

Cenni di storia dell'Odontostomatologia

L'imperatore **Huang Di** (vissuto intorno al 2650 a.C.) è il personaggio cui è attribuita la paternità del *Libro della Medicina o Nei Ching*¹. In verità, sembra che l'aiutarono diversi esperti di medicina e di filosofia dell'epoca (2698-2599), e comunque, quel testo faceva cenno a diverse affezioni di interesse odontoiatrico, dette in generale *Ya-tong*.

Anche l'indiano Susruta, vissuto intorno al 400 a.C., lascia un elenco di più di cento ferri chirurgici.

Non si può dimenticare la cultura egizia perché **il papiro di Ebers** che risalirebbe alla XVIII dinastia (1550 ca) si interessa delle malattie dei denti e di altri settori della faccia. Ma anche quello **di Edwin Smith** descrive un metodo di riduzione della lussazione di mandibola molto vicino a quello attuale.

La carie dentaria si vedeva più tra i ricchi che ricevevano la visita medica, che non tra la gente del popolo per il semplice fatto che la dieta di quei signori era ricca di proteine e di grassi, mentre il cibo del popolo si basava per lo più sul consumo di verdure, di latticini e di pesce.

Il dio Toth, che tra i tanti incarichi –era il dio della scrittura e della saggezza- aveva anche quello di dio della medicina, consigliava tramite i suoi adepti di disinfettare i denti e le gengive con la cipolla, e incuranti dell'odore di proseguire per qualche giorno, calmando nel frattempo il dolore con l'oppio, o la mandragora. Erano abbastanza esperti di piante con proprietà anestetiche e maneggiavano perciò il giusquiamo, la belladonna e ...la cicuta, che in piccole dosi, secondo loro, stordiva il sofferente e non ci è dato di conoscere altri effetti collaterali. La cosiddetta *Pietra di Menfi* era una sorta di marmo che a piccole scaglie, a contatto con l'aceto, sprigionava una discreta quantità di vapori di biossido di carbonio, dal leggero effetto narcotico. Una carriera parallela a quella del dio Toth, dovette risultare quella di **Hesire**, vissuto intorno al 2650 a.C. che era "capo degli scribi reali" ma anche insigne "capo dei dentisti"².

Gli Etruschi, sull'esperienza dei Punici, usavano adattare delle protesi dentarie costituite da lamine d'oro con fogge inglobanti i denti traballanti, almeno per qualche tempo, fino a caduta.

I libri di Ippocrate (Coo, 460 a.C. - Larissa, 377 a.C.) insegnavano che era il *flegma* che si accumulava anche nelle gengive e tra i denti corrodeva con dei cibi, i vari elementi della masticazione. Il flegma o flemma o linfa o pituita, era l'umore più vituperato tra i 4 umori ippocratici. Era quasi un dogma credere che l'eruzione dei denti decidui tra i bambini e poi di quelli definitivi si dovesse accompagnare a gonfiore delle gengive, a febbre e persino a convulsioni; in realtà, le convulsioni erano quelle da iperpiressia tipiche dell'età pediatrica ma la convinzione rimase a lungo. Come anche resistette nei secoli la credenza che fossero i vermi, a corrodere i denti come un piccolo serpente che si infiltrasse negli alveoli per mangiarsi le radici.

Per ridurre le fratture di mandibola si era escogitato il cerchiaggio dei denti con un filo d'oro avvolto alla base dei molari e dei premolari passando *ad "8"* negli interstizi tra l'uno e l'altro.

Aulo Cornelio Celso (25-30 ca a.C.- 45-50 ca d.C.) nel *De re medica*, (o *De Medicina*) nel suo unico lavoro -un'opera monumentale terminata nel 30 d.C., intitolata *Artes*- descrive, in otto libri di argomento specifico (6-13), di applicare per il mal di denti sulla guancia una spugna intrisa

¹ Per la precisione *Huang-Di Neijing* si dovrebbe tradurre con *Il Canone Interno dell'Imperatore giallo*, che era appunto il leggendario **Huang-Di**. L'inizio della redazione del testo risalirebbe però al 450 a.C. Vi si descrive la **fisiologia dei meridiani** con diagnosi e terapia dei mali più comuni, secondo la Yin e lo Yang.

² <http://www.futuriodontoiatri.it/documenti/49-storia-dellodontoiatria/134-ancor-prima-dei-barbieri>

del vapore di acqua calda dopo bollitura, di stendere un impiastro con olio di ligustro o di iris, fasciando il tutto con la lana e tenendo il capo coperto; e poi la spremuta di fico cotto nel vino, il famoso *mulsum* (vino e miele) oppure in aceto e miele³. Celso suggeriva di zaffare la cavità cariosa con un batuffolo di lana intriso d'olio d'oliva appena...soffritto. Cataplasmi di ogni tipo furono sperimentati nelle sofferenze legate alle malattie gengivali e dentali. La scorza di melagrana con scorza di pino, in acqua; oppure di papavero e finocchio porcino pestati insieme. L'impacco di lana con mirra, cardamomo, zafferano, piretro e fichi trituriati si metteva persino sulla spalla dal lato del dente dolente: alla scapola per l'arcata superiore, al petto per quella inferiore.

Galeno Claudio, (130 [129?]-201[200?] d.C.) figlio di un architetto di Pergamo, a nome Nicone, è considerato un esponente di spicco della medicina Greca, pur avendo servito Roma. Così, egli costituisce una specie di *trait d'union* tra la cultura medico-naturalistica di radice ellenistica e quella di origine romana.

Egli descrive 32 denti e spiega la carie con l'inasprirsi degli umori, e propone aceto e piretro da infilare nella cavità prima di asportare il dente malato con una apposita leva. Distingue le epulidi, come escrescenze gengivali e le parulidi come ascessi.

Un altro medico greco che studiò anche lui, come molti avevano fatto, ad Alessandria, fu **Paolo di Egina** (625-690), uno degli ultimi ad uscire da quella scuola. Da poco infatti (640 d.C.) il califfo Omar aveva occupato la città. Riprese le dottrine di **Oribasio**, e naturalmente, quelle di Galeno. Esercitò in diverse località, viaggiando per il Mediterraneo in quei tempi terribili, in mezzo all'imperversare di continue guerre e di epidemie di peste.

Scrisse un trattato di medicina (*Sette libri di Compendio medico*), in cui si distinguono come vedremo, ben 62 tipi di pulsazioni cardiache percepibili.

Dei citati sette libri che lo compongono, il VI che tratta della chirurgia risulta il più interessante. L'intera opera è stata letta fino al Rinascimento, e tradotta in arabo, e in latino; in questa lingua, a Venezia, nel 1567 fu approntata l'ultima edizione tradotta dall'originale⁴. E' qui che tratta di odontoiatria seguendo Galeno con l'aggiunta di alcune note di igiene dentaria.

Avicenna, medico filosofo arabo (980-1037), persiano, nato a Bokhara, nominato medico di corte all'età di 18 anni, fu poi Medico Capo all'Ospedale di **Bagdad**, insegnante girovago, poeta, filosofo, tanto che William Osler lo paragonò a Platone (*Evolution of modern medicine*). In verità Avicenna *alias Ibn Sina* si ispirò di più ad Aristotele, ma Osler era un bibliofilo. Le poesie del persiano sono per lo più pervase di scetticismo, ma fu amante della vita fino ad essere dissolto, e morì a 58 anni. Lascia il "Canone della Medicina" (*El Kanun*, o Canon Medicinæ), diviso in 5 parti, dalla concezione generale, alla anatomia, agli interventi, ai medicinali e poi alle singole malattie. A proposito dell'eruzione dentaria negli infanti, si preoccupa dell'otalgia e della febbre che li accompagna, e prescrive di mettere una goccia di olio nel condotto uditivo esterno e di fasciare il capo e il collo del bimbo con una pezza una dello stesso. Per il dolor di denti consiglia arsenico e grasso di rana.⁵

Tra i medici che insegnarono nella famosa **Scuola di Salerno**, ci furono tuttavia non pochi ecclesiastici, come quell'**Alphanus** che divenne in seguito Alfano I Arcivescovo di Salerno (1058-85). Con lui avrebbe lavorato un medico longobardo che si chiamava **Garioponto** (o *Garimpotus subdiaconus*), morto nel 1050, che ci ha lasciato un volumetto dal titolo *Passionarius*, in cui l'autore si richiama ad Ippocrate, a Galeno, a Celso. Accanto a Garimpoto

³ http://web.tiscali.it/quincy/denti_testo.htm.

⁴ Επιτομη ιατρικης βιβλια επτα. L'edizione condotta da Andrea Arrivabene, nel 1542 sempre a Venezia, presenta un titolo piuttosto libero dall'originale: *Opus de re medica*. (vedi R.H. Mayor-M.H. Delp, *Semeiotica fisica*, Pensiero Scientifico Editore, 1959).

⁵ Damiano Rondelli, *Storia delle discipline mediche*, Hippocrates, Ed. Medico-Scientifiche, Milano 1999, pag. 195.

o Guarimpoto o Garioponto che dir si voglia, c'era anche un prete, nomato **Petrocello**, meglio noto come **Pietro Clerico**, altro medico e maestro di quella accademia sanitaria. Segue gli autori greci e latini, e ci tiene a far saper che conosce direttamente i testi, ma degli autori arabi non conosce che traduzioni fatte in latino.

Nella sua *Practica Petrocelli Salernitani* tratta anche di pratica odontoiatrica: è *l'umor freddo* che reumatizza le gengive e buca i denti, e non c'è miglior rimedio che confricarle con sale e pepe⁶: Uso che per altro è ancora in voga, quando la carie è dolorosa, e per assorbire il liquido sanioso della flogosi che ristagna nel piccolo cratere, le megere e i *mediconi* consigliavano di infilarvi un grano di sale duro.

Un tale **Costantino** da Cartagine detto <*Africano*>, transitato dalla professione di mercante a quella di medico, fu preso da tal passione che tradusse dall'arabo in latino, l'Arte medica di Galeno (*Ars Parva*), nel 1080 premettendovi la solita *Isagoghè* (Introduzione). Ma tradusse anche gli *Aforismi* di Ippocrate. Questi testi greci erano infatti stati tradotti in arabo nei secoli precedenti.

Costantino, che era un musulmano di Tunisia, si convertì al cristianesimo proprio dopo aver conosciuto l'arcivescovo Alfano di Salerno, e fattosi poi Benedettino, diede un grande impulso alla Scuola Salernitana e contribuì a chiudere l'itinerario ideale percorso dal sapere medico attraverso i paesi che si affacciano sul Mediterraneo. Per devitalizzare la polpa dentaria una miscela di arsenico e zolfo appare acconcia al nostro Costantino, che sembra rifarsi ai consigli di Avicenna, sostituendo il grasso di ranocchia con lo zolfo. Ma un altro esponente della stessa accademia pensa bene di aggiungere i suoi consigli sul mal di denti.

E' **Cofone il Giovane** che scrive (1085-1100) di far bollire "puleggio", incenso e laudano e di farne generosi suffumigi ⁷. Il puleggio, (*Mentha pulegium*) detto anche mentuccia serviva a cacciar le pulci (*pulex*), ma serviva ottimamente contro ogni infiammazione.

Abu Bekr Muhammed ben Zakarijja er-Razi (**Rhazes**), più brevemente **Al Rhazes** da Basra (841-926) anche lui medico e docente come Avicenna, presso l'ospedale di **Bagdad** scrisse ben 36 libri dei quali famoso ai suoi tempi, fu soprattutto un libello -dal titolo simile a quello di Sereno Sammonico, uno scrittore romano di cose mediche- il *Liber Medicinalis Almansoris* [Ketaab altib Almansuri].

Commentando -come faranno ancora molti altri questo testo fino al XVIII secolo- **Giovanni Arcolano** (1398-1484), redige appunto, un *Commentarium* in cui tratta anche del mal di denti, intitolando il capitolo *De passionibus dentium*, ed inventandosi un noto strumento, il "pellicano", per estrarre...o forse, per strappare il dente guasto ...tutto d'un colpo. In verità, siffatto ordigno lasciava spesso le radici al loro posto, strappando le emergenti corone degli elementi sfortunati.

La convinzione che gli umori corrotti facessero nascere un verme tra i denti era sostenuta anche da **Guy de Chauliac** (1300-1368) nella sua *Chirurgia Magna*; pertanto consigliava oltre alle purghe, anche una bella pozione di menta, salvia, pepe e piretro.⁸

Gerolamo Cardano (1501-1576) pur dichiarandosi convinto della assoluta inutilità delle pietre preziose nell'esercizio della terapia medica, consiglia per la carie e gli ascessi dentari, di applicare gli amuleti, i famosi gamatèi, insieme agli scongiuri, perché non si sa mai (*Autobiografia*).

⁶ Salvatore De Renzi, *Storia documentata della Scuola Medica di Salerno*, Ripostes, Napoli 1857, Salerno Rist. 2000, pp. 163-167.

⁷ Ibidem, pp. 249 e segg.

⁸ Damiano Rondelli, *Storia delle discipline mediche*, Hippocrates, Ed. Medico-Scientifiche, Milano 1999, pag. 198.

Girolamo Fabrizio di Acquapendente, nella carie cavernosa consiglia di istillarvi lo zolfo e di chiudere il tutto con lamine d'oro.

D'altronde tutti gli anatomisti che si insediarono sulla cattedra di anatomia dell'università di Padova, si interessarono dell'anatomia dei denti e della mandibola. Da **Andrea Vesalio** (1514-1564) belga ma insegnante a Padova, a **Realdo Colombo** (1520-1559) suo allievo, a **Gabriele Falloppio** (1523-1562) che si susseguirono sulla stessa cattedra, e ancora, a **Bartolomeo Eustachio** (1520-1574) che invece insegnò a Roma, diedero ciascuno il suo contributo alla nascita dell'odontostomatologia. In particolare Eustachio scrive il primo trattato sull'anatomia dei denti e alla loro istologia: erano fino ad allora considerati solo una specie di osso. Il *Libellus de dentibus* è del 1563.

Il Francese **Ambrogio Paré** (1517-1590) da chirurgo per suo disegno e preparò numerose leve chirurgiche per l'estrazione dentaria, ma anche **Gwalther Hermenius Ryff** (1500-1562) chirurgo di dubbia reputazione, nel 1544 circa, pubblicò la prima monografia per il grosso pubblico sulla scienza dei denti, piena di consigli per l'igiene della bocca, ed anche tavole illustrative degli strumenti utili al dentista di allora.

Gli fu tra l'altro attribuita erroneamente la paternità dello strumento di Giovanni Arcolano, il citato "pellicano"⁹ che secondo Ambrogio Paré sovente trascinava con sé più di un dente sano lasciando quello guasto al suo posto. A lui, ad Ambrogio si deve il primo otturatore palatale per le perforazioni da lue che abbondavano per i traffici marinari con le Americhe. Consisteva in un sottile lamina in argento o in oro, che egli applicava sia per malattia infettiva che per esito di trauma.¹⁰

In servizio quale sottochirurgo nella Marina da guerra francese, **Pierre Fauchard de Grandmesnil** (1675-1761) agli ordini del maggiore chirurgo **Alessandro Poteleret**, divenne esperto odontostomatologo e pubblica il suo *Il Chirurgo Dentista o il Trattato dei denti* nel 1728. È il primo che si oppone ufficialmente alla teoria del verme roditore e stabilisce una sorta di protocollo per il trattamento della carie, e degli ascessi dentari scegliendo i materiali che gli sembrano i più compatibili per l'otturazione che seguirà al drenaggio e alla azione antisettica di alcune sostanze generosamente ivi istillate come olio di cannella e di garofano. Ma inizia i capitoli trattando dell'anatomia, poi della patologia e infine dei trattamenti che gli sembrano i più acconci proponendo ferri e tornichetti ben illustrati.

Eppure, anche Pierre Fauchard, non sfuggì alle mode dell'epoca, e dopo l'estrazione consiglia il trapianto, ma stavolta il ... donatore è per lo più un povero tapino squattrinato che si mette in fila per farsi cavare un dente sano e riceverne un giusto (?) guiderdone. Servirà -il dente venduto- a fornire il materiale da infilare nell'alveolo vuoto del ricco cui è stato asportato il corrispondente elemento per carie o altro.

Studiando nondimeno il libro di Fauchard un italiano, **Giuseppangelo Fonzi** (1767-1840), giunse all'invenzione dei denti in porcellana, rivoluzionando l'odontoiatria. Dalla natia Teramo, a 16 anni si trasferì a Napoli a studiare legge, ma pur di smettere, scelse di arruolarsi nella marina spagnola; stancatosi anche di questa, sbarcato in un porto spagnolo ove, dopo aver ben osservato un cavadenti, prese a lavorare per suo conto, trasferendosi successivamente nel 1795 a Parigi, culla della moderna odontoiatria, ma anche in quel momento, della rivoluzione. Ma non gliene venne male.

⁹Mauro Melato e Clara Rizzardi, *Le radici della moderna professione odontoiatrica in Italia ed il contesto europeo*, Firenze, Firenze University Press, 2008.

¹⁰<https://books.google.it/books?id=Xp1SHBsjj3EC&pg=PA87&lpg=PA87&dq=Luciana+R.+Angeletti,+Valentina+Gazzaniga+M.+Cantarelli,+L.+Fрати.+B.+Breve+storia+dell%27odontoiatria&source=bl&ots=7Ym7QHJ6TB&sig=o1TZ22cBDVVRB6lstrEPNPNaEpm4&hl=it&sa=X&ei=aAFLVfTkG8bzUpyHgLAC&ved=0CCEQ6AEwAA#v=onepage&q=Luciana%20R.%20Angeletti%2C%20Valentina%20Gazzaniga%20M.%20Cantarelli%2C%20L.%20Fрати.%20B.%20Breve%20storia%20dell'odontoiatria&f=false>, p. 90.

Mettendo a profitto l'idea di un farmacista parigino, **Alexis Duchateau** (1714-1792), che aveva effettivamente costruito numerose dentiere, Fonzi pensò di costruire dei denti 'terro-metallici' in porcellana, con punte in platino. Era il 1808 e fu un successo così grande che, nel 1815, venne chiamato per 4 mesi alla corte di Baviera per curare l'intera famiglia reale e vari nobili personaggi. Nel 1816 si spostò a Madrid per curare i denti del re di Spagna, e nel 1823 a San Pietroburgo per curare quelli dello zar Alessandro I e della zarina.¹¹

La vita di **John Hunter** (1728-1793), alunno del Pott, merita un cenno in questo capitolo, sebbene una trattazione organica lo vedrebbe meglio inserito nella storia della chirurgia.

Ma poiché, oltreché esercitare la professione di chirurgo, visse da vero studioso naturalista, biologo, patologo e zoologo, nonché...da dentista, lo si considera l'iniziatore della chirurgia accademica. L'opera, *Natural History of the human teeth* in un certo senso, pone le basi dell'ortodonzia, mentre cerca ogni modo per ripristinare il morso occlusivo tra le arcate, secondo un piano inclinato proprio della natura. John era il fratello minore di William Hunter (1718-1783), medico famoso a quei tempi, ma meno brillante di lui, che essendo dotato di una mente da osservatore naturalista, passò la giovinezza nello studio degli animali, collezionandoli e impagliandoli, nonché imbalsamandoli, fino ad avere un museo personale di 13.600 pezzi anatomici, anche umani.

All'università di Vienna insegnava odontoiatria **Giorgio Carabelli** (1787-1842), ricordato per il tubercolo dentario omonimo al primo molare superiore come stigmata della lue ereditaria. Gli fu concesso in premio un titolo nobiliare. Aveva sostenuto che prima di piombare un dente bisogna curarne l'igiene a fondo.

Al tempo della Repubblica Cisalpina, M. **Maggiolo** di Chiavari (1807) ideò un primo impianto e lo descrisse nel suo "*Manuel de l'art dentaire*" a Nancy; il libretto fu redatto con la collaborazione di **F. Jourdan** della Facoltà medica di Montpellier. Maggiolo installò un impianto in oro dopo un'estrazione ma lo solidarizzò con 3 anelli attorno al *fittone metallico* solo dopo la cicatrizzazione tissutale. L'impianto del Maggiolo sembrava un fungo in alto e un'anfora a tre manici nella parte endo-alveolare, ma funzionava.

Venne il momento dei *denti in porcellana*. Sembra che il Fonzi appena ricordato, non sia stato l'unico a sfruttare l'idea di **Alexis Duchateau** (1714-1792) farmacista a Saint-Germain-en-Laye, il vero inventore dei denti in porcellana : nauseato dall'odore che emanava la sua dentiera ricavata con denti di ippopotamo, il farmacista pensò alla porcellana e si preparò i suoi denti posticci uno ad uno.¹²

LETTURE

Il dr. **Dubois Foucou** denuncia l'usurpazione compiuta nel frattempo dal dentista **Dubois de Chémant** nei confronti del farmacista Duchateau, che l'aveva portato a conoscenza dell'invenzione. Ma anche lui, Dubois Foucou, sembra abbia sfruttato il lavoro del Maggiolo.

All'incirca in quest'epoca, si infilò in questa diatriba **Vittorio Cornelio** (1752-1832), noto con il nomignolo di "cavalier incognito", apprendista di alcuni imbonitori, all'esordio senza alcun titolo accademico, ma da parte sua, autodidatta ed osservatore finissimo. Non si limitò a curare i denti, ma promette al pubblico che l'ascolta nei suoi vagabondaggi, come era quasi costume a quel tempo, di curare anche la cataratta.

Divenne dentista del Re di Sardegna. Nel 1813, sostenne "...anch'io 38 anni or sono adoperai **porcellana perfetta** per formare quattro incisivi ed un canino lungi dal vantarmi qual primo di scopritore in Europa di questa sorta di

¹¹ Mauro Melato e Clara Rizzardi, Op. cit. pag. 124-125.

¹² http://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/medica/odonto/odonto15_dubois.htm.

sostituzione dentale". Sembra che il merito gli sia stato riconosciuto e che ad un certo punto, volle sostenere gli esami per entrare legalmente nella professione e lo fece a Torino. Era così dichiarato *chirurgo dentista approvato*, sostenendo la prova dinanzi ai professori Baldi di anatomia chirurgica e Penchienati di chirurgia pratica.¹³

Ancora un italiano che sembra farsi strada a prescindere da ogni sentiero ufficiale per tramite del solo genio personale, della tendenza a dar spettacolo esattamente come Bonafede Vitali, come Cagliostro, come il Borri e molti altri.

Ma per dirla tutta, il *“Trattato della parte meccanica dell’arte di Chirurgo Dentista”*, scritto nel 1820 da Christophe **(Antoine) François Delabarre**, il quale ebbe l’idea della guttaperca nella protesica, ci fa conoscere che *“Due memorie soltanto furono indirizzate alla Società, 7 non avendo pienamente soddisfatto l’intento che aveva proposto la commissione esaminatrice, fatta menzione d’onore per uno di loro [il Maggiolo di Nancy]; che malauguratamente morì prima di aver perfezionato il suo lavoro e non potendolo pubblicare. Cornelio, suo concorrente, fece stampare il suo in italiano. Egli conferma qualcosa di buono, ma le altre risposte non hanno alcun valore. In conclusione non è opportuno avviare una discussione in merito.”*

Un altro chirurgo dentista, **Joseph Audibran** scrive parimenti: *“due memorie furono indirizzate alla Società di Medicina (di Parigi), una da Maggiolo di Nancy, e l’altra da M. (Vittorio) Cornelio di Torino: quella di Maggiolo ottenne una menzione onorevole a titolo d’incoraggiamento; la commissione sostenne che le domande non fossero state risolte. Maggiolo è morto prima di aver fatto stampare il suo lavoro; assicuriamo che M. Dubois-Foucou l’ha acquistata dalla vedova: e M. Cornelio ha fatto stampare il suo in italiano; ma a quanto pare non ha soddisfatto le attese della società di medicina; la sua memoria non dice nulla che non sia conosciuto”*.¹⁴

Così, non sapremo mai il reale valore del *cavalier incognito*, né tantomeno quello di Dubois-Foucou, e neppure l’autenticità dell’intuito di Dubois de Chémant che ne riscuoteva i benefici, né di Giuseppangelo Fonzi, che se ne era fuggito in giro per l’Europa con il suo segreto .

Fu infatti allora che il summentovato dr. Dubois-Foucou, e il dr. Duchateau intentano un processo contro Dubois de Chémant cui era stata riconosciuta la paternità dell’invenzione. La sentenza del 26 gennaio 1792, respinge il ricorso perché Duchateau aveva dichiarato il 20 ottobre 1789, di riconoscere il talento di Dubois de Chémant.

Costui se ne andò gongolante a pubblicare gli estratti del verdetto e godeva di vederli affissi per le strade di Parigi proprio nei giorni terribili della Rivoluzione. Ma...potenza del destino, presto si ritrova denunciato e condannato il 22 marzo 1792 per aver attentato alla reputazione di Dubois -Foucou.¹⁵ Meglio concludere qui la cronaca dei fatti che segnarono la nascita dell’uso della porcellana in odontostomatologia.

Frederik McKay (1874-1959) si laureò alla Pennsylvania Dental School e si trasferì a Colorado Springs, dove in poco tempo si rese conto che l’acqua ricca di fluoro, causava sui denti degli abitanti delle chiazze bianco avana, ma che al tempo stesso tale fluorosi rendeva i denti più resistenti alla decomposizione e in generale, alla carie.

Fu merito del chimico **Gerald Judy Cox** la definitiva scoperta nel 1939, e l’applicazione di fluoro alimentare nella prevenzione della carie dentale. Questo era basato sulla proposta formale di fluorizzazione dell’acqua che è stato presentato al 20 settembre 1939, riunione della Sezione della Western Pennsylvania American Water Works Association, tenutosi a Johnstown. Dai giorni della fluorizzazione delle acque nel 1945, negli Stati Uniti la carie in età pediatrica diminuì rapidamente.¹⁶

Da sempre, e ancor più ai nostri tempi, la mancanza di uno o più denti, riguarda sì, la masticazione, ma anche l’estetica, anzi, la fisiognomica, l’arte di distinguere al primo sguardo coltivata nell’era ellenistica.

Il dott. **Manlio Salvatore Formiggini** di Modena, nel 1947, ideò un impianto in metallo “a forma di spirale”, da inserire negli alveoli dei denti estratti perché era convinto che negli spazi a disposizione si sarebbe formato del tessuto osseo o fibroso, a trattenere le radici. Aveva intuito e

¹³ http://www.sisos.it/doc/Relazione_Burello_BO12.pdf, p. 1 e segg.

¹⁴ Ibidem, http://www.sisos.it/doc/Relazione_Burello_BO12.pdf, p. 6.

¹⁵ http://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/medica/odonto/odonto15_dubois.htm.

¹⁶ <http://translate.google.it/translate?hl=it&sl=en&u=https://polioforever.wordpress.com/fluoride/&prev=search>.

propagandato al Congresso AMDI di Stresa, che il paziente da lui operato nel 1952 e presentato ai colleghi, avrebbe convinto tutti, e così avvenne. Intuisce anticipatamente il principio biologico della stabilità impiantare raggiunta per una sorta di ritenzione ossea come avviene per un corpo estraneo ritenuto. Se ne andò comunque in Uruguay a fondare la sua scuola di impiantologia e credo che i motivi siano sempre gli stessi che spingono gli italiani a farsi spazio altrove.¹⁷

In realtà ben prima di Formiggini l'americano **Strock** e lo svedese **Dahl** (inizio '900) avevano tentato di introdurre impianti detti avvitati (*endosse*) o appoggiati (*iuxtaossei*) sempre sperando in una "osteointegrazione". Ma ciò non è vero, e la maggior parte degli impianti, se ben eseguiti, vengono osteoinclusi e non integrati nel tessuto osseo.

Il materiale più utilizzato per la produzione di impianti è appunto il **titanio**, un materiale che non comporta reazioni da parte dell'organismo (rigetto) perché non si tratta di materiale eterologo da donatore .

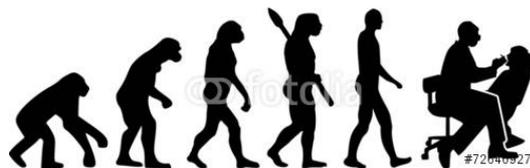
Scoperto in Inghilterra fin dal 1791 dal reverendo **William Gregor**, venne riscoperto molti anni dopo dal chimico tedesco **Heinrich Klaproth** (1743-1817) che nel 1795 lo battezzò l'elemento con il nome dei Titani, i semidei figli della dea Terra, o Gaia. Fu lui a scoprire l'uranio e lo zirconio. Gli intitolarono un cratere lunare per i suoi studi sugli elementi tellurio, stronzio e cromo.

Nel 1946 l'ingegnere William Justin **Kroll** (Lussemburgo, 1889-1973) dimostrò che il titanio poteva essere prodotto commercialmente tramite riduzione del **tetracloruro di titanio con il magnesio** (un metodo ancora in uso tutt'oggi).

L'*Allumina* l'ossido dell' α -alluminio, è conosciuta come corindone. Nel settore medico viene utilizzata per la realizzazione di parti delle protesi d'anca e nell'implantologia dentale. Inoltre è utilizzata nei filtri da acqua e nelle formulazioni del dentifricio in pasta. Il diossido di zirconio (ZrO_2), conosciuto come *zirconia*, è un ossido cristallino bianco di zirconio, simile al diamante. Recentemente, è stato come una alternativa alla base di metallo di ponti e corone di lavoro.¹⁸

Non mi prolungo oltre, perché la Storia è forse, *una illustre (?) lotta contro il tempo*, ma è anche l'occasione di considerare l'angustia del nostro punto di vista, perché non sapremo mai fino a che segno azzardare previsioni per il futuro, e dunque, noi possiamo considerare un barlume di verità sui fatti accaduti, soltanto, voltandoci indietro.

Subino Giovagnoli



<https://it.fotolia.com/id/72640927>.

¹⁷ <http://www.dentistaitaliano.it/documents/167.html>.

¹⁸ <http://www.ing.unitn.it/~colombo/Materiali%20per%20il%27implantologia%20dentale/5.%20Allumina.htm>.