

Fissatore esterno mandibolare.

KEYWORDS

- ❑ FISSATORE ESTERNO CONDILARE
- ❑ FRATTURA DI CONDILO
- ❑ TRATTAMENTO DI FRATTURA DI CONDILO
- ❑ CHIRURGIA MAXILLO-FACCIALE

AREA

- ❑ BIOMEDICALE

CONTATTI

- TELEFONI
+39.06.49910888
+39.06.49910855
- EMAIL
u_brevetti@uniroma1.it

Priorità

n. 102012902102422
(ex RM2012A000574) del 19.11.2012.

Tipologia Deposito

Brevetto per invenzione.

Titolarità

Sapienza Università di Roma 100%.

Inventori

Piero Cascone.

Settore industriale & commerciale di riferimento

E' un sistema di fissazione semirigida che trova la sua specifica applicazione nel mercato dei mezzi di contenzione in chirurgia maxillo-facciale.

Stato di sviluppo

Il prodotto è stato completamente sviluppato testato ed ora è disponibile in commercio per le sue applicazioni cliniche.

LICENZIATO



Fig. 1 Fissatore condilare esterno.

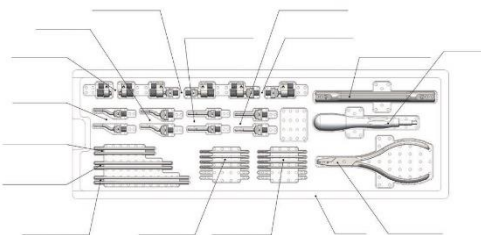


Fig. 2 Kit chirurgico.



Fig. 3 Tac di una frattura condilare scomposta.

Abstract

Le fratture di condilo mandibolare rappresentano circa il 30% delle fratture di mandibola. Il loro trattamento è molto dibattuto in relazione a numerosi fattori quali l'età del paziente, la sua compliance e caratteristiche della sua dentizione. Sono riportati diversi approcci terapeutici che prevedono la contenzione con placche in titanio o il bloccaggio intermassellare. Il fissatore condilare esterno si propone come mezzo di contenzione semirigida per il trattamento delle fratture di condilo come dispositivo ideale in quanto completamente rimovibile al termine del trattamento. Permette da subito la ripresa dell'attività funzionale ed è semplice e rapido da posizionare.

Pubblicazioni

- ❖ Cascone, P. *et al.* External Fixator System in Treatment of Mandibular Condylar Fractures. J Craniofac Surg. 2017 Jul; 28(5):1230-1235. doi: 10.1097/SCS.0000000000003669. PubMed PMID: 28570407.
- ❖ Cascone, P. *et al.* Mandibular Condylar Fractures in Children: Morphofunctional Results After Treatment With External Fixation. J Craniofac Surg. 2017 Oct; 28(7):1742-1745. doi: 10.1097/SCS.0000000000003914. PubMed PMID: 28872509.



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

ASuRTT _ UFFICIO VALORIZZAZIONE E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO
SETTORE BREVETTI E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

➤ <http://uniroma1.it/ricerca/brevetti>

Fissatore esterno mandibolare.

Descrizione Tecnica

Il sistema di fissazione esterna si compone di pins in acciaio inox con punta autofilettante ed autoperforante, che vengono impiantati sull'osso a mezzo di un cacciavite dedicato.

Questo sistema è definito semi-rigido; assicura notevole stabilità ed immediato recupero dell'attività funzionale, momento fondamentale della terapia.

Peraltro, la sua relativa elasticità permette dei minimi adattamenti dei frammenti, che riducono il rischio di fenomeni patologici di riassorbimento osseo sia sul condilo sia sulla cavità glenoidea dovuta all'eccessiva compressione, complicanza possibile della fissazione rigida interna.

In ambito fisio-meccanico, dato che il sistema di fissazione e l'osso fratturato costituiscono una unità funzionale, le forze applicate nella fissazione rigida sono scaricate completamente sulle placche, mentre le forze applicate nella fissazione semi-rigida vengono scaricate parzialmente anche sull'osso, con importante stimolazione del suo potenziale trofico e riparativo.

Tecnologia & Vantaggi

Una facile e veloce applicazione del dispositivo:

- la facoltà dei pin di autoperforare l'osso senza l'ausilio del trapano;
- una facile rimozione del dispositivo stesso alla fine del procedimento che permette di non sottoporre il paziente ad anestesia generale;
- una veloce mobilitazione dell'articolazione temporo-mandibolare con tempi di ospedalizzazione notevolmente ridotti;
- il fatto che il mezzo di contenzione venga rimosso totalmente fa sì che la mandibola del paziente sia totalmente libera da metallo già ad un mese dall'intervento.

Applicazioni

Il fissatore esterno condilare trova la sua applicazione nelle fratture di condilo scomposte con lussazione del frammento condilare.

Per la particolare anatomia del distretto queste fratture ricoprono circa il 30% dei traumi mandibolari. L'elevata frequenza rende necessaria una metodologia di trattamento che sia economica, facile da usare e che riduca possibilmente i tempi di ospedalizzazione.

Il dispositivo risponde a questi criteri poiché la gran parte del materiale è riutilizzabile fatta eccezione per i pin che sono mono uso.

La traumatologia in chirurgia maxillo-facciale beneficia dell'introduzione di questo dispositivo per facilità di utilizzo e rapidità del trattamento.

Fig. 4 Paziente con il dispositivo.

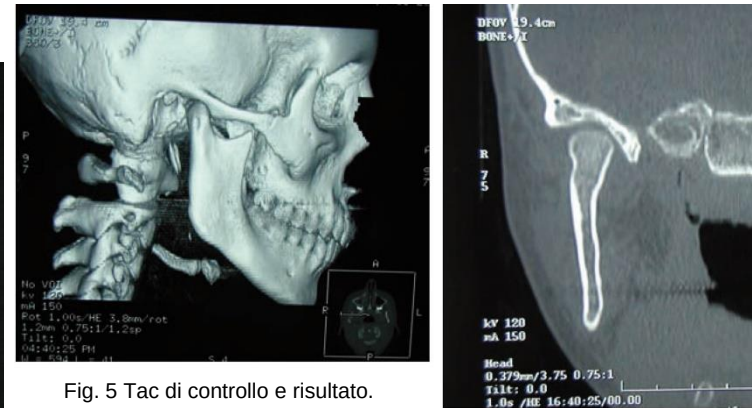


Fig. 5 Tac di controllo e risultato.

CONTATTI

➤ TELEFONI
+39.06.49910888
+39.06.49910855

➤ EMAIL
u_brevetti@uniroma1.it



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

ASuRTT _ UFFICIO VALORIZZAZIONE E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO
SETTORE BREVETTI E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

➤ <http://uniroma1.it/ricerca/brevetti>