

# *Sustraiaren Karrakatzea eta Leuntzea (SKL)*

*Bakterio-plakaren eta kalkulu/ lertzoaren azpigingibalaren  
kanporaketa: oinarri zientifikoak eta metodologia.*

## ***Egileak:***

Aguirre-Zorzano L A, Estefanía-Fresco R, Fernández-Jiménez A,  
García-De-La-Fuente AM

OCW-2017



# FASE HIGIENIKOA

*Motibazioa.*

Aho-higieneko argibideak eman.

Farmakorik preskribatuko dugu?

Faktore sekundarioak kanporatu.

Hobiaren goiko etiologia kanporatu

**Hobiaren beheko etiologia kanporatu.**

**Sustraiaren Karrakatzea eta Leuntzea (SKL)**

# SUSTRAIAREN KARRAKATZEA ETA LEUNTZEA

**Oinarri zientifikoak**

**Metodologia**

Ergonomia: Lan posizioak Periodontzian

Tresneriaren zorrozketak

Mugak

Eskuzko vs ultrasoinuzko karrakatzea

# SUSTRAIAREN KARRAKATZEA ETA LEUNTZEA

**Oinarri zientifikoak**

Metodologia

Ergonomia: Lan posizioak Periodontzian

Tresneriaren zorrozketa

Mugak

Eskuzko vs ultrasoinuzko karrakatzea

# Sustraiaren karrakatzea

## Helburuak:

- **Ezabapena:**
  - Lertzoarena.
  - Plakarena.
  - Zementu gainazalari atxikitako edozein gordailurena.
  - Kutsatutako zementu geruzena (endotoxinak).
  - Periodontopatogenoena (edo murrizpena).
  - Hanturarena.
- **Intserzio galeraren gelditzea.**



**Plaka-kontrol egokia**

*(Cobb 2002, Wennström eta lag. 2005)*

# Sustraiaren leuntzea

## Helburuak:

- Ahal den sustrai gainazal leunena lortzea.
- Zementuaren mikro-poroetan aurkitzen diren kalkulu hondarren ezabapena.
- Bakterio-endotoxinen ezabapena.



Egileak: Aguirre L.A., Estefanía R.,  
Fernández A., García A.M.

# **Karrakatzearen eta leuntzearen helburuak:**

- **Sustrai gainazal garbi, leun eta gogor bat lortzea.**
- **Ehun gingibalen hantura murriztu edo gutxitu.**
- **Poltsa periodontalak murriztu edo ezabatu.**
- **Osasun periodontala berreskuratu eta intsertzio maila mantendu.**
- **Ehun periodontalak birsortu sustrai gainazalaren gainean.**

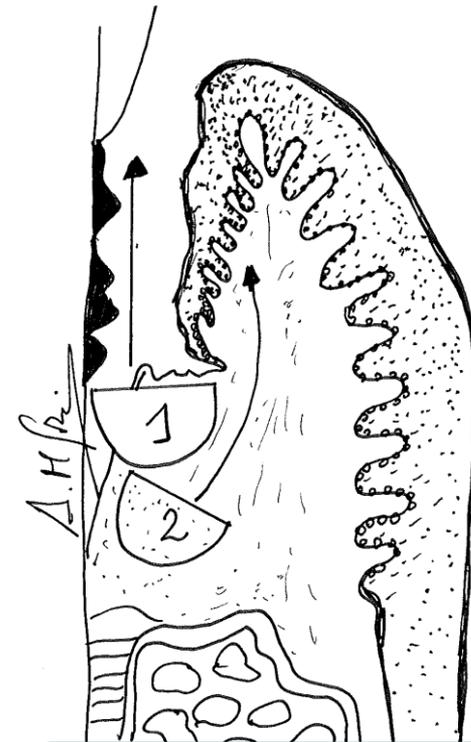
# Kuretaje gingibala

Poltsa periodontalaren ehun bigunaren tratamendua

- Epitelio
  - ❖ Hanturazko kontektibo-ehuna
- } **KURETAJEA**

*Ehun bigunen kuretajea ez da inoiz tratamendu bakarraz izango: SKL tratamendu etiologikoa baita.*

**"gold standard"-rra**



Egileak: Aguirre L.A., Estefanía R.,  
Fernández A., García A.M.

Tratamendu periodontalerako teknika ezberdinak  
erabili arren (eskuzko vs ultrasoinuzko  
instrumentazioa),

**SUSTRAIAREN KARRAKATZEA ETA  
LEUNTZEA (SKL) aukerazko teknika da.**

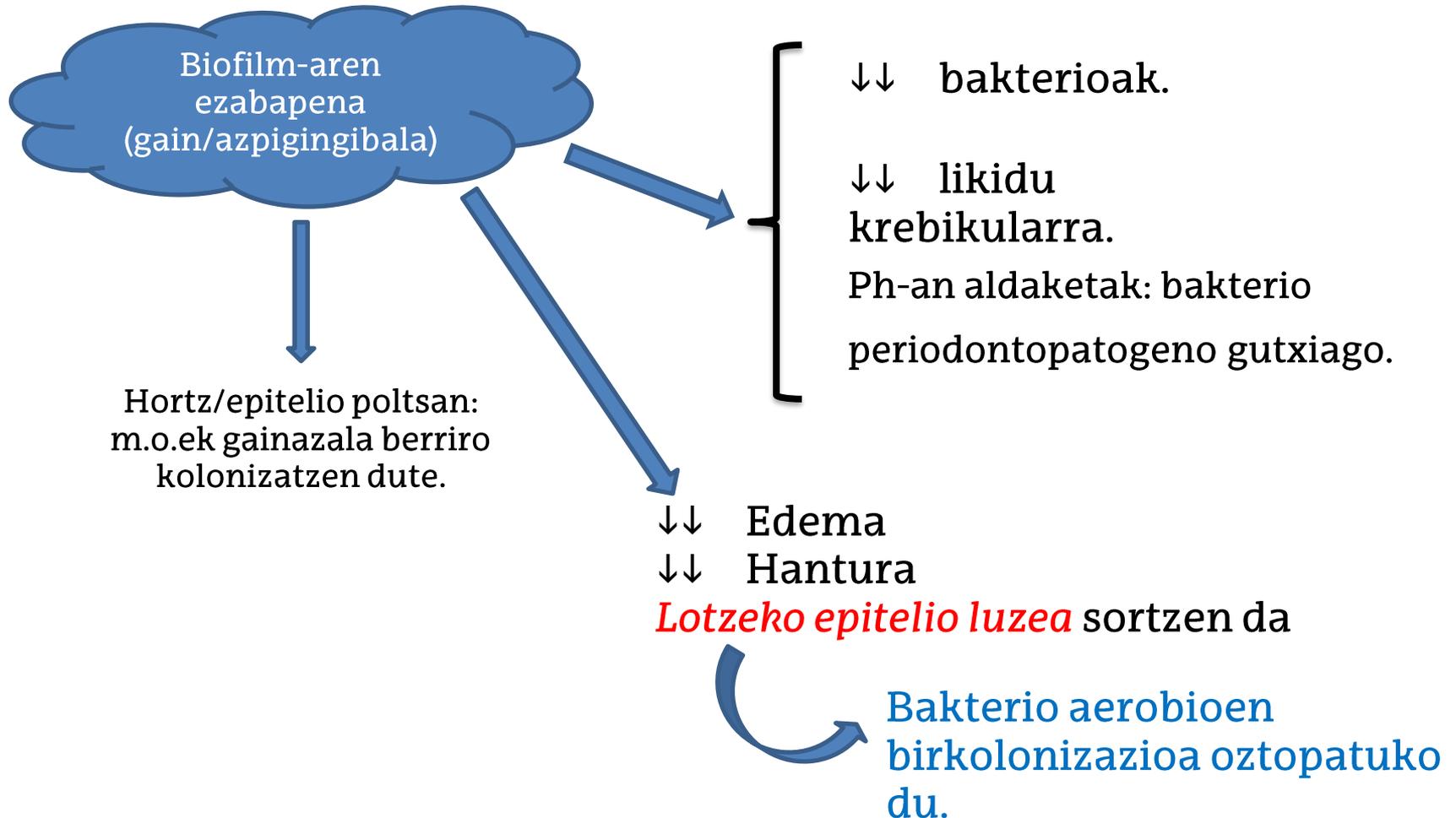


***"gold standard"-rra***

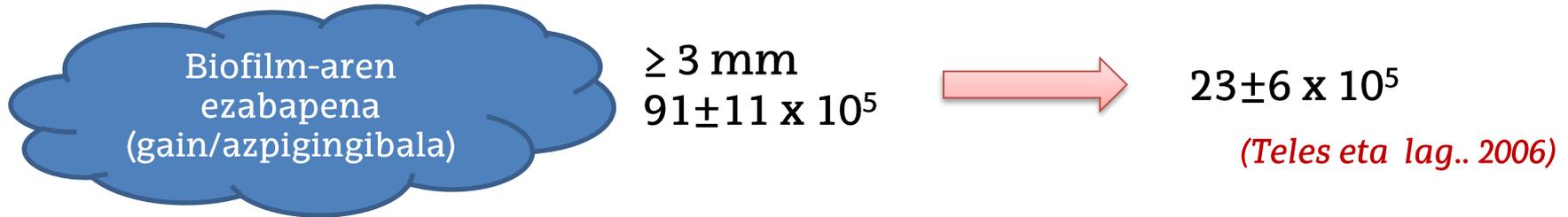
# SKL-ren efektuak

- 1. Efektu antimikrobianoa.**
- 2. Zundaketa-sakonera murrizten da.**
- 3. Intsertzio-maila irabazten da.**
- 4. Aldaketa histologikoak.**

# 1. Efektu antimikrobianoa



# 1. Efektu antimikrobianoa



-Leku eta kolonia zenbatekoaren murriztea:

+*P. intermedia*, *A. actinomycetemcomitans* eta *P. gingivalis*.

(Shiloah eta Patters 1994)

+*T. forsythia* eta *T. denticola*.

(Darby eta lag. 2005)

*P.g.-ak* eta *A.a.-ak* ehun-konektiboa eta epitelioa inbaditzeko gaitasuna dute.

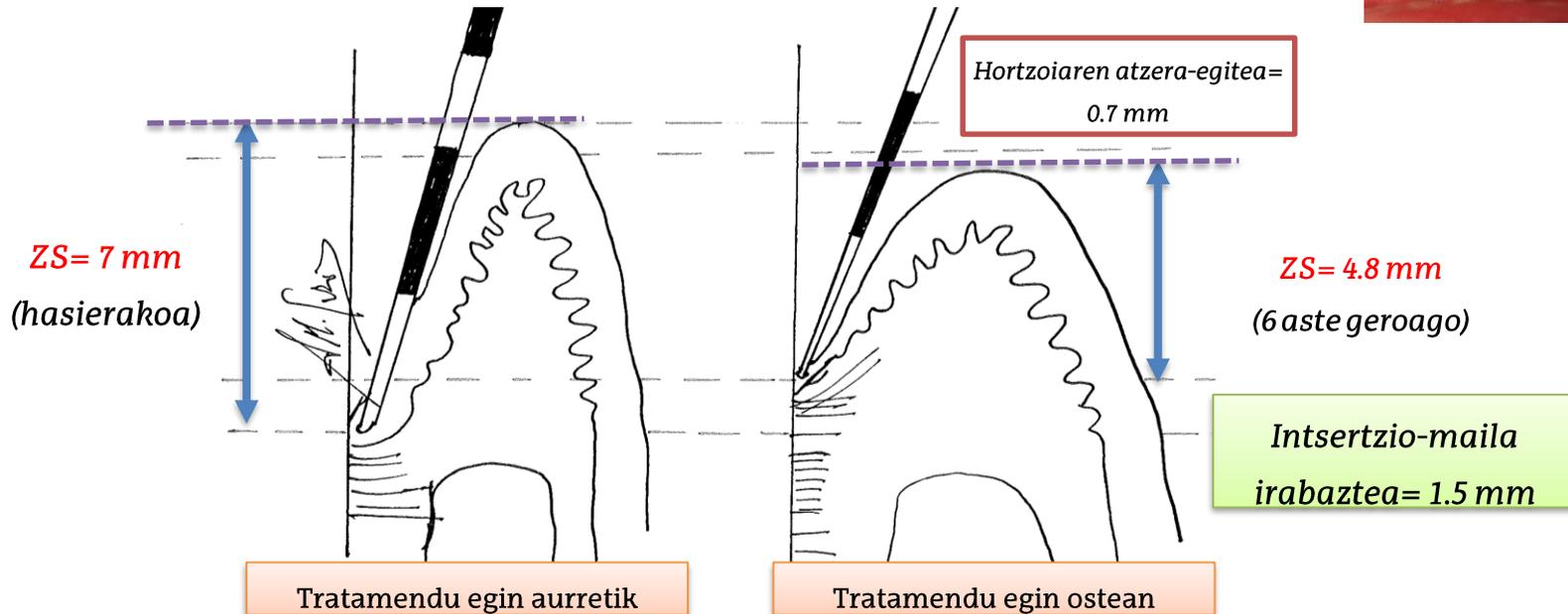
(Slots & Rosling 1983, Renvert eta lag. 1990 a y b, Shiloah & Patters 1994)

-SKL-tik 3 hilabetera murrizten diren espezie bakarrak: *B. forsythus*, *P. gingivalis* eta *T. denticola*.

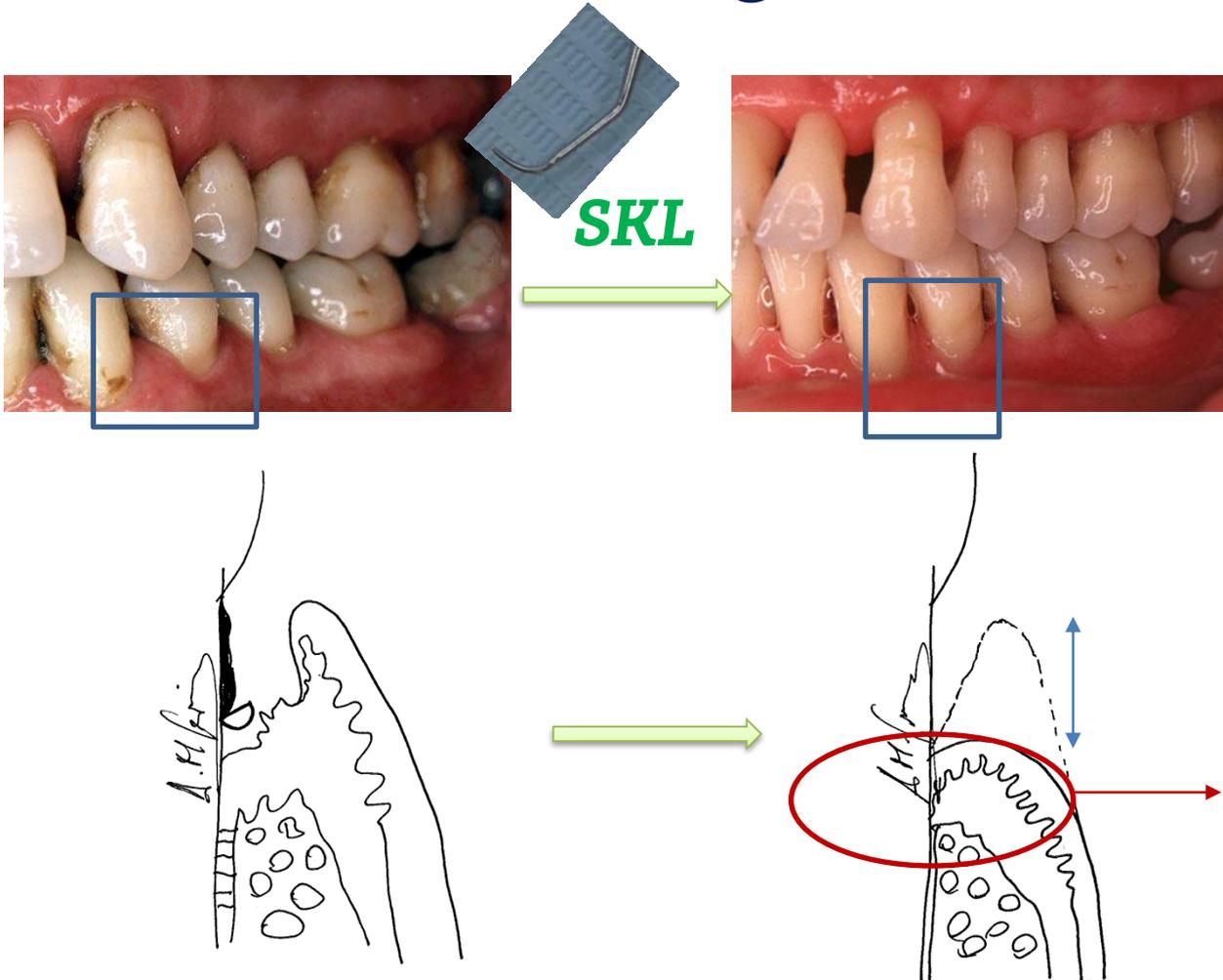
(Haffajee eta lag. 1997)

## 2. Zundaketa sakonera (ZS) murriztea.

## 3. Intsertzio-maila (IM) irabaztea.



# 4. Aldaketa histologikoak



Poltsek epitelio ultzeratua eta hanturazko ehuna dituzte.



Periodonto osasuntsua

*Waerhaug 1978, Caton eta lag. 1979, 1980*



**LOTZECO EPITELIO LUZEA sortzen da**

*(Tratamendua egin eta bi astera)*



# SKL-ren mugak

- **Lana zero itxian** (zintzilikarioa altxatu gabe).
- **Hortzoietatik odol-jarioa.**
- **Teknika zehatza.**
- **Defektuaren anatomia.**

# SUSTRAIAREN KARRAKATZEA ETA LEUNTZEA

Oinarri zientifikoak

**Metodologia**

Ergonomia: Lan posizioak Periodontzian

Tresneriaren zorrozketak

Mugak

Eskuzko vs ultrasoinuzko karrakatzea

# **Instrumentazioaren printzipioak**

- 1. Irisgarritasuna.**
- 2. Ikuspena, argitasuna eta uzkurtzea.**
- 3. Tresneriaren egoera eta ahoa/sorbatza.**
- 4. Ebakuntza-eremua garbi mantentzea.**
- 5. Tresneriaren egonkortzea.**
- 6. Tresneriaren aktibazioa.**
- 7. Zundaketa sakoneren jakintza zehatza.**

# Instrumentazioaren printzipioak

## 1. **Irisgarritasuna:** Pazientearen eta operatzailearen posizioa:

- Lana errazten du: Instrumentazioa.
- Ikuspen orokorra hobetzen du.
- Operatzailearen nekea gutxitzen du.

<b>Operatzailea</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Erosotasunez eseri.</li><li>-Oinak lurrean sostengatu.</li><li>-Isterrak lurrarekiko paralelo.</li><li>-Bizkarra zuzen eta burua tente.</li></ul>
<b>Pazientea</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Posizio supinoa.</li><li>-Ahoa operatzailearen ukalondotik gertu mantenduko da.</li></ul>

# Instrumentazioaren printzipioak

## 2. Ikuspenera, argitasuna eta **uzkurtzea**.

- Ispilua.
- Uzkurtzaileak.
- Hatz erakuslea.

-Ikuspen zuzena.

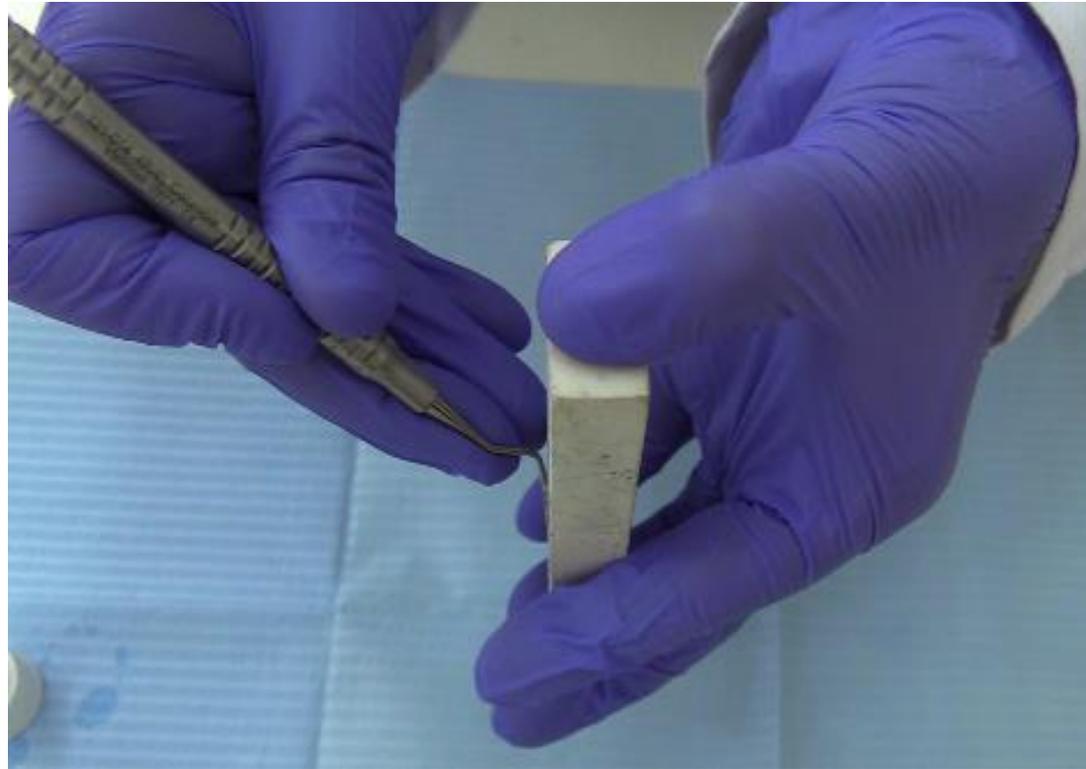
-Zeharkako ikuspenera:  
Aho-barruko ispilua  
erabiliz.

-Argiztatze egokia.



# Instrumentazioaren printzipioak

## 3. Tresneriaren egoera eta ahoa/sorbatza.



Egileak: Aguirre L.A., Estefanía R., Fernández A., García A.M.

# Instrumentazioaren printzipioak

## 4. Ebakuntza-eremua garbi mantentzea.

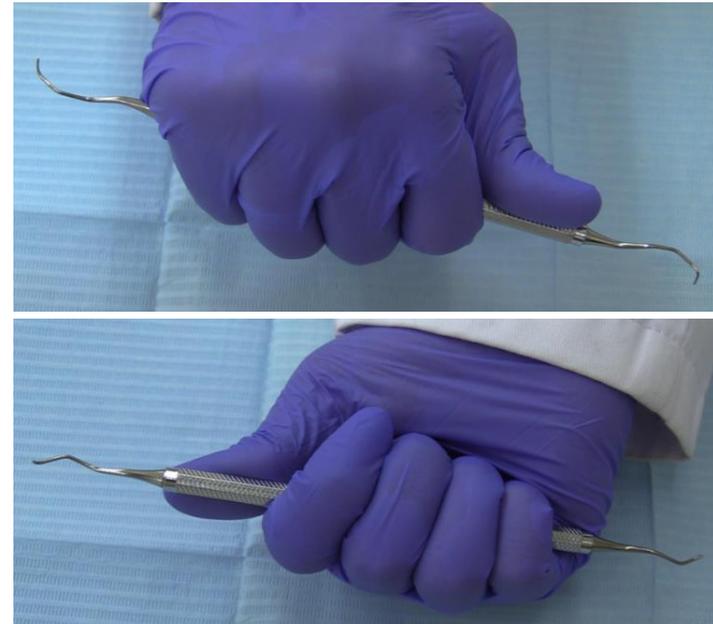


# Instrumentazioaren printzipioak

## 5. Tresneriaren egonkortzea.



Lapitz modifikatu heltzea



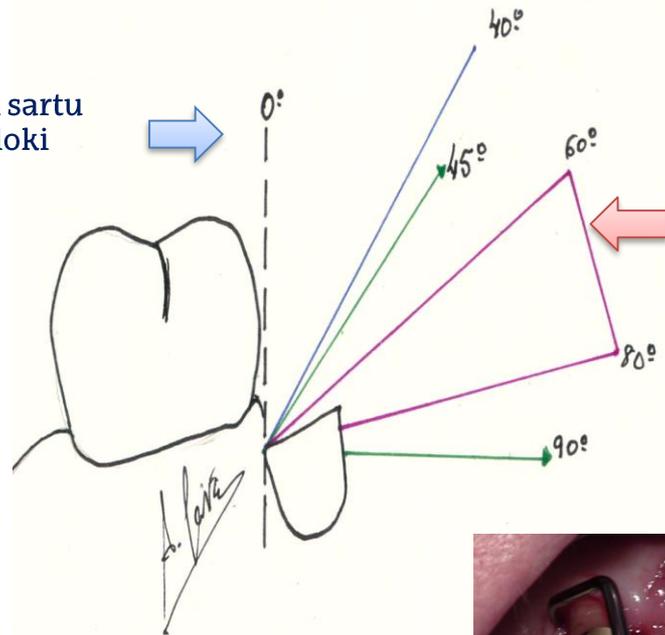
Ahur-oinazpiko heltzea  
(palmo-plantar)

**Euste-puntua bilatu.**

# Instrumentazioaren printzipioak

## 6. Tresneriaren aktibazioa.

Kureta sartu paraleloki



Kuretaren angulazio zuzena



*Kureta arkatza izango balitz bezala hartuko dugu eta beti hirugarren edo laugarren atzamarren laguntzarekin eta kureta poltsaren barruan sartuko dugu.*

*Kontuan hartu behar dugu; kuretak hortzaren luzetarako ardatzaren kontra jarraituko duela, poltsaren zati sakonenaraino heldu arte.*

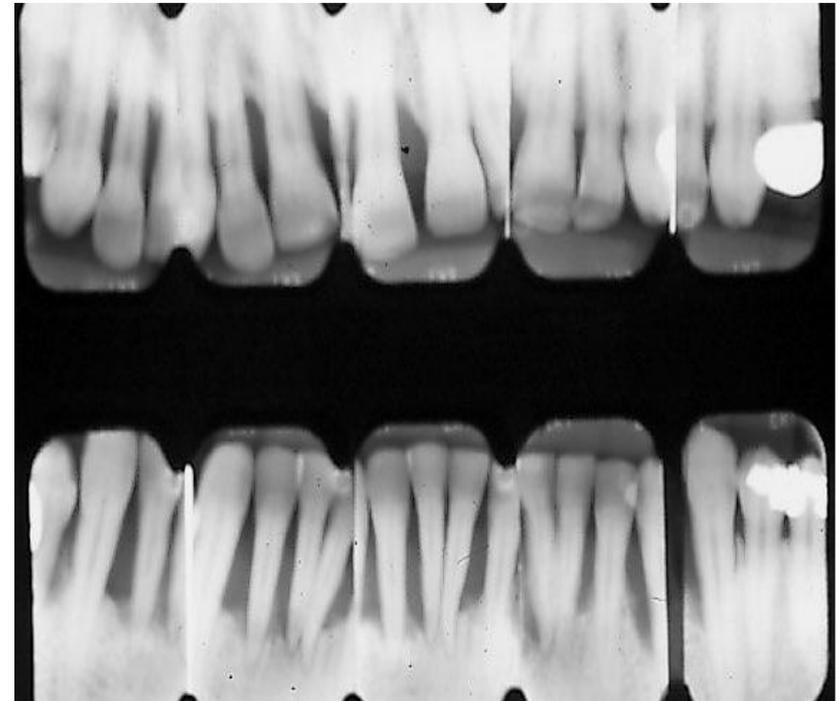
*Bertan KURETA AKTIBATU eta alde aktiboa sustraiaren kontra egokitu.*

# Instrumentazioaren printzipioak

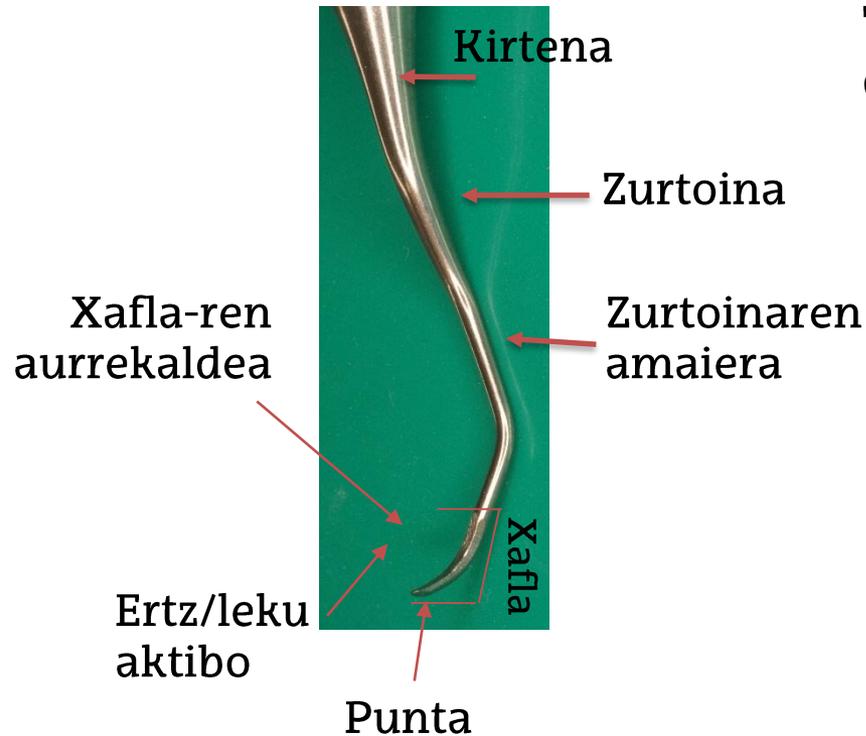
## 7. Zundaketa sakonaren jakintza zehatza.

FICHA PERIODONTAL

	R.P.				S				S				S			
MOVILIDAD	II				I				II				II			
Pronóstico																
Sangrado	+ / +				+ / +				+ / +				+ / +			
Bolsas Palatino	345				615				324				316			
Bolsas Vestibular	323				184				315				437			
Bolsas Vestibular	313				721				412				212			
Bolsas Lingual	335				635				313				213			
Sangrado	+ / +				+ / +				+ / +				+ / +			
Pronóstico																
MOVILIDAD																
INDICE DE SANGRADO:	81'04 %															
OBSERVACIONES:	DIABETES TIPO II															



# SKL-rako tresneria: Kuretak

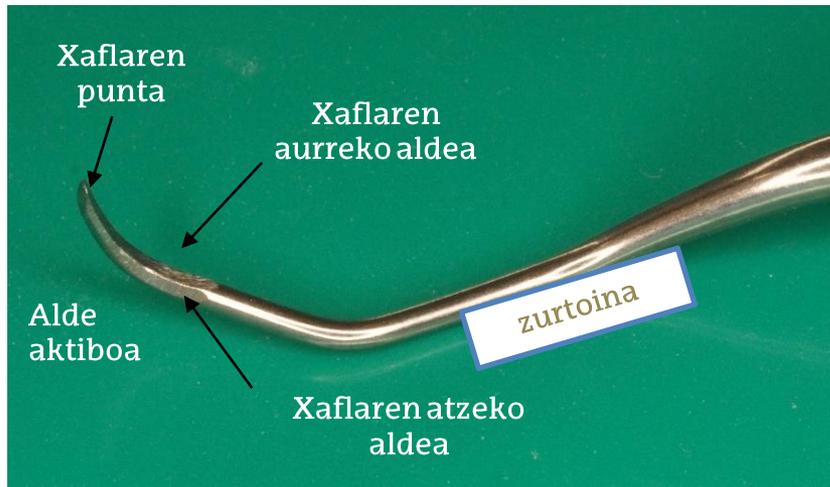


Tresna gehienek 3 zati dituzte:

- **KIRTENA**
- **ZURTOINA**
- **ZATI AKTIBOA**

# SKL-rako tresneria: Kuretak

## Xafla aktiboaren aldeak



Egileak: Aguirre L.A., Estefanía R., Fernández A., García A.M.

1. Kureta unibertsalak.
2. Kureta espezifikoak.
3. Bestelako kuretak.

# 1. Kureta unibertsalak

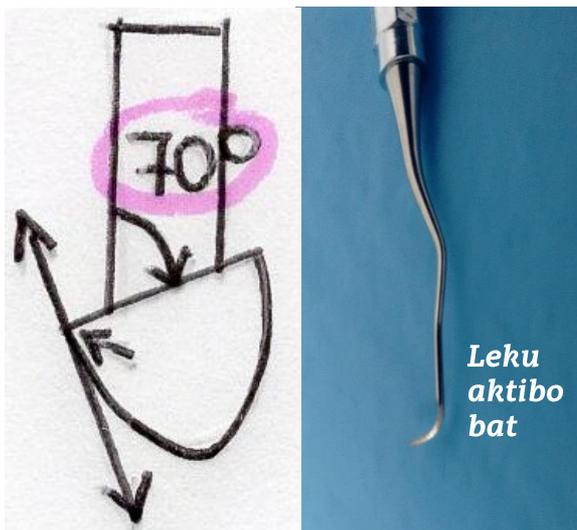


-Columbia 2R/2L eta 4R/4L:  
**Aurreko hortzetarako.**

-Columbia 13/14:  
**Atzeko hortzetarako.**

Kureta horiekin, hortz-  
haginen gainazal guztietatik,  
lertzoa kanporatzeko gai izango  
gara.

## 2. Kureta espezifikoak: Gracey



Egileak: Aguirre L.A., Estefanía R.,  
Fernández A., García A.M.

Zazpi kureta sorta dira:

2.1. Gracey 1-2; 3-4

2.2. Gracey 5-6

2.3. Gracey 7-8; 9-10

2.4. Gracey 11-12; 13-14



Aurreko hortzak



Aurreko haginak  
Haginak

## 2. Kureta espezifikoak: Gracey

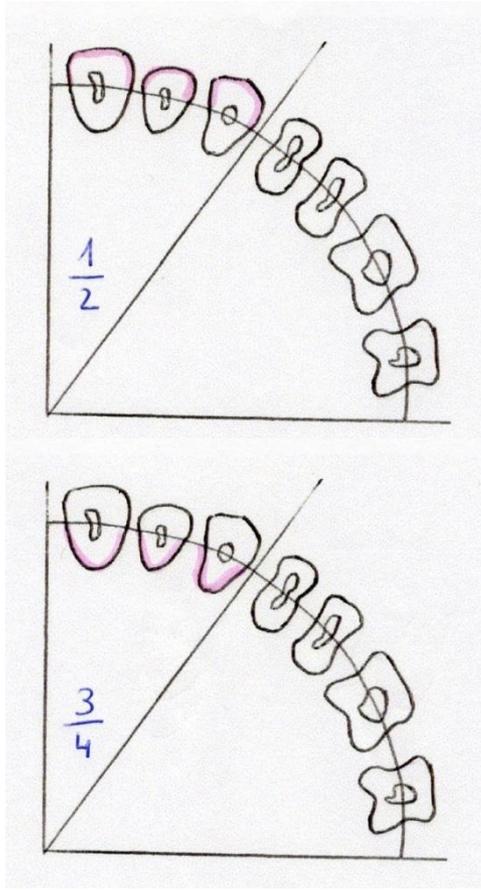
*Gracey kureta-sorta txikiagoa erabiliz, pazienteen hortz gehienei tratamendu erabat egokia ematea posible da.*

*Horregatik hurrengo kureta-sorta erabiliko dugu: **5/6, 7/8, 11/12 eta 13/14 Gracey kuretak.***



Egileak: Aguirre L.A., Estefanía R., Fernández A., García A.M.

## 2. Kureta espezifikoak: Gracey

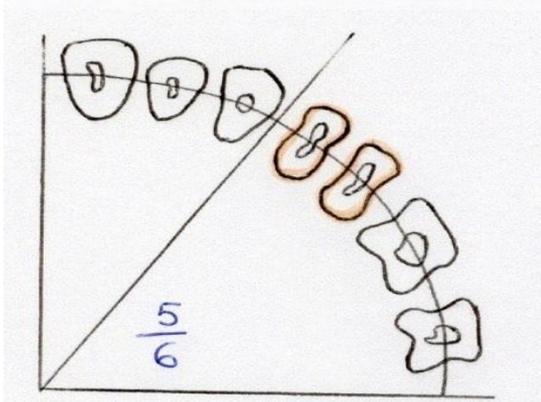


**1 - 2:** { •Ebakortzen *Masail-alderako*  
•Letagin/betortzen

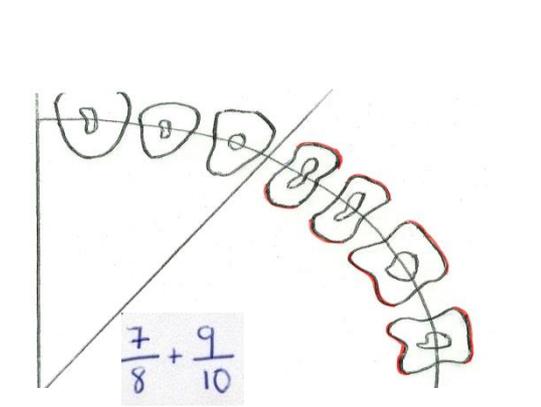
**3 - 4:** { •Ebakortzen *Mihi-alderako*  
•Letagin/betortzen

Egileak: Aguirre L.A., Estefanía R.,  
Fernández A., García A.M.

## 2. Kureta espezifikoak: Gracey



**5 - 6:** Aurreko hortzak eta aurreko- haginatarako.

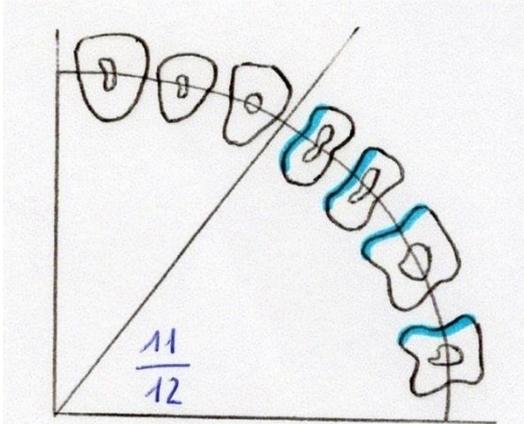


**7 - 8:** {  
•Aurreko-haginen  
•Haginen *Masail-alderako*

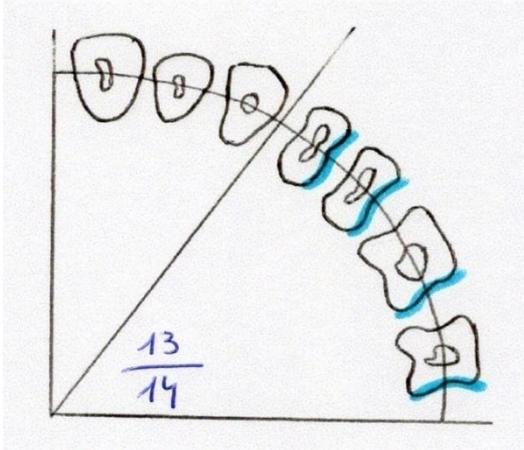
**9 - 10:** {  
•Aurreko-haginen  
•Haginen *Mihi-alderako*

Egileak: Aguirre L.A., Estefanía R., Fernández A.,  
García A.M.

## 2. Kureta espezifikoak: Gracey



- 11-12:** {  
•Aurreko-haginen  
•Haginen  
Alde hurbilarako (mesiala)



- 13-14:** {  
•Aurreko-haginen  
•Haginen  
Alde urrunerako (distala)

Egileak: Aguirre L.A., Estefanía R., Fernández A.,  
García A.M.

### 3. Bestelako kuretak

#### After five kuretak

- Xafla argalagoa eta azken zatia 3 mm luzeagoa da.
- Poltsa sakonetan eta atzeko hortzetan.

#### Mini five kuretak

- Xafla motzagoa eta finagoa.
- Poltsa sakonetan eta estuetan, furkazioetan eta periodonto argalean.



#### Curvette kuretak

- Kurbadura handiagokiak.

# **SKL-rako lana**

**1. Kureta-ren eustea**

**2. Kuretaren ezartzea**

**3. Lan mugimenduak**

# 1. Kureta-ren eustea



Lapitz modifikatua

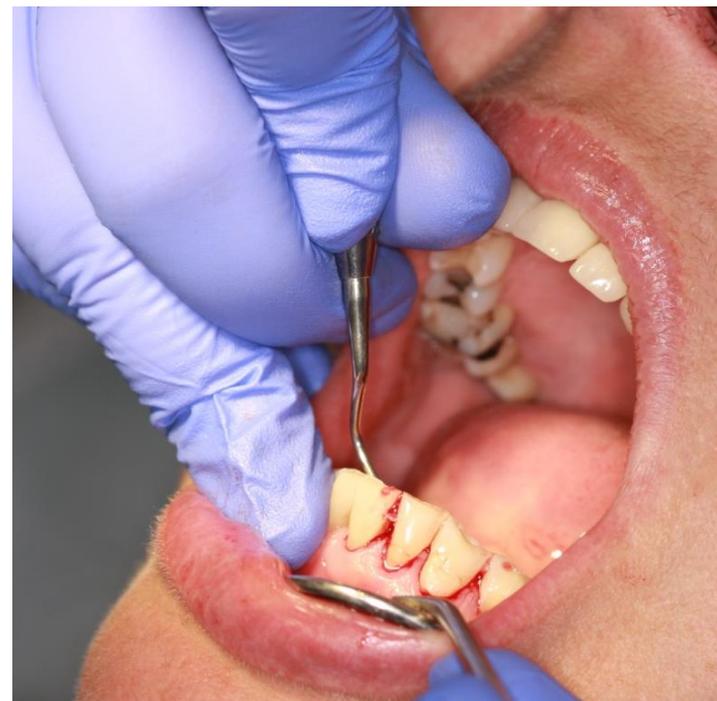


Behatzen euskarria

# 1. Kureta-ren eustea



**Aho-kanpoko  
euskarria**



**Aho-barneko  
euskarria**

# 1. Kureta-ren eustea



Egileak: Aguirre L.A., Estefanía R., Fernández A.,  
García A.M.

## *Aho-barneko euskarria:*

- Arku berean.
- Hortzaren azal oklusal hurbilenean (1-3 hortz).
- Okluso-mihialdean / Okluso-masailaldean.
- Euskarriko behatzak eskuaren pisua jasango du.
- Euskarria lehor mantendu (gaza) behar da.

# 1. Kureta-ren eustea



Egileak: Aguirre L.A., Estefanía R., Fernández A., García A.M.

## *Aho-kanpoko euskarria:*

- Masailean.
- Zigoman.
- Masailezur-angeluan.
  
- Gogaikarria pazientearentzat.
- Kontrola ez galtzeko, presio egokia egin.
  
- **Noiz erabiliko dugu???**
  - *Aho-barneko ispilua behar bada.*
  - *Anestesiatzeko tekniketan.*
  - *Ezkertiarrentzat.*

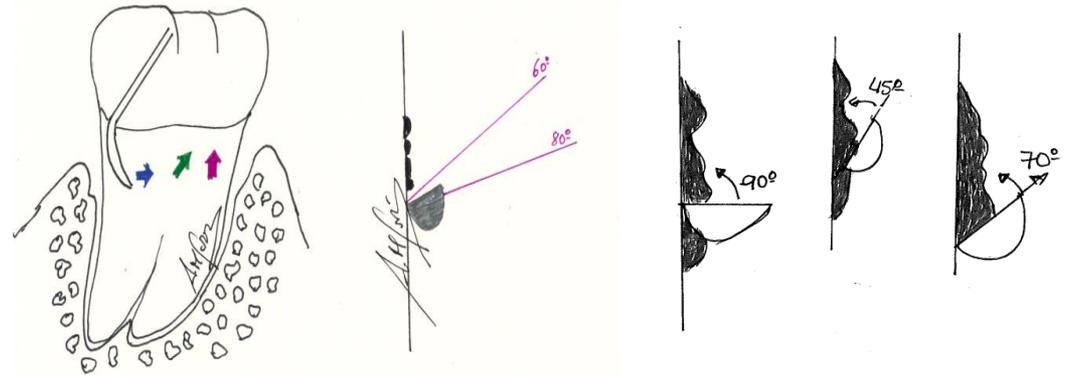
## 2. Kureta-ren ezartzea



- **Hortzaren ardatz luzearekiko paralelo.**
- **45 – 90°**

## 3. Lan mugimenduak

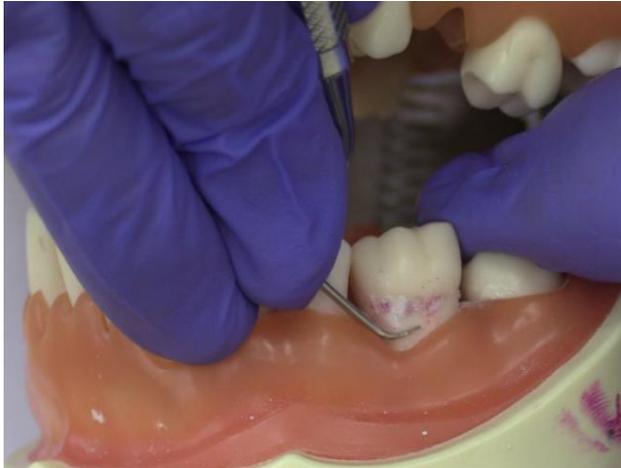
### *Mugimendu bertikalak, zehararak eta horizontalak*



*Angulazio zuzena izan ezean, lertzo hondarrak geratuko dira.*

- **Karrakatzea:**
  - Alboko presioa.
  - Trakzio motz eta potentea.
- **Leuntzea (beti kuretekin):**
  - Leuna eta luzea.

# Hortzetik-hortz



*Kureta ezberdinak erabiliz, hortza edo hagina karratuko da.*

# Tresnarik-tresna



*Kureta bera erabiliz,  
hortz ezberdinak karratuko dira.*

Egileak: Aguirre L.A., Estefanía R., Fernández A., García A.M.

# BIBLIOGRAFIA

1. Caton, J. G., & Zander, H. A. (1979). The attachment between tooth and gingival tissues after periodic root planing and soft tissue curettage. *Journal of Periodontology*, 50(9), 462-466.
2. Caton, J., Nyman, S., & Zander, H. (1980). Histometric evaluation of periodontal surgery II. Connective tissue attachment levels after four regenerative procedures. *Journal of clinical periodontology*, 7(3), 224-231.
3. Cobb, C. M. (2002). Clinical significance of non surgical periodontal therapy: an evidence based perspective of scaling and root planing. *Journal of Clinical Periodontology*, 29(s2), 22-32.
4. Darby IB, Hodge PJ, Riggio MP, Kinane DF. Clinical and microbiological effect of scaling and root planning in smoker and non-smoker chronic and aggressive periodontitis patients. *Journal of Clinical Periodontology*, 2005; 32: 200-206.
5. Haffajee A, Cugini M, Dibart S, Smith C, Kent R Jr., Socransky S. The effect of SRP on the clinical and microbiological parameters of periodontal diseases. *Journal of Clinical Periodontology*, 1997; 24(5): 324-334
6. Renvert, S., Wikstrom, M., Dahlen, G., Slots, J., Egelberg, J.(1990). On the inability of root debridement and periodontal surgery to eliminate *Actinobacillus actinomycetemcomitans* from periodontal pockets. *Journal of Clinical Periodontology* 17(6): 351-355.

7. Renvert, S., Wikstrom, M., Dahlen, G., Slots, J., Egelberg, J. (1990). Effect of root debridement on the elimination of *Actinobacillus actinomycetemcomitans* and *Bacteroides gingivalis* from periodontal pockets. *Journal of Clinical Periodontology* 17(6): 345-350.
8. Shiloah, J. and M. R. Patters (1994). DNA probe analyses of the survival of selected periodontal pathogens following scaling, root planing, and intra-pocket irrigation. *Journal of Periodontology* 65(6): 568-575.
9. Slots, J. and B. G. Rosling (1983). Suppression of the periodontopathic microflora in localized juvenile periodontitis by systemic tetracycline. *Journal of Clinical Periodontology* 10(5): 465-486.
10. Teles, R. P., Haffajee, A. D., Socransky, S. S. (2006). Microbiological goals of periodontal therapy. *Periodontology* 2000 42: 180-218.
11. Waerhaug, J. (1978). Healing of the dento-epithelial junction following subgingival plaque control: ii: as observed on extracted teeth. *Journal of Periodontology*, 49(3), 119-134.
12. Wennstrom, J. L., Tomasi, C., Bertelle, A., Dellasega, E. (2005). Full-mouth ultrasonic debridement versus quadrant scaling and root planing as an initial approach in the treatment of chronic periodontitis. *Journal of Clinical Periodontology* 32(8): 851-859