



**PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DEL ECUADOR
SEDE AMBATO
SERÉIS MIS TESTIGOS**

PROGRAMA DE OPTOMETRÍA

Tema:

“PREVALENCIA DE OJO SECO EN MUJERES CON MENOPAUSIA EN EDAD DE 45 - 50 AÑOS ATENDIDOS EN LA FUNDACIÓN VISUAL PROFESIONALES DE LA VISIÓN DE LA CIUDAD DE AMBATO”

DISERTACIÓN DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN OPTOMETRÍA

Línea de Investigación:

PATOLOGIAS OCULARES

Autor:

CAROLA PAULINA HERNÁNDEZ FREIRE

Director:

Dr. PATRICIO ARELLANO

Ambato – Ecuador

Abril 2012

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
PROGRAMA DE OPTOMETRIA
HOJA DE APROBACION

Tema:

**" PREVALENCIA DE OJO SECO EN MUJERES CON MENOPAUSIA EN
EDAD DE 45 - 50 AÑOS ATENDIDOS EN LA FUNDACIÓN VISUAL
PROFESIONALES DE LA VISIÓN DE LA CIUDAD DE AMBATO"**

HOJA DE APROBACION

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: PATOLOGIAS OCULARES

Autor: CAROLA PAULINA HERNÁNDEZ FREIRE

Patricio Arrellano , Dr.

f. _____

DIRECTOR DE DISERTACION

Paulina Inés Campaña Hidalgo, Mg.

CALIFICADO

f. _____

Galo Alberto Cobo Espíndola, Dr.

f. _____

CALIFICADOR

Ángel Santiago Añazco Lalama, Dr.Mg.

DIRECTOR ENCARGADO PROGRAMA DE

f. _____

OPTOMETRIA

Hugo Altamirano, Dr.

SECRERTARIO GENERAL PUCESA

f. _____

**DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD
Y RESPONSABILIDAD**

Yo, Carola Paulina Hernández Freire portadora de la cédula de ciudadanía No. 180412167-9 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo la obtención del título de LICENCIADA EN OPTOMETRIA son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de la presente investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Carola Paulina Hernández Freire

C.I 1804121679

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios por darme la paciencia necesaria para seguir adelante en mi vida personal y estudiantil, por la fortaleza que guía mi camino diario a pesar de los obstáculos que se atraviesan en esta vida saliendo adelante a pesar del dolor y alegría, por ayudarme a concluir esta etapa de mi vida, a mis padres Washington Abraham Hernández del Salto, Libia Eufemia Freire Oñate y mi hermana Ana Lucia Hernández Freire, que siempre estaban a mi lado para apoyarme y guiarme de una u otra manera.

Gracias también al Dr. Patricio Arellano que me ayudado en todo lo que ha podido, la Msc. Paulina Campaña, Lic. Mariela Pérez por ayudarme con sus consejos, enriqueciendo cada día mi mente de conocimientos. De igual manera a mis amigo/as, docentes y personas que estaban a mi lado durante esta etapa, en especial a Pablito Hervas por el apoyo que siempre me ha brindado cuando más lo necesitaba.

Carola Hernández Freire.

DEDICATORIA

Dedico esta Disertación a mis Padres y Hermana que me apoyan cada día y me dan la fuerza que necesito en mi vida estudiantil y personal. Los Amo...

Carola Hernández Freire.

RESUMEN

La mujer sufre una serie de cambios a medida que los años avanzan uno de estos cambios es la menopausia en la que es el periodo en que termina la fase reproductiva de la mujer y empieza al terminar la menstruación, esta se caracteriza por que los ovarios pierden gradualmente la habilidad de producir estrógeno y progesterona, las hormonas que regulan el ciclo menstrual y funciones fisiológicas de todo el organismo femenino.

Uno de los síntomas que afecta a la mayoría de las mujeres y que ni siquiera saben que está asociado a la menopausia es la presencia de ojo seco, produciendo una calidad deficiente de las lágrimas y escasez de su producción, como consecuencia de ojo seco a nivel ocular se manifiesta con ella sensación de cuerpo extraño, hiperemia, escozor y el parpadeo compulsivo son los principales síntomas de esta patología ocular.

ABSTRACT

The woman undergoes a series of changes during the years. One of these changes is the menopause. The menopause is the period when the female reproductive phase ends and begins the end of menstruation. The menopause is characterized by the ovaries gradually lose the ability to produce estrogen and progesterone which are the hormones that regulate the menstruation cycle and physiological functions of the entire female body , other symptoms the most important which affects to the majority of women and nobody knows that is associated with the menopause is the presence of dry eyes, producing a poor quality of tears and also lack of production due to a dryeye level. It is characterized by having foreign body sensation, hyperemia, burning and flashing disorder. They are the main symptoms of this disease.

.

TABLA DE CONTENIDOS

Contenido	N° de página
Hoja en blanco	
Portada	i
Hoja de Aprobación	ii
Hoja de Autenticidad y responsabilidad	iii
Agradecimiento	iv
Dedicatoria	v
Resumen Ejecutivo	vi
Abstract	vii
Tabla de Contenidos	viii
Tabla de Gráficos	xvi
 CAPITULO I	
 EL PROBLEMA	
1.1 Introducción	1
1.2 Tema	2
1.3 Fundamentos Teóricos	2
1.3.1 Etapas de la Vida Humana y Cambios en la Mujer	2
1.3.1.1 Infancia	2
1.3.1.2 Niñez	3

1.3.1.3	Pubertad	3
1.3.1.4	Adolescencia	4
1.3.1.5	Adultez	5
1.3.1.6	Vejez	6
1.3.1.7	Ancianidad	7
1.4	Hormonas.	7
1.4.1	Qué son las hormonas sexuales	7
1.4.2	Cómo se controla la producción de hormonas sexuales	8
1.4.3	Qué funciones desempeñan las hormonas sexuales	8
1.4.4	Cambios Hormonales	9
1.4.4.1	Cambios hormonales de las mujeres	10
1.4.4.1.1	Niñez	10
1.4.4.1.2	Pubertad	10
1.4.4.1.3	Cambios hormonales en el período menstrual	10
1.4.4.1.4	Cambios hormonales durante un embarazo	11
1.4.4.1.5	Cambios hormonales en la menopausia	12
1.5	Estrógenos y Progesterona	13
1.5.1	Estrógenos	13

1.5.1.1	Efecto de los Estrógenos sobre las Mamas	14
1.5.2	Progesterona	14
1.6	Menopausia	15
1.6.1	Factores que Ocasionan la Menopausia	16
1.6.1.1	Menopausia Quirúrgica	16
1.6.1.2	Menopausia Química	16
1.6.2	La Transición de la Menopausia:	17
1.6.2.1	Perimenopausia	17
1.6.2.2	Menopausia	17
1.6.2.3.	Postmenopausia	18
1.6.3	Síntomas	18
1.7	Globo Ocular	20
1.7.1	Túnicas de la Vista	20
1.7.1.1	Esclerótica	21
1.7.1.2	Coroides	21
1.7.1.3	Retina	22
1.7.1.4	Medios Transparentes	22
1.7.1.5	Cristalino	22

1.7.1.6	Humor acuoso	23
1.7.1.7	Humor Vítreo	23
1.7.1.8	Córnea	23
1.7.1.9	Iris	24
1.7.1.10	Cejas	24
1.7.1.11	Pestañas	24
1.7.1.12	Párpados	25
1.7.1.13	Conjuntiva	25
1.7.1.14	Músculos	25
1.7.1.15	Cápsula de Tenon	26
1.8	Aparato Lagrimal	27
1.8.1	Sistema Secretor	27
1.8.1.1	Glándulas secretoras Basales	28
1.8.1.1.1	Mucínicas	28
1.8.1.1.2	Secretantes Lagrimales	28
1.8.1.1.3	Secretantes Oleosas	28
1.8.1.2	Glándulas Secretoras Reflejas	28
1.8.1.2.1	La Glándula Lagrimal Principal	28

1.8.1.2.2	La Glándula Palpebral Accesorio	29
1.8.2	Sistema Excretor	29
1.8.2.1	Fisiología	30
1.9	Lágrima	30
1.9.1	Trayecto de la lágrima	31
1.9.2	Película lagrimal	31
1.9.3	Composición de la lágrima	32
1.9.4	Cantidad de secreción	32
1.9.5	Función de la lágrima	32
1.9.5.1	Principales	32
1.9.5.2	Secundarias	33
1.10	Ojo Seco	33
1.10.1	Clasificación Ojo Seco	34
1.10.2	Causa del Ojo Seco	35
1.10.3	Síntomas de Ojo seco	36
1.10.4	Hábitos que influyen a Ojo Seco	36
1. 11	Síndrome De Sjögren	38
1.11.1	Causa el síndrome de Sjögren	39
1.11.2	Síntomas del síndrome de Sjögren	39

1.11.3	Diagnostico del síndrome de Sjögren	40
1.11.4	Tratamiento para el Síndrome de Sjögren	41
1.12	Test de Schirmer	42
1.12.1	Forma en que se realiza el examen	43
1.12.2	Preparación para el examen	43
1.12.2.1	Lo que se siente durante el examen	43
1.12.2.2	Razones por las que se realiza el examen	43
1.12.2.3	Valores normales	43
1.12.2.4	Significado de los resultados anormales	44
1.12.2.5	La incapacidad de las lágrimas para drenar a la nariz	44
1.12.2.6	Cuáles son los riesgos	44
1.12.2.7	Consideraciones especiales	44
1.12.3	Tratamiento para Ojo Seco y Síndrome de Sjögren	46
1.12.3.1	Tratamiento del ojo seco	46
1.12.3.1.1	Lagrimas Artificiales	46

1.12.3.1.2 Gotas oculares recetadas para ojos secos	46
1.12.3.1.3 Tapones lagrimales	47
1.12.3.1.4 Cirugía para el ojo seco	48
1.12.3.1.5 Terapia natural para el ojo seco y cuidado ocular	48
1.13 Objetivos	50
1.13.1 Objetivo General	50
1.13.2. Objetivos Específicos	50

CAPITULO II

LA METODOLOGÍA

2.1 Tipos de investigación	51
2.2 Técnicas e instrumentos de investigación	52
2.3 Métodos de investigación	53
2.4 Población y muestra	53
2.5 Hipótesis	53
2.6 Señalamiento de variables de la hipótesis	53
2.6.1 Variable Independiente	53
2.6.2 Variable Dependiente	53

CAPITULO III

INTERPRETACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS

3.1 Total de pacientes atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión de la Ciudad de Ambato.	54
---	----

3.2	Análisis de la Sintomatología Visual en Pacientes con Incidencia de Ojo Seco en Mujeres con Menopausia en edades de 45 a 50 años de edad.	107
-----	---	-----

3.3	Análisis de los resultados del test de Shimer en pacientes con incidencia de ojo seco en mujeres con menopausia en edades de 45 a 50 años.	119
-----	--	-----

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1	Conclusiones	127
-----	--------------	-----

4.2	Recomendaciones	129
-----	-----------------	-----

	Bibliografía	131
--	--------------	-----

	Glosario	133
--	----------	-----

	Anexos	139
--	--------	-----

TABLA DE GRAFICOS

GRAFICOS

Grafico # 1 Niñez	3
Grafico # 2 Adolescencia	4
Grafico #3 Adultez	5
Grafico # 4 La Vejez	6
Grafico # 5 Control y producción de Hormonas	8
Grafico #6 Hormonas Sexuales	9
Grafico # 7 Cambios Hormonales	9
Grafico # 8 Menopausia	13
Grafico # 9 Menopausia	15
Grafico #10 Glóbulo Ocular	20
Grafico # 11. Anexos del ojo	26
Grafico #12 Aparato Lagrimal	27
Grafico # 13 Lágrima	30
Grafico #14 Ojo Seco	33
Grafico #15 Glándula Lagrimal	35
Grafico #16 Puntos Lagrimales	35

Grafico # 17 Síndrome De Sjögren	38
Grafico #18 Test de Schirmer	42
Grafico # 19 Total de pacientes por edad atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión de la Ciudad de Ambato.	55
Grafico # 20 Porcentaje de pacientes por edad atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión de la Ciudad de Ambato	55
Grafico #21 Agudeza Visual de los pacientes en edad de 45 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	57
Grafico #22 Defectos Refractivos de los pacientes en edad de 45 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	58
Grafico #23 Porcentaje de los Defectos Refractivos de los pacientes en edad de 45 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	59
Grafico #24 Examen Externo de los pacientes en edad de 45 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	60
Grafico #25 Porcentaje del Examen Externo de los pacientes en edad de 45 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	61
Grafico #26 Adiciones de los pacientes en edad de 45 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	62
Grafico #27 Porcentaje de Adiciones de los pacientes en edad de 45 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	63
Grafico #28 Agudeza Visual de los pacientes en edad de 46 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	66
Grafico #29 Defectos Refractivos de los pacientes en edad de 46 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	67
Grafico# 30 Porcentaje de los Defectos Refractivos de los pacientes en edad de 46 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	68
Grafico #31 Examen Externo de los pacientes en edad de 46 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	69

Grafico #32 Porcentaje del Examen Externo de los pacientes en edad de 45 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	69
Grafico #33 Adiciones de los pacientes en edad de 46 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	70
Grafico #34 Porcentaje de Adiciones de los pacientes en edad de 46 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	71
Grafico #35 Agudeza Visual de los pacientes en edad de 47 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	74
Grafico #36 Defectos Refractivos de los pacientes en edad de 47 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	76
Grafico #37 Porcentaje de los Defectos Refractivos de los pacientes en edad de 47 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	76
Grafico #38 Examen Externo de los pacientes en edad de 47 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	77
Grafico #39 Porcentaje del Examen Externo de los pacientes en edad de 47 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	78
Grafico #40 Adiciones de los pacientes en edad de 47 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	79
Grafico #41 Porcentaje de Adiciones de los pacientes en edad de 47 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	80
Grafico #42 Agudeza Visual de los pacientes en edad de 48 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	82
Grafico #43 Defectos Refractivos de los pacientes en edad de 48 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	84
Grafico #44 Porcentaje de los Defectos Refractivos de las pacientes en edad de 48 años con Menopausia atendidas en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	84
Grafico #45 Examen Externo de los pacientes en edad de 48 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	85
Grafico #46 Porcentaje del Examen Externo de los pacientes en edad de 48 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	86

Grafico #47 Adiciones de los pacientes en edad de 48 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	87
Grafico #48 Porcentaje de Adiciones de los pacientes en edad de 48 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	88
Grafico #49 Agudeza Visual de los pacientes en edad de 49 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	91
Grafico #50 Defectos Refractivos de los pacientes en edad de 49 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	93
Grafico #51 Porcentaje de los Defectos Refractivos de las pacientes en edad de 49 años con Menopausia atendidas en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	93
Grafico #52 Examen Externo de los pacientes en edad de 49 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	94
Grafico #53 Porcentaje del Examen Externo de los pacientes en edad de 49 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	95
Grafico #54 Adiciones de los pacientes en edad de 49 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	96
Grafico #55 Porcentaje de Adiciones de los pacientes en edad de 49 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	97
Grafico #56 Agudeza Visual de los pacientes en edad de 50 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	100
Grafico #57 Defectos Refractivos de los pacientes en edad de 50 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	102
Grafico #58 Porcentaje de los Defectos Refractivos de las pacientes en edad de 50 años con Menopausia atendidas en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	102
Grafico #59 Examen Externo de los pacientes en edad de 50 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	104
Grafico #60 Porcentaje del Examen Externo de los pacientes en edad de 50 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	104
Grafico #61 Adiciones de los pacientes en edad de 50 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	106

Grafico #62 Porcentaje de Adiciones de los pacientes en edad de 50 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	106
Grafico # 63 Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 45 años.	108
Grafico # 64 Porcentaje de la Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 45 años.	108
Grafico # 65 Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 46 años.	110
Grafico # 66 Porcentaje de la Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 46 años.	110
Grafico # 67 Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 47 años.	112
Grafico # 68 Porcentaje de la Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 47 años.	112
Grafico # 69 Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 48 años.	114
Grafico #70 Porcentaje de la Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 48 años.	114
Grafico #71 Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 49 años.	116
Grafico # 72 Porcentaje de la Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 49 años.	116
Grafico # 73 Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 50 años.	118
Grafico # 74 Porcentaje de la Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 50 años.	118
Grafico # 75 Porcentaje de los Análisis de los resultados del Test de Shimer en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 45 años.	120
Grafico #76 Porcentaje de los Análisis de los resultados del Test de Shimer en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 46 años.	121

Grafico # 77 Porcentaje de los Análisis de los resultados del Test de Shimer en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 47 años.	122
Grafico # 78 Porcentaje de los Análisis de los resultados del Test de Shimer en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 48 años.	123
Grafico # 79 Porcentaje de los Análisis de los resultados del Test de Shimer en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 49 años.	124
Grafico # 80 Porcentaje de los Análisis de los resultados del Test de Shimer en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 50 años.	125

CUADROS

Cuadro # 1 Total de pacientes por edad atendidos en la fundación visual profesionales de la visión de la ciudad de Ambato	54
Cuadro #2 Resultados del Examen Optométrico a Pacientes en edad de 45 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	56
Cuadro #3 Agudeza Visual de Pacientes en edad de 45 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	57
Cuadro # 4 Defectos Refractivos de Pacientes en edad de 45 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	58
Cuadro # 5 Examen Externo de Pacientes en edad de 45 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	60
Cuadro # 6 Adiciones de Pacientes en edad de 45 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	62
Cuadro #7 Resultados del Examen Optométrico a Pacientes en edad de 46 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	64
Cuadro #8 Agudeza Visual de Pacientes en edad de 46 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	65
Cuadro # 9 Defectos Refractivos de Pacientes en edad de 46 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	67

Cuadro # 10 Examen Externo de Pacientes en edad de 45 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	68
Cuadro # 11 Adiciones de Pacientes en edad de 46 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	70
Cuadro #12 Resultados del Examen Optométrico a Pacientes en edad de 47 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	72
Cuadro #13 Agudeza Visual de Pacientes en edad de 47 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	74
Cuadro # 14 Defectos Refractivos de Pacientes en edad de 47 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	75
Cuadro # 15 Examen Externo de Pacientes en edad de 47 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	77
Cuadro # 16 Adiciones de Pacientes en edad de 47 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	79
Cuadro #17 Resultados del Examen Optométrico a Pacientes en edad de 48 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	81
Cuadro #18 Agudeza Visual de Pacientes en edad de 48 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	82
Cuadro # 19 Defectos Refractivos de Pacientes en edad de 48 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	83
Cuadro # 20 Examen Externo de Pacientes en edad de 48 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	85
Cuadro # 21 Adiciones de Pacientes en edad de 48 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	87
Cuadro #22 Resultados del Examen Optométrico a Pacientes en edad de 49 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.	89
Cuadro #23 Agudeza Visual de Pacientes en edad de 49 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	91

Cuadro # 24 Defectos Refractivos de Pacientes en edad de 49 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	92
Cuadro # 25 Examen Externo de Pacientes en edad de 49 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	94
Cuadro # 26 Adiciones de Pacientes en edad de 49 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	96
Cuadro #27 Resultados del Examen Optométrico a Pacientes en edad de 50 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	98
Cuadro #28 Agudeza Visual de Pacientes en edad de 50 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	100
Cuadro # 29 Defectos Refractivos de Pacientes en edad de 50 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	101
Cuadro # 30 Examen Externo de Pacientes en edad de 49 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	103
Cuadro # 31 Adiciones de Pacientes en edad de 50 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión	105
Cuadro#32 Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 46 años.	107
Cuadro#33 Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 47 años.	109
Cuadro#34 Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 48 años.	111
Cuadro#35 Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 49 años.	113

Cuadro#36 Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 50 años	115
Cuadro#37 Análisis de los resultados del Test de Shimer en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 45 años	117
Cuadro#38 Análisis de los resultados del Test de Shimer en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 46 años.	119
Cuadro#39 Análisis de los resultados del Test de Shimer en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 47 años	121
Cuadro#40 Análisis de los resultados del Test de Shimer en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 48 años.	122
Cuadro#41 Análisis de los resultados del Test de Shimer en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 49 años.	123
Cuadro#42 Análisis de los resultados del Test de Shimer en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 50 años.	124

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.2 Introducción

El organismo de una mujer atraviesa por muchas etapas a lo largo de su vida. La pubertad y el período de fertilidad son etapas que están acompañadas de cambios muy significativos.

La menopausia es otro cambio natural y marca el comienzo de una etapa de transición que se producen en el organismo de todas las mujeres a partir de los 45 a 50 años. En tiempos anteriores se pensaba que la menopausia es el periodo de vida que produce en las mujeres una serie de cambios, problemas a niveles físicos y psicológicos, pero actualmente se enfrentan a la menopausia de forma diferente con mayor tranquilidad sobre todo preparándose con información eficaz, es posible que la menopausia signifique el fin de los períodos menstruales, pero también representa un nuevo comienzo, con nuevas libertades y opciones.

Las mujeres a medida que envejecen suelen tener cierta tendencia en la disminución de la lubricación a nivel general del organismo, uno de los efectos es la baja producción de lágrimas, ocasionando una calidad deficiente de las lágrimas, como consecuencia de los cambios hormonales que afectan al cuerpo, aumentando su fragilidad a causa del estrés, a nivel ocular la sensación de picor o escozor, arenilla, sequedad ocular, enrojecimiento conjuntival, dificultad para abrir los ojos por las mañanas son molestias que reportan las pacientes. Ante este abanico de quejas lo primero que debe hacer el optómetra es pensar en lo que puede estar padeciendo esta paciente de acuerdo a los resultados de la anamnesis realizados dentro de la consulta emitiendo un diagnóstico confiable.

Conocida la importancia que produce esta investigación es inevitable elaborar un examen visual completo observando todas las estructuras oculares, ya que se puede encontrar cambios patológicos, a más de observar se debe preguntar a la paciente si tiene problemas a nivel general del organismo ya que esto nos ayudara a identificar y evaluar de forma conjunta las verdaderas causas que producen el ojo seco ya que no solo la menopausia puede ser la causante general de esta patología. La visión de esta investigación es brindar la ayuda necesaria en cuanto a la prevención o rehabilitación visual que pueda llevar la paciente.

1.2 Tema

"Prevalencia de ojo seco en mujeres con menopausia en edad de 45 - 50 años atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión de la ciudad de Ambato"

1.5 Fundamentos Teóricos

1.5.1 Etapas de la Vida Humana y Cambios en la Mujer

1.3.1.1 Infancia

Esta edad es desde que el niño nace hasta cuando empieza la niñez. En esta edad no hay cambios físicos mayores como en otras etapas de la vida, el cambio más notorio es el crecimiento que tiene desde que nace hasta los 4 años aproximadamente.

1.3.1.2 Niñez

Esta edad comienza desde que el niño entra al pre-kinder, o edad escolar (4 o 5 años) hasta que cumple los 10 años, en esta edad también los cambios más notorios son el crecimiento, la forma de hablar, etc.

Grafico # 1 Niñez



Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Ni%C3%B1ez>

1.3.1.3 Pubertad

Es el periodo durante el cual un niño accede a la madurez sexual, empieza a los 10 años hasta los 14 años aproximadamente. Es una parte de la pre-adolescencia o de la misma adolescencia y parece que se inicia con progresiva antelación. El principio de la menstruación adviene ahora a la edad de 13 años como promedio. La pubertad es una edad en la que el sexo se desarrolla a distintos ritmos, registrándose en las muchachas un más rápido crecimiento que en los muchachos. La duración de la pubertad masculina es generalmente más duradera, pero emocionalmente menos preocupante para ellos. Esta es la edad con más cambios de todas las etapas, cambia completamente la forma física y psicológica, la forma de pensar y los gustos, lo que da comienzo unos años más tarde a la adolescencia.

1.3.1.4 Adolescencia

Período de cambios profundos entre la infancia y la edad adulta. Esta edad comienza a los 14 años aproximadamente hasta los 21 años donde le darán comienzo a la edad de la adultez que es la más larga. La adolescencia es el periodo de cambio comprendido entre la pubertad y la edad adulta. La adolescente está sexualmente desarrollada, pero carece de la necesaria experiencia y la madurez emocional para tratar con equidad todos los problemas que caracterizan la vida adulta. En consecuencia muchos adolescentes encuentran dificultades y caen fácilmente en actitudes depresivas en razón de algunas situaciones. Particularmente, las muchachas deben asimilar la experiencia de la menstruación, que a veces es desagradable y para algunas resulta perturbadora se alcanza la fertilidad y se acompaña de grandes modificaciones psíquicas. Durante la adolescencia muchos muchachos y muchachas sufren de acné (un intenso acceso de grano) y otras defectuosidades dérmicas. Ello es debido a un exceso de actividad de las glándulas sebáceas, causada por el desequilibrio de las hormonas sexuales y de crecimiento en la circulación sanguínea. La infección glandular determina la aparición de granos o abscesos.

Grafico # 2 Adolescencia



Fuente: <http://www.ginecobstetra.com/adolescente/index.html>

1.3.1.5 Adultez

Esta edad comienza a los 21 años y termina a los 55 años aproximadamente, en esta edad las personas llegan a su mayor y último crecimiento o desarrollo corporal humano, en esta etapa ya son lo suficientemente maduros para tomar alguna decisión, como el matrimonio, los hijos. En esta etapa el cuerpo femenino y órganos sexuales femeninos se encuentran bien desarrollados y listos para alojar en el útero una nueva vida humana, listo el organismo femenino a sufrir cambios hormonales.

Grafico #3 Adultez



Fuente: <http://www.ginecobotetra.com/adolescente/index.html>

En edades de 35 a los 45 años se reducen las probabilidades de quedar embarazada (pero el embarazo aún es posible). Pueden cambiar los patrones de menstruación, con períodos más escasos o más abundantes, y ciclos más largos o más cortos. Pueden aparecer síntomas tales como cambios de estado de ánimo, síndrome premenstrual (SPM), bochornos y falta de sueño.

Desde los 45 o 50 años el climaterio es una etapa de la vida de todas las mujeres, en donde comienza a disminuir la capacidad reproductiva, hasta que se termina totalmente. En esta etapa se presentan muchísimos cambios hormonales, que alteran el comportamiento del cuerpo de la mujer. La responsabilidad y manejo adecuado de estos

cambios puede ser la base para definir la calidad de vida de la mujer en el resto de su vida.

Entre 45 y 50 años los períodos menstruales pueden hacerse irregulares, con más o menos sangrado. Entre los posibles síntomas es la falta de sueño, ansiedad, olvidos, dificultad para concentrarse, dolor de cabeza, mareos, palpitaciones cardíacas, malestar en los senos, necesidad de orinar con frecuencia o dificultad para retener la orina, fatiga, aumento de peso, menor deseo sexual o sequedad vaginal. También puede haber cambios de estado de ánimo, irritabilidad, hinchazón y otros síntomas similares al síndrome premenstrual.

De 50 a los 55 años los ovarios producen mucho menos estrógeno en los 6 a 8 meses previos a la menopausia. Desaparecen los períodos menstruales. Pueden aumentar los síntomas de la menopausia.

1.3.1.6 Vejez

Esta etapa empieza a los 55 años y termina a los 70 años aproximadamente, en esta edad se ven cambios físicos. Los síntomas de la menopausia comienzan a disminuir, aunque algunas mujeres los siguen teniendo indefinidamente. Casi todas las mujeres tienen cambios repentinos del estado de ánimo. En esta edad también hay cambios psicológicos, que es la depresión. Aumentando el riesgo de desarrollar enfermedades cardíacas. El riesgo de tener osteoporosis o debilitamiento de los huesos en esta edad empiezan las arrugas más notorias, y las conocidas “patas de gallo”, son arrugas que están en la parte lateral de la cara, al lado del ojo.

Grafico # 4 La Vejez



Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Tercera_edad

1.3.1.7 Ancianidad

Esta etapa empieza a los 70 años aproximadamente, es el último periodo de vida del ser humano, aquí son las arrugas más notorias, cambia la forma de hablar, y algunos (la gran mayoría) problemas de salud, que hacen que a veces no lleguen a esta edad porque los ataca incluso en medio de la vejez. Las enfermedades más comunes son las de pérdida de vista, problemas para caminar por lo que muchos ancianos usan bastón, etc

1.6 Hormonas.

1.4.1 Hormonas sexuales

Las hormonas sexuales son las sustancias que fabrican y segregan las glándulas sexuales, es decir, el ovario en la mujer y el testículo en el varón. El ovario produce hormonas sexuales femeninas, es decir, estrógenos y progesterona, mientras que el testículo produce hormonas sexuales masculinas o andrógenos. El estrógeno más importante que sintetiza el ovario es el estradiol, mientras que la progesterona es el más importante de los gestágenos. La testosterona es el andrógeno que produce el testículo.

Las hormonas sexuales femeninas desempeñan una función vital en la preparación del aparato reproductor para la recepción del espermatozoides y la implantación del óvulo fecundado, mientras que los andrógenos intervienen de manera fundamental en el desarrollo del aparato genital masculino.

Los folículos ováricos son el lugar de producción de estrógenos y progesterona. Estas hormonas se segregan de forma cíclica, con una secuencia que se repite cada 28 días aproximadamente durante la edad fértil de la mujer, y que se conoce con el nombre de ciclo menstrual. A partir de una determinada edad, que oscila entre los 40 y 60 años, la función ovárica se agota, se reduce la producción hormonal y cesan los ciclos menstruales. Este fenómeno biológico se conoce como menopausia.

1.4.2 Control y producción de hormonas sexuales

Grafico # 5 Control y producción de Hormonas



Fuente:<http://drerasmosaucedo.wordpress.com/tag/control-de-la-produccion-de-hormonas-sexuales/>

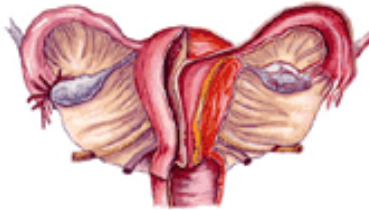
La síntesis de las hormonas sexuales está controlada por la hipófisis, una pequeña glándula que se encuentra en la base del cerebro. Esta glándula fabrica, entre otras sustancias, las gonadotropinas, que son las hormonas estimulantes del testículo en el hombre y del ovario en la mujer. Al llegar la pubertad se produce un incremento en la síntesis y liberación de gonadotropinas hipofisarias. Estas llegan al testículo o al ovario donde estimulan la producción de las hormonas sexuales que, a su vez, dan lugar a los cambios propios de la pubertad. En la mujer la secreción de gonadotropinas es cíclica, lo que da lugar a la secreción también cíclica de estrógenos y progesterona y a los ciclos menstruales femeninos.

Por otro lado tanto estrógenos como andrógenos ejercen el llamado efecto de retroacción negativa, es decir, que estas hormonas son capaces de frenar la producción de gonadotropinas hipofisarias, regulando también ellas mismas la secreción hipofisaria.

(J.J Escrivà).

1.4.3 Funciones de las hormonas sexuales

Grafico #6 Hormonas Sexuales



Fuente: <http://ar.answers.yahoo.com/question/index?qid=20090801084353AATr7Fy>

Los estrógenos son responsables de buena parte de los cambios que experimentan las niñas al llegar a la pubertad. Estimulan el crecimiento de la vagina, ovario y trompas de Falopio, así como el desarrollo de las mamas y contribuyen a la distribución de la grasa corporal con contornos femeninos. Participan también en el periodo de crecimiento rápido de la pubertad conocida como estirón puberal. En las mujeres adultas los estrógenos y la progesterona participan en el mantenimiento de los ciclos menstruales. En la primera fase del ciclo hay proliferación de la mucosa de la vagina y del útero. Al final del ciclo el cese de la secreción de estrógenos y progesterona provoca la menstruación

1.6.4 Cambios Hormonales

Grafico # 7 Cambios Hormonales



Fuente: <http://www.toodoc.com/hormonas-sexuales-ppt.html>

1.4.4.1 Cambios hormonales de las mujeres

1.4.4.1.1 Niñez

Se da el caso, tanto en niños como niñas, que los bebés al nacer tengan el pecho grande o produzcan un poco de leche. Esto se debe a la hormona de la mujer, el estrógeno, que suele pasarse de la mamá al bebé a través de la placenta. Esto tiende a desaparecer en las primeras semanas de nacimiento. Sin embargo, en el caso de la niña, puede resurgir durante los cinco primeros años de vida.

1.4.4.1.2 Pubertad

Las hormonas de la mujer empiezan a afectar el desarrollo del cuerpo de manera significativa. Algunos de los cambios más notables son:

- Crecimiento del busto para asemejarse al de una mujer adulta
- Vello en las axilas y el área púbica
- Crecimiento o estiramiento
- Menstruación
- Por lo general la etapa de pubertad suele tomar 4 años, y muchas veces es caracterizada por cierta inestabilidad emocional.

Todas las hormonas necesarias para lograr este desarrollo están presentes al nacer, pero no se desenvuelven hasta la edad de la adolescencia.

1.4.4.1.3 Cambios hormonales en el período menstrual

El ciclo femenino dura 28 días y está atravesado alrededor de su 14vo día por el momento de la ovulación. Por lo tanto se podría dividir en una primera mitad (fase folicular o estrogénica) y otra segunda mitad (fase lútea o progestacional). En medio de ellas se produce la ovulación. En la primera mitad la mujer se prepara para la ovulación,

es un momento de mayor alerta, deseo e instinto sexual ya que el fin de la ovulación es lograr el embarazo.

Generalmente el cuerpo se siente saludable, libre de hinchazón, el animo suele ser bueno, el apetito conservado. En el momento de la ovulación algunas mujeres perciben algún tipo de dolor en la zona del abdomen inferior pero más frecuentemente es imperceptible. Luego de ovular el ovario produce progesterona, que es la hormona que riges esta segunda fase del ciclo. Si hubiera fecundación ésta también nutre al embrión al inicio del embarazo.

Si no hay fertilización, los niveles de progesterona se mantienen unos 15 días y luego caen para dar origen a una nueva menstruación y así el ciclo se reinicia. La progesterona induce algunos cambios en el cuerpo como un leve aumento de la temperatura corporal, retención de líquidos, tensión mamaria, distensión abdominal, se hace lento el tránsito intestinal, constipación, sequedad genital, labilidad emocional y cambios en el apetito.

1.4.4.1.4 Cambios hormonales durante un embarazo

Son numerosos los cambios hormonales del embarazo. Al inicio predomina la secreción de progesterona para nutrir al huevo. También se produce la gonadotrofina coriónica responsable de las náuseas y vómitos del primer trimestre. Luego los niveles de las hormonas se van estabilizando.

Durante la segunda mitad y en mayor medida hacia el momento del término, se produce prolactina en niveles crecientes para preparar las mamas para la lactancia. La oxitocina es otra hormona que predomina hacia el término y tiene relación con la aparición de las contracciones del músculo uterino que en el momento adecuado desencadenarán el parto.

Durante el embarazo se producen cantidades crecientes de estrógenos en la unidad fetoplacentaria fue quien propuso originalmente la idea de que el [feto](#) y la placenta

intervienen en la biosíntesis de estrógenos, desarrollando el concepto de la unidad fetoplacentaria como un sistema integrado de producción esteroide.

La función fisiológica de los estrógenos durante el embarazo se conoce en forma incompleta. Por lo general se cree que son necesarios para el mantenimiento de la gestación, pero se desconoce la acción específica de estas hormonas sobre el útero y el crecimiento del feto.

1.4.4.1.5 Cambios hormonales en la menopausia

La menopausia se caracteriza por el cese de la función reproductiva y el descenso de los niveles de estrógenos en el cuerpo. La mujer pierde su capacidad para embarazarse, no hay más menstruaciones ni ovulaciones. Este descenso de los niveles hormonales trae consigo cambios en todo el cuerpo.

La piel y las mucosas tienden a la sequedad, el tejido adiposo tiende a aumentar, el calcio del hueso tiende a disminuir (osteopenia /osteoporosis), el aparato cardiovascular deja de tener el efecto protector de las hormonas femeninas y aumenta el riesgo de fenómenos vasculares, anginas de pecho e infartos.

A nivel metabólico puede aparecer hipotiroidismo, hipercolesterolemia, intolerancia a los hidratos de carbono y diabetes del adulto.

La alimentación debe ser de menor aporte calórico, con refuerzo en el contenido de calcio y se debe asociar siempre la actividad física aeróbica al menos tres veces por semana.

El estado de ánimo debe estimularse en forma positiva tratando de mantener actividad física, mental y sexual en esta etapa, ya que muchas mujeres tienden a desarrollar síntomas depresivos.

Grafico # 8 Menopausia



Fuente: <http://www.isoflavones.info/es/menopausia.php>

1.7 Estrógenos y Progesterona

1.5.1 Estrógenos

Los estrógenos tienen una función importante en el desarrollo del recubrimiento endometrial. La exposición continua a estrógenos durante periodos prolongados, provoca hiperplasia anormal del endometrio que suele relacionarse con sangrados anormales. Cuando la producción de estrógeno está coordinada con la producción de progesterona durante el ciclo menstrual, se presentan periodos regulares de sangrado y eliminación del recubrimiento endometrial.

Los estrógenos, parecen provocar en parte el mantenimiento de la estructura normal de la piel y vasos sanguíneos en mujeres, disminuyen el índice de resorción de hueso al antagonizar el efecto de la hormona paratiroidea (PTH); pero no estimulan la formación de dicho hueso, tienen efectos importantes en la absorción intestinal, ya que reducen la movilidad de este órgano. Además de estimular la síntesis de enzimas que causan crecimiento uterino, alteran la producción y actividad de muchas otras enzimas en el cuerpo, aumentan la síntesis de proteínas de fijación y transporte en el hígado, incluso

para el estrógeno, testosterona y tiroxina. Los estrógenos pueden incrementar la coagulabilidad de la sangre.

Influyen en la libido en humanos, facilitan la pérdida del líquido intravascular hacia el espacio extracelular, lo cual produce edema. También modulan el control por el sistema nervioso simpático, de la función de músculo liso. (Jonathan s. Berek)

1.5.1.1 Efecto de los Estrógenos sobre las Mamas

Los primordios de las mamas en ambos sexos son exactamente iguales; bajo la influencia de las hormonas apropiadas. Los estrógenos provocan en las mamas depósitos de grasa, desarrollo del estroma y crecimiento de un amplio sistema de conductos. Los lobulillos y los alvéolos de la mama se desarrollan en grado ligero, pero son la progesterona y la prolactina las que estimulan el crecimiento y función de estas estructuras. En resumen, los estrógenos estimulan el desarrollo de las mamas y el aparato productor de leche; también son causa de la aparición de las características de la mama femenina madura, pero no completan el trabajo de convertir las mamas en órganos productores de leche. (Dr. María Antonia Basavilvazo, Ginecología)

1.5.2 Progesterona

Además de los efectos señalados para la progesterona sobre el útero, esta hormona afecta la parte glandular del seno, induciendo aumento de tamaño de la glándula, especialmente, en los días previos a la menstruación.

La progesterona estimula una moderada retención de agua y sal por parte del riñón, lo que se traduce en un discreto incremento del peso corporal y acumulación local de líquidos en los senos, el abdomen y los miembros inferiores. Este efecto "congestivo", que es más notorio en la segunda etapa del ciclo, se ha llamado "síndrome de tensión premenstrual" y es debido al predominio de progesterona en los días que anteceden al sangrado genital normal.

Gracias a su acción sobre el cerebro y el sistema nervioso central, la progesterona puede influir sobre la temperatura del cuerpo, al tiempo que estimula los centros respiratorios, incrementando la frecuencia de la ventilación pulmonar. Algunos experimentos han mostrado también que la progesterona podría tener un cierto efecto "depresivo" sobre la parte afectiva de la mujer, el cual puede ser más evidente también durante esa segunda fase del ciclo, o sea, en el periodo previo a la menstruación.(Tratado de Ginecología de Novark)

1.8 Menopausia

Grafico # 9 Menopausia



Fuente: <http://www.isoflavones.info/es/menopausia.php>

La menopausia se produce como consecuencia de la pérdida gradual y progresiva de la función ovárica, lo que se traduce en una menor producción de estrógenos y progesterona. Estas hormonas ejercen funciones importantes sobre diferentes órganos: aparato genital, huesos, corazón, aparato circulatorio, vejiga, piel, etc.

La falta de producción de estrógenos y progesterona se puede producir debido a: Agotamiento fisiológico de los ovarios o menopausia natural. Dependiendo de la edad a la que se produzca este momento nos encontramos con dos tipos de menopausia.

- **La menopausia precoz**, cuándo ésta se instaura antes de los 35-40 años.

- **La menopausia tardía** tiene lugar por encima de los 55 años. Lo más frecuente es que se produzca entre los 45-55 años.

1.6.1 Factores que Ocasionan la Menopausia

1.6.1.1 Menopausia Quirúrgica

Se produce debido a una intervención quirúrgica. Al ser fuerte el proceso es importante establecer una terapia hormonal sustitutiva tras la intervención quirúrgica, siempre que esta fuera debida a un proceso benigno. Si en la intervención se conservan los ovarios, quitando sólo el útero, (histerectomía) estos siguen funcionando y por lo tanto la mujer tiene los niveles de hormonas relativamente normales. Esto significa que no se encuentra en la menopausia, si bien no habrá regla, ya que no hay útero.

1.6.1.2 Menopausia Química

La denominada menopausia química se debe a un posible efecto secundario derivado del uso de la quimioterapia y la radioterapia. Ambos tratamientos provocan la completa anulación de la función ovárica.

La menopausia es diferente para cada mujer algunas la atraviesa sin el menor inconveniente, casi sin darse cuenta del cambio en sus ciclos menstruales, mientras que otras deben enfrentar síntomas frecuentes. Independientemente de lo que suceda durante la menopausia, proteger y preservar su salud en esta fase es muy importante para su bienestar futuro.

1.6.2 La Transición de la Menopausia:

Perimenopausia, Menopausia Y Postmenopausia

Para entender mejor los cambios que atravesará su cuerpo, hay que analizar las tres etapas de transición de la menopausia:

1.6.2.1 Perimenopausia

En la Perimenopausia, su cuerpo comienza a cambiar para prepararse para la menopausia, o final de los ciclos menstruales. En esta etapa se incluyen los años previos a la menopausia y el primer año posterior. Durante la perimenopausia, se reduce la producción de hormonas femeninas (estrógeno y progesterona).

Como consecuencia, es posible que tenga algunos síntomas molestos, tales como bochornos, sequedad vaginal, problemas urinarios, cambios en el estado de ánimo, falta de sueño y dificultad para concentrarse. También puede ocurrir que los períodos y ciclos menstruales sean más cortos y escasos, o más largos y abundantes, lo que hace que los patrones de menstruación sean menos predecibles. En general, los síntomas aparecen alrededor de los 45 años, pero pueden comenzar incluso a los 35; pueden durar entre 2 y 8 años y suelen atenuarse cuando finalizan los períodos menstruales. Las mujeres que se han sometido a una ovariectomía (extirpación quirúrgica de los ovarios) pueden experimentar los síntomas de la menopausia antes de lo habitual.

1.6.2.2 Menopausia

La menopausia es el final del período menstrual se dice que una mujer ha completado la menopausia cuando no ha tenido un período menstrual en un año. La edad promedio de

la menopausia es 51 años, pero el cuerpo de cada mujer es diferente. Algunas dejan de menstruar alrededor de los 45 años y otras siguen hasta pasados los 55.

1.6.2.3. Postmenopausia

La postmenopausia es la etapa de la vida después del último período menstrual.

1.6.3 Síntomas

Los síntomas comunes de la menopausia abarcan:

- Latidos cardíacos fuertes o acelerados
- Sofocos
- Sudores fríos
- Enrojecimiento de la piel
- Problemas para dormir (insomnio)
- Acaloramientos repentinos o bochornos

Estos son los primeros y más comunes síntomas de la menopausia. Durante un bochorno la mujer experimenta una sensación repentina de calor intenso, su cara y cuello podrían sonrojarse; sudor intenso puede seguir con escalofríos para que la temperatura del cuerpo se ajuste. Este suceso puede pasar en cualquier momento, inclusive cuando la mujer esta dormida. Un bochorno repentino puede durar de un momento a 30 minutos o más. Una mujer puede experimentar bochornos por un año o dos, aunque en algunas mujeres pueden durar más. Los estrógenos y las medicinas pueden usarse para ayudar a controlar los bochornos. Sin embargo, si no se pueden controlar los bochornos, podría ser de ayuda vestirse en capas para que se pueda ajustar la temperatura del cuerpo. A ciertas mujeres les ayuda tomar un vaso de agua fría al comienzo de un bochorno.

Otros síntomas de menopausia pueden abarcar:

- Disminución del interés sexual, posiblemente disminución de la respuesta a la estimulación sexual
- Olvido (en algunas mujeres)
- Dolores de cabeza
- Sequedad ocular
- Períodos menstruales irregulares
- Resequedad vaginal y relaciones sexuales dolorosas
- Infecciones vaginales
- Dolores articulares
- Latidos cardíacos irregulares (palpitaciones)
- Cambios en las vías urinarias

Durante el envejecimiento de una mujer las paredes de la vagina se hacen delgadas, secas menos elásticas y más vulnerables a las infecciones. Estos cambios pueden hacer el acto sexual sea incómodo o doloroso.

Un ginecólogo puede sugerir lubricantes tópicos que pudieran ayudar, o crema con estrógenos o pastillas. Debe también consultar a un doctor si hay infecciones de las vías urinarias.

Los cambios en las vías urinarias pueden también causar la salida de la orina involuntariamente o incontinencia. Aunque a muchas mujeres les incomoda hablar sobre esto, hay tratamientos que incluyen entrenamiento de la vejiga y ejercicios para la pelvis.

- También hay muchos cambios mentales

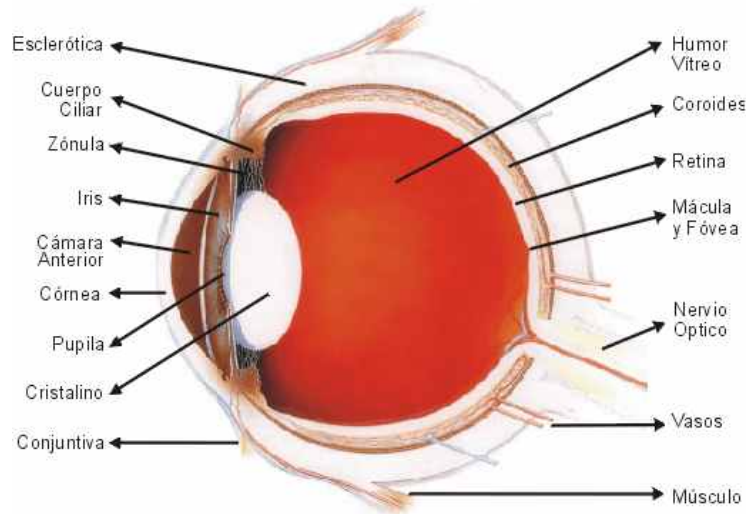
Aunque algunas mujeres sienten que la menopausia produce un número de cambios mentales incluyendo, en el estado de ánimo, irritabilidad, depresión y ansiedad. Es posible que los cambios mentales sean resultado de las cosas que pasan en la vida de la mujer al mismo tiempo que ella esta pasando por la menopausia.

Mucha razón asiste a los especialistas cuando apuntan que los cambios hormonales que se dan en la menopausia, influyen en todos los sistemas del organismo. Ahora, también nos explican cómo influye sobre problemas oculares.

1.8 Globo Ocular

El globo ocular a través de sus estructuras recibe los estímulos luminosos externos, los codifica y transmite a través de la vía óptica al cerebro, lugar donde se produce el fenómeno de la visión.

Grafico #10 Glóbulo Ocular



Fuente: www.google.com.ec/imgres?imgurl=http://i43.servimg.com/u/f43/12/33/84/69/anat_o11.

1.7.1 Túnicas de la Vista

De afuera hacia adentro:

- Esclerótica
- Coroides

- Retina.

1.7.1.1 Esclerótica

Membrana fibrosa, muy resistente que protege los tejidos intraoculares, soporta la tensión de los músculos intraoculares y contribuye a mantener la forma y tono ocular. Su radio de curvatura es de 13 mm aproximadamente, Su cara interna se encuentra separada de la coroides por la lámina fusca y la epicoroides más interiormente. Su cara externa, de aspecto blanquecino, presenta en su porción media la inserción de los músculos oculomotores. Su porción posterior se encuentra perforada por el nervio óptico y por la entrada y salida de los vasos sanguíneos y nervios ciliares cortos En su porción anterior, se continúa con la córnea mediante una zona de transición: el limbo esclerocorneal.

La esclera se encuentra cubierta por una capa densa de tejido conjuntivo denominada cápsula de Tenon, con gran cantidad de fibras elásticas. Entre ambas, se encuentra un tejido laxo muy vascularizado: la epiesclera.

Está constituido por fibras de colágena y fibras elásticas, agrupadas en fascículos en distintas direcciones que junto a la alta hidratación que posee hace que no sea transparente. La ordenación se va haciendo más regular a medida que llega al limbo esclerocorneal. Se nutre principalmente a partir de la epiesclera y coroides al ser avascular.

1.7.1.2 Coroides

Es la membrana media del ojo, esta túnica media también se denomina túnica vascular, porque contiene numerosos vasos sanguíneos que nutren a la retina; por eso es una membrana oscura. La parte anterior presenta una perforación en el centro llamada pupila o niña, rodeada de una membrana circular o iris, formada por fibras musculares radiales y circulares, cuya contracción determina la dilatación (midriasis) o la contracción

(miosis) de la pupila, respectivamente. El color del iris varía según las personas, y depende de la cantidad y la naturaleza de un pigmento que contienen sus células.

1.7.1.3 Retina

Es la capa más interna del globo ocular, de estirpe neurosensorial. Es donde se inicia el proceso de la visión es una placa sensible a la luz (fotosensible), es la parte especializada del sistema nervioso destinada a recoger, elaborar y transmitir las sensaciones visuales. Constituida por gran número de células receptoras en forma de bastoncitos o de conos. Mientras que los bastoncitos son sensibles a la intensidad luminosa, los conos son sensibles a los colores. Es una delgada capa parcialmente transparente, tapiza la cara interna de la coroides y limita su superficie interna con el vítreo. Por delante termina integrada en el cuerpo ciliar a través de la ora serrata. En su parte central y posterior, se distinguen mácula y papila del nervio óptico. La mácula lútea es una región que tiene en su centro una depresión o fovea donde se halla la mayor cantidad de células sensoriales responsables de la visión; por eso es considerada la zona de mayor agudeza visual.

1.7.1.4 Medios Transparentes

Estos medios refringentes constituyen el sistema dióptrico del ojo, y están formados por el cristalino, el humor acuoso, el humor vítreo y la córnea.

1.7.1.5 Cristalino

El cristalino se encuentra justo al lado de la pupila y está protegido por el líquido acuoso que existe entre él y la córnea. El cristalino se mantiene en su lugar gracias a un ligamento que está unido a un músculo ciliar que se encuentra en la parte frontal del ojo. El cristalino refracta la luz para enfocar nítidamente una imagen en la retina.

En una persona sana, los músculos de este elemento tan elástico pueden cambiar de tamaño para enfocar objetos que se encuentran a diferente distancia. Cuando se mira un objeto distante, el músculo ciliar se relaja y el cristalino tiene una forma algo curvada.

Para enfocar un objeto cercano, el músculo ciliar debe contraerse, dando una forma más curva al cristalino. (E.Gil del Rio).

Sin embargo, si el globo del ojo presenta una forma por la cual la retina está demasiado cerca (hipermetropía) o demasiado lejos (miopía) del cristalino, los objetos no estarán enfocados. Esto puede corregirse muy a menudo con gafas o lentes de contacto. El astigmatismo se debe a una forma irregular de la córnea o del cristalino.

Los recién nacidos suelen ser hipermétropes y no pueden enfocar objetos cercanos durante los primeros meses. Los niños pequeños suelen tener una vista normal, aunque pueden producirse algunos cambios con los años. Algunas personas de edad avanzada tienen problemas para enfocar tanto objetos cercanos como lejanos, ya que sus cristalinios han perdido su elasticidad natural. Este problema puede solucionarse con lentes bifocales.

1.7.1.6 Humor acuoso

Es un líquido incoloro y transparente, formado en su mayor parte por agua (98%). Se aloja en el compartimiento anterior del globo ocular. Este líquido provoca la refracción de los rayos luminosos que lo atraviesan.

1.7.1.7 Humor Vítreo

También llamado cuerpo vítreo, es una masa transparente y gelatinosa que llena la cavidad comprendida entre el cristalino y la retina (compartimiento posterior). El humor vítreo está envuelto en una membrana, la membrana hialoidea

1.7.1.8 Córnea

La córnea es una estructura transparente que proporciona gran parte del poder refractivo necesario para enfocar la luz en la retina. También funciona como estructura de protección de tejidos y humores intraoculares.

Presenta una cara anterior convexa, recubierta constantemente por la película lagrimal, ligeramente ovalada con un diámetro medio horizontal de 12 mm y uno vertical de 11 mm en el adulto.

La cara posterior está bañada por el humor acuoso, constituye la pared anterior de la cámara anterior del ojo. Separa el aire con un índice de refracción de 1 y el humor acuoso con un índice de 1.33 constituyendo la principal estructura refractante del ojo, se comporta como una lente convergente con un poder refractivo de aproximadamente 42 dioptrías (dos terceras partes del poder refractivo necesario para poder enfocar la luz en la retina). (E.Gil del Rio).

1.7.1.9 Iris

Porción más anterior de la úvea. Presenta la forma de un disco perforado en su centro por un orificio circular, la pupila, en situación perpendicular al eje anteroposterior del globo. Inmerso en el humor acuoso, su cara anterior constituye con la pupila, la pared posterior de la cámara anterior del ojo. Su cara posterior es la pared anterior de la cámara posterior del ojo.

La consecuencia de esta relación anatómica es la posibilidad de sinequias posteriores (entre iris y cristalino). La pupila constituye un orificio de tamaño variable, cuyo diámetro normal se considera comprendido entre 2 y 4 mm, pudiendo alcanzar 8 mm en dilatación (midriasis) máxima y 0'5 mm en miosis.

1.7.1.10 Cejas

Son dos salientes en forma de arco, cubiertas de pelos, que coinciden con el borde superior de la cavidad orbitaria. Su función es la de proteger a los ojos de la transpiración que se desliza por la frente.

1.7.1.11 Pestañas

Las pestañas bordean cada párpado. Las pestañas protegen el ojo de polvo, de partículas extrañas y de excesiva luminosidad. Cada ojo tiene alrededor de 200 pestañas y presenta tres tipos de pelos cortos. Los de la pestaña superior son más numerosos y más largos que los de la inferior. Los primeros se curvan hacia arriba y los segundos hacia abajo. Se extienden medio centímetro desde la parte interior hasta la parte exterior y tienen una vida de alrededor de tres a cinco meses. Las pestañas nuevas están continuamente creciendo

1.7.1.12 Párpados

Estructura músculo membranosa cuya misión es proteger a los globos oculares . Debido a su capacidad de cierre representan un factor importante en la protección del globo ocular frente a los agentes externos luz, calor, frío, polvo, etc. Debido a sus continuos movimientos o parpadeos, aseguran una hidratación constante de la superficie ocular. Se considera el parpadeo como el acto fisiológico más significativo del flujo lagrimal.

1.7.1.13 Conjuntiva

Capa conjuntivo mucosa que tapiza la cara interna de los párpados a partir del borde libre, se refleja en dos fondos de saco (superior e inferior) y recubre el tercio anterior del globo ocular hasta el limbo esclerocorneal. En la conjuntiva bulbar en su canto interno se encuentra la carúncula y el repliegue semilunar, persistencia atrófica del tercer párpado de ciertos mamíferos.

Su misión es protectora, tanto de forma mecánica (epitelio y secreciones), como por medio de fenómenos inflamatorios, como de forma inmunológica gracias a la capa adenoide subepitelial, como por sustancias antibacterianas la lágrima es rica en proteínas bacteriostáticas y bacteriolíticas -lisozima, lactotransferrina, y betalisina , y a la presencia de bacterias comensales.

La conjuntiva es el punto más débil de la defensa periférica del organismo frente a los virus, desempeñando un papel considerable en el contagio de enfermedades víricas que

difunden por vía aérea, transportadas por las partículas salivares (sarampión, rubeola, parotiditis, gripe, etc).

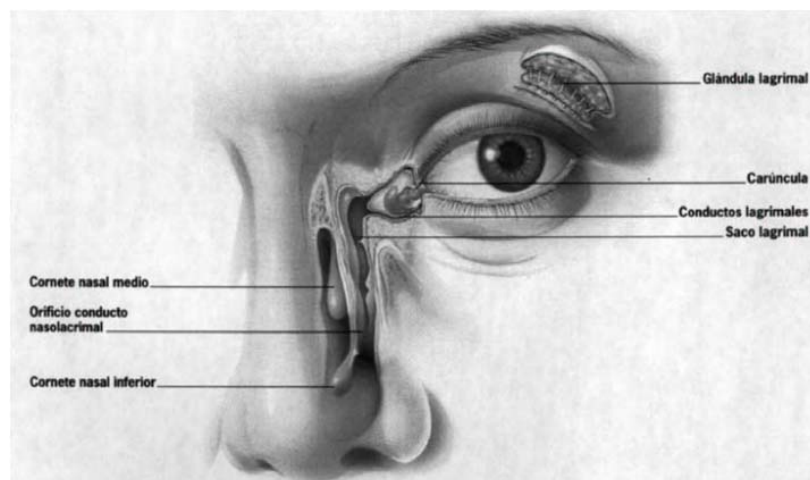
1.7.1.14 Músculos

Los músculos del ojo son siete, 4 rectos: superior, inferior, externo e interno; 2 oblicuos: mayor y menor, y un elevador del párpado superior. La contracción de los músculos rectos hace girar el ojo hacia el lado correspondiente (superior, inferior, interno o externo). La concentración de los oblicuos le hace girar hacia abajo o arriba, y hacia fuera. El elevador del párpado superior, como su nombre lo indica, lleva el párpado superior hacia arriba.

1.7.1.15 Cápsula de Tenon

Es una membrana resistente, de naturaleza fibrosa, que recubre parcialmente a la esclerótica, y que forma la vaina de los músculos del ojo. Cumple la función de sostener al globo ocular, al mismo tiempo que lo separa de la parte posterior de la cavidad orbitaria.

Grafico # 11. Anexos del ojo



Fuente: www.natureduca.com/anat_funcrelac_sentidos1.php

1.9 Aparato Lagrimal

Consideraciones anatómicas

El Sistema lagrimal está compuesto por:

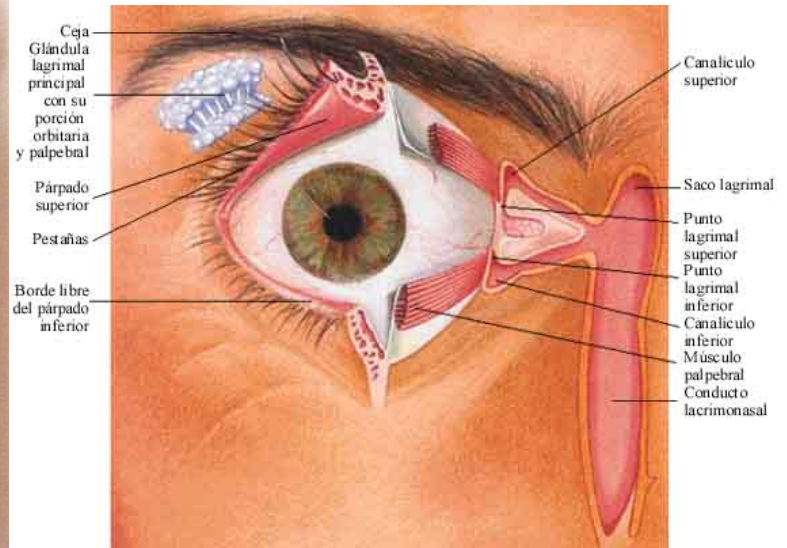
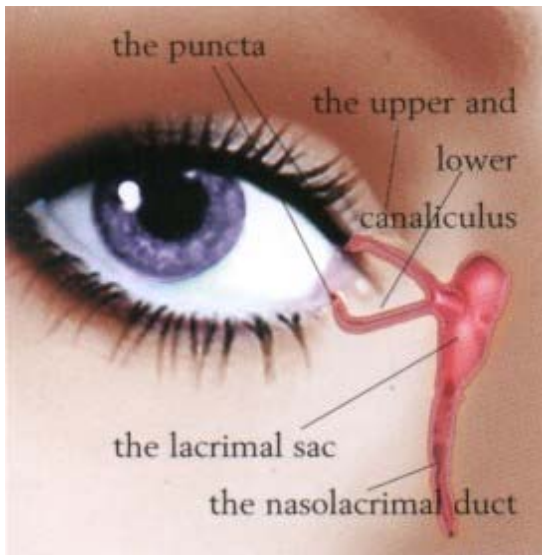
- A) Sistema Secretor
- B) Sistema Excretor

1.8.1 Sistema Secretor

Está compuesto por:

- a) Glándulas secretoras Basales
- b) Glándulas secretoras Reflejas

Grafico #12 Aparato Lagrimal



Fuente: www.clinicadam.com/salud/6/19671.html

1.8.1.1 Glándulas secretoras Basales

1.8.1.1.1 Mucínicas

Constituidas por las células caliciformes o globosas. Son los folículos de Henle, repartidos a todo lo largo de la conjuntiva tarsal superior en su 1/3 superior y en el 1/3 inferior del tarso inferior. Y las Glándulas de Manz en el anillo circuncorneal de la conjuntiva límbica.

1.8.1.1.2 Secretantes Lagrimales

Glándulas accesorias lagrimales de Krause (40 en el fórnix superior y 6 en el fórnix inferior) y las glándulas de Wolfring (3 en el margen sup. del tarso superior y en el repliegue semilunar).

1.8.1.1.3 Secretantes Oleosas

Meibomio (Tarsales), intratarsales, 25 a 30 por tarso. Glándulas de Zeis (sebáceas modificadas), y las glándulas de Moll (Sudoríparas).

Éstas forman parte de la película lagrimal: De afuera hacia adentro:

- a) Lipídica
- b) Acuosa
- c) Mucínica, en contacto con la córnea.

1.8.1.2 Glándulas Secretoras Reflejas

1.8.1.2.1 La Glándula Lagrimal Principal

Es una glándula exocrina, de 20 x 12 x 5 mm, localizada en el cuadrante supero externo de la órbita, firmemente sostenida por cuatro grupos de ligamentos a una pequeña fosa

del hueso frontal. Su vía aferente es el V par, su vía eferente es el VII par. El asta lateral de la aponeurosis del músculo elevador del párpado divide a la glándula en una porción orbital y otra palpebral. Pero ambas porciones drenan independientemente 2 a 6 conductillos con sus vasos y nervios a unos 5 mm por encima del margen convexo lateral del tarso superior en la conjuntiva.

1.8.1.2.2 La Glándula Palpebral Accesoría

Tiene 15 a 40 lóbulos laxamente unidos, cada uno de ellos aboca en otro conductillo glandular, no está firmemente adherido y tiene tendencia a prolapsarse hacia abajo.

1.8.2 Sistema Excretor

Se inicia en los puntos lagrimales, superior e inferior, son orificios de 0,3 mm de diámetro localizados en el ápice de la papila lagrimal, rodeados de tejido conjuntivo elástico, tienen unos 2 mm en su parte vertical, para continuarse luego con los canalicúlos lagrimales, de unos 8 mm de longitud horizontal, que desembocan en el saco lagrimal, pero en 90% de casos se unen para formar un seno o dilatación antes de ingresar al saco lagrimal, conocido como seno de Maier. El saco a este nivel presenta una válvula que impide el retorno lagrimal conocida como V. de Rossenmüller. Los canalicúlos están revestidos de epitelio escamoso estratificado, con paredes lo suficientemente elásticas para permanecer abiertas. El Saco se continúa por arriba de la comisura medial con un fondo de saco de unos 3 a 5 mm. A este nivel dicha comisura está dada por el tendón cantal medio, que es una estructura compleja formada por una cabeza superficial y otra profunda del músculo orbicular pretarsal. La cabeza superficial se adhiere a la cresta lagrimal anterior (Procesos frontales del maxilar superior), mientras que la cabeza profunda (Músculo de Horner) se adhiere a la cresta lagrimal posterior (Hueso lagrimal).

La vena angular yace a unos 7 a 8 mm medial al ángulo cantal medial, la cual drena posteriormente dentro de la órbita. La vía se continúa por un estrechamiento llamado el ítsmo, donde entra en un canal óseo nasolagrimal, de unos 12 mm de longitud y que

tiene una inclinación hacia fuera, atrás y abajo, que termina en 5 mm finales de la porción meatal, el ostium, en el meato inferior, éste está protegido por un pliegue de mucosa conocido como Válvula de Hasner, localizada a unos 20 mm de la fosa nasal externa.

1.8.2.1 Fisiología

El mecanismo de "bombeo" es el responsable de la excreción de las lágrimas. Cuando los párpados se cierran, el orbicular comprime la ampolla y acorta los canalículos, en simultáneo se expande el saco, creando una presión negativa (de succión). La apertura del párpado relaja el músculo y la fascia del saco colapsa al mismo, empujando las lágrimas hacia la nariz, entonces el punto se va lateralmente y se reinicia la entrada del fluido lagrimal. Por tanto entran en juego mecanismos de atracción capilar, bombeo lagrimal, o arrastre del líquido hacia el meato inferior.

1.9 Lágrima

Las lágrimas son un líquido producido por el proceso corporal de la lagrimación para limpiar y lubricar el ojo. Intervienen fundamentalmente en la óptica ocular y en el normal funcionamiento del globo ocular y de sus estructuras. La glándula lagrimal es el principal secretor de la lágrima.

La lágrima puede ser de mala calidad cuando se encuentra alterado algunos de sus componentes produciendo molestias a nivel ocular.

Grafico # 13 Lágrima



Fuente: es.wikipedia.org/wiki/L%C3%A1grima

1.9.1 Trayecto de la lágrima

El trayecto de la lágrima se divide en dos partes: secreción y drenaje. La secreción de la glándula lagrimal se realiza por medio de dos porciones comunicadas en ella: la parte superior (o porción orbitaria) y la parte inferior (o porción palpebral). La lágrima pasa a través de unos conductos o canaliculos que drenan al fondo de saco superior, también conocido como fórnix de la conjuntiva. Una vez en la córnea, la lágrima se extiende por la cara interna del párpado, aportándole oxígeno y nutrientes.

En el sistema de drenaje, la lágrima entra a través de dos puntos u orificios lagrimales superiores e inferiores, aquéllos por donde pasa la lágrima a los conductos lagrimales que se unen en la carúncula. Tras esto, la lágrima drena a una cavidad denominada saco lagrimal, y de ésta pasa al conducto lagrimo-nasal que drenará al meato inferior de la fosa nasal, en la nariz.

1.9.2 Película lagrimal

La película lagrimal consta de 3 capas (de la más externa a la más interna):

- **Capa lipídica:** formada por grasas. Producto de la secreción de las glándulas de Meibomio. Hace que la evaporación de la lágrima se lleve a cabo lentamente y disminuya la fuerza de evaporización.
- **Capa acuosa:** formada por agua. Producto de la secreción de las glándulas principales. Administra el oxígeno suficiente para el metabolismo corneal.
- **Capa mucosa:** formada por mucina (moco). Producto de la secreción de las glándulas conjuntivales (células caliciformes y criptas de Henle). La adhesividad de la mucina prolonga el tiempo de permanencia de la lágrima en la superficie ocular retrasando su eliminación por el barrido palpebral. También hace que la superficie corneal, sobre todo, sea lisa, y que las irregularidades por descamación del epitelio se eliminen.

1.9.3 Composición de la lágrima

- Agua (98,3%).
- Gran contenido en glucosa. En condiciones patológicas la proporción es parecida a la del plasma sanguíneo.
- Proteínas: Albúmina, globulina y lisozima (que tiene capacidad antimicrobiana). La cantidad de proteínas disminuye ante una inflamación, lagrimeo continuo.
- Sodio y potasio.

1.9.4 Cantidad de secreción

- **Primeras 24 horas:** Ya hay secreción lagrimal, excepto en determinados prematuros.
- **25 años:** Comienza a disminuir la producción lagrimal.
- **50 años:** Límite entre producción y necesidades.
- **75 años:** Todas las personas padecen de ojo seco etario.

La producción es mayor en hombres que en mujeres. Además, en las mujeres disminuye en las distintas épocas del ciclo menstrual.

1.9.5 Función de la lágrima

1.9.5.1 Principales

- **Metabólica:** El metabolismo corneal se lleva exclusivamente a través del oxígeno que le llega exclusivamente de la capa hídrica. Por eso el parpadeo distribuye constantemente oxígeno. A veces el oxígeno llega mal en portadores de lentillas.
- **Óptica:** La lágrima se adosa como una lente que junto con la cara anterior de la córnea forman una superficie de alrededor de 48 dioptrías. La función óptica se modifica cuando se altera la película lagrimal.
- **Bacteriostática:** Por la lisozima y la gammaglobulina de la que consta, que altera y deshace las paredes de las bacterias.

- Lubricante: Impide la desecación de la córnea.

1.9.5.2 Secundarias

- Fotoabsorbente: Absorbe parte de los rayos ultravioletas de la luz solar.
- Humectación nasal: Al retirar el saco lagrimal se provoca sequedad nasal.
- Arrastra pequeños detritos y cuerpos extraños con el parpadeo (función protectora).

La sequedad de las mucosas, especialmente la de los ojos, tiene una incidencia muy elevada ya que en la mayoría de los casos se trata de un proceso fisiológico propio de la edad. Como hemos mencionado anteriormente en las mujeres, cuando inician los cambios hormonales propios de la menopausia, suele producirse un descenso en las secreciones mucosas y, en los ojos se produce una menor secreción de lágrima. Junto a este origen fisiológico, encontramos situaciones que ocasionan también descenso en la secreción de lágrima, la mayoría están relacionadas con procesos reumáticos o de tipo inmunológico.

1.10 Ojo Seco

Grafico #14 Ojo Seco



Fuente: <http://ocularis.es/blog/?p=63>

El Síndrome de ojo seco se entiende actualmente como una pérdida del mecanismo homeostático de la llamada Unidad Funcional Lagrimal (UFL). La alteración de esta UFL origina una película lagrimal inestable que se traduce en un aumento de osmolaridad de la lágrima e inflamación de la superficie ocular, provocando así los síntomas y signos de ojo seco.

Normalmente, el parpadeo ayuda a las pestañas a esparcir una película de lágrimas sobre el ojo. Si el parpadeo se detiene, se desarrollan zonas secas en la superficie del ojo y la visión decrece.

La continúa producción y el drenaje de lágrimas es muy importante. Las lágrimas mantienen la humedad del ojo, ayuda a curar las heridas y protege el ojo contra las infecciones. Las personas con el "ojo seco" están en un gran riesgo de desarrollar infecciones en el ojo.(Oftalmología en Atención Primaria).

1.10.1 Clasificación Ojo Seco

Se pueden diferenciar tres tipos distintos de ojo seco:

Leve. Provoca síntomas al paciente pero muestra escasos cambios en el ojo cuando es evaluado por el oftalmólogo

Moderado. Aparecen síntomas acompañados de cambios en la superficie ocular que se observan fácilmente en la exploración oftalmológica.

Grave. Tiene importantes cambios en la superficie ocular y notable alteración visual. Éste último es el que se conoce desde los tiempos de Hipócrates y se debe a procesos autoinmunes y a quemaduras químicas, entre otros.

De todos ellos, los tipos de ojo seco que más se encuentran los oftalmólogos en consulta son el leve y el moderado.

Normalmente las lágrimas se producen en la glándula lagrimal, ubicada en el ángulo superoexterno de la órbita, (Grafico 15) y en glándulas accesorias que están ubicadas en el borde de los párpados. El parpadeo permite repartir la lágrima sobre la superficie del ojo, y a la vez ejerce un mecanismo de bombeo de las mismas hacia la vía lagrimal, que constituye el drenaje o "cañería" del ojo. Parte de la lágrima se evapora y parte se drena por esta cañería constituida por la vía lagrimal. (Grafico 16).

Grafico #15 Glándula Lagrima

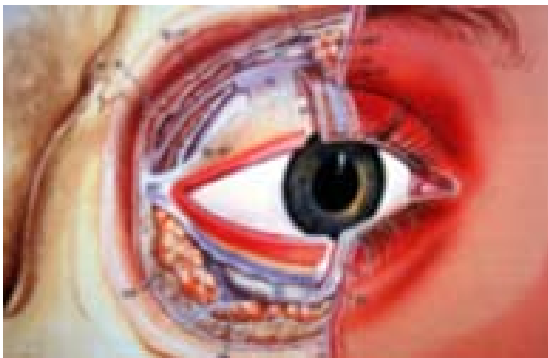
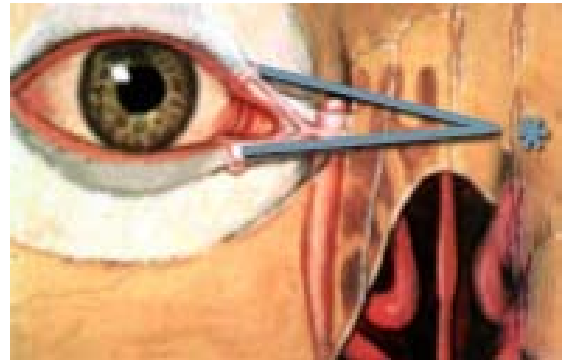


Grafico #16 Puntos Lagrimales



Fuente: <http://www.cnoo.es/modulos/gaceta/actual/gaceta426/cientifico2.pdf>

1.10.2 Causa del Ojo Seco

El ojo seco también puede ser síntoma de algunas enfermedades como, por ejemplo:

- Lupus
- Artritis reumatoide
- Síndrome de Sjögren.
- Con la edad. Ojos secos son más comunes en la mujer, especialmente después de la menopausia.
- Con el uso de algunas drogas, incluyendo antihistamínicos descongestionantes nasales y sedativos.
- Algunas veces después de cirugías del ojo.
- En algunas personas con mal posición de los párpados.
- En climas de aire muy seco.

- Algunas veces por deficiencia de vitamina A
- Después de algunas quemadura química en el ojo.
- En Queratoconjuntivitis sicca.

1.10.3 Síntomas de Ojo seco:

Generalmente afectan ambos ojo, causando:

- Sequedad sobre todo al levantarse por las mañanas, con dificultad para abrir los ojos.
- Sensación de arena en los ojos
- escozor
- Parpadeo compulsivo
- Enrojecimiento
- Inflamación
- Ardor de los ojos
- Visión borrosa
- Mucosidad en forma de hilo(s) dentro o alrededor de los ojos
- Excesiva producción de lágrimas
- Dificultad en el uso de lentes de contacto

1.10.4 Hábitos que influyen a Ojo Seco

Hoy en día se diagnostican mayor número de casos debido no sólo a que existen más conocimientos sobre sus causas y síntomas, sino también porque se ha incrementado su incidencia como consecuencia de hábitos de vida actuales.

Las causas ambientales juegan un factor importantísimo en el desarrollo del ojo seco. El aire acondicionado, los ventiladores, el uso excesivo de las calefacciones, los lugares cargados de humos, las corrientes de aire y la contaminación ambiental actúan negativamente porque resecan la superficie ocular.

El uso prolongado de pantallas de visualización como los ordenadores es otro riesgo porque disminuye la frecuencia de parpadeo, lo que supone un aumento de la evaporación de la lágrima. De igual manera, ocurre con las lentes de contacto que cada vez se utilizan más.

Una alimentación inadecuada con déficit de ácidos grasos esenciales, como los omega 3 y los omega 6, y de vitaminas puede perjudicar nuestra salud y favorecer la aparición del ojo seco.

En el caso de la mujer, los factores hormonales juegan un papel clave porque se sabe que el estímulo hormonal es necesario para mantener una adecuada secreción de todos los componentes de la lágrima. Los estrógenos, una de las hormonas sexuales femeninas, actúan estabilizando la película lagrimal y cuando los niveles de esta hormona decrecen como es el caso de la menopausia, la mujer es más proclive a presentar síndrome del ojo seco.

El uso de lentes de contacto es una de las causas más habituales del ojo seco. Como la lente descansa sobre el ojo, absorbe la película lagrimal. El ojo no puede reponer la película y, en consecuencia, comienza a secarse durante el período en que las lentes están colocadas

La cirugía con LASIK y el ojo seco pueden ir de la mano. El primer paso de la cirugía con LASIK implica la creación de un colgajo corneal. Luego, el colgajo se levanta para permitir el acceso a la superficie de la córnea, que a continuación se remodela mediante el uso de un láser excimer. Durante el procedimiento LASIK, a veces se cortan los nervios responsables de estimular la producción de lágrimas. Como resultado, es posible que los pacientes sufran del síndrome del ojo seco después de la cirugía. Pese a que los síntomas del ojo seco suelen desaparecer a medida que el ojo cicatriza, es posible que algunos pacientes experimenten problemas a largo plazo.

1. 11 Síndrome De Sjögren

Grafico # 17 Síndrome De Sjögren



Fuente: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000456.htm>

El síndrome de Sjögren, descrito en 1930 por el oftalmólogo sueco Henrik Sjögren, es una enfermedad reumática inflamatoria crónica de causa desconocida, caracterizada por sequedad en los ojos y en la boca debidas a una disminución de la secreción de las glándulas lagrimales y salivales.

Es una enfermedad que puede llegar a afectar al 3% de la población, en su mayoría mujeres de mediana edad, aunque puede aparecer a cualquier edad.

Evoluciona muy lentamente transcurriendo más de 10 años entre la aparición de los primeros síntomas y su desarrollo completo.

Existen dos formas de síndrome de Sjögren. Hablamos de síndrome secundario cuando aparece simultáneamente con artritis reumatoide, lupus eritematoso sistémico, esclerodermia o la cirrosis biliar primaria, y de síndrome de Sjögren primario cuando no se asocia a otra enfermedad autoinmune.

1.11.1 Causa el síndrome de Sjögren

La causa del síndrome de Sjögren se desconoce. Es probable que el desencadenante de la enfermedad sea una infección vírica, pero hasta el momento no ha podido demostrarse. La sospecha de que intervienen factores genéticos se basa en que a veces existen varios casos en una misma familia.

Es una enfermedad autoinmune, en la que el sistema inmune, que es un complejo mecanismo de defensa que poseemos frente a las infecciones, se altera y ataca al propio organismo. En el síndrome de Sjögren, las células del sistema inmune llamadas linfocitos invaden y destruyen las glándulas de secreción externa, que son las encargadas de producir los líquidos que lubrican la piel y las mucosas. También pueden afectarse otros órganos o sistemas, como pulmones, riñones, aparato circulatorio o el sistema nervioso, por lo que se dice que es una enfermedad sistémica.

Los médicos no saben qué causa el síndrome de Sjögren. Se cree que puede ser causado por una combinación de dos factores:

- Los genes
- La exposición a algún virus o bacteria.

1.11.2 Síntomas del síndrome de Sjögren

Los síntomas principales son:

- Resequedad en los ojos
- Resequedad en la boca.

El síndrome de Sjögren puede afectar también otras partes del cuerpo, entre éstas, la piel, las articulaciones, los pulmones, los riñones, los vasos sanguíneos, los nervios y los órganos del sistema digestivo. Los síntomas pueden incluir:

- Piel reseca

- Sarpullido
- Problemas de la tiroides
- Dolor en los músculos y las articulaciones
- Resequedad vaginal
- Adormecimiento y sensación de hormigueo en los brazos y las piernas.

El síndrome de Sjögren también puede causar que usted se sienta muy cansado.

1.11.3 Diagnostico del síndrome de Sjögren

Los médicos diagnostican el síndrome de Sjögren de varias maneras:

- Antecedentes médicos
- Examen físico
- Algunos exámenes de los ojos y la boca
- Análisis de sangre.

Los análisis sanguíneos pueden dar mucha información, en especial la detección de anticuerpos antinucleares, que son positivos en el 90% de los pacientes. Los anticuerpos son sustancias que se producen en el organismo como respuesta a infecciones o vacunas y su acción es neutralizar agentes infecciosos. En las enfermedades autoinmunes, como el síndrome de Sjögren, aparecen anticuerpos que atacan al propio organismo. Pruebas para diagnosticar el ojo seco. (Procedimientos clínicos en el Examen Visual).

El ojo seco se diagnostica mediante la prueba de Schirmer y el examen con lámpara de hendidura que realizará el oftalmólogo.

El examen con lámpara de hendidura permite ver las consecuencias de la sequedad de los ojos. El oftalmólogo pone una gota de colorante, rosa de Bengala, en su ojo y lo examina con una lámpara especial. El colorante teñirá las áreas secas.

1.11.4 Tratamiento para el Síndrome de Sjögren

El tratamiento es diferente para cada persona y depende de qué partes del cuerpo están afectadas. El tratamiento tiene como propósito principal eliminar los síntomas. Algunos posibles tratamientos son:

- Medicamentos para el dolor en los músculos y las articulaciones, tales como la aspirina o el ibuprofeno
- Medicamentos que ayudan a producir más saliva
- Medicamentos para eliminar la inflamación, tal como corticosteroides
- Medicamentos que disminuyen la acción del sistema inmunitario.

El tratamiento para la resequeidad de los ojos puede incluir:

- Lágrimas artificiales. Estas lágrimas vienen en diferentes grados de espesor. Quizás tenga que probar varios tipos antes de encontrar las gotas que más le sirvan.
- Ungüentos para los ojos. Éstos son más espesos que las lágrimas artificiales y protegen los ojos manteniéndolos húmedos durante varias horas. Podrían causarle visión borrosa, por lo que es mejor que los use antes de irse a dormir.
- Medicamentos para reducir la inflamación de los ojos.
- Cirugía para cerrar los ductos lacrimales de donde brotan las lágrimas de los ojos.

El tratamiento para la resequeidad de la boca puede incluir:

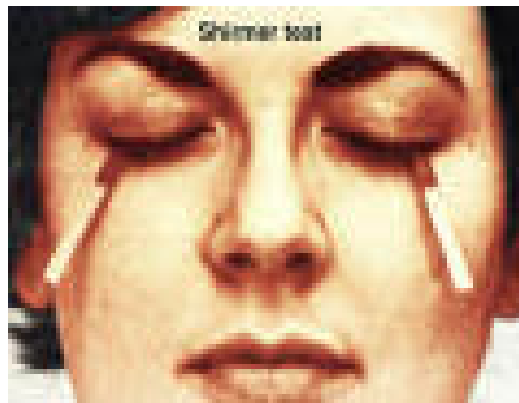
- Masticar goma de mascar, o chupar caramelos. Esto ayuda a que las glándulas produzcan más saliva. Sin embargo, es esencial que use solamente caramelos y goma de mascar sin azúcar.
- Tomar a menudo pequeños sorbos de agua o una bebida no azucarada. Esto ayuda a mantener la boca húmeda.

- Usar un bálsamo labial de aceite o petróleo o un lápiz labial. Esto ayuda a aliviar los labios resecaos y partidos.
- Usar un sustituto de saliva recetado por un médico. Esto ayuda a que la boca se sienta húmeda.

Las personas con resecaedad en la boca pueden padecer fácilmente de infecciones en la boca pueden salir manchas blancas o áreas enrojecidas o producir ardor en la boca.

1.12 Test de Schirmer

Grafico #18 Test de Schirmer



Fuente: <http://www.google.es/imgres?q=test+de+schirmer&hl=es&biw=1280>

La prueba de Schirmer determina si el ojo produce suficientes lágrimas para mantenerlo húmedo.(Dr. Rosa Borra).

1.12.1 Forma en que se realiza el examen

El optómetra coloca tiras de papel insertadas debajo del párpado, generalmente el inferior. Ambos ojos se examinan al mismo tiempo. Algunas veces, se aplican gotas anestésicas para los ojos con el fin de evitar el lagrimeo debido a la irritación causada por el papel.

El procedimiento exacto puede variar algo. La mayoría de las veces, los ojos se deben cerrar aproximadamente durante 5 minutos y esto debe hacerse suavemente, ya que el hecho de frotarse los ojos o apretar al cerrarlos durante la prueba puede arrojar resultados anormales.

Después de 5 minutos, el optómetra retira el papel y mide la cantidad de humedad.

1.12.2 Preparación para el examen

Si el paciente usa lentes de contacto, debe quitárselos antes del examen.

1.12.2.1 Lo que se siente durante el examen

Algunas personas encuentran que sostener el papel contra el ojo es irritante o un poco incómodo.

1.12.2.2 Razones por las que se realiza el examen

Este examen se utiliza cuando la persona presenta ojos muy resacos o lagrimeo excesivo.

1.12.2.3 Valores normales

Más de 10 mm de humedad en el papel de filtro en 5 minutos es lo normal. Ambos ojos normalmente secretan la misma cantidad de lágrimas.

1.12.2.4 Significado de los resultados anormales

La resequedad en los ojos puede presentarse por:

- Envejecimiento
- Ulceras e infecciones corneales
- Infecciones del ojo (por ejemplo, conjuntivitis)
- Deficiencia de vitamina A
- Síndrome de Sjögren
- Problemas de lagrimeo debido a trastornos como linfoma, leucemia y artritis reumatoidea
- Cirugía facial o de párpados previa
- Cambios de clima

1.12.2.5 La incapacidad de las lágrimas para drenar a la nariz

Puede ocurrir con:

- Algunas infecciones oculares
- Obstrucción del conducto lagrimal

1.12.2.6 Cuáles son los riesgos

No existen riesgos con la realización de esta prueba.

1.12.2.7 Consideraciones especiales

No se deben frotar los ojos durante por lo menos 30 minutos después del examen ni usar lentes de contacto durante por lo menos 2 horas después del procedimiento. Aunque la prueba de Schirmer ha estado disponible por más de un siglo, varios estudios muestran que no identifica adecuadamente a un grupo considerable de pacientes con resequedad en los ojos. En la actualidad, se están desarrollando pruebas más nuevas y mejores, una

de las cuales mide una molécula denominada lactoferrina. Los pacientes con baja producción de lágrimas y ojos secos tienen niveles bajos de esta molécula.

Otra prueba consiste en el uso de gotas oftálmicas de fluoresceína, las cuales contienen un tinte que se coloca en el ojo. Las lágrimas deben enjuagar dicho tinte hacia la nariz en 2 minutos, pero en personas con ojos secos, esto toma más tiempo.

Para ello se introduce una tira de papel secante, en cada ojo, durante 5 minutos.

Después se retiran los papeles y se miden los milímetros que han mojado las lágrimas de sus ojos. Si se moja menos de 5 mm la prueba es positiva.

La Lactoferrina es una glicoproteína que posee una función antimicrobiana que ayuda a luchar contra multitud de cepas bacterianas al tiempo que posee una fuerte acción antiviral.

Otra de las propiedades a destacar de la lactoferrina es que tiene una acusada acción anti fungicida dando muy buenos resultados en infecciones por hongos y en especial en el caso de la *Candida albicans*. El mecanismo de acción de la lactoferrina en estos casos se debe a que secuestra el hierro lo que hace que no pueda ser utilizado por bacterias o virus inhibiendo de esta forma su multiplicación al tiempo que produce una alteración en la membrana de las bacterias que provoca su muerte

Los Resultados que se puede observar son los siguientes según la cantidad lagrimal:

0 ml a 5 ml= Severa

5 ml a 10 ml=Hiposecreción

10 ml a 12 ml=Normal

12ml para[↑]= Hipersecreción

1.12.3 Tratamiento para Ojo Seco y Síndrome de Sjögren

1.12.3.1 Tratamiento del ojo seco

En la actualidad, se dispone de muchos medicamentos efectivos y otros tratamientos para tratar el síndrome del ojo seco. Un tratamiento adecuado del ojo seco se elige en función de la causa médica de la patología.

1.12.3.1.1 Lágrimas Artificiales:

Las lágrimas artificiales son soluciones químicas similares a los líquidos naturales del ojo. Suelen emplearse en el cuidado del ojo seco tanto en patologías crónicas como en las originadas por agentes ambientales. Si bien el efecto tiende a durar menos que las gotas oculares recetadas y, a menudo, deben volver a aplicarse al menos cuatro veces por día, las gotas oculares para ojos secos no recetadas pueden resultar muy efectivas en el tratamiento del síndrome del ojo seco leve. Las gotas oculares para ojos secos no deben confundirse con las gotas para ojos enrojecidos.

Estos productos contienen descongestivos que contraen temporalmente los vasos sanguíneos para hacer que el ojo se vea más blanco. Si bien muchos de estos productos aseguran calmar las molestias del ojo, el efecto suele ser meramente estético y no aporta ningún beneficio para el cuidado del ojo seco.

Los productos para el enrojecimiento también pueden interferir con el proceso de cura natural del ojo. Si cree que podría padecer del síndrome del ojo seco, asegúrese de consultar a su oculista antes de utilizar cualquier producto que asegure eliminar el enrojecimiento.

1.12.3.1.2 Gotas oculares recetadas para ojos secos

Las gotas oculares Restasis son un tratamiento del ojo seco cuya finalidad es incrementar la capacidad del cuerpo para producir lágrimas. La producción insuficiente

de lágrimas es una de las causas del síndrome del ojo seco más habituales. La dosis recomendada de gotas oculares Restasis es de dos gotas diarias. Como las gotas oculares Restasis son más efectivas que las lágrimas artificiales, el alivio dura más que en el caso de muchos medicamentos para el ojo seco de venta sin receta.

BioTears es otro medicamento recetado para el ojo seco. BioTears es un suplemento nutricional patentado, diseñado para reducir la inflamación de los ojos y nutrir las estructuras oculares que regulan la lubricación adecuada del ojo. Gran parte de la irritación ocular experimentada por los pacientes que tienen ojos secos es consecuencia de la producción excesiva de ácidos grasos proinflamatorios, como la prostaglandina, y de una disminución en la producción de ácidos grasos que lubrican el ojo, como Omega 6 y Omega 3. Al abordar el problema desde el punto de vista de la nutrición, BioTears puede brindar una efectiva forma no quirúrgica de terapia para el ojo seco.

En algunos casos, es posible que el médico recete gotas oculares con esteroides, formuladas específicamente para estimular la producción de lágrimas y combatir la inflamación de los ojos secos. Muchos factores ambientales y biológicos pueden contribuir al desarrollo del síndrome del ojo seco. Su médico puede ayudarlo a determinar la causa específica de los síntomas y a planificar un tratamiento del ojo seco exitoso.

1.12.3.1.3 Tapones lagrimales

En el caso del síndrome del ojo seco grave, se pueden colocar tapones lagrimales en las aberturas de drenaje, o puntos lagrimales, del párpado inferior. En los ojos normales, estos drenajes brindan una salida necesaria para aliviar al ojo del exceso de líquidos. Cada vez que se parpadea, se genera un vacío que empuja las lágrimas hacia los puntos lagrimales, a través de los conductos nasolagrimales, y hacia la nariz y la garganta. Es posible que los ojos necesiten de un tratamiento quirúrgico del ojo seco cuando los puntos lagrimales permiten que se elimine demasiada humedad y dejan a los ojos vulnerables al polvo y a los microorganismos presentes en el aire.

Existen diferentes tipos de tapones lagrimales. Según la gravedad del problema, los tapones lagrimales pueden ser temporales o permanentes. Los tapones permanentes están compuestos de silicona, mientras que los temporales están hechos con colágeno soluble. Antes de que un médico tome la decisión de recomendar el uso de un tapón lagrimal permanente, es posible que se coloque uno temporal en el ojo para saber cómo reaccionará a esta forma de terapia para el ojo seco. Incluso un tapón lagrimal permanente se puede retirar si el tratamiento del ojo seco resulta ineficaz o se vuelve innecesario. Cuando los coloca un profesional capacitado, los tapones lagrimales son cómodos e indetectables a simple vista. Si los tapones lagrimales no mejoran los niveles de humectación del ojo, es posible que se requiera la cirugía para el ojo seco.

1.12.3.1.4 Cirugía para el ojo seco

El método más efectivo de tratamiento del ojo seco, que se utiliza sólo en casos extremos, es la cirugía para el ojo seco. Este procedimiento implica cauterizar el tejido de la abertura del punto lagrimal, sellando así el sistema de drenaje de líquidos del ojo permanentemente. A diferencia del uso de los tapones lagrimales, la cirugía para el ojo seco es irreversible. La cirugía sólo requiere anestesia local y es ligeramente incómoda, pero no dolorosa. Durante la operación, un cirujano ocular fusiona las paredes de la entrada del conducto de drenaje con un diminuto instrumento de metal calentado previamente. En el caso de las personas que padecen del síndrome del ojo seco crónico, la visión nítida y el término definitivo de las molestias oculares son motivos más que suficientes para someterse al procedimiento.

1.12.3.1.5 Terapia natural para el ojo seco y cuidado ocular

Si padece del síndrome del ojo seco, no necesita aguardar la intervención de un médico para encontrar algo de alivio. Algunas modificaciones mínimas y prácticas en su rutina diaria pueden ayudarlo a conservar sus ojos libres de irritación. Si ya ha procurado atención médica para su patología, estas sugerencias pueden contribuir al éxito de su tratamiento del ojo seco.

- ¡Parpadee! Tal vez parezca un consejo inútil, pero muchas personas que habitualmente realizan tareas que esfuerzan la vista como leer o utilizar computadoras se concentran tanto en esas actividades que se olvidan de permitirle un descanso a sus ojos. Si debe estar frente a una computadora por períodos prolongados, recuerde desviar la mirada del monitor durante aproximadamente 15 segundos cada una o dos horas y dejar que los ojos parpadeen libremente.
- A menudo, la deshidratación causa el síndrome del ojo seco, o lo empeora. Beba entre ocho y diez vasos de agua por día para que sus ojos puedan producir suficiente líquido.
- Utilice anteojos de sol cuando se encuentre al aire libre para reducir la exposición a la luz solar, al viento y al polvo.
- Los ambientes cerrados y con aire viciado también pueden afectar el nivel de humectación del ojo. Se puede utilizar un filtro de aire para eliminar el polvo y otros agentes irritantes del ojo suspendidos en el aire.
- La humedad de los lugares cerrados debe ser de un 30 a un 50%. Si utiliza frecuentemente dispositivos de control de la temperatura como un aire acondicionado o un calefactor, considere la posibilidad de invertir en un humidificador. Llene el humidificador con agua filtrada. El agua corriente “dura” puede generar un polvo mineral que se transmitirá por el aire y que puede actuar como agente irritante de los ojos.
- Cuando los síntomas del ojo seco alcancen su grado máximo, utilice anteojos en lugar de lentes de contacto. Las lentes de contacto pueden sumar una carga adicional a un ojo que no produce suficientes lágrimas. Además, hay muchas marcas de gotas oculares que no se pueden utilizar al mismo tiempo que las lentes de contacto.
- Si utiliza maquillaje, asegúrese de que sea indeleble para evitar que se corra. Cuando se aplique máscara, sólo hágalo en los extremos de las pestañas superiores. La retención de humedad alrededor del párpado inferior es muy

importante para el bienestar general del ojo. Si le resulta posible, trate de no aplicar nada de maquillaje en las pestañas y el párpado inferior.

- Complemente su dieta con alimentos ricos en ácidos grasos Omega 3. Entre estos alimentos se encuentran las nueces, el aceite de hígado de bacalao, el aceite de prímula y los pescados de aguas frías. Consumir alimentos ricos en vitamina A como huevos o vegetales color verde oscuro y amarillo también puede ayudarlo a nutrir las partes de los ojos que retienen la humedad.

1.13 OBJETIVOS

1.13.1 OBJETIVO GENERAL

- ❖ Determinar el problema de ojo seco que se produce en el periodo de la menopausia.

1.13.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Identificar las alteraciones a nivel refractivo que se pueden presentar en pacientes con Menopausia.
- ❖ Investigar cómo se manifiesta el ojo seco en pacientes con menopausia.
- ❖ Proponer medidas preventivas que disminuyan la perdida y luego permita un buen manejo del ojo seco.

CAPITULO II

LA METODOLOGÍA

2.1 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Exploratorio

Es un tipo de metodología más flexible, con mayor amplitud de dispersión y un estudio poco estructurado, tiene por objeto desarrollar nuevos métodos, crear hipótesis, reconocer variables de interés investigativo, buscar un problema poco investigado o desconocido en un contexto particular.

Descriptivo

Requiere una indagación de conocimientos suficientes, esta investigación en este nivel tiene interés de acción social transformadora. Este tipo de investigación compara entre dos o más fenómenos, situaciones o estructuras, permite clasificar elementos, estructuras, modelos de comportamiento con cierto criterio además caracteriza a una comunidad, distribuye datos de variables consideradas aisladamente.

Explicativo

Nos permite medir el grado de relación que existe entre dos o más variables por lo tanto nos ayudarán a explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da este.

Asociación de variables

Permitirá predicciones estructuradas, que den un valor explicativo parcial, obteniendo un análisis de correlación en los sistemas de variaciones, permitirá la medición de relaciones entre variables en los mismos sujetos de un contexto determinado. La

asociación de variables tiene como objeto evaluar las variaciones de comportamiento de una variable en función de variaciones de otra variable, medir el grado de relación entre variables y determinar tendencias es decir modelos de comportamiento mayoritario.

2.2 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Observación	Guía de observación
Investigación	De Campo y bibliográfica
Test	Prueba
Entrevista	Anamnesis
Revisión bibliográfica	Fichas
Tabulación	Registro

La guía de observación es un proceso de recopilación de datos e información que consiste en utilizar los sentidos para observar hechos y realidades sociales presentes y a la gente en el contexto real en donde desarrolla normalmente sus actividades. El test es una prueba definida, idéntica para todos los sujetos que se examina, con una técnica concreta para la valoración del éxito o del fracaso para la calificación del resultado; la encuesta busca conseguir información a través de un conjunto de preguntas llamado cuestionario que deben ser aplicadas de manera escrita a un grupo determinado de personas.

La entrevista consiste en la conversación personal que el entrevistador establece con el sujeto investigado, para a través de un conjunto de preguntas formuladas oralmente obtener información. La información bibliográfica es el instrumento del que nos valemos para obtener datos es la ficha bibliográfica que recopila la información más relevante.

2.3 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

El método a utilizar en la presente investigación es el hipotético deductivo; Hipotético, porque para la investigación se plantea una hipótesis, la cual se somete a comprobación o a su vez rechaza al final de la ejecución del presente proyecto; y Deductivo porque permite establecer conclusiones, luego de examinar afirmaciones generales, para luego llegar a causas particulares.

2.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

Esta investigación se realizará en un grupo finito y pequeño. Es por esta razón que la muestra es igual a la población, la misma que debe contar con las características necesarias para realizar las observaciones a fin de determinar los problemas oculares presentes en pacientes de sexo femenino con prevalencia de ojo seco en la menopausia de 45 a 50 años. El requerimiento mínimo para este estudio es de 64 pacientes.

2.5 HIPÓTESIS

Las pacientes con Menopausia padecen problemas oculares de ojo seco.

2.6 SEÑALAMIENTO DE VARIABLES DE LA HIPÓTESIS

2.6.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

Pacientes con Menopausia

2.6.2 VARIABLE DEPENDIENTE

Problemas de Ojo Seco

CAPITULO III

INTERPRETACIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS

En el presente capítulo se realizara la descripción de los resultados obtenidos en la investigación de campo observados en la prevalencia de ojo seco en mujeres con menopausia en edad de 45 - 50 años atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión de la ciudad de Ambato.

3.1 Total de pacientes atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión de la Ciudad de Ambato.

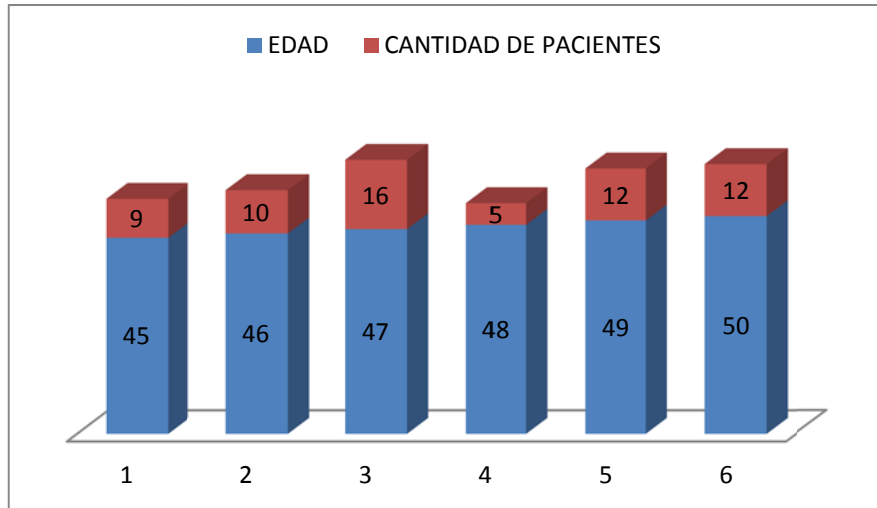
Cuadro # 1

TOTAL DE PACIENTES POR EDAD ATENDIDOS EN LA FUNDACIÓN VISUAL PROFESIONALES DE LA VISIÓN DE LA CIUDAD DE AMBATO.		
EDAD	CANTIDAD DE PACIENTES	PORCENTAJE DE PACIENTES ATENDIDOS
45	9	14%
46	10	15%
47	16	25%
48	5	8%
49	12	19%
50	12	19%
	TOTAL: 64	100%

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

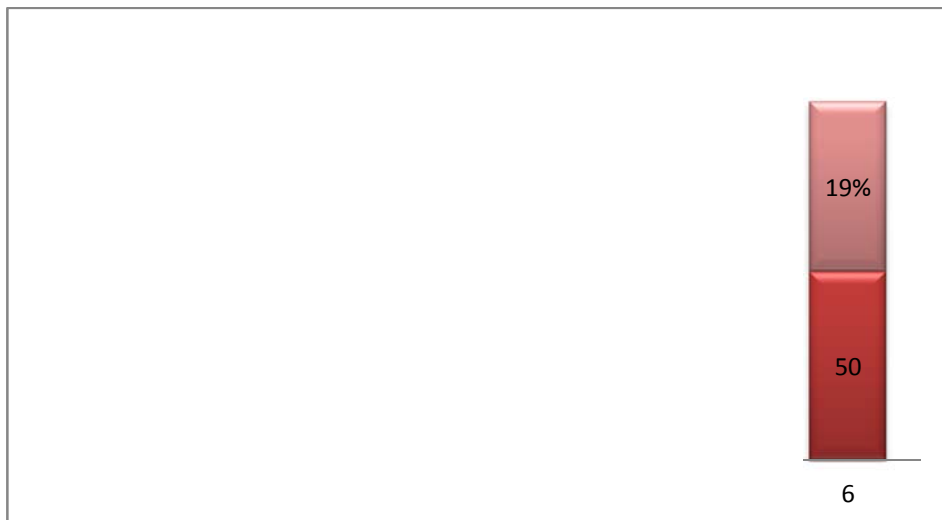
Grafico # 19 Total de pacientes por edad atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión de la Ciudad de Ambato.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico # 20 Porcentaje de pacientes por edad atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión de la Ciudad de Ambato



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

Durante el periodo comprendido Enero 2011- Octubre 2011 se atendió a 64 mujeres que manifestaban el proceso de menopausia en edades de 45 a 50 años, dando así los resultados en los gráficos, se puede observar que las pacientes con etapa de menopausia que se atendieron en mayor número fue en edad de 47 años acudiendo a consulta optométrica, 16 personas con un porcentaje de 25% siguiéndole en edad de 49 años 12 pacientes a visita optométrica, edad 50 años 12 pacientes en un porcentaje del 19 %, 46 años en un numero de 10 equivalente al 15 %, 45 años con un numero de 9 pacientes dando el 14 %,y finalmente se encontró con un número menor 5 pacientes atendidos en edad de 48 años con un porcentaje del 8%.

Cuadro #2 Resultados del Examen Optométrico a Pacientes en edad de 45 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.

	AV SC	DEFECTO REFRACTIVO Rx en Uso VL	DEFECTO REFRACTIVO AV.CC.		ADD	AVCC V.C	EXAMEN EXTERNO
			Rx Actual VL	V.L			
1	OD: 20/20 OI: 20/20	SIN RX SIN RX	SIN RX SIN RX	OD: 20/20 OI: 20/20	+1.75	.50m	OD: NORMAL OI: PTERIGUM
2	OD: 20/50 OI: 20/150	OD:-1.00-1.50X80 OI:-1.25-1.25X78	OD:-1.75-1.75X84 OI:-1.75-1.75X93	OD: 20/20 OI: 20/20	+1.50	.50m	OD: NORMAL OI: NORMAL
3	OD: 20/30 OI: 20/40	SIN RX	OD+0.75-0.75X15 OI:+0.75-0.75X170	OD: 20/20 OI: 20/20	+1.50	.50m	OD: NORMAL OI: NORMAL
4	OD: 20/25 OI: 20/50	SIN RX	OD:N-0.25X5 OI:N-0.50X167	OD: 20/20 OI: 20/20	+1.50	.50m	OD: HIPEREMIA OI: HIPEREMIA
5	OD: 20/250 OI: 20/70	SIN RX	OD:+0.75-2.00X10 OI:+0.25-1.00X175	OD: 20/20 OI: 20/20	+1.25	.50m	OD: NORMAL OI: NORMAL
6	OD: 20/20 OI: 20/20	SIN RX	SIN RX	OD: 20/20 OI: 20/20	+1.25	.50m	OD: NORMAL OI: NORMAL
7	OD: 20/20 OI: 20/20	SIN RX	OD:N-0.25X10 OI:N	OD: 20/20 OI: 20/20	+1.75	.50m	OD: NORMAL OI: NORMAL

8	OD: 20/40	SIN RX	OD:-0.25-1.00X35	OD: 20/20	+1.50	.50m	OD: NORMAL
	OI: 20/40		OI:-0.25-1.25X170	OI: 20/20			OI: NORMAL
9	OD: 20/20-1	SIN RX	OD:+0.25	OD: 20/20	+2.00	.50	OD: NORMAL
	OI: 20/20-3		OI:+0.25	OI: 20/20			OI: NORMAL

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

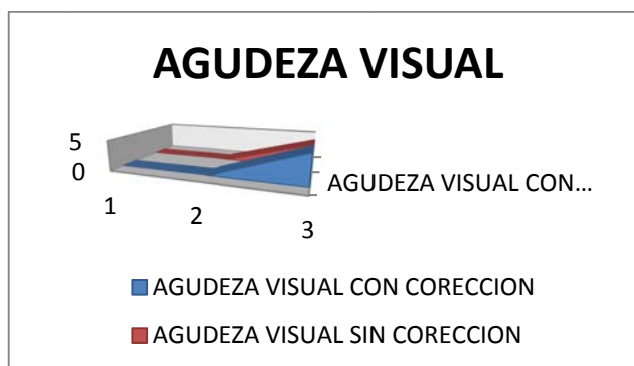
Cuadro #3 Agudeza Visual de Pacientes en edad de 45 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.

AGUDEZA VISUAL CON CORECCION	6
AGUDEZA VISUAL SIN CORECCION	3
Total:	9

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico #21 Agudeza Visual de los pacientes en edad de 45 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

En el cuadro de los resultados del examen optométrico está consignando las agudezas visuales correspondientes a 45 años, en la cual al ser analizado se puede observar que 6 pacientes utilizan corrección actualmente y los otros 3 pacientes no utilizan Rx ya que tienen agudeza visual 20/20. En la diferencia de Rx en uso y Rx recién elaborado se puede observar que un paciente ya utilizaba corrección para VL ante la retinoscopia actual se mira que hubo una modificación en la medida del OD más 0.75 de miopía y 0.25 en astigmatismo así mismo en OI presenta una modificación aumentando en miopía de 0.50 y astigmatismo 0.50 más al valor anterior de Rx en uso.

Cuadro # 4 Defectos Refractivos de Pacientes en edad de 45 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión

EMETROPE	3
HIPERMETROPE	1
ASTIGMATISMO	1
ASTIGMATISMO HIPERMETROPE	2
ASTIGMATISMO MIOPICO	2
Total:	9

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

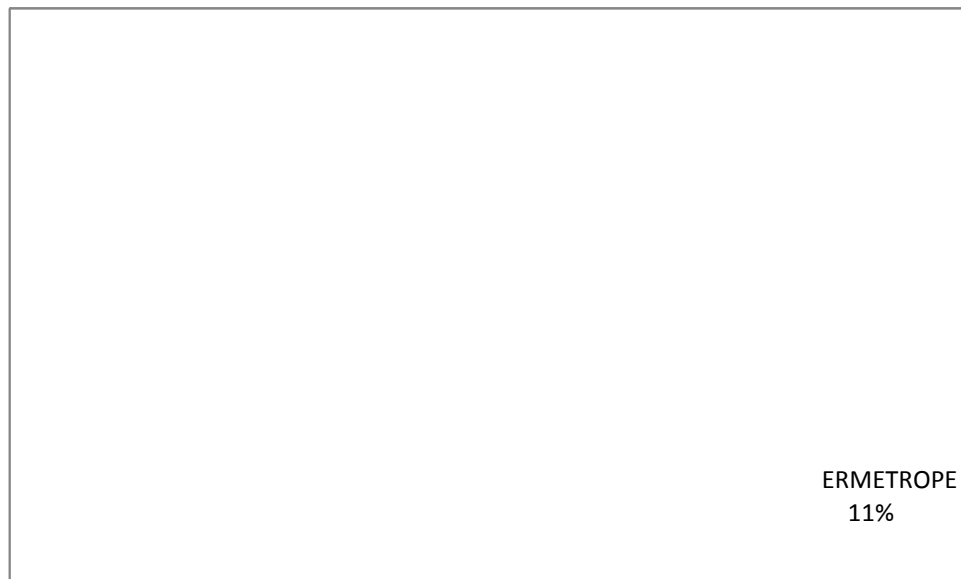
Grafico #22 Defectos Refractivos de los pacientes en edad de 45 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico #23 Porcentaje de los Defectos Refractivos de los pacientes en edad de 45 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

En los gráficos anteriores se puede observar que los Defectos Refractivos que más se encontró en la edad de 45 años son los siguientes: Emétrope en un número de 3 que corresponde al 34% del 100% del valor total. Astigmatismo Hipermetrope y Astigmatismo Miópico cada uno en un numero de 2 y un porcentaje del 22%. Finalmente 1 persona con hipermetropía y 1 persona con Astigmatismo Puro con un porcentaje individual del 11% de pacientes atendidas en proceso de Menopausia.

Cuadro # 5 Examen Externo de Pacientes en edad de 45 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.

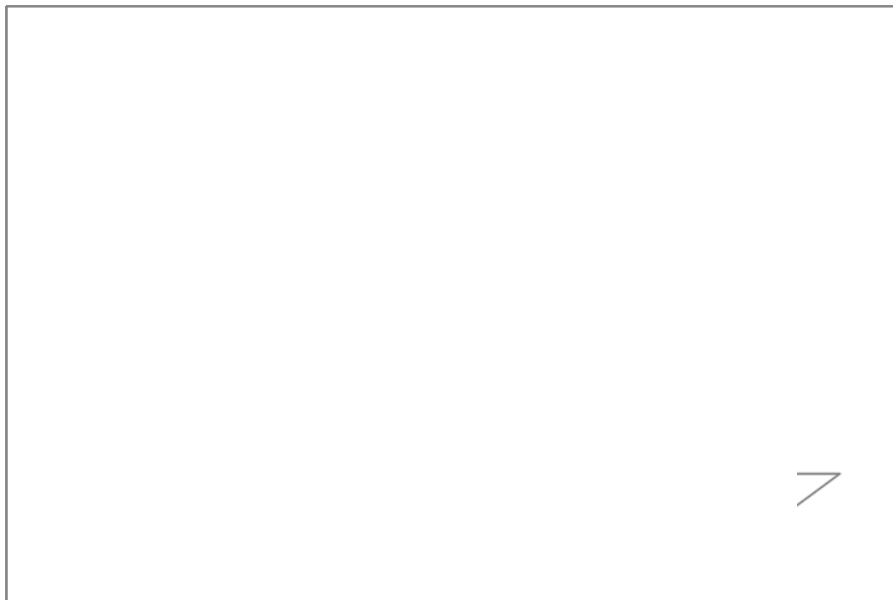
EXAMEN EXTERNO

Normal	7
Hiperemia	1
Pterigium	1
Total:	9

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

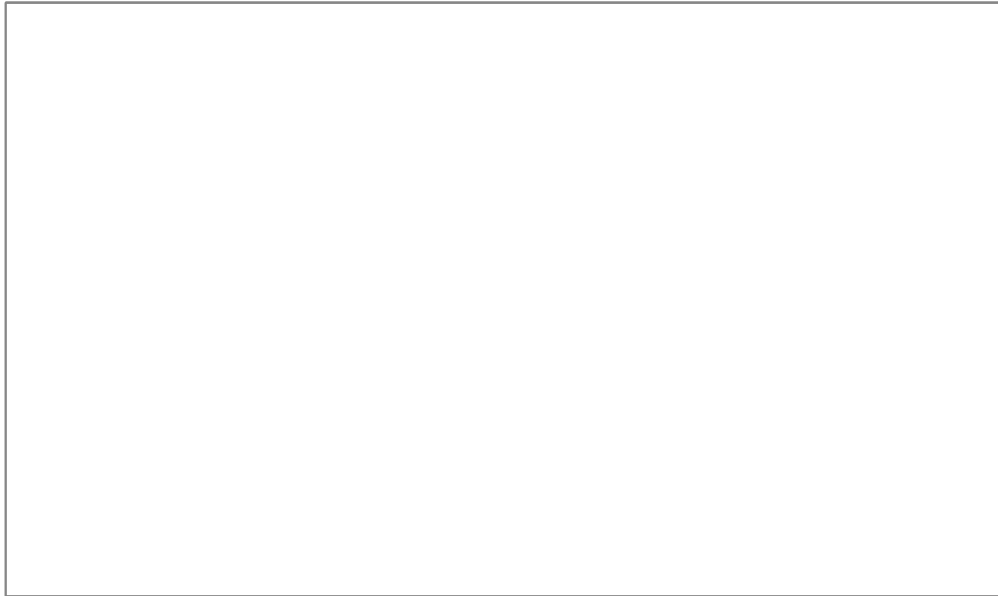
Grafico #24 Examen Externo de los pacientes en edad de 45 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico #25 Porcentaje del Examen Externo de los pacientes en edad de 45 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

En los gráficos elaborados se puede observar que en pacientes atendidas ante el examen externo optométrico se encuentran en un estado normal sin deformidades a nivel palpebral aparición de coloraciones anormales o infecciones graves en la parte externa del globo ocular dando como resultado 7 pacientes examen externo normal con un porcentaje de 78%, 1 paciente con hiperemia y 1 paciente con Pterigium siendo mayor las pacientes en estado normal con porcentajes individuales del 11%.

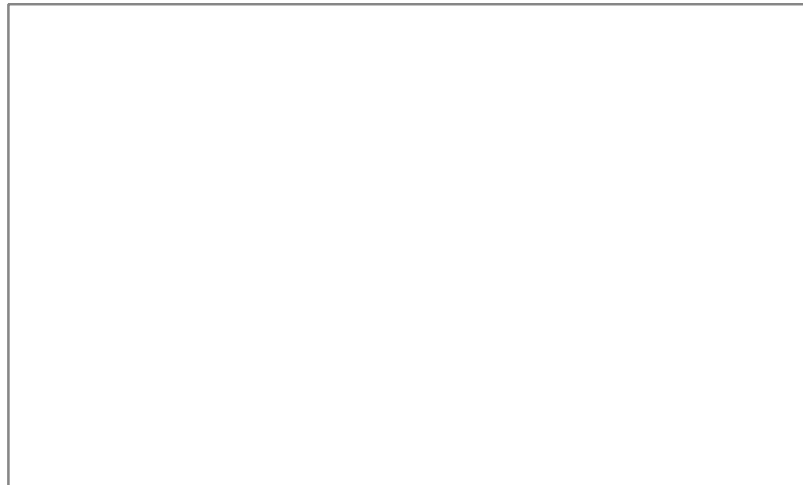
Cuadro # 6 Adiciones de Pacientes en edad de 45 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.

+1.25	2
+1.50	4
+1.75	2
+2.00	1
Total:	9

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

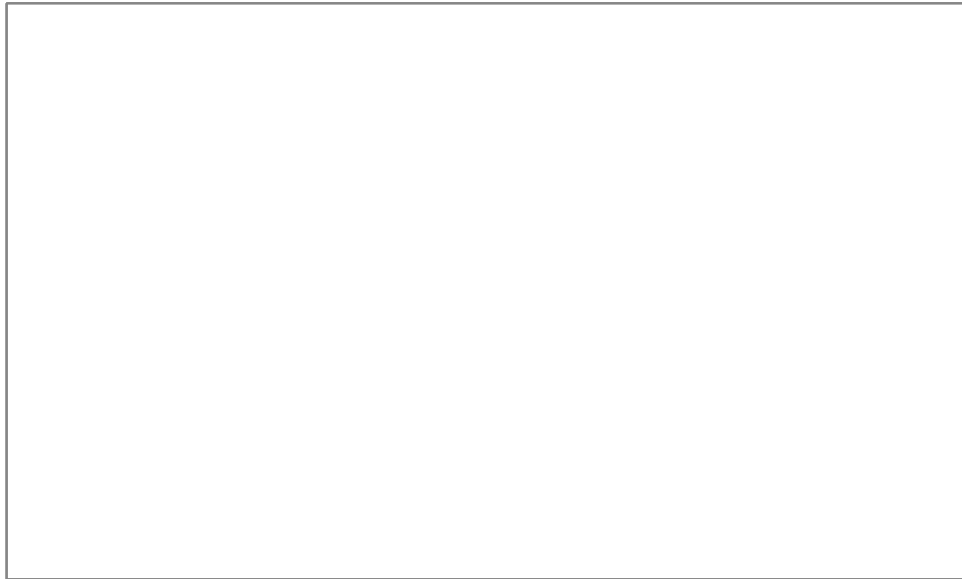
Grafico #26 Adiciones de los pacientes en edad de 45 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico #27 Porcentaje de Adiciones de los pacientes en edad de 45 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

En los resultados encontrados se puede observar que las adiciones son diferentes no tienen las mismas adiciones a pesar de tener la misma edad esto se da por los defectos refractivos que tienen en visión lejana dando como resultado adiciones diferentes las siguientes son: 4 pacientes con add de +1.50 que me da un porcentaje de 45% siguiéndole, add de +1.25 y +1.75 cada uno con un numero de 2 pacientes por adición dándome 22% por cada add y finalmente 1 paciente con add +2.00 con un porcentaje del 11% .

Cuadro #7 Resultados del Examen Optométrico a Pacientes en edad de 46 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.

	AV SC	DEFECTO REFRACTIVO Rx en Uso VL	DEFECTO REFRACTIVO Rx Actual VL	AV.CC.	ADD	AVCC	EXAMEN EXTERNO
				V.L		V.C	
1	OD: 20/20	SIN RX	-0.25	OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/20	SIN RX	-0.25	OI: 20/20	S.C	----	OI: NORMAL
2	OD: 20/20 ^o	SIN RX	OD:N-0.25X55	OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/20	SIN RX	OI:-0.25	OI: 20/20	+1.50	.50m	OI: NORMAL
3	OD: 20/20	SIN RX	OD:+0.50	OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/20	SIN RX	OI:+0.25	OI: 20/20	+1.50	.50m	OI: NORMAL
4	OD: 20/20	SIN RX	SIN RX	OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/20	SIN RX	SIN RX	OI: 20/20	+1.75	.50m	OI: NORMAL
5	OD: 20/20	SIN RX	SIN RX	OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/20	SIN RX	SIN RX	OI: 20/20	+1.50	.50m	OI: NORMAL
6	OD: 20/70	OD:-0.25-0.25X0	OD:-0.50-0.25X165	OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/70	OI:N-1.50X0	OI:N-1.50X0	OI: 20/20	+1.50	.50m	OI: NORMAL
7	OD: 20/25	SIN RX	OD:-0.50	OD: 20/20			OD: NORMAL

	OI: 20/25	SIN RX	OI:-0.50	OI: 20/20	+1.50	.50m	OI: NORMAL
8	OD: 20/60	SIN RX	OD:-0.50-1.25X180	OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/50	SIN RX	OI:N-1.50X180	OI: 20/20	+1.50	.50m	OI: NORMAL
9	OD: 20/60	SIN RX	OD:+1.75	OD: 20/20	-----	-----	OD: NORMAL
	OI: 20/50	SIN RX	OI:+1.75	OI: 20/20	-----	-----	OI: NORMAL
10	OD: 20/80	SIN RX	OD:N-1.75X0	OD: 20/20	-----	-----	OD: NORMAL
	OI: 20/50	SIN RX	OI:N-0.50X180	OI: 20/20	+1.50	.50m	OI: NORMAL

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

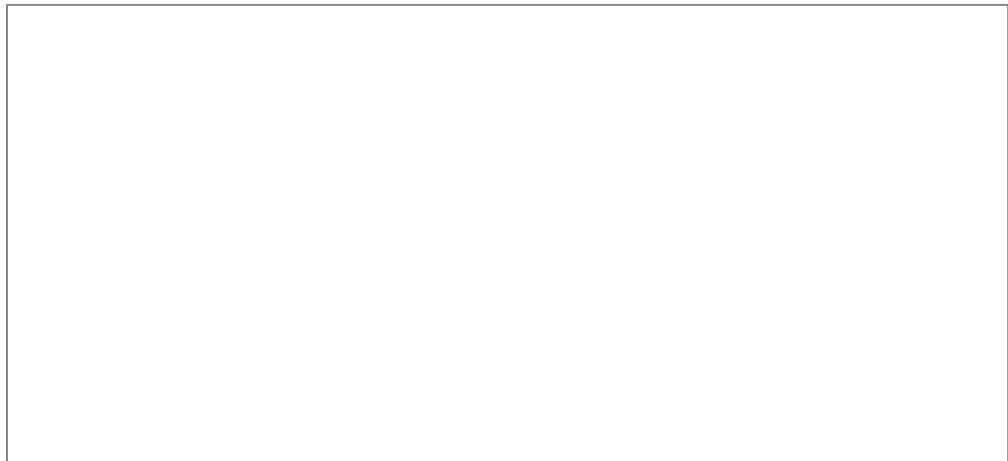
Cuadro #8 Agudeza Visual de Pacientes en edad de 46 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.

AGUDEZA VISUAL CON CORECCION	8
AGUDEZA VISUAL SIN CORECCION	2
Total:	10

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico #28 Agudeza Visual de los pacientes en edad de 46 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

Los resultados del examen optométrico está determinando por las agudezas visuales correspondientes a 46 años, en la cual se analizado y se puede observar que 8 pacientes utilizan corrección y las otras 2 pacientes no utilizan Rx ya que tienen agudeza visual 20/20 estado refractivo normal. En la diferencia de Rx en uso y Rx recién elaborado se puede observar que un paciente ya utilizaba corrección para VL ante la retinoscopia actual se mira que hubo una modificación en la medida del OD más 0.25 y OI presenta una el mismo valor del astigmatismo .

Cuadro # 9 Defectos Refractivos de Pacientes en edad de 46 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión

EMETROPE	2
HIPERMETROPE	2
ASTIGMATISMO	1
MIOPIA	2
ASTIGMATISMO MIOPICO	3
Total:	10

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

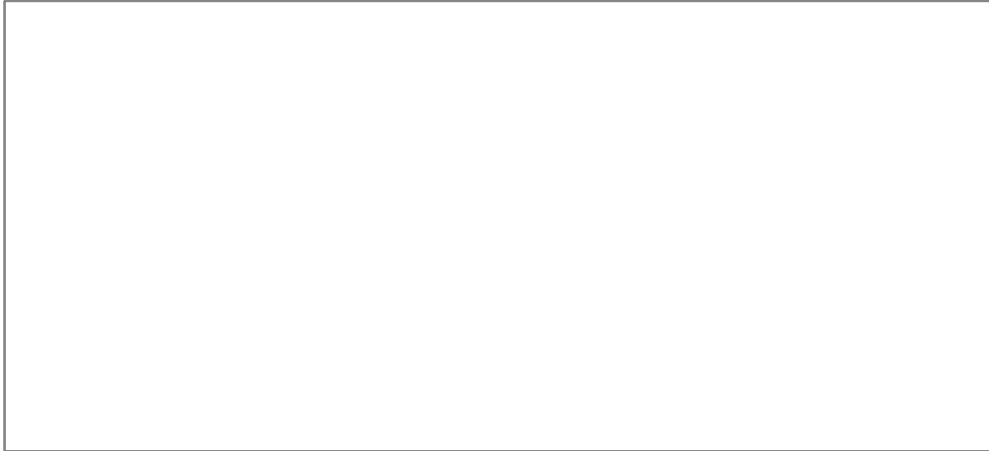
Grafico #29 Defectos Refractivos de los pacientes en edad de 46 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico# 30 Porcentaje de los Defectos Refractivos de los pacientes en edad de 46 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

Los Defectos Refractivos que más se encontró en la edad de 46 años son los siguientes: Astigmatismo Miópico en un número de 3 con el 30% del 100% del valor total. Emotropía, Hipermetropía y Miopía cada uno en un número de 2 con un porcentaje del 20% cada uno. Finalmente 1 persona con Astigmatismo Puro facilitando un porcentaje individual del 10% de pacientes atendidas en proceso de Menopausia.

Cuadro # 10 Examen Externo de Pacientes en edad de 45 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.

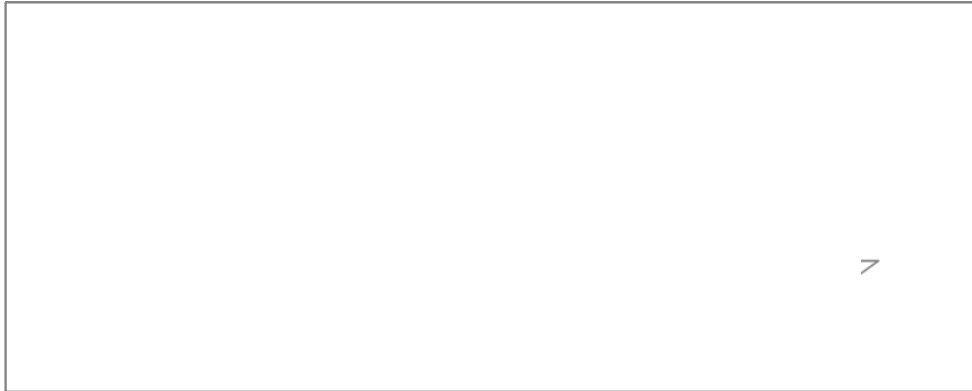
EXAMEN EXTERNO

Normal	10
Hiperemia	0
Pterigium	0
Total:	10

Fuente: Grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

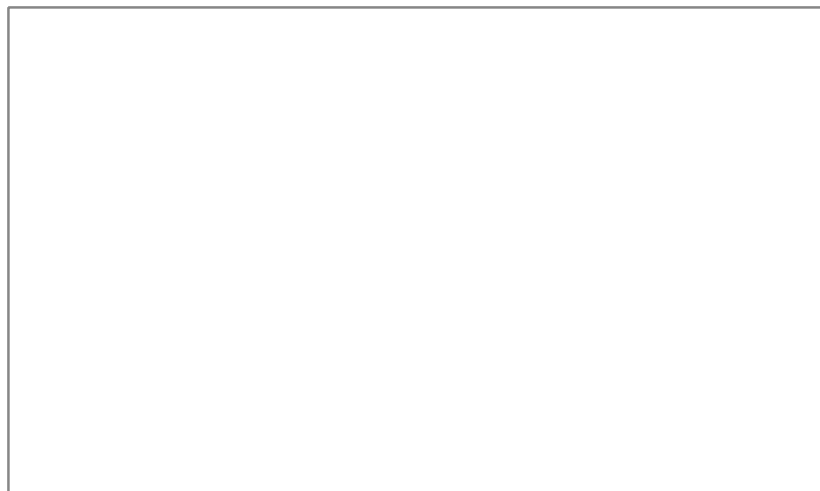
Grafico #31 Examen Externo de los pacientes en edad de 46 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico #32 Porcentaje del Examen Externo de los pacientes en edad de 45 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

Se puede observar que en las pacientes atendidas en el Examen Externo Optométrico se encuentran en un estado normal sin deformidades a nivel palpebral aparición de coloraciones anormales o infecciones graves en la parte externa del globo ocular dando como resultado todas las pacientes sin problemas externos 100% normal.

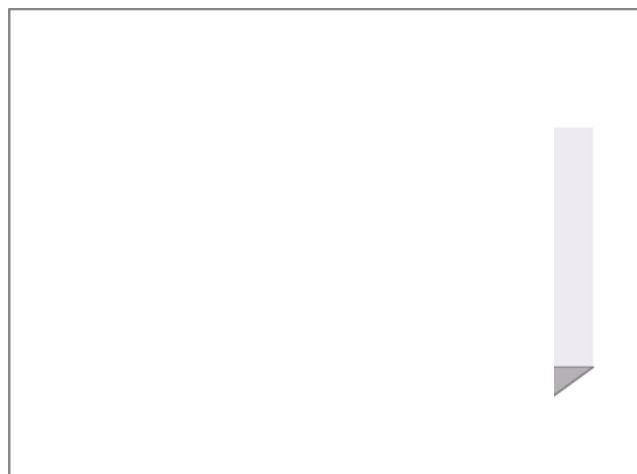
Cuadro # 11 Adiciones de Pacientes en edad de 46 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.

Sin add	2
+1.50	7
+1.75	1
Total:	10

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

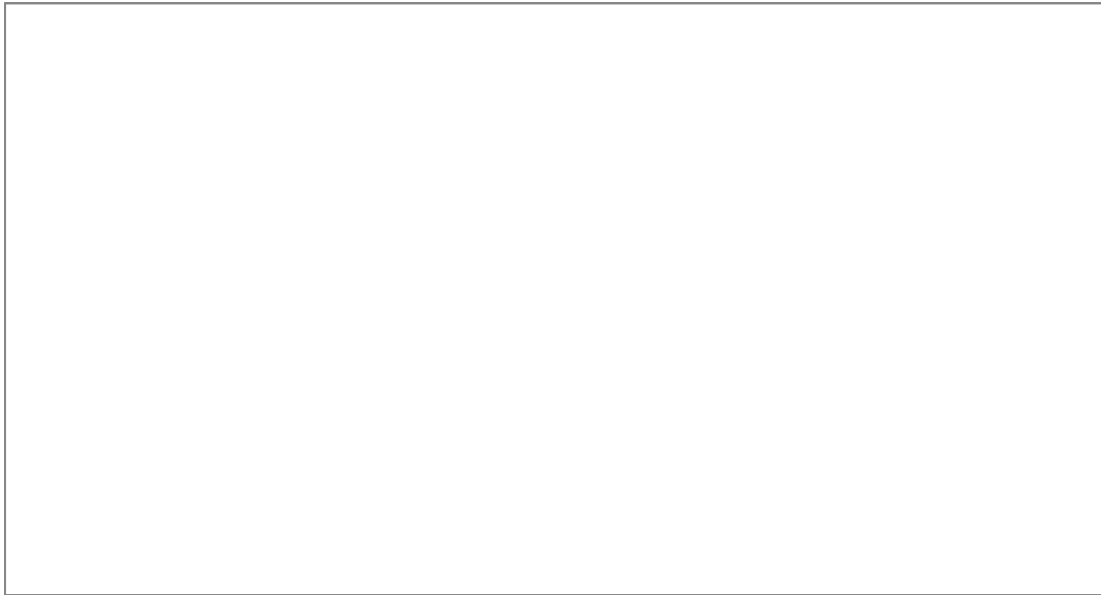
Grafico #33 Adiciones de los pacientes en edad de 46 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico #34 Porcentaje de Adiciones de los pacientes en edad de 46 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

En las deducciones se puede observar que las adiciones son desiguales no tienen las mismas adiciones a pesar de asumir la misma edad esto se da por los defectos refractivos que tienen en visión lejana dando como resultado adiciones diferentes las siguientes son: 7 pacientes con add de +1.50 que me da un porcentaje de 70% siguiéndole, 2 sin add equivalente al 20% 1 paciente con add +1.75 con un porcentaje del 10% .

Cuadro #12 Resultados del Examen Optométrico a Pacientes en edad de 47 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.

	AV SC	DEFECTO REFRACTIVO Rx en Uso VL	DEFECTO REFRACTIVO Rx Actual VL	AV.CC.	ADD	AVCC	EXAMEN EXTERNO
				V.L		V.C	
1	OD: 20/25	SIN RX	OD:N	OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/25	SIN RX	OI:-0.50	OI: 20/20	+2.00	.50m	OI: NORMAL
2	OD: 20/20	SIN RX	SIN RX	OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/20	SIN RX	SIN RX	OI: 20/20	+1.75	.50m	OI: NORMAL
3	OD: 20/50	SIN RX	OD:+0.25-3.50X20	OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/40	SIN RX	OI:N-0.50X100	OI: 20/20	+2.00	.50m	OI: NORMAL
4	OD: 20/200			OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/250	OD:-0.25-0.75X105 OI:-0.25-1.00X68	OD:-0.25- 0.75X110 OI:-0.25-1.25X75	OI: 20/20	+2.00	.50m	OI: NORMAL
5	OD: 20/20			OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/25	SIN RX	OD:N-0.25X20	OI: 20/20	+1.50	.50m	OI: NORMAL
6	OD: 20/20	SIN RX	OD:N	OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/20	SIN RX	OI:N-0.25X100	OI: 20/20	+2.00	.50m	OI: NORMAL
7	OD: 20/40	SIN RX	OD:N-0.50X180	OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/40	SIN RX	OI:N-0.25X0	OI: 20/20	+1.75	.50m	OI: NORMAL

8	OD: 20/20	SIN RX	OD:-0.25	OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/20	SIN RX	OI:N-0.25X0	OI: 20/20	+2.00	.50m	OI: NORMAL
9	OD: 20/100	SIN RX	OD:-125-0.25X25	OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/150		OI:-1.25-0.25X0	OI: 20/20	+1.50	.50m	OI: NORMAL
10	OD: 20/20	SIN RX	OD:N	OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/20	SIN RX	OI:N-025X15	OI: 20/20	+1.75	.50m	OI: NORMAL
11	OD: 20/50	SIN RX	OD:N-100X170	OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/25		OI:N-0.25X5	OI: 20/20	+1.75	.50m	OI: NORMAL
12	OD: 20/150	SIN RX	OD:-3.00-0.50X60	OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/200	SIN RX	OI:-2.50	OI: 20/20	-----	.50m	OI: NORMAL
13	OD: 20/20	SIN RX	OD:-0.75	OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/30		OI:-0.50	OI: 20/20	+1.50	.50m	OI: NORMAL
14	OD: 20/20	SIN RX	SIN RX	OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/20		SIN RX	OI: 20/20	+1.75	.50m	OI: NORMAL
15	OD: 20/20	SIN RX	SIN RX	OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/20		SIN RX	OI: 20/20	+1.50	.50m	OI: PTERIGIUM
16	OD: 20/20	SIN RX	SIN RX	OD: 20/20			OD: NORMAL

	OI: 20/20		SIN RX	OI: 20/20	+1.50	.50m	OI: NORMAL

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

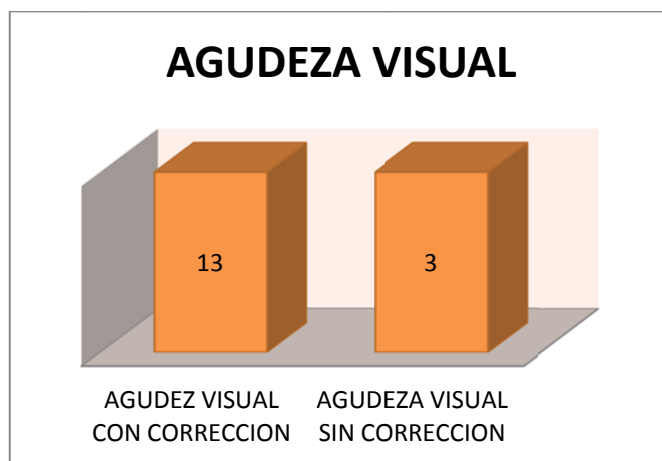
Cuadro #13 Agudeza Visual de Pacientes en edad de 47 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.

AGUDEZA VISUAL CON CORECCION	13
AGUDEZA VISUAL SIN CORECCION	3
Total:	16

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico #35 Agudeza Visual de los pacientes en edad de 47 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

En los cuadros observados y analizados del examen optométrico está determinando los correspondientes resultados de las pacientes con menopausia en edad de 47 años, en la cual se puede ver que 13 pacientes utilizan corrección y las otras 3 pacientes no utilizan corrección ya que tienen agudeza visual 20/20 estado refractivo normal. En la diferencia de Rx en uso y Rx recién elaborado se puede observar que un paciente ya utilizaba corrección para VL ante la retinoscopia actual se mira en el OD que se conserva los mismos valores y en OI el astigmatismo aumento 0.25 más al valor anterior de Rx en uso.

Cuadro # 14 Defectos Refractivos de Pacientes en edad de 47 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.

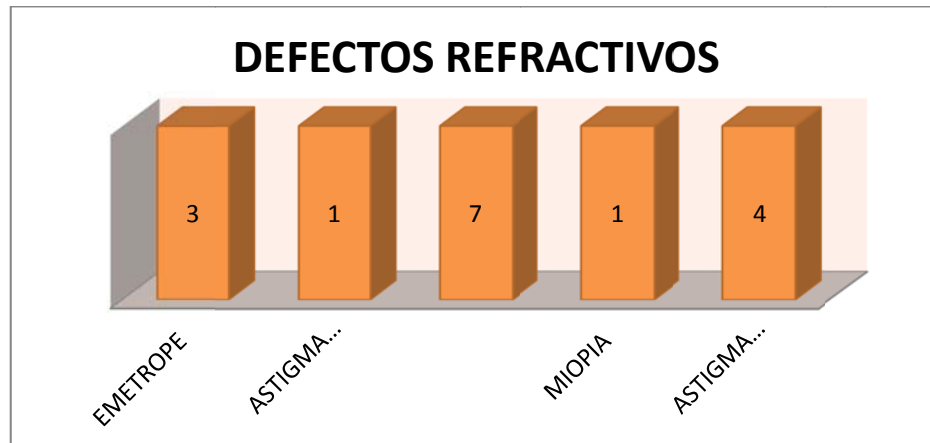
EMETROPE	3
ASTIGMATISMO HIPERMETROPE	1
ASTIGMATISMO	7

MIOPIA	1
ASTIGMATISMO MIOPICO	4
Total:	16

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

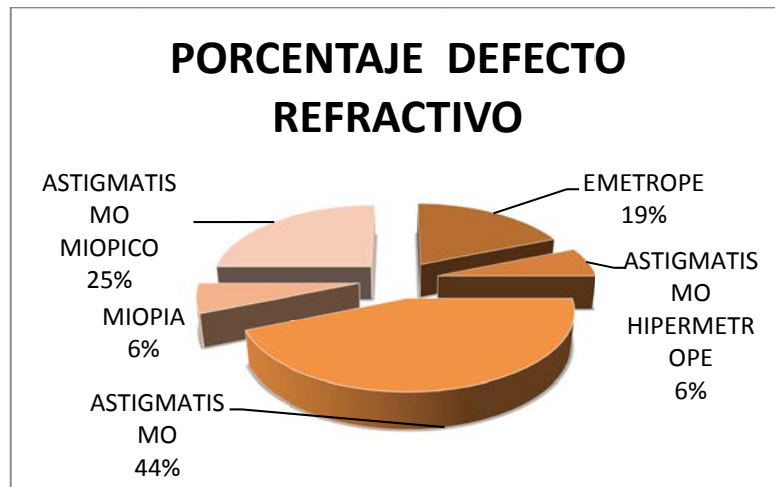
Grafico #36 Defectos Refractivos de los pacientes en edad de 47 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico #37 Porcentaje de los Defectos Refractivos de los pacientes en edad de 47 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

Se puede observar en la investigación de campo que los Defectos Refractivos que más se presta atención en la edad de 47 años son los siguientes: Astigmatismo Puro 7 pacientes equivalente al 44% , Astigmatismo Miópico en un número de 4 que corresponde al 25% del 100% del valor total. Emetropía 3 señoras con un porcentaje del 19%, Miopía 1 paciente con un porcentaje del 6% cada uno. Finalmente 1 persona con Astigmatismo Hipermetrope con el 6% de pacientes atendidas en proceso de Menopausia.

Cuadro # 15 Examen Externo de Pacientes en edad de 47 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.

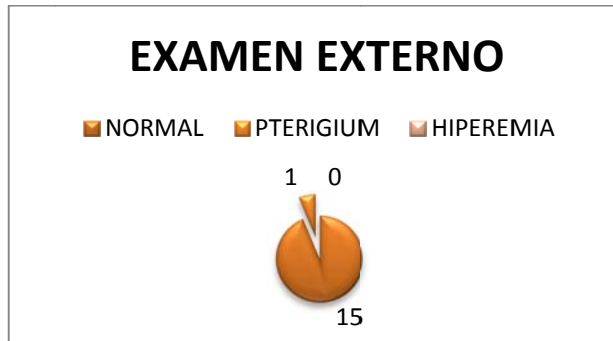
EXAMEN EXTERNO

Normal	15
Hiperemia	0
Pterigium	1
Total:	16

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

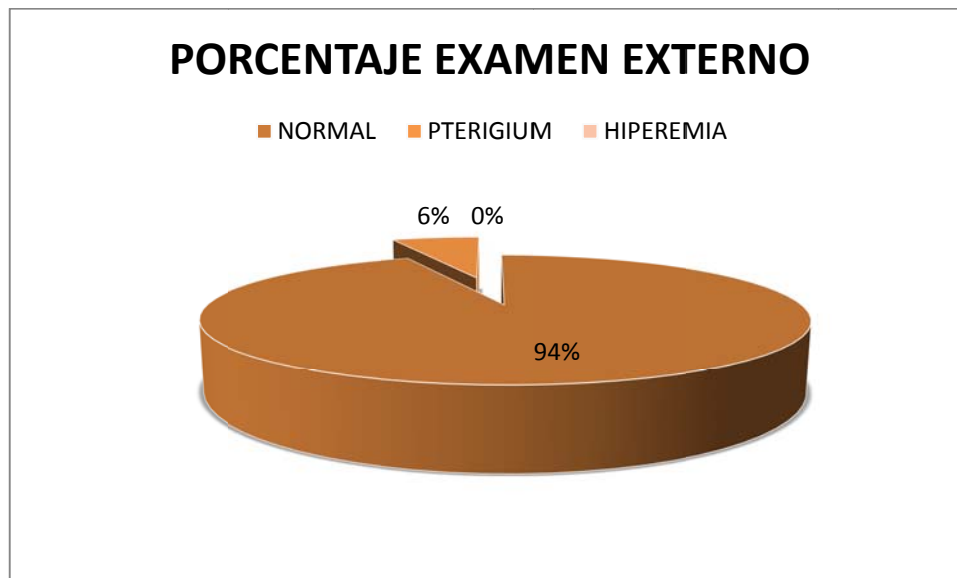
Grafico #38 Examen Externo de los pacientes en edad de 47 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico #39 Porcentaje del Examen Externo de los pacientes en edad de 47 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

En los cuadros observar que las Examen Externo

Sin add	1
+1.50	5
+1.75	5
+2.00	5
Total:	16

estadísticos se puede pacientes atendidas en el Optométrico se

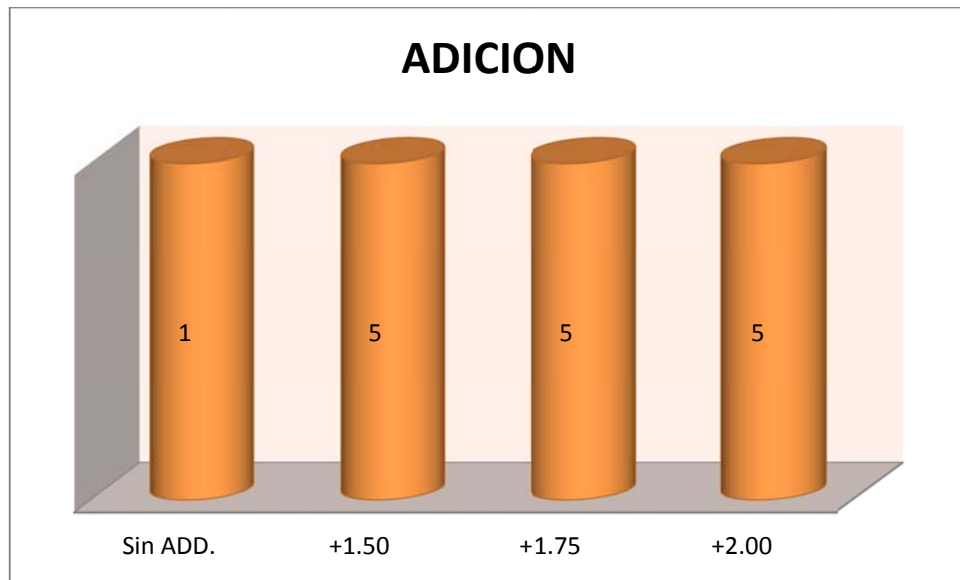
encuentran 15 pacientes en un estado normal sin deformidades a nivel palpebral aparición de coloraciones anormales o infecciones graves en la parte externa del globo ocular dando como resultado el 94% de normalidad y 1 paciente que equivale el 6% con Pterigium.

Cuadro # 16 Adiciones de Pacientes en edad de 47 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

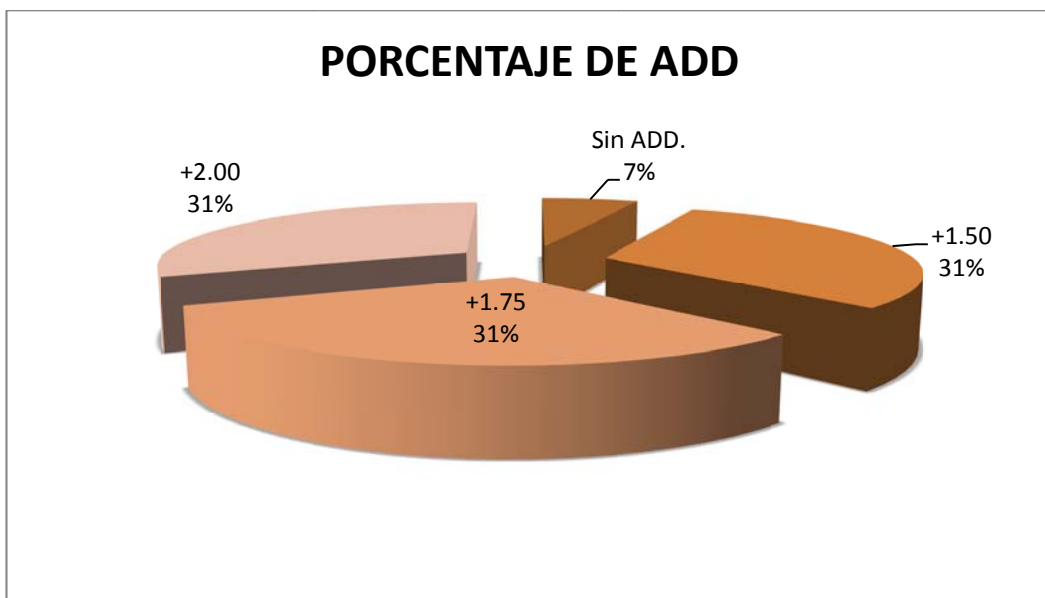
Grafico #40 Adiciones de los pacientes en edad de 47 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico #41 Porcentaje de Adiciones de los pacientes en edad de 47 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

En los cuadros elaborados de ADD se puede observar que no asumen las mismas adiciones a pesar de la misma edad esto se da por los defectos refractivos que tienen en visión lejana dando como resultado adiciones diferentes las siguientes son: 5 pacientes con add de +1.50 que me da un porcentaje de 31% siguiéndole, 1 sin add equivalente al 7% , 5 pacientes con add +1.75 con un porcentaje del 31% y finalmente 5 pacientes con Add de +2.00 que es el 31% de la investigación realizada.

Cuadro #17 Resultados del Examen Optométrico a Pacientes en edad de 48 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión

	AV SC	DEFECTO REFRACTIVO Rx en Uso VL	DEFECTO REFRACTIVO Rx Actual VL	AV.CC.	ADD	AVCC	EXAMEN EXTERNO
			V.L			V.C	
1	OD: 20/70	SIN RX	OD:-0.75	OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/50	SIN RX	OI:-0.75	OI: 20/20	+1.75	.50m	OI: NORMAL
2	OD: 20/20	SIN RX	SIN RX	OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/20	SIN RX	SIN RX	OI: 20/20	+2.00	.50m	OI: NORMAL
3	OD: 20/30	OD:+0.50-100X153	OD:+0.75-1.50X180	OD: 20/20			OD: HIPEREMIA
	OI: 20/40	OI+0.75-1.50X143	OI:+1.00-1.75X180	OI: 20/20	+1.75	.50m	OI: HIPEREMA

4	OD: 20/30	SIN RX SIN RX	OD: 20/20			OD: NORMAL	
	OI: 20/30		OD:N-0.50X80	OI: 20/20	+1.50	.50m	OI: NORMAL
			OI:N-0.50X95				
5	OD: 20/70	SIN RX	OD:+1.25	OD: 20/20		OD: NORMAL	
	OI: 20/60		OI:+1.25	OI: 20/20	+1.75	.50m	OI: NORMAL
			AGUDEZA VISUAL CON CORECCION			4	
		AGUDEZA VISUAL SIN CORECCION			1		
		Total:			5		

Fuente: grupo de

investigación

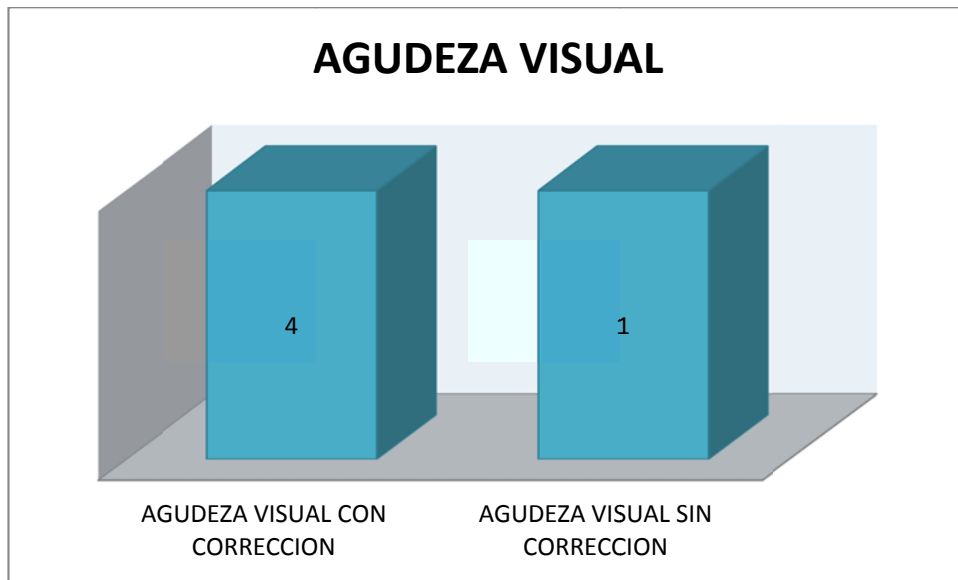
Elaborado: por el investigador

Cuadro #18 Agudeza Visual de Pacientes en edad de 48 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico #42 Agudeza Visual de los pacientes en edad de 48 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

En los cuadros elaborados sobre el examen optométrico está determinando la agudeza visual de las pacientes con menopausia en edad de 48 años, en la cual se observa que 4 pacientes utilizan corrección para visión de lejos y 1 paciente no utilizan corrección ya que tienen agudeza visual 20/20 estado refractivo normal. En la diferencia de Rx en uso y Rx recién elaborado se puede observar que un paciente ya utilizaba corrección para VL ante la retinoscopia actual se mira que hubo una modificación en la medida del OD más 0.25 de hipermetropía y 0.50 en astigmatismo así mismo en OI presenta una modificación aumentando en la hipermetropía 0.25 más y astigmatismo 0.25 al valor anterior de Rx en uso.

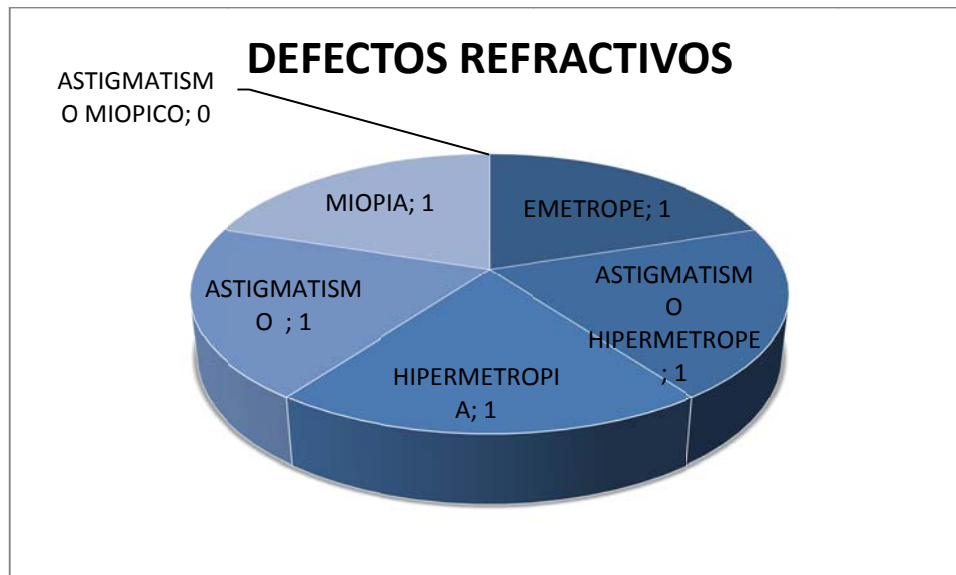
Cuadro # 19 Defectos Refractivos de Pacientes en edad de 48 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión

EMETROPE	1
ASTIGMATISMO HIPERMETROPE	1
HIPERMETROPIA	1
ASTIGMATISMO	1
MIOPIA	1
ASTIGMATISMO MIOPICO	0
Total:	5

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

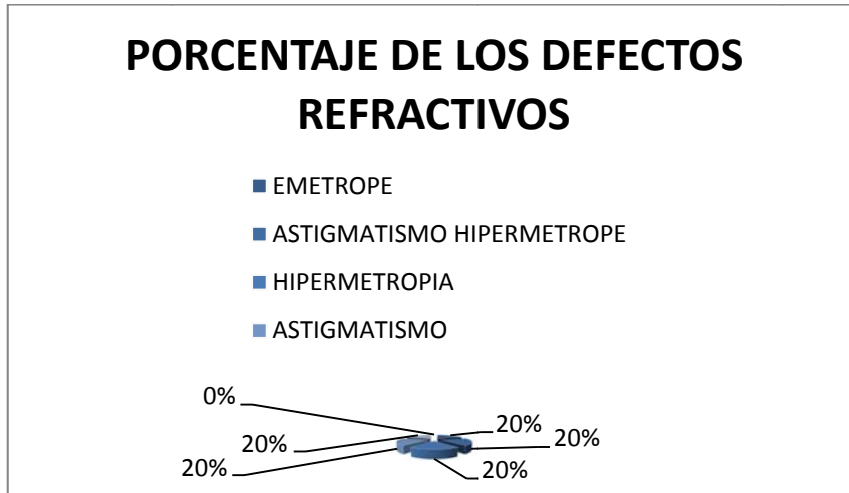
Grafico #43 Defectos Refractivos de los pacientes en edad de 48 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico #44 Porcentaje de los Defectos Refractivos de las pacientes en edad de 48 años con Menopausia atendidas en la Fundación Visual Profesionales de la Visión



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

En la investigación de campo los Defectos Refractivos que más se encontró en la edad de 48 años son los siguientes: Astigmatismo Puro 1 pacientes equivalente al 20% , Emetropía 1 con un porcentaje del 20%, Miopía 1 paciente con un porcentaje del 20%; Hipermetropía 1 persona con Astigmatismo Hipermetrope facilitando un porcentaje del 20% de pacientes atendidas en proceso de Menopausia.

Cuadro # 20 Examen Externo de Pacientes en edad de 48 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión

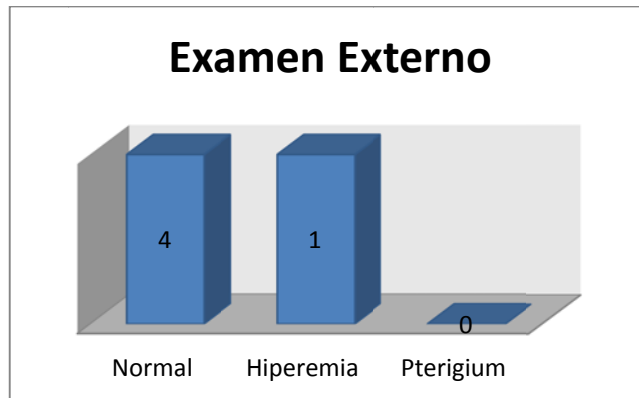
EXAMEN EXTERNO

Normal	4
Hiperemia	1
Pterigium	0
Total:	5

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

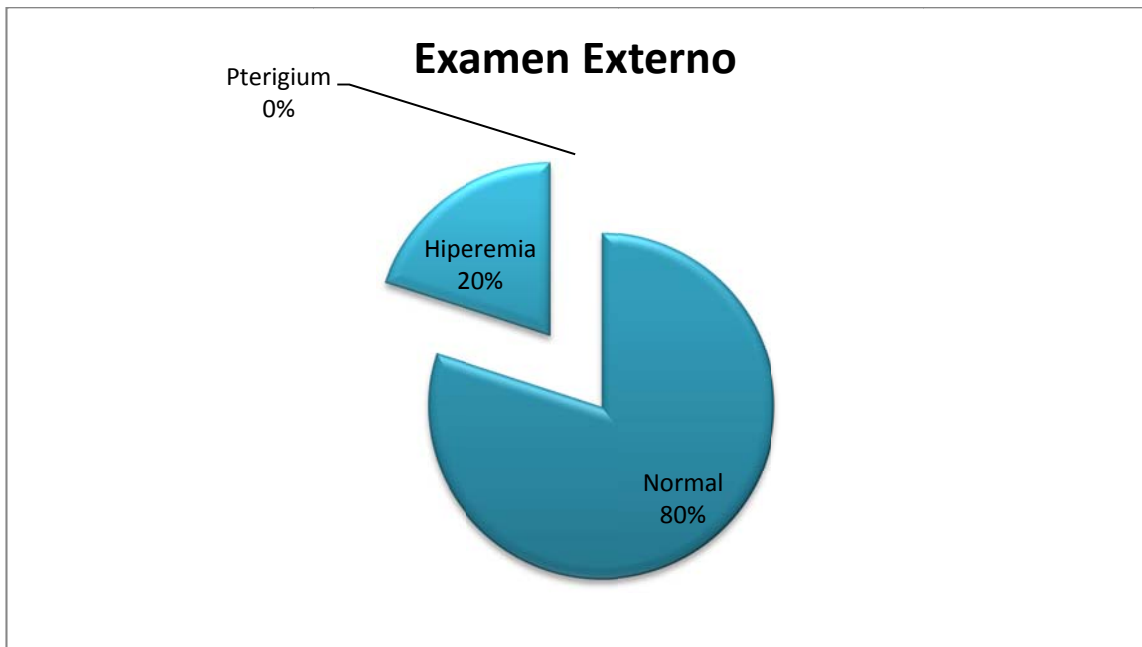
Grafico #45 Examen Externo de los pacientes en edad de 48 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico #46 Porcentaje del Examen Externo de los pacientes en edad de 48 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

En el análisis de los cuadros estadísticos se puede observar que en las pacientes de 48 años con Menopausia presentaron en el examen externo el 80 % un estado normal sin ningún problema a nivel palpebral o problemas de la estructura externa y solo una persona presento Hiperemia a nivel conjuntival con un porcentaje del 20% total.

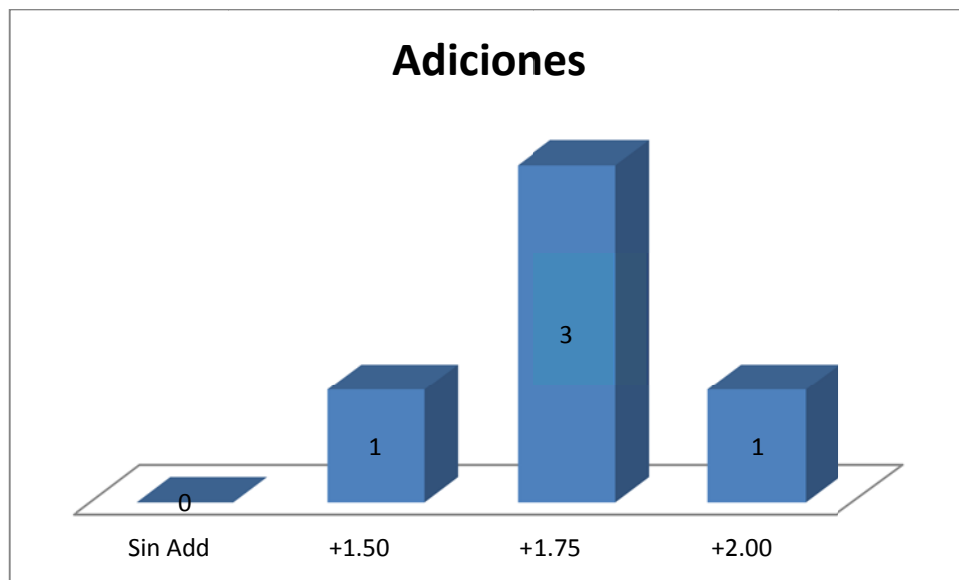
Cuadro # 21 Adiciones de Pacientes en edad de 48 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión

Sin add	0
+1.50	1
+1.75	3
+2.00	1
Total:	5

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

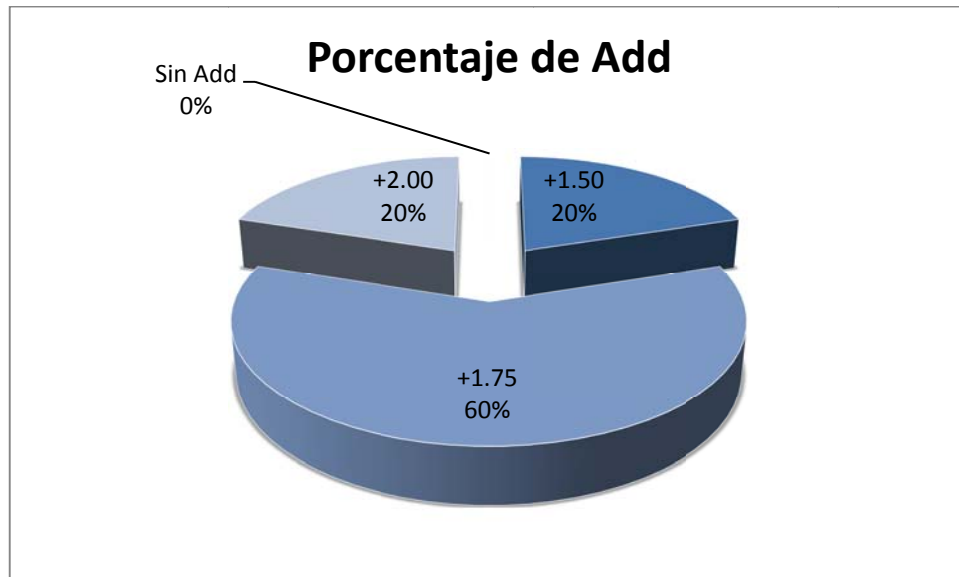
Grafico #47 Adiciones de los pacientes en edad de 48 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico #48 Porcentaje de Adiciones de los pacientes en edad de 48 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

En la investigación de campo se puede observar en los cuadros que las adiciones no tiene la misma medida a pesar de ser personas con la misma edad, esto se da por los defectos refractivos que tienen en visión lejana dando como resultado adiciones diferentes las siguientes son: 3 pacientes con add de +1.75 que da un porcentaje del 60% siguiéndole, 1 paciente con add +1.50 con un porcentaje del 20% y finalmente 1pacientes con Add de +2.00 dándome un porcentaje del 20% de la investigación realizada.

Cuadro #22 Resultados del Examen Optométrico a Pacientes en edad de 49 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.

	AV SC	DEFECTO REFRACTIVO Rx en Uso VL	DEFECTO REFRACTIVO Rx Actual VL	AV.CC .	ADD	AVCC	EXAMEN EXTERNO
				V.L		V.C	
1	OD: 20/70	SIN RX	OD:N-100X140	OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/80	SIN RX	OI:N-1.75X85	OI: 20/20	+2.00	.50m	OI: NORMAL
2	OD: 20/30	SIN RX	OD:-0.25-0.25X70	OD: 20/25			OD: NORMAL
	OI: 20/20	SIN RX	OI:N	OI: 20/20	+1.75	.50m	OI: NORMAL
3	OD: 20/70	OD:-0.25 OI:-0.25	OD:-0.50	OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/50		OI:-0.25	OI: 20/20	+2.00	.50m	OI: NORMAL
4	OD: 20/40	SIN RX SIN RX		OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/25		OD:+1.00	OI: 20/20	+2.00	.50m	OI: NORMAL
			OI:+0.75				
5	OD: 20/50	OD:-0.25-0.75X90 OI:N-0.75x100	OD:-0.25-1.00X100	OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/50		OI:N-1.00X90	OI: 20/20	+2.00	.50m	OI: NORMAL
6	OD: 20/30	SIN RX	OD:-0.25-0.25X170	OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/50		OI:-0.50	OI: 20/20	-----	-----	OI: NORMAL
7	OD: 20/20	SIN RX	OD:N-0.50X90	OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/20	SIN RX	OI:N	OI: 20/20	+1.75	.50m	OI: NORMAL

8	OD: 20/20	SIN RX	OD:N-0.75X20	OD: 20/20	+1.50	.50m	OD: NORMAL
	OI: 20/20	SIN RX	OI:N-0.25X160	OI: 20/20			OI: NORMAL
9	OD: 20/20	SIN RX	OD:N	OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/20	SIN RX	OI:N-0.25X160	OI: 20/20	+2.00	.50m	OI: NORMAL
10	OD: 20/40	SIN RX	OD:+1.75-1.75X51	OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/60		OI:+2.25-2.00X135	OI: 20/20	+1.75	.50m	OI: NORMAL
11	OD: 20/25			OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/25	SIN RX SIN RX	OD:N-0.25X60	OI: 20/20	+2.00	.50m	OI: NORMAL
			OI:-0.25				
12	OD: 20/60	SIN RX	OD:+1.50-3.00X175	OD: 20/20			OD: NORMAL
	OI: 20/50	SIN RX	SIN RX	OI: 20/20	+1.75	.50m	OI: NORMAL

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

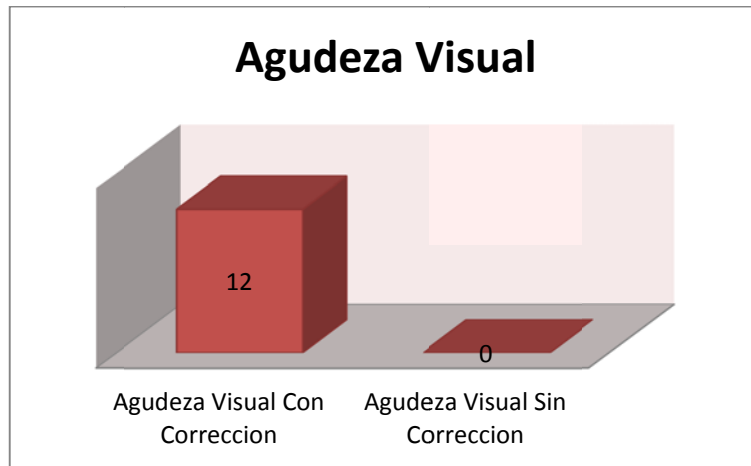
Cuadro #23 Agudeza Visual de Pacientes en edad de 49 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión

AGUDEZA VISUAL CON CORECCION	12
AGUDEZA VISUAL SIN CORECCION	0
Total:	12

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico #49 Agudeza Visual de los pacientes en edad de 49 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

En el Examen Optométrico se puede observar la agudeza visual de las pacientes con menopausia en edad de 49 años, en la cual se puede observar que las 12 pacientes utilizan corrección para visión de lejos. En la diferencia de Rx en uso y Rx recién elaborado se puede observar a dos paciente que ya utilizaba corrección para VL ante la retinoscopia actual en el primer paciente se mira que hubo una modificación en la medida del OD más 0.25 de miopía y OI conserva la misma medida. El segundo paciente se observa en OD aumento de 0.25 en astigmatismo y OI 0.25 en astigmatismo más al del valor que utilizaba antes.

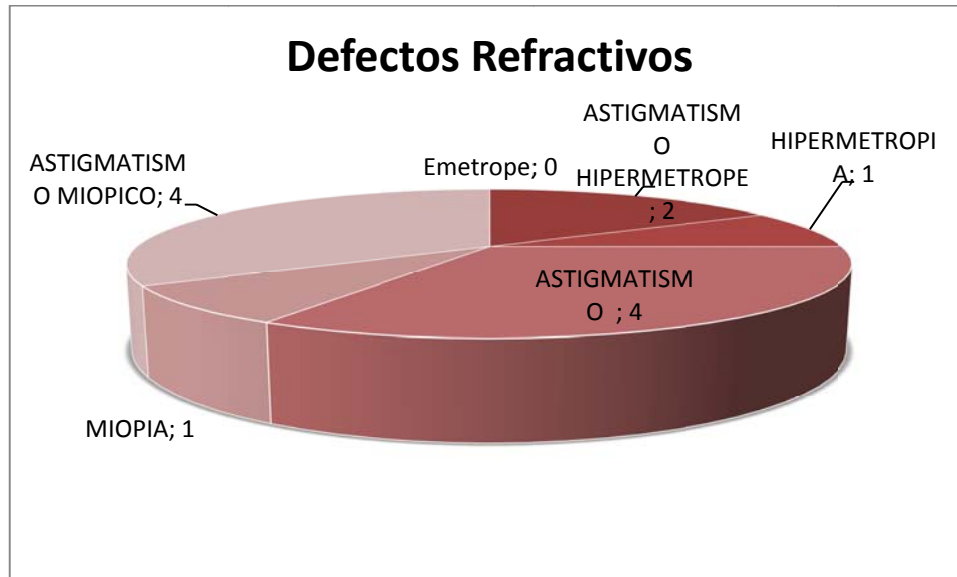
Cuadro # 24 Defectos Refractivos de Pacientes en edad de 49 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión

EMETROPE	0
ASTIGMATISMO HIPERMETROPE	2
HIPERMETROPIA	1
ASTIGMATISMO	4
MIOPIA	1
ASTIGMATISMO MIOPICO	4
Total:	12

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

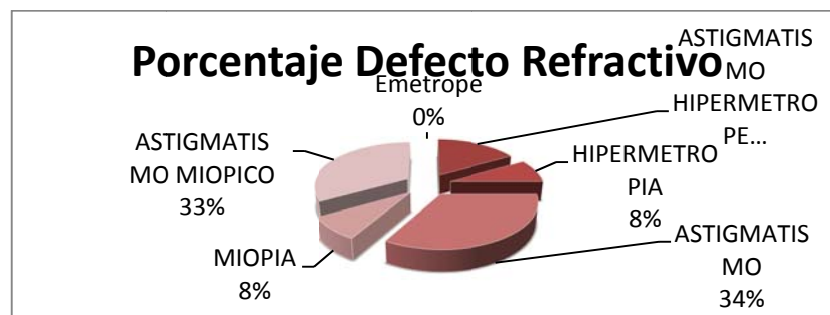
Grafico #50 Defectos Refractivos de los pacientes en edad de 49 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico #51 Porcentaje de los Defectos Refractivos de las pacientes en edad de 49 años con Menopausia atendidas en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

Se puede observar en la investigación que los Defectos Refractivos que más se encontró en la edad de 49 años son los siguientes: Astigmatismo 4 pacientes que equivale 34% Astigmatismo Miópico 4 pacientes con un porcentaje del 33%, siguiendo con Astigmatismo Hipermetrope con el 17% de pacientes y dos personas cada una con Hipermetropía y Miopía equivalente al 8% cada una de las pacientes.

Cuadro # 25 Examen Externo de Pacientes en edad de 49 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión

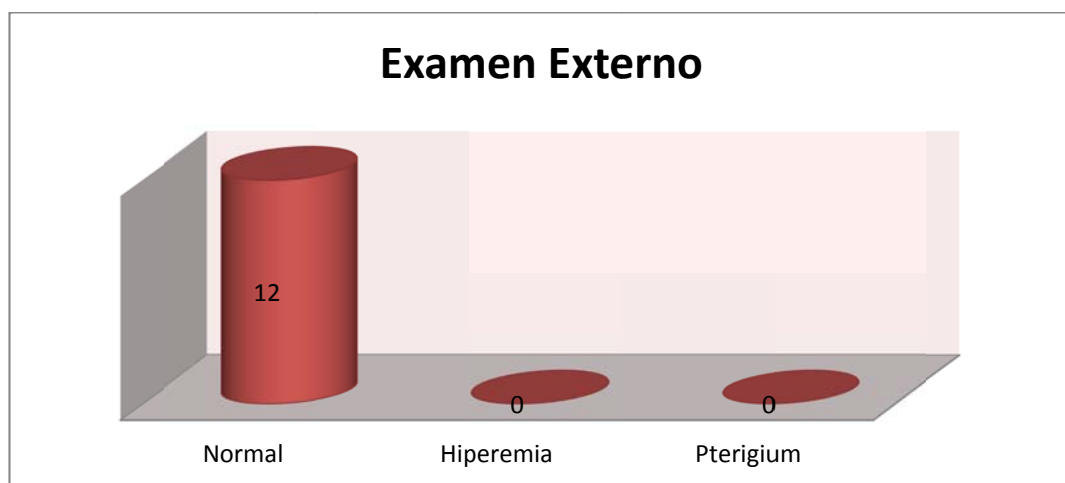
EXAMEN EXTERNO

Normal	12
Hiperemia	0
Pterigium	0
Total:	12

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

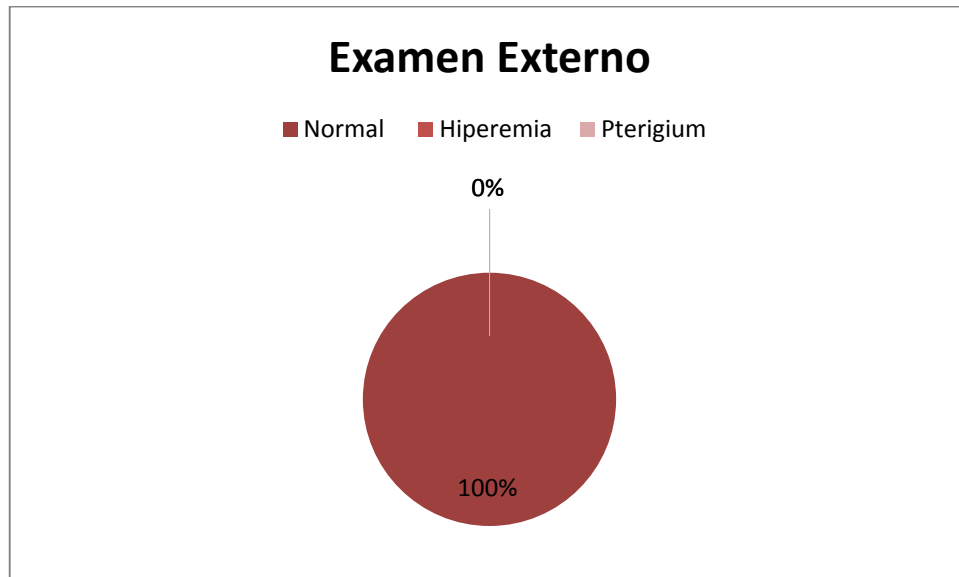
Grafico #52 Examen Externo de los pacientes en edad de 49 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico #53 Porcentaje del Examen Externo de los pacientes en edad de 49 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

En el análisis de los cuadros estadísticos se puede observar que en las pacientes de 49 años con Menopausia presentaron en el examen externo el 100 % un estado normal sin ningún problema a nivel palpebral o problemas de la estructura externa.

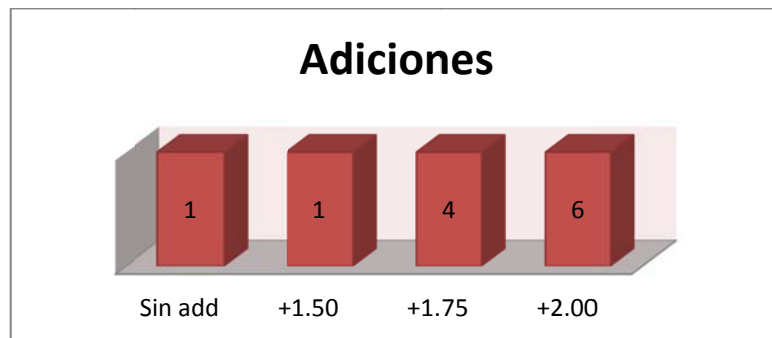
Cuadro # 26 Adiciones de Pacientes en edad de 49 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión

Sin add	1
+1.50	1
+1.75	4
+2.00	6
Total:	12

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

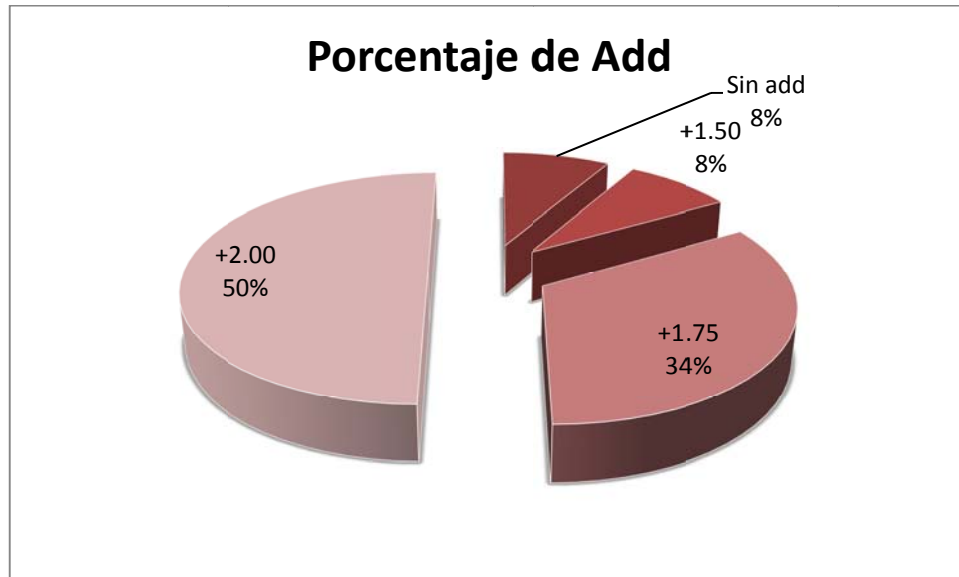
Gráfico #54 Adiciones de los pacientes en edad de 49 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico #55 Porcentaje de Adiciones de los pacientes en edad de 49 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

Se puede observar en la investigación de campo que las adiciones no tiene la misma medida a pesar de ser personas con la misma edad, esto se da por los defectos refractivos que tienen en visión lejana dando como resultado adiciones diferentes las siguientes son: 3 pacientes con add de +1.75 que me da un porcentaje de 34% siguiéndole, 1 paciente con add +1.50 con un porcentaje del 8% y finalmente 6 pacientes con Add de +2.00 con un porcentaje el 50% de la investigación realizada.

Cuadro #27 Resultados del Examen Optométrico a Pacientes en edad de 50 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión

	AV SC	DEFECTO REFRACTIVO Rx en Uso VL	DEFECTO REFRACTIVO Rx Actual VL	AV.CC. V.L	ADD	AVCC V.C	EXAMEN EXTERNO
1	OD: 20/40 OI: 20/30	SIN RX SIN RX	OD:N-1.00X180 OI:N—0.75X175	OD: 20/20 OI: 20/20	+2.00	.50m	OD: NORMAL OI: NORMAL
2	OD: 20/30 OI: 20/60	SIN RX SIN RX	OD:-0.25-0.25X45 OI-0.75	OD: 20/20 OI: 20/20	+2.00	.50m	OD: NORMAL OI: NORMAL
3	OD: 20/150 OI: 20/150	SIN RX SIN RX	OD:-2.00 OI:-1.75-0.25X85	OD: 20/20 OI: 20/20	-----	.50m	OD: NORMAL OI: NORMAL
4	OD: 0.00 OI: 20/25	SIN RX SIN RX	OD:N OI-0.25	OD: 20/20 OI: 20/20	+2.25	.50m	OD: NO TIENE OJO OI: NORMAL
5	OD: CD3m OI: 20/300	OD:-3.50 OI:-3.00-0.50X190	OD:-3.75 OI:-3.00-0.50X140	OD: 20/25 OI: 20/25	+2.00	.50m	OD: NORMAL OI: NORMAL
6	OD: 20/20 OI: 20/20	SIN RX	SIN RX SIN RX	OD: 20/20 OI: 20/20	+2.00	.50m	OD: NORMAL OI: NORMAL
7	OD: 20/25	OD:+1.75	OD:+1.00-	OD:			OD: NORMAL

	OI: 20/25	OI:+1.75	0.25X90 OI:+1.00- 0.25X105	20/20 OI: 20/20	+2.00	.50m	OI: NORMAL
8	OD: 20/20 OI: 20/20	SIN RX SIN RX	OD:SIN RX OI:SINRX	OD: 20/20 OI: 20/20	+1.75	.50m	OD: NORMAL OI: NORMAL
9	OD: 20/150 OI: 20/80	OD:-0.75-2.00X5 OI: -1.00-0.50X155	OD:-1.00- 2.00X5 OI:-1.00- 0.25X155	OD: 20/20 OI: 20/20	-----	.50m	OD: NORMAL OI: NORMAL
10	OD: 20/20 OI: 20/20	SIN RX	SIN RX SIN RX	OD: 20/20 OI: 20/20	+2.00	.50m	OD: NORMAL OI: NORMAL
11	OD: 20/20 OI: 20/20	SIN RX	SIN RX SIN RX	OD: 20/20 OI: 20/20	+2.00	.50m	OD: HIPEREMIA OI:HIPEREMIA
12	OD: 20/40 OI: 20/30	SIN RX	OD:N- 0.50X10 OI:X- 0.50X115	OD: 20/20 OI: 20/20	+2.00	.50m	OD: NORMAL OI: NORMAL

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

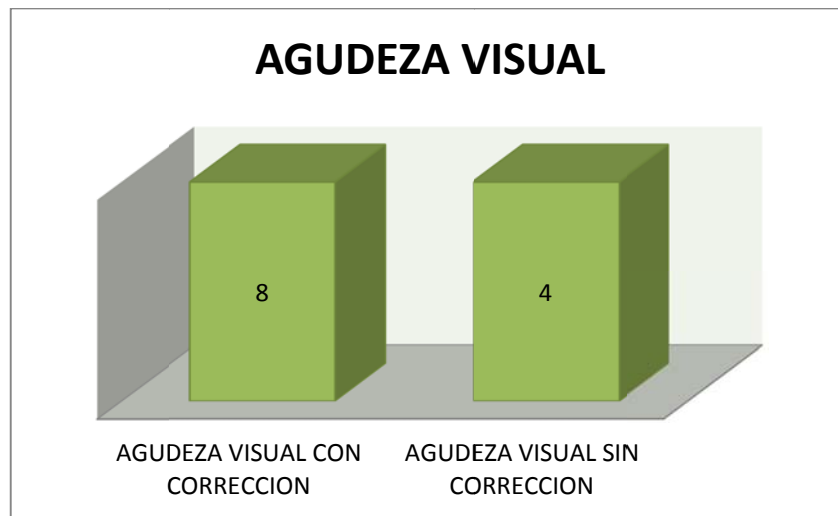
Cuadro #28 Agudeza Visual de Pacientes en edad de 50 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión

AGUDEZA VISUAL CON CORECCION	8
AGUDEZA VISUAL SIN CORECCION	4
Total:	12

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico #56 Agudeza Visual de los pacientes en edad de 50 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

En el Estudio de Campo se puede observar la agudeza visual de las pacientes con menopausia en edad de 50 años, que las 8 pacientes utilizan corrección para visión de lejos con diferentes deficiencia visuales y 4 personas sin problemas oculares del total de las 12 personas atendidas. En la diferencia de Rx en uso y Rx final se puede observar tres pacientes que ya utilizaba corrección para VL ante la retinoscopia actual se mira que hubo una modificación en el primer paciente, OD más 0.25 de miopía, OI mismos valores, en el segundo paciente OD menos 0.75 de hipermetropía y OI más 0.25 de astigmatismo en el tercer paciente OD más 0.25 en el astigmatismo y en OI menos 0.75 en hipermetropía.

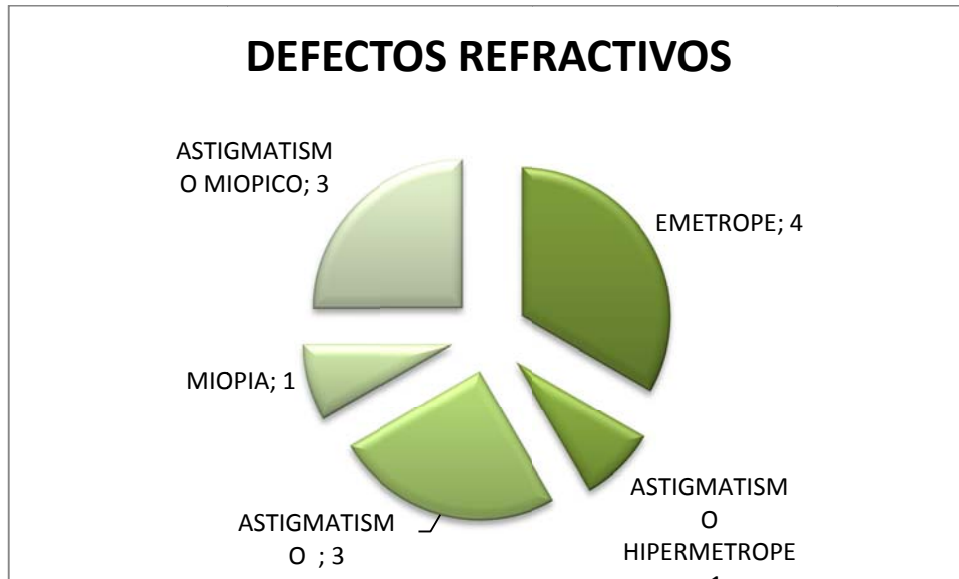
Cuadro # 29 Defectos Refractivos de Pacientes en edad de 50 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.

EMETROPE	4
ASTIGMATISMO HIPERMETROPE	1
HIPERMETROPIA	0
ASTIGMATISMO	3
MIOPIA	1
ASTIGMATISMO MIOPICO	3
Total:	12

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

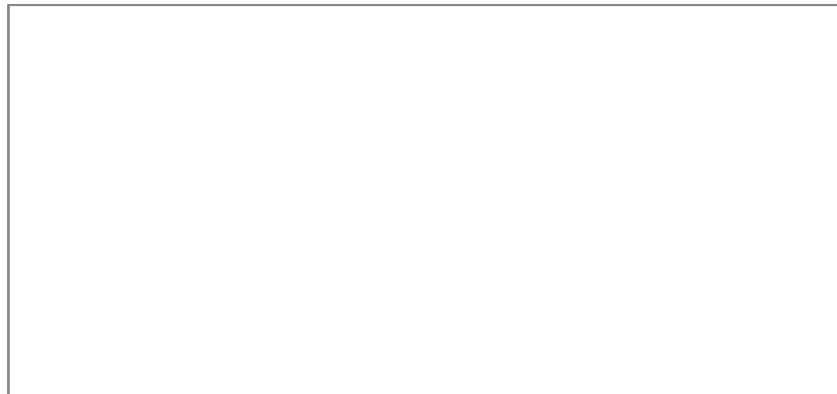
Grafico #57 Defectos Refractivos de los pacientes en edad de 50 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico #58 Porcentaje de los Defectos Refractivos de las pacientes en edad de 50 años con Menopausia atendidas en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

Se puede observar en la investigación que los Defectos Refractivos que más se encontró en la edad de 50 años son los siguientes: Emetropia en 4 pacientes con un porcentaje del 34%, Astigmatismo 3 pacientes que equivale 25%, Astigmatismo Miópico 3 pacientes con un porcentaje del 25%, siguiendo con Astigmatismo Hipermetrope con del 8 % de pacientes y una persona con Miopía equivalente al 8% cada una de las pacientes.

Cuadro # 30 Examen Externo de Pacientes en edad de 50 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.

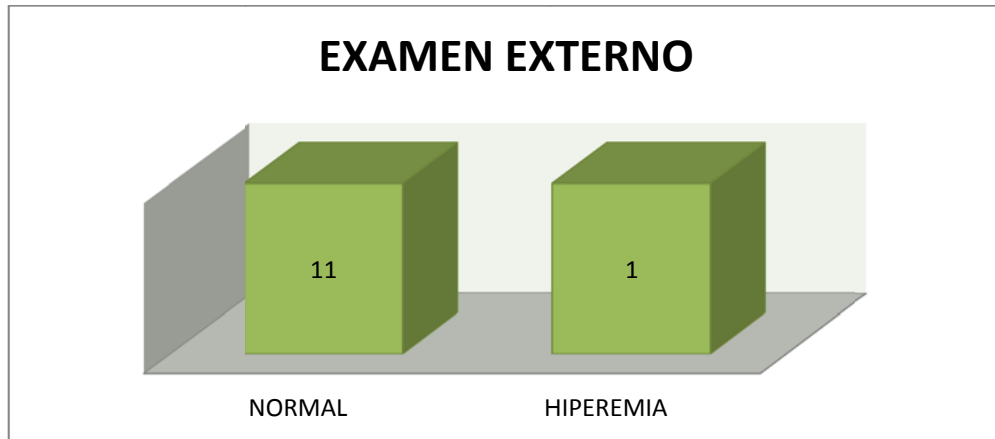
EXAMEN EXTERNO

Normal	11
Hiperemia	1
Pterigium	0
Total:	12

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

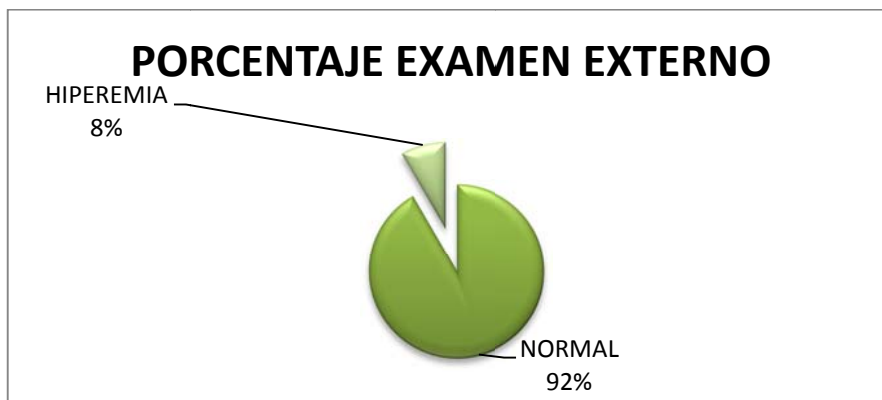
Grafico #59 Examen Externo de los pacientes en edad de 50 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico #60 Porcentaje del Examen Externo de los pacientes en edad de 50 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

En el análisis de los cuadros estadísticos se puede verificar que en las pacientes de 50 años con Menopausia presentaron en el examen externo el 92 % se encuentran en estado normal sin ningún problema a nivel palpebral o problemas de la estructura externa y solo una persona presento Hiperemia a nivel conjuntival correspondiente al 8% del porcentaje total.

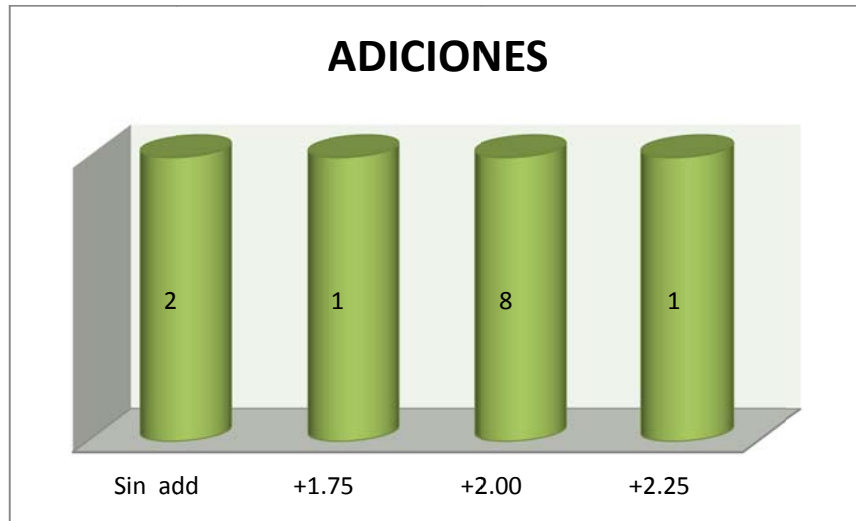
Cuadro # 31 Adiciones de Pacientes en edad de 50 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.

Sin add	2
+1.75	1
+2.00	8
+2.25	1
Total:	12

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

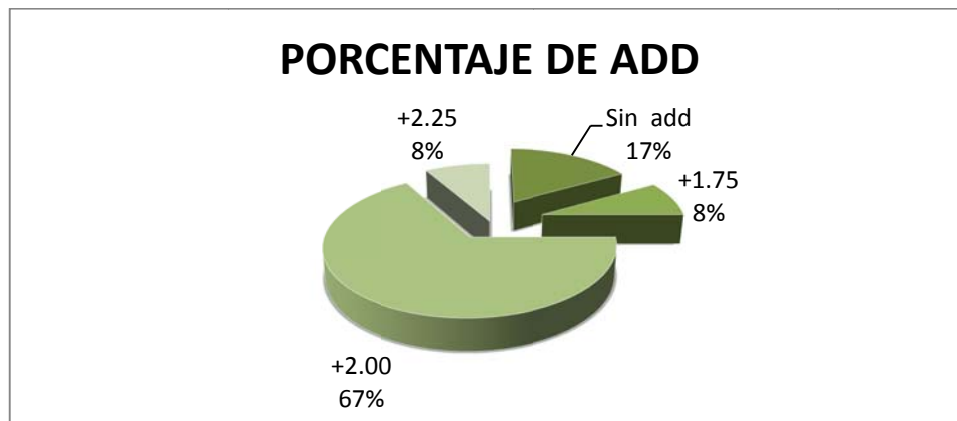
Grafico #61 Adiciones de los pacientes en edad de 50 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico #62 Porcentaje de Adiciones de los pacientes en edad de 50 años con Menopausia atendidos en la Fundación Visual Profesionales de la Visión



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

Se puede observar en la investigación de campo que las adiciones no tiene la misma medida a pesar de ser personas con la misma edad, esto se da por los defectos refractivos que tienen en visión lejana dando como resultado adiciones diferentes las siguientes son: 1 paciente con add de +1.75 que me da un porcentaje de 8% siguiéndole, 1 paciente con add +2.25 con un porcentaje del 8% , 8 pacientes con Add de +2.00 con un porcentaje el 67% y 2 pacientes sin add de la investigación realizada.

3.2 ANALISIS DE LA SINTOMATOLOGIA VISUAL EN PACIENTES CON INCIDENCIA DE OJO SECO EN MUJERES CON MENOPAUSIA EN EDADES DE 45 A 50 AÑOS DE EDAD.

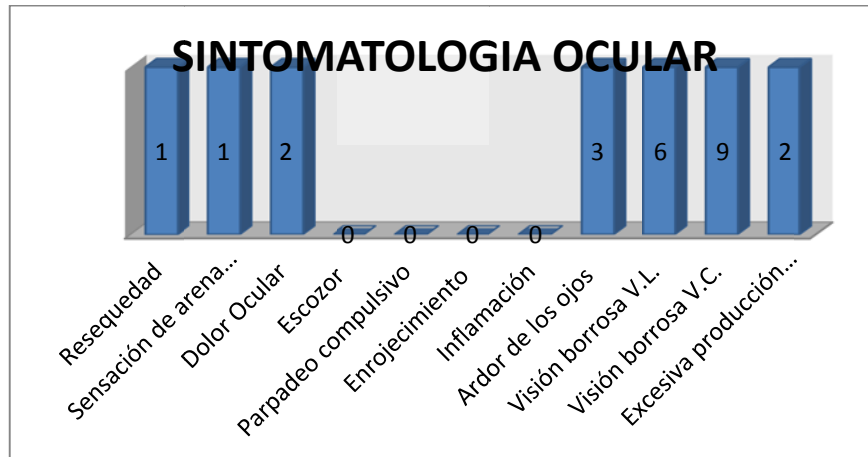
Cuadro#32 Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 45 años.

Resequedad	1
Sensación de arena en los ojos	1
Dolor Ocular	2
Escozor	0
Parpadeo compulsivo	0
Enrojecimiento	0
Inflamación	0
Ardor de los ojos	3
Visión borrosa V.L.	6
Visión borrosa V.C.	9
Excesiva producción de lágrimas	2

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

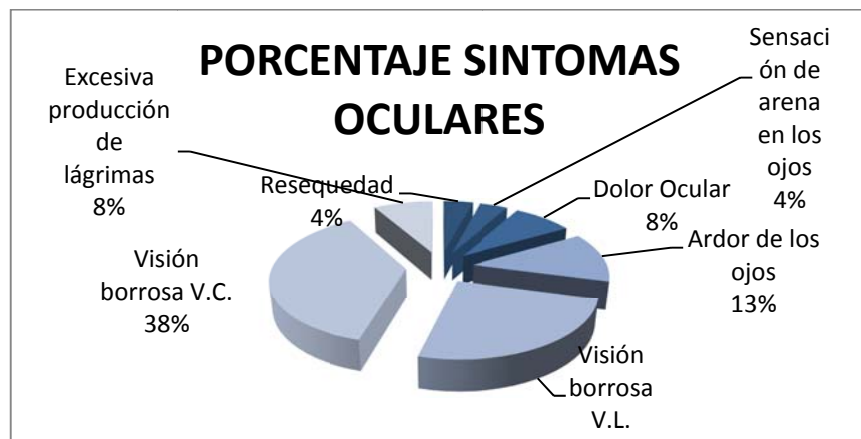
Grafico # 63 Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 45 años.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico # 64 Porcentaje de la Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 45 años.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

De acuerdo con la investigación de campo se puede observar que la sintomatología que más problema ha presentado es visión borrosa de cerca con un numero 9 significando el 38% siguiéndole visión borrosa de lejos con un numero 6 dándome como resultado 25%, a continuación otros de los síntomas son ardor ocular con un numero de 3 con un porcentaje de 13% , dolor ocular 2 pacientes con un porcentaje de 8%, 1 paciente con excesiva producción de lágrimas con el 8% y finalmente resequeidad ocular y sensación de arenilla o cuerpo extraño cada 1 paciente por sintomatología representando 4%.

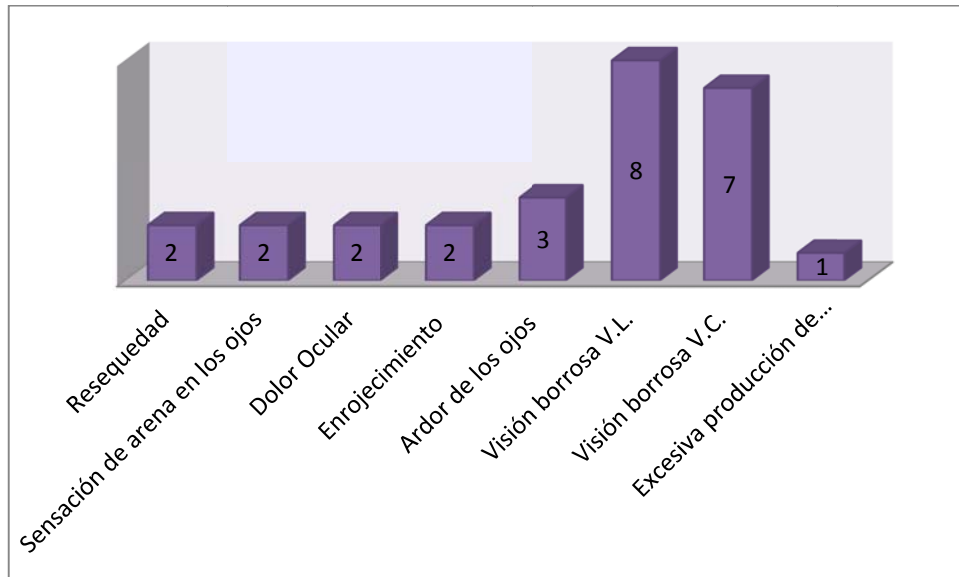
Cuadro#33 Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 46 años.

Resequeidad	2
Sensación de arena en los ojos	2
Dolor Ocular	2
Escozor	0
Parpadeo compulsivo	0
Enrojecimiento	2
Inflamación	0
Ardor de los ojos	3
Visión borrosa V.L.	8
Visión borrosa V.C.	7
Excesiva producción de lágrimas	1

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

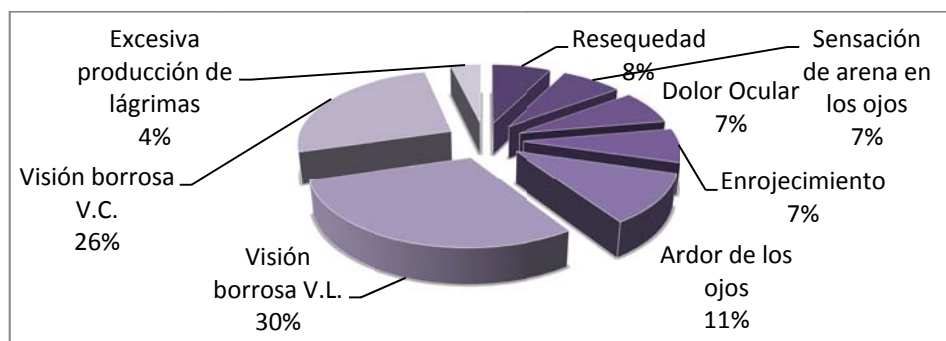
Grafico # 65 Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 46 años.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico # 66 Porcentaje de la Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 46 años.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

En el estudio de la investigación de campo se puede observar que la sintomatología en las pacientes de 46 años que más problema se ha presentado es visión borrosa de lejos con un numero 8 significando el 30% siguiéndole visión borrosa de cerca con un numero 7 dándome como resultado 26%, a continuación otros de los síntomas son ardor ocular con un numero de 3 con un porcentaje de 11% , Resequedad 8%, Sensación de arena en los ojos , Dolor Ocular , Enrojecimiento, cada una de estas sintomatologías con un numero de 2 pacientes con un porcentaje de 7%, finalmente 1 paciente con excesiva producción de lágrimas con el 8% .

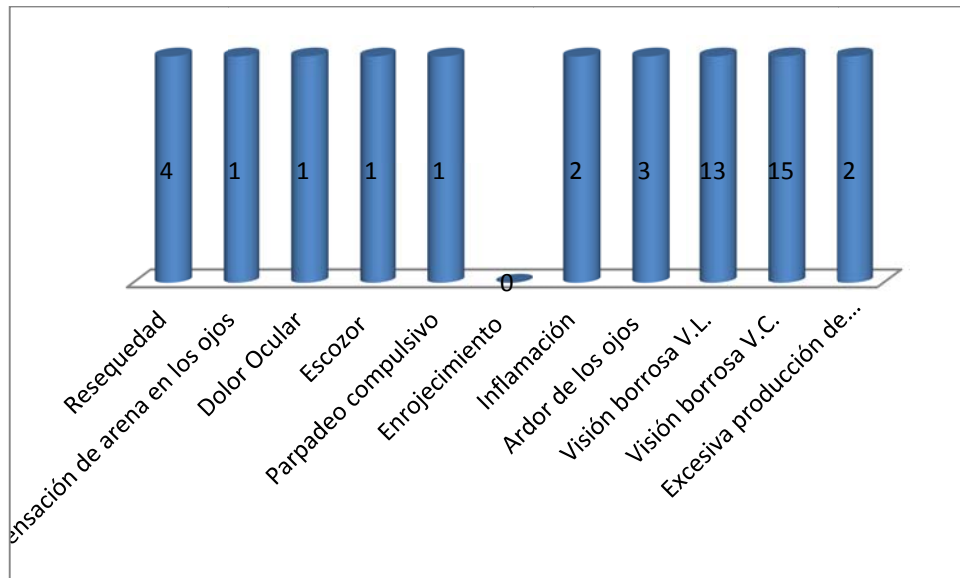
Cuadro#34 Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 47 años.

Resequedad	4
Sensación de arena en los ojos	1
Dolor Ocular	1
Escozor	1
Parpadeo compulsivo	1
Enrojecimiento	0
Inflamación	2
Ardor de los ojos	3
Visión borrosa V.L.	13
Visión borrosa V.C.	15
Excesiva producción de lágrimas	2

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

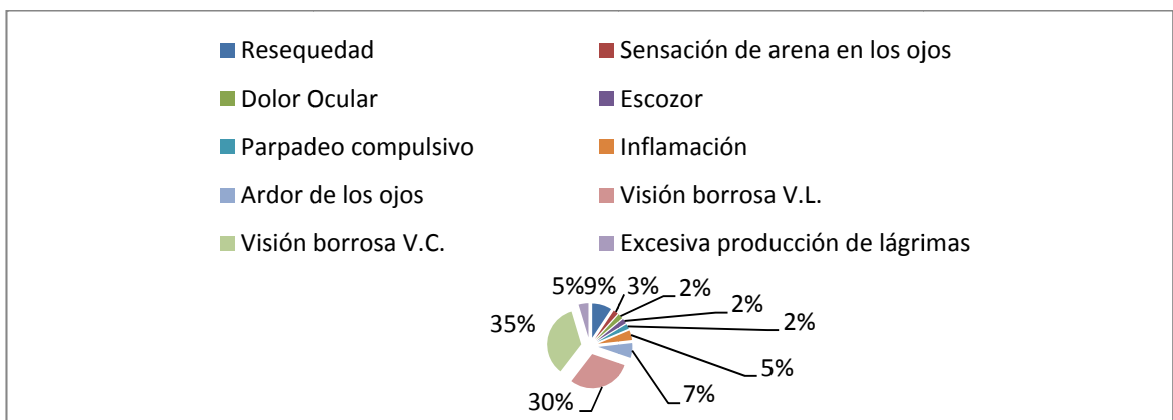
Grafico # 67 Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 47 años.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico # 68 Porcentaje de la Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 47 años.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

De acuerdo con la investigación de campo se puede observar que la sintomatología que más problema ha presentado en los 47 años es visión borrosa de cerca con un numero 15 significando el 35% siguiéndole visión borrosa de lejos con un numero 13 pacientes y con un resultado del 30%, a continuación resequedad ocular con un numero de 4 pacientes y un porcentaje del 9%, 3 personas con ardor ocular resultando con 7%, además Inflamación Ocular, Excesiva producción de lágrimas cada una de estas con 2 pacientes que padecen de estas molestias y un porcentaje cada una de 5% finalmente en esta edad se presentó Sensación de arena en los ojos, Dolor Ocular, escozor, Parpadeo compulsivo cada una de estas sintomatologías poseen 1 persona cada uno de estas con un porcentaje del 2%.

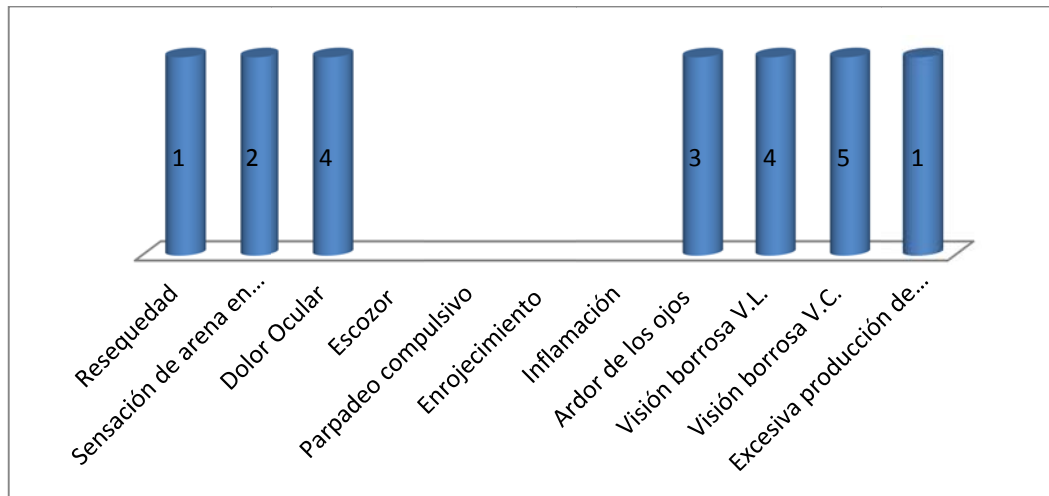
Cuadro#35 Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 48 años.

Resequedad	1
Sensación de arena en los ojos	2
Dolor Ocular	4
Escozor	0
Parpadeo compulsivo	0
Enrojecimiento	0
Inflamación	0
Ardor de los ojos	3
Visión borrosa V.L.	4
Visión borrosa V.C.	5
Excesiva producción de lágrimas	1

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

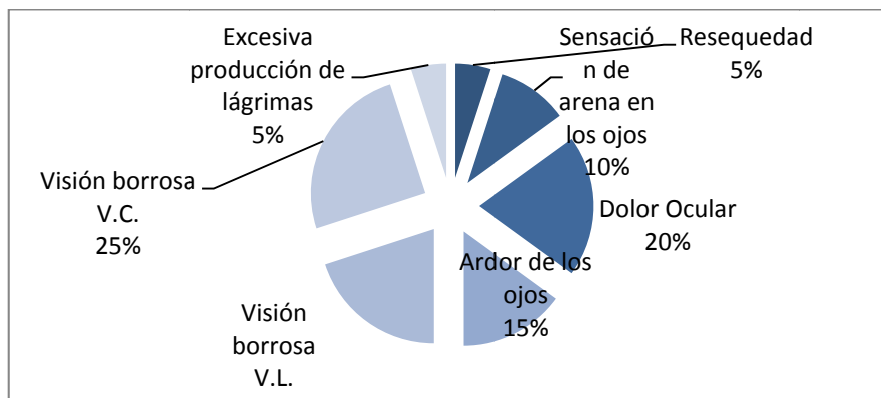
Grafico # 69 Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 48 años.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico #70 Porcentaje de la Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 48 años.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

De acuerdo con la investigación de campo se puede observar que la sintomatología que más problema ha presentado en los 48 años es visión borrosa de cerca con un numero 5 significando el 25% siguiéndole visión borrosa de lejos con un numero de 4 con resultado del 20%, a continuación 4 personas con dolor ocular con un porcentaje del 20% , Ardor Ocular en 3 personas con 15% , sensación de Arena en 2 personas equivalente al 10%, resequedad Ocular y Excesiva Producción de Lagrima cada una en un porcentaje de 5%.

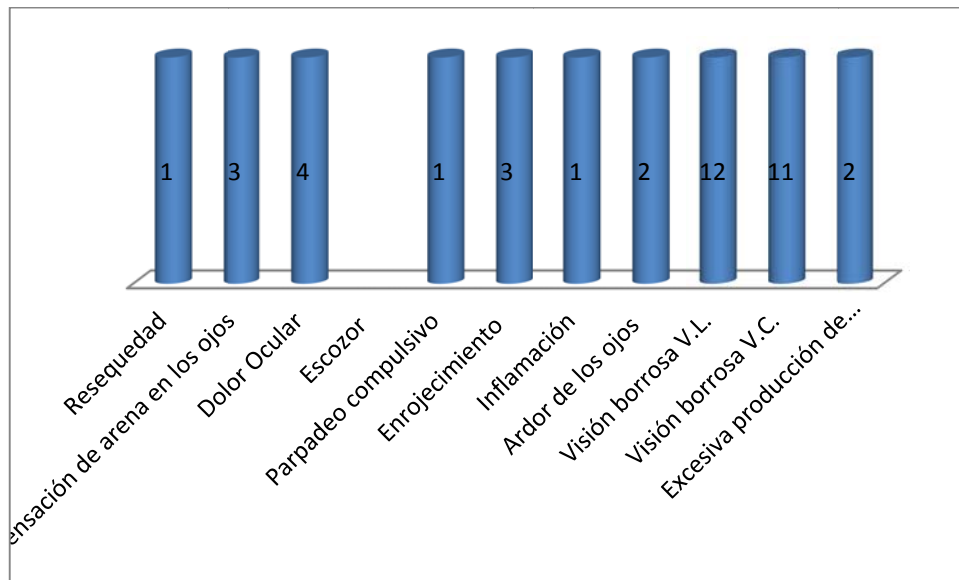
Cuadro#36 Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 49 años.

Resequedad	1
Sensación de arena en los ojos	3
Dolor Ocular	4
Escozor	0
Parpadeo compulsivo	1
Enrojecimiento	3
Inflamación	1
Ardor de los ojos	2
Visión borrosa V.L.	12
Visión borrosa V.C.	11
Excesiva producción de lágrimas	2

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

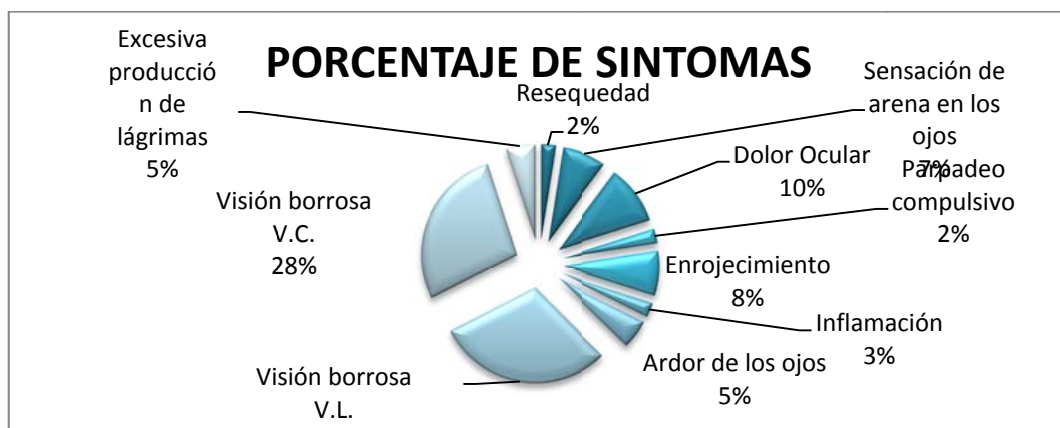
Grafico #71 Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 49 años.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico # 72 Porcentaje de la Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 49 años.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

Se puede observar en la investigación de campo que la sintomatología que más problema ha presentado en los 49 años es visión borrosa de lejos con un numero 12 significando el 30% siguiéndo visión borrosa de cerca en un numero de 11, con resultado del 30%, presentaron 4 pacientes dolor ocular con el 10% Enrojecimiento y sensación de arenilla en los ojos se ha encontrado en 3 pacientes por cada sintomatología con un porcentaje del 8%, Ardor y excesiva producción de lagrima se puede observar en 2 pacientes cada una con un porcentaje del 5%, Inflamación, Parpadeo compulsivo, resequedad cada una de estas con 1 paciente y un porcentaje del 2%.

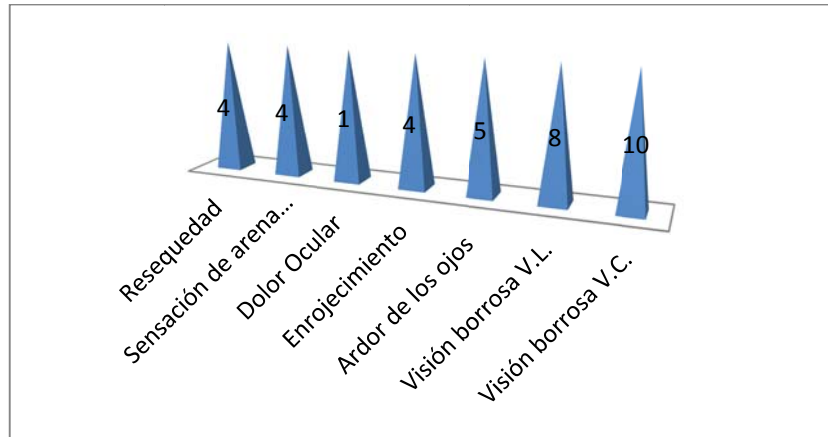
Cuadro#37 Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 50 años.

Resequedad	4
Sensación de arena en los ojos	4
Dolor Ocular	1
Escozor	0
Parpadeo compulsivo	0
Enrojecimiento	4
Inflamación	0
Ardor de los ojos	5
Visión borrosa V.L.	8
Visión borrosa V.C.	10
Excesiva producción de lágrimas	0

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

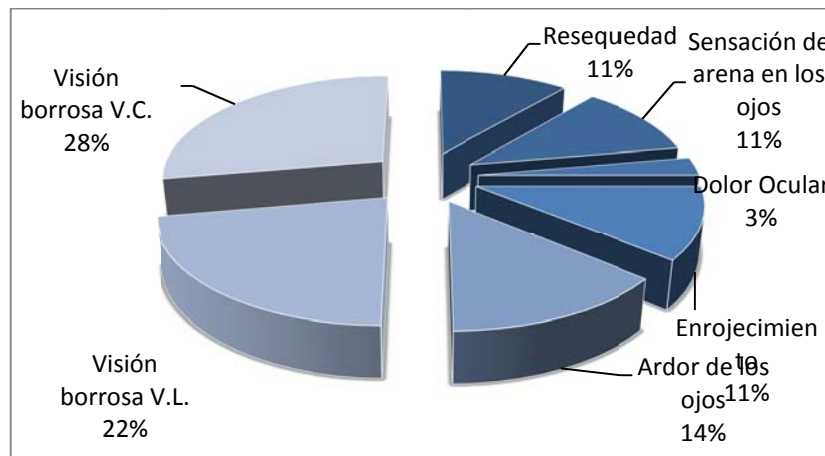
Grafico # 73 Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 50 años.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico # 74 Porcentaje de la Sintomatología Ocular en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 50 años.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

Se puede observar en la investigación de campo que la sintomatología que más problema ha presentado en los 50 años es visión borrosa de cerca con un numero 10 significando el 28% siguiéndole visión borrosa de lejos con un numero de 8 con el 22%, Se encontró 5 pacientes con ardor ocular y un porcentaje del 14%, Enrojecimiento, Resequedad, Sensación de Arena en los ojos cada uno se encontró en 4 pacientes con un porcentaje cada uno del 11% y 1 persona con Dolor Ocular con un porcentaje del 3%.

3.3 ANALISIS DE LOS RESULTADOS DEL TEST DE SHIMER EN PACIENTES CON INCIDENCIA DE OJO SECO EN MUJERES CON MENOPAUSIA EN EDADES DE 45 A 50 AÑOS.

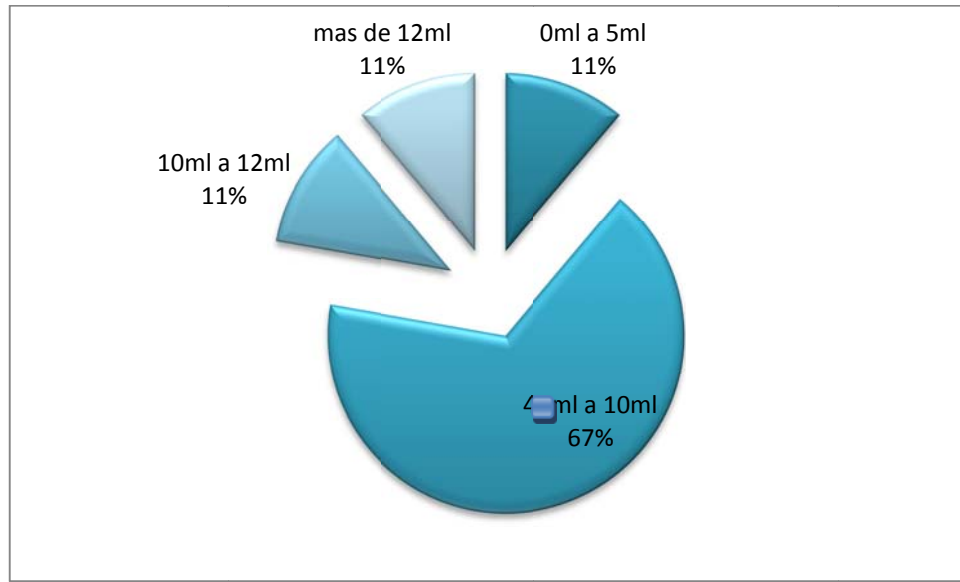
Cuadro#38 Análisis de los resultados del Test de Shimer en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 45 años.

0 ml a 5 ml	1
5 ml a 10 ml	6
10 ml a 12 ml	1
más de 12ml	1
TOTAL	9

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico # 75 Porcentaje de los Análisis de los resultados del Test de Shimer en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 45 años.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

En las investigaciones realizadas para observar la cantidad de lagrima se ha utilizado el test de Shimer en la cual las pacientes de 45 años de este estudio, proporcionaron como resultado 6 pacientes con cantidad lagrimal de 5ml a 10ml representando esta una Hiposecreción cantidad de lagrima no normal.

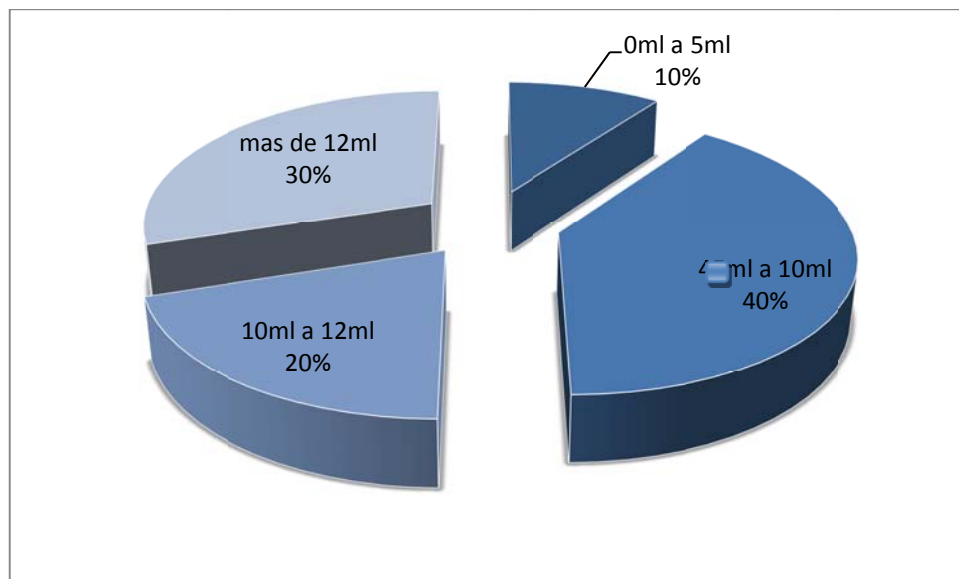
Cuadro#39 Análisis de los resultados del Test de Shimer en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 46 años.

0 ml a 5 ml	1
5 ml a 10 ml	4
10 ml a 12 ml	2
más de 12ml	3
TOTAL	10

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico #76 Porcentaje de los Análisis de los resultados del Test de Shimer en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 46 años.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

Con la aplicación del test de Shimer en pacientes de 46 años con una muestra total de 10 pacientes perteneciente al 100% de población se observó que 4 pacientes equivalente al 40% presentan una Hiposecreción de 5ml a 10ml.

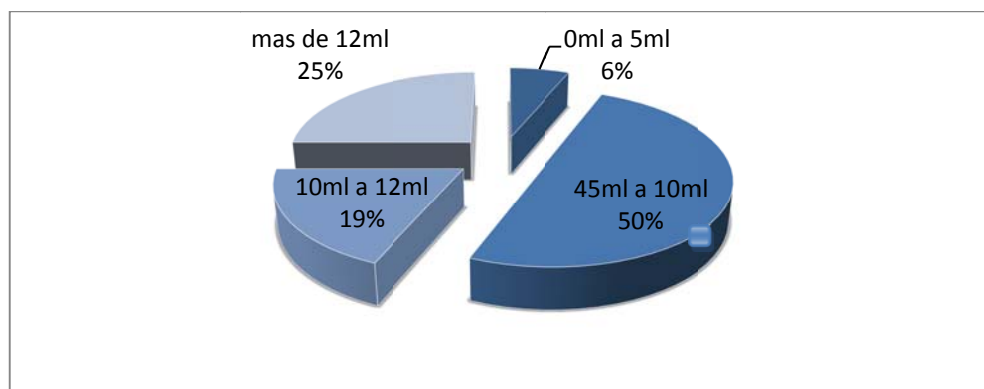
Cuadro#40 Análisis de los resultados del Test de Shimer en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 47 años.

0 ml a 5 ml	1
5 ml a 10 ml	8
10 ml a 12 ml	3
más de 12ml	4
TOTAL	16

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico # 77 Porcentaje de los Análisis de los resultados del Test de Shimer en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 47 años.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

Se puede observar la cantidad de lagrima gracias al test de Shimer que se ha utilizado en la cual las pacientes de 47 años de este estudio, proporcionaron como resultado 8 pacientes con cantidad lagrimal de 5ml a 10ml representando esta una Hiposecreción con el 50% de cantidad de lagrimal insuficiente.

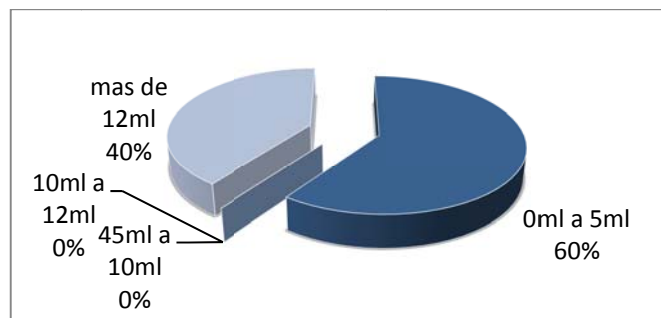
Cuadro#41 Análisis de los resultados del Test de Shimer en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 48 años.

0 ml a 5 ml	3
5 ml a 10 ml	0
10 ml a 12 ml	0
más de 12ml	2
TOTAL	5

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico # 78 Porcentaje de los Análisis de los resultados del Test de Shimer en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 48 años.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

En el estudio de campo que se a realizado para observar la cantidad de lagrima se ha utilizado el test de Shimer en la cual las pacientes de 48 años, proporcionaron como resultado 3 pacientes con cantidad lagrimal de 0 ml a 5 ml representando esta una Severa cantidad de lagrimal con un porcentaje del 60%.

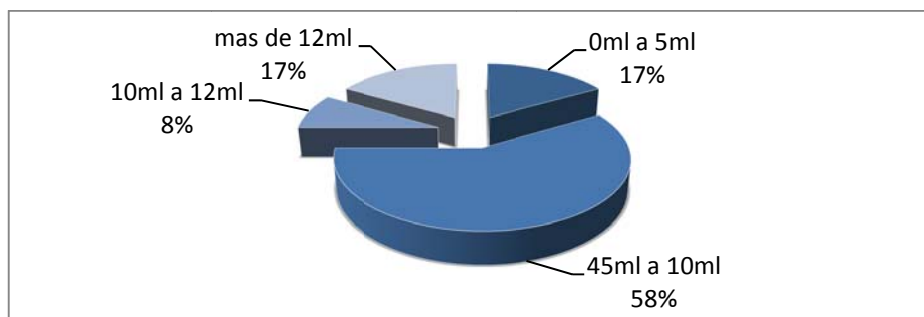
Cuadro#42 Análisis de los resultados del Test de Shimer en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 49 años.

0 ml a 5 ml	2
5 ml a 10 ml	7
10 ml a 12 ml	1
más de 12ml	2
TOTAL	12

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico # 79 Porcentaje de los Análisis de los resultados del Test de Shimer en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 49 años.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

Las indagaciones realizadas para observar la cantidad de lagrima se ha manipulado con el Test de Shimer en la cual las pacientes de 49 años de este estudio, proporcionaron como resultado 7 pacientes con cantidad lagrimal de 5ml a 10ml representando esta una Hiposecreción con un porcentaje del 58% observándose una cantidad de lagrima no muy buena.

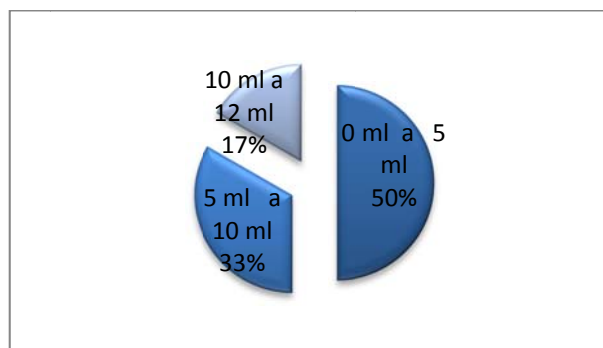
Cuadro#43 Análisis de los resultados del Test de Shimer en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 50 años.

0 ml a 5 ml	6
5 ml a 10 ml	4
10 ml a 12 ml	2
más de 12ml	0
TOTAL	12

Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Grafico # 80 Porcentaje de los Análisis de los resultados del Test de Shimer en mujeres con menopausia e incidencia de ojo seco en edad de 50 años.



Fuente: grupo de investigación

Elaborado: por el investigador

Análisis de resultados

En la investigación efectuada para observar la cantidad de lágrima se ha utilizado el test de Shimer en la cual las pacientes de 50 años de este estudio, proveyeron como resultado de 6 pacientes con cantidad lagrimal de 0 ml a 5 ml representando esta un problema Severo de resequedad ocular con un porcentaje del 50%.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.3 CONCLUSIONES

- El proceso de Menopausia contribuye a la reducción en la producción de lágrimas, más conocida como enfermedad de ojo seco. El grado en que las hormonas afectan a la salud ocular depende e influye el estilo de vida llevada por el paciente y un declive hormonal, observándose principalmente en las células del sistema inmune llamadas linfocitos ya que estas invaden y destruyen las glándulas de secreción externa que son encargadas de producir líquidos que lubrican la piel y mucosas no originando suficientes lágrimas para mantener el ojo cubierto con una película lagrimal sana, dejándolo así expuesto al aire seco y a los agentes irritantes.
- Las pacientes con ojo seco presentan alteraciones refractivas en relación a pacientes con una función lagrimal normal. El aumento de las alteraciones refractivas en pacientes con ojo seco se produce por la modificación de la película lagrimal ya que esta desempeña un papel importante en la agudeza visual. El ojo seco puede producir aberraciones que contribuyen a reducir la calidad de la imagen en la retina. La desaparición de la lágrima tiene un impacto muy elevado en la calidad óptica del ojo humano. Los resultados obtenidos también muestran que las pacientes que más han tenido problemas refractivos ha sido en edad de 50 años con una diferencia refractiva de 1.00 estos valores se dan por la comparación del uso de Rx y la retinoscopia final presentando astigmatismo y astigmatismo Miópico. En la mayoría de edades como 45, 46,

47,48 y 49 años se puede observar que los cambios dióptricos van entre 0.25 y 0.75 con resultados ya elaborados, concluyendo que el ojo seco produce una insuficiencia visual en el periodo de Menopausia.

- En las pacientes con menopausia se puede observar que el estado refractivo es deficiente ya que de las 64 pacientes atendidas, 51 pacientes utilizan corrección para visión lejana y elaborándose la retinoscopia, 13 se encuentran en un estado refractivo normal. En el uso de medidas para visión de cerca es normal que la mayoría utilice corrección, de acuerdo a la edad ya que están entrando en el proceso de Presbicia.
- En los resultados para la verificación de ojo seco se observó que las pacientes en edades de 45, 46, 47 y 49 años presentaron valores de la película lagrimal en cantidades de 5ml a 10ml expresando una Hiposecreción. En pacientes de 48 y 50 años se observaron valores de la película lagrimal de 0ml a 5ml lo que determinó un ojo seco severo. Se puede observar que hay mayor número de pacientes con hiposecreción que va en un rango de 5 a 10 ml con un numero de 29 pacientes con menopausia, además le sigue una resequedad severa que va en un rango de 0 a 5ml padeciendo de este problema 14 pacientes del total de las pacientes diagnosticadas, 12 pacientes con Hipersecreción y 9 pacientes aun en un estado normal. En esta Investigación las pacientes de 45 a 50 años de edad a causa de la Menopausia se encuentran problemas a nivel ocular llegando a ser severa, simplemente debemos tomar medidas de cuidado alistándonos a empezar cambios hormonales que se puedan suscitar de acuerdo a la edad.
- En los exámenes visuales se observo que las pacientes a partir de los 49 a 50 años se ha manifestado frecuentemente problemas oculares de ojo seco como hiperemia, sensación de arenilla a nivel ocular, sequedad, Escozor, Parpadeo

compulsivo, Inflamación, Ardor de los ojos, Visión borrosa y a nivel general las pacientes reportaron exceso de sudoración, cambios de carácter, sensibilidad emocional y molestia al tener relaciones sexuales como efecto de la Menopausia, cambiando así su calidad y estilo de vida normal.

- Incentivar a las pacientes con campañas preventivas y preparación para los cambios que se van a dar a nivel hormonal en el cuerpo femenino para llevar un estilo de vida más sana y natural es decir preservar en la alimentación y el consumo de ácidos grasos esenciales, como los omega 3 y los omega 6, uso de lagrimas artificiales, realizar ejercicio, controles periódicos para ver cómo esta a nivel general el cuerpo a nivel visual y sus defensas.

4.2 RECOMENDACIONES

- No existe un tratamiento que cure el Síndrome de Sjögren, por lo que el objetivo del tratamiento ha de ser el alivio sintomático. La sequedad en los ojos se puede tratar con lágrimas artificiales tan frecuentemente como sea necesario, o se puede aplicar un ungüento lubricante para los ojos al momento de acostarse.
- Se recomienda a los pacientes consumir una buena cantidad de líquidos, una alimentación que aporte la adecuada cantidad de vitaminas especialmente de tipo A, presentes en algunas verduras como la zanahoria, tomate, cebolla.
- No abusar el uso de lentes de contacto y utiliza las que ofrezcan mayor permeabilidad al oxígeno, descansar cada cierto tiempo en el trabajo si el trabajo es estar delante de pantallas, de este modo mejora el parpadeo y la humedad de la superficie ocular.

- Mantener una distancia prudencial, es fundamental para evitar sobreesfuerzos que conlleven a una menor frecuencia de parpadeo. La iluminación también es muy importante. Ésta debe ser suficiente para no tener que forzar la vista.
- Dormir las horas necesarias porque, de este modo, se facilita la regeneración de la superficie ocular durante el sueño. Controlar factores asociados como las alergias que contribuyen a aumentar los síntomas de ojo seco.
- El tratamiento básico del ojo seco son las Lágrimas Artificiales, y su modo de uso dependerá de la severidad del caso. Existen una gran variedad de productos disponibles en forma de colirio, ungüento o gel oftálmico. En el segundo caso, se puede proceder al taponamiento de los puntos lagrimales, para ocluir la vía lagrimal o aumento del depósito de retención de la lágrima.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes Documentales

Bernard Gilmartin. Acomodación. “Aspectos Acomodativos de la presbicia y miopía “.
Ver y Oír. N° 100 pág. 19-23, Noviembre 1995.

Borras Rosa. Visión Binocular. Diagnostico y Tratamiento. Alfaomega S.A. Bogota,
2000.

Borra Rosa. Optometría Manual de exámenes clínicos. 3era edición. Barcelona – España.

Carlson N. Procedimientos Clínicos, Madrid – España ,1994.

Carlson, N. Procedimientos Clínicos en el Examen Visual. Madrid, 1994.

E. Gil del río. “Óptica fisiológica Clínica “. ED Toray, S.A. Barcelona. ,1984.

Fattorusso. Ritter. Vademecum Clínico. Editorial el Ateneo. Buenos Aires, 2001.

Jonathan s. Berek .Tratado de Ginecología de Novak . 13ª Edición. Editorial n MC
GRAW HILL.

Lang G. Oftalmología. Segunda Edición. Editorial Masson, 2006.

Peña, Luis. Manual de Oftalmología: Procedimientos clínicos en el Examen Visual.

Editorial Mediterráneo, 2002.

Kanski, Jack. Atlas de Oftalmología. Madrid – España, 1999.

FUENTES ELECTRÓNICAS

Cuidado ojo al ojo

<http://www.explored.com.ec/noticias-ecuador/cuidado-ojo-al-ojo-100387-100387.html>

Menopausia

<http://es.wikipedia.org/wiki/Menopausia>

Mujer Adolescente

<http://www.ginecobstetra.com/adolescente/index.html>

Ojo Seco

<http://www.uic.edu/com/eye/LearningAboutVision/EyeFacts/Spanish/OjosSecos.shtml>

Qué es la menopausia

<http://www.isoflavones.info/es/menopausia.php>

Revista de Menopausia

<http://www.encolombia.com/medicina/menopausia/meno10204-Sintomas.htm>

Síndrome del ojo seco

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000426.htm>

Test de Schirmer

<http://www.youtube.com/watch?v=GNEEnZAtaoQ>

GLOSARIO

Aberración

Defecto óptico inherente al diseño de una lente que le impide concentrar todos los rayos de luz en un foco exacto.

Acomodación

Para entender mejor que es la presbicia, debemos saber en que consiste el "Mecanismo de la Acomodación". Este mecanismo es simplemente la facultad que tiene el ojo de enfocar los objetos a diferentes distancias. Y esto es gracias a la elasticidad del lente cristalino, que es el que se en curva como una bomba para incrementar su poder refractivo y así permitimos ver nítidos los objetos cercanos. Al contrario para ver los objetos lejanos disminuye su curvatura

Agudeza visual

Capacidad de discriminar como diferentes dos puntos u objetos próximos

Anticuerpos

Sustancias producidas por el sistema de defensas del organismo (sistema inmunológico) en relación a la presencia de antígenos, pudiendo éstos ser agentes virales, bacterianos, parasitarios o sustancias extrañas al organismo.

Antiflogístico

Fármaco de acción antiinflamatoria

Antígeno

Sustancia capaz de inducir la formación de anticuerpos.

Antiinflamatorios no esteroideos o antiprostaglandínicos

Medicamentos de acción antiinflamatoria que inhiben la síntesis de prostaglandinas inflamatorias.

Artritis reumatoide

Enfermedad inflamatoria articular crónica que afecta predominantemente a la mujer, produce deformación articular, especialmente en las manos.

Astigmatismo

Aberración de la lente por la que las líneas verticales y horizontales se enfocan en dos puntos distintos en el eje óptico. La imagen se define con claridad en algún lugar entre los dos puntos mencionados

Autoinmunidad

Situación anormal en que el sistema inmunológico (sistema defensivo del organismo) ataca los propios tejidos del organismo.

Bochornos

Calor y enrojecimiento de la cara, debido a fenómenos de vasodilatación, relacionado a veces con niveles bajos de estrógeno. Los bochornos con transpiración son frecuentes en la menopausia y en las mujeres con Síndrome Premenstrual.

Baja visión

Agudeza visual bilateral disminuida y/o campo visual alterado que conllevan un deterioro visual importante y no puede mejorar con tratamiento médico o quirúrgico alguno.

Binocular

Facultad de usar ambos ojos simultáneamente.

Campo visual

Área visualizada por el microscopio cuando la muestra está enfocada, se suele expresar en mm de diámetro. Se puede determinar enfocando con precisión una escala milimétrica transparente y graduada colocada en la platina del microscopio. El campo visual varía inversamente en relación con los aumentos resultantes - a más aumentos menor campo visual.

Ciclo menstrual (regla o período)

Período de 4 semanas en cada mes, en el que se desarrolla un óvulo en el ovario, el recubrimiento del útero se engruesa y el óvulo se libera. Si el óvulo no es fecundado, el ciclo culmina cuando el recubrimiento del útero se desprende y se elimina en la menstruación (la regla).

Corrección

Eliminación o reducción de las diversas aberraciones que aparecen en la imagen causadas por una lente o sistema de lentes. La reducción o el equilibrado de la distorsión, de la curvatura del campo y de la aberración cromática por medio del diseño óptico producen una imagen clara y nítida.

Distorsión

Aberración de una lente que provoca que la imagen aparezca deformada a causa de un incremento o descenso gradual del aumento desde el centro hasta el contorno de una imagen, en consecuencia, las imágenes de líneas rectas aparecen curvadas.

Emetropía

Situación en la que los rayos paralelos que proceden de un objeto situado en el infinito se proyectan sobre la fóvea estando el ojo en reposo.

Estrógeno

Hormona producida en los ovarios que influye en el desarrollo y la salud de las funciones y los órganos reproductivos femeninos.

Gestágenos

Hormonas con las propiedades de la progesterona, hormona del cuerpo lúteo

Gerontopsia.

Presbiopía debida al envejecimiento

Globo ocular

Órgano receptor bilateral del sistema visual que recibe las imágenes del exterior y las transmite al cerebro a través de la vía óptica.

Hiperemia conjuntival

Ingurgitación de los vasos conjuntivales como forma de respuesta inespecífica ante una noxa

Índice de Refracción

Es el cambio de dirección que experimenta un rayo de luz cuando pasa de un medio transparente a otro también transparente. Este cambio de dirección está originado por la distinta velocidad de la luz en cada medio.

Lágrima

Secreción líquida e incolora de las glándulas lagrimales que forma parte de la película lagrimal y cuya función es lubricar y limpiar la superficie ocular con los movimientos de parpadeo.

Ovariectomía

Extirpación quirúrgica de los ovarios

Presbicia.

Se define como la pérdida progresiva de la capacidad para enfocar del cristalino ; la vista de cerca es borrosa

Presbiopía

Error refractivo involutivo que aparece alrededor de los 40 años en el que se manifiesta un alejamiento del punto próximo más allá de 22 cm lo que dificulta la visión cercana.

Síndrome premenstrual

Desorden que se caracteriza por una serie de cambios hormonales que provocan una diversidad de síntomas en la mujer. Estos síntomas pueden presentarse hasta 2 semanas antes de la menstruación. Parece estar en relación con las variaciones en los niveles de estrógenos y progesterona que se producen durante el ciclo menstrual

Útero

El útero, también denominado matriz, es el órgano de la gestación y el mayor de los órganos del aparato reproductor femenino de la mayoría de los mamíferos, incluyendo los humanos. Es un órgano muscular, hueco, en forma de pera, extraperitoneal, situado en la pelvis mayor de la mujer, que cuando adopta la posición en anteversión se apoya sobre la vejiga uterina por delante, estando el recto por detrás. Situado entre la vagina y las trompas de Falopio, aloja a la blástula, que se implanta en el endometrio, dando comienzo a la gestación, que en la especie humana dura unos 280 días.

ANEXOS

FOTOGRAFIAS

PACIENTES CON INCIDENCIA DE OJO SECO EN ETAPA DE MENOPAUSIA 45-50 AÑOS

TEST DE SHIMER



PROCESO TEST DE SHIMER



PROCESO TEST DE SHIMER



PROCESO TEST DE SHIMER



PROCESO TEST DE SHIMER



PROCESO TEST DE SHIMER



PROCESO TEST DE SHIMER



PROCESO TEST DE SHIMER



PROCESO TEST DE SHIMER



PROCESO TEST DE SHIMER



ABSTRACT DE LA DISERTACION DE GRADO REVISADO POR LA ESCUELA
DE LENGUAS Y LINGÜÍSTICA DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA
DEL ECUADOR SEDE AMBATO

NOMBRES Y APELLIDOS DEL ESTUDIANTE: Carola Paulina Hernández Freire.

UNIDAD ACADEMICA: Programa de Optometría.

TEMA: "PREVALENCIA DE OJO SECO EN MUJERES CON MENOPAUSIA EN
EDAD DE 45 - 50 AÑOS ATENDIDOS EN LA FUNDACIÓN VISUAL
PROFESIONALES DE LA VISIÓN DE LA CIUDAD DE AMBATO"

RESUMEN

La mujer sufre una serie de cambios a medida que los años avanzan uno de estos cambios es la menopausia en la que es el periodo en que termina la fase reproductiva de la mujer y empieza al terminar la menstruación, esta se caracteriza por que los ovarios pierden gradualmente la habilidad de producir estrógeno y progesterona, las hormonas que regulan el ciclo menstrual y funciones fisiológicas de todo el organismo femenino.

Uno de los síntomas que afecta a la mayoría de las mujeres y que ni siquiera saben que está asociado a la menopausia es la presencia de ojo seco, produciendo una calidad deficiente de las lágrimas y escasez de su producción, como consecuencia de ojo seco a nivel ocular se manifiesta con ella sensación de cuerpo extraño, hiperemia, escozor y el parpadeo compulsivo son los principales síntomas de esta patología ocular.

ABSTRACT

The woman undergoes a series of changes during the years. One of these changes is the menopause. The menopause is the period when the female reproductive phase ends and begins the end of menstruation. The menopause is characterized by the ovaries gradually lose the ability to produce estrogen and progesterone which are the hormones that regulate the menstruation cycle and physiological functions of the entire female body , other symptoms the most important which affects to the majority of women and nobody knows that is associated with the menopause is the presence of dry eyes, producing a poor quality of tears and also lack of production due to a dryeye level. It is characterized by having foreign body sensation, hyperemia, burning and flashing disorder. They are the main symptoms of this disease.

Firma del Estudiante

180412167-9

CERTIFICACION

Una vez revisado el “Abstract” de la Disertación de Grado con el tema:
“PREVALENCIA DE OJO SECO EN MUJERES CON MENOPAUSIA EN EDAD DE
45 - 50 AÑOS ATENDIDOS EN LA FUNDACIÓN VISUAL PROFESIONALES DE
LA VISIÓN DE LA CIUDAD DE AMBATO”.

Presentado por la Srta. Carola Paulina Hernández Freire previo a la obtención del título a Licenciada en Optometría ; certifico que el mismo guarda concordancia con el contenido en español

Lic. MSc. Mariela Pérez

Diretora de ELL.