

Institución
Universitaria
COLEGIOS
de Colombia

UNICOCO

RELACIÓN DEL DOLOR Y RUIDO
ARTICULAR CON DOLOR DE OÍDO, TINITUS
Y PERDIDA AUDITIVA EN UN GRUPO DE
SUJETOS.

INVESTIGADORES

Alexandra Becerra Marulanda (Od.)

Mario Fernando Paredes (Od.)

Stella Marisol Pérez (Od.)

ASESOR CIENTÍFICO

DR. ANDRES GUZMAN

Director Postgrado de Prostodoncia

ASESORA METODOLÓGICO

Dra. PIEDAD MALAVER CALDERÓN

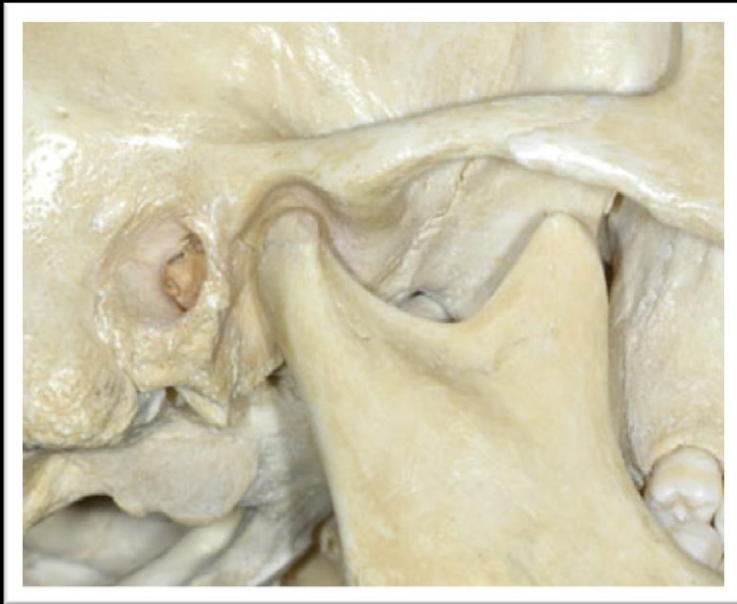
Od. Ms. Biología énfasis Genética Humana

ASESORA ESTADÍSTICA

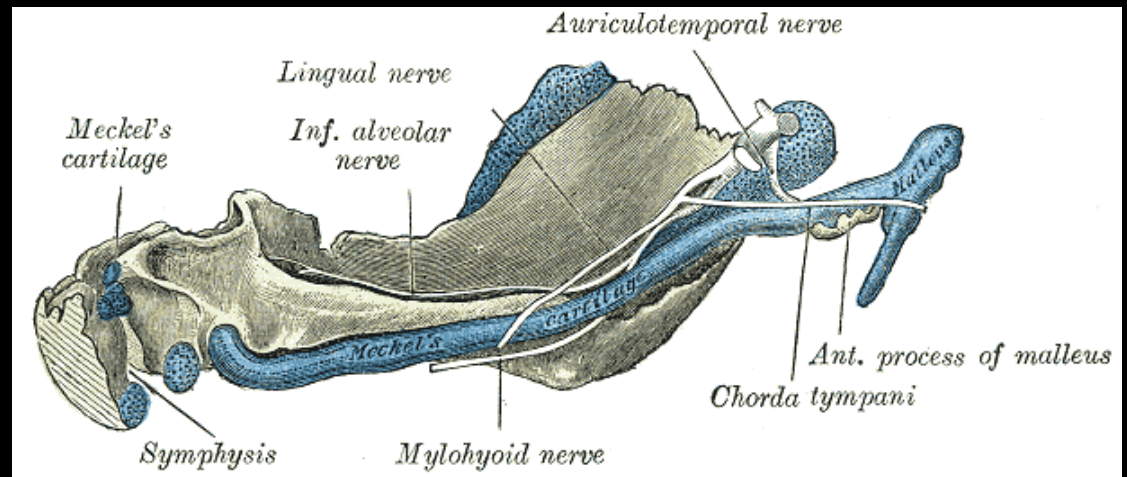
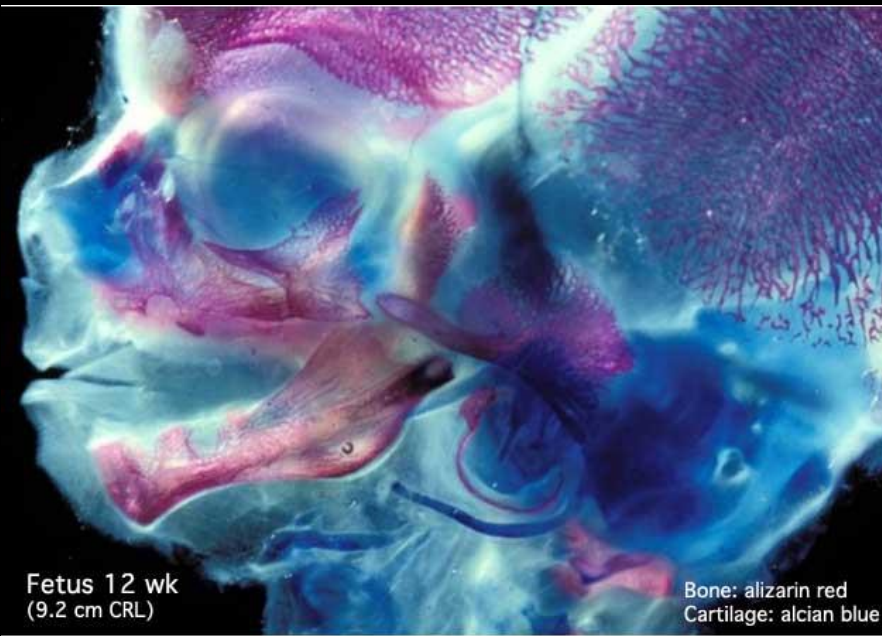
Dra. CLARA LÓPEZ DE MESA

Estadística

INTRODUCCIÓN



<http://trastornostemporomandibulares.blogspot.com>



ABRAMOVICH,A.Embriologia de la region maxilofacial,tercera edicion, pag 228. <http://embryology.med.unsw.edu.au>

PROBLEMA

QUE RELACIÓN EXISTE ENTRE DOLOR Y RUIDO ARTICULAR CON DOLOR DE OÍDO, TINITUS Y PERDIDA AUDITIVA EN UN GRUPO DE SUJETOS?.



<http://trastornostemporomandibulares.blogspot.com>

JUSTIFICACIÓN

Teniendo en cuenta el origen embriológico común, la proximidad anatómica de las estructuras, es válido argumentar que un desorden a nivel de la ATM, puede generar cambios de estabilidad y equilibrio en el paciente así como dolor de oído, vértigo, hipoacusia y Tinnitus, entre otros.

MARCO TEÓRICO

BARBARA RUBINSTEIN Y COL.	Barbara Rubinstein , Alf Axelsson, Gunnar E. Carlsson, Prevalence of Signs and Symptoms of Craniomandibular Disorders in Tinnitus Patients. Journal of Craniomandibular Disorders: Facial & Oral Pain 1990;4:186-192.
EDWARD F. WRIGHT.	Edward F. Wright, Referred craniofacial pain patterns in patients with temporomandibular disorder. J Am Dent Assoc, Vol 131, No 9, 1307-1315.
EDWARD F. WRIGHT Y COLS	Edward f. Wright, Sandra L. Bifano, Tinnitus Improvement through TMD therapy, J Am Dent Assoc 1997;128;1424-1432

MARCO TEÓRICO

BARBARA RUBINSTEIN Y COLS.	Barbara Rubinstein , Alf Axelsson, Gunnar E. Carlsson, Prevalence of Signs and Symptoms of Craniomandibular Disorders in Tinnitus Patients. Journal of Craniomandibular Disorders: Facial & Oral Pain 1990;4:186-192.
EDWARD F. WRIGHT.	Edward F. Wright, Referred craniofacial pain patterns in patients with temporomandibular disorder. J Am Dent Assoc, Vol 131, No 9, 1307-1315.
EDWARD F. WRIGHT Y COLS	Edward f. Wright, Sandra L. Bifano, Tinnitus Improvement through TMD therapy, J Am Dent Assoc 1997;128;1424-1432

MARCO TEÓRICO

SILVI NORDAHL.	Silvi Nordahl, Pressure Pain Threshold of the Posterior Aspect of the Temporomandibular Joint Measured with a Semi-Spherical Probe, J Orofac Pain 2003;17:145–150.
LUIS MIGUEL RAMÍREZ Y COLS.	Luis Miguel Ramírez, German Pablo Sandoval, Luis Ernesto Ballesteros ,Los desordenes temporomandibulares: clínica craneo-cervicofacial referida, Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2005.
GEOFFREY QUAIL .	Geoffrey Quail Atypical facial pain, Reprinted from Australian Family Physician Vol. 34, No. 8, August 2005.

MARCO TEÓRICO

LUIS MIGUEL RAMÍREZ Y COLS .	Luis Miguel Ramírez, Luis Ernesto Ballesteros , Germán Pablo Sandoval , Síntomas óticos referidos en desórdenes temporomandibulares. Relación con músculos masticatorios, Rev. méd. Chile vol.135 no.12 Santiago Dec. 2007.
KENT W.	Kent W. Temporomandibular Disorder and New Aural Symptoms , Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2008;134(4):389-393.
JOHN W. ELY Y COLS.	John w. Ely , Marlan R. Hansen, Elizabeth C. Clark. Otologic Symptoms of Temporomandibular Disorder and Effect of Orofacial Myofunctional Therapy.

OBJETIVO GENERAL

RELACIONAR DOLOR Y RUIDO ARTICULAR CON DOLOR DE OÍDO, TINITUS Y PERDIDA AUDITIVA EN UN GRUPO DE SUJETOS.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Establecer relación del dolor y ruido articular con dolor de oído, Tinnitus y pérdida auditiva en un grupo de sujetos.
- Establecer la presencia de Tinnitus, pérdida auditiva en los pacientes con desordenes del menisco articular.

MÉTODO

TIPO DE ESTUDIO	DESCRIPTIVO DE CORTE TRANSVERSAL
UNIDAD DE ESTUDIO	ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR Y OIDO
OBJETO DE ESTUDIO	DOLOR ARTICULAR, RUIDO ARTICULAR, DOLOR DE OIDO, TINITUS Y PERDIDA AUDITIVA

CONSIDERACIONES ETICAS

Según la resolución 8430 de 1993 esta investigación se clasifica como riesgo mínimo.

VARIABLES

Generales	<ul style="list-style-type: none">▪ Edad▪ Genero▪ Tipo de ruido▪ Evolución del Ruido
Movimientos	<ul style="list-style-type: none">▪ Over jet▪ Oberbite▪ Protrusión▪ Lateralidad derecha▪ Lateralidad izquierda▪ Apertura
Desviación Mandibular	<ul style="list-style-type: none">▪ Apertura▪ Cierre▪ Angular▪ confluyente

VARIABLES

- Palpación lateral en apertura
- Palpación Lateral en cierre
- Palpación lateral en lateralidad Derecha
- Palpación lateral en lateralidad izquierda
- Palpación Lateral en medialidad izquierda
- Palpación Lateral en medialidad derecha
- Palpación Lateral en protrusion
- Palpación Lateral en retrusion

- Dolor
- Ruido

- Palpación lateral en apertura
- Palpación Lateral en cierre
- Palpación lateral en lateralidad Derecha
- Palpación lateral en lateralidad izquierda
- Palpación Lateral en medialidad izquierda
- Palpación Lateral en medialidad derecha
- Palpación Lateral en protrusion
- Palpación Lateral en retrusion

- Dolor
- Ruido

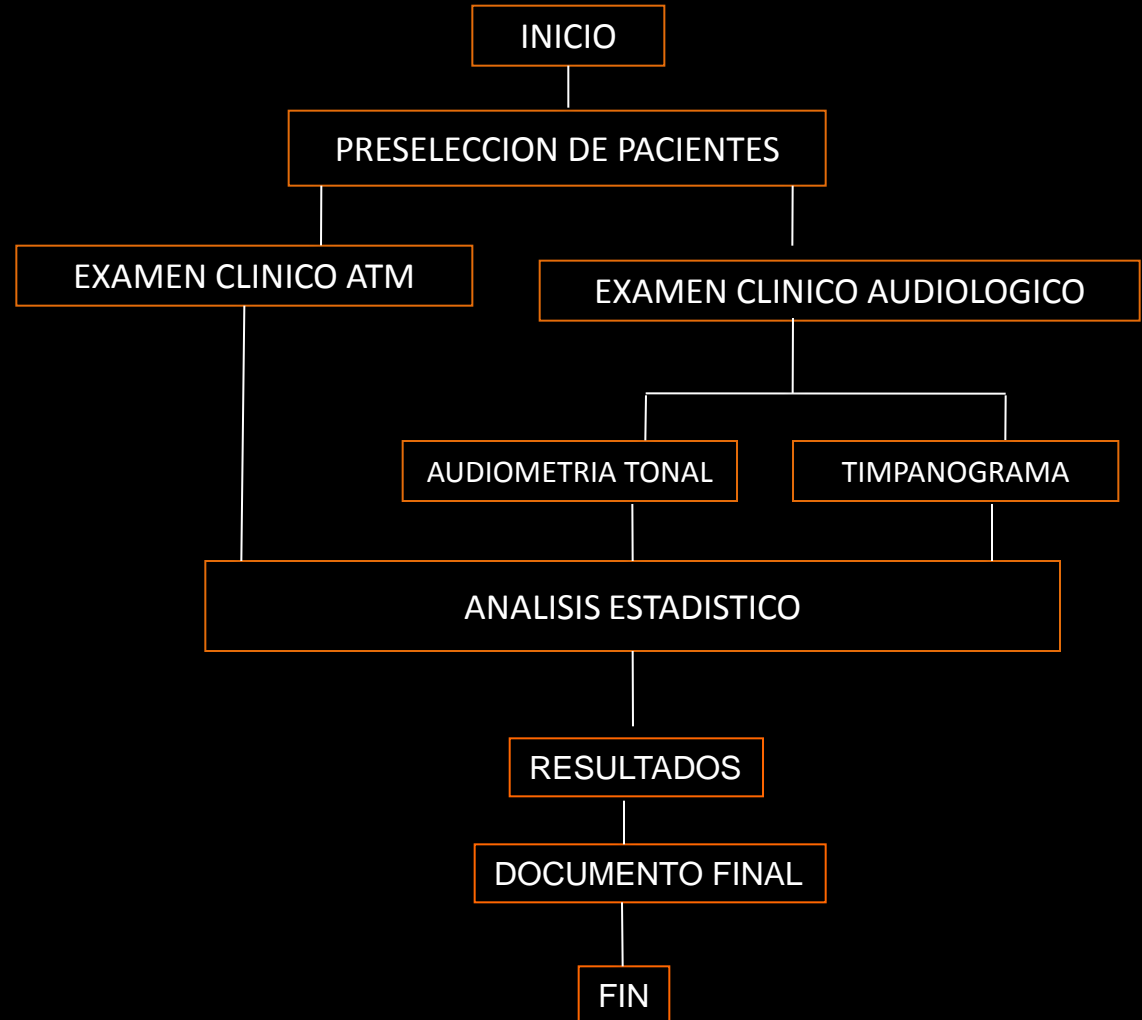
PROCEDIMIENTO

INVESTIGADORES

INVESTIGADORES

AUDIOLOGA

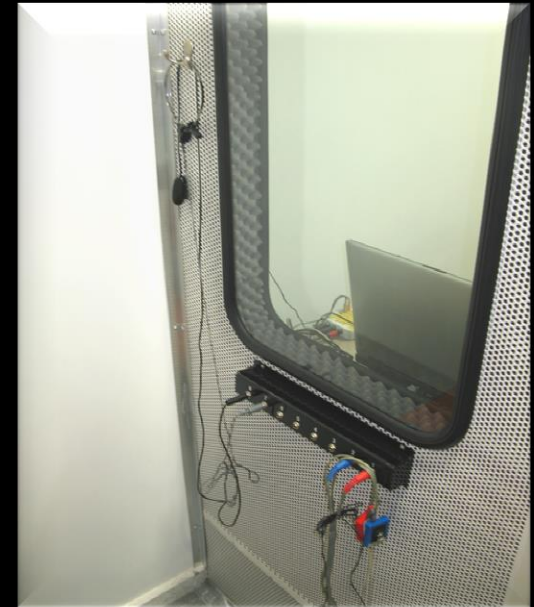
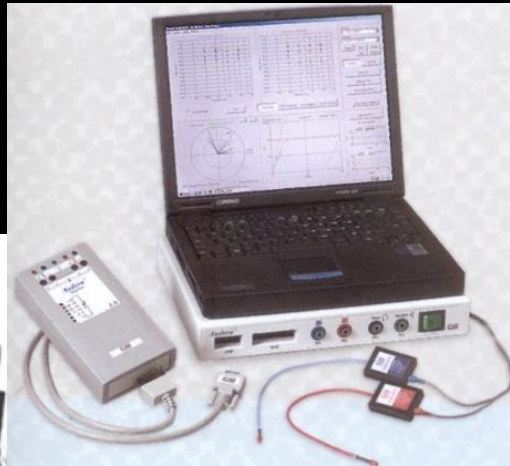
INVESTIGADORES
ASESORA ESTADISTICA



EQUIPO



Timpanómetro.



Equipo de Potenciales Auditivos ASSR

Análisis Estadístico

Análisis estadístico mediante una base de datos validada en Excel versión 2007, los datos se procesaron en paquete estadístico SPSS V. 18. Se aplicaron pruebas estadísticas para las proporciones como la de Chi-cuadrado , coeficiente de relación de Pearson y la prueba estadística Mann-Whit.

RESULTADOS

Tabla 1. Evaluación dinámica y estática

		n	%
Tipo de ruido	Clicking	24	96
	Crepitación	1	4
OVERJET (mm)	Normalidad	25	100
Overbite	Normalidad	25	100
Protrusion	Normalidad	25	100
Lateralidad derecha (mm)	Normalidad	25	100
Lateralidad izquierda (mm)	Normalidad	25	100
Apertura	Disminuida	3	12
	Normal	22	88
	No	15	60
	Si	10	40
Desviación mandibular	Apertura	4	16,7
	Cierre	3	12,5
	Angular	1	4,2
	Confluente	6	24

Comparación de alteraciones auditivas con examen clínico de ATM

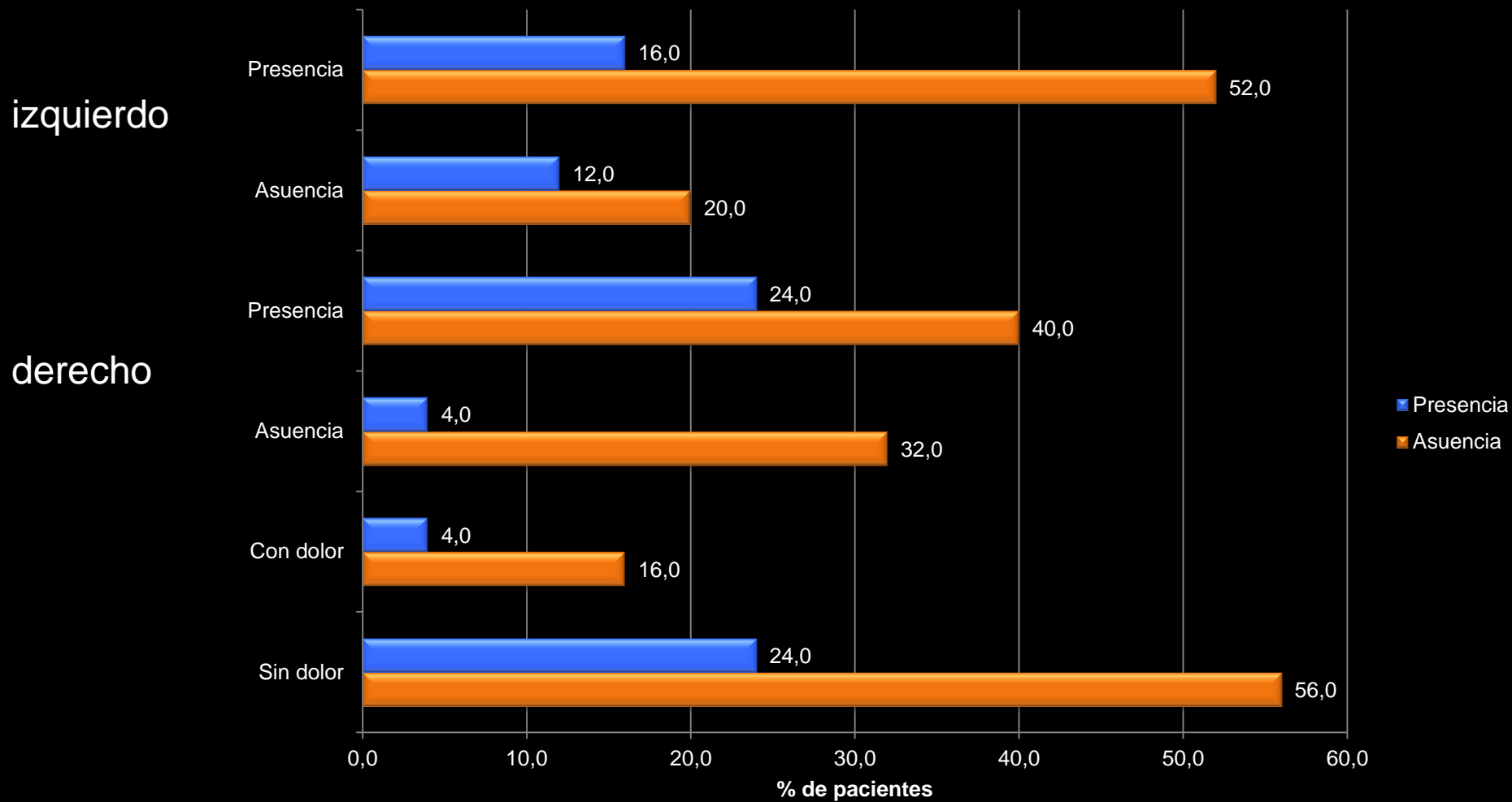
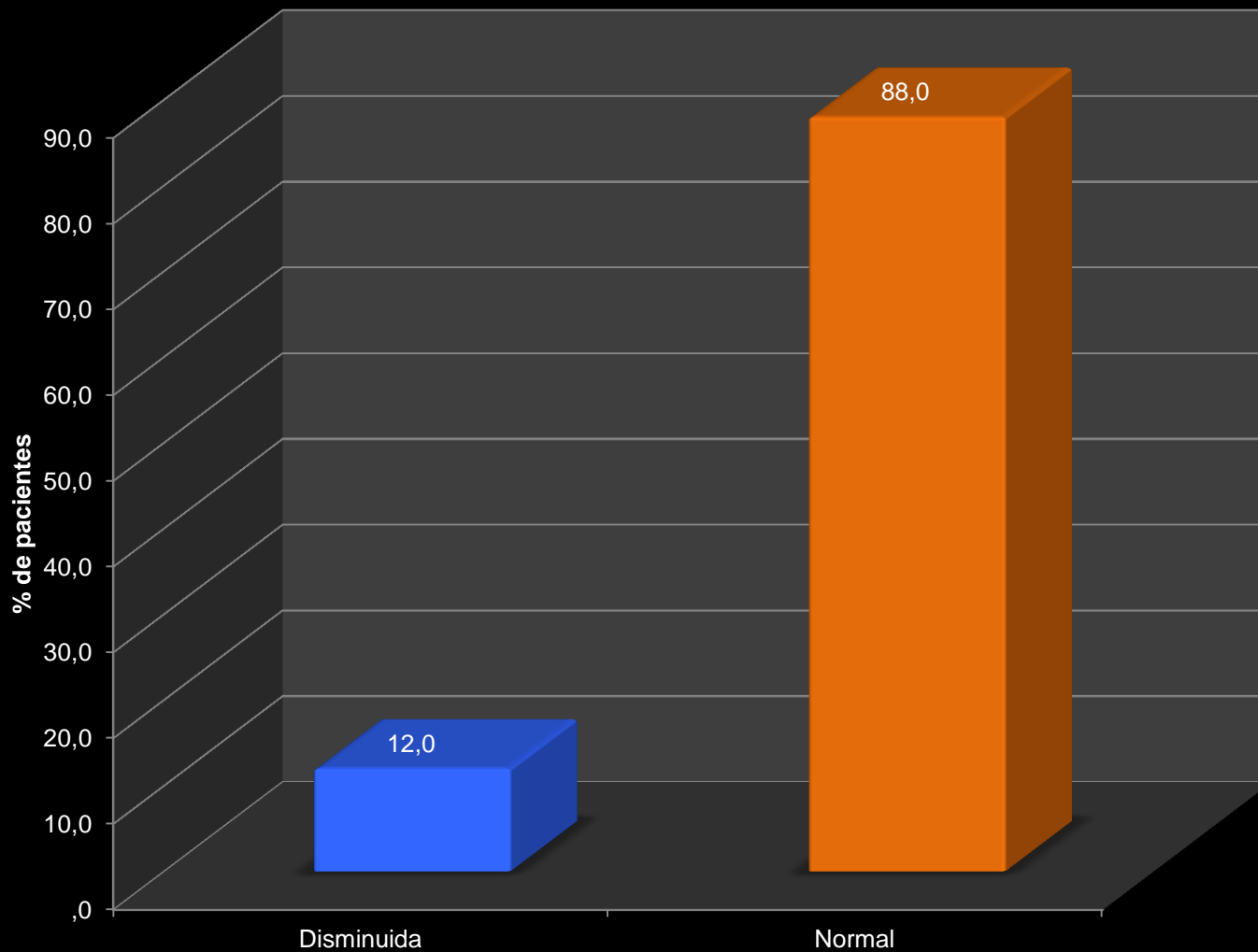


Tabla 2. Comparación de los tiempo de evolución del ruido según presencia de alteraciones auditivas

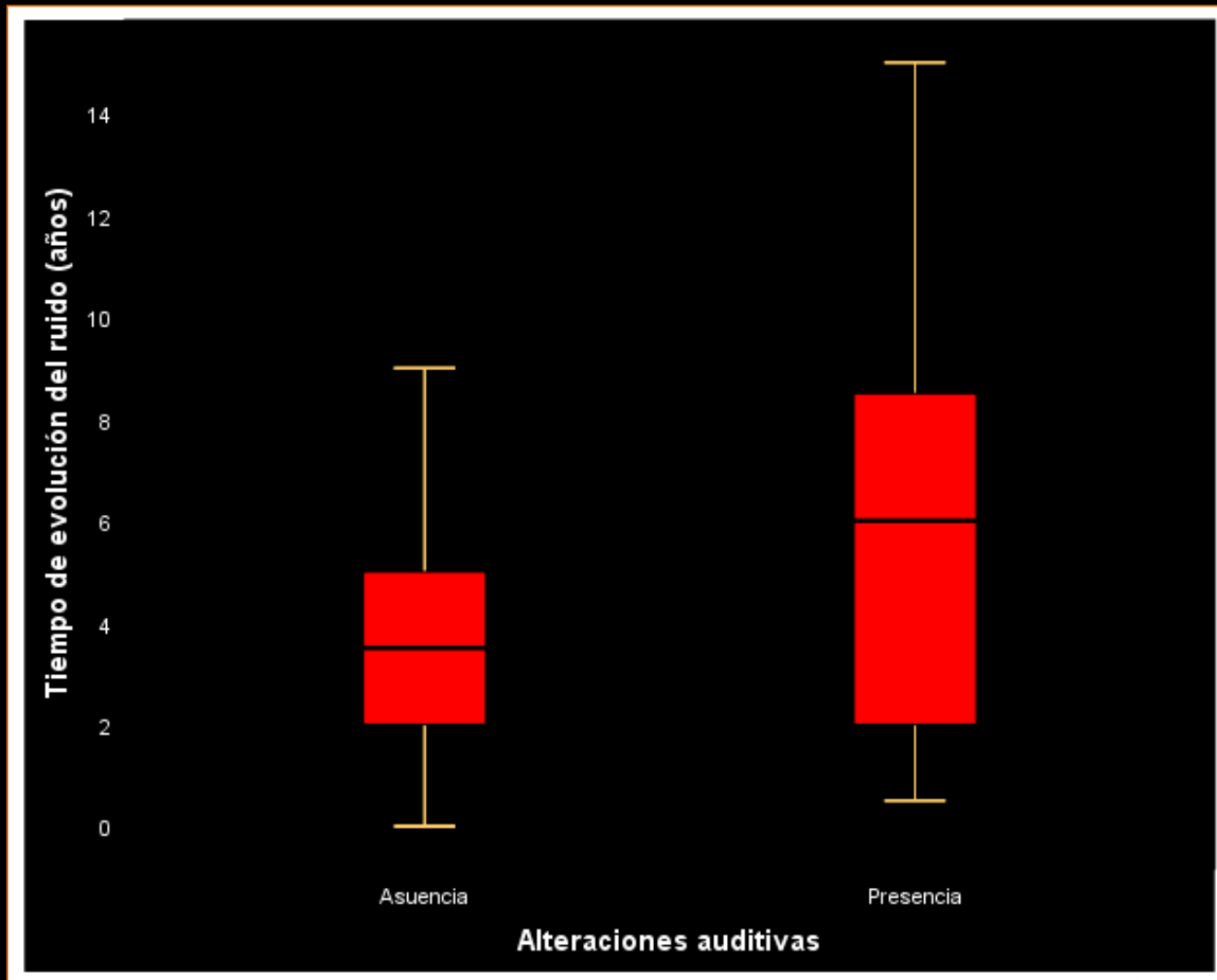
Tiempo de evolución del ruido (años)	N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%	
				Límite inferior	Límite superior
Sin Alteración auditivas	14	3,75	2,471	2,32	5,18
Con Alteración auditivas	9	6,06	4,927	2,27	9,84
Total	23	4,65	3,709	3,05	6,26

$P=0.30$

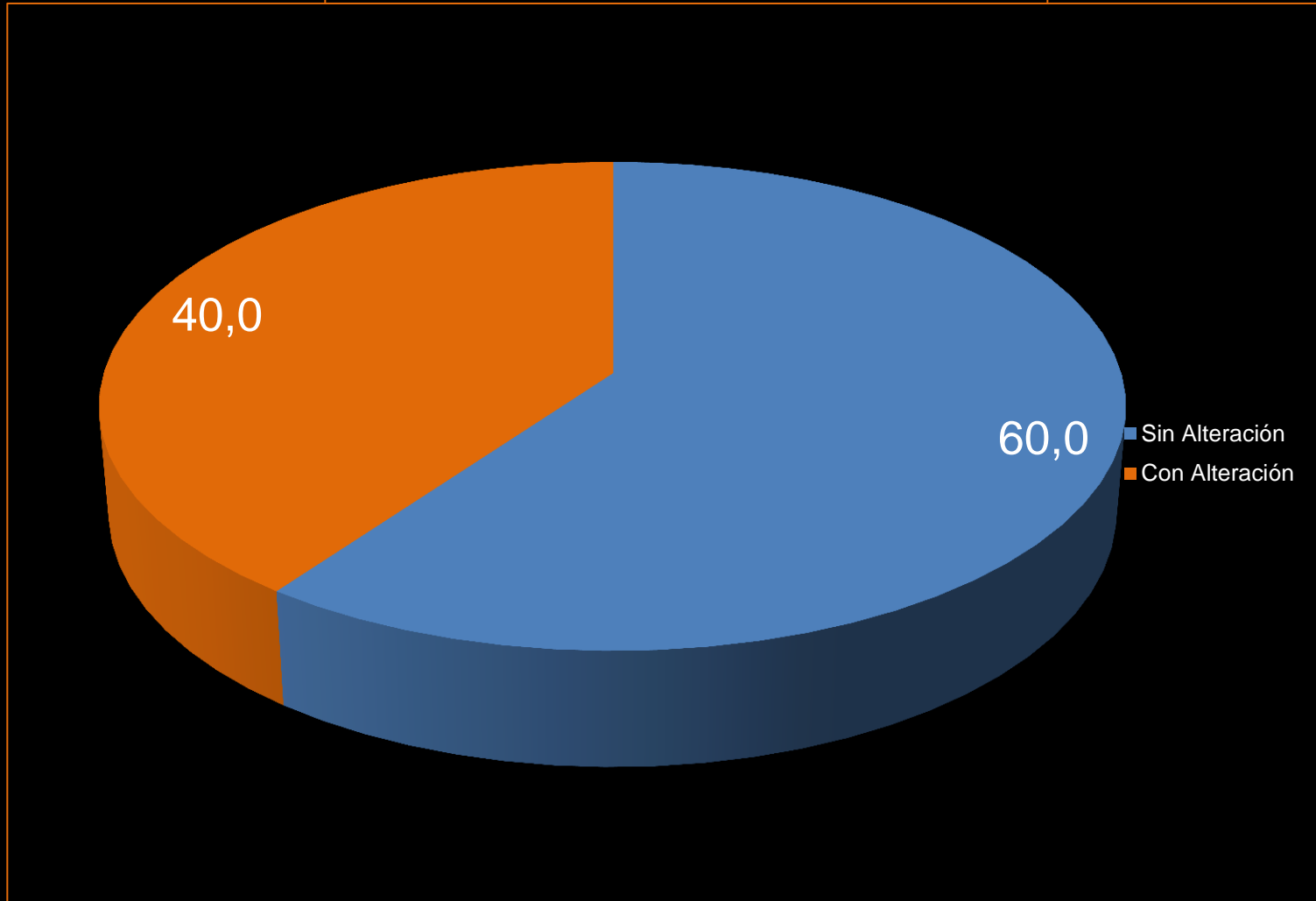
Alteración en apertura



Relacion audición y tiempo de evolución



Frecuencia de alteraciones auditivas



DISCUSIÓN

La hiperactividad de los músculos masticatorios puede inducir una contracción refleja secundaria del musculo del Tensor del velo del paladar causando ineffectividad de la apertura de la trompa de Eustaquio ,congestión del oído medio y por consecuencia Tinitus.

CONCLUSIONES

- Para el presente estudio se concluye que no hay una relación entre dolor y ruido articular con dolor de oído, Tinnitus y pérdida auditiva.
- Las alteraciones auditivas pueden estar relacionadas con otro tipo de variables como lo son la higiene del paciente, edad, la actividad profesional del paciente, procesos infecciosos, entre otros.

Recomendaciones

- Se sugiere realizar estudios relacionando otras alteraciones de la ATM con desordenes auditivos (Tinnitus, hipoacusia o Dolor), así como aumentar la muestra con variables controladas con el fin de comparar los resultados obtenidos con el presente estudio.

Agradecimientos

Dr(a).: ANDRÉS FELIPE GUZMÁN

Asesor (a) Científico

Dr(a).: PIEDAD MALAVER CALDERÓN

Asesor (a) Metodológico

Dr(a).: CLARA LÓPEZ DE MESA

Asesor (a) Estadístico

Dra. MARTHA LUCÍA CAYCEDO ESPINEL

Directora

Centro de Investigaciones

Colegio Odontológico. Bogotá

UNICOC

Dr(a) DIANA GUZMAN

Docente UNICOC