INDICE

CAPITOLO 1

Premesse biologiche

Ampiezza biologica 15
Introduzione all'allungamento di corona clinica 22

CAPITOLO 2

Valutazione preoperatoria

Controindicazioni all'allungamento chirurgico di corona clinica 31
Quando procedere all'allungamento chirurgico di corona clinica 42

CAPITOLO 3

Strumentario chirurgico

Strumenti manuali 84
Strumenti rotanti 114

CAPITOLO 4

Passaggi operativi

Considerazioni preliminari 120
Preparazione preliminare 126
Gestione dei lembi 133
Preparazione intraoperatoria 174
Rimodellamento osseo 198
Suture 211

Infine tra le controindicazioni di tipo dentale c'è **la ridotta lunghezza del tronco radicolare**.
Per tronco radicolare si intende la distanza tra la linea amelo-cementizia e il vertice coronale della forcazione. Secondo Hou e Tsai (2005) si distingue in:

- corto (mascella 3 mm, mandibola 2 mm);
- medio (mascella 4 mm, mandibola 3 mm);
- lungo (mascella uguale o maggiore di 5 mm, mandibola uguale o maggiore di 4 mm).

Nella valutazione di un intervento di ACCC è facilmente intuibile come il tronco radicolare corto sia una controindicazione assoluta, poiché comporterebbe la compromissione delle forcazioni a causa dell'osteoplastica/ostectomia.

Quando procedere all'allungamento chirurgico di corona clinica

Le condizioni cliniche che richiedono un intervento chirurgico di allungamento di corona clinica sono carie sottogengivale o frattura corono-radicolare, eruzione passiva alterata, necessità di "effetto ferula", altezza insufficiente del moncone protesico, estrema usura dentaria.

Carie sottogengivale o frattura corono-radicolare

La prima domanda che l'odontoiatra si deve porre è: «il dente che presenta una carie o frattura profonda può essere recuperato?».
Dal punto di vista strettamente clinico è utile, nel caso di frattura "a becco di flauto", esaminare il frammento del dente (fig. 58). La lunghezza della parte di radice del frammento, delimitata dalla giunzione amelo-cementizia, può dare sommariamente una risposta immediata. Infatti, più è lunga e più la terapia si orienterà verso l'approccio chirurgico mediante intervento parodontale o, in casi estremi, verso l'estrazione.
Per procedere nella scelta terapeutica si possono inoltre individuare tre condizioni cliniche, che vengono esaminate nei paragrafi seguenti. La loro descrizione può essere utile al lettore, con l'indicazione di valutare ogni caso nel contesto del piano di trattamento generale.

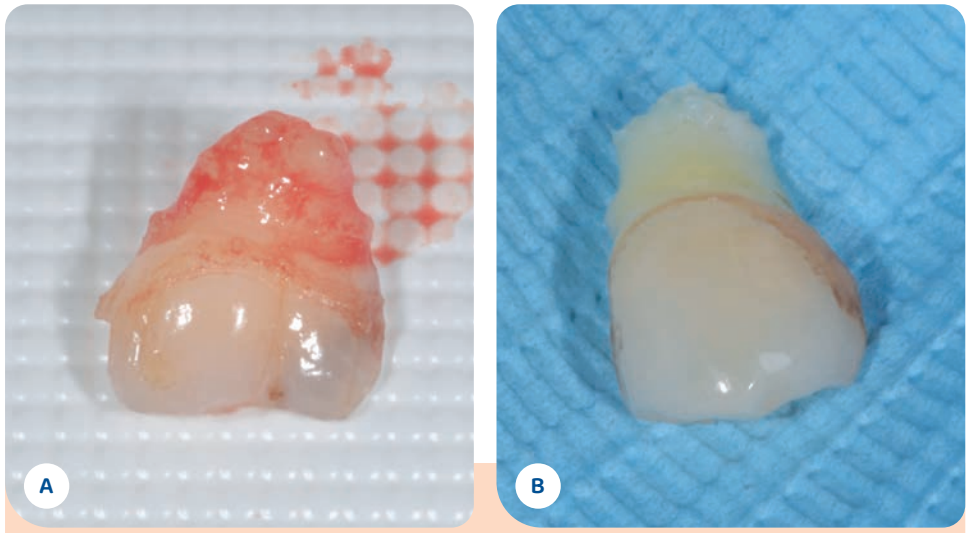


Figura 58: due frammenti di denti fratturati

In una frattura/carie che non interferisce con l'apparato di attacco, ad esempio in una cavità di V classe, può essere sufficiente la retrazione con il gancio della diga per eseguire una conservativa corretta.
In taluni casi può essere indicata l'esecuzione di un lembo per esporre la convessità della radice dove devono essere posizionate le branche dell'uncino (figg. 59, 60, 61 e 62). È sempre un allungamento di corona clinica, ma solo temporaneo perché, per essere definitivo, occorre eseguire osteoplastica/ostectomia. In altre parole si tratta di "esposizione del margine apicale sano".
Se invece il dente deve essere protesizzato, tramite la preparazione *gingitage* è possibile ottenere un margine protesico su tessuto sano, provocando una ferita chirurgica controllata (figg. 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70 e 71).

In una frattura/carie a livello della cresta ossea è indicato l'intervento parodontale. È importante che l'odontoiatra ripristini un'ampiezza biologica attraverso la chirurgia, altrimenti l'otturazione o il manufatto protesico la invadono creando un danno iatrogeno e un'infiammazione cronica dei tessuti, aumentando la possibilità di innescare un problema parodontale localizzato con ipertrofia tessutale. Inoltre, nel caso di osso marginale spesso, l'evoluzione cronica determina un riassorbimento

Figura 123: ACCC su 2.5 e 2.7

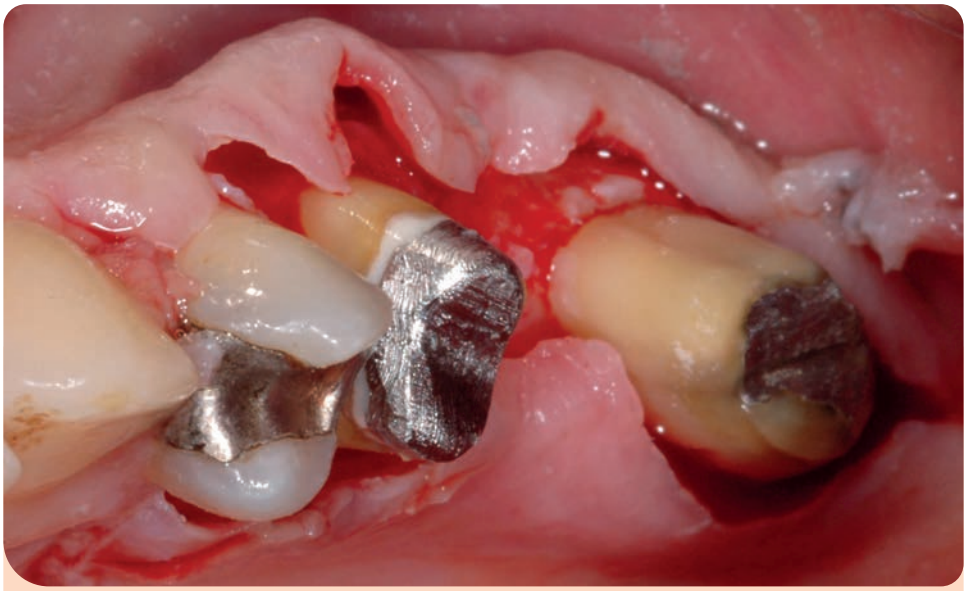


Figura 124: asportazione dei "picchi della vedova" tramite fresa

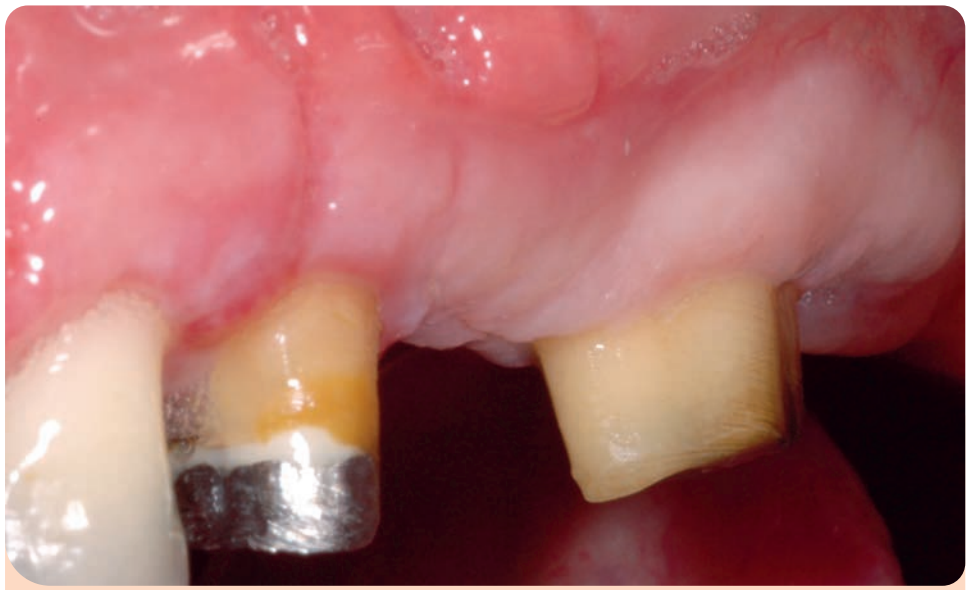


Figura 125: guarigione a tre settimane

Cosa succede dal punto di vista dell'anatomia parodontale dopo l'ACCC?
In seguito al trauma provocato dall'intervento, si attiva un processo infiammatorio reattivo con un'area d'influenza ben definita, di media 1,2 mm. La conseguente attivazione di osteoclasti determina un ulteriore riassorbimento di circa 1 mm per fare spazio al nuovo attacco connettivale. Questo si verifica solo quando l'osteoplastica fa sì che residui uno spessore osseo marginale minore del raggio infiammatorio e cioè di circa 1 mm. In altre parole, l'attacco connettivale si riforma apicalmente alla radice grazie al riassorbimento osseo post-chirurgico dovuto al trauma, mentre sulla radice priva di cemento si colloca la nuova giunzione epiteliale (figg. 126 e 127).
Il protesista può sfruttare a suo favore il fatto che, a un mese dalla chirurgia, essendo ancora esposto il fondo del solco, ha la possibilità di eseguire un'impronta senza necessità di condizionare i tessuti con i fili retrattori. Sarà la maturazione dei tessuti che, a circa quattro mesi dall'intervento, ricreando il solco, ricoprirà i bordi di chiusura.
Per quantificare con precisione di quanto si riforma il solco, poiché la misura è molto variabile da individuo a individuo, basta rilevare un'altra impronta terminata la guarigione dei tessuti: dalla differenza del margine gengivale delle due impronte viene ricavata la misura millimetrica del solco (Zucchelli et al, 2004; Pilalas et al, 2016). Tutto è reso possibile grazie alla preparazione "a finire" descritta nei minimi particolari nel caso clinico 10.

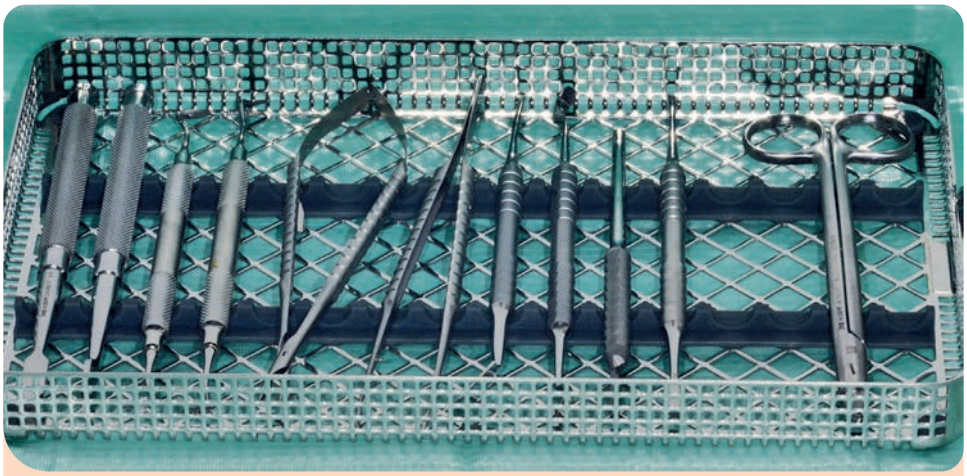


Figura 201: kit chirurgico

Strumenti manuali

In questa sezione analizzeremo nel dettaglio le funzionalità degli strumenti manuali utili in corso di intervento di ACCC: specchietti, sonde, bisturi, dissettori, scollatori, pinzette, scalpelli, ossivore, porta aghi e forbici.
La funzione degli strumenti viene spiegata sottolineando la loro azione per quanto riguarda la chirurgia parodontale, ma tutto ciò vale anche per quella orale e implantare.

Specchietti

Nello **specchietto rodiato nr. 5 doppio** (figg. 202 e 203), come dice il nome, lo specchio è su entrambi i lati per migliorare la visione del campo chirurgico; inoltre è doppio anche il connettore che collega il manico allo specchio, che generalmente è singolo, per tre motivi: il primo è che può essere utilizzato come divaricatore, il secondo è che traumatizza in maniera minore la commessura labiale, considerando anche la durata, non certo breve, degli interventi parodontali di chiurgia osseo resettiva, e infine la superficie riflettente illumina maggiormente il campo operatorio.
Lo **specchietto rodiato nr. 8** (fig. 204) è di dimensioni maggiorate per una migliore visione d'insieme e ha anche la funzione di offrire una maggiore protezione dei tessuti molli.

Figura 202: specchietto rodiato nr. 5 doppio

Figura 203: utilizzo operatorio dello specchietto rodiato nr. 5 doppio

Figura 204: confronto tra specchietto nr. 8 e nr. 5

L'**Ochsenbein nr. 2** (figg. 260 e 261) si utilizza parallelamente rispetto all'asse lungo del dente, con movimento "a tergicristallo", per la riparabolizzazione ossea (figg. 262, 263, 264 e 265). I due strumenti – gli scalpelli Ochsenbein nr. 1 e nr. 2 – sono difficili da distinguere, pertanto si suggerisce di posizionarli su una superficie piana con la parte smussa rivolta verso l'alto: il nr. 1 avrà una curvatura del gambo verso l'alto, il nr. 2 verso il basso (fig. 266).

Figura 260: scalpello Ochsenbein nr. 2

Figura 261: scalpello Ochsenbein nr. 2, dettaglio

Figura 262: riparabolizzazione ossea con scalpello Ochsenbein nr. 2

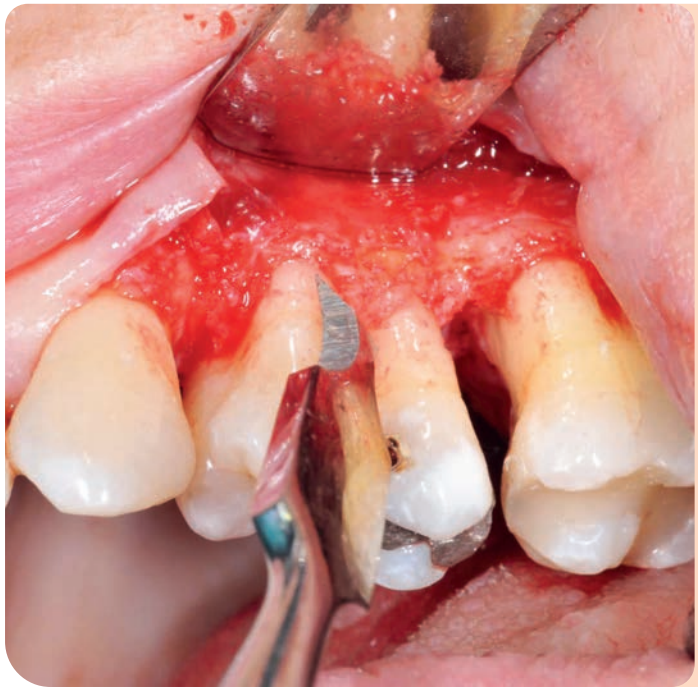
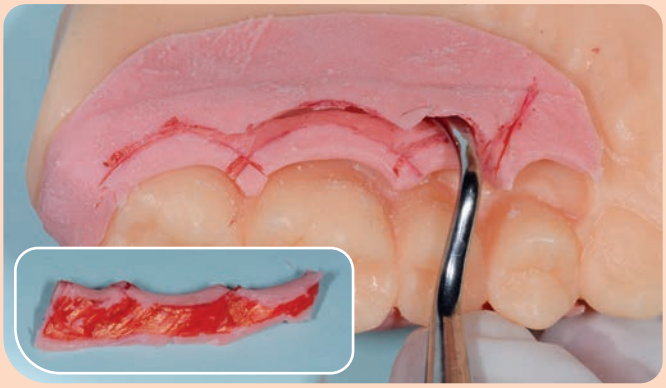


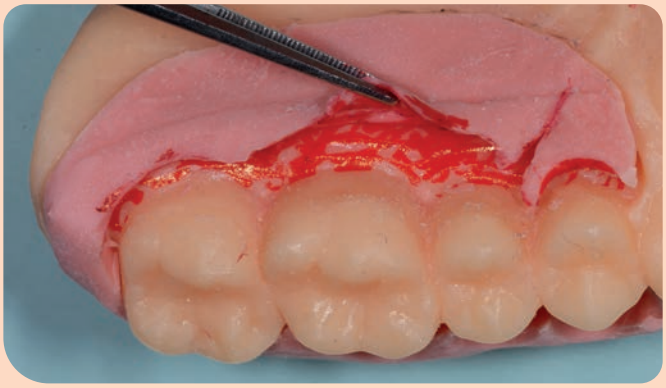
Figura 263: riparabolizzazione ossea con scalpello Ochsenbein nr. 2

Figura 264: riparabolizzazione ossea con scalpello Ochsenbein nr. 2

Settimo step: scollamento del lembo secondario. L'incisione intra-sulculare delimita coronalmente il lembo secondario da escindere; è eseguita appoggiando la lama alla corona e il manico del bisturi è parallelo all'asse lungo del dente. È un movimento energico e la lama deve entrare in contatto con l'osso marginale



Ottavo step: escissione del lembo palatino secondario. Escissione del lembo secondario con Rhodes 36/37 utilizzato in senso apico-coronale iniziando la trazione dall'incisione apicale



Nono step: lembo primario assottigliato

Lembo linguale a spessore totale

Nella valutazione preoperatoria del paziente è importante stabilire la quantità di tessuto cheratinizzato linguale, che in alcuni casi può essere deficitario; questa condizione clinica rappresenta una controindicazione assoluta all'intervento, poiché provoca una successiva marsupializzazione del tessuto della mucosa linguale, con perdita di profondità di fornice.

Unico step: gengivectomia del lembo linguale

Viene eseguita una gengivectomia, definendo ogni papilla chirurgica attraverso l'incrocio di incisioni para-marginali festonate; queste ultime devono essere sempre eseguite a livello del tessuto cheratinizzato (fig. 388). Si sottolinea che in virtù del poco spessore presente, non si procede all'assottigliamento delle papille, mantenendo la lama sempre perpendicolare al piano osseo.

Il lembo così scolpito è sollevato sempre a spessore totale per permettere il rimodellamento osseo (osteoplastica/ostectomia) (figg. 389 e 390).

Il chirurgo deve essere consapevole che questa è una zona ricca di strutture nobili e che, per non correre rischi, queste dovranno rimanere all'interno del lembo a spessore totale.

Figura 388: incisione paramarginale festonata

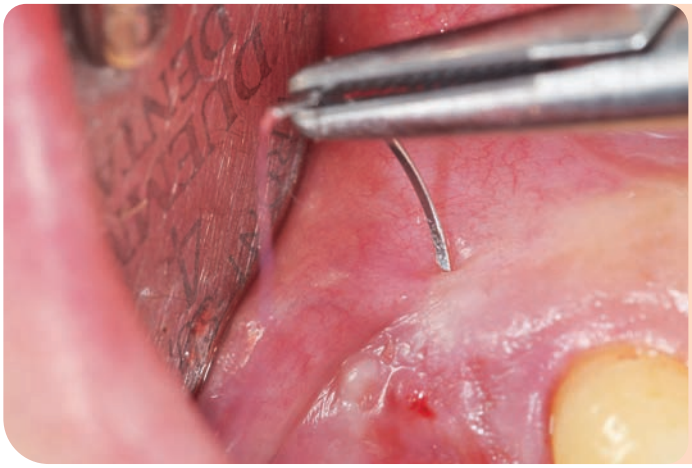


Figura 506: infissione dell'ago sul versante vestibolare

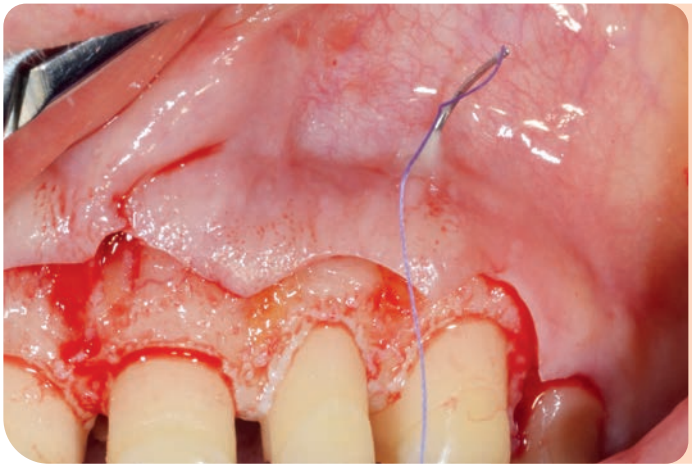


Figura 507: l'ago ha agganciato il periostio vestibolare apicalmente al lembo

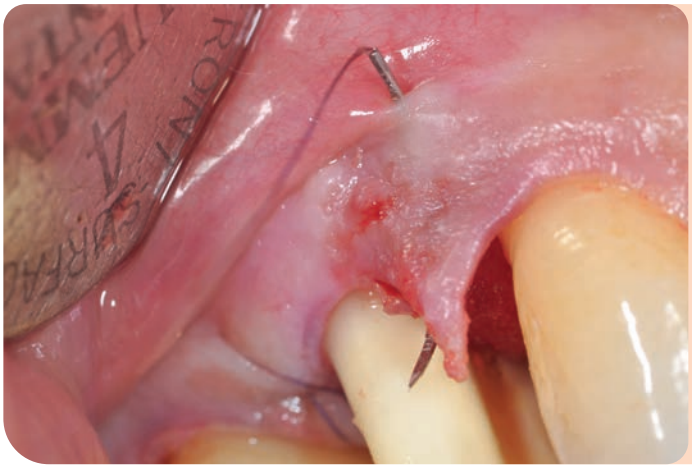


Figura 508: l'ago fuoriesce dal lembo: in questo caso il materassaio verticale viene eseguito in due fasi

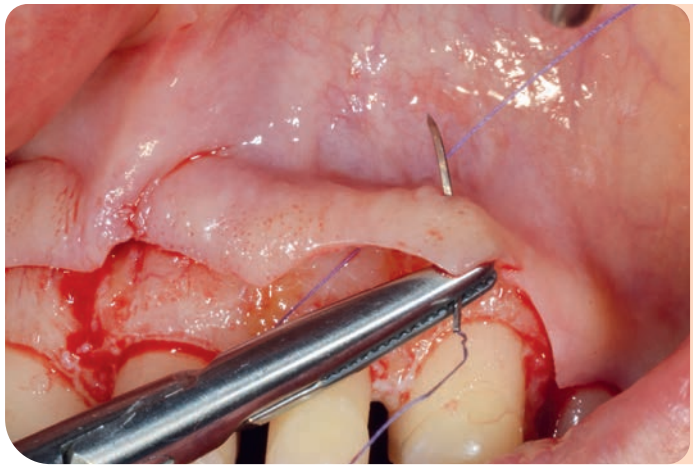


Figura 509: seconda fase del materassaio verticale. L'ago rientra sul versante interno del lembo vestibolare alla base della papilla

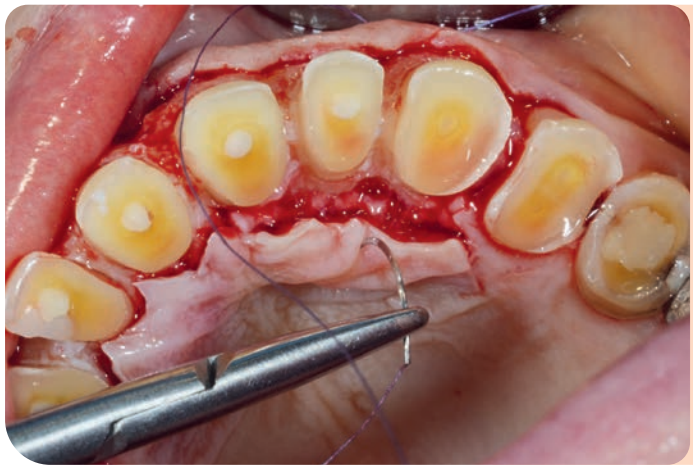


Figura 510: infissione dell'ago alla base della papilla chirurgica palatale, dall'esterno all'interno in senso corono-apicale

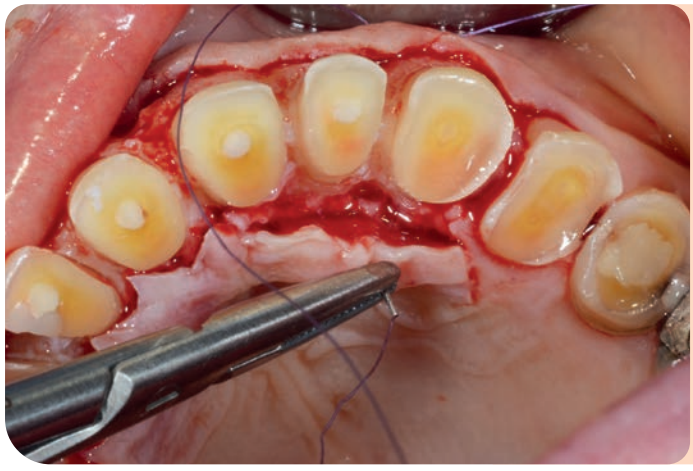


Figura 511: con ago 3/8 è facilitata la fuoriuscita a livello apicale