

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**  
**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**



**“PREVALENCIA DE LAS ALTERACIONES DE LA ATM EN  
PACIENTES DESDENTADOS TOTALES, HOSPITAL DANIEL ALCIDES  
CARRION - PASCO 2014”**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA**

**PRESENTADO POR:**

**Bachiller: RAMOS YANAYACO YONNY JILMER**

**Cerro de Pasco - Perú**

**2015**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**  
**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**



**“PREVALENCIA DE LAS ALTERACIONES DE LA ATM EN  
PACIENTES DESDENTADOS TOTALES, HOSPITAL DANIEL ALCIDES  
CARRION - PASCO 2014”**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA**

**PRESENTADO POR:**

**Bachiller: RAMOS YANAYACO YONNY JILMER**

**Cerro de Pasco - Perú**

**2015**

**PAGINA DE JURADOS**

.....  
Dr. CD: Nancy B. RODRIGUEZ MEZA

**PRESIDENTE**

.....  
Mg. CD. Arturo, HURTADO HUANCA

**MIEMBRO**

.....  
Mg.CD: Dolly, PAREDES INOCENTE

**MIEMBRO**

.....  
Dr. CD. J. NILO BALCAZAR CONDE

**ASESOR**

## **DEDICATORIA**

A mis Padres y Hermanos quienes en ningún momento dejaron de apoyarme en la realización del presente estudio.

A los docentes de la facultad de odontología y a todas las personas que hicieron posible llegar al inicio de nuestra formación profesional.

### **AGRADECIMIENTOS:**

- A Mis padres, inspiradores y motivadores constantes de mi desempeños personal.
- A Dios, por la vida, por las nuevas oportunidades que se presentan en mi camino y que contribuyen a la consolidación de mi formación.
- A mis hermanos; por significar elementos soportes importantes en mi formación y continuación en el camino de mi formación profesional.

## ÍNDICE

	Pág.
CARATULA .....	1
HOJA DE RESPETO .....	2
CONTRACARATULA .....	3
PAGINA DE JURADOS .....	4
DEDICATORIA .....	5
AGRADECIMIENTO .....	6
INDICE .....	7
RESUMEN .....	9
SUMARY .....	11
INTRODUCCION .....	13

### CAPITULO I

<b>MATERIALES Y METODOS</b>	17
1.1. Tipo de Investigación .....	17
1.2. Tipo de estudio .....	18
1.3. Método .....	18
1.4. Diseño .....	18
1.5. Ámbito de Estudio .....	19
1.6. Población y muestra .....	20
1.7. Variables de estudio .....	21
1.8. Instrumentos y técnicas de recolección de datos....	22
1.8.1. Técnicas de recolección de datos.....	22
1.8.2. Instrumentos .....	22

1.9. Procedimientos y prueba de Hipótesis .....	22
1.10. Procedimiento y análisis estadístico de datos.....	23
<b>CAPITULO II</b>	
RESULTADOS .....	25
<b>CAPITULO III</b>	
DISCUSION .....	39
<b>CAPITULO IV</b>	
CONCLUSIONES .....	42
<b>CAPITULO V</b>	
RECOMENDACIONES .....	44
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	45
ANEXOS .....	48

## RESUMEN

La principal causa de dolor en la cara de origen no dental son los trastornos de la articulación temporomandibular (ATM) y problemas de sobrecarga de la musculatura de la mandíbula. El Síndrome de la ATM se define como los problemas en forma de dolor, ruidos articulares e imposibilidad funcional derivada de una mala función de la articulación temporomandibular (ATM), que es el sistema donde se articula la mandíbula al cráneo. Esta articulación presenta una alta complejidad debido a los movimientos que realiza de apertura y cierre, traslación y lateralización de la mandíbula. Todos estos movimientos son posibles gracias a la presencia de un menisco y una cápsula articular con ligamentos internos y externos a esta cápsula, que le dan estabilidad en los movimientos.

Es de vital importancia que los estomatólogos puedan diagnosticar estos TTM, ya que no hay un buen tratamiento sin un buen diagnóstico. El interés creciente del público en este tema, ha incrementado la demanda de tratamiento de desórdenes temporomandibulares. Por ello es importante y válido tener datos epidemiológicos para poder estimar la proporción y distribución de estos desórdenes en la población, es menester de este trabajo evidenciar "PREVALENCIA DE LAS ALTERACIONES DE LA ATM EN PACIENTES DESDENTADOS TOTALES, HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRION - PASCO 2014", el

estudio se enmarco dentro de la investigación de tipo descriptivo, se empleó el método científico, con el diseño no experimental descriptivo transversal.

Para el estudio se tomó una muestra no probabilística por conveniencia bajo criterios de inclusión y exclusión, se contó con 87 pacientes. Posteriormente se procedió a la recolección de datos en las fichas de registro.

Por ser un trabajo descriptivo se trabajó con un nivel de confianza del 95%.

En el presente estudio arribamos a las siguientes conclusiones: El grupo etáreo preponderante en el estudio es de 46 - 60 años con 52.87% (46). El género más frecuente en el estudio es el masculino con 55.17% (48). El tipo de prótesis más utilizado es el tipo acrílico con 79.31% (69). La incidencia de alteraciones de ATM es de 21.84% (19). El tipo de alteración de ATM, más frecuente es el Síndrome de Costen con 42.11% (8). El grado de disfunción de ATM, más frecuente es el grado moderado con 42.11% (8). El tiempo de uso de prótesis más frecuente es mayor a 10 años con 47.37% (9). Del 47.37% (9) que utiliza su prótesis más de 10 años, el 21.05% (4) presenta grado moderado de disfunción. El grado de disfunción de ATM varía de acuerdo al tiempo de uso de prótesis que utilizan los pacientes.  $X^2_c = 10.05$

## SUMMARY

The main cause of pain in the face of non-dental origin are disorders of the temporomandibular joint (TMJ) and problems of overloading the muscles of the jaw. TMJ syndrome is defined as the problems as pain, joint noises and functional failure resulting from a malfunction of the temporomandibular joint (TMJ), which is the system where the jaw to the skull articulates. This joint has a high complexity due to the movements made opening and closing, translation and lateralization of the jaw. All these movements are possible thanks to the presence of a meniscus and articular capsule with internal and external to the capsule ligaments, which give stability in the movements.

It is vitally important that dentists can diagnose these TTM, since there is no good treatment without a proper diagnosis. The growing public interest in this topic has increased the demand for treatment of temporomandibular disorders. It is therefore important and valid epidemiological data have to estimate the proportion and distribution of these disorders in the population, it is necessary for this work show "PREVALENCE OF DISTURBANCES IN ATM IN TOTAL edentulous patients, HOSPITAL Daniel Alcides Carrión - PASCO 2014" the study was framed within the descriptive research, the scientific method, the cross-sectional descriptive non-experimental design was used.

To study a sample of convenience probabilistic criteria of inclusion and exclusion, he had 87 patients was taken. Then we proceeded to the collection of data in the tabs.

As a descriptive study worked with a confidence level of 95%. In the present study we arrive at the following conclusions: The predominant age group in the study is 46-60 years 52.87% (46). The most common genre in the study is the male with 55.17% (48). The type of prosthesis most used is acrylic type with 79.31% (69). The incidence of abnormalities of ATM is of 21.84% (19). The type of TMJ, more often Syndrome Costen with 42.11% (8). The degree of TMD, most common is moderate with 42.11% (8). Airtime most frequent prosthesis is more than 10 years with 47.37% (9). Of 47.37% (9) using the prosthesis over 10 years, 21.05% (4) has moderate degree of dysfunction. The degree of TMD varies according to time of use of prostheses used by patients.  $X^2_C = 10.05$

## INTRODUCCION

El Sistema Estomatognático es una unidad compleja, que estando en equilibrio, funciona sin complicaciones importantes; sin embargo ante una alteración puede complicarse tanto como el propio sistema. El estudio de la Prevalencia de las alteraciones de la ATM en relación a pacientes desdentados totales; se ha sido un tema controvertido y de interés en el campo estomatológico, no teniendo muchos antecedentes.

Entre las patologías del Aparato Estomatognático provocadas por las desarmonías oclusales de la pérdida de la dimensión vertical y las relaciones entre las partes constituyentes de la morfología oclusal y las interferencias oclusales dentales entre ellas, desarrollan una serie de signos y síntomas que ocasionan en un alto número de personas trastornos y dolor. Los problemas de la Articulación Temporo Mandibular, los cuales son causados por diversos factores. Los trastornos de la ATM han tomado un importante nivel en la actualidad afectando a diversos sectores del Sistema Estomatognático y al bienestar de la persona. Dichos trastornos se ven reflejados con los diversos signos y síntomas, afectando una mala oclusión y, dolores de cabeza intensos (cefaleas y/o migrañas), dolor de oídos (otitis) debido al roce que presenta la ATM.<sup>5</sup>

Los trastornos más frecuentes son dolor en la articulación, chasquidos, crepitaciones, dolor muscular y limitación en la apertura. Las Alteraciones de la articulación, afectación temporomandibular o síndrome de Costen .Esta articulación sufre de varias alteraciones , las más comunes son los trastornos producidas por el estrés especialmente las contracturas que vimos en el oído emocional, llevan a un estado de contracturas, produciéndose dolor en los movimientos, dolor oro facial en reposo, Dolores de cabeza ,cara, cuello, hombros, esternón, etcétera, dificultad en la apertura y cierre de la boca, ruidos en los diferentes movimientos de la articulación denominados chasquidos o ruidos articulares, artritis, etc. Todo esto lleva a estados inflamatorios que comienzan a afectar al oído cuyos síntomas son: sensación de presión, dolor, plenitud, diferentes grados de zumbidos, silbidos chirridos sensación de mareos, y vértigos, otras veces la articulación se afecta por enfermedades generales, traumas por accidentes enfermedades infecciosas, choques anormales entre las piezas (descarga nerviosa nocturna donde se aprietan y desgastan los dientes entre sí produciendo una exagerada descarga de presión sobre todo el sistema, desdentados parciales y totales sin restitución por prótesis de los elementos faltantes. Prótesis mal instaladas, malas posturas de la cabeza por largos periodos, etcétera. Las medicaciones que se recetan y el tratamiento consiste en: antiinflamatorio, analgésicos, miorelajantes, sesiones de rehabilitación kinesiológicas.<sup>4</sup>

La prevalencia de las alteraciones de la ATM y el Sistema Estomatognático es elevada. Estudios realizados plantean que del 40% al 60% de la población general, con distribuciones de edad y sexo muy diversos, presenta al menos algún signo de Trastorno Temporomandibular sean o no portadores de prótesis.<sup>11</sup>

Como se ha podido constatar, la prevalencia de alteraciones de la ATM en pacientes desdentados totales y constituye un acápite importante de investigación, pues son muchos los pacientes que acuden diariamente a nuestro servicio de Odontología del Hospital Daniel Alcides Carrión de Pasco y con estas alteraciones, lo que unido a que existen pocos estudios sobre este tema en el País, nos motivó a realizar esta investigación, que sirva de base para futuros estudios, además para la organización del trabajo docente asistencial y la planificación de los recursos humanos y materiales en los servicios como contribución al ahorro y teniendo como premisa que fundamentó el presente estudio y da lugar a la formulación de la siguiente interrogante: ¿Cuál son las alteraciones de la ATM en pacientes desdentados totales, Hospital Daniel Alcides Carrión - Pasco 2014?. El objetivo de este trabajo será Identificar las alteraciones de la ATM en pacientes desdentados totales, Hospital Daniel Alcides Carrión - Pasco 2014.

Una de las justificaciones que nos lleva a abordar este tópico de esta siguiente interrogante se explica en la revisión desde posiciones verdaderamente auténticas y se asumen criterios en relación al

desarrollo de este tema en la actualidad. Se lograra un verdadero intercambio de información científica con investigadores de varios países y se acopia bibliografía.

El Autor

## CAPITULO I

### METODOLOGÍA

#### 1.1 TIPO DE INVESTIGACION

Por su Finalidad: Fue una investigación fundamental o pura.

Por el Espacio: Fue prospectivo.

Por el Tiempo: Fue Transversal

Por el Nivel de profundización: Fue no experimental.

Por la Fuente de información: Es la investigación primaria In Situ.

Por el Enfoque: Fue una investigación multidisciplinaria, por contener a disciplinas como la anatomía, cirugía, estadística, entre otros.

El estudio fue descriptivo de tipo observacional correlacional de corte transversal.

**Descriptivo** porque se logró caracterizar un objeto de estudio o una situación concreta, señalar sus características y propiedades.

**Trasversal** porque implicó la recolección de datos en un solo corte en el tiempo.

**Clínico Observacional**, evaluó la efectividad del tratamiento quirúrgico propuesto en el grupo de estudio, no se controla la asignación del paciente a un determinado tratamiento o intervención, sino que ésta se efectúa de acuerdo a la práctica clínica habitual, siendo por lo tanto el investigador un mero observador de lo que ocurre o ha ocurrido.

## **1.2 TIPO DE ESTUDIO**

En la presente investigación se utilizó el tipo de estudio descriptivo.

## **1.3. MÉTODO EMPLEADO EN LA INVESTIGACIÓN**

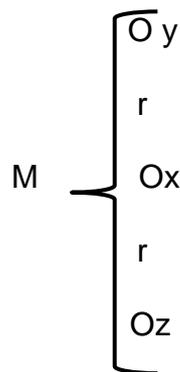
En el presente estudio de investigación se utilizó el método científico, además de métodos generales tales como el método de análisis y síntesis y como método particular se tomó el método descriptivo.

## **1.4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

En el presente estudio se empleó el diseño no experimental descriptivo prospectivo, En el servicio de Odontología del Hospital Daniel Alcides Carrión - Pasco 2014. y los valores en que se manifiesta una o más variables.

En el presente estudio estuvo guiado por el diseño según Roberto HERNÁNDEZ SAMPIERI, se aplica el diseño no experimental que se ajusta a los objetivos de la presente investigación descriptiva correlacional transversal comparativo.<sup>12</sup>

El diseño obedece al siguiente esquema:



Dónde:

M = Muestra de estudio

Oy, Ox, Oz = Subíndices observacionales obtenidas de cada una de las variables

r = Indica la posible relación entre las variables estudiadas.

### 1.5. ÁMBITO DE ESTUDIO

El presente estudio investigativo se realizó en las instalaciones del servicio de odontológica del Hospital "Daniel Alcides Carrión" es un hospital público,

El 12 de Octubre de 1979, para el orgullo de todos los Cerreños y Pasqueños fue creado el Hospital Regional "Daniel Alcides Carrión", a la fecha cuenta con 35 años de existencia, siendo así, es un edificio que comparando con la edad de las personas está totalmente joven, dependiente del Ministerio de Salud, compuesto por más de 200 profesionales encargados de la asistencia sanitaria especializada y directa de un área de salud con aproximadamente

197554 ciudadanos. Somos responsables también del desarrollo de programas asistenciales específicos y muy complejos de los que pueden beneficiarse muchos ciudadanos de todo el país. Disponemos, para ello, de todas las especialidades médicas y quirúrgicas, dotadas de un alto nivel científico y tecnológico. Además, tiene encomendadas funciones tan importantes como la docencia y la investigación. En el aspecto docente, este hospital contribuye decisivamente a la formación de médicos, y de éstos en especialistas, de enfermeras y enfermeros, y de técnicos especialistas. En el campo de la investigación nuestro hospital es un referente regional por sus aportaciones al conocimiento científico básico y aplicado a la medicina.

## **1.6. POBLACION Y MUESTRA**

### **1.6.1.- POBLACIÓN:**

Estuvo constituido por todos los pacientes desdentados totales que acudieron al servicio de Odontología del Hospital Daniel Alcides Carrión - Pasco y que presente alteración en la ATM y sea portador de prótesis totales.

### **1.6.2.- MUESTRA:**

**Tamaño muestral:** 87 pacientes portadores de prótesis totales.

#### **Tipo de muestreo.**

El tipo de muestreo fue no probabilístico intencional ya que

se requería verificar si el paciente cumplía con los criterios de inclusión y exclusión

**Unidad de análisis.**

Paciente portador de prótesis totales, durante los meses de enero a diciembre del 2014.

**1.6.2.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.**

- 1) Pacientes que no presenten ninguna enfermedad sistémica y presenten historia clínica completa.
- 2) Pacientes portadores de prótesis totales.
- 3) Pacientes que hayan accedido a firmar el consentimiento informado.

**1.6.2.2. CRITERIO DE EXCLUSIÓN.**

- 1) Pacientes que presenten enfermedad sistémica y presenten historia clínica incompleta.
- 2) Pacientes poco colaboradores

**1.7. VARIABLES DE ESTUDIO**

**VARIABLE DEPENDIENTE**

PREVALENCIA DE LAS ALTERACIONES DE LA ATM

**VARIABLE INDEPENDIENTE**

PACIENTES DESDENTADOS TOTALES

## **1.8. INSTRUMENTOS Y TECNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **1.8.1. TÉCNICAS DE RECOLECCION DE DATOS:**

Para el desarrollo de esta investigación se utilizó:

TECNICAS:

- La observación.
- Análisis clínico
- Análisis documental.

### **1.8.2. INSTRUMENTOS:**

Para la recolección de la información se empleó:

- Historia clínica
- Ficha de registro de datos de pacientes desdentados totales que presenten alteraciones de los tejidos duros y blandos.
- Ficha de Consentimiento informado

## **1.9. PROCESAMIENTO Y PRUEBA DE HIPOTESIS**

Para el procesamiento y análisis estadístico de hipótesis y el análisis de datos estadísticos se elaboró cuadros de relación entre las variables y las dimensiones e indicadores establecidos en la matriz de consistencia. Iniciándose el recuento de datos.

El análisis de los datos fue de tipo estructural, relacional y comparativo usando en todo momento el marco teórico y la lógica para Identificar las alteraciones de la ATM en pacientes desdentados

totales. La interpretación de los datos se realizó basándose en los resultados estadísticos empleando gráficos y tablas.

#### **1.10. PROCESAMIENTO Y ANALISIS ESTADISTICO DE DATOS**

Luego de aplicar los instrumentos de la Historia clínica, ficha de recolección de datos; se procedió a revisar. La presentación de los datos es de tipo semi concreto, mediante la presentación de diapositivas. La presentación de este tipo de datos es de tipo tabular y gráfica secuencialmente que permitirá el sustento y el contraste hipotético.

Para el contraste hipotético por ser hipótesis correlacional se da en un cuadro de contraste con ambas variables se aplicó la prueba estadística no paramétrica de la Chi Cuadrada para establecer la relación entre las variables.

El análisis de los datos fue de tipo estructural, relacional y comparativo usando en todo momento el marco teórico y la lógica para identificar las alteraciones de la ATM en pacientes desdentados totales, Hospital Daniel Alcides Carrión - Pasco 2014.

Para la discusión de los datos se aplicó los conocimientos del marco teórico y de los antecedentes contrastándolo con los resultados sobre todo aquellos que interfieran el marco teórico suponiendo una explicación probable.

La interferencia científica fue basada en la criticidad del juicio de los expertos y el rigor científico y a las conclusiones en las

probabilidades de ocurrencia significativa con error estándar o mínimo.

## CAPITULO II

### RESULTADOS

#### CUADRO N° 01

#### DISTRIBUCIÓN DEL GRUPO ETAREO SEGÚN GÉNERO DE LOS PACIENTES DESDENTADOS TOTALES, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL II DANIEL ALCIDES CARRIÓN PASCO - 2014

Grupo Etáreo	Género				Total	
	Masculino		Femenino			
	N°	%	N°	%	N°	%
30 – 45 Años	13	14.94	8	9.20	21	24.14
46 – 60 Años	25	28.74	21	24.14	46	52.87
>60 Años	10	11.49	10	11.49	20	22.99
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>55.17</b>	<b>39</b>	<b>44.83</b>	<b>87</b>	<b>100</b>

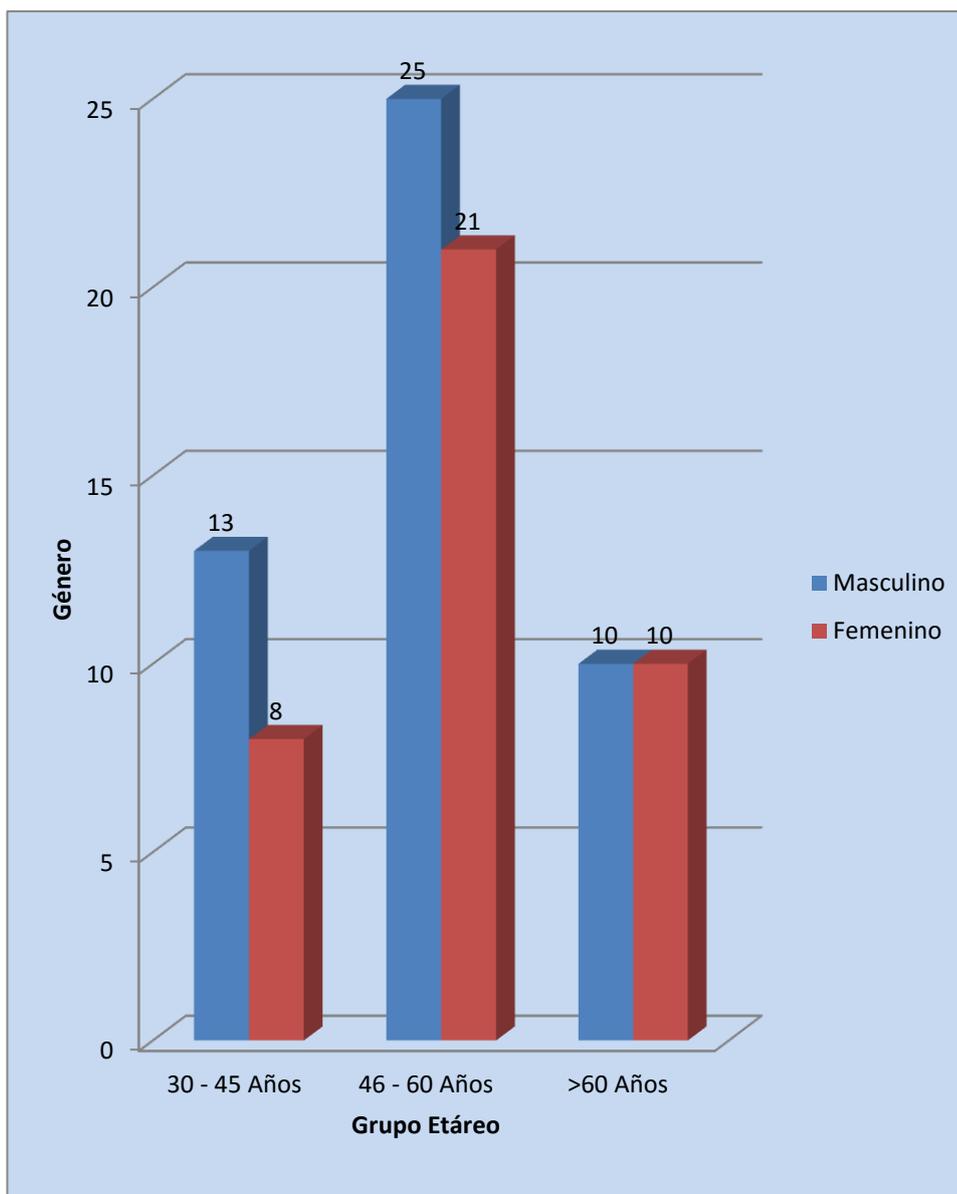
Fuente: Historia Clínica

**COMENTARIO N° 01:** En el presente cuadro estadístico de doble entrada por tener dos variables: La variable grupo etareo con sus intervalos de edad en años, y la variable género con sus indicadores de sexo masculino y femenino. Cuadro donde se presenta la distribución del grupo etáreo de los pacientes según género, podemos observar que el 52.87% (46) se encuentra entre 46 y 60 años, de los cuales el 28.74% (25) corresponde al género masculino y el 24.14% (21) al femenino; el 24.14% (21) se encuentra entre 30 y 45 años, de los cuales el 14.94% (13) corresponde al género masculino y el 9.20% (8) al femenino; por último el 22.99% (20)

tiene más de 60 años, de los cuales el 11.49% (10) corresponde a cada uno de los géneros

**GRÁFICO N° 01**

**DISTRIBUCIÓN DEL GRUPO ETAREO SEGÚN GÉNERO DE LOS PACIENTES DESDENTADOS TOTALES, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL II DANIEL ALCIDES CARRIÓN PASCO - 2014**



Fuente: Cuadro N° 01

**CUADRO N° 02**

**DISTRIBUCIÓN DEL TIPO DE PRÓTESIS SEGÚN GÉNERO DE LOS  
PACIENTES DESDENTADOS TOTALES, ATENDIDOS EN EL  
HOSPITAL II DANIEL ALCIDES CARRIÓN PASCO - 2014**

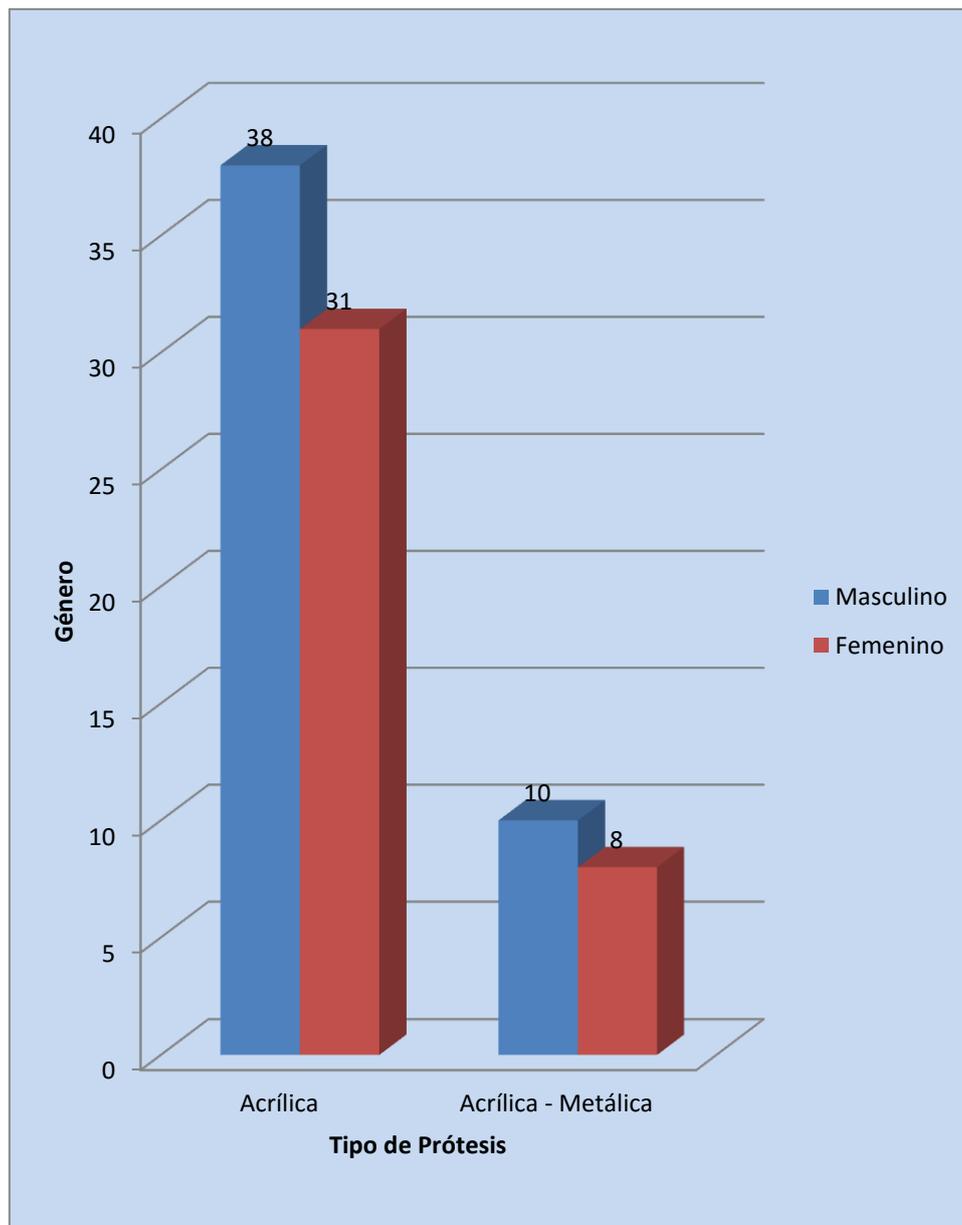
Tipo de Prótesis	Género				Total	
	Masculino		Femenino			
	N°	%	N°	%	N°	%
Acrílica	38	43.68	31	35.68	69	79.31
Acrílica - Metálica	10	11.49	8	9.20	18	20.68
<b>Total</b>	48	55.17	39	44.83	87	100

Fuente: Ficha de Recolección de Datos

**COMENTARIO N° 02:** En el presente cuadro estadístico de doble entrada por tener dos variables: la variable tipos de prótesis con sus indicadores de acrílica y acrílica metálica, y la variable género con sus indicadores de sexo masculino y femenino. Cuadro donde se presenta la distribución del tipo de prótesis según género, podemos observar que el 79.31% (69) utiliza prótesis de tipo acrílico, de los cuales el 43.68% (38) corresponde al género masculino y el 35.68% (31) al femenino; y el 20.68% (18) utiliza prótesis de tipo acrílico – metálico, de los cuales el 11.49% (10) corresponde al género masculino y el 9.20% (8) al femenino.

## GRÁFICO N° 02

### DISTRIBUCIÓN DEL TIPO DE PRÓTESIS SEGÚN GÉNERO DE LOS PACIENTES DESDENTADOS TOTALES, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL II DANIEL ALCIDES CARRIÓN PASCO - 2014



Fuente: Cuadro N° 02

### CUADRO N° 03

#### DISTRIBUCIÓN DE LA PRESENCIA DE ALTERACIONES DE LA ATM SEGÚN GÉNERO DE LOS PACIENTES DESDENTADOS TOTALES, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL II DANIEL ALCIDES CARRIÓN PASCO - 2014

Alteraciones de ATM	Género				Total	
	Masculino		Femenino			
	N°	%	N°	%	N°	%
Presenta	11	12.64	8	9.20	19	21.84
No presenta	37	42.53	31	35.63	68	78.16
<b>Total</b>	48	55.17	39	44.83	87	100

Fuente: Ficha de Recolección de Datos

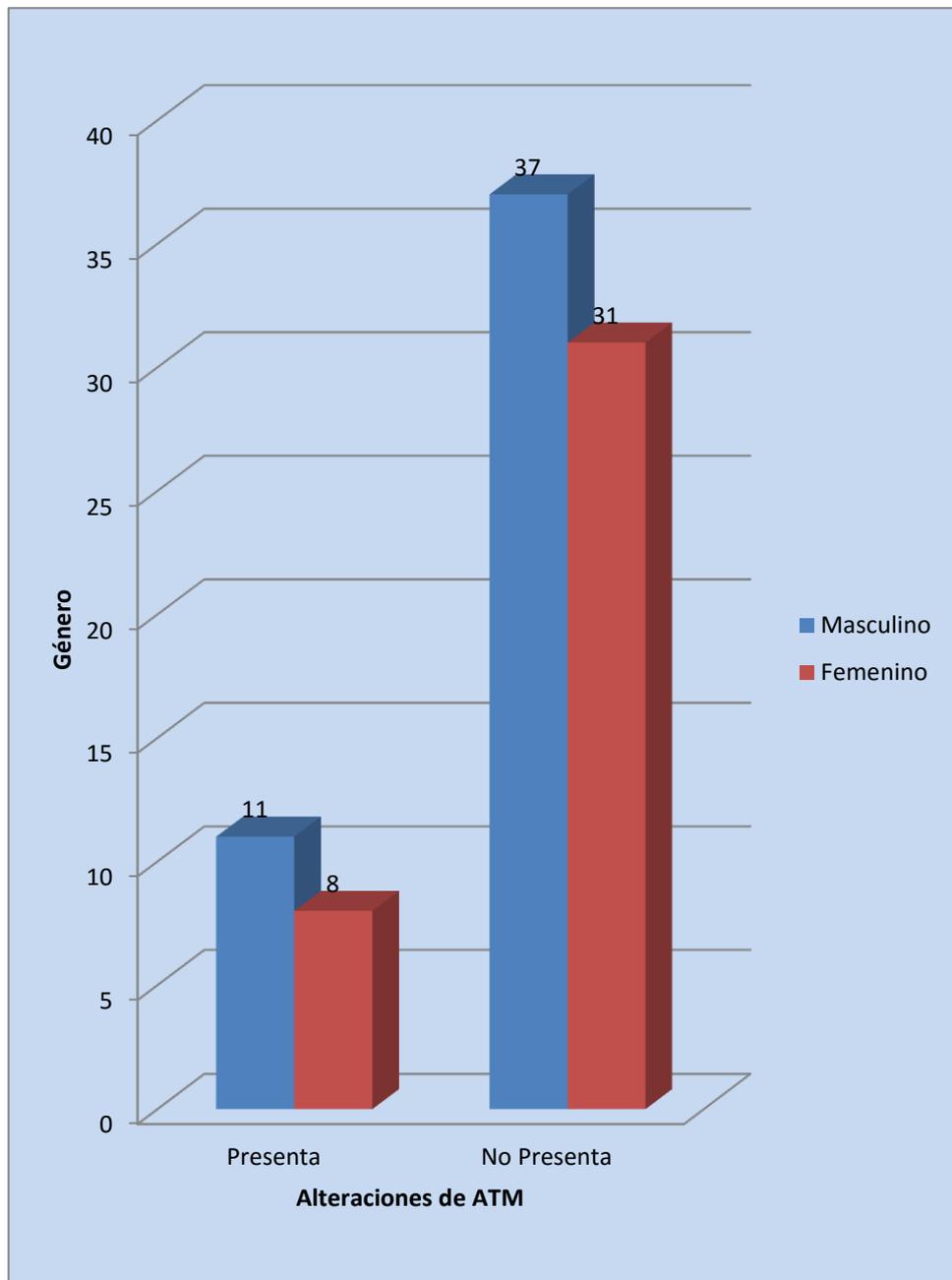
**COMENTARIO N° 03:** En el presente cuadro estadístico de doble entrada por presentar dos variables; la variable alteraciones de ATM se presenta la distribución de la presencia de alteraciones de ATM con sus indicadores de si presenta y no presenta, y la variable género con sus indicadores de sexo masculino y femenino. Cuadro donde podemos observar que el 21.84% (19) presenta alteraciones de ATM, de los cuales el 12.64% (11) corresponde al género masculino y el 9.20% (8) al femenino; el 78.16% (68) no presenta alteraciones, de los cuales el 42.53% (37) corresponde al género masculino y el 35.63% (31) al femenino.

#### COMENTARIO ESTADÍSTICO

La incidencia de alteraciones de ATM en pacientes portadores de prótesis total es de 21.84%.

### GRÁFICO Nº 03

#### DISTRIBUCIÓN DE LA PRESENCIA DE ALTERACIONES DE LA ATM SEGÚN GÉNERO DE LOS PACIENTES DESDENTADOS TOTALES, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL II DANIEL ALCIDES CARRIÓN PASCO - 2014



Fuente: Cuadro N° 03

**CUADRO N° 04**

**DISTRIBUCIÓN DEL TIPO DE ALTERACIONES DE LA ATM SEGÚN GÉNERO DE LOS PACIENTES DESDENTADOS TOTALES, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL II DANIEL ALCIDES CARRIÓN PASCO - 2014**

Tipos de Alteraciones de ATM	Género				Total	
	Masculino		Femenino			
	N°	%	N°	%	N°	%
Dolor Miofacial	3	15.79	2	10.53	5	26.32
Síndrome de Costen	5	26.32	3	15.79	8	42.11
Chasquido	2	10.53	1	5.26	3	15.79
Trismo	1	5.26	2	10.53	3	15.79
<b>Total</b>	11	57.89	8	42.11	19	100

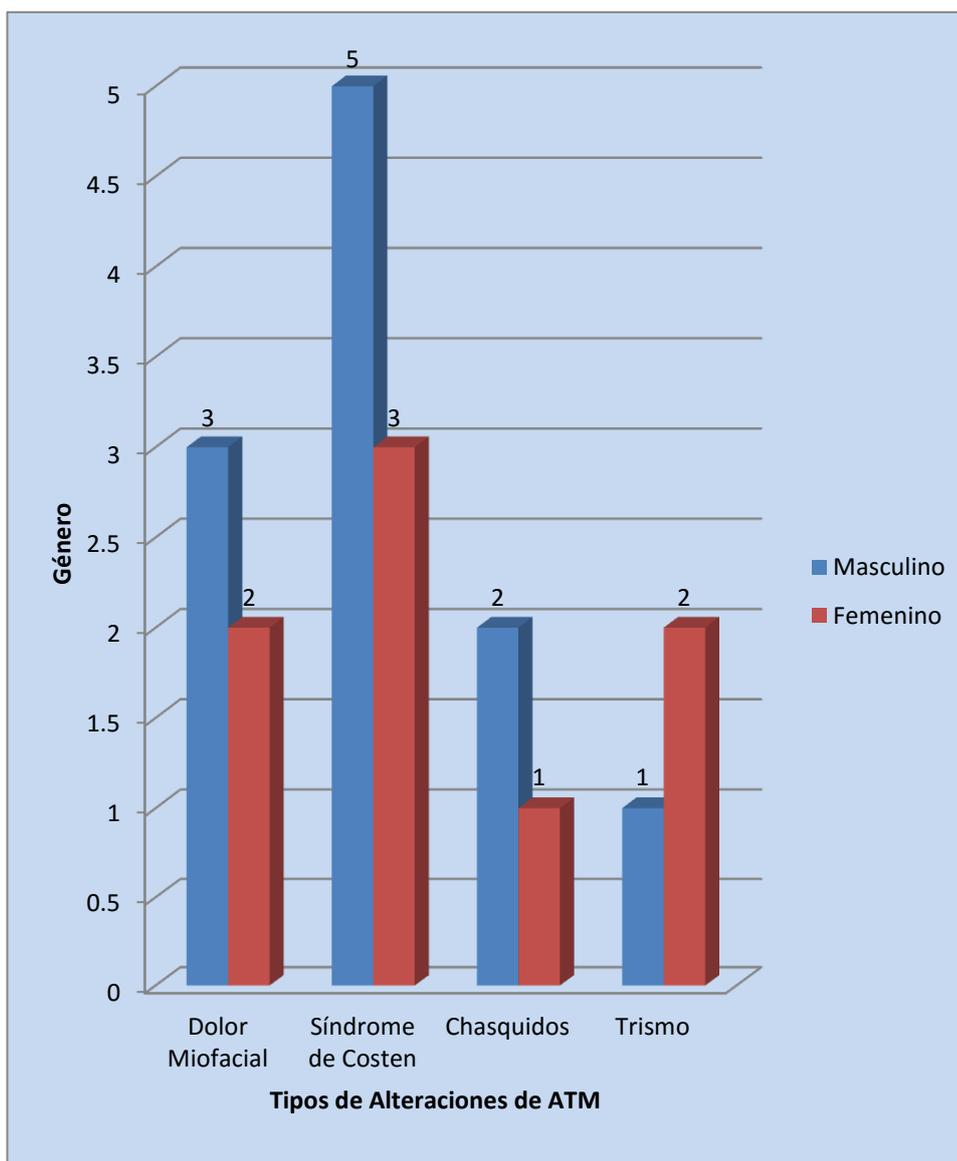
Fuente: Ficha de Recolección de Datos

**COMENTARIO N° 04:** En el presente cuadro estadístico de doble entrada por presentar dos variables: La variable tipos de alteraciones de ATM y sus indicadores de dolor miofacial, síndrome de Costen, chasquido, trismo ; y ,la Variable género con sus indicadores de sexo masculino y femenino. Cuadro donde se presenta la distribución del tipo de alteraciones de la ATM según género, podemos observar que el 42.11% (8) presenta el Síndrome de Costen, de los cuales el 26.32% (5) corresponde al género masculino y el 15.79% (3) al femenino; el 26.32% (5) presenta dolor

miofacial, de los cuales el 15.79% (3) corresponde al género masculino y el 10.53% (2) al femenino; el 15.79% (3) presenta chasquido, de los cuales el 10.53% (2) corresponde al género masculino y el 5.26% (1) al femenino; por último el 15.79% (3) presenta trismo, de los cuales el 10.53% (2) corresponde al género femenino y el 5.26% (1) al masculino.

### GRÁFICO Nº 04

**DISTRIBUCIÓN DEL TIPO DE ALTERACIONES DE LA ATM SEGÚN GÉNERO DE LOS PACIENTES DESDENTADOS TOTALES, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL II DANIEL ALCIDES CARRIÓN PASCO - 2014**



Fuente: Cuadro N° 04

### CUADRO N° 05

#### DISTRIBUCIÓN DEL GRADO DE DISFUNCIÓN DE LA ATM SEGÚN GÉNERO DE LOS PACIENTES DESDENTADOS TOTALES, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL II DANIEL ALCIDES CARRIÓN PASCO - 2014

Grado de Disfunción de la ATM	Género				Total	
	Masculino		Femenino			
	N°	%	N°	%	N°	%
Leve	4	21.05	3	15.79	7	36.84
Moderado	5	26.32	3	15.79	8	42.11
Severo	2	10.53	2	10.53	4	21.05
<b>Total</b>	11	57.89	8	42.11	19	100

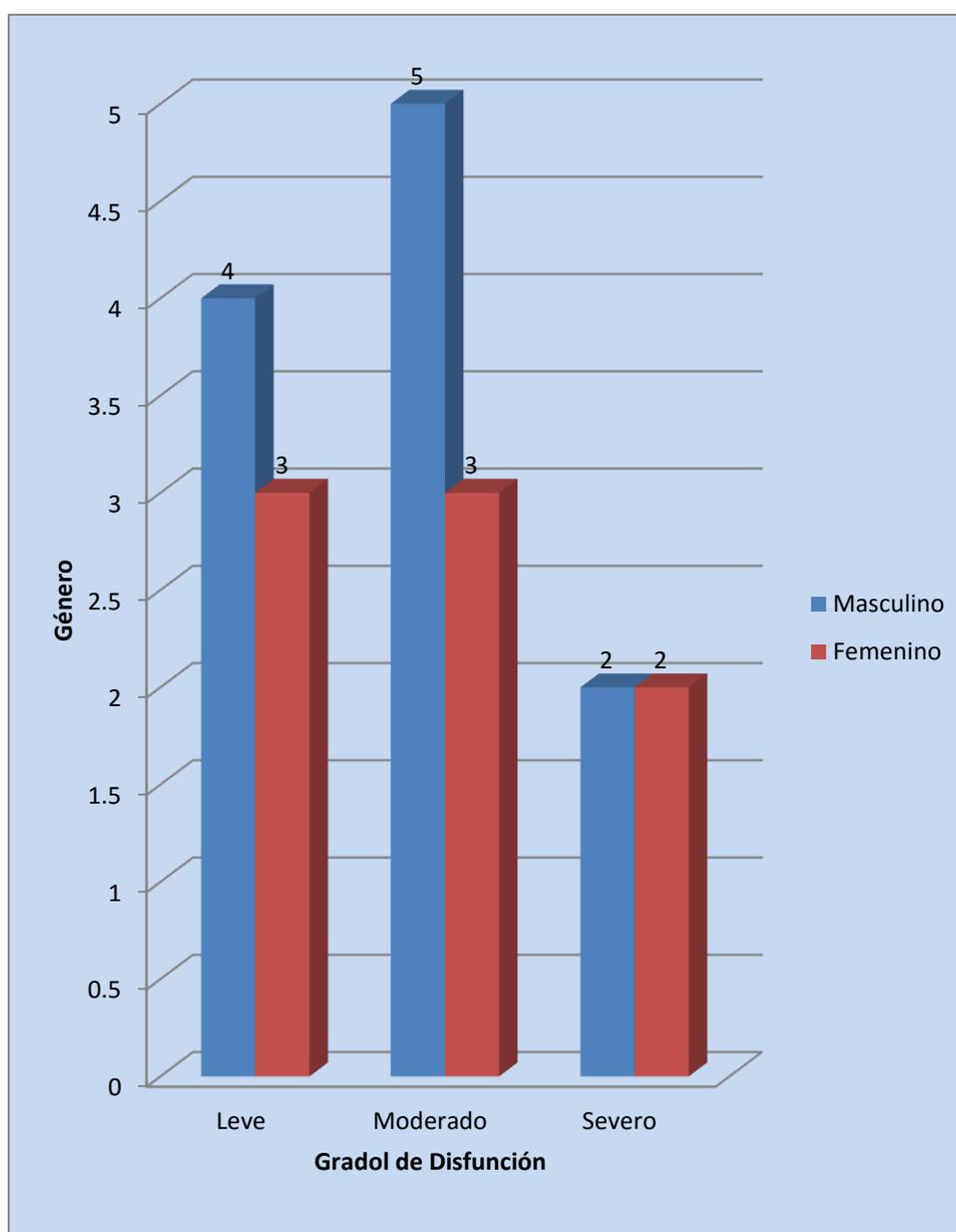
Fuente: Ficha de Recolección de Datos

**COMENTARIO N° 05:** En el presente cuadro estadístico de doble entrada por presentar dos variables : La variable grado de disfunción de la ATM y sus respectivos indicadores, leve, moderado, y severo; y la Variable género con sus indicadores de sexo masculino y femenino. Cuadro donde se presenta el grado de disfunción de la ATM según género, podemos observar que el 42.11% (8) presenta un grado moderado, de los cuales el 26.32% (5) corresponde al género masculino y el 15.79% (3) al femenino; el 36.84% (7) presenta un grado leve, de los cuales el 21.05% (4) corresponde al género masculino y el 15.79% (3) al femenino; por último

el 21.05% (4) presenta un grado severo, de los cuales el 10.53% (2) corresponde a cada uno de los géneros.

### GRÁFICO N° 05

#### DISTRIBUCIÓN DEL GRADO DE DISFUNCIÓN DE LA ATM SEGÚN GÉNERO DE LOS PACIENTES DESDENTADOS TOTALES, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL II DANIEL ALCIDES CARRIÓN PASCO - 2014



Fuente: Cuadro N° 05

**CUADRO N° 06**

**DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO DE USO DE LA PRÓTESIS SEGÚN GRADO DE DISFUNCIÓN DE LA ATM DE LOS PACIENTES DESDENTADOS TOTALES, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL II DANIEL ALCIDES CARRIÓN PASCO - 2014**

Tiempo de Uso de Prótesis	Grado de Disfunción						Total	
	Leve		Moderado		Severo			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
< 5 Años	3	15.79	1	5.26	0	0	4	21.05
6 – 10 Años	2	10.53	3	15.79	1	5.26	6	31.58
>10 Años	2	10.53	4	21.05	3	15.79	9	47.37
<b>Total</b>	7	36.84	8	42.11	4	21.05	19	100

Fuente: Ficha de Recolección de Datos

**ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

$$X^2_{C} = 10.05 > X^2_{t} (0.05, 5\% \& 4 \text{ g.l.}) = 9.48$$

**DECISIÓN ESTADÍSTICA**

➔ Se Rechaza Ho

➔ Se Acepta Ha

**COMENTARIO N° 06:** En el presente cuadro estadístico de doble entrada por presentar dos variable: La variable tiempo de uso de prótesis con sus intervalos de uso en años y la variable grado de disfunción con sus indicadores de leve, moderado y severo. Cuadro donde se presenta la distribución del tiempo de uso de prótesis según el grado de disfunción de

la ATM, podemos observar que del 47.37% que utiliza más de 10 años su prótesis, el 21.05% (4) presenta grado moderado de disfunción, el 15.70% (3) presenta grado severo de disfunción y el 10.53% (2) presenta grado leve de disfunción; del 31.58% (6) que utiliza entre 6 y 10 años su prótesis, el 15.79% (3) presenta grado moderado de disfunción, el 10.53% (2) presenta grado leve de disfunción y el 5.26% (1) presenta grado severo de disfunción; por último del 21.05% (4) que utiliza menos de 5 años su prótesis, el 15.79% (3) presenta grado leve de disfunción y el 5.26% (1) presenta grado moderado de disfunción.

#### **ANALISIS ESTADÍSTICO:**

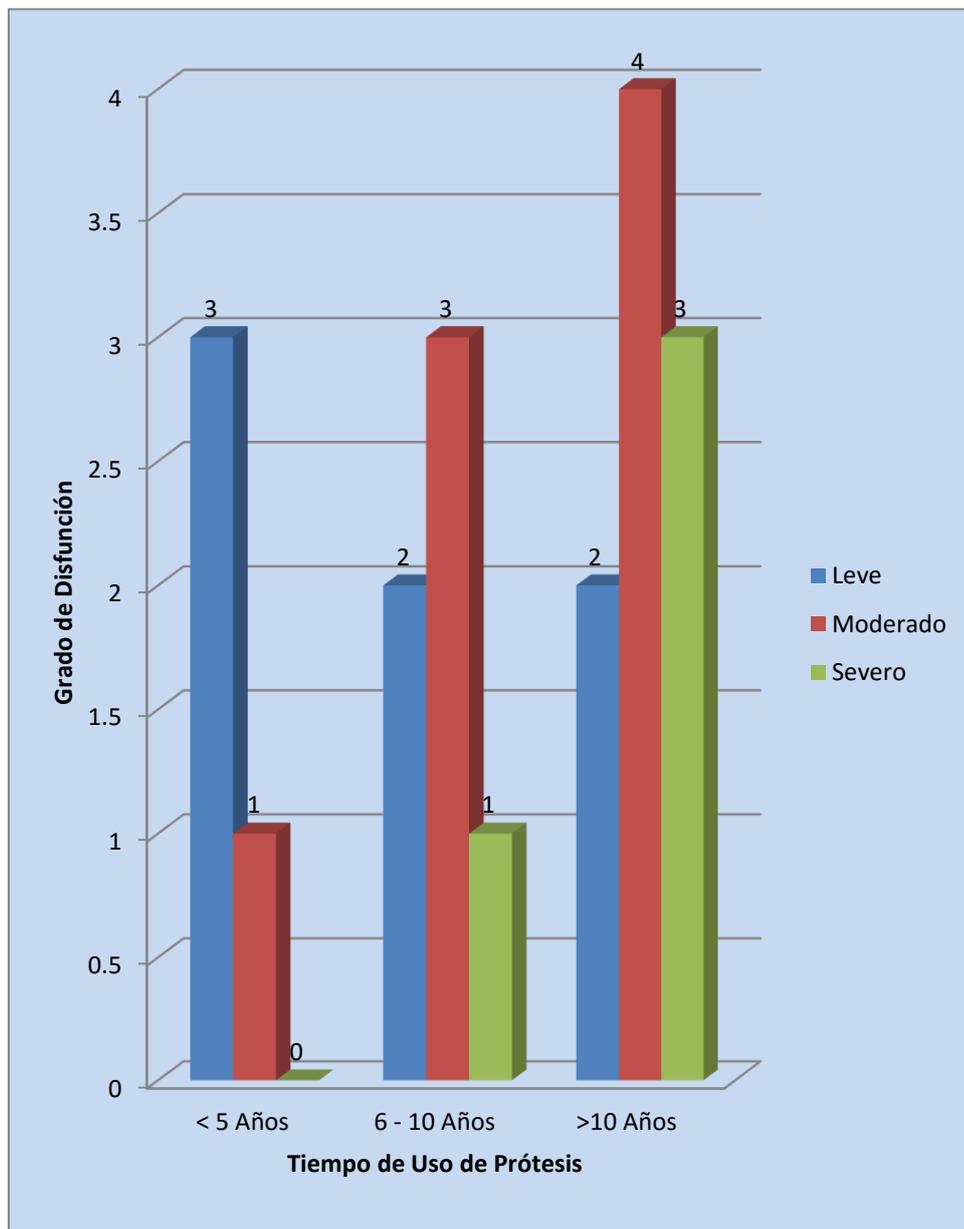
$$X^2_c = 10.05 > X^2_t (0.05, 5\% \& 4 \text{ g.l.}) = 9.48 \quad \rightarrow \text{Se Rechaza } H_0$$

#### **CONCLUSION ESTADISTICA**

Ambas variables se relacionan significativamente, es decir el grado de disfunción de ATM varía de acuerdo al tiempo de uso de prótesis que utilizan los pacientes.

**GRÁFICO N° 06**

**DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO DE USO DE LA PRÓTESIS SEGÚN GRADO DE DISFUNCIÓN DE LA ATM DE LOS PACIENTES DESDENTADOS TOTALES, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL II DANIEL ALCIDES CARRIÓN PASCO - 2014**



Fuente: Cuadro N° 06

## CAPITULO III

### DISCUSIÓN

**Juárez Mar, Diana,** El 2012 en Veracruz México, presenta la tesis titulada, Alteraciones De La Atm Más Frecuentes Y Nivel De Estrés En Alumnos De La Facultad De Odontología, la presente investigación pretende dar a conocer cuáles son los problemas más frecuentes de la ATM y de qué manera éstos afectan a los alumnos de 8° período de la Facultad de Odontología Región Poza Rica- Tuxpan, con la intención de describir si la posible causa o los factores que se involucran con los problemas de la ATM son de origen psicológico.

El principal objetivo es identificar los TTM más frecuentes que afectan a los alumnos de 8° período de la Facultad de Odontología Región Poza Rica- Tuxpan de la Universidad Veracruzana. Dado que en estudios recientes presentan una prevalencia de 7 al 26%, y estudios epidemiológicos recientes reflejan la prevalencia de síntomas del 22 al 30% los cuales han sido incluidos dentro de las condiciones del dolor crónico. En nuestro estudio encontramos una incidencia de 21.84% de alteraciones de ATM.

**Tenas López M. José,** El 2001 en España, estudio sobre las Asociaciones Terapeuticas En El Síndrome De Costen. El Síndrome de Costen fue descrito por primera vez por el otorrinolaringólogo Costen en

1934. Está caracterizado por un amplio cortejo de síntomas entre los que destacan por su prevalencia, el dolor muscular, la cefalea, síntomas oculares, y síntomas auditivos. Para Costen, la causa de estos síntomas es el desplazamiento posterior del cóndilo, que comprime la Trompa de Eustaquio y los nervios Cuerda del Tímpano y Auriculotemporal. Desde entonces, este síndrome ha sido modificado y completado por diversos autores, de tal forma que hoy en día no consideramos como tal, lo que en su momento describió Costen, ni la clínica es la misma, ni la etiología es fundamentalmente la disminución de la dimensión vertical. En nuestra Tesis, la cefalea se presenta en más del 50% de los individuos de nuestra muestra, dato que consideramos importante y que debemos tener en cuenta, y pensar en el Síndrome de Costen cuando a nuestra consulta de Atención Primaria lleguen pacientes con cefalea y más aún cuando esta se haga resistente al tratamiento farmacológico o ésta recidive una y otra vez. Bastaría pues, dedicar un poco más de tiempo, tan limitado en ocasiones, para estudiar al paciente, citarlo en una consulta programada y realizarle una anamnesis dirigida preguntándole por la existencia de sintomatología asociada, tal como la presencia de dolor con la masticación o la existencia de chasquidos al abrir o cerrar la boca, lo cual nos ayudaría a llegar a la etiología de la cefalea, derivarlo al especialista correspondiente, en nuestro caso al odontólogo o estomatólogo, y lo que es igual o más importante ponerle un tratamiento efectivo, en nuestro caso, colocarle la placa. Destacamos, también, como en nuestro trabajo hemos obtenido que más del 58,4% de los pacientes con Patología de la

Oclusión no han precisado de otra terapia más que de dichas placas, y el resto un 41,6% han precisado de asociaciones terapéuticas. En nuestro estudio encontramos como alteración más frecuente el síndrome de Costen con 42.11%.

## **CAPITULO I V**

### **CONCLUSIONES**

De acuerdo a la hipótesis de investigación: La evidencia indica que el Síndrome de Costen es la alteración más frecuente de la ATM en pacientes desdentados totales, Hospital Daniel Alcides Carrión - Pasco 2014, después de recogido, analizado y probado la hipótesis el estudio arriba a las siguientes conclusiones:

- a. El grupo etáreo preponderante en el estudio es de 46 - 60 años con 52.87% (46).
- b. El género más frecuente en el estudio es el masculino con 55.17% (48).
- c. El tipo de prótesis más utilizado es el tipo acrílico con 79.31% (69).
- d. La incidencia de alteraciones de ATM es de 21.84% (19).
- e. El tipo de alteración de ATM, más frecuente es el Síndrome de Costen con 42.11% (8).
- f. El grado de disfunción de ATM, más frecuente es el grado moderado con 42.11% (8).

- g. El tiempo de uso de prótesis más frecuente es mayor a 10 años con 47.37% (9).
- h. Del 47.37% (9) que utiliza su prótesis más de 10 años, el 21.05% (4) presenta grado moderado de disfunción.
- i. El grado de disfunción de ATM varía de acuerdo al tiempo de uso de prótesis que utilizan los pacientes.  $X^2_C = 10.05$

## **CAPITULO V**

### **RECOMENDACIONES**

- 1) A la Universidad brindar más apoyo a la investigación en odontología.
- 2) A los Docentes, que inculquen la investigación a los alumnos para que se puedan desarrollar trabajos de mayor trascendencia.
- 3) Se recomienda al cirujano dentista, hacer una historia clínica detallada del sistema estomatognático, haciendo énfasis en la evaluación de la ATM.
- 4) Se recomienda optimizar el manejo de datos, para poder elaborar mejores protocolos de atención, enfatizando en la condición de la ATM.
- 5) Que se amplíen los estudios longitudinales para evaluar mejor los resultados.

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Canales, f; Alvarado, E. y Pineda, E. Metodología de la Investigación LIMUSA. México: 2004.
- 2) Calatayud J, Martín G. Principios Básicos de Investigación y Estadística. En Bioestadística en la Investigación Odontológica. Madrid: Editorial Pues S.L. Madrid España 2003 4: 142-145.
- 3) Castillo Franco J, Chávez M de L, Piña Guillén C. Trastornos oclusales y craneomandibulares. Rev Ecuat Estomatol 1995;2(pt2):18-23
- 4) Costen JJB. Syndrome of ear and sinus symptoms dependent upon disturbed function of the temporomantibular joint. In Burket LW. Oral medicine. Diagnosis and treatment. Philadelphia: JB Lippincott Co;2006.
- 5) Díaz FJ, Naw V. Tratamiento del síndrome de la articulación temporomandibular. Rev Cubana Estomatol 1990;27:2.
- 6) Figun, Mario Eduardo Garino, Ricardo Rodolfo. Anatomía Odontológica Funcional y Aplicada. Edit. El Ateneo, pags. 16-136.
- 7) García Martínez, Indira, El 2007 en Cuba, presenta la revisión de Actualización terapéutica de los trastornos temporomandibulares.

- 8) Gay Escoda C. Temas de cirugía bucal. Barcelona: Ed. Gráfico Signos; 1994. p. 470-6, 951-73.
- 9) Gay Escoda C. Patología disfuncional de la articulación temporomandibular. Universidad de Barcelona; 1996 .pp. 117-53.
- 10)Guerrero C, Marín, El 2013 en Colombia, presenta el artículo para la Journal Oral Research, de la Evolución de la Patología Oclusal: Una Revisión de Literatura.
- 11)Grau León, Bárbara, el 2007 en La Habana cuba, realiza la tesis los trastornos temporomandibulares y la oclusión.
- 12)Hernández, S., Fernández C., y Baptista L. Metodología de la Investigación. 3era. Edición.. Editorial Mc. Graw Hill Interamericana. Ciudad de México 2003
- 13)Hernandez Sampieri, Fundamentos de la investigación, Edit.Mc Graw Hill, México. 2006.
- 14)Hinds E. Tratamiento quirúrgico de las anomalías de desarrollo de los maxilares. Barcelona: Editorial Labor; 1974: 168-186.
- 15)Hirschhaut M. Desórdenes temporomandibulares y dolor facial crónico. Acta Odontol Venez 1998;36(3):85-90.
- 16)Juárez Mar, Diana, El 2012 en Veracruz México, presenta la tesis titulada, alteraciones de la atm más frecuentes y nivel de estrés en alumnos de la facultad de odontología.
- 17)Kruger GD. Cirugía bucomáxilofacial. La Habana: Ed Científico-Técnica; 1982. p. 108-23.

- 18) Okeson JP. Oclusión y afecciones temporomandibulares. 3 ed.  
Madrid: Mosby Doyman Libros; 1995
- 19) Ríos centeno GA. Cirugía bucal con patología clínica y terapéutica.  
Buenos Aires: Ed. El ateneo; 2003. T 2. p. 727-52.
- 20) Rodríguez Recio O. Aspectos epidemiológicos de la disfunción craneomandibular. [en línea][fecha de acceso 23 mayo 2003.
- 21) Schwartz L. Afecciones de articulación temporomandibular. Buenos Aires: Mundi S.A.;1963. pp. 19-34.
- 22) Tamayo, M. El Proceso de Investigación. Colombia: 2006.
- 23) Tenas López M. José, el 2001 en España, estudio sobre las asociaciones terapéuticas en el síndrome de costen.

## ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA  
ANEXO Nº 01

### HISTORIA CLINICA

#### **ANAMNESIS:**

Nº de paciente:.....

Edad:.....sexo:.....

Domicilio.....

#### **ANTECEDENTES:**

Generales:

.....

Familiar.....

.....

Historia Estomatológica:

Personales.....

.....

Problema Actual:

.....

Examen Clínico Estomatológico:



## ANEXO Nº 02

### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS - CUESTIONARIO

#### I. ANAMNESIS

Nº de paciente:.....

Edad:..... Sexo.....

**ALTERACIONES DE LA ATM EN PACIENTES DESDENTADOS TOTALES,  
HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN - PASCO 2014**

#### EXAMEN CLINICO DE LA PROTESIS TOTAL

PROTESIS TOTAL	MATERIAL		TIEMPO DE USO	HIGIENE	
				BUENA	MALA
	ACRILICA				
	ACRILICA-BASE METALICA				

ALTERACIONES DE LA ATM EN PACIENTES DESDENTADOS TOTALES	SI	NO
Dolor Miofacial		
Síndrome de Costen		
Chasquidos		
Fracturas		
Hipermovilidad articular		
Trismo		
Bruxismo		

## ÍNDICE DE HELKIMO

### DIAGNÓSTICO DE LOS TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES.

#### SINTOMATOLOGÍA

- 1) ¿Tiene la sensación de rigidez y/o cansancio de la mandíbula?  
Si \_\_\_ No \_\_\_ ¿En qué momento? \_\_\_\_\_
- 2) ¿Siente que no puede abrir la boca a veces? Si \_\_\_ No \_\_\_
- 3) ¿Ha percibido usted sonidos o crujidos en los ATM? Si \_\_\_ No \_\_\_
- 4) ¿Alguna vez se le ha trabado o luxado la mandíbula? Si \_\_\_ No \_\_\_
- 5) ¿Presenta dolor al movimiento mandibular? Si \_\_\_ No \_\_\_
- 6) Mencione si sufre dolor o molestia en:

	NUNCA	A VECES	FRECUENTEMENTE
Cabeza			
Cara			
Cuello			
Nuca			
Hombros			

#### EXAMEN CLINICO

##### I) Movilidad mandibular:

-Apertura máxima \_\_\_\_\_ mm

##### II) Función del ATM:

	Apertura	Cierre
Normal		
Desviada		

- a) Trayectoria mandibular:
- b) Ruidos articulares: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

	SI	NO
Derecha		
Izquierda		

- a) Traba \_\_\_\_\_ Luxación \_\_\_\_\_

##### III) Dolor muscular a la palpación: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

	DERECHA	IZQUIERDA
Temporal: anterior		
Medio		
Profundo		
Masetero: Profundo		
Anterior		
Inferior		
PT. interno		
PT. Externo: Superior		
Inferior		
Esternocleidomastoideo: Superior		
Inferior		
Medio		

IV) Dolor del ATM: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

	DERECHA	IZQUIERDA
Palpación Auricular Lateral		
Palpación Auricular Posterior		

V) Dolor al movimiento:

	SI	NO
Apertura		
Cierre		
Protusiva		
Lateralidad		

PUNTAJE TOTAL:

DIAGNOSTICO DE DISFUNCION:

Sano	
Disfunción Leve.	
Disfunción Moderada.	
Disfunción Severa I	
Disfunción Severa II	
Disfunción Severa III	

## INTERPRETACIÓN DEL INDICE DE HELKIMO

El diagnóstico de disfunción craneomandibular se obtiene luego de evaluar 5 Síntomas, cada uno de acuerdo a 3 grados de severidad

0= Ausencia de síntomas  
1= Síntomas leves  
5= Síntomas severos

### I) MOVIMIENTO MANDIBULAR:

-Apertura máxima:  
>4.0mm =0  
3.0-3.9mm =1  
<3.0mm =5

Sumar todos los puntajes:  
0 = movilidad normal (anote 0)  
1-4 = moderado deterioro (anote 1)  
5-20 = severo deterioro (anote 5)

### II) FUNCION DE ATM:

-Apertura y cierre con desviación de 2 mm y sin ruidos en ATM = 0  
-Ruidos articulares o desviación >de 2 mm en apertura y cierre = 1  
-Traba y luxación = 5

### III) ESTADO MUSCULAR:

-Sin sensibilidad a la palpación = 0  
-Sensibilidad a la palpación hasta en 3 áreas (sombreadas) = 1  
-Sensibilidad en más de 3 áreas = 5

### IV) ESTADO DE LA ATM

-Sin sensibilidad a la palpación = 0  
-Sensibilidad a la palpación auricular lateral (uni o bilateral) = 1  
-Sensibilidad a la palpación auricular posterior (uni o bilateral) = 5

### V) DOLOR AL MOVIMIENTO MANDIBULAR

-Movimiento mandibular sin dolor = 0  
-Dolor referido a un solo movimiento = 1  
-Dolor en 2 o más movimientos = 5

### VALORACION DIAGNOSTICA

0 = Paciente con disfunción normal  
1-4 = Paciente con disfunción leve  
5-9 = Paciente con disfunción moderada  
10-14 = Paciente con disfunción severa grado I  
15-19 = Paciente con disfunción severa grado II  
20-25 = Paciente con disfunción severa grado III

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA**

**ANEXO Nº 03**

**CONSENTIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN**

Nº Paciente: \_\_\_\_\_

El que suscribe \_\_\_\_\_ está de acuerdo en participar en el estudio para Identificar las alteraciones de la ATM en pacientes desdentados totales, Hospital Daniel Alcides Carrión - Pasco 2014. Así mismo estoy de acuerdo que se me practique el examen estomatológico que se requiera. Para dar este consentimiento he recibido una amplia explicación del

Dr. \_\_\_\_\_ Quien me ha informado que:

Se me realizarán todos los estudios, en la cavidad bucal, necesarios de acuerdo con los síntomas que presente.

Mi consentimiento con participar en el estudio es absolutamente voluntario y el hecho de no aceptar no tendría consecuencias en mis relaciones con los Odontólogos y el Hospital Daniel Alcides Carrión, que me atienden, los que me continuaran atendiendo según las normas de conducta habituales en esta institución de nuestra sociedad, donde tendré el mismo derecho a recibir el máximo de posibilidades de atención.

En cualquier momento puedo retirarme del estudio, sin que sea necesario explicar las causas y esto tampoco afectará mis relaciones con los Odontólogos y el Hospital Daniel Alcides Carrión.

Y para que así conste y por mi libre voluntad, firmo el presente consentimiento, junto con el profesional que me ha dado las explicaciones pertinentes,

a los \_\_\_\_ días de mes de \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

Nombre del Paciente: \_\_\_\_\_ Firma:  
\_\_\_\_\_

Nombre del Profesional: \_\_\_\_\_ Firma:  
\_\_\_\_\_

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPOTESIS</b>
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b></p> <p>¿Cuál son las alteraciones de la ATM en pacientes desdentados totales, Hospital Daniel Alcides Carrión - Pasco 2014?.</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Identificar las alteraciones de la ATM en pacientes desdentados totales, Hospital Daniel Alcides Carrión - Pasco 2014.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer cuál es el género y la edad de los pacientes desdentados totales con diagnóstico de alteración de la ATM.</li> <li>2. Distribuir a los pacientes desdentados totales de acuerdo al tipo de alteraciones de la ATM: Dolor miofacial, Síndrome de Costen, Chasquidos, fracturas, hipermovilidad articular, trismo, bruxismo.</li> <li>3. Evaluar el comportamiento de las variables clínicas: de signos y síntomas asociada a las alteraciones de la ATM.</li> <li>3. Identificar la relación existente entre las alteraciones de la ATM en pacientes desdentados totales.</li> </ol>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b></p> <p>La evidencia indica que el Síndrome de Costen es la alteración más frecuente de la ATM en pacientes desdentados totales, Hospital Daniel Alcides Carrión - Pasco 2014</p>

### OPERACIONALIZACION DE VARIABLES:

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	SUBINDICADORES	INSTRUMENTOS	TECNICAS	ESCALA DE MEDIDA	
<b>INDEPENDIENTE</b>  PACIENTES DESDENTADOS TOTALES	Genero	Sexo	Masculino  Femenino	Historia clínica	Observación Entrevista	Cualitativa nominal	
	Edad	Cronología	Años	Historia clínica	Entrevista Observación	Nominal Numérica	
	Desdentado Total.	Maxilar Superior e inferior	a) Dificultad de masticación. b) Dificultad fonación c) Dificultades psicológicas y sociales	- Acrílica - Base Metálica	Ficha de recolección de datos tipo cuestionario	Observación Evaluación clínica	Cualitativa nominal
		Prótesis total					
<b>DEPENDIENTE</b>  PREVALENCIA DE LAS ALTERACIONES DE LA ATM	Alteraciones de la ATM	Dolor miofacial	SI NO	Ficha de recolección de datos tipo cuestionario	Observación Evaluación clínica	Cualitativa nominal	
		Síndrome de Costen	SI NO				
		Chasquidos.	SI NO				
		Fracturas	SI NO				
		Hipermovilidad articular	SI NO				
		trismo	SI NO				
		bruxismo	SI NO				