

**CLINICA ODONTOIATRICA UNIVERSITÀ DI
MODENA**

Direttore: Prof. Dott. Benito Vernole

**Studio di una metodica
per la riduzione
delle fratture della mandibola**

Dott. Pier Luigi Mondani

Insegnante alla Scuola specializzazione Clinica Odontoiatrica

Dott. Emilio Cantoni

Aiuto Clinica Odontoiatrica

Pier Maria Mondani

Alunno interno

Estratto da: Odontostomatologia e Implantoprotesi n. 5/1983

Studio di una nuova metodica per la riduzione delle fratture della mandibola

Clinica Odontoiatrica Università di Modena

Direttore: Prof. Dott. Benito Vernole

Dott. Pier Luigi Mondani
Insegnante alla Scuola specializzazione Clinica Odontoiatrica

Dott. Emilio Cantoni
Aiuto Clinica Odontoiatrica

Pier Maria Mondani
Alunno interno

Questa ricerca è stata effettuata nella Clinica Odontoiatrica della Università di Modena diretta dal Prof. Benito Vernole ed ha il fine di mostrare una nuova metodica che ha dato risultati brillanti, nelle fratture della mandibola in edentuli. Si presuppone possa avere uno sviluppo anche in campo ortopedico oltretché nel maxillo-facciale.

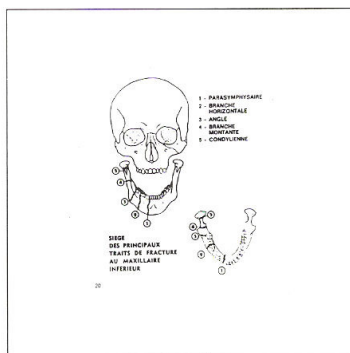
Si sa quanto sia meno difficile la riduzione delle fratture della mandibola quando esistano numerosi denti nelle due arcate, onde ancorarsi ad essi con ferule contenitive, immobilizzando le o la parte fratturata dopo averla ridotta.

Ma quando la frattura avviene in un edentulo, allora il caso diviene più complesso, richiedendo un atto operatorio onde posizionare delle placche con delle viti di fissazione per la contenzione dei monconi della mandibola o delle osteosintesi a filo.

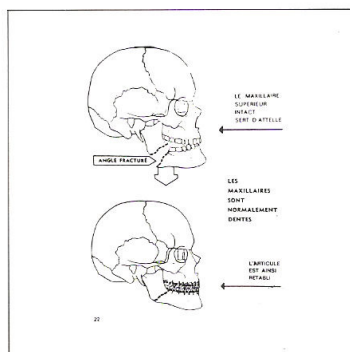
Prendendo in esame la metodica, in Clinica siamo riusciti a bloccare numerosi casi di fratture della mandibola, con pilastri o aghi da noi usati per implantoprotesi, sfruttando la ben nota resistenza degli aghi infissi a gruppi divergenti e saldati tra loro.

Abbiamo immobilizzati i due monconi come sopra accennato dando al paziente non solo la possibilità di essere autosufficiente, ma di alimentarsi "cum grano salis", e, senza alcun intervento avendo come ultimo traguardo, oltre alla scontata calcificazione della frattura, o la rimozione degli aghi che avviene in pochi minuti senza alcun atto operatorio e senza alcuna lesione, o, la conti-

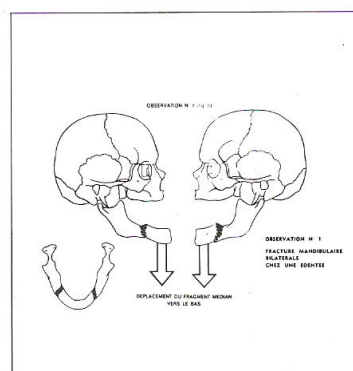
nuazione con estensione dell'impianto per ottenere una protesi totale fissa.



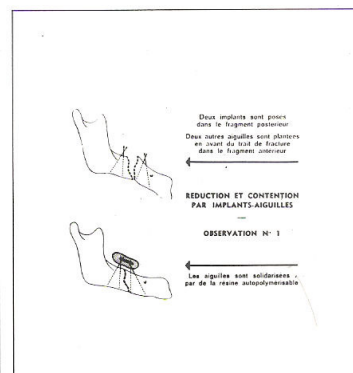
Nella prima fotografia uno schema delle principali fratture che possono avvenire nella mandibola.



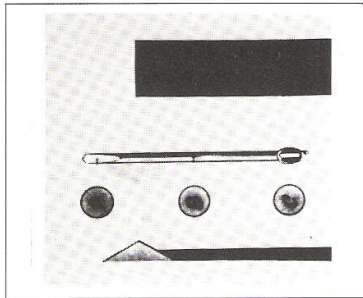
La riduzione con ferule quando esistano dei denti.



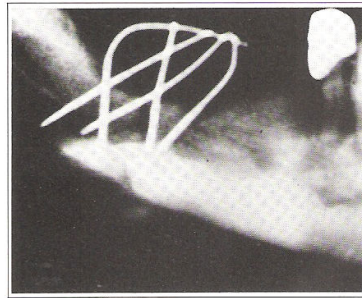
Frattura mono o bilaterale quando non esistano denti.



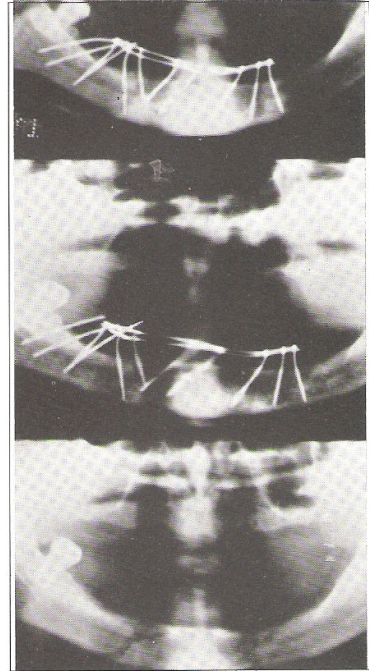
Schematicamente come effettueremo la riduzione della frattura con impianti aghi infissi divergenti, saldati e ricoperti di resina per potersi alimentare con la protesi superiore.



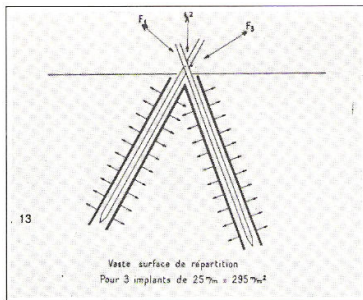
Gli aghi o pilastri adoperati per ridurre le fratture.



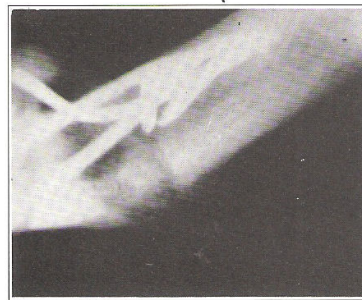
La riduzione effettuata con aghi o pilastri saldati rendendo la frattura un tuttuno, già in avanzata calcificazione.



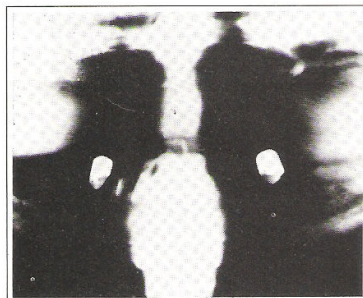
Sequenze di radiografie che mostrano i vari passaggi sino alla guarigione.



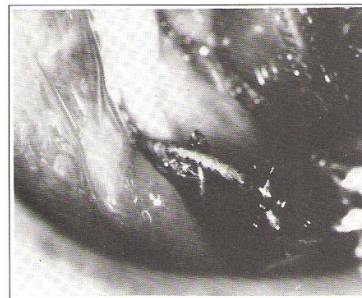
Principio biomeccanico della resistenza degli aghi infissi divergenti e saldati.



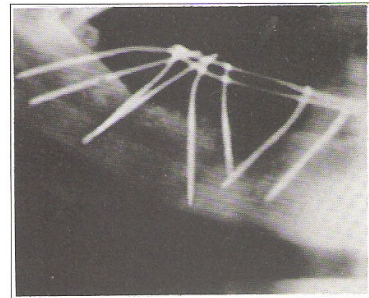
Callo osseo formatosi intorno alla frattura e aghi.



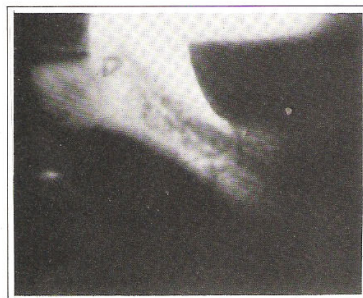
Radiografia panoramica con frattura della branca orizzontale della mandibola destra (primo caso).



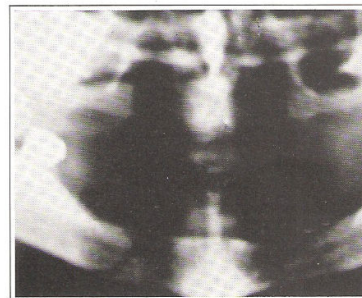
Gli impianti saldati nel cavo orale.



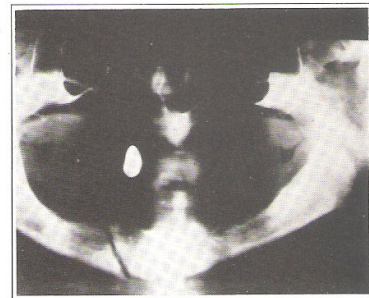
Particolare dell'impianto effettuato nella frattura con quasi completa guarigione.



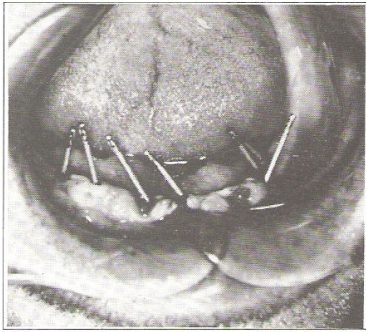
Particolare della frattura.



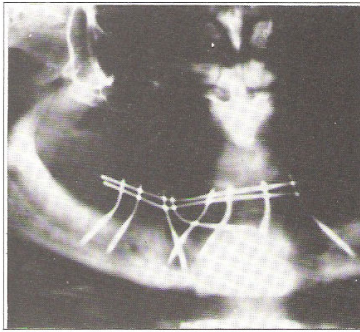
Secondo caso: frattura della branca orizzontale di destra.



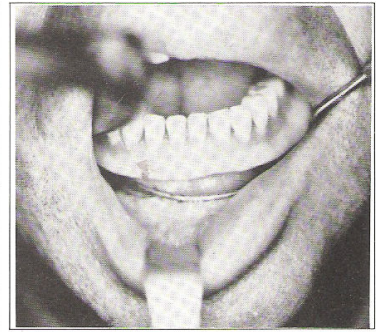
Terzo caso: frattura della branca orizzontale di destra.



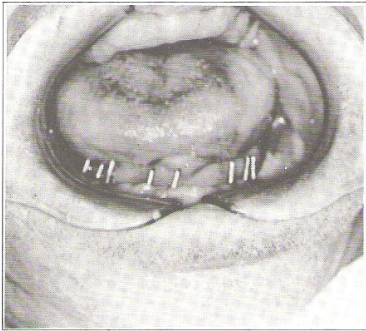
Impianto effettuato con aghi divergenti.



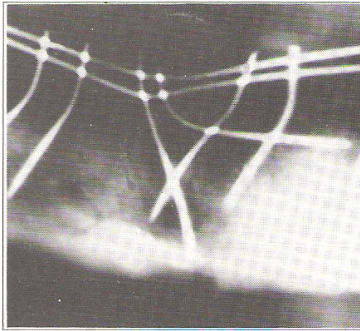
Radiografia che evidenzia gli impianti vicino la frattura e nel territorio limitrofo. Si notino le due barre in titanio come gli impianti che, saldate con i pilastri, rendono fissi i monconi della frattura.



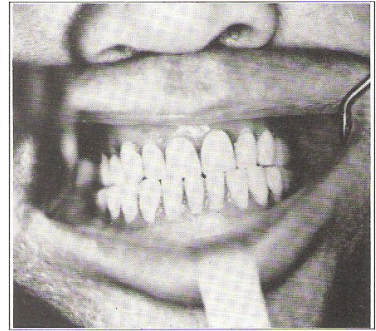
L'adattamento della protesi in bocca sull'impianto subito dopo l'intervento.



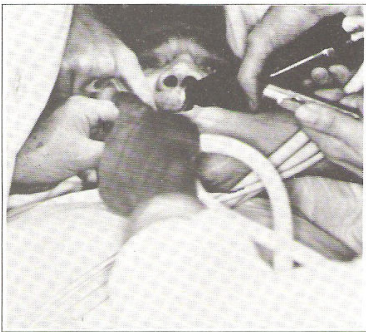
Gli impianti verticalizzati e tagliati ad altezza prestabilita.



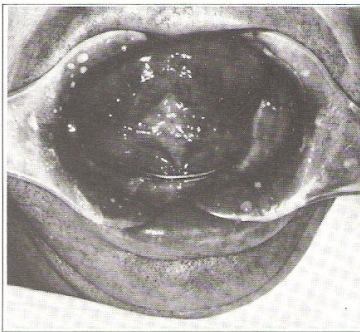
Particolare della frattura che ne dimostra già la iniziata calcificazione.



Le due protesi in bocca. Inferiormente la protesi ha un solco dove è alloggiato il sistema di bloccaggio della frattura.



La saldatrice inventata dal Dott. Mondani mentre in sala operatoria solidarizza gli aghi rendendoli un tutto uno con le barre di titanio.



Come si presentano aghi e barre saldate nel cavo orale.

Si sono scelti tre casi dei più dimostrativi tra quelli fatti in clinica sia per ragione di spazio, sia perché il tema dominante è comune a tutti i casi. Balza evidente come la saldatrice abbia potuto rendere possibile il bloccaggio e la solidarizzazione dei pilastri nel cavo orale e l'immobilizzazione dei monconi di frattura. Questa saldatura avviene senza sforzo e senza calore rispettando l'integrità dei tessuti, come abbiamo chiarito il suo meccanismo in varie pubblicazioni.

Tutto questo è in fase sperimentale anche se sostenuto da risultati.

Stiamo lavorando in merito per poter creare una metodica che renda facile ed attuabile il nostro sistema.