

DOI: 10.26820/reciamuc/6.(1).enero.2022.72-84

URL: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/790>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIAMUC

ISSN: 2588-0748

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de Investigación

CÓDIGO UNESCO: 32 Ciencias Médicas

PAGINAS: 72-84



Factores de riesgo asociado a glaucoma en pacientes de 40 a 65 años, hospital IEES Portoviejo

Risk factors associated with glaucoma in patients aged 40 to 65 years, IEES Portoviejo hospital

Fatores de risco associados ao glaucoma em doentes dos 40 aos 65 anos, hospital IEES Portoviejo

Antonella Paulethe Farfán Feijoo¹; Fiona Roberta López Rivadeneira²; Roberto Joao López Rivadeneira³; Rosa Amalia Navia Aray⁴

RECIBIDO: 15/11/2021 **ACEPTADO:** 05/12/2021 **PUBLICADO:** 30/01/2022

1. Médico Cirujano; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; antofarfan1116@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-8844-0451>
2. Médico Cirujano; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; fionita_16@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0001-5992-971X>
3. Médico Cirujano; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; rober_lr_69@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0001-5858-8001>
4. Médico Cirujano; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; rosa_navia92@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0003-4985-8238>

CORRESPONDENCIA

Antonella Paulethe Farfán Feijoo
antofarfan1116@gmail.com

Guayaquil, Ecuador

RESUMEN

El glaucoma define situaciones patológicas que producen un daño isquémico a los axones de las células ganglionares secundarias a un aumento de la presión intraocular (PIO). Esto conduce a una neuropatía caracterizada por hemorragias peripapilares, excavación paulatina de la papila óptica, adelgazamiento del anillo neuroretiniano y pérdida progresiva del campo visual, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el glaucoma constituye la segunda causa de ceguera en el mundo, por detrás de las cataratas, pero a diferencia de esta última conlleva a una pérdida de visión irreversible y afecta en torno a un tres por ciento de la población mundial, se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo con el fin de determinar los factores de riesgo asociados a glaucoma en pacientes entre 40 y 65 años durante el periodo enero 2017 a enero 2018, como método de recolección de la información se utilizaron las historias clínicas, dichos datos se procesaron mediante una base de datos en Excel; la muestra del estudio 68 pacientes entre 40 y 65 años que presentaron glaucoma de ángulo abierto o cerrado, y en donde se logró determinar, que las características socio demográficas de las pacientes con glaucoma que la edad mayor frecuencia demostró fue aquellos entre 45 y 50 años de edad, género femenino, procedencia rural, a pesar de no tener relevancia clínica se reportó que el nivel educativo básico guardaría una relación con el desarrollo de glaucoma debido a la falta de conocimiento acerca de factores de riesgo, factores de riesgo se determinó que las pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus aumentaban el riesgo de padecer glaucoma de ángulo abierto, sin embargo, esto sumado al antecedente familiar de presentar glaucoma aumentaban la incidencia del mismo en este grupo de pacientes, relación entre los factores de riesgo y las características del glaucoma se reportó que el tipo de glaucoma que mayor incidencia demostró fue glaucoma primario de ángulo abierto, el síntoma inicial fue la visión subnormal presentándose al momento del diagnóstico.

Palabras clave: Glaucoma ángulo abierto, Glaucoma ángulo cerrado, Glaucoma.

ABSTRACT

Glaucoma defines pathological situations that produce ischemic damage to ganglion cell axons secondary to increased intraocular pressure (IOP). This leads to a neuropathy characterized by peripapillary hemorrhages, gradual excavation of the optic disc, thinning of the neuroretinal ring and progressive visual field loss, according to the World Health Organization (WHO), glaucoma is the second leading cause of blindness in the world, behind cataracts, but unlike the latter it leads to irreversible vision loss and affects around three percent of the world's population, a retrospective study was carried out and descriptive in order to determine the risk factors associated with glaucoma in patients between 40 and 65 years of age during the period January 2017 to January 2018, as a method of collecting information, clinical records were used, said data were processed through a database of data in Excel; the study sample 68 patients between 40 and 65 years old who presented open or closed angle glaucoma, and where it was possible to determine that the socio-demographic characteristics of patients with glaucoma that the age most frequently demonstrated were those between 45 and 50 years of age, female gender, rural origin, despite not having clinical relevance, it was reported that the basic educational level would be related to the development of glaucoma due to the lack of knowledge about risk factors, risk factors it was determined that the patients with arterial hypertension and diabetes mellitus increased the risk of suffering from open-angle glaucoma, however, this added to the family history of presenting glaucoma increased its incidence in this group of patients, relationship between risk factors and glaucoma characteristics It was reported that the type of glaucoma with the highest incidence was primary open-angle glaucoma, the s The initial symptom was subnormal vision presenting at the time of diagnosis.

Keywords: Open angle glaucoma, Closed angle glaucoma, Glaucoma.

RESUMO

Glaucoma define situações patológicas que produzem dano isquêmico aos axônios das células ganglionares secundárias ao aumento da pressão intraocular (PIO). Isso leva a uma neuropatia caracterizada por hemorragias peripapilares, escavação gradual do disco óptico, afinamento do anel neuroretiniano e perda progressiva do campo visual, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o glaucoma é a segunda causa de cegueira no mundo, atrás da catarata, mas, ao contrário desta, leva à perda irreversível da visão e afeta cerca de três por cento da população mundial, foi realizado um estudo retrospectivo e descritivo para determinar os fatores de risco associados ao glaucoma em pacientes entre 40 e 65 anos de idade durante o período de janeiro de 2017 a janeiro de 2018, como método de coleta de informações, foram utilizados prontuários clínicos, esses dados foram processados por meio de um banco de dados de dados em Excel; o estudo amostra 68 pacientes entre 40 e 65 anos que apresentavam glaucoma de ângulo aberto ou fechado, e onde foi possível determinar que as características sociodemográficas dos pacientes com glaucoma que a idade mais demonstrou foram aqueles entre 45 e 50 anos de idade, sexo feminino, procedência rural, apesar de não ter relevância clínica, foi relatado que a escolaridade básica estaria relacionada ao desenvolvimento de glaucoma devido ao desconhecimento sobre fatores de risco, fatores de risco foi determinado que os pacientes com doença arterial hipertensão e diabetes mellitus aumentaram o risco de sofrer de glaucoma de ângulo aberto, porém, isso somado ao histórico familiar de apresentar glaucoma aumentou sua incidência neste grupo de pacientes, relação entre fatores de risco e características do glaucoma Foi relatado que o tipo de glaucoma com maior incidência foi o glaucoma primário de ângulo aberto, o sintoma inicial foi a presença de visão subnormal no momento do diagnóstico.

Palavras-chave: Glaucoma de ângulo aberto, Glaucoma de ângulo fechado, Glaucoma.

Introducción

El término glaucoma define situaciones patológicas que producen un desafío isquémico de los axones de las células ganglionares secundarias a un aumento de la presión intraocular (PIO). Esto conduce a una neuropatía caracterizada por hemorragias peripapilares, excavación paulatina de la papila óptica, adelgazamiento del anillo neuroretiniano y pérdida progresiva del campo visual (Neeru, 2015).

Existen diferentes tipos de glaucoma, pero los dos principales son el de ángulo abierto y el de ángulo cerrado. La fisiopatología del daño glaucomatoso continúa siendo objeto de investigación. Se consideran 2 teorías: la mecánica, que defiende que el daño de las células ganglionares ocurre por compresión directa del axón; y la vascular, que argumenta que su origen está en problemas de irrigación que producen la muerte celular (Quesada, 2014).

La mayor parte de los estudios indican que la PIO es más alta en las mujeres que en los varones y también la frecuencia de la enfermedad. La incidencia del glaucoma crónico de ángulo abierto aumenta con la edad, sobre todo después de los 40 años, esta puede ser hasta 7 veces más alta después de los 55 años de edad. Con los años se presentan múltiples alteraciones biológicas en los tejidos y en la función del cuerpo humano, pero hasta hoy se desconoce cuál de estos cambios es el que lleva al desarrollo de la enfermedad (Castañeda-Díez, Mayorquín-Ruiz, & Jiménez-Román, 2007).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el glaucoma constituye la segunda causa de ceguera en el mundo, por detrás de las cataratas, pero a diferencia de esta última conlleva una pérdida de visión irreversible y afecta en torno a un tres por ciento de la población mundial. Se estima que en el mundo 66,8 millones de personas tienen glaucoma y 6,7 millones presentan ceguera bilateral. En los países en que existe registro oficial de ceguera, el glaucoma

representa 6,7-21% de las cegueras. Sin tratamiento, puede producir ceguera en el 5% de los afectados. Cifra que se estima aumentará a 111,8 millones en 2040 (Rodas, 2015).

Hay que tomar en cuenta que entre el 50 y 75% de las personas que padecen el GPAA no son conscientes de su condición debido a que la pérdida de visión es progresiva y la atribuyen al avance de la enfermedad. Por lo tanto, acuden al Centro Nacional de Oftalmología cuando están en etapas muy avanzadas de la enfermedad. La importancia del diagnóstico temprano de la enfermedad glaucomatosa con respecto al pronóstico temprano de la enfermedad es vital para estabilizar el proceso y evitar que se alcance la ceguera, pero siempre que el diagnóstico se realice en una fase en la que no se hayan producido defectos de gran importancia (Piñero, Lora, & Andrés, 2005).

En Latinoamérica existen pocos estudios confiables sobre la prevalencia del glaucoma. Sin embargo, según el estudio de financiamiento de la atención a la salud de la población de la tercera edad, el glaucoma en México se ubica entre las primeras diez causas de consulta de los pacientes mayores de 60 años. Por tanto, el glaucoma puede considerarse un padecimiento catastrófico desde el punto de vista de salud pública. En Brechtel et al. Se mencionan las grandes repercusiones económicas y sociales de esta enfermedad (Clemencia de Vivero & Moncaleano, 2013).

Existen diversos factores de riesgo en la presentación del glaucoma. Para su comprensión y estudio esos factores se dividen en tratables y no tratables. En los primeros, el factor de riesgo más importante es el aumento de la presión intraocular que se determina por el flujo de salida del humor acuoso del ojo. Los factores no tratables son característicos del propio sujeto, tales como el sexo, la edad, la coloración de la piel (negra, amarilla o blanca), la presencia

de miopía y los antecedentes familiares (Álvarez, Casado, Wong, & Perdomo, 2011).

Se ha mencionado que son múltiples los factores de riesgo que estarían en relación con el desarrollo del glaucoma, tomando relevancia el género, la procedencia, el nivel económico, los antecedentes patológicos personales y familiares, incluso se ha establecido como un posible factor de riesgo el nivel educativo, esto relacionado con la falta de conocimiento de los controles médicos rutinarios en aquellas personas que presenten tendencia a presentar dicho cuadro (Piñero, Lora, & Andrés, 2005).

En el Hospital IEES Portoviejo es alta la cantidad de pacientes con glaucoma agudo que acuden a la consulta, siendo así se podría y se debería aplicar los nuevos criterios diagnósticos para esta patología lo que es indispensable en todos los niveles de atención en las casas de salud del Ministerio de Sud Pública (MSP) del Ecuador, siendo una estrategia que evitaría las complicaciones asociadas a un aumento excesivo de la presión intraocular.

Fisiopatología

El nervio óptico recoge todos los axones de las células nerviosas de la retina y está formado por muchas fibras nerviosas; que se encargan de enviar señales desde la retina al cerebro, donde estas señales se interpretan como las imágenes que vemos. La esclerótica es una capa blanca y resistente que sirve para proteger al ojo. Parte de la esclerótica blanca puede observarse delante del ojo. La conjuntiva es una membrana transparente y delicada que cubre la esclerótica. En la parte interior del ojo se encuentra la córnea. Ésta es la parte transparente de la capa protectora del ojo, que permite que la luz ingrese al ojo. El iris es la parte de color del ojo que se contrae y se dilata, y así regular la cantidad de luz que ingresa al ojo. La luz atraviesa la pupila hacia el cristalino. El cristalino enfoca la luz en la retina (parte posterior del ojo). Las fibras nerviosas de la retina llevan la luz y las imá-

genes al cerebro por medio del nervio óptico (McMonnies, 2017).

Dentro del ojo hay un mecanismo continuo de producción y drenaje del líquido. Este líquido, llamada humor acuoso, es producido por el cuerpo ciliar y fluye a través de la pupila hacia la cámara anterior, donde por medio de la malla trabecular se drena al canal de Schlemm. A mayor resistencia al flujo, mayor la presión en el ojo. Cuando la presión intraocular está elevada, se comprime el nervio óptico y disminuye el flujo sanguíneo de sus fibras nerviosas, las que se lesionan de manera progresiva e irreversible a medida que van desapareciendo, se forma la excavación del nervio óptico y se genera el glaucoma. La presión intraocular normal es de 21 mmHg (Bhowmik, Kumar, Deb, Paswan, & Dutta, 2012).

Factores de riesgo

Los factores de riesgo del glaucoma se clasifican en:

FACTORES DE RIESGO ELEVADO	FACTORES DE RIESGO MODERADO	FACTORES DE RIESGO BAJO
Excavación de la papila aumentada	Antecedentes familiares	Diabetes mellitus.
Presión intraocular elevada		Migraña
Vejez		Miopía alta
Razas afroamericana e hispánica		Hipotiroidismo
Grosor corneal central delgado		
Baja presión de perfusión		

En algunos casos los pacientes la presión intraocular elevada sin presentar ningún otro de los signos del glaucoma. Sin embargo, según Juárez y Saucedo (2014), la hipertensión ocular “puede incrementar en grado considerable el riesgo de padecer glaucoma”. Asimismo, afirman que la prevalencia del glaucoma primario de ángulo abierto, aumenta con el transcurso de la edad, a partir de los 40 años (Díaz, 2010).

Actualmente se considera importante la valoración de las variaciones circadianas de la PIO como factor de riesgo de la lesión del nervio óptico y como parámetro a tener en cuenta en el tratamiento farmacológico (Muñoz Negrete, 2013). Los factores de riesgo moderados o bajo, aunque no son determinantes de glaucoma, aunque no son determinantes de glaucoma, son un elemento más para la presencia del GPAA cuando aparecen junto con otros datos clínicos (Díaz, 2010).

Clasificación del glaucoma

Los Glaucomas se pueden clasificar según características anatómicas en gonioscópicas, bioquímicas, genéticas, entre otras, Según la causa, los glaucomas pueden ser clasificados en primarios. secundarios y congénitos, Los glaucomas primarios no están asociados a enfermedades oculares o sistémicas que originen resistencia del

sistema de drenaje del humor acuoso o del cierre angular, en cambio, los glaucomas secundarios están asociados a enfermedades oculares y genéticas que impiden el adecuado drenaje del humor acuoso. Los glaucomas primarios suelen afectar ambos ojos, mientras que los secundarios suelen afectar un ojo. Los glaucomas congénitos, las vías de drenaje del humor acuoso sufrieron un desarrollo defectuoso durante la gestación (Rojas Juárez & Saucedo Castillo, 2014).

Otra manera de clasificar los glaucomas es según la posición del iris respecto a la córnea. Si el iris está en posición normal, entonces es un glaucoma de ángulo abierto. En cambio, si el iris está desplazado hacia adelante, empujado hacia la córnea, es un glaucoma de ángulo cerrado (Antón-López, y otros, 2018).

- Glaucoma primario de ángulo abierto

El glaucoma primario de ángulo abierto es una neuropatía óptica, crónica, progresiva que conlleva a alteraciones morfológicas de la papila y alteraciones en el campo visual en presencia de un ángulo iridocorneal abierto, sin anomalías congénitas. El GPAA es una enfermedad bilateral, raramente es unilateral (McMonnies, 2017).

Epidemiología

Una de cada 200 personas mayores de 40 años padece glaucoma primario de ángulo abierto. Su prevalencia aumenta con la edad hasta aproximadamente un 10% en los mayores de 80 años. Según datos de la Organización Mundial de la Salud, el 12,3% de las personas ciegas en el mundo durante el año 2015, tuvieron como causa el glaucoma. Quigley y Broman (2016) proyectaron que para el año 2020 podría haber 79.6 millones de personas afectadas por glaucoma (74% con glaucoma de ángulo abierto), con ceguera bilateral en 5.9 millones de personas, con glaucoma de ángulo abierto y 5.3 millones con glaucoma de ángulo cerrado (Antón-López, y otros, 2018).

Se cree que la hipertensión intraocular no es la única causa del daño al nervio óptico; pueden existir anomalías en la papila óptica, lámina cribosa frágil, problemas en la vasculatura del nervio óptico, así como una baja perfusión, especialmente durante la noche y en pacientes con apnea del sueño (Antón-López, y otros, 2018).

Se consideran factores de riesgo para la presencia de glaucoma primario de ángulo abierto: la edad, la raza negra, historia familiar positiva, hipertensión ocular, miopía; hipertensión arterial, diabetes mellitus, cardiopatía isquémica y factores vasculares como la migraña (Antón-López, y otros, 2018).

Signos y síntomas

EL glaucoma primario de ángulo abierto es asintomático, debido a que no produce dolor ocular ni ningún otro síntoma más que la disminución progresiva del campo visual en las etapas tardías de la enfermedad. Casi siempre los pacientes refieren visión tubular. Los signos destacados son el aumento de la presión intraocular que se encuentra por encima de parámetro normal de 10 - 21 mm Hg y un aumento de la excavación fisiológica de asimetrías mayores de dos décimas entre ambos ojos. Algunos pacientes

“refieren escotomas (12%), cefaleas (13%), borrosidad (14%) o dificultades en la lectura (12%)” (McMonnies, 2017).

- Glaucoma primario de ángulo cerrado

El GPAC puede considerarse como una neuropatía óptica característica asociada con el daño estructural en el nervio óptico y disfunción visual que puede ser causada por diversos procesos patológicos (Rojas Juárez & Saucedo Castillo, 2014).

El GPAC es una enfermedad crónica, que predomina en su forma asintomática; este tipo representa la segunda forma más común de glaucoma. La fase aguda se presenta en sólo una minoría de personas. Los factores de riesgo según se presentan en el glaucoma de ángulo cerrado (GAC) son: edad mayor de 40 años, antecedente hereditario de GAC, ojo contra lateral en un paciente con ataque agudo de GAC. Síntomas de cierre angular intermitente en mujeres, hipermetropes, longitud axial menor de 22.07 mm, profundidad de cámara anterior menor de 2.53 mm, grosor cristalino de 4.40 mm, midriasis farmacológica, grupo étnico: esquimales y asiáticos, enfermedades concomitantes como diabetes pseudoexfoliación. Cada tipo de GPAC tiene su sintomatología característica (Rojas Juárez & Saucedo Castillo, 2014).

- GPAC de cierre angular agudo

El trabeculo puede obstruirse completa o inesperadamente por el iris. Presenta síntomas como dolor intenso, ojo rojo, fotofobia, disminución de la agudeza visual, halos, cefalea, náusea, vómito, hiperemia conjuntival, edema corneal, cámara anterior estrecha o pupila fija semidilatada. En la midriasis, la raíz del iris bloquea el trabeculo y a su vez, es desplazada por el humor acuoso que tiene dificultad para usar por el espacio entre el cristalino y el iris hacia la cámara anterior. Estos signos más una presión intraocular elevada son diagnóstico de este padecimiento (Rojas Juárez & Saucedo Castillo, 2014).

- GPAC de cierre angular subagudo y cierre angular crónico

El primero puede ser asintomático o presentar los síntomas de ángulo cerrado agudo, pero con menor grado; el sugerido, es asintomático, pudiendo tener baja agudeza visual o constricción del campo visual en etapas avanzadas (Rojas Juárez & Saucedo Castillo, 2014).

Diagnóstico

El glaucoma constituye una de las principales causas de diagnóstico en las fases iniciales y el tratamiento precoz modifican el curso de la enfermedad al impedir o retardar el deterioro funcional (alteración del campo visual). Se ha encontrado que cuando aparecen los primeros defectos en el campo visual existe ya pérdida significativa de cabeza del nervio óptico (entre 25 – 40%). El nervio óptico está compuesto por fibras nerviosas. Estas se originan en las células ganglionares de la retina, se reúnen al formar haces en el nervio óptico y llevan la información visual al cerebro. La interrupción de estas fibras nerviosas ocasiona daño en la visión. Es importante conocer la relación entre la estructura y función en el glaucoma, las diferentes pruebas utilizadas en la práctica clínica y su relación con los diferentes estadios de la enfermedad, así como los factores de riesgo para hacer más eficientes los diagnósticos ya establecidos (Rojas Juárez & Saucedo Castillo, 2014).

Tonometría

Mide la presión intraocular a través de varios instrumentos. El más frecuente es el tonómetro de aplanación.

Paquimetría

La paquimetría que es la medición del grosor corneal que influye en la medición de la presión intraocular. Su conocimiento nos ayuda a calcularla.

Gonioscopio

La gonioscopia es la valoración de la zona

del drenaje del ojo (ángulo camerular), la córnea, pudiendo estar abierto o cerrado. Para realizarla se necesita una lente especial que contacta con la córnea.

Campimetría

Evalúa el campo visual de cada ojo, localizando los defectos y determinando la intensidad del daño sobre el nervio óptico.

Tomografía de coherencia óptica

Cuantifica el grosor de la capa de fibras del nervio óptico, comparándola con la media en función de la edad del paciente.

Laser confocal de barrido (HRT)

Cuantifica la estructura y morfología del nervio óptico y sus posibles cambios.

Polarimetría laser (GDX)

Permite obtener imágenes de la retina y medir el espesor de la capa de fibras nerviosas basada en las propiedades polarizantes de la misma (Rojas Juárez & Saucedo Castillo, 2014).

INDICACIONES PARA EL TRATAMIENTO EN SOSPECHOSO DE GLAUCOMA

Los objetivos del manejo son mantener una PIO dentro de un rango seguro que evite el riesgo de progresión (PIO meta), se debe vigilar el campo visual y la capa de fibras nerviosas, buscando datos de progresión (Clemencia de Vivero & Moncaleano, 2013).

Criterios para el tratamiento Zhao, Cho, Kim, Friedman, & Guallar (2015):

- Deterioro del nervio óptico, capa de fibras nerviosas o campos visuales consistentes con daño por GPAA.
- Desarrollo de anomalías sutiles en el nervio óptico o cepa de fibras nerviosas, detectadas mediante fotografía o estudios estructurales.
- Aparición de defecto con patrón glaucomatoso en el campo visual, confirmado por la misma prueba en dos ocasiones,

lo que indica que el paciente ha desarrollado la enfermedad. HTO en especial aquellos pacientes por encima de 26 mmHg.

- En algunos casos, para disminuir el riesgo del desarrollo de la enfermedad, como en pacientes con nervio óptico muy sospechoso de daño glaucomatoso, historia familiar fuerte para GPAA, campos visuales limítrofes, ascendencia africana, miopía alta y pseudoexfoliación.

Tratamiento

La mayoría de los tratamientos del glaucoma van encaminados a aumentar el drenaje y en algunos casos disminuir la producción de humor acuoso.

Los pilares de tratamiento son tres, de menos a más invasivos:

- Médico-Farmacológicos: mediante colirios, que deben ser aplicados una vez al día, dos o tres en función de cada uno. En casos muy concretos pueden administrarse comprimidos.
- Laser, muy seguro y de carácter ambulatorio. Existen tres modalidades. La iridotomía laser, habitualmente de carácter preventivo. Muy eficaz en el ataque agudo de glaucoma. La Trabeculoplastia laser, para tratar glaucomas de ángulo abierto según su fase evolutiva y la edad del paciente. Y, finalmente, la ciclofotocoagulación transescleral diodo, enfocada a tratar los procesos ciliares, productores de humor acuoso.
- Quirúrgico: Las dos técnicas más comunes la trabeculectomía y esclerectomía no perforante. Como tercera opción existen implantes de válvulas. Estas técnicas favorecen la filtración del humor acuoso (Antón-López, y otros, 2018).

Metodología

Este trabajo de investigación tuvo una modalidad cualitativa, de tipo retrospectiva,

analítico y transversal. Se encuentra en la línea clínica quirúrgica, Sub línea de oftalmología, según los estatutos de titulación de la Universidad Técnica de Manabí. El área de estudio fue el área de consulta externa de oftalmología del Hospital IESS Portoviejo entre enero de 2017 – enero 2018.

El universo de estudio estuvo constituido por 208 pacientes que acuden a la consulta externa de oftalmología. La muestra estuvo constituida por 68 pacientes entre 40 y 65 años que presentaron glaucoma de ángulo abierto o cerrado. Para la recolección de la información se utilizaron las historias clínicas de pacientes con diagnósticos de glaucoma abierto o cerrado.

Para el procesamiento y análisis de la información, van a ser procesados mediante Excel 2016, por medio de la tabulación se obtuvieron los cuadros y gráficos estadísticos, para los respectivos análisis.

Resultados

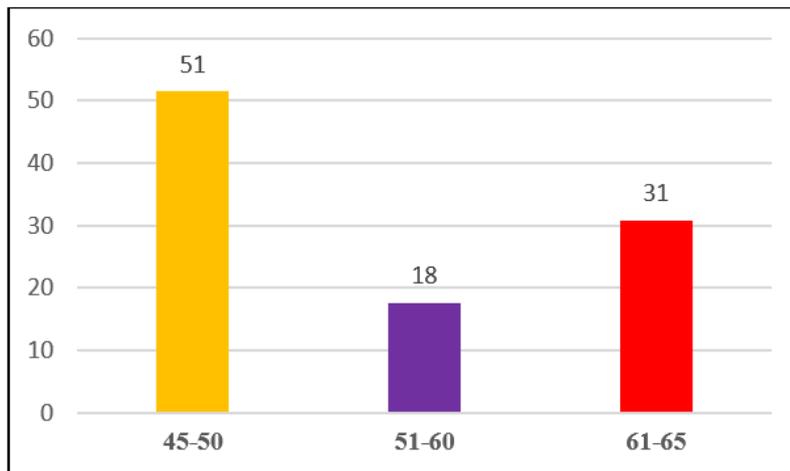


Gráfico 1. Distribución de características demográficas de los pacientes con glaucoma, según grupo de edad.

Fuente: Historias Clínicas. Elaboración propia.

Los resultados obtenidos en lo que se refiere a las características sociodemográficas de los pacientes que presentaron glaucoma de acuerdo al grupo etario, se presentó una mayor incidencia entre 45 y 50 años de edad, siendo representado por 35 pacientes que corresponden a un porcentaje de 51 % del total de la población.

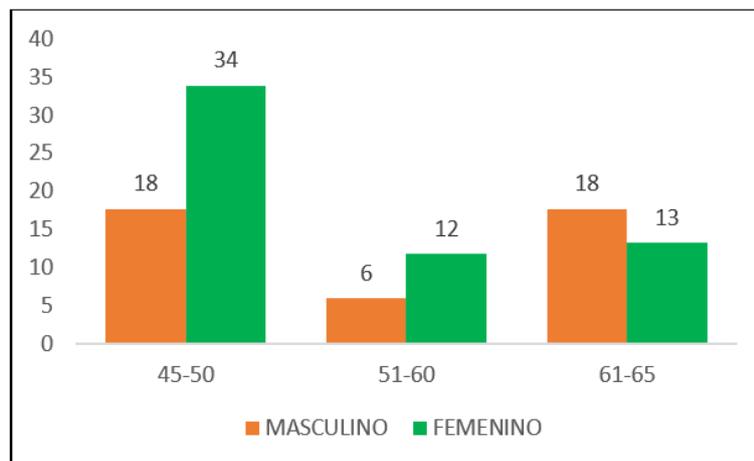


Gráfico 2. Distribución de características demográficas de los pacientes con glaucoma, según género y edad.

Fuente: Historias Clínicas. Elaboración propia.

Los resultados obtenidos en lo que se refiere a las características sociodemográficas de los pacientes que presentaron glaucoma de acuerdo al grupo etario y el género se reportó una mayor incidencia de pacientes femeninos siendo representado por 40 pacientes que corresponden a un porcentaje de 59% del total de la población, el grupo etario que mayor casos reporto fue entre los 45 y 50 años de edad con 23 pacientes que correspondió a un porcentaje de 34%.

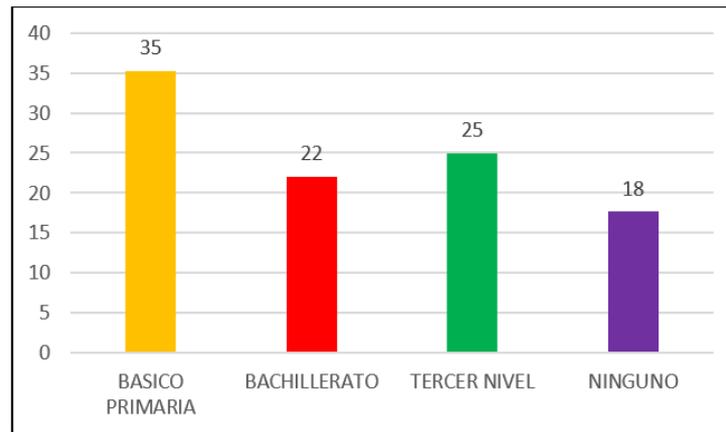


Gráfico 3. Distribución de características demográficas de los pacientes con glaucoma según el nivel de instrucción.

Fuente: Historias Clínicas. Elaboración propia.

Según los resultados obtenidos en lo que se refiere a las características sociodemográficas de los pacientes que presentaron glaucoma de acuerdo a el nivel de instrucción se reportó una mayor incidencia de pacientes con un nivel básico primaria representado por 24 pacientes que corresponde a un porcentaje de 35% del total de la población.

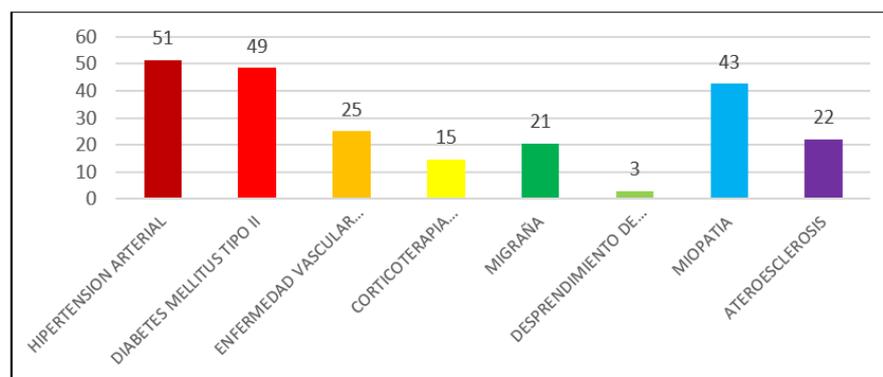


Gráfico 4. Distribución de factores de riesgo de los pacientes con glaucoma, según sus antecedentes patológicos personales.

Fuente: Historias Clínicas. Elaboración propia.

Acorde a los resultados obtenidos en lo que se refiere a las características clínicas de los pacientes de acuerdo a los pacientes patológicos personales como factores de riesgo para el desarrollo de glaucoma se evidencio una mayor incidencia de pacientes con hipertensión arterial representado por 51 pacientes que corresponde a un porcentaje de 51.47% del total de la población, se reporta que el segundo antecedente que mayor casos reporto de glaucoma fue el DM2 representado por 33 pacientes que corresponde a un porcentaje de 48.53%.

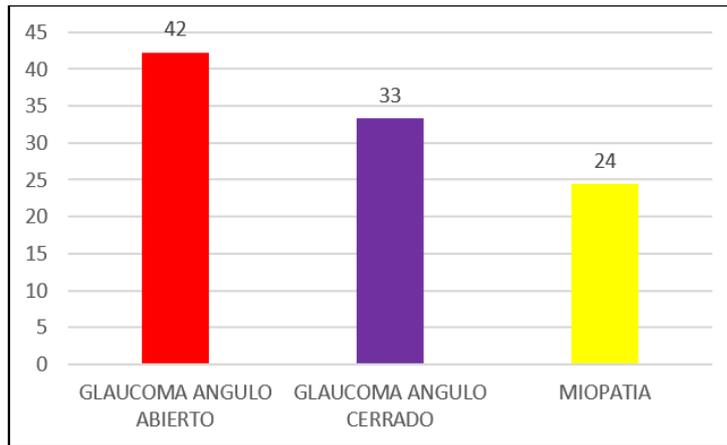


Gráfico 5. Distribución de factores de riesgo de los pacientes con glaucoma según antecedentes patológicos familiares

Fuente: Historias Clínicas. Elaboración propia.

Según los resultados obtenidos en lo que se refiere a las características clínicas los pacientes de acuerdo a los antecedentes patológicos familiares como factores de riesgo para el desarrollo de glaucoma se evidencio una mayor incidencia del antecedente del glaucoma de ángulo abierto representado por 19 pacientes que corresponde a un porcentaje de 42% del total de la población.

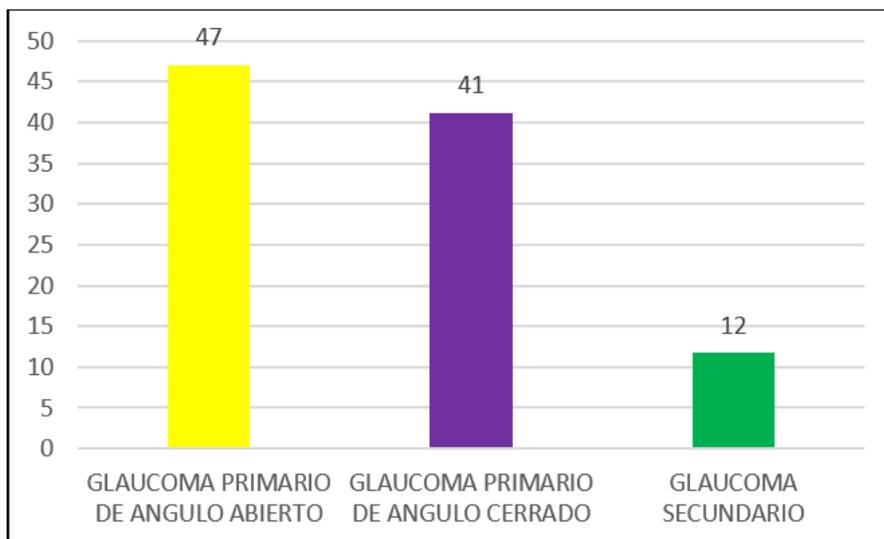


Gráfico 6. Distribución de factores de riesgo de los pacientes con glaucoma según antecedentes patológicos familiares

Fuente: Historias Clínicas. Elaboración propia.

Según los resultados obtenidos en lo que se refiere a la relación entre los factores de riesgo y el tipo de glaucoma, se reportó una mayor incidencia de pacientes que presentaron glaucoma primario de ángulo abierto representado por 32 pacientes que corresponde a un Porcentaje de 47% del total de la población.

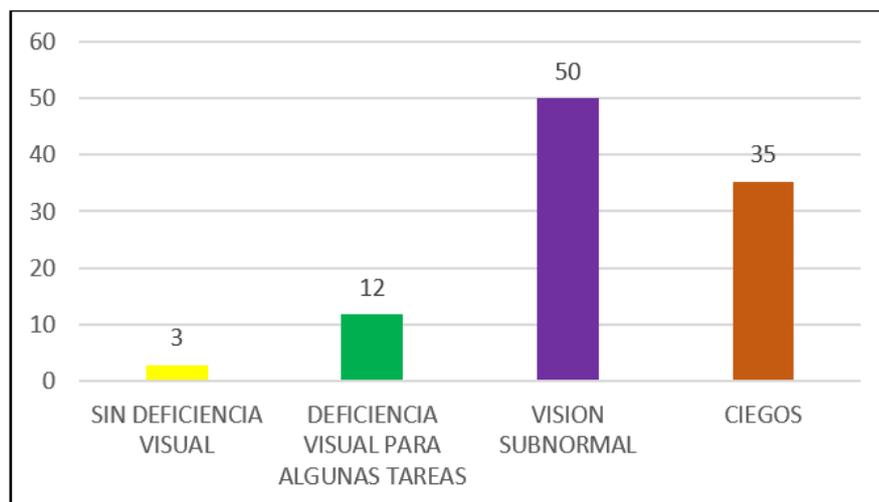


Gráfico 7. Distribución de las pacientes con glaucoma, según su relación factores de riesgo y repercusión en agudeza visual.

Fuente: Historias Clínicas. Elaboración propia.

Según los resultados obtenidos en lo que se refiere a la relación entre los factores de riesgo y su repercusión en la agudeza visual, se reportó una mayor incidencia de pacientes que presentaron visión subnormal en el ojo afectado, representada por 34 pacientes que corresponde al 50% del total de la población.

Conclusiones

De acuerdo a las características sociodemográficas de las pacientes con glaucoma se reportó que la edad que mayor frecuencia demostró que aquellos entre 45 y 50 años de edad, de sexo femenino de procedencia rural, a pesar de no tener relevancia clínica se reportó que el nivel educativo básico guardaría una relación con el desarrollo de glaucoma debido a la falta de conocimiento acerca de factores de riesgo.

En lo que se refiere a los antecedentes como factores de riesgo se determinó que las pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus aumentaban el riesgo de padecer glaucoma de ángulo abierto, sin embargo, esto sumado al antecedente familiar de presentar glaucoma aumentaban la incidencia del mismo en este grupo de pacien-

tes. Acorde a la relación entre factores de riesgo y las características del glaucoma se reportó que el tipo de glaucoma que mayor incidencia demostró fue el primario de ángulo abierto, el síntoma trivial fue la visión subnormal presentándose al momento del diagnóstico.

Recomendaciones

Que el manejo de la población sobre los futuros de riesgo para el desarrollo de glaucoma sea realizado por un equipo multidisciplinario de primer nivel de atención como puerta de entrada para que sean sometidos a tratamiento farmacológico y posea una participación adecuada para la prevención y manejo de sus complicaciones asociadas a su vez mediante programas de prevención y promoción en salud realizados por dicho nivel se busca la disminución de la elevada tasa de morbilidad.

Se promueva en los médicos residentes e internos responsables de atención primaria una evaluación y captación temprano de los pacientes con factores de riesgo asociados para la presencia y desarrollo de glaucoma.

El tamizaje visual debe formar parte esencial en la atención primaria a los pacientes de tercera edad o con factores de riesgo para la presentación de glaucoma, a su vez la atención y detección temprana permitiría evitar las complicaciones que se presentan a estos pacientes, siendo la principal la ceguera.

Bibliografía

- Álvarez, Y. E., Casado, I., Wong, C., & Perdomo, J. (2011). Caracterización del glaucoma crónico simple en un área de salud del Municipio Especial Isla de la Juventud. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 30(4), 478-486.
- Antón-López, A., Moreno-Montanes, J., Duch-Tuesta, S., Fernández-Vila, P., García-Feijoo, J., Milla-Griño, E., & of Lifestyles, S. (2018). Lifestyles guide and glaucoma (II). Diet, supplements, drugs, sleep, pregnancy, and systemic hypertension. *Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología (English Edition)*, 93(2), 76-86.
- Bhowmik, D., Kumar, K., Deb, L., Paswan, S., & Dutta, A. (2012). Glaucoma-A Eye Disorder Its Causes, Risk Factor, Prevention and Medication. *The Pharma Innovation*, 1(1), 66.
- Castañeda-Díez, R., Mayorquín-Ruiz, M., & Jiménez-Román, J. (2007). Glaucoma de ángulo cerrado. Perspectiva actual. *Revista Mexicana de Oftalmología*, 81(5), 272-282.
- Clemencia de Vivero, A., & Moncaleano, O. (2013). Claves para el diagnóstico y manejo del glaucoma agudo para médicos generales y de urgencias. *Universitas Médica*, 54(4), 536-542.
- Díaz, P. J. (2010). Prevención y tratamiento actual del glaucoma. *Revista Medica Clinica Las Condes*, 21(6), 891-900.
- McMonnies, C. W. (2017). Glaucoma history and risk factors. *Journal of optometry*, 10(2), 71-78.
- Neeru, G. (2015). Guías del Consejo Internacional de Oftalmología (ICO) para el Glaucoma. *Int Counc Ophthalmol*, 2-20.
- Piñero, R. T., Lora, M., & Andrés, M. (2005). Glaucoma: patogenia, diagnóstico y tratamiento. *Offarm: farmacia y sociedad*, 24(2), 88-96.
- Quesada, G. L. (2014). El glaucoma y su tratamiento farmacológico. *Revista médica de costa rica y Centroamérica*, 71(610), 297-303.
- Rodas, E. (2015). Incidencia del glaucoma en el Centro Nacional de Oftalmología, en el período de enero a junio de 2015.
- Rojas Juárez, S., & Saucedo Castillo, A. (2014). *Oftalmología*. México, D. F: Editorial El Manual Moderno S.A. de C.V.
- Zhao, D., Cho, J., Kim, M., Friedman, D., & Guallar, E. (2015). Diabetes, fasting glucose, and the risk of glaucoma: a meta-analysis. *Ophthalmology*, 122(1), 72-78.

CITAR ESTE ARTICULO:

Farfán Feijoo, A. P., López Rivadeneira, F. R., López Rivadeneira, R. J., & Navia Aray, R. A. (2022). Factores de riesgo asociado a glaucoma en pacientes de 40 a 65 años, hospital IEES Portoviejo. *RECIAMUC*, 6(1), 72-84. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.\(1\).enero.2022.72-84](https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.(1).enero.2022.72-84)

