

Gäller för: Operation 6 Sahlgrenska

Giltig från: 2024-09-19

Innehållsansvar: Cecilia Wedenmark Stålheim, (cecst1), Operationssjuksköterska

Giltig till: 2026-09-19

Granskad av: Cecilia Wedenmark Stålheim, (cecst1), Operationssjuksköterska

Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

# LeFort III-osteotomi med extern distraktor

## Revideringar i denna version

Ändringar gjorda 240917 under bakgrund och extra.

## Operationsmetod

Framflyttning av mellanansikte p.g.a. missbildning/skada. En Lefort III görs och en extern distraktor fästs i skallbenet och ståltrådar kopplas till plattor med skruv och distraktorn. Op-ingreppet utförs med käk-team och öron-team.

## Operationsläge

Ryggläge med huvudring

## Galler

Kranio-galler

Red II distraktor/ External midface distractor. Op.6 har 2 olika distraktorsystem som fungerar på samma sätt, se bilga 1 och 2

MicroPower

Micro-Free

Piezo

Matrix neuro 1,5: skruv 4 mm

## Extra instrument

1 st Fin plastik-sax

0,6 mm ståltråd

2 st Demarres ögonlockshake

Rowes tänger barn ev. vuxen

1 st Septummejsel, op.6

1fp Tessier benspridare

Ev. näsosteotomer

Ev. 1 fp Sailor raspar

Ev. Tessier rasp

## Suturer

3/0 Vicryl Rapid

5/0 Vicryl Rapid FS-2

6/0 Vicryl Rapid

4/0 Monosof – tarsorahpi

Ev. 5/0 Prolene dubbla nålar- canthopexi

## Läkemedel

Carbocain adrenalin 2.5mg/ml+2.5mkg/ml. Maxdos: 2 ml/kg

NaCl 9 mg/ml

NaCl 9 mg/ml – till Piezo

Tisseel tinad

ev. Surgiflo → Ska ligga framme på kraniovagnen för att snabbt kunna plockas upp

ev. Fibrillar → Ska ligga framme på kraniovagnen för att snabbt kunna plockas upp

ev. TachoSil → Ska ligga framme på kraniovagnen för att snabbt kunna plockas upp

## Övrigt material

1 st Kranioset

1 st ass.påse

1 st instrumentbordslakan

2 st coa.pincetter rak 15 cm + kablar

1 st diatermi SafeAir + coloradostift

2 st sugar

Tegaderm – att tejpa ögonlocken perop.

Ritpinne

Lamphandtag

3 st gröna tygdukar – vid foto

Benvax: Ostene

Tisseel-aggregat

Piezo-aggregat

Piezo-blad olika sorter. Oftast kort rakt.

Borr 1.0

Långt krokodilblad

## Apparatur

2 st Coa-comp.

1 st Monopolär diatermi. Inställning: Cut 8-10, Coag 8-10

1 - 2 st kontrollenheter till MicroPower borrh- och sågutrustning.

3 st sugflaskor

1 st EasySpray

1 st Piezo

## Huddesinfektion

Klorhexedinlösning 1 mg/ml - ansiktet.

Klorhexedinsprit 5 mg/ml- huvudet,

Utspädd sprit 70 % - öronen

## Steril drapering

Förslag:

Narkosbågen fästes på op-bordet vid knähöjden på patienten. En arm på narkosbågen vinklas 90° ut från bordet vid huvudändan och 2 armar längs op-bordet mot fotändan.

Slitslakan, med huvudspolpåse under patientens huvud.

Op-lakan 175X173 cm tejpas ovanför munnen/över näsan och draperas över op-bordet.

Op-lakan 240X148 cm läggs på vänster sida om patienten och draperas snett över narkosbågen och op-bordet.

## Förband

Kranioförband:

Salvkompress - över snittet

2 st Vi-Tri sårdyna - runt öronen

Omärkta kompresser

Elastiska bindor

Ögonen:

ögonsalva

NaCl-kompresser på ögonlocken

## Extra

Skruvmejslar som följer med patienten:

RED II Distraktor: Skruvmejsel 51-580-85-07.

External midface distractor: Skruvmejsel 314.405 och 314.408.

Lämna en lapp till Cecilia S. med op-datum, patientuppgifter och vilken distraktor-system och antal skruvmejslar som följer med patienten.

Ta in bruksanvisningarna på op-salen för RED II Distraktor/ External midface distractor, står i tidskriftstället "Skruv- platt-system" på op.ssk-exp. Finns även på SharePoint – Teknik Operation 6.

Gallret och container, Red II distraktor/ External midface distractor, som användes vid operationen diskas på SC, ställs osterilt med innehåll i "Gamla App-förrådet" hylla C 4. Nya engångstillbehör beställs. När patienten kommer åter för att ta bort distraktorn och lämna tillbaka skruvmejsel/mejslar skickas allt till SC för diskning och sterilisering.

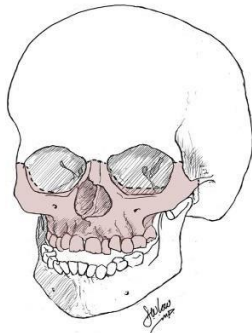
## Bakgrund

En Le Fort III osteotomi är en kirurgisk procedur som används för att korrigera allvarliga ansikts- och käkdeformiteter, där mellanansiktet präglas av en mycket dålig tillväxt, t.ex. hos patienter med kraniofaciala syndrom som Crouzons-, Aperts- och Pfeiffers syndrom. Le Fort var en fransk anatom som beskrev olika typer av ansiktsfrakturer 1901.

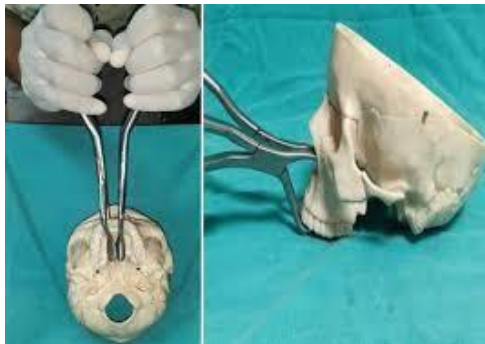
Indikationer för en Le Fort III- osteotomi kan vara funktionella och estetiska. Funktionellt kan den hjälpa patienten att andas, äta, tala, bita och skydda ögonen. Estetiskt kan stora vinster uppnås för utseende och social anpassning.

Operationen utförs ofta på en tracheostomerad patient men kan också göras vid oral intubation. Det är ett omfattande ingrepp som tar flera timmar och kan blöda avsevärt.

Kirurgin görs via bicoronalsnitt, snitt i undre ögonlocken och i överkäkens slemhinna i munnen. Syftet är att dela hela mellanansiktsskelettet från skallens ben, så att ansiktet kan flyttas fram. Via det bicoronala snittet fridissekeras ögonhålornas övre delar, näsbasen och okbågen. Osteotomier delar skelettet i ögonhålans lateral- och medialvägg, i okbågen, samt i näsbenen. Via näsan kan också nässeptum delas med en dubbelguardad mejsel. Via de undre ögonlockssnitten kan sedan ögonhålans golv delas och dessa snitt förenas sedan med osteotomierna som gjorts uppifrån. Via munhålan delas sedan överkäkens bakre infästning från processus pterygoideus med mejsel. När alla dessa osteotomier är gjorda kan man med två Rowe-Kiley tänger lossa ansiktet från skallen.

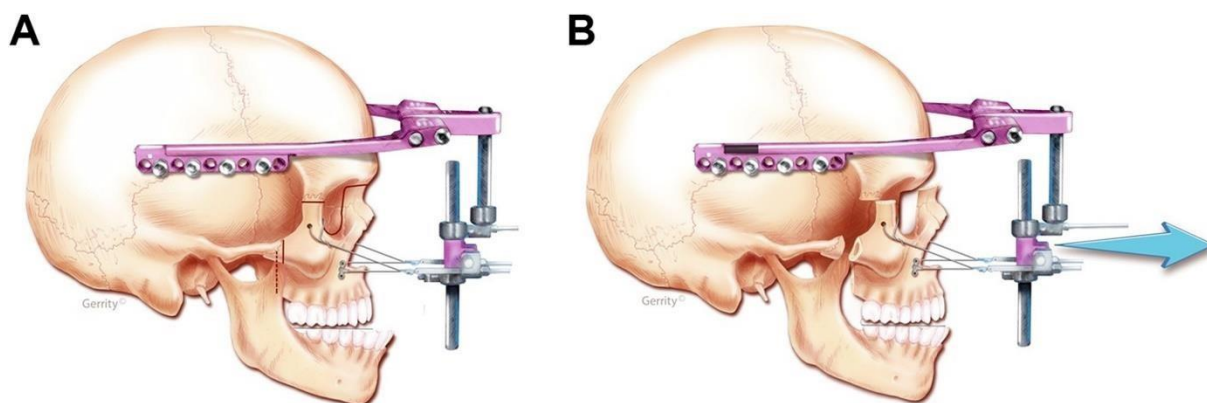


Le Fort III – fragmentet



Rowe-Kiley tänger

Själv framflyttningen sker numera inte vid operationen utan genom successiv distraktion under ca en månads tid. Ståltrådar fästs vid fyra punkter i ansiktsskelettet, oftast vid näsan och i okbenen. Dessa fästs i en extern distraktor som med en haloring skruvas fast i skallbenet.



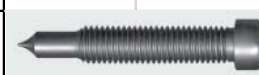
Postoperativt vårdas patienten på IVA ett eller flera dygn. Distractionen påbörjas direkt och sker med ca 1 mm framflyttning per dag. Ofta överkompenserar man framflyttningen eftersom resultatet avtar med tiden om man opereras innan man är färdigvuxen. Instrumentet får vara kvar ca 6–8 veckor för att benläkning ska uppnås. Distractionen har en stor fördel genom att även expandera mjukdelar. Därigenom får man en större framflyttning än vad som är möjlig vid en operation utan distraction.

Le Fort III osteotomi är en komplex operation med många tänkbara komplikationer som blödning, infektion, liquorläckage, skada på syn och lukt, skador på känsel och motorik, mekaniska fel på distractionsinstrumentet, skador om pat trillar etc. Resultatet kan å andra sidan ge patienten en mycket större livskvalitet funktionellt och socialt.



Peter Tarnow 240914

RED II Distraktor		
Art nr	Instrument	Ant
51-580-85-07	Skruvmejsel till patient 0,5mm	1
51-575-90-07	Skruvmejsel med svart handtag och dubbelskruvklinga	2
51-580-00-04	RED II lila hästskoformad ställning	1
51-580-45-04	Horisontellt stag med 2 hållare och 2 gängade stag	2
51-585-12-04	Vertikalt stag	1
Art nr	Instrument	Ant
51-575-10-09	Fixationsskruv i titan, 45 mm. Ligger i stora asken	8
51-581-21-09	POLLEY fixationsskruv med hål för ståltråd 21 MM. Ligger i lilla asken	8
51-581-02-09	HOLES Ligger i lilla asken	8
Art nr	Instrument	Ant
51-500-90-07	Skruvmejsel till POLLEY fixationsskruv och distraktor	1
Art nr	Skruvar till RED distraktor armar	Ant
51-575-95-04	Skruv hexagon with pin Ligger i lilla asken	2
51-580-97-04	Skruv headcap Ligger i lilla asken	2
51-575-98-07	Skruv hexagon Ligger i lilla asken	2



**BILAGA 2**

**External Midface Distractor System**

Art nr	Instrument	Ant
314.406	Aktiveringsskruvmejsel	2
314.408	Skruvmejslar till external midface distractor	2



Art nr	Instrument	Ant
390.100	Ram för mellanansikte	1



390.106	Horizontal stav	2
---------	-----------------	---



309.102	Vertikal stav med fast fäste	1
---------	------------------------------	---



390.104	Vertikal stav med ledat fäste	1
---------	-------------------------------	---



Art nr	Instrument	Ant
390.128	Fixationsskruv med gängad spets 50 mm	8
390.120	Positionsstift 40 mm	4



447.007	Zygomatic fotplatta	8
400.997	Trådfixationsskruv	8
313.254	Skruvmejselklinga till Matrix skruvmejselhandtag	1



Art nr	Skrivar till RED distraktor armar	Ant
390.130	End cap with hexagonal socket	
390.131	Set screw flat, with hexagonal socket	
390.133	Set screw with peg, with hexagonal socket	



## Granskare/arbetsgrupp

Cecilia Stålheim, Operationssjuksköterska, Operation 6, An-Op-IVA,  
Område 5, Sahlgrenska Universitetssjukhuset.

## Sökord

LeFort, LeFort III, kranioplastik, distraktor, osteotomi, operation 6 och  
plastikkirurgi

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Operation 6 Sahlgrenska

**Innehållsansvar:** Cecilia Wedenmark Stålheim, (cecst1),  
Operationssjuksköterska

**Granskad av:** Cecilia Wedenmark Stålheim, (cecst1),  
Operationssjuksköterska

**Godkänd av:** Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

**Dokument-ID:** SU9805-1593997-1215

**Version:** 3.0

**Giltig från:** 2024-09-19

**Giltig till:** 2026-09-19