiego Kongresu Implantologii Stomatologicznej w Teatrze Wielkim we Lwowie. Informacja sprawozdawcza z Kongresu będzie zamieszczona w następnym numerze IP.