

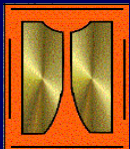
**COLEGIO ODONTOLOGICO  
COLOMBIANO**





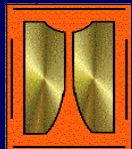
**POSTGRADO DE ORTODONCIA  
Y ORTOPEDIA MAXILAR  
BOGOTÁ**

# GRUPO DE INVESTIGACIÓN C.U.C. 2000 BOGOTÁ - CALI



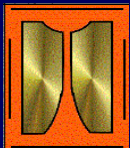
ALVARES Marcia, GRANADILLO Yobana, NOGUERA Ana E.

Dr. Luis Carlos Hernández.	Director General
Dr. Germán Felipe Campos.	Coordinador General
Dr. Juan Carlos Estrada V.	Coordinador Cali
Dra. Claudia Bastidas.	Asesor Metodológico Bogotá
Dr. German Duque.	Asesor Metodológico Cali
Dr. Milciades Ibañez.	Asesor Estadístico
Dr, Gustavo González	Asesor Antropológico



# LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

## FUNCIÓN CRANEOMANDIBULAR



ALVARES Marcia, GRANADILLO Yobana, NOGUERA Ana E.

**PRIMERA FASE**

**2000-2003**

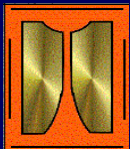
- Identificación de errores inter e intra-examinador.
- Obtención del método y técnica más confiable.

**SEGUNDA FASE**

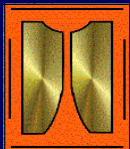
**2004-2007**

**TERCERA FASE**

**2007**



# CONFIABILIDAD DEL ANÁLISIS FUNCIONAL DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO EN UN GRUPO POBLACIONAL DE BOGOTA



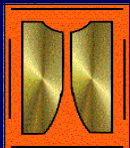
ALVARES Marcia, GRANADILLO Yobana, NOGUERA Ana E.

# INVESTIGADORAS PRINCIPALES

**MARZIA ALVARES, Od**

**YOBANA GRANADILLO, Od**

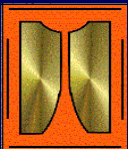
**ANA ELENA NOGUERA, Od**



ALVARES Marcia, GRANADILLO Yobana, NOGUERA Ana E.

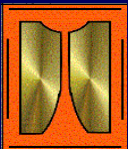
# PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

No se conocen estudios sobre error de método para el análisis funcional en Colombia, por lo que se han venido utilizando resultados de evaluaciones clínicas sin soporte científico y sin saber si estos son acertados o no.



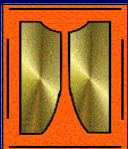
# PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

No se conocen estudios sobre error de método para el análisis funcional en Colombia, por lo que se han venido utilizando resultados de evaluaciones clínicas sin soporte científico y sin saber si estos son acertados o no.



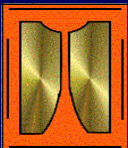
# JUSTIFICACIÓN

Esta investigación definirá la confiabilidad en el análisis funcional clínico del sistema estomatognático; ya que mediante este análisis podemos detectar maloclusiones, que no son posibles observar a través de una evaluación estática.



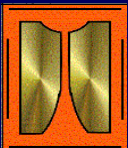
# JUSTIFICACIÓN

Establecer las técnicas y métodos adecuados en el análisis funcional por sistemas, que puedan ser utilizados por nuestra línea de investigación.



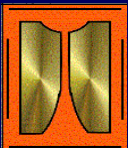
# PROPÓSITO

La investigación pretende analizar algunos de los exámenes clínicos funcionales que apoyan el diagnóstico ortodóntico, mediante la aplicación de pruebas sencillas y rápidas realizadas en el consultorio.

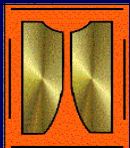


# PROPÓSITO

La investigación pretende analizar algunos de los exámenes clínicos funcionales que apoyan el diagnóstico ortodóntico, mediante la aplicación de pruebas sencillas y rápidas realizadas en el consultorio.

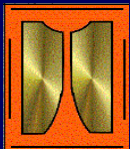


# MARCO



ALVARES Marcia, GRANADILLO Yobana, NOGUERA Ana E.

# TEORICO

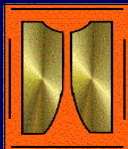


ALVARES Marcia, GRANADILLO Yobana, NOGUERA Ana E.

# MARCO TEÓRICO

***Analisis funcional:*** Es la valoración de las estructuras del sistema estomatognático a través de pruebas realizadas durante cada una de las funciones: *masticación, deglución, respiración, succión, habla, y articulación temporomandibular.*

*RAKOSI. Thomas. Atlas de Ortopedia Maxilar; Diagnostico.  
Ediciones Científicas y Técnicas S.A. 1992.*



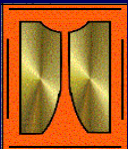
ALVARES Marcia, GRANADILLO Yobana, NOGUERA Ana E.

# MARCO TEÓRICO

## *Masticación:*

- Prepara los alimentos para la deglución.
- Aumenta la superficie de los alimentos para facilitar la digestión.
- Protege al tubo digestivo de sustancias lesivas al triturarlos y disminuir el tamaño de las partículas.

*PLANAS, Pedro. Rehabilitación Neuromuscular (RNO), 2da edición, Ediciones científicas y técnicas S.A. Barcelona 1994.*



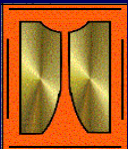
ALVARES Marcia, GRANADILLO Yobana, NOGUERA Ana E.

# MARCO TEÓRICO

## *Masticación:*

- Procesos alimenticios.
- Estudio con 255 niños 4 – 6 años de edad
- Procesos masticatorios en diferentes tipos de alimentos.

*CUERVO, Diana. RODRÍGUEZ, Jenny. Trabajo de grado “Estado del sistema estomatognático en reposo y su influencia en los procesos alimenticios y de habla”. Universidad Nacional Bogotá 2002.*

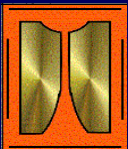


# MARCO TEÓRICO

## ***Preferencia masticatoria:***

se registra a través del ángulo funcional masticatorio Planas que es una medida tomada directamente del paciente, cuando este realiza movimientos mandibulares laterales.

*PLANAS, Pedro. Rehabilitación Neuromuscular (RNO), 2da edición, Ediciones científicas y técnicas S.A. Barcelona 1994.*

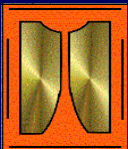


# MARCO TEÓRICO

## **SUCCIÓN:**

Función previa a la deglución que consiste en movimientos musculares periorales para llevar el alimento del medio externo hacia la cavidad oral.

*MOYERS, Robert. Manual de ortodoncia. Ediciones Mundi, Argentina 1992.*

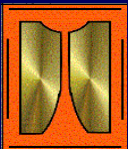


# MARCO TEÓRICO

## **SUCCIÓN:**

- Estudio en niños
- Succión de vaso, cuchara, pitillo
- Agua, caldo, papilla
- Posición lingual, labial, contracción de músculos periorales y grupo mentoniano.

*RIVERA, Hilda. REYES, Patricia. Taller de procesos alimenticios módulo 1  
ISBN 958-33-1588-54 Y 958-33-1588-56.*



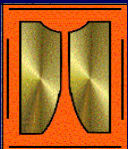
ALVARES Marcia, GRANADILLO Yobana, NOGUERA Ana E.

# MARCO TEÓRICO

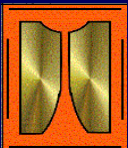
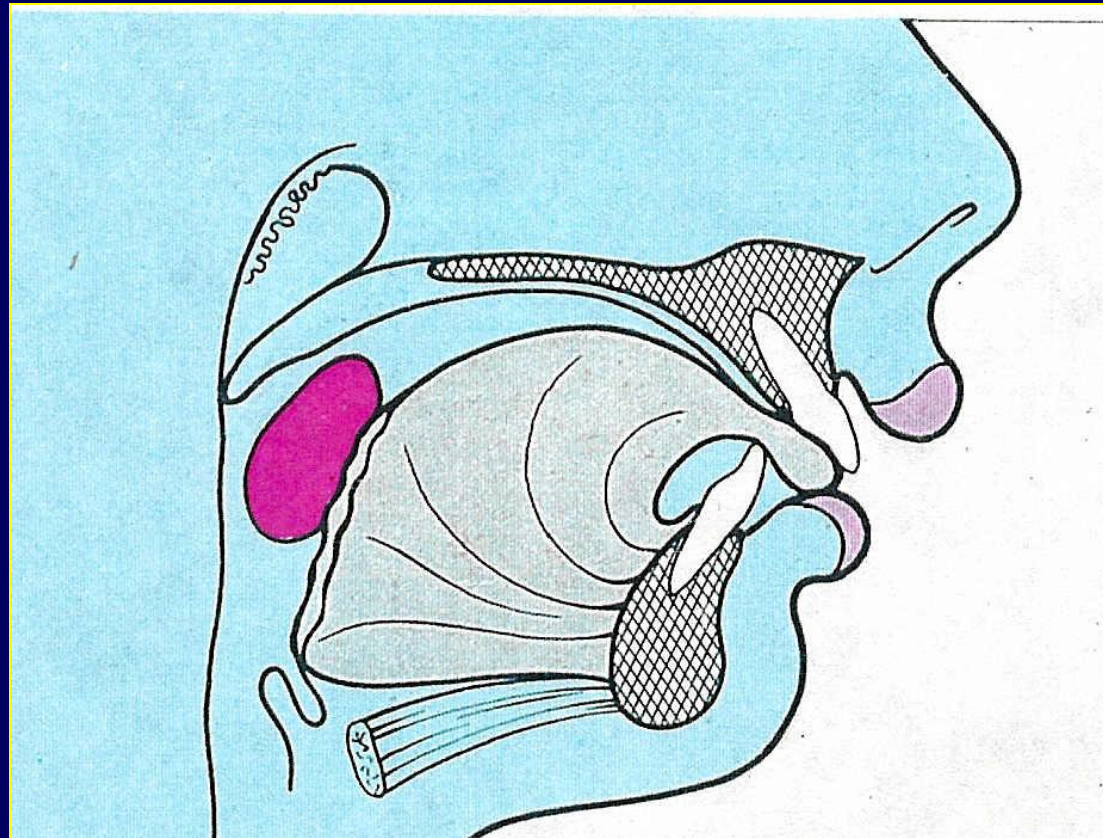
## ***DEGLUCION:***

Acto inconsciente e indispensable para las funciones alimenticias, que abarca múltiples movimientos especializados de la musculatura de la lengua, labios, grupo mentoniano, faringe, esófago y del extremo cardíaco del estómago.

*SEGOVIA, M. L. Interrelaciones entre la odontoestomatología y la fonoaudiología. Ed. medica panamericana. Buenos Aires 1988.*



# MARCO TEÓRICO



ALVARES Marcia, GRANADILLO Yobana, NOGUERA Ana E.

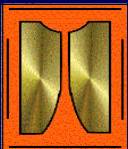
# MARCO TEÓRICO

## **HABLA:**

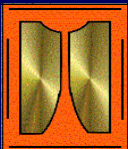
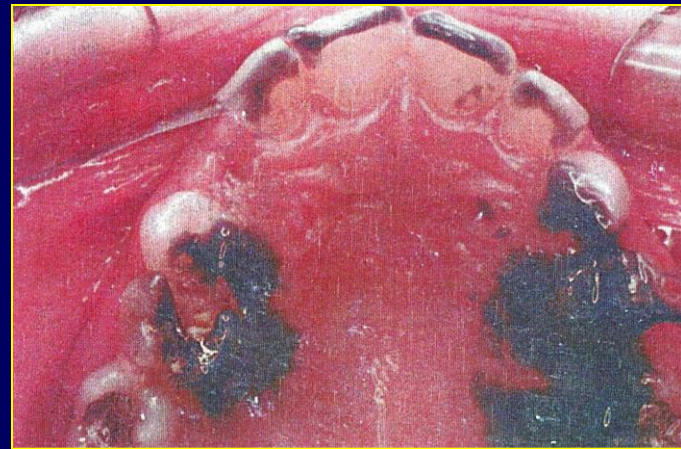
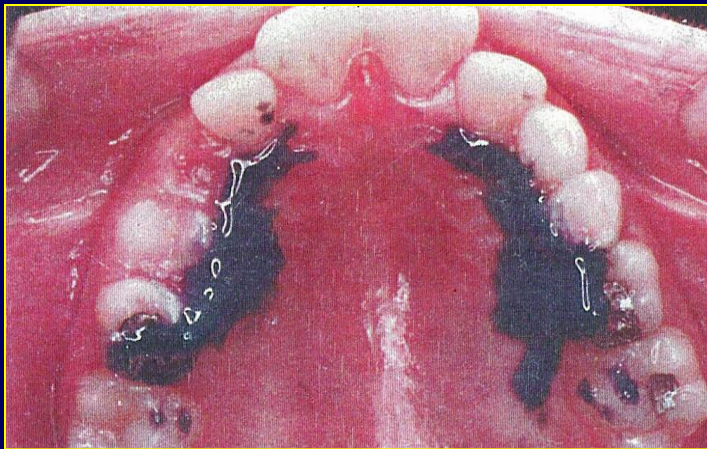
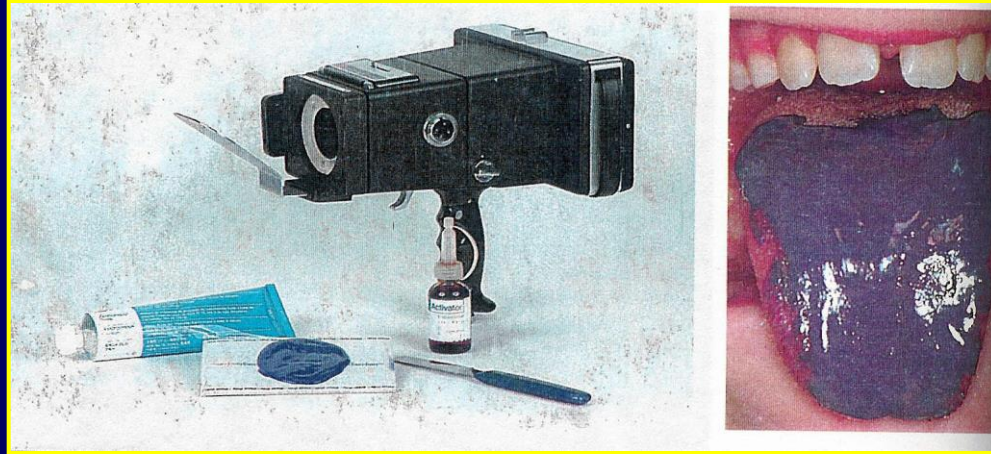
El habla es la expresión oral, requiere de integridad del aparato fonoarticulador, especialización de las funciones, estructuras de las palabras y fenómenos de pronunciación.

### •Palatografía.

*VILLAVICENCIO, José A. Ortopedia dentofacial: una visión multidisciplinaria. Ed. actualidades medicas latinoamericanas. 1a Ed. 1992.*



# MARCO TEÓRICO



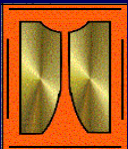
ALVARES Marcia, GRANADILLO Yobana, NOGUERA Ana E.

# MARCO TEÓRICO

## **RESPIRACIÓN:**

Es una función vital que proporciona oxígeno a la sangre y extrae de ella el dióxido de carbono. Se puede establecer un modo, tipo, frecuencia y permeabilidad nasal.

*RAKOSI. Thomas. Atlas de Ortopedia Maxilar; Diagnostico.  
Ediciones Científicas y Técnicas S.A. 1992.*



ALVARES Marcia, GRANADILLO Yobana, NOGUERA Ana E.

# MARCO TEÓRICO

## **RESPIRACIÓN:**

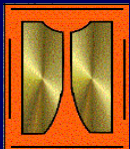
Tipo de respiración → Neumógrafo

Coordinación respiratoria → videofluoroscopia

Capacidad ventilatoria → Espirometría

Resistencia flujo aéreo nasal → Rinomanometría

*BUITRAGO, Jairo. Neumología. Editorial McGraw-Hill Interamericana. Healthcare Group. Bogotá 2000.*

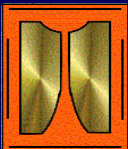


ALVARES Marcia, GRANADILLO Yobana, NOGUERA Ana E.

# MARCO TEÓRICO

## *Articulación Temporomandibular:*

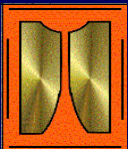
1. Historia clínica.
2. Palpación muscular – Test de carga.
3. Palpación articular externa e interna.
4. Ruidos articulares.



# MARCO TEÓRICO

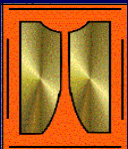
## *Articulación Temporomandibular:*

1. *YATANI, H. The validity of clinical examination for diagnosing anterior disk displacement whit reduction. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 1998;85:647-53.*
2. *ROBERTS, C. Comparison of arthrographic findings of the TMJ with palpation of the muscles of mastication. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 1987;64:275-277.*
3. *OSTER, CH. Characterization of temporomandibular joint sounds. Oral Surg 1984;58:10-16.*



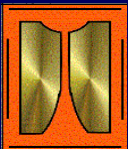
# OBJETIVO GENERAL

Determinar la confiabilidad del análisis funcional clínico del sistema estomatognático.



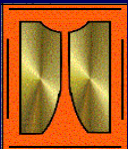
# OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Establecer el error del método intra-examinador en tres tiempos sobre el mismo paciente.
- Establecer el error del método Inter-examinador entre los tres evaluadores.
- Establecer el error del método clínico de los tres evaluadores en todos los pacientes.



# MATERIALES Y MÉTODOS

- Tamaño de la muestra: 24 pacientes.  
**(INTER-OBSERVADOR)**
- Confianza del 90%
- Potencia del 80%
- Hipótesis: Kappa mayor de 0.60  
(coeficiente mayor a 0.95).



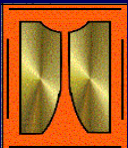
# MATERIALES Y MÉTODOS

- Tres evaluadores en tres tiempos: T1- T2-T3
- Consistencia.

Eval. 1
T1 - T2
T1 - T3
T2 -T3

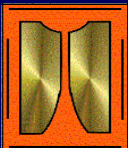
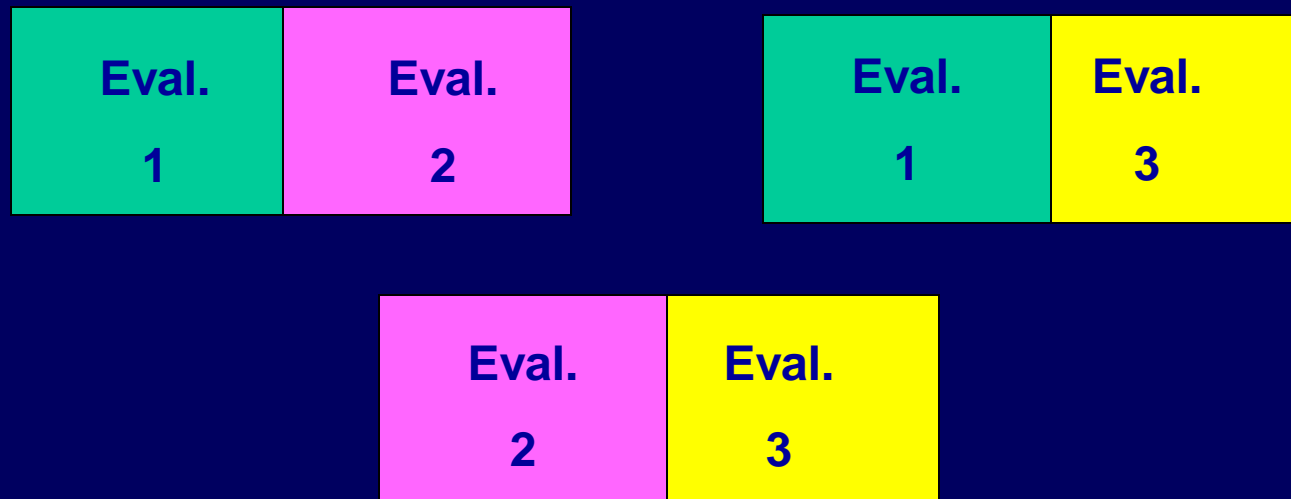
Eval. 2
T1 - T2
T1 - T3
T2 -T3

Eval. 3
T1 - T2
T1 - T3
T2 -T3



# MATERIALES Y MÉTODOS

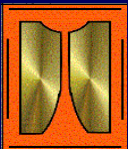
- Tres evaluadores en tres tiempos



# MATERIALES Y MÉTODOS

*Método estadístico:*

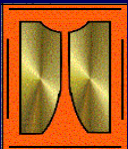
- Concordancia.
- Variables de medición nominal.
- Coeficiente de Kappa no ponderado:  
rango de 0 a 1.



# MATERIALES Y MÉTODOS

*Hipótesis:*

- Ho: existe baja concordancia entre los tres evaluadores.  $Kappa < 0.5$ .
- Ha: existe alta concordancia entre los tres evaluadores.  $Kappa > 0.6$ .

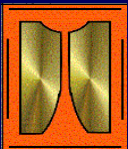


# MATERIALES Y MÉTODOS

## *TIPO DE ESTUDIO*

Concordancia: Se evaluará el grado de acuerdo entre los examinadores.

Consistencia: Se determinará el grado de acuerdo intra-examinador al interpretar el mismo análisis funcional.



# MATERIALES Y MÉTODOS

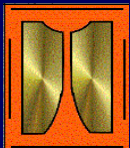
## PROCEDIMIENTO

### VARIABLES

### DEFINICION

### INSTRUMENTO

<b>PERMEABILIDAD NASAL</b>	Cantidad de aire que entra y sale por fosas nasales a los pulmones	Espejo de Glatzer en parte inferior de fosas nasales.
--------------------------------	--	---



# MATERIALES Y MÉTODOS

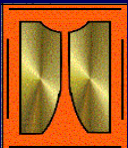
## PROCEDIMIENTO

VARIABLES

DEFINICION

INSTRUMENTO

VARIABLES	DEFINICION	INSTRUMENTO
<b>MODO DE RESPIRACIÓN</b>	Compromiso estructuras anatómicas durante la respiración	Se determina por observación.



# MATERIALES Y MÉTODOS

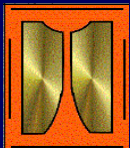
## PROCEDIMIENTO

### VARIABLES

### DEFINICION

### INSTRUMENTO

VARIABLES	DEFINICION	INSTRUMENTO
<b>PREFERENCIA MASTICATORIA</b>	Predilección de movimientos masticatorios.	Manos del evaluador sobre cara del paciente durante la masticación.



# MATERIALES Y MÉTODOS

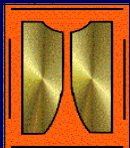
## PROCEDIMIENTO

### VARIABLES

### DEFINICION

### INSTRUMENTO

VARIABLES	DEFINICION	INSTRUMENTO
<b>ANGULO FUNCIONAL MASTICATORIO</b>	Registro angular de los movimientos de lateralidad mandibular.	Se mide con una cuadrícula de acetato.



# MATERIALES Y MÉTODOS

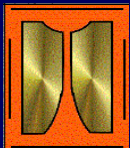
## PROCEDIMIENTO

### VARIABLES

### DEFINICION

### INSTRUMENTO

<b>MOVIMIENTO BASCULA LARINGEA</b>	Movimientos de la bascula laringea durante la deglución.	Mano del operador sobre el cartílago tiroides → deglución.
--	---	--



# MATERIALES Y MÉTODOS

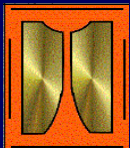
## PROCEDIMIENTO

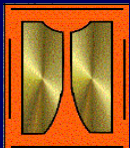
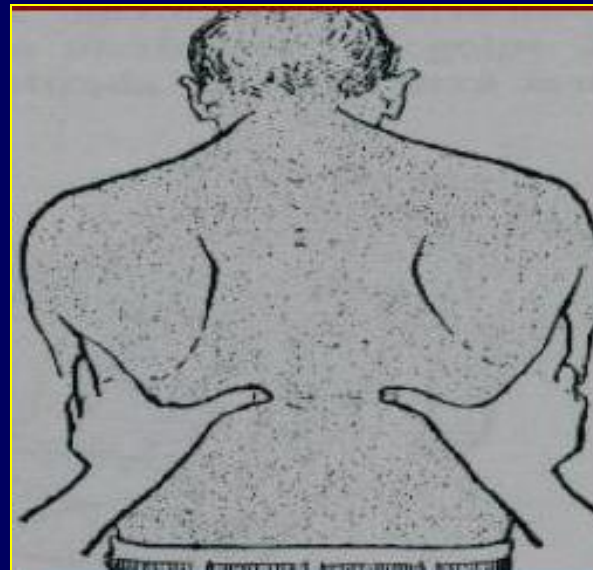
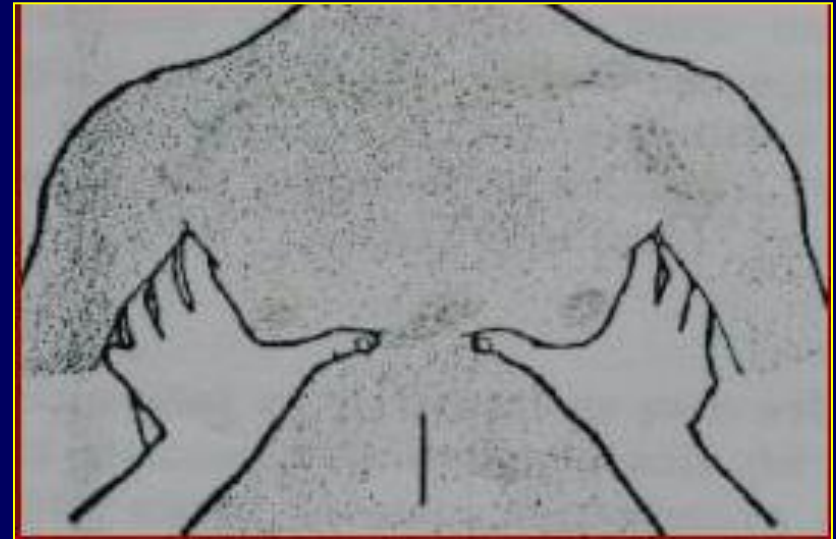
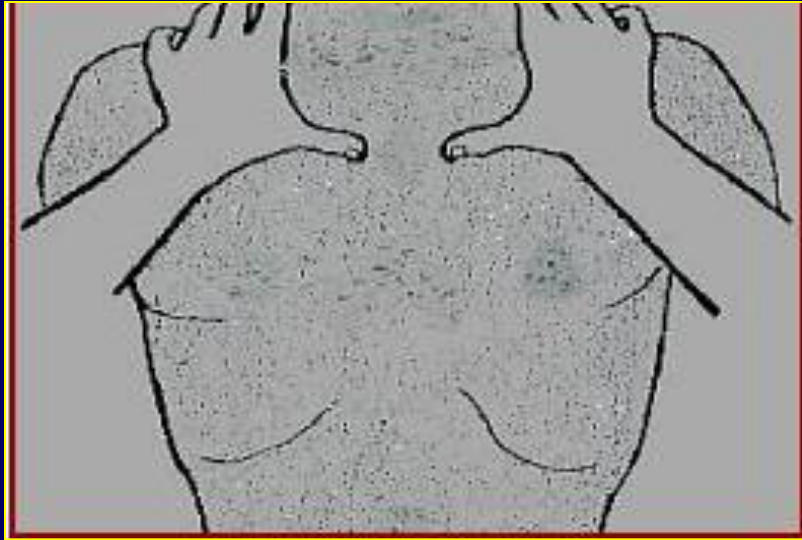
VARIABLES

DEFINICION

INSTRUMENTO

TIPO DE RESPIRACION	Movimientos musculares percibidos durante la respiración	Manos del evaluador en la espalda del paciente.





ALVARES Marcia, GRANADILLO Yobana, NOGUERA Ana E.

# MATERIALES Y MÉTODOS

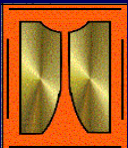
## PROCEDIMIENTO

### VARIABLES

### DEFINICION

### INSTRUMENTO

<b>PALPACION ARTICULAR</b>	Exploración física sobre zona articular posterior y externa.	Presión digital en zona articular posterior y externa.
<b>PALPACION MUSCULAR</b>	Exploración física muscular sobre masetero y temporal.	Palpación digital sobre músculos masetero y temporal.
<b>SINTOMATOLOGIA MUSCULAR</b>	Presencia o ausencia de dolor en músculos y ATM por presión digital sobre la mandíbula.	Presión digital sobre mandíbula durante lateralidad y protrusión.



# MATERIALES Y MÉTODOS

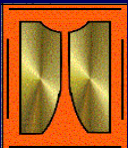
## PROCEDIMIENTO

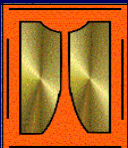
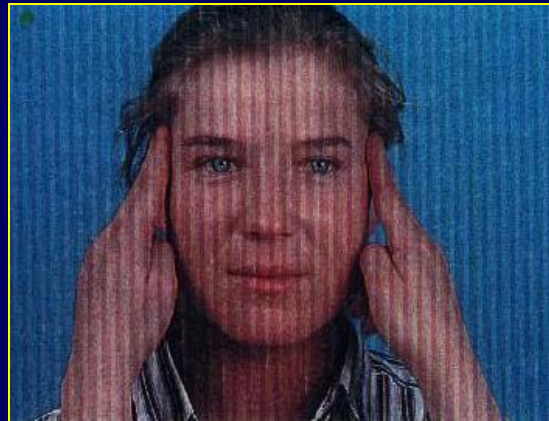
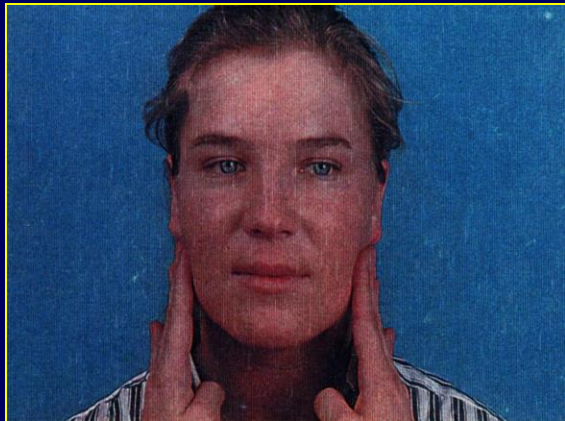
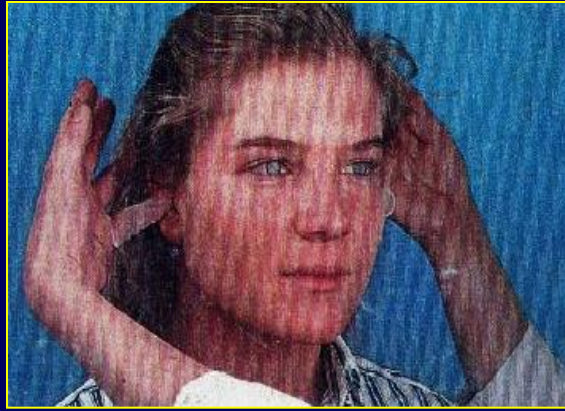
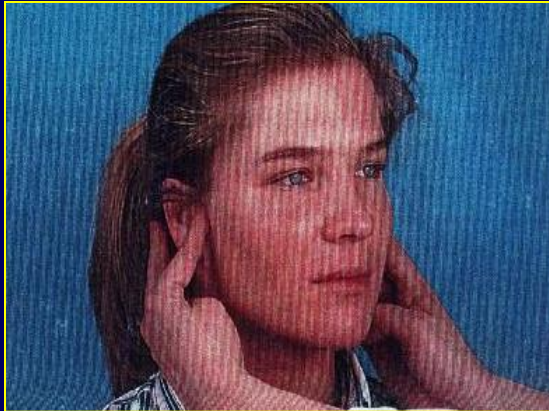
### VARIABLES

### DEFINICION

### INSTRUMENTO

<b>ERRORES RESIDUALES DE CECEO</b>	Producción distorsionada del fonema “S”.	El paciente lee un texto de 15 líneas.
<b>ERRORES RESIDUALES DE ROTACISMO</b>	Producción distorsionada del fonema “RR”.	El paciente lee un texto de 15 líneas.
<b>INTELIGIBILIDAD DEL HABLA</b>	Facultad de expresarse con claridad y hacerse comprender a través del lenguaje articulado.	El paciente lee un texto de 15 líneas.





ALVARES Marcia, GRANADILLO Yobana, NOGUERA Ana E.

# MATERIALES Y MÉTODOS

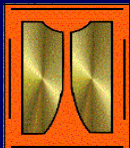
## PROCEDIMIENTO

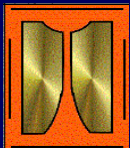
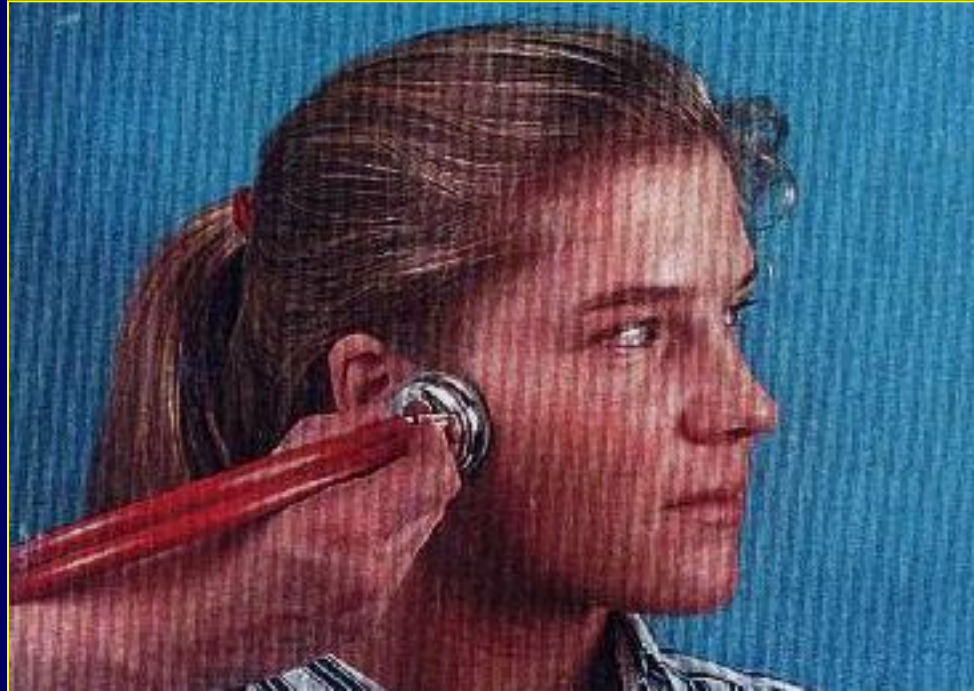
### VARIABLES

### DEFINICION

### INSTRUMENTO

VARIABLES	DEFINICION	INSTRUMENTO
<b>RUIDOS ARTICULARES</b>	Conjunto de sonidos en ATM por discrepancia cóndilo-disco.	Auscultación de ATM durante apertura y cierre bucal.



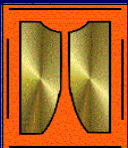


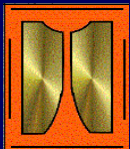
ALVARES Marcia, GRANADILLO Yobana, NOGUERA Ana E.

# MATERIALES Y MÉTODOS

## PROCEDIMIENTO

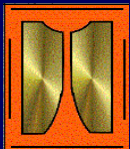
VARIABLES	DEFINICION	INSTRUMENTO
<b>INTERFERENCIAS</b>	Contactos oclusales que se observan en lateralidad y protrusión.	Registro de las interferencias con papel de articular.
<b>DESOCCLUSION</b>	Contactos en lado de trabajo.	Registro de la desoclusión con papel de articular.





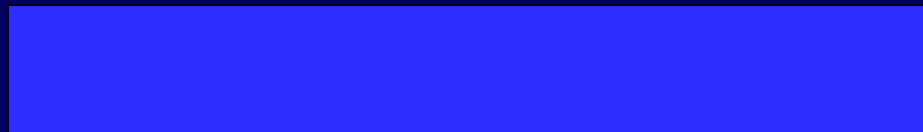
ALVARES Marcia, GRANADILLO Yobana, NOGUERA Ana E.

# RESULTADOS

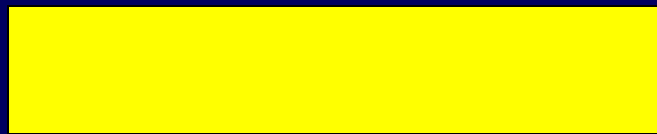


ALVARES Marcia, GRANADILLO Yobana, NOGUERA Ana E.

# CONCORDANCIA Y CONSISTENCIA



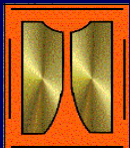
ALTA



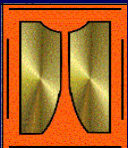
MEDIA



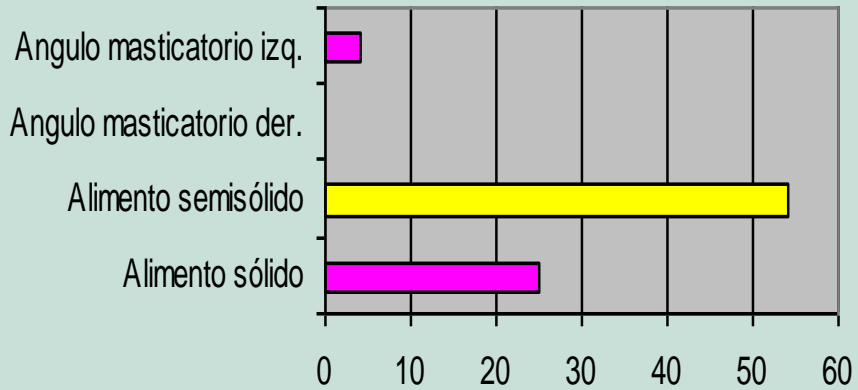
BAJA



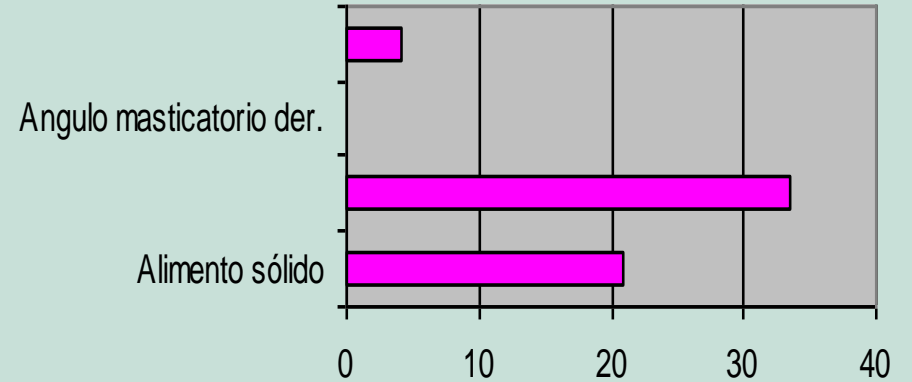
<b>Concordancia Evaluador 1 y 2 MASTICACIÓN</b>			
Variable	% de concordancia	kappa	significancia
Alimento sólido	25,1		
Alimento semisólido	54,2		
Angulo masticatorio derecho	0		
Angulo masticatorio izquierdo	4,2		
<b>Concordancia Evaluador 1 Y 3 MASTICACIÓN</b>			
Alimento sólido	20,8		
Alimento semisólido	33,4		
Angulo masticatorio derecho	0		
Angulo masticatorio izquierdo	4,2		
<b>Concordancia Evaluador 2 Y 3 MASTICACIÓN</b>			
Alimento sólido	41,6		
Alimento semisólido	41,7		
Angulo masticatorio derecho	8,6		
Angulo masticatorio izquierdo	4,2		



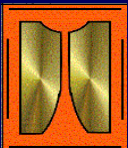
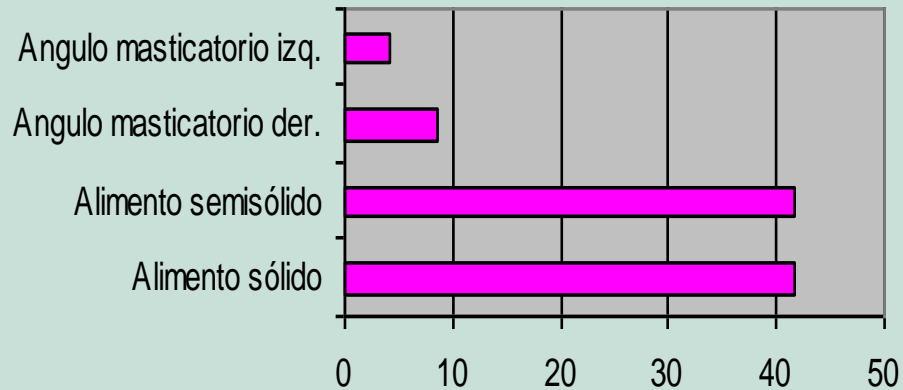
Evaluador 1 y 2



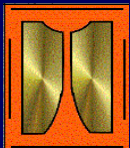
Evaluador 1 y 3



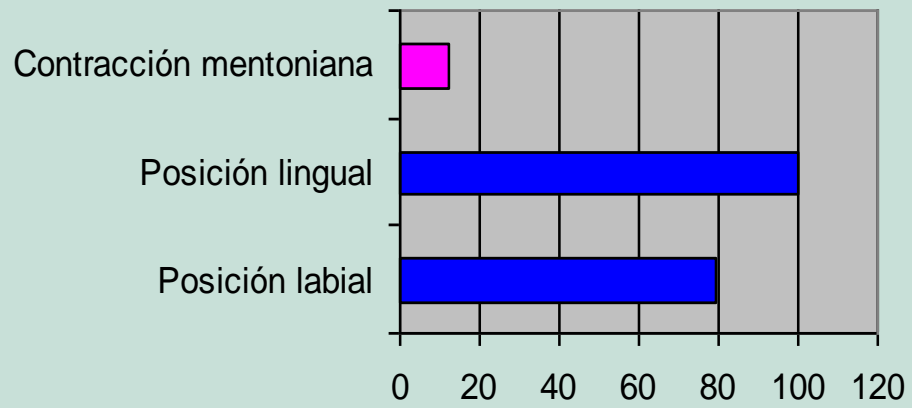
Evaluador 2 y 3



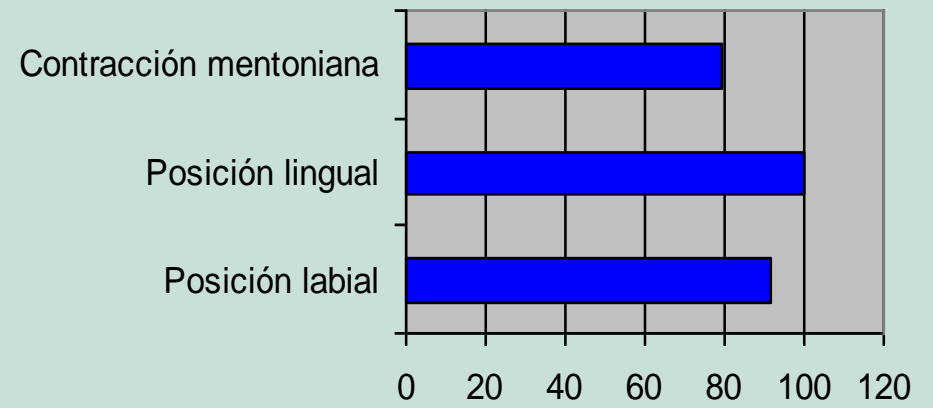
<b>Concordancia Evaluador 1 y 2 SUCCIÓN</b>			
Variable	% Concordancia	Kappa	Significancia
Posición labial	79,2	0,233	0,0347
Posición lingual	100	1	0
Contracción mentoniana	12,5	0,008	0,3794
<b>Concordancia Evaluador 1 y 3 SUCCIÓN</b>			
Posición labial	91,7	0,468	0,002
Posición lingual	100	1	0
Contracción mentoniana	79,2	0,231	0,0385
<b>Concordancia Evaluador 2 Y 3 SUCCIÓN</b>			
Posición labial	79,2	0,189	0,1445
Posición lingual	100	1	0
Contracción mentoniana	16,7	-0,176	0,9947



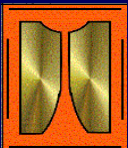
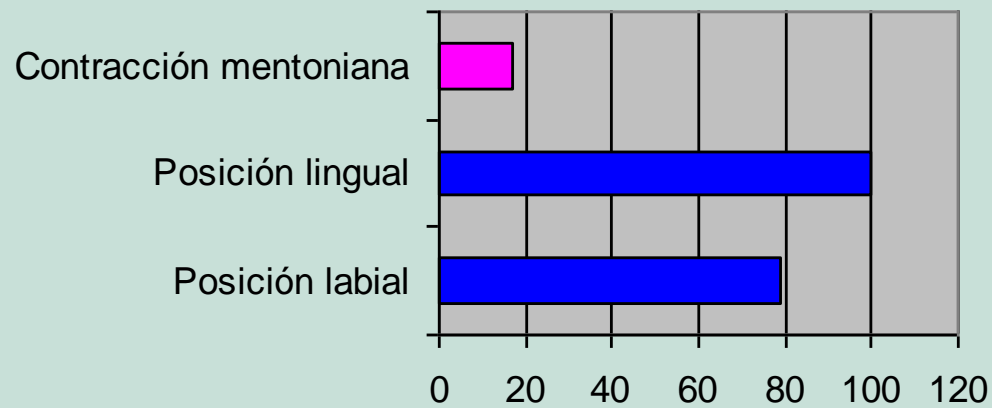
Evaluador 1 y 2



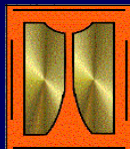
Evaluador 1 y 3



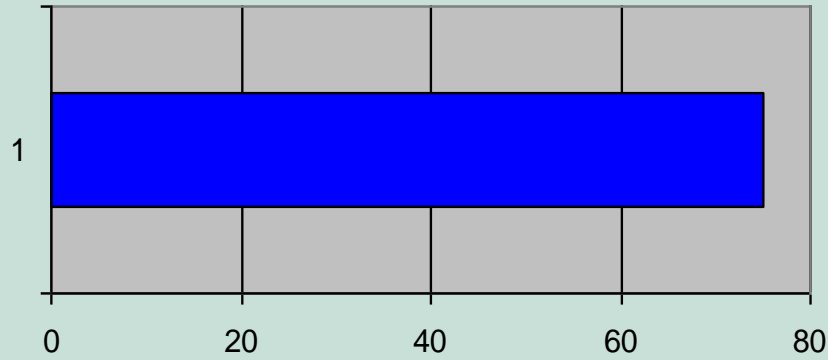
Evaluador 2 y 3



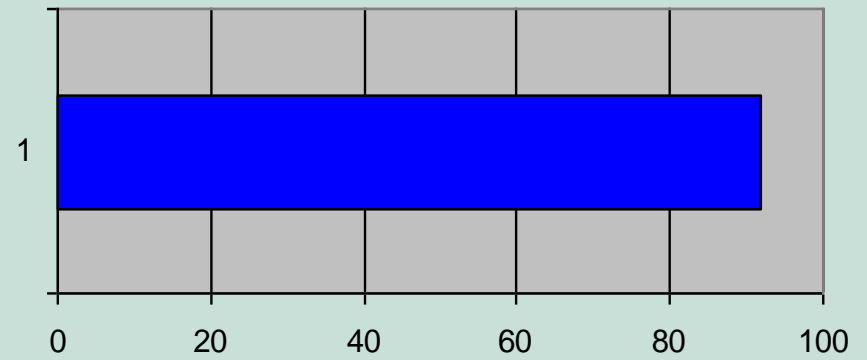
<b>Concordancia Evaluador 1 y 2 DEGLUCIÓN</b>			
Variable	% Concordancia	Kappa	Significancia
Movimiento báscula laringea	75	0,194	0,005
<b>Concordancia Evaluador 1 y 3 DEGLUCIÓN</b>			
Movimiento báscula laringea	91,7	0,468	0,002
<b>Concordancia Evaluador 2 y 3 DEGLUCIÓN</b>			
Movimiento báscula laringea	83,3	0,429	0,0055



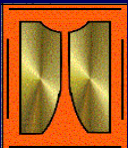
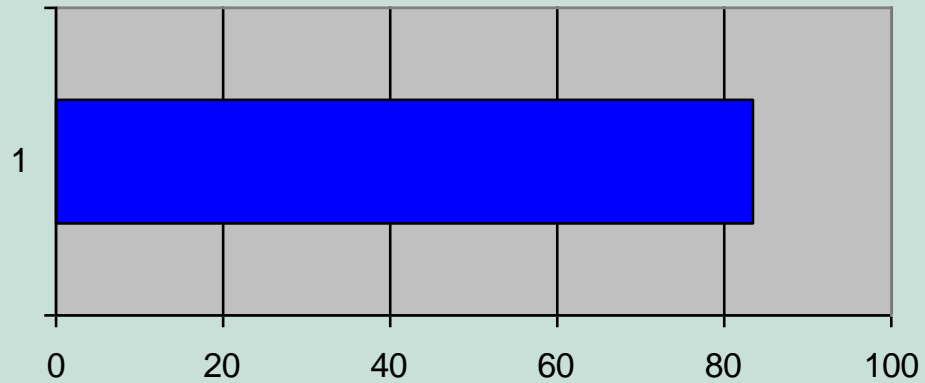
Evaluador 1 y 2



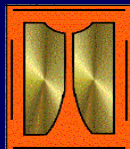
Evaluador 1 y 3



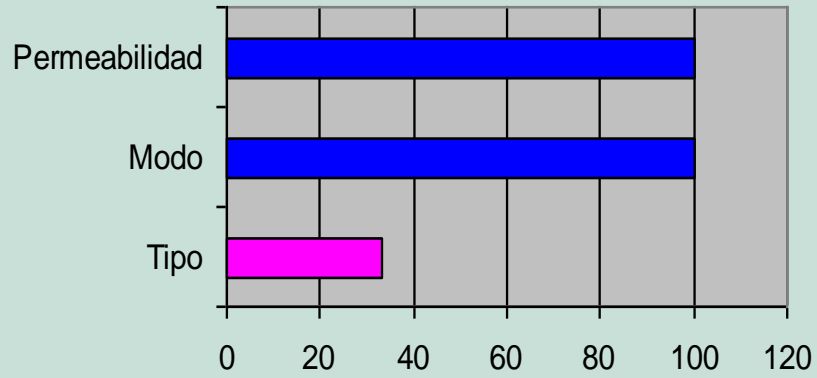
Evaluador 2 y 3



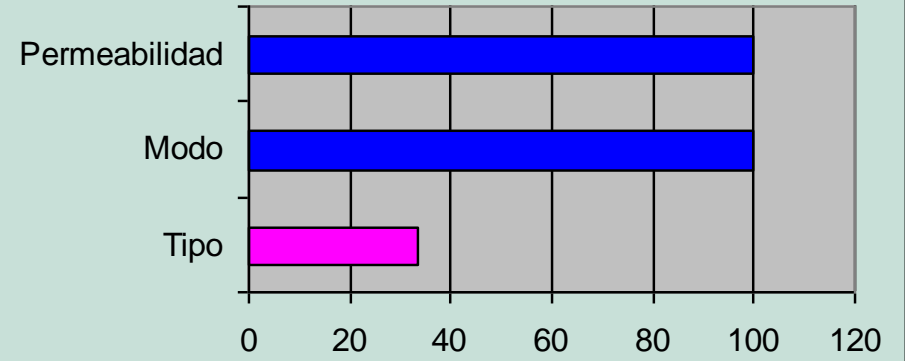
<b>Concordancia Evaluador 1 y 2 RESPIRACIÓN</b>			
Variable	% Concordancia	Kappa	Significancia
Tipo	33,3	-0,171	0,9597
Modo	100	1	0
Permeabilidad	100	1	0
<b>Concordancia Evaluador 1 y 3 RESPIRACIÓN</b>			
Tipo	33,3	-0,136	0,9159
Modo	100	1	0
Permeabilidad	100	1	0
<b>Concordancia Evaluador 2 y 3 RESPIRACIÓN</b>			
Tipo	87,5	0,345	0,0211
Modo	100	1	0
Permeabilidad	100	1	0



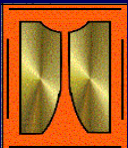
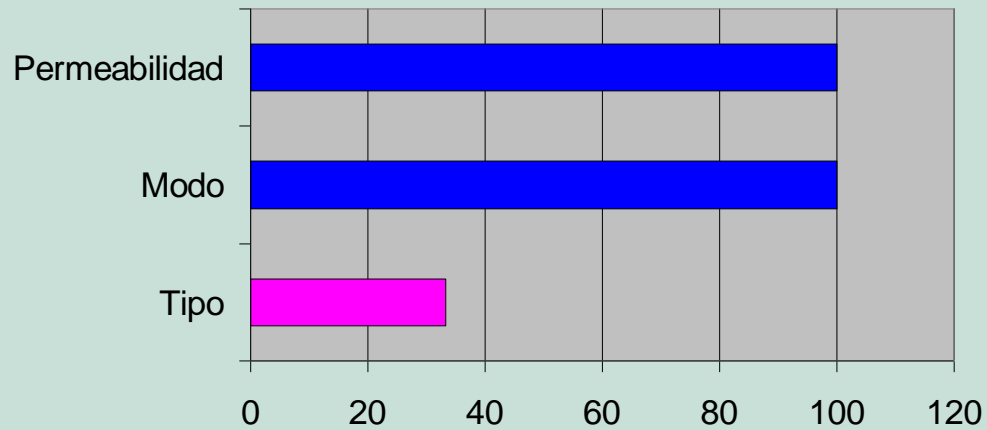
Evaluador 1 y 2



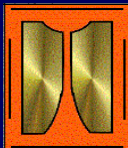
evaluador 1 y 3



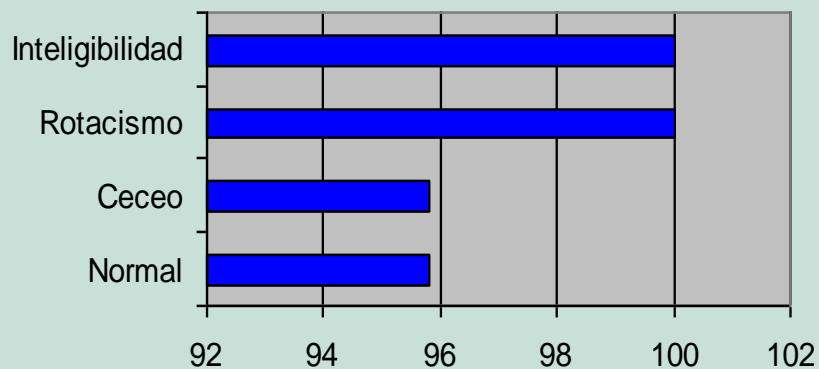
Evaluador 2 y 3



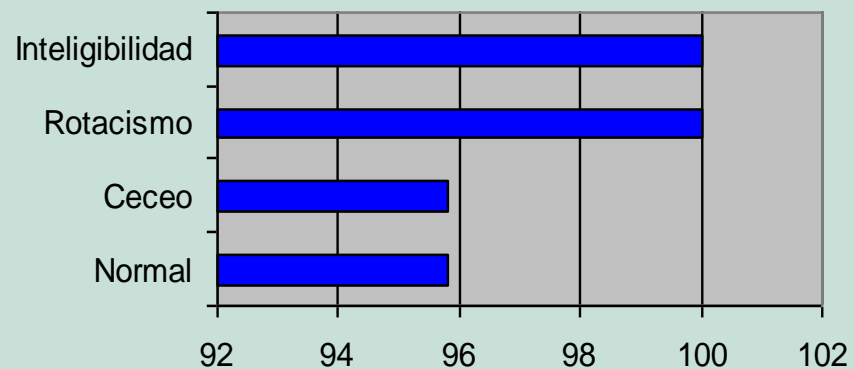
<b>Concordancia Evaluador 1 y 2 HABLA</b>			
<b>Variable</b>	<b>% Concordancia</b>	<b>Kappa</b>	<b>Significancia</b>
Normal	95,8	0,648	0,0003
Ceceo	95,8	0,648	0,0003
Rotacismo	100	1	0
Inteligibilidad	100	1	0
<b>Concordancia Evaluador 1 y 3 HABLA</b>			
Normal	95,8	0,648	0,0003
Ceceo	95,8	0,648	0,0003
Rotacismo	100	1	0
Inteligibilidad	100	1	0
<b>Concordancia Evaluador 2 y 3 HABLA</b>			
Normal	100	1	0
Ceceo	95,8	0,648	0,0003
Rotacismo	100	1	0
Inteligibilidad	100	1	0



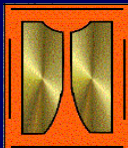
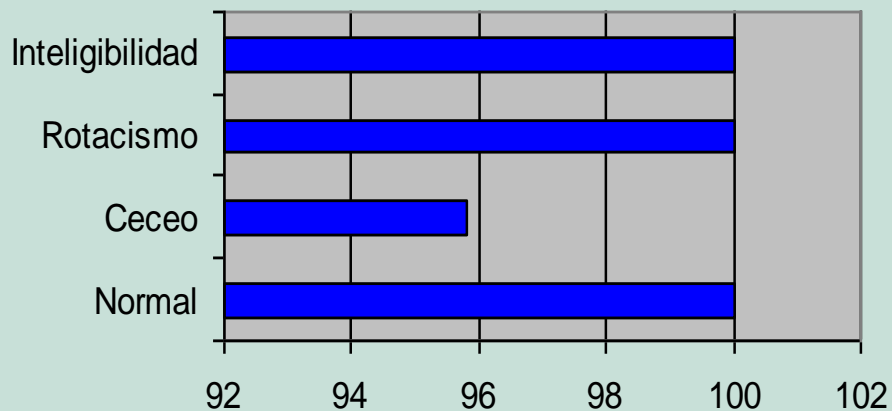
Evaluador 1 y 2



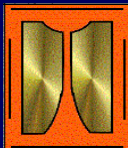
Evaluador 1 y 3



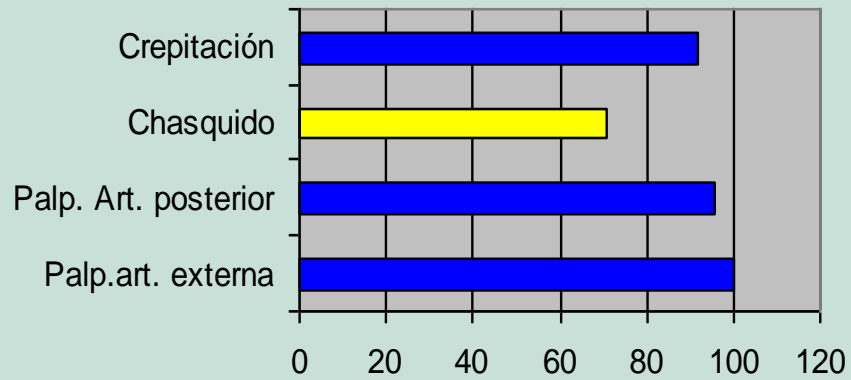
Evaluador 2 y 3



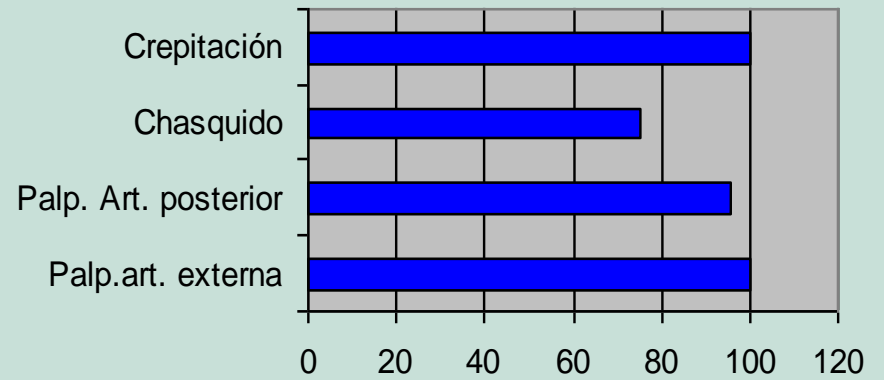
<b>Concordancia Evaluador 1 y 2 ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR</b>			
<b>Variable</b>	<b>% Concordancia</b>	<b>Kappa</b>	<b>Significancia</b>
Palpación articular externa	100	1	0
Palpación articular posterior	95,8	1	0
Chasquido	70,9	0,336	0,0008
Crepitación	91,7	0,468	0,0029
<b>Concordancia Evaluador 1 y 3 ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR</b>			
Palpación articular externa	100	1	0
Palpación articular posterior	95,8	1	0
Chasquido	75	0,497	0,0001
Crepitación	100	1	0
<b>Concordancia Evaluador 2 Y 3 ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR</b>			
Palpación articular externa	100	1	0
Palpación articular posterior	100	1	0
Chasquido	87,5	0,621	0
Crepitación	91,7	0,468	0,0029



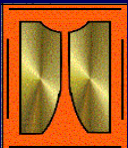
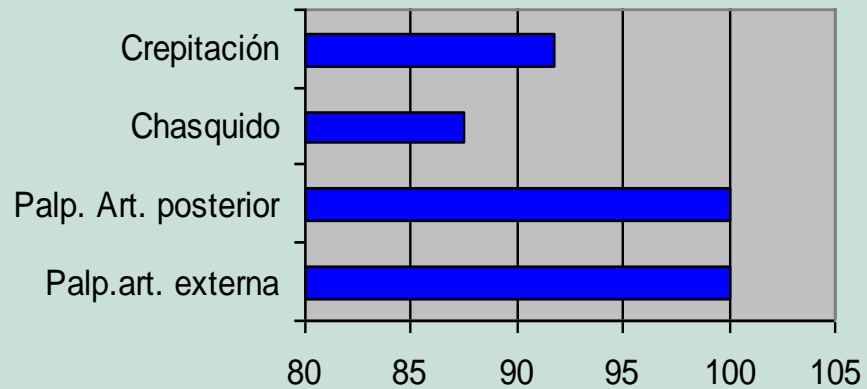
Evaluador 1 y 2



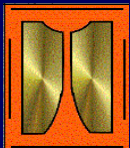
Evaluador 1 y 3



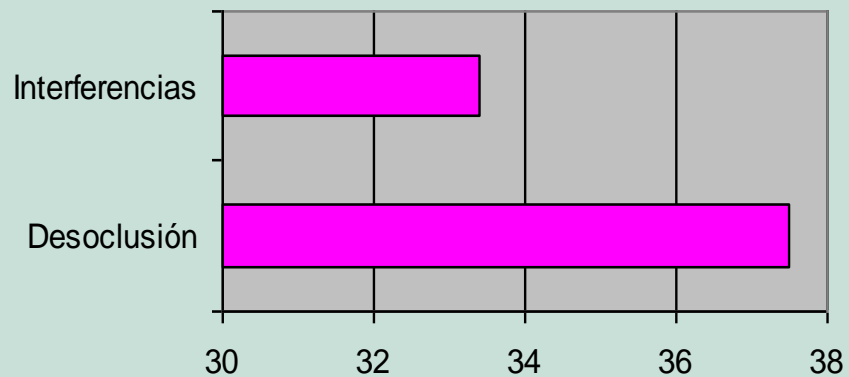
Evaluador 2 y 3



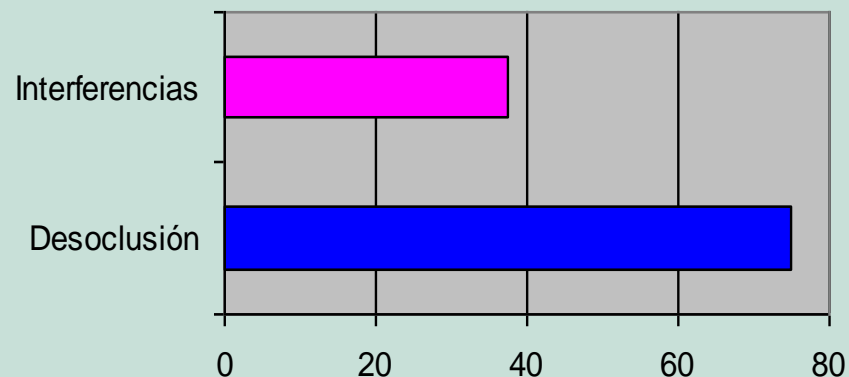
<b>Concordancia Evaluador 1 y 2 ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR</b>			
Variable	% Concordancia	Kappa	Significancia
Desoclusión	37,5		
Interferencias	33,4		
<b>Concordancia Evaluador 1 y 3 ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR</b>			
Desoclusión	75		
Interferencias	37,5		
<b>Concordancia Evaluador 2 Y 3 ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR</b>			
Desoclusión	83,3		
Interferencias	49,9		



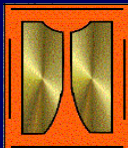
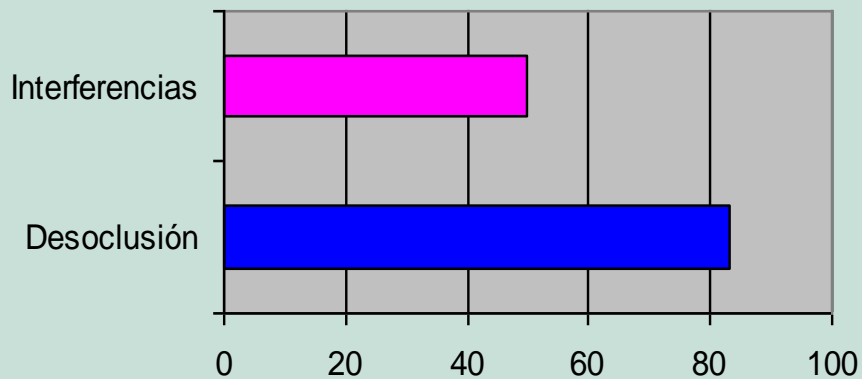
Evaluador 1 y 2



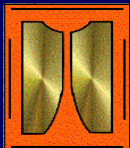
Evaluador 1 y 3



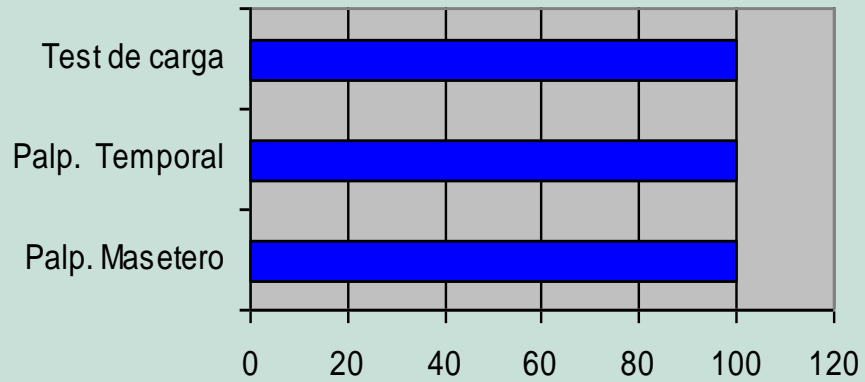
Evaluador 2 y 3



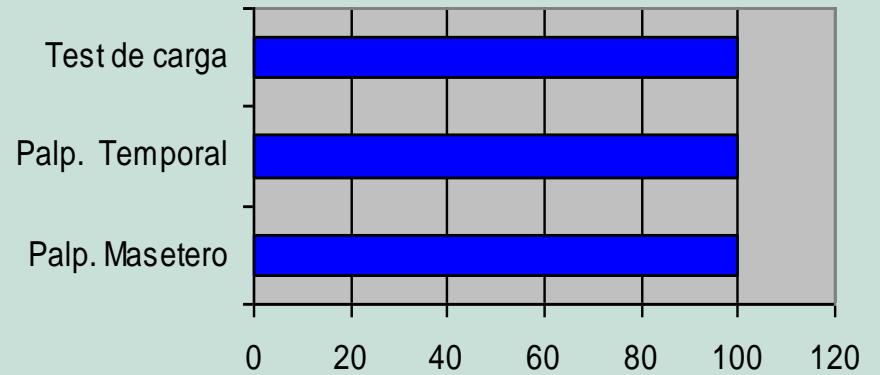
<b>Concordancia Evaluador 1 y 2 SINTOMATOLOGÍA MUSCULAR</b>			
Variable	% Concordancia	Kappa	Significancia
Palp. Masetero	100	1	0
Palp. Temporal	100	1	0
Test de carga	100	1	0
<b>Concordancia Evaluador 1 y 3 SINTOMATOLOGÍA MUSCULAR</b>			
Palp. Masetero	100	1	0
Palp. Temporal	100	1	0
Test de carga	100	1	0
<b>Concordancia Evaluador 2 Y 3 SINTOMATOLOGÍA MUSCULAR</b>			
Palp. Masetero	100	1	0
Palp. Temporal	100	1	0
Test de carga	100	1	0



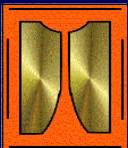
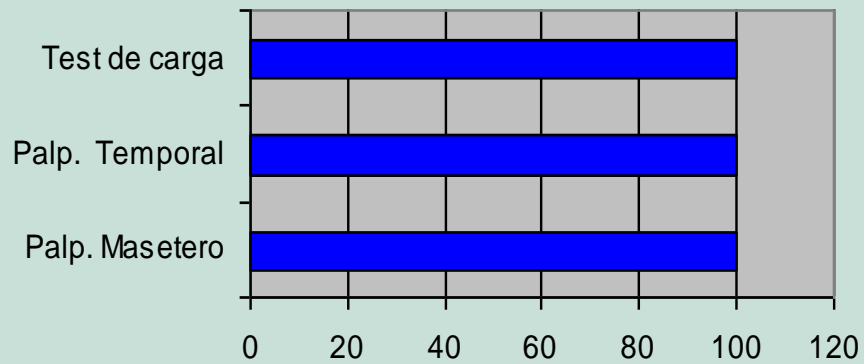
Evaluador 1 y 2



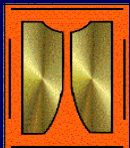
Evaluador 1 y 3



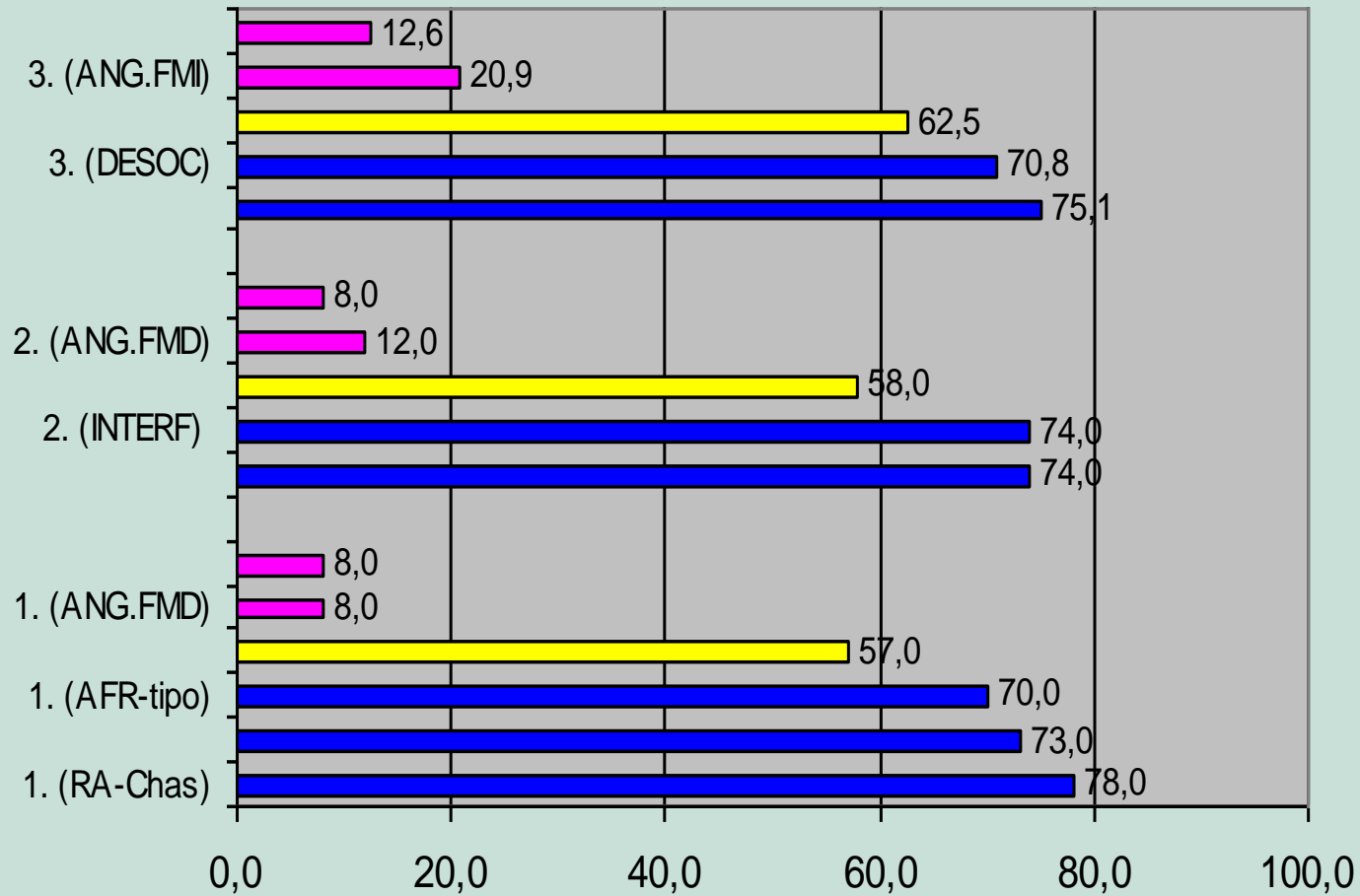
Evaluador 2 y 3



<b>Consistencia tres tiempos evaluador 1</b>	
<b>variables Tiempo 1</b>	<b>% Consistencia</b>
Angulo masticatorio	8.0
Interferencia	57
chasquido	78
<b>variables Tiempo 2</b>	<b>% Consistencia</b>
Angulo masticatorio	12
Tipo respiración	58
Interferencia	74
<b>variables Tiempo 3</b>	<b>% Consistencia</b>
Angulo masticatorio	12,6
Tipo respiración	62,5
Interferencia	75,1

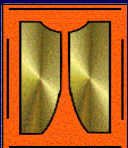


## Valores de consistencia en los tres tiempos evaluador 1.

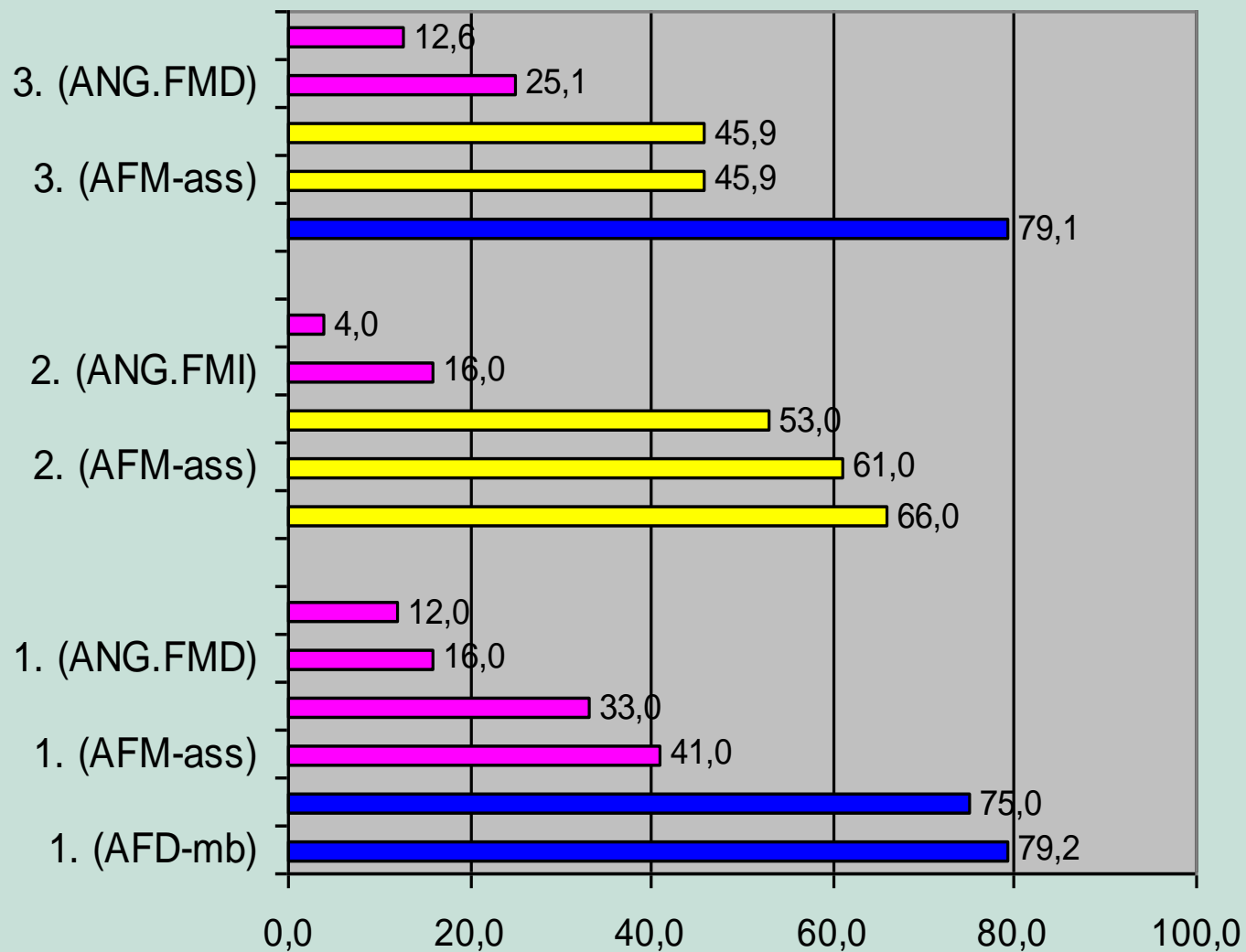


## Consistencia tres tiempos evaluador 2

<b>variables Tiempo 1</b>	<b>% variación</b>
Angulo masticatorio	16
Báscula laringea	79,2
<b>variables Tiempo 2</b>	<b>% variación</b>
Angulo masticatorio	16
posición labial	66
<b>variables Tiempo 3</b>	<b>% variación</b>
Angulo masticatorio	12,6
Báscula laringea	79,2

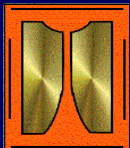


## Valores de consistencia en los tres tiempos, evaluador 2.

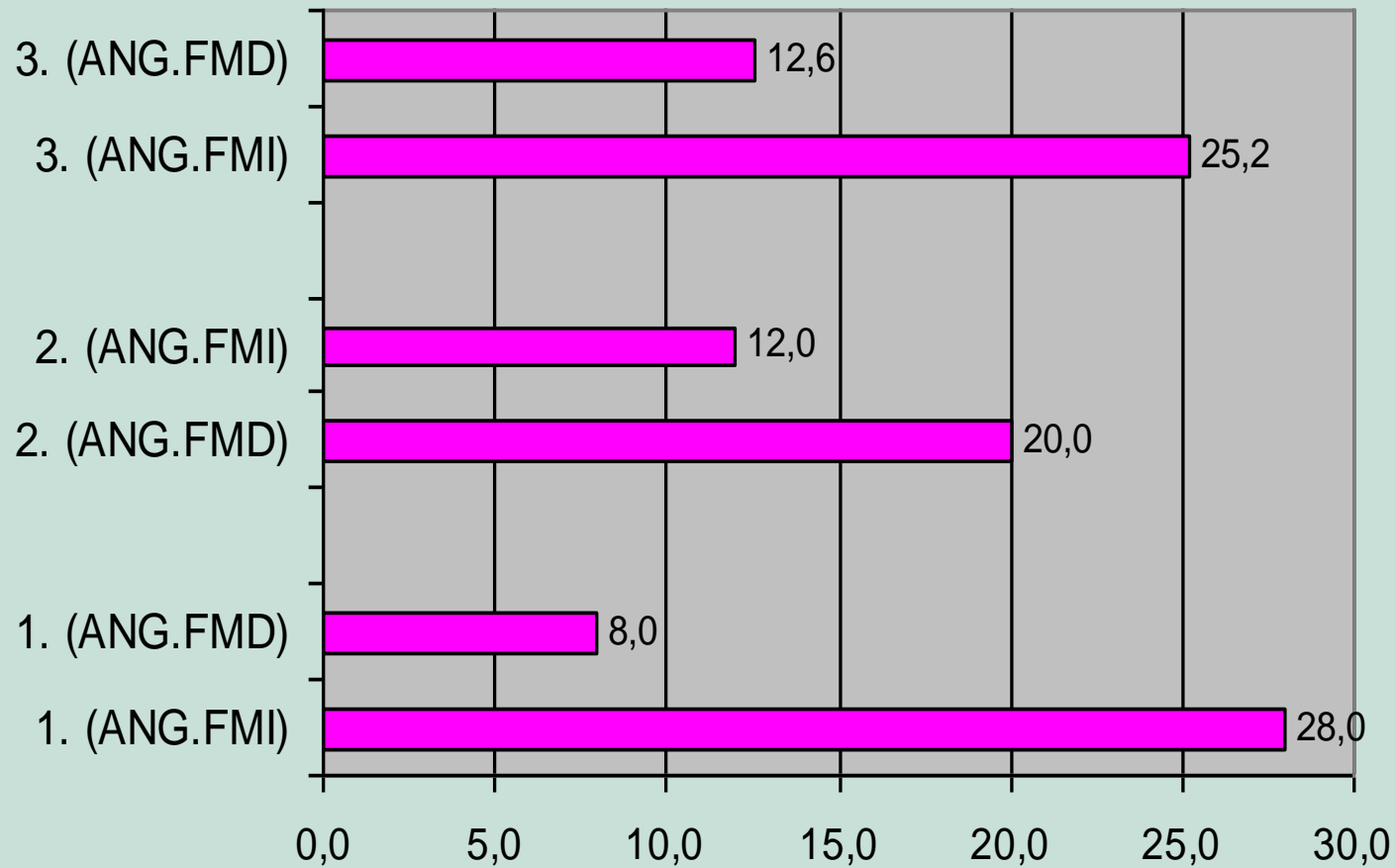


## Consistencia tres tiempos evaluador 3

<b>variables Tiempo 1</b>	<b>% variación</b>
Angulo masticatorio der,	8
Angulo masticatorio izq,	28
<b>variables Tiempo 2</b>	<b>% variación</b>
Angulo masticatorio der,	20
Angulo masticatorio izq,	12
<b>variables Tiempo 3</b>	<b>% variación</b>
Angulo masticatorio der,	12,6
Angulo masticatorio izq,	25,2

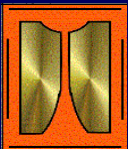


### Valores de consistencia en los tres tiempos, evaluador 3.



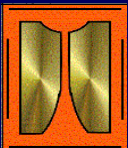
# DISCUSION

La dificultad del estudio radica en que no son muchos los estudios de método de error contra los cuales se pueda realizar una comparación y así establecer que tan confiable es nuestro estudio.



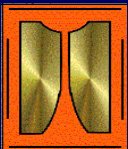
# DISCUSION

Los bajos resultados del ángulo funcional masticatorio se presentaron porque el registro era fijado en la boca del paciente manualmente, permitiendo desplazamientos.



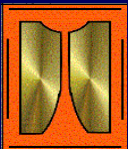
# DISCUSION

En el estudio de la Articulación Temporomandibular se presento alta concordancia y consistencia en las pruebas como palpación muscular, sintomatología muscular, lo que sugiere que este examen clínico se puede realizar de manera rutinaria en el consultorio.



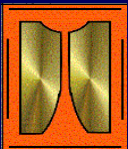
# DISCUSION

En la prueba de Interferencia y desoclusión se encontró una baja y mediana concordancia y consistencia, la cual se atribuye al uso del papel de articular durante la prueba, ya que este nos proporciona un test falso por el grosor del registro.



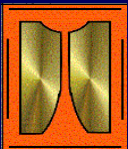
# CONCLUSION

Se demostró con este estudio que es posible realizar exámenes clínicos funcionales como los movimientos de báscula laríngea para determinar de una manera sencilla la deglución del paciente.



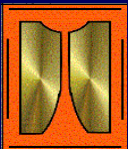
# CONCLUSION

Resultaron altamente confiables las pruebas que se realizaron para determinar la succión y el examen clínico sobre la articulación temporomandibular. Se observó una confiabilidad del 100% en las pruebas del habla, sin embargo el ángulo funcional masticatorio mostró muy baja concordancia y consistencia.



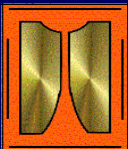
## CONCLUSION

En la prueba de masticación con el alimento sólido se presentó una alta concordancia y consistencia ya que fue mucho más fácil determinar la preferencia masticatoria del paciente cuando consumía el alimento de consistencia más dura.



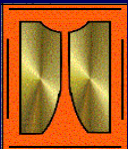
# RECOMENDACIONES

- Realizar estas pruebas para el análisis funcional del sistema estomatognático en el consultorio dada la alta concordancia del estudio.
- Angulo funcional masticatorio: utilizar aditamentos fijos para su registro, evitando su determinación manualmente.



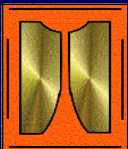
# RECOMENDACIONES

- Desoclusión e interferencia: utilizar otros medios como el registro de mordida con cera.
- Ruidos articulares: para determinar alteraciones en la ATM recomendamos utilizar otros medios de diagnóstico.

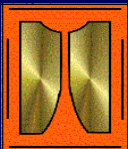


# RECOMENDACIONES

- Desoclusión e interferencia: utilizar otros medios como el registro de mordida con cera.
- Ruidos articulares: para determinar alteraciones en la ATM recomendamos utilizar otros medios de diagnóstico.

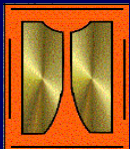


# MUCHAS



ALVARES Marcia, GRANADILLO Yobana, NOGUERA Ana E.

# GRACIAS



ALVARES Marcia, GRANADILLO Yobana, NOGUERA Ana E.