

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE JESÚS

LICENCIATURA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA CLAVE 3295 -12



PARTICIPACIÓN DE ENFERMERÍA EN PROBLEMAS QUE CAUSAN BAJA VISIÓN EN EL ADULTO MAYOR

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

JESÚS ROBERTO PAREDES RIVERA

ASESOR:

DRA. TOMASA JUÁREZ CAPORAL

CIUDAD DE MÉXICO, 2020





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.









L.E.O. SILVIA BALDERAS BARRANCO UNIDAD DE INVESTIGACIÓN ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE JESÚS P.R.E.S.E.N.T.E:

Adjunto a la presente me permito a enviar a usted la Tesis Profesional:

PARTICIPACIÓN DE ENFERMERÍA EN PROBLEMAS QUE CAUSAN BAJA VISIÓN EN EL ADULTO MAYOR

Elaborado Por:

JESÚS ROBERTO PAREDES RIVERA

Una vez reunidos los requisitos establecidos por la Legislación Universitaria, apruebo su contenido para ser presentada y defendida en el examen profesional, que se presentara para obtener el título de Licenciada en Enfermería y Obstetricia.

ATENTAMENTE

DRA. TOMASA JUÁREZ CAPORAL





AUTORIZACIÓN DEL TRABAJO

LIC. MANOLA GIRAL DE LOZANO DIRECTORA GENERAL DE INCORPORACIÓN Y REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS (UNAM) PRESENTE:

Me permito informar a usted que el trabajo escrito:

PARTICIPACIÓN DE ENFERMERÍA EN PROBLEMAS QUE CAUSAN BAJA VISIÓN EN EL ADULTO MAYOR

Elaborado por:

PAREDES RIVERA JESÚS ROBERTO 413502997

Apellido Paterno Apellido Materno Nombre Núm. De Cuenta

Alumno (s) de la carrera de Licenciatura en Enfermería y Obstetricia

Reúne (n) los requisitos académicos para su impresión.

Ciudad de México, febrero 24 de 2020

Dra. Tomasa Juárez Caporal

Nombre y Firma del Asesor de Tesis

Dra. Tomasa Juárez Capora Nombre y Firma

Director Técnico de la Carrera

Sello de la Institución

HOSPITAL DE JESUS





Agradecimientos

En primer lugar, deseo expresar mi agradecimiento a mi asesora de tesis, la Dra Tomasa Juárez Caporal, por la dedicación y apoyo que ha brindado a este trabajo; por el respeto a mis sugerencias e ideas y por la dirección, y el rigor que ha facilitado a las mismas. Gracias por la confianza ofrecida desde que llegué a esta institución que me atrevo a llamar "mi casa".

Agradezco a mi familia, a mis padres Micaela Rivera Antonio y Rafael paredes Colunga, hermanos, tías y primos, que me han acompañado a lo largo de mi trayectoria educativa, y que me han enseñado que no existe mejor fortuna que el conocimiento y el esfuerzo que ponemos a nuestras metas y sueños.

Por su atención, y apoyo en momentos críticos y difíciles, por nunca dejar que me rindiera, por ayudarme a creer en mí, alentándome a superarme; así mismo, le agradezco a una persona muy especial Mónica Edith Vázquez Luna.

A todos, muchas gracias.

¿Por qué ver por separadas esta vida y la siguiente si una proviene de la anterior? ...
 Habla del anhelo, de un alma que clama por otra. Vlad





Contenido

CAPITOLOT	8
Resumen	8
1.2 Introducción	9
CAPÍTULO II	11
2.1 Planteamiento del problema	11
2.2 Pregunta de investigación	13
2.3 Justificación	13
2.4 Objetivos	15
CAPITULO III	16
Marco Histórico	16
3.1 Antecedentes históricos de la institución	18
3.2 Marco teórico	21
3.2.1 Adulto mayor	21
3.2.2 El envejecimiento	22
3.2.3 Discapacidad visual	23
3.2.4 Tipos de ceguera	25
Capítulo IV	30
4.1 Catarata	30
CAPÍTULO V	37
Retinopatía diabética	37
5.2 Etapas de la enfermedad ocular diabética	38
5.3 NPDR (retinopatía diabética no proliferativa)	38
5.4 PDR) retinopatía diabética proliferativa	38
CAPITULO VI	42
Acciones e intervenciones de enfermería	42
Enfermera circulante	44





Instrumentista	47
6.1 Metodología	.49
6.2 Aspectos ético legales de la investigación	50
ANEXOS	52
INSTRUCCIONES DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN	52
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS SOBRE CAUSA PRINCIPAL DEL INCREMENTO DE CASOS DE CEGUERA EN EL PACIENTE ADULTO MAYOR DESDE EL PUNTO DE VISTA EPIDEMIOLOGICO	53
Conclusiones	59
Propuestas	. 60
Bibliografía	61





CAPÍTULO I

Resumen

El principal propósito del trabajo es dar a conocer cuáles son las enfermedades prevalentes en el adulto mayor que causan disminución visual desde el punto de vista epidemiológico y patológico, en pacientes de la Fundación Hospital Nuestra señora de la Luz IAP.

Se realiza un estudio descriptivo y comparativo para poder censar las causas de baja visión en pacientes adulto mayor, ya que estos son lo que presentan pérdida de visión a causa de patologías asociadas a su edad y enfermedades crónicas degenerativas.

-La salud no se valora hasta que llega la enfermedad.-Thomas Fuller.





1.2 Introducción

La ceguera en el mundo se estima que existe entre 40 y 52 millones de personas ciegas en todo el mundo, 246 millones de personas presenta baja visión, y aproximadamente 285 millones de personas presentan discapacidad visual. Es decir, casi 1% de la población mundial es ciega, el 82% de las personas que padecen ceguera tienen 50 años o más. Las tres cuartas partes de los casos corresponden a los países más pobres, Igual las causas de ceguera son variables en las diferentes regiones del mundo en los países de bajos ingresos las cataratas siguen siendo la principal causa de ceguera.

La catarata es la principal causa de ceguera en México, se estima que 40 a 50 % de los casos de ceguera, sobre todo senil se debe a cataratas. La catarata es un padecimiento el cual su tratamiento es llevado a cabo solo con cirugía, sin embargo, afecta a 200 mil personas, de las cuales se operan 100 mil cada año. Esta enfermedad es frecuente sobre todo entre adultos mayores. Se estima que más de 50 % de esta población tiene dicho padecimiento en diversos grados. La catarata es la opacidad del cristalino, provoca disminución de la agudeza visual, del sentido cromático y del contraste y también aumento del deslumbramiento. Es la causa más frecuente de ceguera en la población, reversible con tratamiento quirúrgico, en general con buena recuperación visual.

La Retinopatía Diabética es una complicación visual, crónica y especifica de la diabetes, tiene una prevalencia del 43.6% a nivel internacional, y en México se estima una prevalencia del 31.5%. La retinopatía diabética ocurre cuando, derivado de los altos niveles de glucosa en sangre, se producen alteraciones en los pequeños vasos sanguíneos que dañan la retina a largo plazo lo que sin tratamiento puede llegar a provocar ceguera.





En nuestro país la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del 2012, reveló que la disminución de la visión y daño a la retina es una las complicaciones frecuentes a largo plazo del paciente con diabetes.

Se estima que entre el 10 y 25 % de la población mayor de 40 años es diabética, lo que representa el principal problema de salud pública en el país. Esta enfermedad daña diversos órganos y una de sus consecuencias más comunes es la afectación ocular a través de la Retinopatía Diabética que se desarrolla en el 5% de los pacientes, de acuerdo con datos de la Secretaría de Salud, con el riesgo de desarrollar Edema Macular Diabético (EMD), una de las causas frecuentes de deterioro severo de la visión. Entre sus síntomas destacan: visión borrosa, pérdida de contraste y manchas en la visión.

⁻Tú eres tan importante para tu salud como ella lo es para ti.-Terri Guillemets.





CAPÍTULO II

2.1 Planteamiento del problema

La degeneración macular es una enfermedad degenerativa del epitelio pigmentario de la retina y de la capa corío capilar en el área macular; cabe aclarar que la mácula es un área oval que posee histológicamente la mayor concentración de conos y bastones -esto le confiere un importante desempeño en la agudeza visual-Por lo tanto, la afectación de la mácula, denominada como maculo Patía, cursa con disminución de la agudeza visual central que puede ser brusca y suele producirse en forma bilateral, aunque asimétrica con diferente intensidad en función de la fase de la enfermedad. Por lo general, estas personas pueden experimentar lo siguiente: líneas rectas que se curvan, visión con pérdida del color, y turbidez general o mancha central en la visión. En otras palabras, se pierde la visión central pero no la periférica.

Consiste en la primera causa de ceguera en las personas mayores de 50 años y con una prevalencia en aumento debido al envejecimiento de la población. Existen dos formas de presentación: seca y húmeda. La primera corresponde a los cambios del envejecimiento y al adelgazamiento de la capa d+e la retina, mientras que la segunda afecta al 10% de los individuos de este grupo etario y es la responsable de la pérdida grave de la visión; en este punto, cabe mencionar que los factores de riesgo son la edad, el sexo femenino, los antecedentes familiares y el tabaquismo. La exploración con el fondo de ojo es la primera herramienta que orienta al diagnóstico y en determinadas ocasiones también se debe recurrir a otros estudios como la angiografía fluorescencia. En cuanto al tratamiento, en las fases iniciales suele ser el uso de suplementos dietéticos de vitamina C y E, así como oligoelementos zinc y cobre. En la actualidad, no se cuenta con ningún tratamiento eficaz para la forma seca, por lo que en estos casos se procede a la rehabilitación de la visión a través de ayudas técnicas. Sin embargo, existen varias alternativas cuando se trata de la forma húmeda: desde la fotocoagulación, la inyección intravítrea de fármacos contra el factor de crecimiento endotelial vascular hasta la terapia fotodinámica.





Otras de las afecciones visuales internas son las cataratas que consisten en la transparencia del cristalino; cualquier opacidad es considerada una catarata. La función del cristalino se basa en recoger los rayos de luz que atraviesan la pupila y enfocarlos hacia la retina para lo cual es necesario que éste sea transparente. El cristalino se acomoda para enfocar los objetos con nitidez y esta propiedad disminuye con el paso del tiempo, mientras su núcleo central se endurece y surge la presbicia. La edad es el factor de riesgo más frecuente; se estima que más del 75% de las personas mayores de 75 años tienen opacidades en sus cristalinos, y no existe diferencia en cuanto al sexo. Su aparición suele ser bilateral aunque asimétrica, y se trata de un problema de salud a nivel internacional: la cirugía de cataratas es el procedimiento ocular más habitual en todo el mundo. El principal síntoma es la pérdida lenta y progresiva de la visión; además, se produce disminución de la sensibilidad al contraste, deslumbramiento y una alteración en cuanto a la visión de los colores. La exploración oftalmológica incluye la dilatación pupilar, así como también la lámpara de hendidura, la medición de la presión ocular y el fondo de ojo. Actualmente, el único tratamiento efectivo es el quirúrgico porque mejora la visión, reduce la discapacidad funcional y mejora la calidad de vida. La gran mayoría de las intervenciones de cataratas requiere anestesia tópica o local, por lo que la situación general de la persona no es una limitante; en el posoperatorio se utilizan antibióticos y antiinflamatorios, y se pueden reanudar las actividades habituales en un par de días. Asimismo, la cirugía está expuesta a complicaciones.

-Un hombre demasiado ocupado para cuidar su salud es como un mecánico demasiado ocupado para cuidar sus herramientas.-Proverbio español.





2.2 Pregunta de investigación

¿Cuáles son las causas de ceguera y baja visión en el adulto mayor en pacientes hospitalizados en la fundación hospital nuestra señora de la luz IAP?

2.3 Justificación

Se dará a conocer la importancia de las enfermedades crónico-degenerativas que conllevan a la disminución visual, así englobando las patologías que estas semejen y sean partícipes dentro de las mismas, ya que la población que interfieren estas desconoce en su mayoría su estado de salud actual.

La diabetes mellitus es un problema de salud pública mundial y de alta prioridad en México. Existen complicaciones sistémicas, siendo la retinopatía diabética la principal causa de ceguera y debilidad visual irreversible. El objetivo del presente estudio fue estimar la prevalencia de edad, género y tipo de retinopatía diabética mediante estudio oftalmológico y fluorangiográfico en pacientes diabéticos. Material y método: Se realizaron a los sujetos con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 1 y 2, en quienes se practicó historia clínica ocular con valoración oftalmoscopia de retina, fotografía del fondo ocular y fluorangiografía retiniana con fluoresceína. Las imágenes obtenidas fueron valoradas acorde a ausencia o presencia y gravedad de la retinopatía diabética y clasificadas en no proliferativa y proliferativa con o sin edema macular. Los grupos etarios más afectados correspondieron a la 5ª y 6ª décadas estando más perjudicado el género femenino. La prevalencia de la retinopatía diabética fue mayor en el grupo de diabéticos tipo 1 que en el de diabéticos tipo 2. De 17301 sujetos valorados, 13670 fueron incluidos en el estudio.





De éstos, 3965 (29%) no tuvieron retinopatía y 9705 (71%) tuvieron retinopatía variedad no proliferativa en 3591 (37%) y proliferativa en 6114 (63 %), con edema macular en 1553 (16%). Conclusiones: La prevalencia de retinopatía diabética es alta en la población estudiada de diabéticos mexicanos.

La hipertensión arterial sistémica (HTA) es una de las enfermedades más frecuentes en los países industrializados, llegando su incidencia hasta un 30%, cifra que va en aumento por la mayor esperanza de vida de la población. A nivel ocular, la HTA produce lesiones en la retina, la coroides y cabeza del nervio óptico, pudiendo abarcar un amplio rango de lesiones, desde un estrechamiento vascular leve hasta una pérdida visual severa por neuropatía óptica

La respuesta primaria de las arterias retinianas a la hipertensión arterial sistémica es un estrechamiento vascular y los signos que aparecen en el fondo de ojo en la retinopatía hipertensiva son la vasoconstricción difusa o focal, la extravasación por permeabilidad vascular aumentada y la arteriosclerosis con engrosamiento de la pared de los vasos. Estas tres entidades son las responsables de la aparición de diferentes lesiones que van a caracterizar los estadios de la enfermedad retiniana como son: los cruces arteriovenosos, exudados duros y algodonosos, trombosis, embolias, hemorragias en el parénquima retiniano, desprendimiento seroso de retina, edema de papila y neuropatía óptica isquémica en los casos más severos como el caso de la hipertensión arterial maligna.

⁻Cuida de tu cuerpo, es el único lugar que tienes para vivir.-Jim Rohn.





2.4 Objetivos

General: Identificar las principales causas del incremento de casos de ceguera en pacientes adultos mayor de la Fundación Hospital Nuestra Señora de la Luz IAP.

Específico: Dar a conocer las patologías más frecuentes que conllevan a la baja visión y ceguera en el adulto mayor en el hospital Fundación Hospital Nuestra Señora de la Luz IAP.

⁻Si no cuidas tu cuerpo, ¿dónde vivirás? Cuida antes de tu cuerpo que de tu casa.





CAPITULO III

Marco Histórico

En 1875 D. Ignacio Valdivielso y Vidal de Lorca, Quinto Conde de San Pedro del Álamo, dejó 7,900 francos anuales para un hospital. D. Juan Francisco Allsopp, el albacea, decide que el hospital atienda enfermos de los ojos con pocos recursos.

En 1876 El "Instituto Valdivielso", para personas pobres enfermas de los ojos. Inicia actividades en un anexo del Hospital de San Andrés. En 1888 asume la dirección del instituto el Dr. Ricardo Vértiz, primer médico mexicano dedicado de tiempo completo a la oftalmología.

En 1890 Por otro lado, el Dr. Vértiz inicia la construcción de lo que sería el primer hospital en la calle de La Paz, hoy Ezequiel Montes. El 18 de febrero de 1893, médicos de la Fundación Valdivielso participan activamente en la formación de la Sociedad Oftalmológica, hoy Sociedad Mexicana de Oftalmología (SMO), cuyas sesiones reglamentarias se realizaron en el Hospital de la Luz hasta 1940.

En 1898 Don Félix Cuevas y Don Rafael dónde acordaron fusionar la institución del Dr. Vértiz con la Fundación Valdivieso. El nuevo Hospital se inaugura el 27 de octubre con el nombre de Hospital de Nuestra Señora de la Luz. Ese mismo año asume la dirección del hospital el Dr. Lorenzo Chávez. En 1903 se realiza la Primera Reunión de Oftalmología a nivel nacional. En 1912 ocupa la Dirección Médica del hospital el Dr. Enrique Graue Glennie. En ese mismo año empiezan a prestar sus servicios en el hospital las religiosas Hijas Mínimas de María Inmaculada. Acompañaron a la Institución por más de 87 años.

En 1924 asume la Dirección Médica el Dr. Rafael Silva y Zayas, quien en 1916 impartió la Clínica de Oftalmología de Altos Estudios para obtener el grado de "Profesor Académico". En 1930 el Dr. Rafael Silva es nombrado Jefe del Departamento de Salubridad Pública por el Presidente Pascual Ortiz Rubio.

En 1941 se funda la Sociedad Oftalmológica del Hospital Nuestra Señora de la Luz y se inicia la publicación de la revista "Boletín del Hospital Oftalmológico de





Nuestra Señora de la Luz". En 1944 es nombrado Director Médico el Dr. Antonio Torres Estrada.

En 1960 se inaugura un segundo edificio donde se asentó el Hospital de La Luz. Entre los años 1961 y 1970 se realiza en el hospital la primera cirugía intracapsular de catarata mediante crioextracción. En 1973 la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina de la UNAM reconoce al hospital como un centro formador. En 1976 se celebra el primer centenario del hospital.

En este mismo año se constituye el Premio Bienal de Oftalmología que continúa entregándose hasta la actualidad. En 1990 asume la Dirección Médica el Dr. Jaime Lozano Alcázar. En 1998 se inaugura el primer edificio moderno y funcional del Hospital de la Luz. En 2004 se crea el Centro de Atención Integral para la Discapacidad Visual (CADIVI). En 2005 se inaugura el segundo edificio de las instalaciones modernas del hospital.

En 2011 es nombrado Director General, el Lic. Pablo Arturo Cruz Yáñez y Director Médico el Dr. Oscar Baca Lozada. En 2012 se inaugura el Centro de Investigación Biomédica del Hospital de la Luz. En 2012 el hospital obtiene la certificación del Consejo de Salubridad General con estándares internacionales con calificación general promedio de 9.





3.1 Antecedentes históricos de la institución

La Fundación Hospital Nuestra Señora de la Luz nació hace 137 años con el objetivo de atender a las enfermedades oculares de las personas con bajos recursos en la ciudad de México.

Hoy en día da consulta a miles de pacientes, no sólo del Distrito Federal, y de todos los estados de la República, que no cuentan con seguridad social o con los recursos necesarios para recuperarse de enfermedades como el glaucoma, cataratas o problemas visuales derivados de la diabetes.

El 15 de mayo el Hospital de la Luz cumplió 140 años de existencia, el cual surgió en 1876 gracias a la filantropía del Conde de Valdivieso, quien aportó un donativo para que se construyera un hospital para los pobres; pasaron alrededor de 15 años para que el Patronato de Nuestra Señora de la Luz decidiera que fuera hospital para los ojos.

El crecimiento de esta institución ha sido impulsado por las necesidades de la sociedad mexicana que en el área de oftalmología requiere de atención con calidad y calidez para satisfacer las necesidades de prevención y tratamiento en padecimientos oculares.

Don Ignacio Valdivieso y Vidal de Lorca, quinto conde de San Pedro del Álamo y ministro plenipotenciario de México ante las cortes de Roma y Madrid dejo estipulado en su testamento otorgar una renta mensual de 7,900 francos, para que se fundara en México un hospital para pobres. Al fallecer en Paris en 1861, entro en vigor su voluntad testamentaria, lo que llevo a la construcción de dicho nosocomio en la calle de Xicoténcatl, en el predio que ocupo la iglesia anexa al Hospital de San Andrés antes de ser derrumbada. La institución a la que se nombró instituto Valdivieso, abrió sus puertas el 15 de mayo de 1876, y más tarde se le denomino Hospital de Nuestra Señora de la Luz.





La voluntad de Don Ignacio Valdivieso de fundar un hospital para pobres se concretó 15 años después de su muerte a traves de su albacea el Sr. Juan Francisco quien dedico la fundación exclusivamente a pacientes de escasos recursos con padecimientos oculares. En ese tiempo había un número importante de enfermos de los ojos, el problema de la ceguera alcanzaba graves consecuencias y aunque había fundaciones dedicadas a su cuidado potencialmente fueron insuficientes en la atención de pacientes.

En aquella época la Oftalmología vivía un importante momento: Durante el primer congreso Internacional de Oftalmología en Bruselas, se presentó un oftalmoscopio inventado en Berlín, el 6 de diciembre del 1850, llevando así a la Oftalmología a constituirse posiblemente como la primera especialidad médica en la historia.

A finales del siglo XIX, las instalaciones de las que disponía el Instituto Valdivieso, una sala con diez camas fueron insuficientes y el Dr. Ricardo Vertíz tomo la iniciativa de construir otro edificio para poder atender a más enfermos de los ojos. De su propia fortuna y con la ayuda de donaciones provenientes de algunas de sus relaciones sociales logro reunir un fuerte capital económico lo que llevo a la compra de un predio en el número 619 de la calle Paz, hoy número 135 de Ezequiel Montes.

Bajo la dirección del Dr. Lorenzo Chávez y teniendo como médicos ayudantes a los doctores Enrique Graue Gleine e Ignacio del Valle, el Hospital de Nuestra Señora de la Luz comenzó a prestar servicio el 27 de octubre 1898 en la otra calle de la Paz, adonde se trasladaron los médicos, pacientes y enseres desde el sitio original de la fundación Valdivieso para dar continuación a su labor, y así reconocerse como la más antigua institución aún vigente dedicada a los enfermos de los ojos en Latinoamérica, y la segunda del continente.

Al inicio de la administración del Dr. Graue Gleine, las hermanas de la congregación de religiosas Hijas Mínimas de María Inmaculada, comenzaron a prestar sus servicios en el Hospital. También se unieron diversos médicos a la labor del hospital. Fue en aquella época en que el hospital se consolido como la cuna de la oftalmología en México formando excelentes médicos oftalmólogos generación tras generación y realizando actividades no solo dedicadas al plano asistencial; si no trascendiendo en el área de investigación y docencia.





La población aumenta día a día, y con ello la demanda de atención oftalmológica ha crecido exponencialmente, es así que la Fundación Hospital Nuestra Señora de la Luz actualmente cuenta con un terreno ubicado en la zona Oriente de la Ciudad de México donde construirán otro Hospital de la Luz, para atender la población de delegaciones como Istácalco, Iztapalapa, Venustiano Carranza, y los municipios de Ciudad Netzahualcóyotl, Ixtapaluca y Chimalhuacán, del Estado de México, que tiene una población demandante de cinco millones y medio.

-La primera riqueza es la salud.-Ralph Waldo Emerson.





3.2 Marco teórico

3.2.1 Adulto mayor

La vejez es una etapa de la vida como cualquier otra. Existen varias definiciones de la vejez: científicas, médicas, geriátricas, psicológicas. Además de todas las definiciones que encontremos es igual de importante tomar en cuenta las percepciones y definiciones de los mismos ancianos, familiares y sociedad. (Le François, 2001).

En México existe un rápido crecimiento de la población en edad adulta. El subdirector de asistencia e integración social DIF, Carlos Pérez López señalo que existe un incremento promedio anual de 180 mil adultos mayores y se prevé un aumento de 27 millones hasta 2050. El 80% de dicho aumento comenzara a partir de 2020.

Algunos autores definen la vejez o la tercera edad a partir de los 60, otros a partir de los 65-70.

Para la organización mundial de la salud (OMS) las personas de 60 a 74 años son consideradas de edad avanzada; de 75 a 90 viejas o ancianas, y las que sobrepasan los 90 se les denomina grandes viejos o grandes longevos. A todo individuo mayor de 60 años se le llamara de forma indistinta persona se la tercera edad.

Las naciones unidas consideran anciano a toda persona mayor de 65 años para los países desarrollados y de 60 para los países en desarrollo. O sea que en México se considera anciana a toda persona a partir de los 60 años.





3.2.2 El envejecimiento

El envejecimiento es un proceso que se vive desde el nacimiento y se caracteriza por diferentes cambios en niveles físicos, mentales, individuales y colectivos. Estos cambios definen a las personas cuando ya están mayores, pero se debe ver como un proceso natural, inevitable y no necesariamente ligado a estereotipos, como una etapa de la vida apta para crecer y continuar aprendiendo.

Hablando desde la perspectiva biológica, encontramos que en el envejecimiento todos los sistemas fisiológicos como cardiorrespiratorio, osteomuscular, y renal, y las capacidades intelectuales, cognitivas y psicológicas empiezan a declinar.

Casi todas las personas mayores son emocionalmente saludables, aunque en el plano psicológico se puedan presentar ciertos cambios en la memoria, el aprendizaje, la atención, la orientación y la agilidad mental. No obstante, la educación, la cultura y la experiencia adquirida durante la vida constituyen una buena base para reentrenar o reaprender las habilidades que van disminuyendo.

Así también, la vejez puede ser una época de realización, de agradable productividad y de la consolidación de habilidades y conocimientos. Sin embargo, los recursos emocionales de esta etapa con frecuencia disminuyen debido a muchas crisis y tensiones acumuladas, a las que las personas deben enfrentarse y que pueden ser el detonador de algún problema de salud mental, pueden ser:

- Vivir con enfermedad crónico-degenerativa que obliga a modificar su independencia y formas de vida activa.
- La pérdida de la pareja, de algún amigo o de algún miembro de la familia.
- Aislamiento y soledad.
- Un escaso ingreso económico.
- Modificación del lugar que ocupaba en la familia como pareja, líder o proveedor.

Las enfermedades mentales o emocionales pueden manifestarse de muchas maneras, por lo que en ocasiones es difícil reconocerlas. Se confunden con dolencias o enfermedades físicas. También pueden ser negadas por la familia y los amigos, o mal interpretadas como una parte normal del envejecimiento.





El adulto mayor enfrenta la realidad del envejecimiento en medio de una sociedad que practica la marginación social de los adultos mayores, sintiéndose a sí mismo como alguien que ya no cuenta mucho para los demás, aun en la familia, ya no se digna en la sociedad. Por lo tanto sufren la experiencia de vivir su autoestima en decadencia, que los lleva inclusive a la depresión. En ocasiones el adulto mayor se encuentra sin herramientas que le permiten su adaptación, tales como la motivación o refuerzos sociales. Al carecer de estas herramientas es difícil que se adapte a nuevos hábitos y circunstancias de vida, además de que siente que la sociedad no lo valora en la forma en que el adulto mayor considera que sería lo justo.

Por otra parte, encontramos que existen adultos mayores que son más intelectuales o permanecen mentalmente activos, los cuales son capaces de enfrentar su vejez con mayor serenidad que aquellos cuya vida carece de sentido, es de ellos de quien se debe aprender.

En la medida de lo posible el adulto mayor debe permanecer en el medio físico, familiar y social en el que ha desarrollado su vida, debe respetarse en forma personal de relación con los lugares, objetos y personas que han configurado su existencia, todo ello favorece su salud mental.

3.2.3 Discapacidad visual

La vista, desde el momento del nacimiento, es un canal sensorial social. Según estudios realizados, hasta los doce años la mayoría de las nociones aprendidas se captan a través de las vías visuales, en la proporción del 83%, frente a los estímulos captados por los otros sentidos, que se reparten entre el 17% de los restantes.

Los ojos que comienzan captando tan solo un juego de luces y sombras, activan zonas del cerebro que emiten respuestas motrices, y esta actividad sensoriomotriz es la clave del desarrollo del niño. Lo que el ojo ve, quiere tocarlo con la mano y cuando ha tocado aquello quiere ir más lejos. A la primera etapa de concentración visual sigue otra de atención, y a estas dos una tercera de reconocimiento visual.





Los términos de déficit visual, baja visión, visión residual, y otros, giran en torno a una reducción de la agudeza visual, debido a un proceso que afecto a la zona ocular o cerebral. De este modo, la persona con déficit visual es entendida como aquel que padece la existencia de una dificultad permanente en los ojos o en las vías de conducción del impulso visual. Esto conlleva a una disminución evidente en la capacidad visual, que constituye un obstáculo para su desarrollo, por lo que requiere una atención a sus necesidades especiales.

La ceguera es entendida muchas veces, como la pérdida completa de la visión, lo cual no es tan cierto, ya que la pérdida visual parcial también ocasiona invalidez. Para definirla, la Organización Mundial de Salud (OMS) emplea categorías para definir lo que es limitación y ceguera, según el grado de pérdida visual.

- Visión normal
- Discapacidad visual moderada
- Discapacidad visual grave
- Ceguera

La discapacidad visual moderada y la discapacidad visual grave se reagrupan comúnmente bajo el término baja visión; la baja visión y la ceguera representan conjuntamente el total de casos de discapacidad visual. La ceguera es la total privación de la vista. Especie de oftalmia que suele dejar ciego, esta son algunas de las definiciones que se dan medicamente en relación al termino ceguera.

La ceguera, también significa una discapacidad física que radica en la pérdida total o parcial del sentido de la vista. La ceguera es una deficiencia consistente en la pérdida total o parcial de la visión que afecta en su mayoría a personas que superan los 50 años.

La Baja visión es una visión insuficiente para realizar una tarea deseada, aún con los mejores lentes correctivos. Baja visión identifica a la persona que tiene un remanente visual entre 1/3 y 1/10 de lo normal. Funcionalmente, pueden considerarse como personas con baja visión aquellas que poseen un resto visual suficiente para ver la luz, orientarse por ella y emplearla con propósitos





funcionales. Se considera que existe ceguera legal cuando la visión es de 1/10 o menos en el mejor ojo y con la mejor corrección. Una persona es ciega cuando posee una visión de 20/400 o 0,05 de lo normal, considerando el mejor ojo y con la mejor corrección. En este caso podría distinguir bultos, luz y sombra o nada.

La ceguera se clasifica dependiendo de dónde se ha producido el daño que impide la visión. Este daño puede aparecer en las estructuras transparentes del ojo, como las cataratas y la opacidad de la córnea; en la retina, como la degeneración macular asociada a la edad, retinopatía diabética y la retinosis pigmentaria; en el nervio óptico, como el glaucoma o la neuropatía óptica; y en el cerebro, en el caso de ceguera cortical. Las principales causas de ceguera son los accidentes, las cataratas, el glaucoma y la atrofia del nervio óptico. La ceguera puede iniciarse en cualquier edad. Sin embargo, gracias a la mejor atención médica de que goza el hombre moderno, ha aumentado el número de personas que viven lo suficiente para contraer los trastornos visuales que afectan a las personas mayores.

3.2.4 Tipos de ceguera

A: Ciego: Sólo percepción de luz sin proyección, o aquellos que carecen totalmente de visión (Faye, 1970). Desde el punto de vista educacional el niño ciego es el que aprende mediante el sistema Braille y no puede utilizar su visión para adquirir ningún conocimiento, aunque la percepción de la luz pueda ayudarle para sus movimientos y orientación.

B.Baja visión: Personas limitados en su visión de distancia, pero que pueden ver objetos a pocos centímetros constituyen otro sub-grupo. En los niños podrán utilizar su visión para muchas actividades escolares, algunos pocos para leer y otros deberán complementar su aprendizaje visual con el tácto. Bajo ningún concepto se les debe llamar "ciegos".

C Limitado visual: El término se refiere a las personas que de alguna manera están limitados en el uso de su visión. Pueden tener dificultad para ver materiales comunes para el aprendizaje sin contar con una iluminación especial o pueden no ver objetos a cierta distancia a menos que estén en movimiento. Puede ser también que deban usar lentes o lupas especiales para





poder utilizar la visión que poseen. Los niños limitados visuales deben ser considerados como niños videntes para los fines educativos.

D .Agudeza visual: se refiere a la medida clínica de la habilidad para discriminar claramente detalles finos en objetos o símbolos a una distancia determinada.

E Impedimento visual: La palabra denota cualquier desviación clínica en la estructura o funcionamiento de los tejidos o partes del ojo. El impedimento puede ser en la parte central del ojo, la lente o el área que rodea a la mácula, en cuyo caso la persona podrá tener una muy buena visión periférica, pero tendrá dificultad para ver detalles finos. Por el contrario el impedimento puede localizarse en la estructura o células del área periférica causando lo que comúnmente se conoce como "visión tubular". La persona puede tener una visión central muy clara al enfocar en un punto determinado, pero no puede ver fuera de la zona central.

• F. Percepción visual: Habilidad para interpretar lo que se ve; es decir, la habilidad para comprender y procesar toda la información recibida a través del sentido de la vista. La información que llega al ojo debe ser recibida en el cerebro, codificada y asociada con otras informaciones. Aun en casos de impedimentos o cuando la agudeza es pobre, el cerebro recibe impresiones visuales y puede interpretarlas con relativa exactitud. La percepción visual es un proceso decisivo que se relaciona más con la capacidad de aprendizaje del niño que con su condición visual.

G. Discapacidad visual

La vista, desde el momento del nacimiento, es un canal sensorial social. Según estudios realizados, hasta los doce años la mayoría de las nociones aprendidas se captan a través de las vías visuales, en la proporción del 83%, frente a los estímulos captados por los otros sentidos, que se reparten entre el 17% de los restantes.

Los ojos que comienzan captando tan solo un juego de luces y sombras, activan zonas del cerebro que emiten respuestas motrices, y esta actividad sensoriomotriz es la clave del desarrollo del niño. Lo que el ojo ve, quiere tocarlo con la





mano y cuando ha tocado aquello quiere ir más lejos. A la primera etapa de concentración visual sigue otra de atención, y a estas dos una tercera de reconocimiento visual.

Los términos de déficit visual, baja visión, visión residual, y otros, giran en torno a una reducción de la agudeza visual, debido a un proceso que afecto a la zona ocular o cerebral. De este modo, la persona con déficit visual es entendida como aquel que padece la existencia de una dificultad permanente en los ojos o en las vías de conducción del impulso visual. Esto conlleva a una disminución evidente en la capacidad visual, que constituye un obstáculo para su desarrollo, por lo que requiere una atención a sus necesidades especiales.

H. Deficiencia visual

En 1972, la Organización Mundial de la Salud (OMS) elaboró una clasificación de las discapacidades visuales. En ella, la denominación *baja visión* comprende una agudeza máxima inferior a 0,3 y mínima superior a 0,05; mientras que el término *ceguera* abarca desde 0,05 hasta la no percepción de la luz o una restricción del campo visual inferior a 10º alrededor del punto de fijación. En la mayoría de los países se establecen también límites para lo que se considera ceguera legal.

- a) Agudeza visual igual o inferior a 0,1 (1/10 de la escala de Wecker) obtenida con la mejor corrección óptica posible.
- b) Campo visual disminuido a 10 grados o menos.

No obstante, este tipo de definiciones que atienden únicamente a aspectos cuantitativos relativos a la agudeza y al campo visual no deberían considerarse nunca como límites fijos o excluyentes, especialmente a la hora de la prestación de servicios.

Si pudieran existir dos personas, cuestión realmente improbable, que obtuvieran exactamente los mismos resultados en ambos parámetros, no funcionarían visualmente de la misma forma, ya que el uso efectivo de la visión depende de otros muchos factores: perceptivos, cognitivos, ambientales, de esta forma,





personas con resto visual reducido, desde el punto de vista cuantitativo, usan su visión con mayor eficiencia que otras con menor deficiencia objetiva.

También es importante reseñar que la deficiencia visual afecta a muchas más personas de las que se encuadrarían dentro de los límites de la "ceguera legal", encontrándose este colectivo en una especie de "tierra de nadie": no pueden realizar una vida normal, pero tampoco pueden acceder a buena parte de los beneficios legales y/o de los servicios reservados para las personas con mayor afectación visual.

Una definición más funcional sería la que se elaboró en la reunión de expertos en baja visión celebrada en Uppsala en 1978: Personas que, aun teniendo disminución visual significativa, tienen suficiente visión como para ver la luz, orientándose por ella y emplearla con propósitos funcionales.

Para entender esta definición se debe delimitar qué se entiende por disminución visual significativa. Se podría decir que sería aquella persona a la que su pérdida de visión le imposibilita o dificulta de manera importante su acceso a la información y/o presenta deficiencias por esta causa en alguna de las habilidades adaptativas necesarias para su plena integración en la sociedad. De ahí la importancia de hablar más de discapacidad que de deficiencia, porque la problemática estará más relacionada con la posibilidad del acceso a una plena integración escolar, laboral, social, que permitan alcanzar un nivel adecuado de calidad de vida.

Por otro lado, también resalta en esta definición el hecho de que la existencia de un resto visual, aunque solo sea la mera percepción de luz, hace que la persona presente unas características y posibilidades muy distintas a la ceguera total. Por lo tanto, sería recomendable solo denominar ciegos a las personas que no perciben ningún tipo de estímulo luminoso.

Evidentemente, todas estas consideraciones no solo son válidas sino que cobran aún más sentido para las personas sordo ciegas con resto visual. La capacidad de una persona para percibir el entorno depende de la información ambiental que alcanza su cerebro. Los receptores de los sentidos son los canales mediante los





cuales los seres humanos reciben los diferentes tipos de energía que contienen esta información. En este proceso, los estímulos visuales, auditivos, táctiles, olfativos que se han ido seleccionando mediante los procesos mentales de la atención, se integran en el cerebro. Evidentemente, toda esta información en muchas ocasiones se complementa, permitiendo detectar, reconocer, identificar mejor los estímulos.

⁻El que toma medicina y se niega a hacer dieta, malgasta la habilidad de sus doctores.-Proverbio chino.





Capítulo IV

4.1 Catarata

Es la opacidad del cristalino, la cual ocasiona la perdida de la visión. La historia de la catarata se remonta a 3 000 años. En el código de Hammurabi en la Mesopotamia, se pagaba al Cirujano cuando tenía éxito en la operación en la catarata y si fracasaba era severamente castigado.

Durante la edad Antigua, Media, Moderna, y Contemporánea, la catarata ha sido una de las principales causas de ceguera en el mundo, por eso los médicos de estas diferentes épocas han tenido mucho interés en su tratamiento.

En la edad de Bronce (2 000 años a. C.) se comenzaron a usar instrumentos de bronce para la operación de catarata con resultados muy pobres. Han pasado cerca de 4 00 años para llegar hasta la actualidad en donde la operación de catarata con implante de lente intraocular tiene excelentes resultados debido al desarrollo del instrumento quirúrgico y de la tecnología. La opacidad del cristalino se puede producir en cualquier época de la vida: desde el nacimiento hasta la edad más avanzada del ser humano.

El cristalino embriológicamente se origina del ectodermo, es avascular y se encuentra suspendido en el líquido intraocular. Estas características hacen que su patología sea más simple que la de otros tejidos. El cristalino no se inflama por carecer de vasos sanguíneos, a menos que su capsula se rompa por accidente. La rotura capsular si puede producir una inflamación secundaria.





Etiología

La pérdida de la transparencia del cristalino es el resultado de alteraciones físicas y químicas, dentro de los tejidos. El primer cambio es la hidrolisis y el segundo es la aglutinación de las proteínas que se produce por la alteración en la concentración de las sales y de los iones de hidrogeno (estos dos procesos ocurren simultáneamente). Desde el punto de vista de los cambios químicos patológicos los tres componentes del cristalino, proteínas, lípidos y elementos hidrosolubles como el calcio, potasio, sodio, glucosa son los que van a originar la catarata.

Pero el proceso químico fisiológico más importante es el metabolismo de los carbohidratos, porque gran parte de la energía es derivada del metabolismo de la glucosa (la alteración de este metabolismo produce la catarata diabética).

La permeabilidad de la capsula del cristalino

La estructura anatomopatologica del cristalino. Debe recordar que por ser el cristalino avascular su metabolismo lo realiza a través de su capsula, la cual tiene una permeabilidad selectiva y de su integridad depende la transparencia del cristalino.

Las anormalidades de la permeabilidad de la capsula del cristalino, son un factor muy importante en su opacidad. Por eso, la ruptura de la capsula da lugar a la formación de la catarata traumática contusión, masaje traumático y así todo factor lesivo a la capsula del cristalino va a producir si opacidad.

Así tenemos los siguientes factores que pueden producir la catarata.

- Mecanismos
- Físicos
- Radiación
- Disminución de la permeabilidad de la capsula
- Interferencia de su nutrición
- Condiciones de anoxia
- Tóxicos como lactosa, galactosa, taliun.





4.2 Tipos de catarata

4.2.1 Catarata senil

Es el tipo de catarata más importante por ser la más frecuente, siendo muy común en edad avanzada. Todos los autores están de acuerdo en que después de los 55 años el cristalino comienza a presentar opacidad y otros después de los 60 años, existiendo factores hereditarios y otros que favorecen el proceso de la opacificación del cristalino.

La catarata senil se puede dividir en dos clases:

- La catarata nuclear y la cortical
- La catarata nuclear es el 25%
- La catarata cortical es el 75%

4.2.2. La catarata nuclear

Se denomina a la catarata nuclear dura por su consistencia sólida en la relación a la catarata cortical que es blanda y a veces, hasta liquida.

Como su nombre lo indica la catarata nuclear es la opacificacion del núcleo del cristalino (núcleo fetal) y luego avanza el proceso de opacificacion a la totalidad del cristalino. Pero este progreso de opacificacion es lento, generalmente comienza a los 55 años y su máxima expresión es a la edad de 70 o 75 años.

Debe señalarse que la esclerosis del cristalino está limitada al núcleo fetal de donde se extiende progresivamente hacia todo el cristalino, que al opacificarse cambia de color siendo normalmente incoloro al comienzo; pero durante su desarrollo va cambiando el color. Así al comienzo de la formación de la catarata, el cristalino es amarillento, luego amarillo oscuro, amarillo rojizo y a veces toma el color negro (catarata negra), interfiriendo, por supuesto, la visión de luz. Con la operación de extracción de catarata el paciente recupera la visión o sea que la





perdida de la visión es reversible. En cambio, la perdida de la visión por glaucoma es irreversible.

La catarata senil, que es un núcleo esclerótico, muchas veces está asociada a cambios seniles de la corteza, manifestándose con la formación de opacidad cortical en forma de cuñas y otras veces en forma de puntos blancos. Otras veces la corteza posterior del cristalino se opaca se le llama catarata polar posterior, y se caracteriza por una opacificación coloreada como un coral, por eso a este tipo de catarata cortical posterior se denomina catarata coraliforme.

4.2.3 La catarata cortical

Mientras que la catarata nuclear se caracteriza por la esclerosis del núcleo del cristalino, la catarata cortical se caracteriza por la hidratación e intumescencia, dándole al cristalino una consistencia blanda. Esta hidratación del cristalino da lugar a la formación de vacuolas y hendiduras que se llenan de agua, lo que causa la desnaturalización y coagulación de las proteínas, produciendo la opacificación de la corteza del cristalino en forma de cuñas.

Todavía algunos autores dividen a la catarata senil en 4 periodos:

- Periodo incipiente
- Intumescente
- Periodo de madurez
- Periodo de hipermadurez

Siendo en realidad estos estados parte del proceso de opacificacion del cristalino senil.

4.2.4 Catarata congénita

Es la opacificacion del cristalino cuyo proceso se realiza en el vientre materno, por eso se denomina catarata congénita y como su nombre lo indica aparece al nacimiento y el médico especialista en neonatología observara en la pupila del neonato un punto blanco o quizá puede tener toda la pupila de color blanco, dependiendo del tamaño de la opacificacion del cristalino, si es pequeña





observara un punto blanco y si es en todo el cristalino, podrá ver toda la pupila blanca. Por lo tanto la catarata congénita puede tener variaciones en su tamaño.

El cristalino se origina del ectodermo, es por eso que todas las enfermedades eruptivas que atacan a la embarazada pueden también atacar al cristalino del niño debido a que el cristalino y la piel se originan del ectodermo y producen anormalidades del cristalino como la catarata congénita, por eso se recomienda a las embarazadas cuidarse de las enfermedades eruptivas, especialmente de la rubeola. También se acepta en la etiología de la catarata congénita el factor hereditario existiendo familias que tienen miembros con catarata congénita. Más común es la polar anterior, que afecta a la capsula y a las fibras subcapsulares del cristalino; la catarata congénita generalmente es bilateral y el tratamiento es quirúrgico debiéndose realizar lo más pronto, siendo por lo general antes de los 3 meses para evitar la ambliopía (disminución de la agudeza visual de un ojo por falta de uso). Si la catarata impide la visión el ojo no podrá aprender a ver por qué no deja pasar la luz a la retina y se quedara con visión muy pobre, tomando esto la denominación de ambliopía.

4.2.5. Catarata traumática

La catarata traumática, como su nombre lo indica, se origina como una consecuencia de un traumatismo: el cristalino es injuriado y se vuelve opaco debido a la ruptura de la capsula o compromiso del parénquima. Las injurias del cristalino pueden ser recientes o pasadas.

Injuria reciente

- Ruptura de la capsula anterior
- Ruptura de la capsula anterior, la corteza y el parénquima.
- Perforación del cristalino por cuerpos extraños o por instrumentos punzocortantes.
- Contusión del ojo que afecta al cristalino.
- Complicaciones de injurias vecinas al cristalino como las injurias a la córnea, esclerótica, iris, cuerpo ciliar.





Injurias pasadas

- Catarata parcial estacionaria.
- Retención del cuerpo extraño dentro del cristalino.
- Luxación o subluxación del cristalino.
- Siderosis
- Inflamación.

El tratamiento de la catarata traumática es quirúrgico: la extracción de la catarata traumática con implante de lente intraocular o tratamiento quirúrgico reparando las heridas que han producido el accidente y que han afectado al ojo.

4.2.6 Cirugía de Catarata

En los últimos 20 años ha cambiado drásticamente la cirugía de catarata, principalmente como resultado de la llegada de la cirugía microscópica, mejores instrumentos quirúrgicos, mejores materiales de sutura o incluso cirugía sin sutura en el caso de la facoemulsificación, y el avanzado desarrollo de las lentes intraoculares, históricamente los tipos de cirugía de catarata comprenden:

Cirugía intracapsular

Es un procedimiento que ya casi no se practica en la actualidad, consiste en retirar todo el cristalino, incluida la cápsula anterior y posterior, con la subsiguiente desventaja de la imposibilidad de la colocación de un lente intraocular por la falta del soporte de la cápsula posterior. Estos pacientes "afacos" deben usar correcciones hipermetrópicas altas permanentes para mejorar el enfoque de las imágenes distantes y cercanas.

4.2.7 Cirugía extracapsular

A través de una incisión límbica o escleral superior amplia (10 a 12mm), se recorta y extrae la parte anterior de la cápsula del cristalino, se procede a extraer el núcleo y la corteza del cristalino cataratoso por medio de un sistema de irrigación y aspiración, dejando intacta la cápsula posterior sobre la cual se soportará el lente intraocular a nivel de la cámara posterior y el sulcus.





4.2.8 Facofragmentación y facoemulsificación

Son técnicas variantes de la cirugía extra capsular en las cuales se utiliza ultrasonido a través de una pieza de facoemulsificación que tiene un sistema de irrigación y aspiración de alta precisión para extraer la corteza y el núcleo mediante una pequeña incisión (5 a 2mm) que generalmente no necesita sutura o en algunos casos tan solo la colocación de una sutura simple. A través de la pequeña incisión se puede insertar un lente intraocular plegado el cual ocupa lugar en el saco capsular. Al tener dimensiones tan pequeñas este tipo de incisión cicatriza muy bien y se puede decir que virtualmente no genera ningún tipo de astigmatismo.

En los últimos años la cirugía extra capsular con incisión amplia ha disminuido en importancia debido a la seguridad de un procedimiento con incisión pequeña y la posibilidad de recuperación más rápida.

4.2.9 Lentes Intraoculares.

La meta refractiva en toda cirugía de catarata es la implantación de un lente intraocular que mantenga el estado de emetropía del ojo en visión lejana. El desarrollo actual de los lentes intraoculares va un paso más allá pensando en dar seudo acomodación al ojo operado de catarata esto es la posibilidad de mejorar la visión de lejos y cerca y de esta manera ofrecer al paciente la posibilidad de depender lo menos posible de la corrección con gafas. Otras alternativas están representadas por lentes diseñados para ser capaces de compensar la aberración esférica ocular y mejorar la calidad de la visión en cualquier condición luminosa. También están los lentes que incluyen en su diseño con un cromóforo especial de color amarillo capaz de absorber la longitud de onda azul y la longitud de onda cercana al ultravioleta para proteger la retina del daño acumulativo de la luz natural.

⁻Descansa cuando estés cansado. Refréscate y renueva tu cuerpo, mente y espíritu. Luego vuelve a trabajar.-Ralph Marston.





CAPÍTULO V

Retinopatía diabética

La retinopatía diabética es la principal causa de ceguera en adultos con edad productiva (entre 40 a 60 años), en países como los Estados Unidos de Norteamérica y en México. Se trata de una enfermedad progresiva y asintomática hasta los estadios avanzados, como resultado de un daño vascular que se caracteriza por aumento de permeabilidad y daño capilar. Se diagnostica como retinopatía diabética no proliferativa (RDNP) y retinopatía diabética proliferativa (RDP), que es secundaria principalmente a un factor de crecimiento endotelial, producido por múltiples cambios celulares en la retina por isquemia.

Factores de riesgo

El tiempo de evolución de la diabetes y el tipo de diabetes. De forma que 98% de

Los diabéticos tipo 1 y el 60% de los tipo 2, sufren RD en algunos de sus grados después de 20 años de evolución de su enfermedad.

El deficiente control glucémico, habiéndose demostrado que el tratamiento optimizado de las cifra de Hba1c retrasa la aparición y progresión de la RD en ambos tipos de DM.

El control de la hipertensión arterial, de la hiperlipelidemia y de la anemia asociada a la diabetes disminuye la aparición y progresión de la RD en especial en su forma de edema macular.

Existen cambios hormonales asociados como la pubertad y el embarazo que pueden acelerar la aparición de la RD. Se puede considerar que existen factores genéticos investigados y relacionados con el desarrollo y progresión de la RD. Así los pacientes con HLA-DR4 tienen una mayor prevalencia de retinopatía proliferativa.

La aparición de microalbuminuria como marcador de enfermedad microvascular aumenta la probabilidad de desarrollar RD.





Desde el punto de vista ocular existen algunos factores que pueden ser considerados de riesgo para el desarrollo y progresión de RD como son la hipertensión ocular, el antecedente de oclusión venosa retiniana, la presencia de inflamación ocular, traumatismos oculares y el tratamiento con radioterapia. De igual manera existen factores locales que protegen frente al desarrollo de la RD, como la miopía, la atrofia del epitelio pigmentado retiniano o el desprendimiento de vítreo posterior.

5.2 Etapas de la enfermedad ocular diabética

La enfermedad ocular diabética consiste en dos etapas principales.

5.3 NPDR (retinopatía diabética no proliferativa)

Esta es la etapa temprana de la enfermedad ocular diabética. Muchas personas con diabetes la tienen.

Cuando tiene NPDR, muchos vasos sanguíneos pequeños sufren pérdidas y hacen que la retina se hinche. Cuando se hincha la mácula, se denomina edema macular. Esta es la razón más común por la que la gente con diabetes pierde la visión.

Además, los vasos sanguíneos en la retina pueden cerrarse. Esto se llama isquemia macular. Cuando eso sucede, la sangre no puede llegar a la mácula. En algunos casos, se pueden formar pequeñas partículas en la retina, llamadas exudados. Estas partículas también pueden afectar la visión.

Si tiene retinopatía diabética no proliferativa, su visión será borrosa.

5.4 PDR) retinopatía diabética proliferativa

Esta es la etapa más avanzada de la enfermedad ocular diabética. Se produce cuando la retina comienza a desarrollar nuevos vasos sanguíneos. Esto se denomina neovascularización.

Estos vasos nuevos frágiles a menudo sangran hacia el vítreo. Si sólo sangran un poco, quizá vea unas cuantas moscas volantes oscuras. Si sangran mucho, puede que bloqueen toda la visión. Estos vasos sanguíneos nuevos pueden desarrollar cicatrices. El tejido cicatrizante puede causar problemas con la mácula o derivar en un desprendimiento de retina.





La retinopatía diabética proliferativa es muy grave y puede hacerle perder tanto la visión central como la periférica (lateral).

5.5 Síntomas de retinopatía diabética

Puede tener retinopatía diabética y no saberlo. Esto se debe a que generalmente no presenta síntomas en sus etapas tempranas. A medida que empeora, notará síntomas como los siguientes:

- Un mayor número de moscas volantes
- Visión borrosa
- Visión que cambia de borrosa a clara
- Ver áreas en blanco u oscuras en el campo de visión
- Visión nocturna deficiente
- Notar que los colores se ven atenuados o apagados
- Perder la visión

Los síntomas de la retinopatía diabética suelen afectar a ambos ojos.

La retinopatía diabética (RD) es la principal causa de pérdida visual no recuperable en los países industrializados, prevaleciendo en pacientes entre los 20 y 64 años, siendo responsable de 10% de nuevos casos de ceguera cada año. En los Estados Unidos de Norteamérica, la RD es causa de ceguera en aproximadamente 6% de su población. El riesgo de ceguera en pacientes diabéticos es aproximadamente 25 veces mayor al resto de la población. En un estudio de prevalencia de RD en diabéticos adultos mayores de 40 años de edad, en casi 10.2 millones se encontró 40.3% de RD con afección en la visión, aproximadamente 4.1 millones, uno de cada 12 diabéticos en este grupo de edad tienen RD en grado avanzado. En un estudio en Guanajuato, México con una cohorte de 100 diabéticos adultos tipo 2 en población abierta, se hizo un seguimiento durante 12 años. La incidencia y progresión de la RD proliferativa fueron de 14.3% y 32% respectivamente. La media de glucemia fue 193 mg/dL y de la hemoglobina glucosilada 11%. Falleció el 45%, la mitad por infarto agudo de miocardio. En otro estudio de población abierta, de 1840 pacientes diabéticos tipo 2, 309 tenían RD (17%); de ellos, 91% tenían RD en fase no proliferativa y 9% en fase proliferativa, sin embargo, el edema macular fue en 11%.





En un estudio de una población inglesa la RD se presentó en el 53% de diabéticos con pérdida significativa de la visión en el 22%, teniendo como factor de riesgo la hipertensión arterial.

Dentro de los mejores estudios sobre epidemiología de la RD es el *Wisconsin Epidemiology Study of Diabetic Retinopathy*, es un estudio epidemiológico con un seguimiento a cuatro, 10 y 14 años que ha permitido conocer la historia natural de la RD y su relación con diferentes factores sistémicos. Sus principales hallazgos son: el evidenciar que la RD severa es muy rara en los cinco primeros años de diagnóstico, que el riesgo de progresión de la RD a una forma severa aumenta con la duración de la enfermedad y que los pacientes con cifras altas de HbA1c o con microalbuminuria tienen un riesgo tres veces mayor de presentar RD a corto plazo.

En Europa, el *United Kingdom Prospective Diabetes Study* (UKPDS), un estudio de cohortes de pacientes con DM tipo 2, en los que evalúan el beneficio del tratamiento optimizado con insulina sobre la aparición de complicaciones microvasculares no sólo a nivel ocular sino también sobre la nefropatía, la neuropatía y la enfermedad cardiovascular. Sus principales hallazgos fueron el observar cómo el control optimizado de la glucemia (HbA1c < 7%) se traducía en una disminución del riesgo de progresión de la RD, de la necesidad de fotocoagulación láser, de hemorragia vítrea y de cirugía de catarata. También demostró que el control de la HTA y la hiperlipemia hacía disminuir la aparición y progresión del edema macular.

En un estudio prospectivo aleatorizado, el *Trial the Diabetes Control and Complications* (TDCC) sobre dos cohortes de pacientes diabéticos tipo 1, una sin RD y otra con RD leve-moderada, en los que se investigó el efecto de la terapia intensiva con insulina sobre la aparición de RD y la progresión de la RD en el otro grupo. Sus principales conclusiones son que el tratamiento optimizado con insulina es beneficioso con cualquier tiempo o grado de evolución de la enfermedad, si bien su beneficio es mayor cuanto antes se instaura, que la terapia intensiva disminuye significativamente la incidencia de nuevos casos de RD y la progresión de la RD a forma severas y proliferantes, así como de edema macular.





5.6 Edema macular diabético

El edema macular diabético representa la primera causa de pérdida visual en los pacientes con diabetes mellitus. Su complejidad, unida a la aparición de nuevos métodos de diagnóstico así como de novedosas alternativas de tratamiento, hace que el enfoque de esta enfermedad suponga un importante reto para el oftalmólogo. A lo largo de este artículo se describen su patofisiología, manifestaciones clínicas, clasificación, diagnóstico y tratamiento, haciendo especial énfasis en los nuevos métodos diagnósticos y en las diferentes opciones terapéuticas.

⁻La salud es la riqueza real y no piezas de oro y plata.-Mahatma Gandhi.





CAPITULO VI

Acciones e intervenciones de enfermería

La promoción a la salud es uno de los pilares sobre los que se sustenta una sociedad exitosa, es la clave para tener cuidados más saludables y también disminuir los gastos derivados de la enfermedad.

La promoción de la salud tiene tres componentes esenciales:

1.- Buena organización sanitaria

La promoción de la salud requiere que los formuladores de políticas de todos los departamentos gubernamentales hagan de la salud un aspecto central de su política. Esto significa que deben tener en cuenta las repercusiones sanitarias en todas sus decisiones, y dar prioridad a las políticas que eviten que la gente enferme o se lesione.

Haciendo mención a la promoción a la salud el personal de enfermería debe tratar de hacer énfasis en las campañas y ferias de salud, resaltando la importancia que debemos tener antes de tener una enfermedad crónica; en este caso dar realce a la buena alimentación para prevenir enfermedades futuras.

Para evitar la ceguera y baja visión el personal de enfermería tratara de educar a su población sana y enferma invitándola a programas de actividades físicas, alimentarias para prevenir dichas enfermedades ya mencionadas.





2.- Educación sanitaria

Las personas han de adquirir conocimientos, aptitudes e información que les permitan elegir opciones saludables, por ejemplo con respecto a su alimentación y a los servicios de salud que necesitan.

Teniendo en cuenta a la población, el personal de enfermería evaluara la situación en que se encuentre y fomentar a el desarrollo de prevención en este caso desde el punto de visa oftalmológico, dar importancia a la buena alimentación, con el plato del bien comer, la importancia de cierto grupo de alimentos que nos ayuden a el cuidado de la vista. Enfermería cuenta con un papel importante debido a que es el primer contacto con el paciente en su educación sanitaria

Acciones de enfermería

- Promoción acerca del cuidado y manejo de enfermedades crónicodegenerativas
- Manejo y control de somatometría en la población
- Ferias educativas acerca de la importancia sobre el cuidado de la vista
- Invitación a la población a que visite al oftalmólogo una vez al año
- Medición de glucemia capilar
- Control y registro de presión arterial





Cuando el paciente ya es detectado con el diagnostico de catarata o retinopatía diabética,

Enfermería es el primer contacto con el paciente pues está en su seguimiento pre, trans y post operatorio. Las acciones que lleva acabo en el área hospitalaria son de suma importancia. Se encuentran desde el área de consulta en donde se lleva a cabo la somatometría, toma de signos vitales, medición de glucemia, y aplicación de gotas oftálmicas según su padecimiento.

Es importante este tipo de acciones ya que al ser paciente con alguna afección crónico degenerativa cualquier tipo de cambio en sus resultados diario es significativo para la evolución de su enfermedad

Enfermera circulante

Es aquella que controla y coordina las actividades dentro del quirófano y vigila los cuidados que requiere cada paciente.

En el área oftalmológica la enfermera-o debe verificar sus equipos, estos deben encontrarse en óptimas condiciones, como son; microscopios, maquinas de facoemulsificación, maquinas vitrectomizadoras, el funcionamiento de laser foto.

- Debe verificar que todos los aparatos funcionan de manera correcta. Revisa el expediente clínico, los estudios y los exámenes de laboratorio preoperatorios.
- Se encarga de anotar la hora y a fecha, el diagnóstico y el tratamiento del paciente y el tipo de cirugía.





- Verifica el estado del paciente, la vía venosa, la profilaxis antibiótica, vendaje en extremidades y otras medidas terapéuticas.
- Es responsable de vestir al personal ya estéril y realizar el conteo de instrumental.

ANGIOGRAFÍA CON FLUORESCEÍNA

La angiografía fluoresceínica (AGF) es una prueba diagnóstica esencial en el estudio de la patología retiniana. Para su ejecución se inyecta un colorante por vía venosa llamado fluoresceína sódica. Este colorante circula por el organismo y, mediante un equipo diseñado específicamente, el angiógrafo, provisto de una serie de filtros, podemos estudiar la morfología y funcionamiento de la retina. La indicación más habitual es el estudio de problemas vasculares y, en concreto, la retinopatía diabética, así como en patologías maculares como la Degeneración macular asociada a la edad con el fin de diagnosticar si hay presencia o no de una membrana neovascular.

Técnica

- 1. Confirmar que el paciente ha firmado el consentimiento informado. Comprobar dilatación pupilar, si no es así dilatar pupilas con tropicamida y fenilefrina según protocolo.
- 2. Explicar al paciente la técnica a realizar, así como efectos secundarios y complicaciones posibles. Informar al paciente que presentará durante algunas horas una coloración amarillenta, que irá desapareciendo conforme se elimine el colorante. Para agilizar el proceso, se le puede aconsejar que aumente la ingesta de agua. No es recomendable estar en ayunas porque aumenta las posibilidades de nauseas.





- 3. Sentar al paciente frente al angiógrafo, adaptando correctamente la altura de los ojos y asegurando a la vez una postura lo más cómoda posible, para facilitar una buena colaboración por su parte.
- 4. Realizar retinografía y autofluorescencia
- 5. Cargar 2,5ml de fluoresceína sódica al 10% en una jeringa. Canalizar vía venosa periférica nº 20 ó 22 en flexura o en la mano, para permitir un mejor abordaje y funcionalidad durante la introducción del contraste.
- 6. Apagar o atenuar la luz de la habitación.

INYECCIÓN INTRAVITREA

La inyección intravítrea es un método de tratamiento muy generalizado en Oftalmología, más concretamente, para tratar patologías retinianas como son: La degeneración macular asociada a la edad en todos sus tipos, la Retinopatía diabética, las Trombosis tanto de vena central como de rama, así como las Uveítis o cualquier infección ocular.

Técnica

- 1. Preparar al paciente para entrar en la sala de quirófano con gorro, bata y calzas.
- 2. Explicar al paciente la técnica a realizar, así como efectos secundarios y complicaciones posibles.





- 3. Administrar 1 ó 2 gotas de Colirio anestésico, dejar actuar unos minutos y administrar povidona yodada diluida al 50% en el saco conjuntival, y pintar la superficie ocular.
- 4. Colocar el paño perforado, y seguidamente el blefaróstato. 5. Administrar la inyección intravítrea por parte del oftalmólogo, tras realizar medición, con compás o similar, de la distancia desde el limbo a la par plana.

Instrumentista

Es un profesional con un nivel de conocimiento científico y técnico que le permite ofrecer un servicio de calidad de atención al paciente aplicando procesos de instrumentación, bioseguridad, saneamiento y administración.

Desde el punto de vista oftalmológico la enfermera instrumentista tiene un papel importante, ya que tiene el manejo y cuidado de el paciente en su intervención ¿debe estar preparada para todo tipo cirugías, tener el conocimiento de el instrumental, ya que a diferencia de otras especialidades, se le considera a oftalmología como microcirugías

Se maneja diferentes tipos de instrumentos para cada patología para las dos más importantes ya mencionadas se usan dos tipos de cajas

En cirugía de catarata

Blefaróstato, pinza punto 12, pinza utrata, pinza McPherson, gancho sinsky, espátula de cruz, combo prechopper akaoshi, porta aguja fino, punta de irrigación y aspiración, pieza de mano rotador de lente, tijeras Stevens.





En cirugía de retina o vitreo

Tijeras Stevens, blefaróstato, pinza con dientes recta, pinza sin dientes recta, pinza con dientes curva, porta agujas tosco, lápiz de Endo diatermia, lápiz cauterio

⁻Una manzana al día mantiene al doctor alejado.-Proverbio.





6.1 Metodología

El estudio fue de tipo descriptivo comparativo, en población de estudio las personas hospitalizadas en el segundo piso, en la Fundación Hospital Nuestra Señora de la Luz I.A.P., específicamente hablando del área pre quirúrgica que cuenta con 48 camas censables para atender las subespecialidades de: retina, glaucoma, estrabismo, segmento anterior, cornea y orbita. Se determinó un muestreo por conveniencia basándose en los criterios de inclusión, exclusión y eliminación en un periodo de una semana abarcando los días 10 al 15 de Julio de 2017.

Tipo de muestra: no probabilística por conveniencia.

n=48 pacientes.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes internados en la Fundación Hospital Nuestra Señora de la Luz I.A.P., pacientes que cursen específicamente por algún grado de debilidad visual o ceguera, de igual manera a pacientes que cursen por la etapa adulto mayor (60 años o más según la OMS), pacientes sin trastornos neurológicos que puedan responder preguntas y sin más razón a pacientes conscientes.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes que no pertenezcan a la Fundación Hospital Nuestra Señora de la Luz I.A.P. pacientes que no estén conscientes, pacientes que no puedan responder preguntas, pacientes que tengan menos de 60 años, pacientes que no hablen español o que no lo entiendan, pacientes que no puedan hablar.

Criterios de Eliminación

 Pacientes que no quieran cooperar al responder las preguntas del instrumento de medición, pacientes que sean dados de alta durante el estudio, pacientes que no respondan el cuestionario completo.





6.2 Aspectos ético legales de la investigación

Para la aplicación de este estudio, es necesario solicitar de manera verbal el consentimiento de los pacientes para la aplicación del instrumento de medición por lo cual se le explicará el objetivo de este estudio así como los beneficios que representará para el ámbito de la enfermería, solicitando de la manera más atenta su cooperación y recalcando que si no desea participar esto no representará ninguna represaría para él en cuanto su atención y estancia hospitalaria.

Se le especificará al paciente que la información proporcionada se manejará de manera anónima por parte de los investigadores. Por otra parte durante la elaboración del instrumento de medición se tomó en cuenta que en la investigación gmédica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la intimidad y la dignidad del ser humano.

Procedimiento Metodológico

APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

El instrumento de medición que se utilizó para fines de la presente investigación cuenta con 11 reactivos en escala dicotómica teniendo un universo de 48 pacientes totales, las opciones fueron, si, no, sin incluir preguntas ni respuestas abiertas; se realizaron cortes de puntaje en el instrumento para determinar la causa principal de ceguera en nuestra muestra estadística.

La confiabilidad del instrumento fue probada por medio del paquete estadístico EXCEL con una prueba de estadística Inferencial.

El instrumento de medición cuenta con tres rubros

- 1- Instrucciones de llenado
- 2- Variables asociadas a su enfermedad

Once preguntas con dos opciones de respuesta





ANEXOS





ANEXOS

INSTRUCCIONES DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Las Instrucciones de llenado del instrumento de recolección de datos sobre la causa principal del incremento de casos de ceguera en el paciente adulto mayor desde el punto de vista epidemiológico, se presentan a continuación.

Pasos:

- 1. Explique al paciente sobre generalidades de la investigación solicitando amablemente su consentimiento de manera verbal.
- 2. Llene el espacio superior en los espacios correspondientes para sexo, edad en años cumplidos, escolaridad terminada, especialidad oftalmológica y la fecha de aplicación.
- 3. Asigne un número de folio por paciente a ambas páginas del instrumento de recolección de datos.
- 4. Lea las opciones de respuesta que tiene el paciente y repita si es necesario.
- 5. Lea de manera clara y detenida la primera pregunta asegurándose de que fue entendida.
- 6. Marque sólo una opción de respuesta.
- 7. Aplique el resto de cuestionario con la misma metodología.



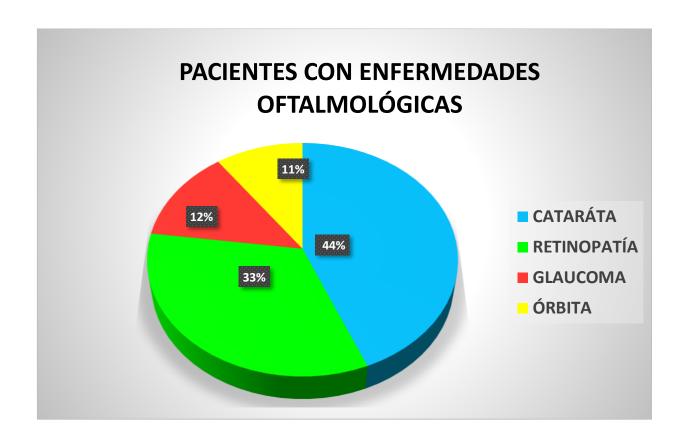


INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS SOBRE CAUSA PRINCIPAL DEL INCREMENTO DE CASOS DE CEGUERA EN EL PACIENTE ADULTO MAYOR DESDE EL PUNTO DE VISTA EPIDEMIOLOGICO

		FOLIO:	
Sexo: Edad: Esco	laridad:		
Especialidad Oftalmológica: Fech	a de aplicación;		
PREGUNTA	SI	NO	
1. ¿SU PROBLEMA DE CEGUERA ES DEBIDO . QUE NO SE HA OPERADO DE CATARATA?	A		
2. ¿RELACIONA USTED SU CEGUERA O BAJ VISIÓN CON GLAUCOMA?			
3. ¿TIENE PROBLEMAS DE LA MACULA A CAUS DE SU EDAD?			
4. ¿SU PROBLEMA DE CEGUERA ES POR UN MALA OPERACIÓN QUE HAYA TENIDO RECIENTEMENTE?	0		
5. ¿SU PROBLEMA DE CEGUERA ES CONSECUENCIA DE PROBLEMAS DE LA RETINA SU DIABETES?	Y		
6. ¿SU PROBLEMA DE LA RETINA ES CONSECUENCIA DE NO TRAER LENT INTRAOCULAR?	E		
7. ¿USTED CREE QUE SU CEGUERA ES POR N TENER UNA BUENA GRADUACIÓN DE LA VISTA?			
8. ¿TIENE PROBLEMAS DE PTERIGIÓN QUE L PROVOCAN CEGUERA PARCIAL O TOTAL?			
9. ¿LA CAUSA DE SU CEGUERA ES UN UNFECCION DE SU OJO OPERADO?	A		
10. ¿PADECE ALGUNA OTRA ENFERMEDAD DE L CORNEA, ESCLERA O CONJUNTIVA QUE LE EST PROVOCANDO CEGUERA?			
11. ¿EL PROBLEMA DE CEGUERA QUE TIENE LO PROVOCO UNA AFECCION EN SU CORNEA?)		



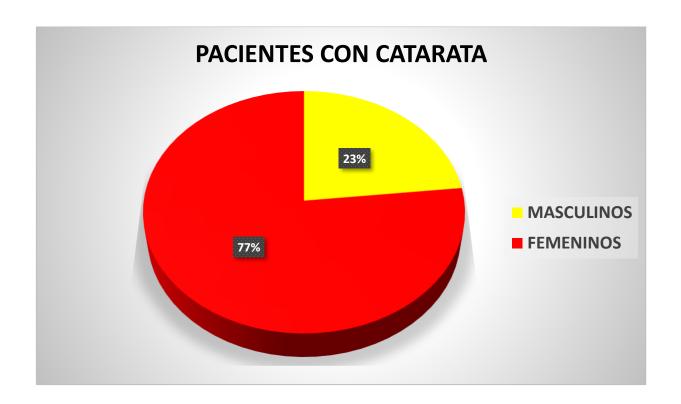




Posterior a la aplicación de la encuesta en relación a nuestra población, se obtuvieron resultados acerca de las causas que producen disminución visual, entre estas causas se encuentra en un 44% cataratas, 33% retinopatía, 12% glaucoma y 11% órbita.







De los pacientes que se encontraron con catarata, según los resultados manifestados, obtuvimos que 77% de este grupo de personas son pacientes femeninos, 33% son masculinos.







Tras analizar a la población participante en el estudio de campo que presenta retinopatía, los resultados mostraron que 62% de dichos individuos son masculinos, mientras que 38% está representado por pacientes femeninos.







Los datos recabados sobre los pacientes con glaucoma, indican que 67% son del sexo femenino y 33% corresponde al sexo masculino.







Dentro de la población en estudio que representa a los individuos con órbita, 60% de ellos son masculinos y 40% femeninos.





Conclusiones

En la Fundación Hospital Nuestra Señora de la Luz I.A.P. Donde se realizó la investigación, se brinda atención a las enfermedades oftalmológicas de manera oportuna con calidad y calidez, atendiendo a todo tipo de población que así lo requiera, por lo que es importante identificar la incidencia de ceguera en los pacientes, así como sus características socio-demográficas para poder desarrollar planes de trabajo y estudio que nos permitan brindar una mejor atención.

Las enfermedades crónicas –degenerativas aumentan en la población de México, junto con ello las complicaciones que se manifiestan más tempranamente cuando no existe un control de la enfermedad de base y de manera crónica perturbando la salud de quienes las padecen.

La retinopatía diabética prevalece en la Institución como enfermedad causal de ceguera en los adultos mayores y en gran parte de los distintos grupos de edad.

Los resultados obtenidos, podrían arrojar datos de mayor significancia si se aumenta el tamaño de la muestra, ya que existen más patologías no epidemiológicas que podrían mostrar resultados más enriquecedores.

Durante la recolección de datos, se encontraron los siguientes hallazgos de interés, ya que algunos pacientes, manifestaban el poco conocimiento con respecto de su enfermedad y las diversas formas de rehabilitación visual que favorecen el autocuidado del individuo.





Propuestas

Teniendo en cuenta el punto de vista oftalmológico en enfermería se debe tener un control altamente estricto en la población ya que, como enfermeros, somos el primer contacto con el paciente, se deben establecer medidas de prevención altamente severas, y que si se previene a tiempo las enfermedades crónicas no se tendrá que llegar a sus complicaciones o a enfermedades derivadas de estas.

Deben de crearse más hospitales oftalmológicos de asistencia privada ya que el manejo y tratamiento de estas enfermedades son demasiados elevados en cuanto a costos, es por eso que la población tiende a no tratar este tipo de enfermedades, de igual manera, la creación de programas relacionados a oftalmología ya que no se tiene la educación suficiente para asistir con un médico oftalmólogo

Por parte de enfermería debería de tener una especialidad en oftalmología ya que no se cuenta con esta en México y su población médica de enfermeros adquiere sus conocimientos de forma gradual, si se tuviera una especialidad de enfermería oftalmológica el servicio seria de calidad para el paciente.

-La buena salud no es algo que podemos comprar. Sin embargo, puede ser una cuenta de ahorros extremadamente valiosa.-Anne Wilson Schaef.





Bibliografía

- Chamizo V C. Enfermería y la Oftalmología: comentarios y reflexiones. Index Enferm [revista en la Internet]. 2004 Nov [citado 2009 Mar. 07]; 13(46): 40-44.
 Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962004000200008&Ing=es.
- Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Comunicado de prensa No. 007 "Una mirada al mundo de la Oftalmología". En prensa. Enero 05, 2007. (Acceso 07-05-2009). Disponible en http://www.salud.gob.mx/ssa_app/noticias/datos/2006-01-05_1922.html
- Comisión Interinstitucional de Enfermería. Código de Ética para las enfermeras y enfermeros en México. 2001. [citado 03 Junio de 2009]:[36 pantallas] Disponible en http://www.salud.gob.mx/unidades/cie/cms_cpe/descargas/codigo_etica.pdf
- Benería L. Patriarcado o sistema económico. Una discusión sobre dualismos metodológicos. En: Amorós C. Mujeres: Ciencia y Práctica política. Madrid: Debate, 1987; 39-54.
- 5. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962005000300010&lng=es
- Sistema de Información Administrativo de Recursos Humanos en Enfermería. Op. Cit.
- 7. Real Academia Española. Diccionario de la Lengua Española. 22ª. Ed. Real Academia Española. 2001. (Acceso 19-07-2009). Disponible en: http://buscon.rae.es/drael/SrvltConsulta?LEMA=gracia
- 8. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Constitución política de los estados Unidos Mexicanos. (Acceso 4-6-2009). Disponible en www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf
- Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Apéndice F.



