



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
POSTGRADO DE ORTODONCIA

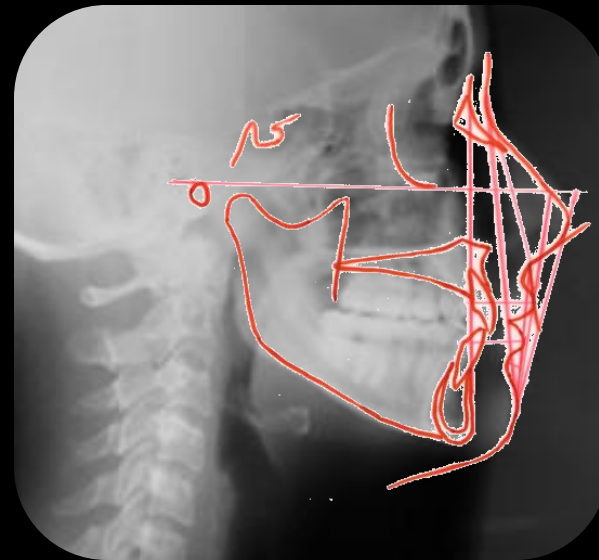
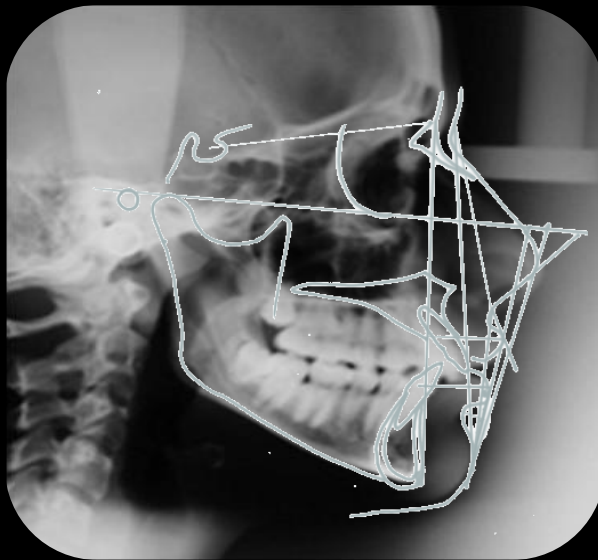
**“CAMBIOS CEFALOMÉTRICOS EN EL PERFIL BLANDO DE PACIENTES
CLASE II DIVISIÓN 1 TRATADOS ORTODONTICAMENTE CON
EXTRACCIONES DE PRIMEROS PREMOLARES.
REPORTES DE CASOS CLÍNICOS”**

Autora: Od. Idelis Terán Hernández

Tutor: Prof. Omar Betancourt Arévalo

Mayo, 2008

**“CAMBIOS CEFALOMÉTRICOS EN EL PERFIL BLANDO DE PACIENTES
CLASE II DIVISIÓN 1 TRATADOS ORTODONTICAMENTE CON
EXTRACCIONES DE PRIMEROS PREMOLARES.
REPORTES DE CASOS CLÍNICOS”**



OBJETIVO GENERAL

Cuantificar los cambios cefalométricos que ocurren en los tejidos blandos del perfil facial en 6 pacientes con maloclusiones Clase II División 1 a los que se les realizó la extracción primeros premolares.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Deben determinar y comparar:

- El tipo de perfil facial en nivel de ángulo de la mandíbula.
- Las posiciones del labio superior en el ángulo H con respecto a los planos “EL” y “AMB”.
- Los cambios que ocurren en el ángulo Z.
- La posición del labio superior en sentido vertical.

CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL PERFIL BLANDO

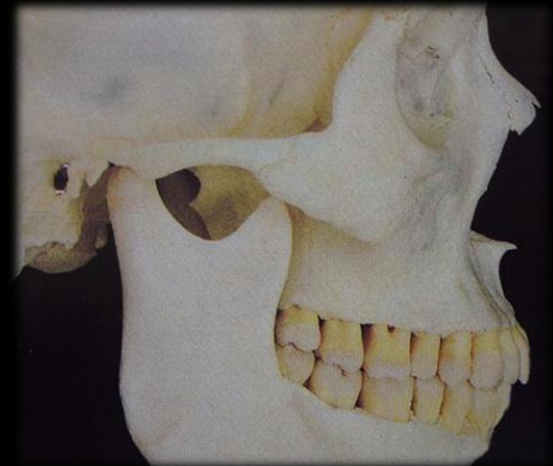


Crecimiento nasal:

Autor/ año	Género	Edad	Resultados
Nanda y Cols. 1989	17 Masculino 23 Femenino	7 -18 años	Picos de crecimiento 7-8 , 11 , 14-17 años. Género femenino ↑
Genecov y cols. 1989	16 Masculino 16 Femenino	7-18 años	↑ Género femenino (12 años) Género masculino (Progresivo 18)
Prahl y cols. 1995	37 Masculino 45 Femenino	9-14 años	↑ Género femenino (↓ 12 años) Género masculino (↑ 12 años)



INDEPENDIENTE



Crecimiento nasal:

Autor / año	Género	Edad	Resultados
Subtenly 1959	15 Masculinos 15 Femeninos	3 meses - 18 años	Crecimiento proporcional desde el 1- 18 años en ambos géneros
Bocado y cols. 2007	22 masculino 15 femenino	6-16 años	Crecimiento progresivo en ambos géneros, 16 años ↑ en el masculino.
Ricketts 1984-1998			Crecimiento proporcional y paralelo en ambos géneros

Crecimiento labial:

Altura

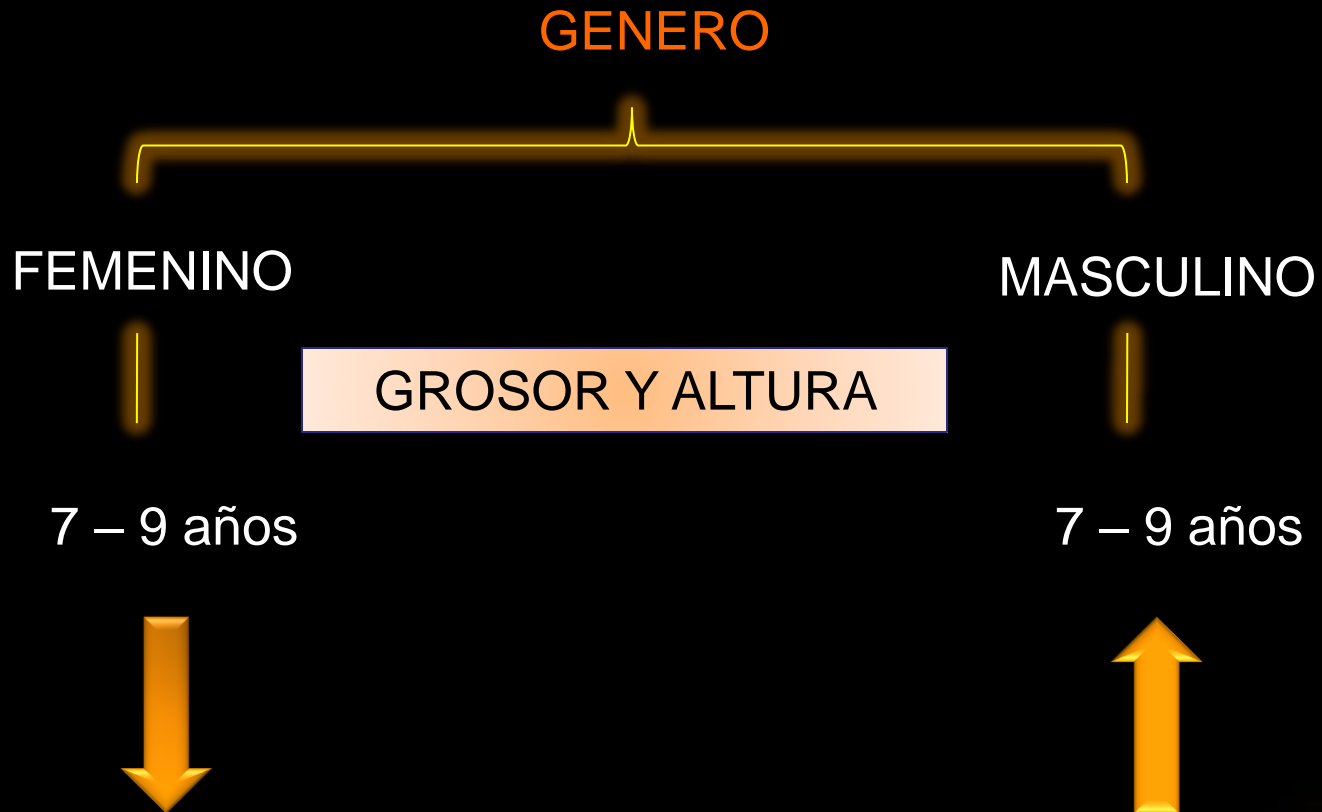
Autor / año	Género	Edad	Resultados
Subtenly 1959	15 Masculino 15 Femenino	3 meses - 18 años	
Nanda y cols. 1989	17 masculino 23 femenino	7-18 años	Crecimiento proporcional hasta los 15 años en ambos géneros
Bocudo y cols. 2007	22 masculino 15 femenino	6-16 años	
Prahl y cols. 1995	37 masculino 45 femenino	9-14 años	Género femenino ↓ 9 años Género masculino ↑ 12 años

Crecimiento labial:

Grosor

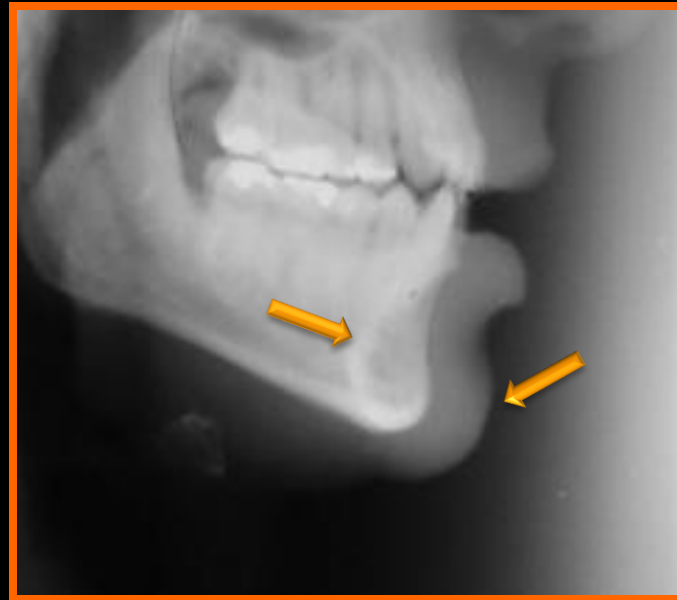
Autor / año	Género	Edad	Resultados
Ricketts 1984-1998			Los labios se hacen mas delgados con el crecimiento
Nanda y cols. 1989	17 masculino 23 femenino	7-18 años	Género femenino completado 13 años ↓ Género masculino completado 18 años
Genecov y cols. 1989	16 masculino 16 femenino	7-18 años	Género femenino completado 12 años Género masculino completado 17 años
Bocado y cols. 2007	22 masculino 15 femenino	6-16 años	Género femenino completado 13 años ↓ Género masculino completado 18 años

Crecimiento mentón blando:



POSICIONAMIENTO ADELANTADO

GROSOR Y ALTURA



FEMENINO



MASCULINO

CAMBIOS POR CRECIMIENTO



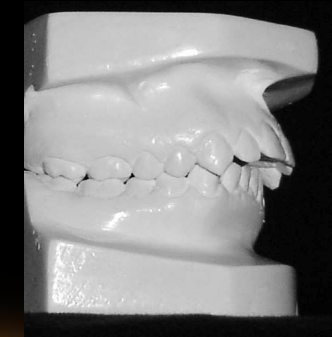
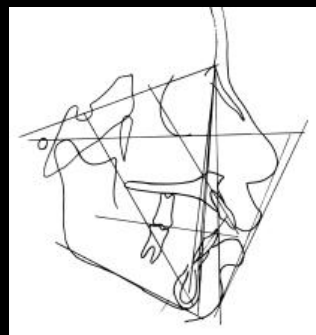
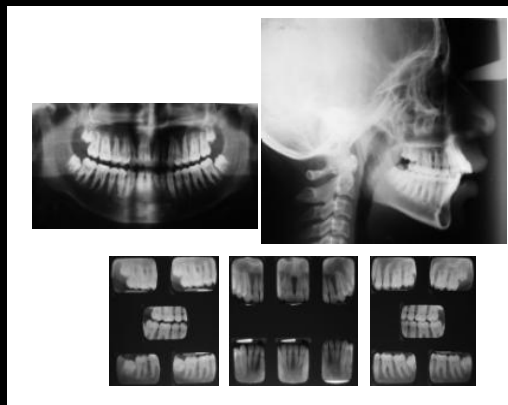
DIAGNÓSTICO



PLAN DE TRATAMIENTO

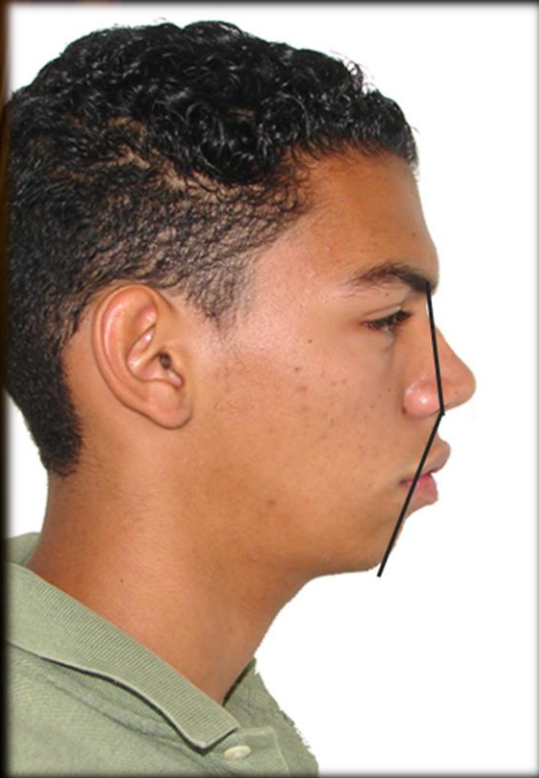


CONSIDERACIONES DIAGNÓSTICAS

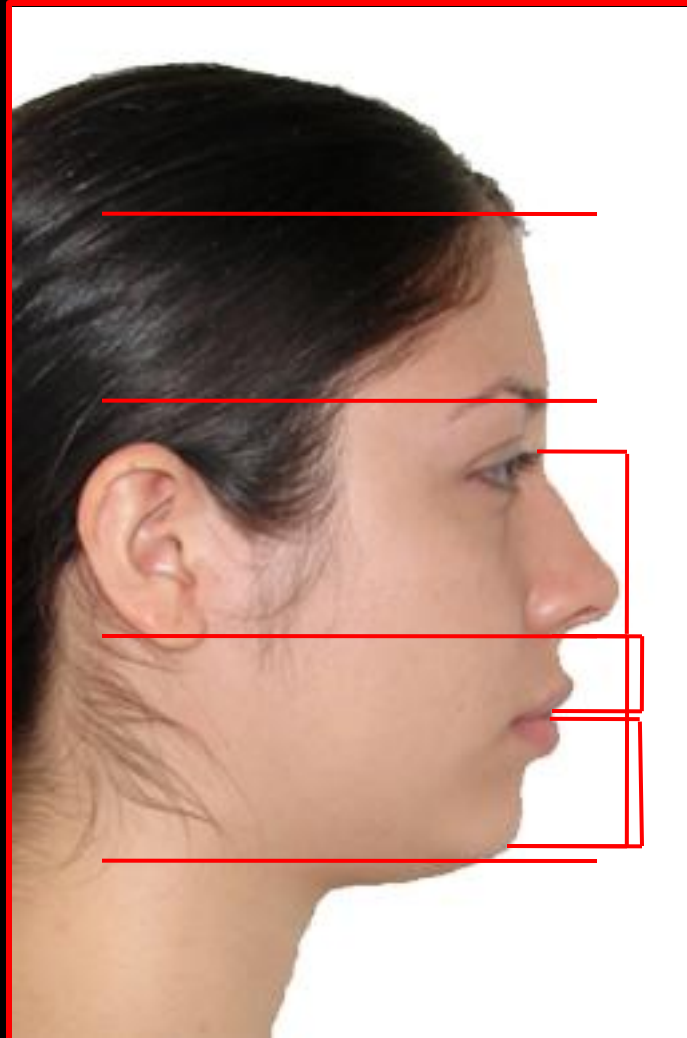


EXAMEN CLINICO EXTRAORAL

EVALUACIÓN DEL PERFIL



EVALUACIÓN VERTICAL DEL PERFIL



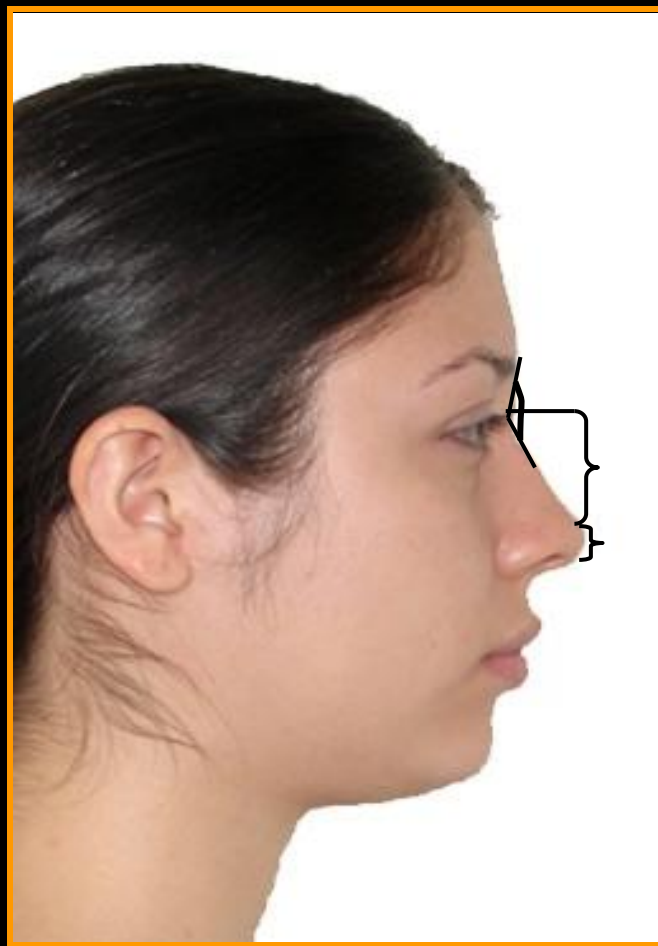
43%

1/3

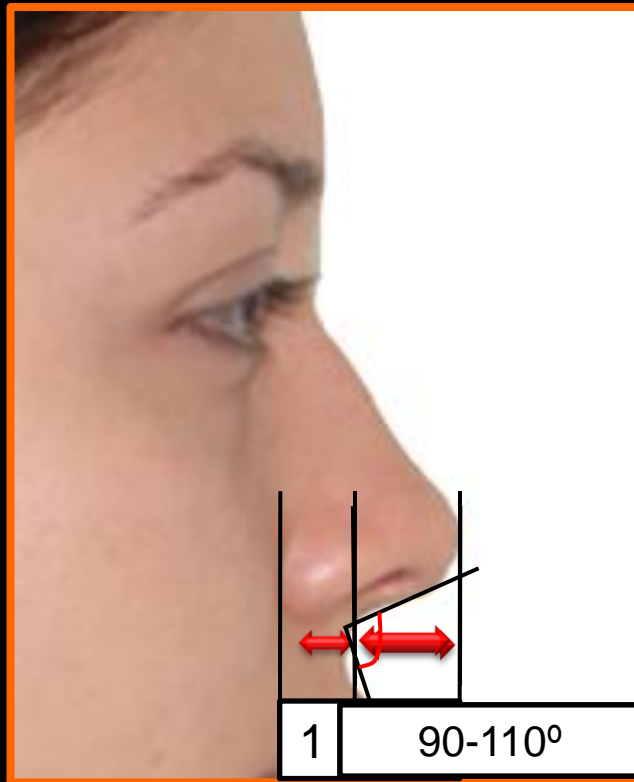
57%

2/3

PUNTA DE LA NARIZ



ÁNGULO NASOLABIAL

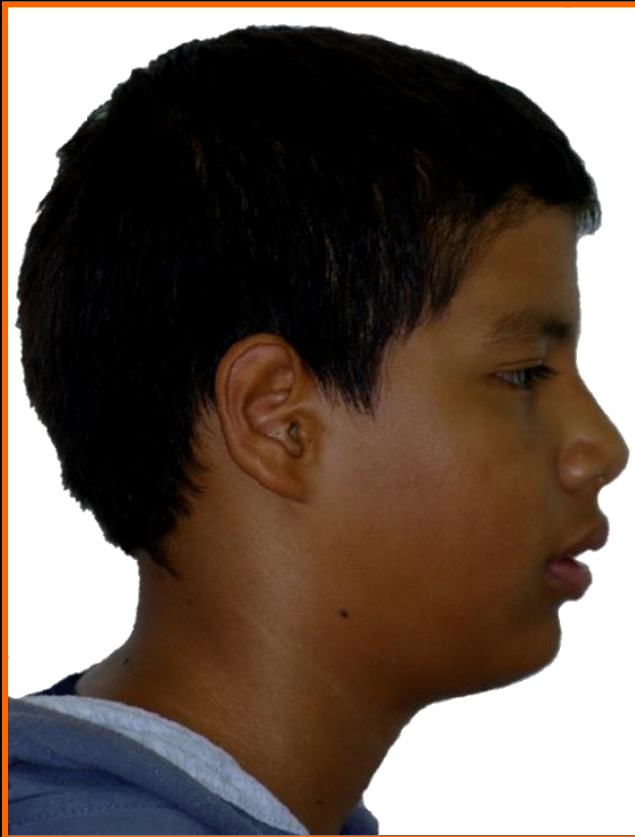


EVALUACIÓN DE LOS LABIOS



Sup.: 35mm
Inf.: -2,2mm

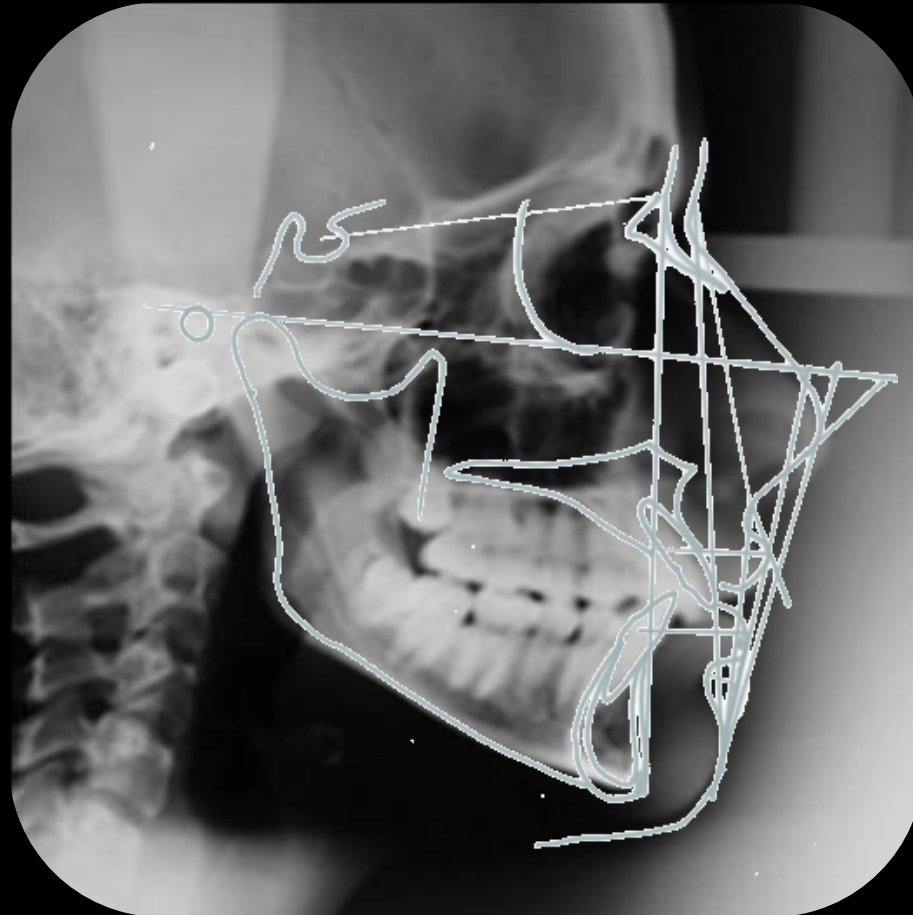
EVALUACIÓN DEL GROSOR LABIAL



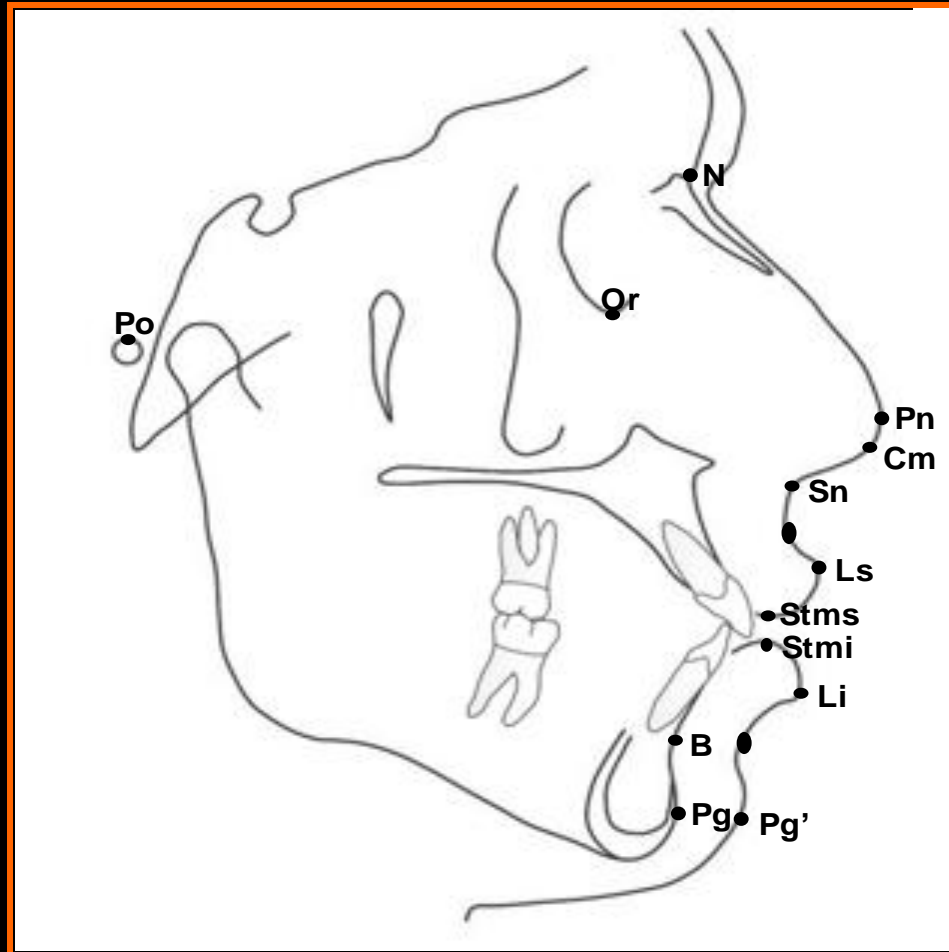
EVALUACIÓN DEL SURCO MENTOLABIAL



ESTUDIO CEFALOMÉTRICO

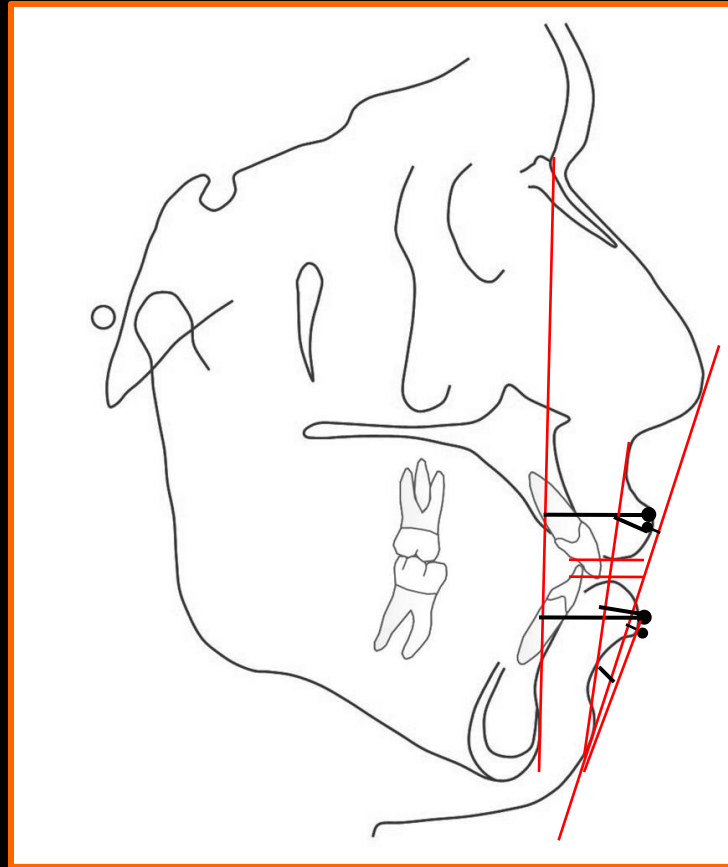


PUNTOS CEFALOMÉTRICOS

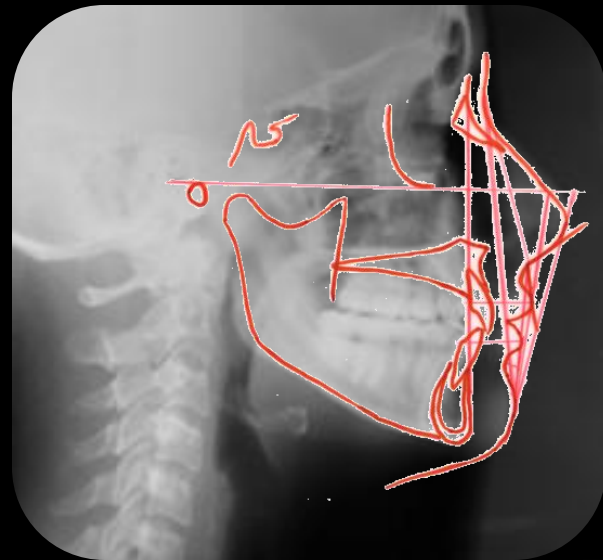
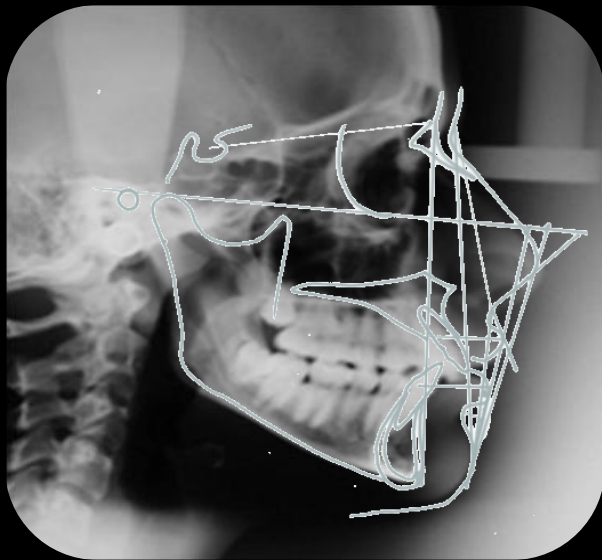


MEDIDAS LINEALES

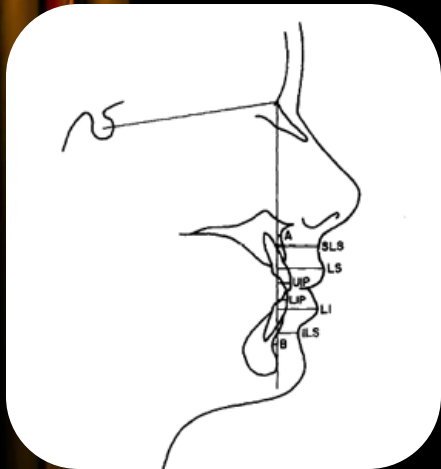
PLANOS DE CLASIFICACION DE BISHOP



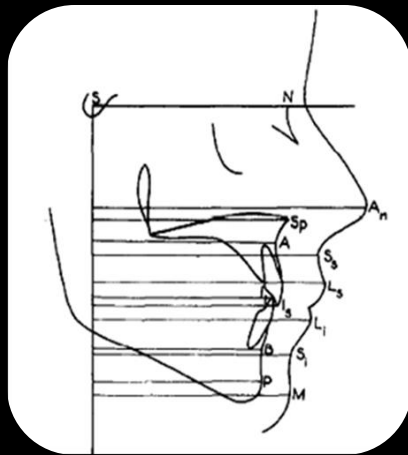
CAMBIOS CEFALOMÉTRICOS EN EL PERFIL BLANDO DE PACIENTES CLASE II DIVISIÓN 1 CON EXTRACCIONES DE PRIMEROS PREMOLARES



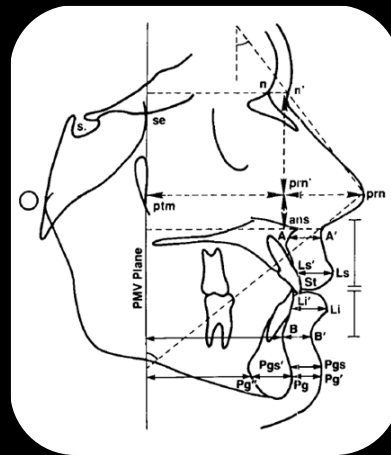
Autor/ año	Género	Edad	Extracción	Medición	Resultados
Hershey 1972	36 femenino	16 -22 años	14,24,34,44	Lineales	Labios retruídos
Ross 1977	10 Masculino 20 Femenino	8-16 años	14,24,34,44	Lineales	Labios retruídos Labio superior ↑
Rains 1982	30 Femenino	15-23 años	Combinación	Lineales	Labios retruídos Labio superior ↑
Franklin 1982	25 Masculino 25 Femenino 25 Masculino 18 Femenino	9-16 años	No especifican	Lineales Angulares	Labios retruídos ↑ Ángulo nasolabial



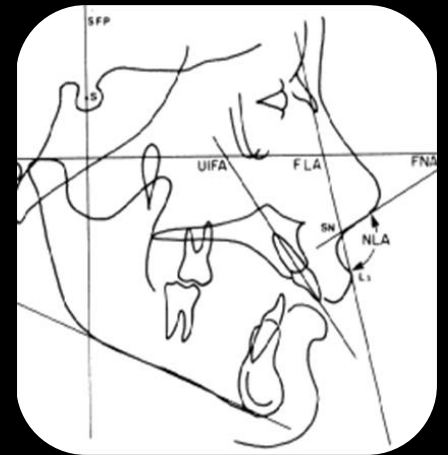
Hershey 1972



Ross 1977 ; Franklin y Hunter 1982

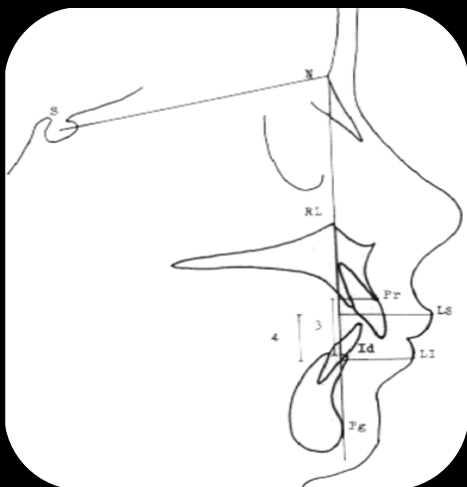


Rains 1982



Franklin y Hunter 1982

Autor/ año	Género	Edad	Extracción	Medición	Resultados
Kader 1983	22 Masculino	18- 20 años	14,24,34,44	Lineales	Altura labial ↑
Looi 1986	15 Masculino 15 Femenino	12-16 años	14,24,34,44	Lineales Angulares	Labios retruídos Labio superior ↑
Talaas 1987	80 Femenino	15-23 años	No especifican	Lineales	Labios retruídos ↑ Ángulo nasolabial Altura labial
Finnöy 1987	7 Masculino 7 Femenino 15 No tratados	12-15 años	14,24,34,44	Lineales Angulares	↑ Ángulo nasolabial No hubo cambios en los labios
Drobocky 1989	54 Masculino 106 Femenino	10–30 años	14,24,34,44	Lineales Angulares	Labios retrusivos ↑ Ángulo nasolabial



Autor/ año	Género	Edad	Extracción	Medición	Resultados
Paquette 1992	13 Masculino 20 Femenino 30 No tratados	12-14 años	14,24,34,44	Linea "E"	Labios retruídos
Bravo 1994	16 Femenino	12-16 años	14,24 -1 ^{er} ó 2 ^{do} prem. Inf.	Lineales Angulares	↑ Labios retruídos Ángulo nasolabial
Bishara 1995	21 Masculino 23 Femenino 47 No tratados	11-16 años	14,24,34,44	Lineales Angulares	Labios retruídos Perfil más recto
James 1998	108 pacientes 62 No tratados	No especifican	Combinación	Lineal Angular	No hubo cambios Labios retruídos

Autor/ año	Género	Edad	Extracción	Medición	Resultados
Zierhut 2000	11 Masculino 12 Femenino	12-31 años	14,24,34,44	Lineales Angulares	Labios retruidos Perfil recto por Crecimiento
Chacin 2004	9 Masculinos 9 Femenino	11-18 años	14,24,34,44.	Lineales Angulares	Labios retruidos ↑ Ángulo nasolabial
Jason 2006	6 Masculino 14 Femenino	10-17 años	14,24	Lineales Angulares	No hubo cambios
Jason 2007	10 Masculino 12 Femenino	12-15 años	14,24	Lineal Angular	No hubo cambios Labio inf. ↑ retriuido
Erdinc 2007	19 Masculino 30 Femenino	14-20 años	14,24,34,44	Lineales Angulares	No hubo cambios

REPORTE DE CASOS CLÍNICOS

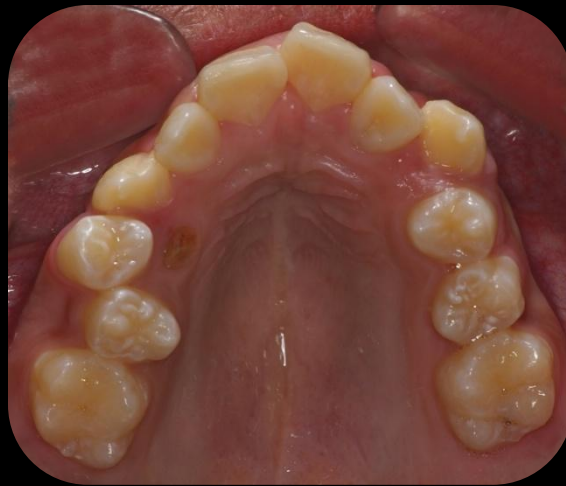
CASO 1

Paciente: Y. F

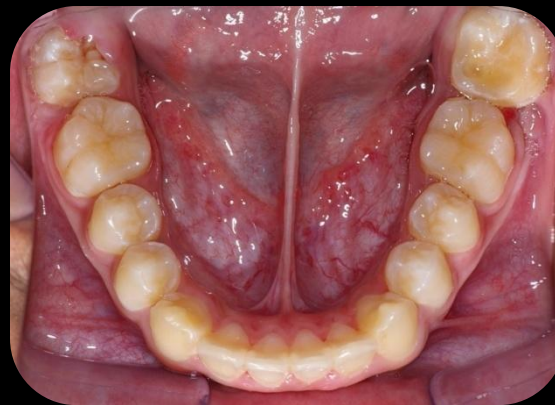
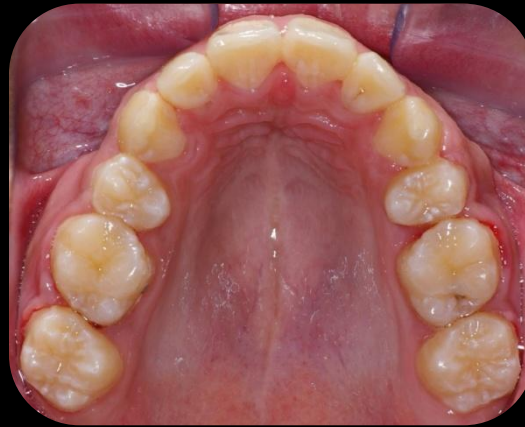
Edad: 15 años



**Examen intrabucal
inicial**



**Examen intrabucal
final**

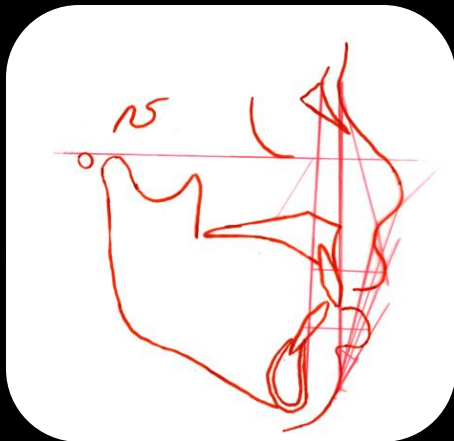
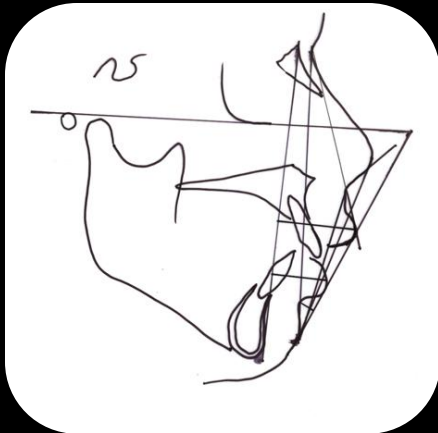


Examen facial final





Comparación cefalométrica en tejido blando inicial y final



Relación /Estructura	Medida	Norma	Inicial	Final
Labios	Ls- Plano Pn- Pg'	-4 mm	5,5 mm	4 mm
	Li- Plano Pn-Pg'	-2 mm	3 mm	5,5 mm
	Ls- Plano Sn'- pg'	3,5 mm	9 mm	8 mm
	Li- Plano Sn'-Pg'	2,2 mm	4 mm	7 mm
	Ls- Plano N-Pg		34 mm	31,5 mm
	Li-Plano N-Pg		24 mm	26 mm
	1 Sup- Stms	2 mm	6 mm	8 mm
Surco mentolabial	Li-Pg'	-4	- 7 mm	- 9 mm
Ángulo de la convexidad facial	G'Sn'Pg'	12°	32°	28°
Ángulo nasolabial	Cm Sn' Ls	90°- 110°	118°	123°
Ángulo H	N'Pg' Ls	7°-15°	27°	23°
Ángulo Z	Plano Fh- Pg' labio	72°-83°	64°	60°



Comparación facial inicial y final

CASO 2

Paciente: D.Z

Edad: 20 años



**Examen intrabucal
inicial**



**Examen intrabucal
final**

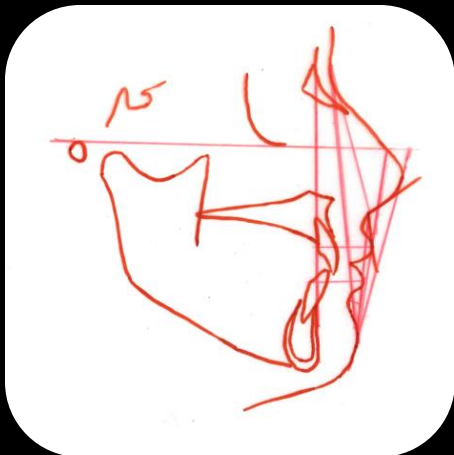
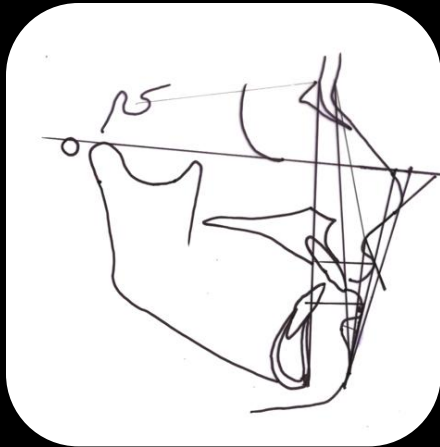


Examen facial final





Comparación cefalométrica en tejido blando inicial y final



Relación /Estructura	Medida	Norma	Inicial	Final
Labios	Ls- Plano Pn- Pg'	-4 mm	-3 mm	-4,5 mm
	Li- Plano Pn-Pg'	-2 mm	-3,5 mm	-4,5 mm
	Ls- Plano Sn'- pg'	3,5 mm	4,5 mm	2,5 mm
	Li- Plano Sn'-Pg'	2,2 mm	2 mm	1 mm
	Ls- Plano N-Pg		23 mm	22 mm
	Li-Plano N-Pg		19 mm	18 mm
	1 Sup- Stms	2 mm	4 mm	5 mm
Surco mentolabial	Li-Pg'	-4	-6 mm	-5 mm
Ángulo de la convexidad facial	G'Sn'Pg'	12°	18 °	18°
Ángulo nasolabial	Cm Sn' Ls	90°- 110°	110°	117°
Ángulo H	N'Pg'Ls	7°-15°	17°	16°
Ángulo Z	Plano Fh- Pg' labio	72°-83°	82°	82°

Comparación facial inicial y final



CASO 3

Paciente: A. H

Edad: 14 años



**Examen
intrabucal inicial**



**Examen intrabucal
final**

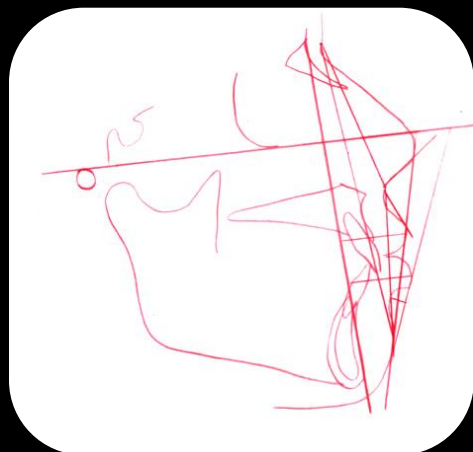
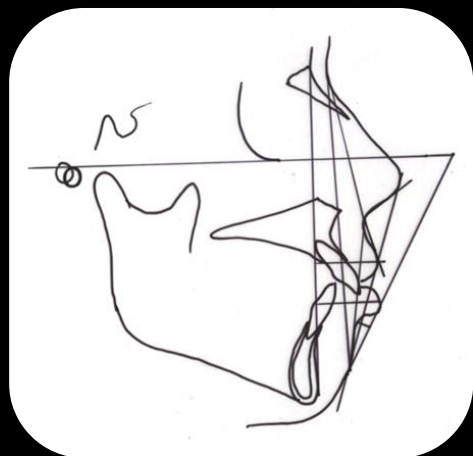


Examen facial final





Comparación cefalométrica en tejido blando inicial y final



Relación /Estructura	Medida	Norma	Inicial	Final
Labios	Ls- Plano Pn- Pg'	-4 mm	0 mm	0 mm
	Li- Plano Pn-Pg'	-2 mm	5 mm	4 mm
	Ls- Plano Sn'- pg'	3,5 mm	6,5 mm	7 mm
	Li- Plano Sn'-Pg'	2,2 mm	9 mm	8 mm
	Ls- Plano N-Pg		23,5 mm	24 mm
	Li-Plano N-Pg		24 mm	23,5 mm
	1 Sup- Stms	2 mm	5 mm	7 mm
Surco mentolabial	Li-Pg'	-4 mm	- 5 mm	-6 mm
Ángulo de la convexidad facial	G'Sn'Pg'	12°	19,5°	20,5°
Ángulo nasolabial	Cm Sn' Ls	90°- 110°	106°	105°
Ángulo H	N'Pg'Ls	7°-15°	19,5°	20°
Ángulo Z	Plano Fh- Pg' labio	72°-83°	62°	69°

Comparación facial inicial y final



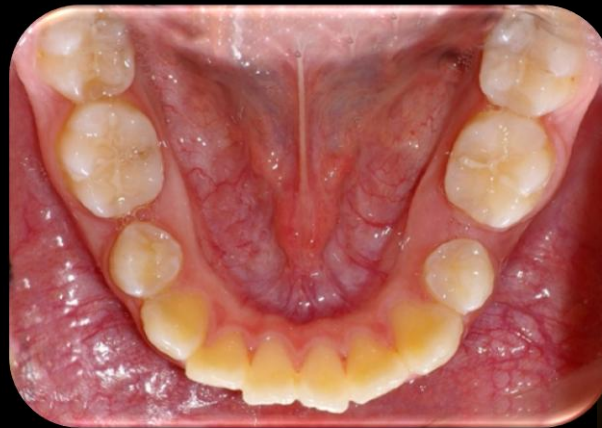
CASO 4

Paciente: C. V

Edad: 14 años



**Examen intrabucal
inicial**



**Examen intrabucal
final**

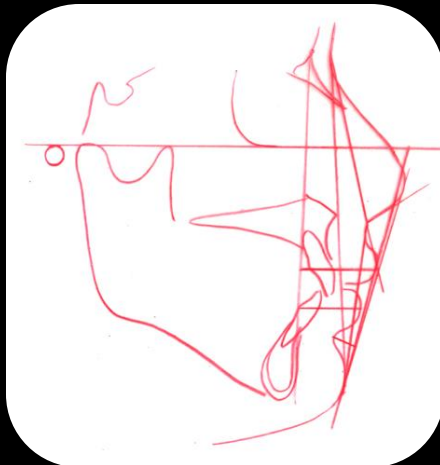
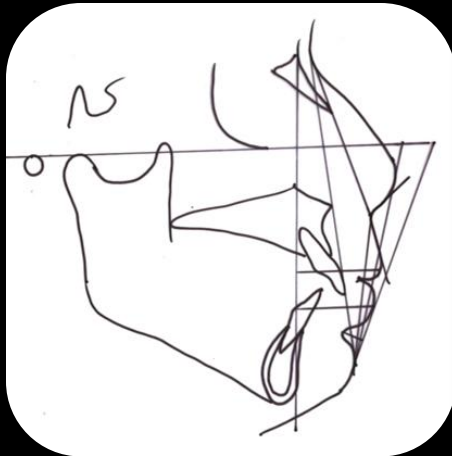


Examen facial final





Comparación cefalométrica en tejido blando inicial y final



Relación /Estructura	Medida	Norma	Inicial	Final
Labios	Ls- Plano Pn- Pg'	-4 mm	2 mm	-1,5 mm
	Li- Plano Pn-Pg'	-2 mm	2,5 mm	-3 mm
	Ls- Plano Sn'- pg'	3,5 mm	6,5 mm	6 mm
	Li- Plano Sn'-Pg'	2,2 mm	5 mm	2 mm
	Ls- Plano N-Pg		30 mm	28 mm
	Li-Plano N-Pg		27 mm	23 mm
	1 Sup- Stms	2 mm	5,5 mm	5 mm
Surco mentolabial	Li-Pg'	-4 mm	-8 mm	- 9 mm
Ángulo de la convexidad facial	G'Sn'Pg'	12°	27°	20°
Ángulo nasolabial	Cm Sn' Ls	90°- 110°	116°	110°
Ángulo H	N'Pg' Ls	7°-15°	24°	18°
Ángulo Z	Plano Fh- Pg' labio	72°-83°	68°	76°

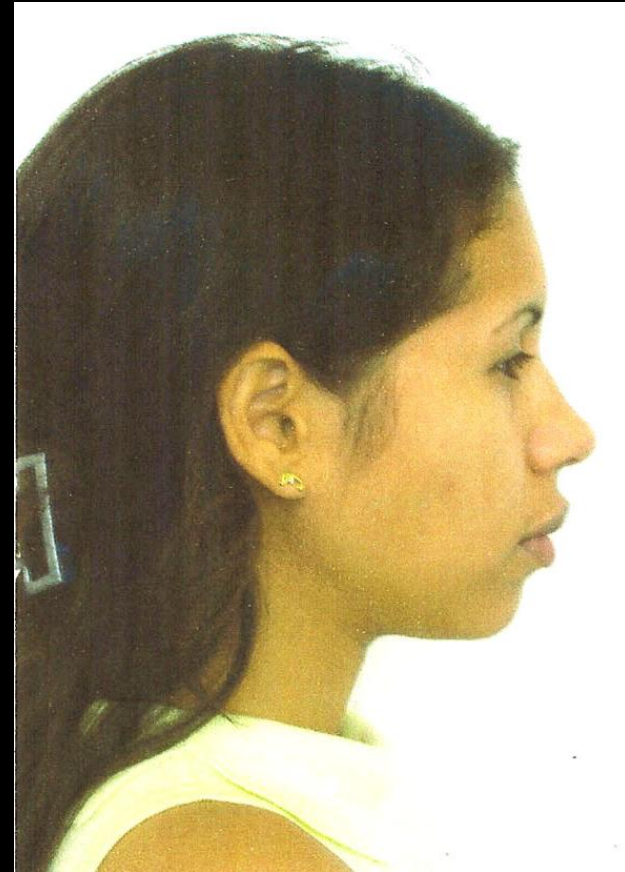


Comparación facial inicial y final

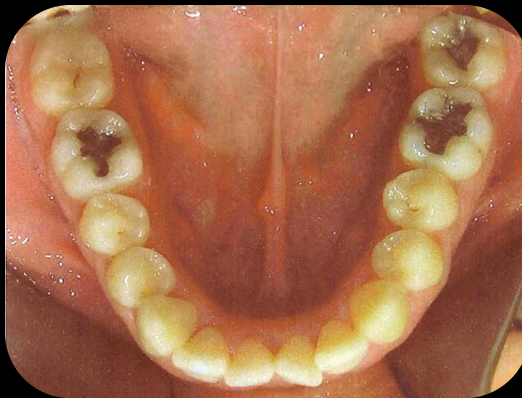
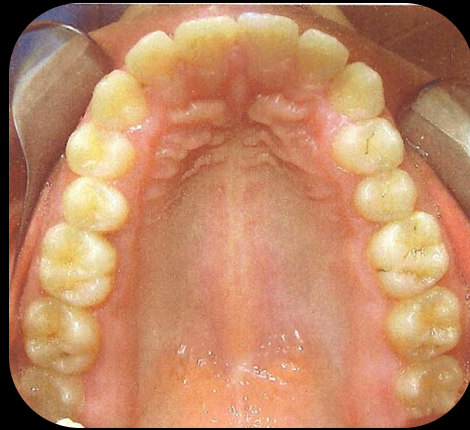
CASO 5

Paciente: G. S

Edad: 20 años



**Examen intrabucal
inicial**



Examen intrabucal final

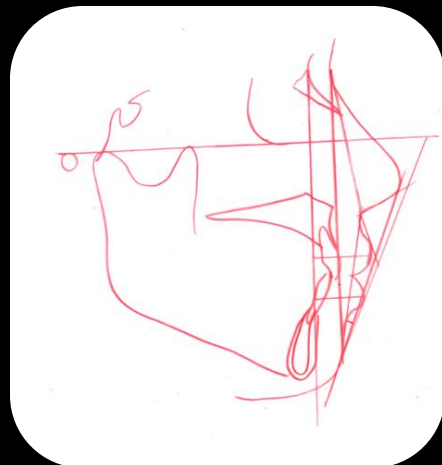
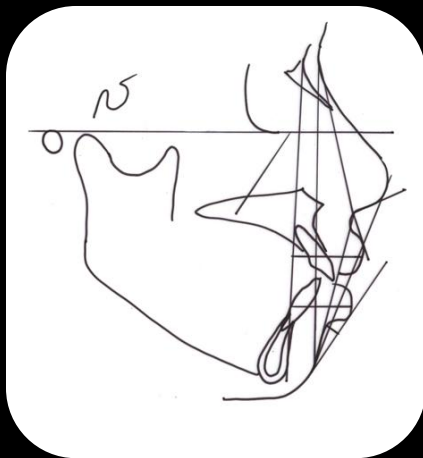


Examen facial final



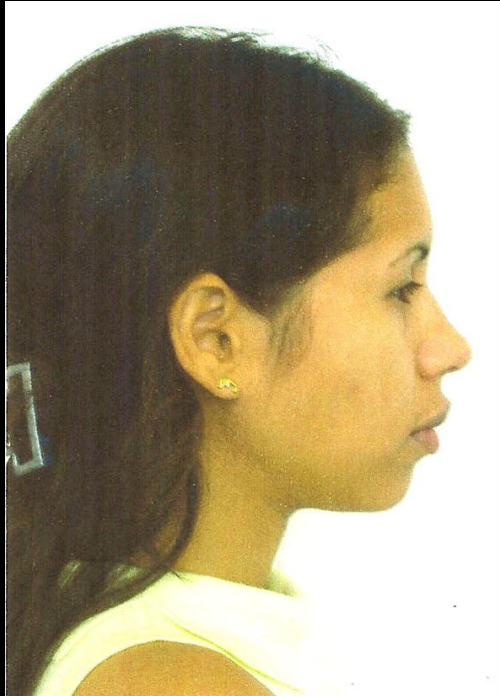


Comparación cefalométrica en tejido blando inicial y final



Relación /Estructura	Medida	Norma	Inicial	Final
Labios	Ls- Plano Pn- Pg'	-4 mm	2 mm	2,5 mm
	Li- Plano Pn-Pg'	-2 mm	5 mm	1 mm
	Ls- Plano Sn'- pg'	3,5 mm	8 mm	6 mm
	Li- Plano Sn'-Pg'	2,2 mm	8,5 mm	6 mm
	Ls- Plano N-Pg		28 mm	23,5 mm
	Li-Plano N-Pg		24 mm	20,5 mm
	1 Sup- Stms	2 mm	3 mm	3 mm
Surco mentolabial	Li-Pg'	-4	-3 mm	-3 mm
Ángulo de la convexidad facial	G'Sn'Pg'	12°	27,5 °	20°
Ángulo nasolabial	Cm Sn' Ls	90°- 110°	95°	98°
Ángulo H	N'Pg'Ls	7°-15°	23,3°	18°
Ángulo Z	Plano Fh- Pg' labio	72°-83°	56°	64°

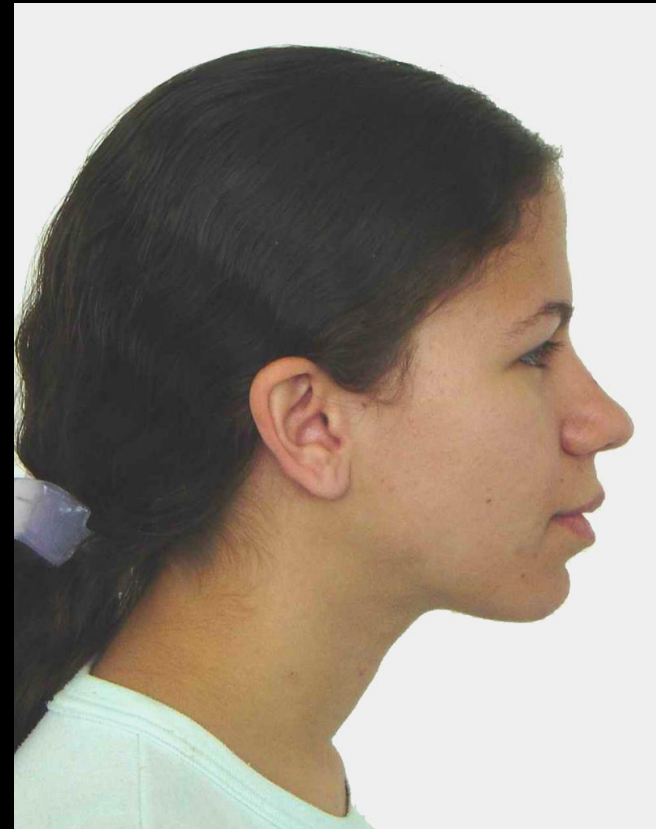
Comparación del facial inicial y final



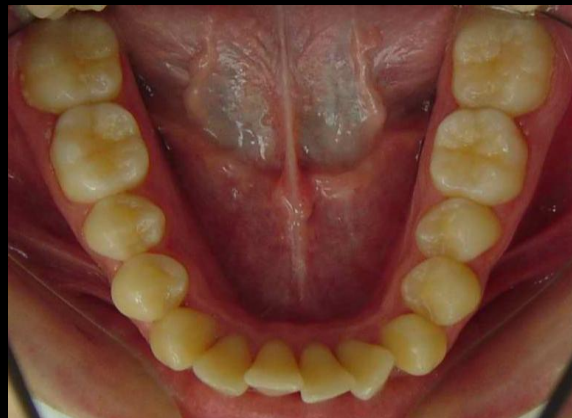
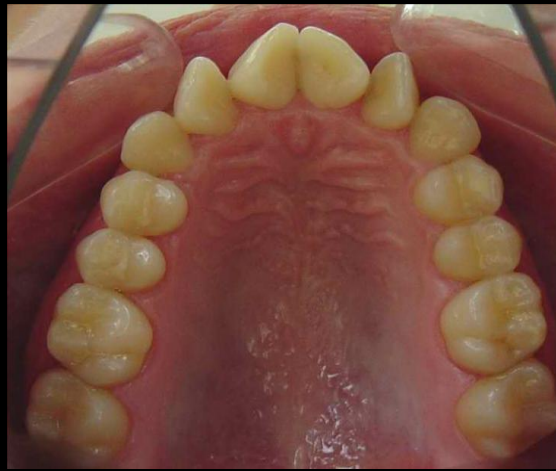
CASO 6

Paciente: L. F

Edad: 21 años



**Examen intrabucal
inicial**



**Examen intrabucal
final**

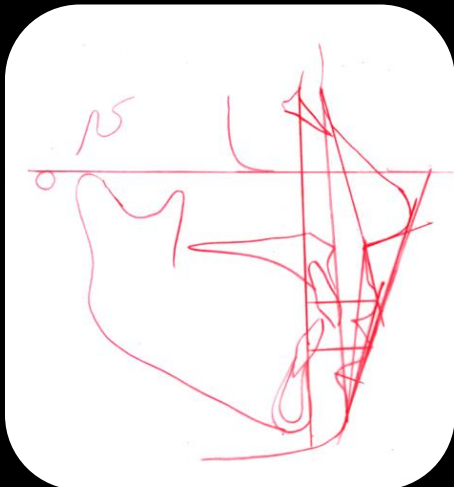
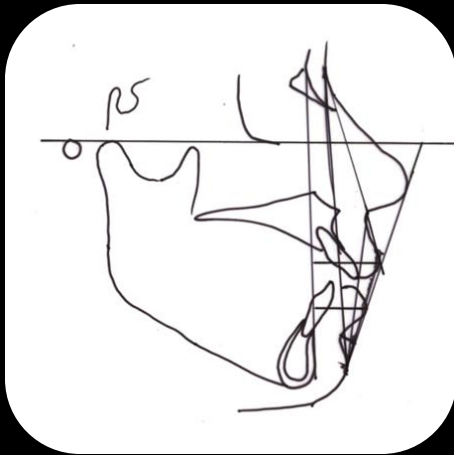


Examen facial final

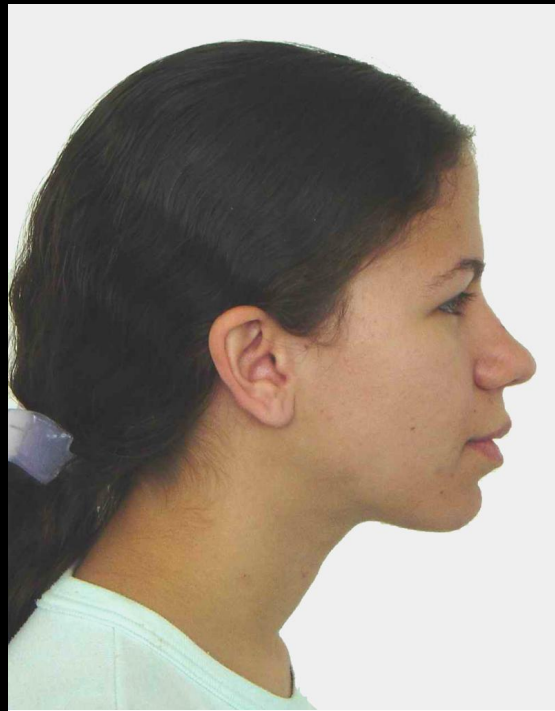




Comparación cefalométrica en tejido blando inicial y final



Relación /Estructura	Medida	Norma	Inicial	Final
Labios	Ls- Plano Pn- Pg'	-4 mm	-1 mm	-2 mm
	Li- Plano Pn-Pg'	-2 mm	0 mm	1 mm
	Ls- Plano Sn'- pg'	3,5 mm	8 mm	7 mm
	Li- Plano Sn'-Pg'	2,2 mm	4,5 mm	6 mm
	Ls- Plano N-Pg		26 mm	20,5 mm
	Li-Plano N-Pg		21 mm	22,5 mm
	1 Sup- Stms	2 mm	0,5 mm	3 mm
Surco mentolabial	Li-Pg'	-4 mm	-6 mm	-8 mm
Ángulo de la convexidad facial	G'Sn'Pg'	12°	25°	22°
Ángulo nasolabial	Cm Sn' Ls	90°- 110°	93°	93°
Ángulo H	N'Pg' Ls	7°-15°	22°	19°
Ángulo Z	Plano Fh- Pg' labio	72°-83°	72°	71°



DISCUSIÓN

- Relación entre la posición de los incisivos y los labios

He
Dr
Cc

bi 1986; Talass 1987;
2003; Demir 2005;

- No existe relación entre la posición de los incisivos y los labios

Finnoy 1987; Young 1993; James 1998; Zierhut 2000;
Basciftci 2003; Jason 2006; Erdinc 2007



DISCUSIÓN

- Disminución de la convexidad facial medida por el ángulo G'SnPg' en 4 de los 6 casos reportados

Bishara 1995; Zierhut 2000

- La posición vertical del labio superior con respecto al incisivo mostró un aumento en su medición (Ls-Stms) en 4 de los 6 casos reportados.

Kader 1983

- Mayor profundización del surco mentolabial en 4 de los 6 casos reportados.

Conley y Jenigan 2006

DISCUSIÓN

- Aumento del ángulo nasolabial en tres de los casos reportados

Franklin y col., 1982; Talass y col., 1987; Finnoy y col., 1987; Drobocky 1989; Bravo 1994; Chacin y col., 2003; Conley y col., 2006; Jason y cols., 2006.

- Disminución del ángulo “H” en 5 de los casos reportados

Basciftci 2003; , Chacin y Contasti 2003; Demir y cols. 2005

- Variabilidad del ángulo “Z” entre los pacientes estudiados

CONCLUSIONES

1. El perfil blando cefalométrico de los pacientes Clase II División 1 se caracterizó por una disminución de la convexidad, observándose una disminución del ángulo $G'SnPg'$ en 4 de los 6 casos reportados
2. El labio superior e inferior con respecto a los planos "E", $SnPg'$ y NPg , mostró un posicionamiento retrusivo con respecto a dichos planos, siendo mas evidentes a nivel del labio superior.
3. En cuanto a la posición vertical del labio superior con respecto al incisivo, se observó un aumento de la distancia en la medición lineal $Ls-Stms$, en 4 de los 6 casos reportados.

CONCLUSIONES

4. En relación al ángulo nasolabial, se encontró un aumento en los casos reportados, lo que corrobora el posicionamiento retrusivo del labio superior debido a la retrusión de los incisivos superiores.
5. En referencia al ángulo "H" se evidenció una disminución una vez finalizado el tratamiento ortodóncico en los casos reportados, lo que también concuerda con el posicionamiento retrusivo del labio superior.
6. Con respecto al ángulo "Z" no se encontraron cambios consistentes, puesto que las mediciones obtenidas fueron muy dispersas, mostrando en tres de los casos un aumento, en dos una disminución y en uno sin modificaciones.

GRACIAS



Lo que sabemos es una gota de agua; lo que ignoramos es el océano...

Isaac Newton