

República Dominicana



Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Medicina
Trabajo Profesional Final para Optar por El Título de Doctor en Medicina

Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021.

Sustentantes:

Kira Ercilia Corniel 13-0200

Sergy Emil Ruiz Aguasvivas 15-0802

Asesores:

Asesor metodológico

Dr. Ángel Campusano

Asesor Clínico

Dr. Gerson Vizcaíno López

Los conceptos expuestos en esta investigación son de la exclusiva responsabilidad de la autora.

Santo Domingo, Distrito Nacional

Febrero 2021

Índice

| | |
|---|-------------------------------------|
| CAPÍTULO 1: EL PROBLEMA..... | 8 |
| 1.1. Planteamiento del problema..... | 8 |
| 1.2. Preguntas de investigación..... | 10 |
| 1.3. Objetivos del estudio | 11 |
| 1.3.1. <i>Objetivo general</i> | 11 |
| 1.3.2. <i>Objetivos específicos</i> | 11 |
| 1.4. Justificación..... | 11 |
| 1.5. Limitaciones | 12 |
| 2.1. Antecedentes y Referencias | 15 |
| 2.2. Marco Conceptual | 17 |
| 2.2.1.1 <i>Etiología</i> | 19 |
| 2.2.1.2 <i>Clasificación</i> | 19 |
| 2.2.1.3 <i>Fisiopatología</i> | 21 |
| 2.2.2 <i>Calidad de Vida</i> | 27 |
| 2.3. Contextualización..... | 32 |
| CAPÍTULO 3: DISEÑO METODOLÓGICO. | 34 |
| 3.1. Contexto | 34 |
| 3.2. Modalidad de Trabajo Final | 34 |
| 3.3. Instrumentos de Recolección de Datos | 34 |
| 3.6. Tipo de Investigación..... | 35 |
| 3.7. Variables y su operacionalización..... | 36 |
| 3.8. Métodos y Técnicas de investigación | 40 |
| 3.8.1 <i>Entrevistas</i> | 40 |
| 3.8.2 <i>Cuestionario</i> | 41 |
| 3.8.3 <i>Recopilación documental</i> | 41 |
| 3.9. Consideraciones éticas | 41 |
| 3.10. Selección de población y muestra | 42 |
| 3.11. Procedimiento para el procesamiento y análisis de datos | 42 |
| 3.12. Resultados | 44 |
| 3.13. Conclusiones | Error! Bookmark not defined. |
| 3.14. Recomendaciones..... | Error! Bookmark not defined. |
| Referencias..... | 80 |
| Anexos..... | 83 |

Dedicatoria

A mis padres Aura Santos y Rafael O. Cornielle, han sido el motor que ha impulsado a conseguir esta añorada meta. Son mi guía, el mejor de los ejemplos forjando en mí la profesionalidad y responsabilidad necesaria para ser una gran doctora. Sin su apoyo incondicional y su fe puesta en mí, este logro no hubiese sido posible. Así mismo, atribuyo este logro a mi hijo Juan Sebastián quien ha sido mi inspiración para seguir enfrentando todos los retos y superar todos los obstáculos que la vida me ha impuesto. Por él quiero ser mejor cada día, él es quien me motiva a ser una profesional formada en valores, pues precisamente es lo que quiero ver en ti.

Agradecimientos

“Todo lo que hacemos debe ser el resultado de nuestra gratitud por lo que Dios ha hecho por nosotros”.

-William Arthur Ward.

Le agradezco infinitamente a mi esposo quien con su paciencia y perseverancia me ha ayudado y acompañado en cada uno de mis días durante la carrera de medicina, sin su gran apoyo nada sería igual, por otra parte, quiero agradecer a mis mentores, lo honorables Doctores: Ángel Campusano, Gerson Vizcaíno López y Adderly Matos, quienes me han guiado durante este proceso, y por último, quiero agradecerle a nuestro Dios todopoderoso ya que sin su ayuda y su obra en mí nada de este maravilloso logro no hubiese sido posible.

Kira Ercilia Corniel.

Dedicatoria

A mis padres Angel Giovanni Ruiz y Viviana Patricia Aguasvivas, los cuales me han guiado durante todo este camino y me inculcaron unos buenos principios y valores para convertirme en la persona que soy hoy, quienes a distancia hicieron lo imposible para yo poder alcanzar mis metas y me han brindado el amor, la confianza y el apoyo que cualquier joven pudiera desear. Le doy gracias a Dios por permitirme ser hijo de esta grandiosa combinación, son ambos la luz de mis ojos. Los amo con toda mi vida.

A mi hermano mayor, Vianginy Giovanni Ruiz Aguasvivas, el cual ha sido mi mayor motivacion para llevar a cabo la mayoría de las decisiones que he tomado, ha sido mi rompehielos e incluso mi inspiración para escoger la carrera de medicina. Gracias a los doctores que han intervenido en su vida he podido disfrutar lo que es tener un hermano mayor, una verdadera bendición en mi vida, te amo demasiado hermano.

Agradecimiento

Le agradezco a Dios por permitirme lograr todas las cosas que me he propuesto a su paso y por llenarme de muchos regalos y bendiciones en la vida. También le agradezco a mis amistades que me han acompañado a lo largo de la carrera y me han apoyado, han confiado en mí, me han llenado de muchas experiencias y me han ayudado a entender cosas importantes de la vida, siendo estos Brian Sosa, Omar Valenzuela, Ángel Mota, Gabriel Pereyra, Francis Cartagena, Henry Ripley, Adriana Zaglul, Monica Vahlis, Dawoud Otoman y Virgilio Arturo. También le agradezco a Eduardo de León, que me ha enseñado mucho me cambio bastante la forma de ver la vida y entender cosas por su forma peculiar de enseñar.

Le agradezco a mi novia Diana Acosta Pozo, que ha llegado a mi vida en un momento muy importante y me ha ayudado a crecer más de lo que imaginaba. Por ayudarme a poner los pies sobre la tierra y motivarme a desear aún más el futuro que espera por mí. Gracias por estar ahí en los momentos difíciles a pesar de las dificultades y por los momentos de felicidad, amor y alegría que me has brindado. Eres una mujer grandiosa, te amo.

También le agradezco a mi primo Arodis Melo, que, al llegar al país, cuidó durante mis primeros años en RD y también a mi hermanita Anyelina Viviana Ruiz Aguasvivas por siempre estar ahí cuando la necesito y ser parte de mi formación. También le agradezco a Kira Corniel por darme la mano en uno de los momentos más importantes y por llenarse de paciencia conmigo. Gracias a todos.

Sergy E. Ruiz Aguasvivas

Introducción

Entre los cinco sentidos que posee el ser humano, la percepción visual es definida como la habilidad de interpretar el entorno usando la luz en espectro visible reflejada sobre los objetos de nuestro entorno. Representa el poder de identificar colores, el 80% del aprendizaje, e independencia para poder desarrollarnos y analizar nuestro entorno. Una disminución en esta compromete la calidad de vida del individuo.

La calidad de vida es definida según la Organización Mundial de la Salud, como: “La percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas e inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales y su relación con los elementos esenciales de su entorno”. (1)

La Diabetes es la causa más común de ceguera a nivel mundial en pacientes de edades productivas entre los 25 a 65 años edad. Esta es causada por múltiples complicaciones, la Retinopatía Diabética cursa como principal de todas con una clínica que podría llevar a la ceguera irreversible en el paciente. Si las personas padecen de esta enfermedad, le será casi imperceptible en su etapa inicial, esto debido a que al principio no notará ningún cambio drástico en su visión pero que irá avanzando con el tiempo, la Retinopatía Diabética puede empeorar y causar una pérdida en la visión. Generalmente la Retinopatía Diabética afecta ambos ojos.

Cabe destacar que cualquier persona que sufre diabetes tipo 1 o tipo 2 puede padecer este trastorno. Cuanto más tiempo haya tenido diabetes y cuanto menos te hayas controlado el azúcar en sangre, tendrá mayor la probabilidad de presentar esta complicación en uno o en ambos ojos, que afectara sustancialmente su visión.

La mejor manera de prevenir la pérdida de la visión es llevar un control minucioso de la diabetes, si se adolece de esta enfermedad, es necesario solicitar una consulta con el oftalmólogo para realizar un examen ocular con dilatación cada año (inclusive si tu vista indica estar en perfecto estado). Otro aspecto que podría empeorar la retinopatía diabética, sería el embarazo, por lo tanto, es probable que el oftalmólogo recomiende otros exámenes oculares durante el tiempo de gestación. En cualquiera de los casos, es menester comunicarse inmediatamente con el oftalmólogo si se experimentan cambios súbitos en la visión o si esta se vuelve borrosa, irregular o difusa, para que puedan tomarse las medidas a tiempo, que incidirán en su calidad de vida.

Por ello, se ha tomado en cuenta la calidad de vida como un indicador que ayudará a comprender con qué magnitud interfiere esta enfermedad en el paciente basado en su experiencia de los efectos patológicos lo cual puede ser altamente influenciado según distintos factores culturales, psicológicos, ambientales, entre otros. Esperando así tener una repercusión sobre el manejo de tratamientos, y la postura del paciente frente a esta patología, cuya vida podrá ser impactada conforme a la incidencia de este padecimiento.

La hipótesis planteada es que los pacientes con retinopatía diabética tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés tienen mala calidad de vida.

CAPÍTULO 1: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente esta sustancia que produce.

(1). Esta enfermedad tiene consecuencias graves para quienes la padecen y se estima que “422 millones de adultos en todo el mundo tenían diabetes en 2014, frente a los 108 millones de 1980. La prevalencia mundial (normalizada por edades) de la diabetes casi se ha duplicado desde ese año, pues ha pasado del 4,7% al 8,5% en la población adulta.” (2) “para el 2035 esta cifra se incrementará a 592 millones. (2).

La diabetes genera consecuencias patológicas importantes tales como “el daño en el tejido nervioso (neuropatías), alteraciones en la retina (retinopatía), el riñón (nefropatía) y en prácticamente el organismo completo” (3), por tanto, si los niveles de glucemia en sangre no se regulan, las comorbilidades pueden provocar daños irreversibles pudiendo ser letales con el paso del tiempo.

Entre las afecciones causadas por la diabetes está la Retinopatía diabética, una microangiopatía secundaria caracterizada por la presencia de microaneurismas, hemorragias, exudados, cambios venosos, neovascularización y engrosamiento retiniano causante de un 2,6% de los casos mundiales de ceguera (4) a consecuencia del daño de los pequeños vasos sanguíneos de la retina que se va acumulando a lo largo del tiempo.

La información anterior se traduce en miles de personas en estado de vulnerabilidad como causa o consecuencia de su reducida calidad de vida, un término relativamente nuevo mencionado por primera vez alrededor del año 1975, el cual, en lo que a este trabajo de investigación compete, es la capacidad del sujeto para prevenir y controlar las conductas y los hábitos que generan salud o enfermedad, de forma que no sea un sujeto pasivo, inerte, ante la

posible evolución de su estado de salud, sino que pueda participar activamente en ella. Desde esta perspectiva, salud o enfermedad no aparecen como destino ciego, sino que, en parte, es el resultado del estilo de vida, de la propia acción y conducta del sujeto, que podrá incidir en la evolución o no del padecimiento.

La calidad de vida significa también la capacidad de las personas para no ser puros espectadores en el proceso de enfermar e incluso de morir. Supone que el sujeto, aún en estado de postración y de limitación, no pierde, o pierde en la menor manera posible, su dimensión personal y social. Desde esta perspectiva, la calidad de vida significa el esfuerzo para que la enfermedad inevitable, la disminución real de la misma, signifique la menor alteración posible en la autonomía real del sujeto y entrañe las mínimas variaciones en su vida habitual. Los desafíos presentes en esta opción obligan a un tipo de intervención que mantenga vivo el rostro humano de la enfermedad y el respeto ante la muerte. (5)

Estas características la hacen “una de las principales causas de ceguera en adultos en el mundo (...) [y] la primera en personas en edad reproductiva en países en vías de desarrollo” (6).

Al aplicar las estadísticas de prevalencia de las diabetes mencionadas en el primer párrafo para proyectar la cantidad de personas que se espera padecerán diabetes en el año 2030, “la cifra de personas que probablemente queden ciegas por causa de la Retinopatía Diabética (en lo adelante RD) sería de 3,3 millones (...). En este sentido, la cantidad de personas propensas a padecer ceguera como resultado de la Retinopatía Diabética en 2030 podría ser mucho mayor que 3,3 millones”. (7).

Tras examinar a 10,500 personas se determinó en el estudio “Caracterización de la diabetes mellitus de tipo 2 en República Dominicana “que 13,45% de la población dominicana padece diabetes. Por otra parte, por cada 133 personas con diabetes una quedará ciega a causa

de la Retinopatía Diabética. Según datos de la Oficina Nacional de Estadísticas (ONE) la población dominicana estimada para el 2020 es de 10,448,499 lo que significa que existen aproximadamente 1,405,323 personas propensas a desarrollar Retinopatía Diabética de las cuales 13,644 quedarían ciegas por la enfermedad.

Considerar los conceptos de mayor relevancia y las limitantes afrontadas por las personas que padecen del cuadro clínico que implica la Retinopatía Diabética, destacando que será el objetivo principal del presente trabajo de investigación que nos ocupa, para de esta manera determinar la calidad de vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en la Unidad de Oftalmología del Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés, comprendido en los años 2020-2021.

1.2. Preguntas de investigación

- a. ¿Qué población de pacientes con Retinopatía Diabética recibe tratamientos en la Unidad Oftalmológica del hospital Dr. Jorge Abraham Hazoury Bahlés?
- b. ¿Cuáles son los costos de los tratamientos contra la Retinopatía Diabética?
- c. ¿Cuáles son factores sociodemográficos de los pacientes con Retinopatía Diabética?
- d. ¿Como se ve afectada la calidad de vida de los pacientes con Retinopatía Diabética?
- e. ¿Cuál es la causa y consecuencia de una baja calidad de vida?

1.3. Objetivos del estudio

1.3.1. Objetivo general

Determinar la calidad de vida de los pacientes con Retinopatía Diabética tratados en el Hospital Escuela Abraham Hazoury, de la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, en el período mayo 2020 - abril 2021.

1.3.2 Objetivos específicos

- a) Determinar la población diabética de la unidad de Oftalmología que recibe tratamientos en el hospital Dr. Jorge Abraham Hazoury Bahlés.
- b) Investigar los costos de los tratamientos contra la Retinopatía Diabética.
- c) Identificar y clasificar los pacientes según edad y sexo.
- d) Determinar los factores sociodemográficos de los pacientes con Retinopatía Diabética.
- e) Comparar cambios en la calidad de vida de los pacientes con Retinopatía Diabética.
- f) Establecer la relación existente entre la baja calidad de vida y la Retinopatía Diabética.

1.4. Justificación

La Retinopatía Diabética es una de las principales causas de ceguera con incidencia progresiva que como hemos aducido anteriormente conseguiría afectar la calidad de vida de los pacientes y como tal, misma podría ser resultado de la alta prevalencia de la diabetes. Padecer esta enfermedad puede inducir a un estado depresivo producto de la dependencia por el deterioro del sentido de la vista. El número de personas a las que anualmente se les diagnostica Retinopatía Diabética se ha incrementado a aproximadamente 108 millones en 1980 a 422 millones en 2014.

Actualmente, los programas informativos sobre Retinopatía Diabética se han limitado a iniciativas efímeras de poco impacto que no generan conciencia de cómo afecta la Retinopatía Diabética a los pacientes en edades productivas y las consecuencias económicas y sociales resultado de la pérdida de la visión, traduciéndose en una reducción del capital humano afectando directamente la economía nacional. Así mismo, estos pacientes representan un costo elevado para sus familiares y el estado capaz de ser mitigado a través de programas educativos.

Este estudio busca resaltar el impacto generado por distintos factores (como ingresos, alimentación, educación, apoyo social percibido e incluso variables sociodemográficas y la edad) sobre la salud visual de los pacientes con intención de señalar los tratamientos para la Retinopatía Diabética y la necesidad de implementar programas de prevención y detección temprana como medida para evitar el avance descontrolado de la enfermedad y posterior disminución de la visión del paciente. Los resultados de este trabajo de investigación podrían aportar a la revisión de los programas de cobertura para procedimientos específicos relacionados a la Retinopatía Diabética de las Administradoras de Riesgos de Salud.

1.5. Limitaciones

Debido al cumplimiento de las medidas de distanciamiento social impuestas por el Ministerio de Salud de la República Dominicana para hacer frente al avance de la pandemia causada por el virus SARS COV 2, los trabajos de recolección de datos presenciales se vieron limitados a razón de que se priorizaron los pacientes afectados por el virus, y atendiendo en diferido todas las demás afecciones y enfermedades, provocando que los trabajos de obtención de los datos se vieran grandemente restringidos, debido a solo eran

atendidas verdaderas emergencias, y los pacientes con la afección de Retinopatía Diabética no se encontraban en ese orden de importancia al inicio de la pandemia.

Otra de las limitaciones presentadas, es que en el período denominado cuarentena se llevó a cabo un confinamiento de emergencia, restringiendo las salidas de los hogares para realizar cualquier actividad no permitida por el gobierno dominicano a razón de que aun a la fecha puede implicar castigos, como una multa o un arresto, permitiendo solamente la realización de tareas esenciales de salud y seguridad.

Entre otras limitaciones, es que las personas con vulnerabilidades de salud, como los mayores de 65 años y personas con un sistema inmunológico débil, cardiopatías, enfermedades pulmonares, o diabetes, que es el tópico objeto de esta investigación, debían permanecer en sus casas para evitar el contagio.

- **Fuentes de información**

Debido a la escases de data relacionada directamente con el tema a nivel nacional, hemos recabado información de otros trabajos de investigación relacionados con el tema elegido, así como otros más específicos llevados a cabo en el extranjero.

- **Acceso a recursos**

Debido a escases de trabajos de investigación formales en el ámbito local relacionados con el tema, se procedió a solicitar la opinión de especialistas basados en sus experiencias profesionales a través de entrevistas y encuestas. Así mismo, se consultó la bibliografía nacional e internacional y se hizo referencia a investigaciones relacionadas al tema investigado.

En el ámbito financiero, la parte encargada de la investigación asumirá los gastos que

sean necesarios para que la misma se lleve a cabo. Los materiales para utilizar serán los siguientes: papel para los instrumentos de recolección, lápiz, impresora y computadora.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes y Referencias

Las consecuencias de las enfermedades crónicas tradicionalmente se han evaluado por las repercusiones de la mortalidad y la morbilidad; aunque con el paso de los años existen más publicaciones que nos aportan métodos diagnósticos, grandes avances en tratamientos. Sin embargo, cabe destacar la escases de estudios sobre el impacto de la Retinopatía Diabética en la calidad de vida de los pacientes.

Recientemente se ha despertado el interés de los clínicos e investigadores por evaluar la calidad de vida de las personas, siendo ésta una variable a considerar para el cuidado de la salud y un importante elemento para la toma de decisiones sobre tratamientos y asignación de recursos en los sistemas de salud.

Los intentos de medir el estado funcional de los pacientes con el fin de evaluar el impacto del tratamiento médico se iniciaron en la década de los cuarenta con Karnofsky quien desarrolló un índice para valorar la capacidad funcional de los pacientes con cáncer de vejiga tratados con mostaza nitrogenada. Poco después se desarrollaron los criterios clínicos funcionales de la Asociación de Nueva York del Corazón para clasificar la gravedad del paciente cardíaco y los de la Asociación Americana de Reumatismo, que clasifica al paciente afectado de artritis reumatoidea según criterios clínicos, bioquímicos y funcionales. Es decir, además de las variables clínicas tradicionales se incorporaron aspectos relacionados con la posibilidad de realizar las actividades de la vida diaria de los pacientes, que resultaron, por lo tanto, novedosos y encontrados con el enfoque clínico de entonces (8).

El cambio de enfoque en la medida de la salud ocurrió en los años setenta, cuando se desarrolló la moderna generación de instrumentos de medida de la calidad de vida relacionada con la salud (en lo adelante CVRS) primero genéricos y posteriormente específicos, basados en la propia percepción del paciente de su estado de salud.

Otros estudios se han encargado de demostrar que la Retinopatía Diabética es la principal causa de discapacidad visual en adultos en edad laboral. El edema macular puede ocurrir con o sin otros signos de retinopatía. El artículo “*Diabetic Retinopathy Awareness and Associations with Multiple Comorbidities: Insights from DIAMOND Study*” surgió de un estudio retrospectivo de un solo centro realizado durante 2 años en pacientes (> 40 años) con Diabetes Mellitus Tipo 2. Las medidas de resultado fueron analizar el conocimiento y la prevalencia de Retinopatía Diabética y la asociación de Retinopatía Diabética con factores de riesgo identificados.

En total, se evaluaron retrospectivamente 6000 pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2, durante 2 años. Casi el 63% (n = 3780) de los pacientes desconocía que la diabetes afecta la retina. Se informó que casi el 65% (n = 3894) de los pacientes tenían Retinopatía Diabética. El 78,98% de los hombres y el 69,50% de las mujeres tenían Retinopatía Diabética. Hubo un aumento significativo en la incidencia de Retinopatía Diabética con la edad (P <0,00001). Casi el 60,80% (n = 3653) de los pacientes con Retinopatía Diabética, pertenecían al grupo de edad laboral (40-70 años). Evidentemente, el 42% (n = 2520) de los pacientes con Retinopatía Diabética, tenían HbA1c > 9% (P <0,00001). En general, el 52,02% (n = 1820) de los fumadores presentaron Retinopatía Diabética (P <0,00001). Con el aumento del colesterol total y los triglicéridos, hubo un aumento significativo en la incidencia de RD (P <0,00001). Se observó una fuerte asociación entre hipertensión y Retinopatía Diabética, con un 42,6% (n = 2556) de los pacientes que tenían coexistencia de hipertensión y Retinopatía Diabética (P <0,00001). (32) (24) Esto demostró la alta correlación que existe entre las comorbilidades y aparición de

retinopatía diabética, dando a entender la importancia de este tema para preservar la salud del adulto mayor.

En lo que refrenda a la prevalencia de Retinopatía Diabética en población Mexicana, Dr. Ariel Prado Serrano y Colb incluyeron todos los sujetos con diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 1 y 2, en quienes se practicó historia clínica ocular con valoración oftalmoscópica 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. 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 atendidos en un servicio de oftalmología, de 1978 a 2008. Se tuvo como resultado que 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 el (29%) no tuvieron retinopatía y 9705 el (71%) tuvieron retinopatía variedad no proliferativa en 3591 (37%) y proliferativa en 6114 el (63 %), con edema macular en 1553 el (16%). Se concluyó que la prevalencia de retinopatía diabética es alta en la población estudiada de diabéticos mexicanos. Existen diferencias importantes en relación con género, grupo etario y gravedad de la retinopatía. En el futuro cercano aumentará la incidencia de la diabetes mellitus y, en consecuencia, de las complicaciones relacionadas, como la retinopatía, por lo que es evidente implementar programas educativos dirigidos tanto a la población, (9).

2.2 Marco Conceptual

A continuación, se exponen los conceptos claves en los que se fundamenta este trabajo de investigación partiendo de los objetivos generales y específicos.

Como ya hemos indicado, en la mayoría de los pacientes, la Retinopatía Diabética se presenta de forma asintomática y sólo se manifiesta cuando está avanzada o cuando ya la visión está afectada de forma severa. La probabilidad de padecer esta enfermedad está en directa relación con los años del diagnóstico de diabetes, es decir, a mayor tiempo del padecimiento de la diabetes mayor será la posibilidad de generar una retinopatía.

La Retinopatía Diabética si se trata a tiempo, puede ser prevenible y tratable, pues de manera oportuna el riesgo de pérdida visual y ceguera se reduce sustancialmente con un plan de tratamiento que combina la detección temprana y los tratamientos efectivos de la Retinopatía Diabética. Es por esto que la atención primaria a consecuencia de la recurrencia al médico especialista juega un rol fundamental a la hora de abordar a un paciente diagnosticado con diabetes, ya que con un oportuno y correcto diagnóstico se podrán reducir estas complicaciones.

2.2.1 La Retinopatía Diabética

Son manifestaciones en la retina por microangiopatía, causadas por la diabetes, esta alteración vascular de pequeño vaso también puede producirse a nivel renal y sistema nervioso. En la Retinopatía Diabética se observa “una incompetencia en la barrera hematorretiniana con exudación y hemorragias, pérdida del tono vascular con dilataciones aneurismáticas, e hipoxia retiniana que más tarde progresara a la neovascularización característica de esta condición” (10).

La Retinopatía Diabética se trata de una enfermedad progresiva y asintomática hasta los estados avanzados, como resultado de un daño vascular que se caracteriza por aumento de permeabilidad y daño capilar. (11).

2.2.1.1 Etiología

La etiología se dedica a estudiar el origen o la causa de las enfermedades, en nuestro caso la Retinopatía Diabética, que es el objeto de nuestro estudio como base de esta investigación, está causada por los cambios en la circulación sanguínea que tienen las personas con diabetes (sobre todo el aumento de la glucosa) y que dañan los vasos sanguíneos de la retina que ocasionan hemorragias, pérdida de líquido y cúmulo de grasas (12). Así mismo, los cambios que se producen en el flujo sanguíneo de la retina alteran la disposición de los vasos causando isquemia.

2.2.1.2 Clasificación

La retinopatía diabética tiene diferentes fases: (1)

- Sin retinopatía aparente: no se observan lesiones en el fondo de ojo, por lo que su apariencia es normal:
- **Sin retinopatía aparente.**

Retinopatía diabética no proliferativa leve: se observan microaneurismas, pequeños puntos rojos redondeados.

- **No proliferativa leve**

Retinopatía Diabética no Proliferativa Moderada: se observan pequeñas hemorragias retinianas, así como exudados o manchas blancas. La hemorragia en la retina es un sangrado de los vasos sanguíneos de la retina en el interior de su ojo. La retina es una capa delgada que cubre la parte posterior de su ojo.

- **No proliferativa moderada**

Retinopatía diabética no proliferativa severa: Además, aparecen por toda la retina hemorragias intraretinianas y lesiones vasculares oclusivas, lo que estimula la formación de nuevos vasos retinianos frágiles y su extensión por toda la retina.

- **No proliferativa severa**

Retinopatía diabética proliferativa: los nuevos vasos retinianos se rompen, originando hemorragias en el humor vítreo, y estimulan la formación de bridas cicatriciales en el mismo, con tracción de la retina y la aparición de desprendimientos de retina.

- **Diabética proliferativa**

La retinopatía diabética proliferativa es la etapa más avanzada de la Retinopatía Diabética y representa una respuesta angiogénica de la retina a la isquemia extensa como resultado del cierre capilar. La neovascularización retiniana se caracteriza normalmente por vasos de neoformación en el disco óptico o nuevos vasos en otros sitios, generalmente a lo largo de las arcadas vasculares. Los vasos de neoformación en el disco óptico a menudo se producen en la interfase entre las zonas perfundidas y no perfundidas de la retina (Consejo Internacional de Oftalmología, 2017).

Estos vasos de neoformación resultan principalmente de la acción del factor de crecimiento del endotelio vascular, el cual es estimulado por la isquemia retinal persistente. Los vasos de neoformación a su vez son histológicamente diferentes de los vasos retinales normales, estos no conservan la función de la barrera hematoretinal, por lo que filtran y sangran con facilidad y crecen sustentados en un tejido fibroso con gran capacidad contráctil. Estas características asociadas en el diabético a una adherencia vitreoretinal alterada que dificulta el proceso natural de desprendimiento posterior del vítreo (factor de buen pronóstico evolutivo), son responsables de las hemorragias prerretinales, hemorragias vítreas y desprendimientos retinales traccionales.

En etapas avanzadas, los neovasos pueden aparecer en el esfínter del iris (rubeosis del iris) y migrar a través de su superficie al ángulo iridocorneal, lugar donde se encuentra el trabéculo, bloqueando de este modo la salida de humor acuoso, dando origen al glaucoma

neovascular, cuadro clínico de mal pronóstico visual. La clasificación de la retinopatía diabética proliferativa se basa en la ubicación y extensión de los neovasos.

2.2.1.3 Fisiopatología

La fisiopatología es el estudio de procesos patológicos, físicos y químicos en organismos vivos considerando los mecanismos de producción de las enfermedades tomando en cuenta los niveles molecular, subcelular, celular, tisular, orgánico y anatómico. Como lo expresa la Dra. Cristina Hernández Pascual: *las primeras alteraciones morfológicas observadas [en pacientes con Retinopatía Diabética] son el engrosamiento de la membrana basal, pérdida de pericitos y lesión endotelial con disrupción de las juntas apretadas (uniones intercelulares fuertes entre las células endoteliales, que conforman la barrera hematorretiniana interna. La pérdida de pericitos será fundamental para la formación de microaneurismas, que son dilataciones saculares con facilidad para sangrar y producir pequeñas hemorragias. La membrana basal, aunque engrosada, es disfuncionante y presentará una permeabilidad aumentada. Esto, junto con la ruptura de las juntas apretadas, permitirá la extravasación del contenido intravascular al espacio intersticial.* (13). Esto se traduce en la presencia de exudados duros y engrosamiento retiniano.

2.2.1.4 Incidencia

Entre los años 2003 – 2005 se llevó a cabo un estudio en el Hospital Docente Salvador B. Gautier con el objetivo de medir la incidencia de la Retinopatía Diabética en los pacientes de dicho centro de salud. Del mismo, salió a relucir que “del universo en estudio sesenta y tres punto tres por ciento de los pacientes con Retinopatía Diabética tenían entre dos a quince años de evolución diagnóstica” (2). El mismo estudio arroja la cifra de cincuenta y uno punto cinco por ciento correspondiente a Retinopatía Diabética Proliferativa de los cuales un sesenta y ocho punto siete por ciento correspondió al género masculino y el restante al femenino. Los casos

de Retinopatía Diabética No Proliferativa correspondieron a un treinta y tres punto tres por ciento (33.3%) observado con mayor frecuencia en el género femenino (52.9% de los casos) frente a un 18.6 % en el género masculino.

“La edad más frecuente de afección osciló entre cuarenta y seis a cincuenta años y de cincuenta y seis a sesenta años con un veintiún por ciento para cada grupo de edad.”

2.2.1.5 Diagnóstico

Los pacientes que padecen de diabetes deben tener chequeos rutinarios constantes con el oftalmólogo ya que después de su diagnóstico de Diabetes Mellitus si estos no mantienen un debido control, suelen desarrollar Retinopatía Diabética.

Esta enfermedad es fácilmente diagnosticada a través de la examinación de fondo de ojo y dilatación de pupilas. De igual forma se verifica la retina en búsqueda de cambios utilizando el oftalmoscopio directo y de necesitar estudios complementarios se procede a realizar fotografía de retina, oftalmoscopia indirecta y biomicroscopia con lámpara de hendidura con dilatación pupilar.

2.2.1.6 Métodos de Diagnóstico

- **Biomicroscopía indirecta de fondo de ojo:** Mediante una lámpara de hendidura y una lente condensadora se consigue visualizar el fondo de ojo a través de los oculares.
- **Retinografía:** Es el principal método de diagnóstico para los pacientes con Diabetes el cual consta de realizar fotografías al fondo de ojo. Dependiendo del funcionamiento del aparato será necesario utilizar o no dilatar la pupila.
- **Angiografía retinal fluoresceínica:** Se Inyecta fluoresceína en una vena la cual llega al fondo de ojo resaltando cambios de la circulación retiniana, presencia de neovasos y hemorragias.

- **Tomografía de coherencia óptica:** Permite obtener imágenes de los cortes de las diferentes capas escaneando la parte central de la retina (mácula) mediante haces de luz. También se utiliza para el diagnóstico del edema macular diabético.
- **Angiografía por tomografía de coherencia óptica:** Combina el escaneo de las capas de la retina con el análisis de imágenes sin la necesidad de inyectar algún medio de contraste con la finalidad de caracterizar la circulación sanguínea retiniana.

Diagnóstico Clínico

- Duración de la diabetes
- Control glicémico pasado (Hemoglobina A1c)
- Medicamentos (especialmente insulina, hipoglucemiantes orales, antihipertensivos y fármacos hipolipemiantes)
- Historial sistémico (por ejemplo, enfermedad renal, hipertensión sistémica, niveles de lípidos séricos, embarazo)
- Historial ocular

Diagnóstico de Laboratorio

En la actualidad no existen exámenes de laboratorio específicos para detectar la Retinopatía Diabética. Esta enfermedad en la totalidad de los casos es detectada a través de evaluación oftalmológica. Sin embargo, una vez realizado dicho chequeo, de haber evidencia de Retinopatía, se pregunta al paciente si ha sido diagnosticado con diabetes. En el remoto caso de que desconozca si padece diabetes, será necesario recetar los siguientes exámenes de laboratorio: Examen de glucosa en sangre en ayuno, prueba de glucemia capilar, prueba de tolerancia a la glucosa y el examen de hemoglobina glicosilada.

Diagnósticos diferenciales

Oclusión de vena central de la retina (OVCR)

Esta enfermedad es “un desorden vascular retiniano con complicaciones potenciales que pueden conducir a la ceguera” (14).

Oclusión de rama venosa retiniana (ORVCR)

Es el bloqueo de las ramas venosas de la retina por un trombo que provoca pérdida de la visión con ausencia de dolor en el paciente.

Retinopatía hipertensiva

Es la degeneración retiniana causada por hipertensión arterial.

Síndrome ocular isquémico (SIO)

Es “una patología progresiva secundaria a hipoperfusión crónica del globo ocular por estenosis de la arteria carótida, cuyo pronóstico visual es malo. Se origina por afectación carotídea ipsilateral (común y/o interna), cuando la estenosis es mayor del 70% hay un descenso del 50% de la perfusión de la arteria central de la retina. Algunas vasculitis como la arteritis de células gigantes y la enfermedad de Takayasu también pueden ser causa de SIO” (15).

2.2.1.7 Tratamiento de la Retinopatía Diabética.

Basado en las complicaciones presentadas por quienes padecen Retinopatía Diabética se determina el tipo de tratamiento a seguir, iniciando con un control médico, administración de medicamentos, aplicación de métodos no quirúrgicos y quirúrgicos.

2.2.1.8 Control médico

Comprende en el control de los niveles de glucosa en sangre, control de los niveles tensionales y de los niveles de colesterol en sangre en conjunto con una dieta balanceada.

Teniendo un buen control de la glucemia en pacientes diabéticos, hay menos probabilidades de padecer Retinopatía Diabética otorgándole al paciente mejor pronóstico de la enfermedad en caso de tenerla.

Un estricto control de la presión arterial manteniéndola en sus valores normales. Según estudios demuestran que el control de los niveles tensionales aminora el riesgo de la Retinopatía Diabética en un 34 por ciento, independientemente de los valores de glucemia.

2.2.1.9 Administración de medicamentos

De igual forma los medicamentos que el paciente debe llevar rigurosamente según el esquema son; Anti-FCEV. Estos incluyen Avastin, Eylea.y Lucentis. Medicamento anti-FCEV ayuda a disminuir la hinchazón de la mácula, lo que desacelera la pérdida de la visión y puede mejorar la visión. Este medicamento se administra por inyecciones en el ojo. Otra opción para disminuir la hinchazón macular son los medicamentos con esteroides.

2.2.1.10 Métodos no quirúrgicos

“La Fotocoagulación con láser permite detener la pérdida de visión, pero no recuperar lo ya perdido. Reduce la incidencia de ceguera en un 60 por ciento frente a los No Foto Coagulados, sobre todo cuando se utiliza en estadios precoces de la enfermedad. Sus indicaciones son edema macular y retinopatía proliferativa o preprofiláctico.” (16).

2.2.1.11 Métodos quirúrgicos.

“En caso de hemorragia vítrea o subhialoidea y desprendimiento de retina, se utilizan diversas técnicas quirúrgicas: vitrectomía, delaminación, segmentación, etc.” (17)

2.2.1.12 Complicaciones

La Retinopatía Diabética por lo general es una enfermedad silente asimismo se le recomienda al paciente chequeos anuales con el oftalmólogo, por lo tanto, la Retinopatía Diabética tiene complicaciones como Hemorragia vítrea, Desprendimiento de retina, Glaucoma y la pérdida de la visión.

2.2.1.13 Pronóstico y evolución

Según (12) “El pronóstico visual depende mucho del grado de afectación de la retinopatía diabética y, sobre todo, de si hay o no edema macular diabético. Diagnosticada la enfermedad a tiempo, con los tratamientos actuales, se puede estabilizar y, en muchos casos, no afectar la visión. Sin embargo, algunas personas con edema macular crónico resistente al tratamiento pueden no recuperar nunca la visión central”.

La forma más común de ceguera en diabéticos es el edema macular, una enfermedad crónica sin tratamiento definido debido a que cada paciente responde diferente a los mismos, requiriendo a menudo inyecciones de fármacos para regular su reaparición.

2.2.1.14 Prevención

La mejor manera de prevenir una retinopatía diabética es:

- Ir a revisiones periódicas tanto al endocrinólogo, y oftalmólogo
- Llevar un estricto control metabólico de los factores de riesgo (glucemia, presión arterial, etc.)
- Adoptar hábitos de vida saludables.

- Tener una educación o conocimientos sobre las complicaciones de la diabetes a nivel ocular.

2.2.2 Calidad de Vida

La calidad de vida es: “La manera en que el individuo percibe el lugar que ocupa en el entorno cultural y en el sistema de valores en que vive, así como en relación con sus objetivos, expectativas, criterios y preocupaciones. Todo ello matizado, por supuesto, por su salud física, su estado psicológico, su grado de independencia, sus relaciones sociales, los factores ambientales y sus creencias personales” (18).

Es la percepción personal del individuo del logro de sus objetivos y expectativas de vida teniendo en busca de su satisfacción.

Así mismo, la calidad de vida relativa a la salud como la evaluación de “la influencia subjetiva del estado de salud, los cuidados sanitarios y las actividades de prevención y promoción de la salud en la capacidad individual de lograr y mantener un nivel de funcionamiento que permita conseguir unos objetivos vitales y se refleje en un bienestar general. [Considerando que] las dimensiones fundamentales son: el funcionamiento físico, psicológico-cognitivo y social” (19).

2.2.2.1 Medición de la calidad de vida relacionada al sector salud

El propósito fundamental de la utilización y medición de la calidad de vida relativa a la salud es proporcionar una evaluación más comprensiva, integral y válida del estado de salud de un individuo o grupo, y una valoración más precisa de los posibles beneficios y riesgos que pueden derivarse de la atención médica. Este concepto está directamente relacionado con el modelo biopsicosocial y, de hecho, en la consulta se suelen hacer preguntas que, de una u otra forma, abordan este aspecto: ¿cómo se encuentra usted de salud? Se espera también que la

información estandarizada sobre la calidad de vida de la salud de los pacientes pueda ayudar a mejorar la calidad de la asistencia sanitaria.

2.2.2.2 Requisitos de las medidas de la calidad de vida relacionada con la salud

La mayoría de los instrumentos de la calidad de vida relativa a la salud se componen de unas instrucciones de cumplimentación del cuestionario, una serie de ítems (preguntas) y unas opciones de respuesta. Estos ítems se agrupan generalmente en dimensiones que miden diversos aspectos de la salud, como son la función física, mental y social. El número y tipo de dimensiones e ítems incorporados dependen del propósito del instrumento, el modelo conceptual en el cual se basa y consideraciones prácticas como el tiempo disponible para administrarlo y la carga para el individuo o el paciente. Las opciones de respuesta generalmente son de tipo dicotómico o en forma de una escala Likert (entre 4 y 7 opciones ordinales de respuesta), aunque en algunos cuestionarios también se utilizan escalas visuales analógicas.

Contenido de los instrumentos de calidad de vida relacionada con la salud Si el contenido del instrumento de la calidad de vida relativa a la salud se basa en la información proporcionada por «expertos» o de la revisión de la bibliografía, el instrumento resultante reflejará sus puntos de vista y preocupaciones más que las de los pacientes que tienen la afección en estudio. Hoy día existe un acuerdo prácticamente generalizado en que el contenido de los instrumentos de la calidad de vida de la salud de los pacientes debe obtenerse de la información proporcionada por los propios pacientes.

2.2.2.3 Propiedades de medición de las medidas de la calidad de vida relacionada con la salud

Los instrumentos para la medición de la calidad de vida de la salud de los pacientes se utilizan para 3 propósitos principales: como instrumentos discriminantes pretenden diferenciar entre los pacientes que tienen mejor y peor, en un momento determinado del tiempo; como instrumentos evaluativos pretenden medir cuánto ha cambiado la calidad de vida de los pacientes en 2 momentos de tiempo distintos, y como instrumentos predictivos intentan predecir la calidad de vidas de la salud futura a partir de una medición única actual. Además del propósito para el que se elabore el instrumento, la demostración de su viabilidad y de las propiedades de control de las medidas de la calidad de vida relativa a la salud es fundamental para obtener datos clínicos válidos y fiables para su uso en la práctica e investigación clínica.

Viabilidad

El desarrollo de instrumentos que no supongan una carga importante para el paciente, para las actividades clínicas cotidianas y para los profesionales sanitarios es una necesidad si se quiere que la calidad de vida relativa de la salud sea una medida de resultado de utilidad en la práctica clínica. Características tales como el tiempo empleado en la cumplimentación del cuestionario, la sencillez y amenidad del formato y el interés, la brevedad y la claridad de las preguntas, así como la facilidad de corrección, la interpretación y presentación de los resultados para el médico, son algunos aspectos relacionados con la viabilidad de su aplicación en la asistencia clínica.

Fiabilidad

El término «fiabilidad» es sinónimo de precisión o estabilidad, y se refiere al grado en que pueden reproducirse los resultados obtenidos por un procedimiento de medición en las

mismas condiciones. Indica el nivel en que una medida está libre de error aleatorio o, dicho de otro modo, la fiabilidad es una medida de la capacidad del cuestionario para distinguir hasta qué punto una variable fluctúa como resultado de un error en la medición o de un cambio real. Se emplean comúnmente 3 métodos para evaluar la fiabilidad: Fiabilidad test-retest, Fiabilidad intra e inter observador, Fiabilidad interna.

2.2.2.4 Clasificación de instrumentos de medida de la calidad de vida relacionada con la salud

Cuestionarios genéricos

Los instrumentos genéricos de medida de la calidad de vida de la salud de los pacientes contienen un amplio abanico de dimensiones de la calidad de vida relativa a la salud y se han diseñado para que sean aplicables a la población general y a una gran variedad de afecciones. Así, los instrumentos genéricos permiten hacer comparaciones del estado de salud entre individuos de la población general o pacientes con diferentes afecciones. También pueden aplicarse cuando no existe un instrumento específico en una afección determinada; en este caso proporcionan una idea inicial del impacto de dicha enfermedad en la calidad de vida relativa a la salud del paciente. No obstante, una de sus mayores limitaciones es que no suelen ser suficientemente sensibles a cambios clínicos significativos en dimensiones que sí estarían incluidas en los instrumentos específicos. Se dividen en perfiles de salud y medidas de utilidad.

Los perfiles de salud incluyen dimensiones genéricas como el estado físico, mental o social de la calidad de vida relativa a la salud. Pueden aplicarse a la población general y a una gran variedad de afecciones, permiten la comparación de las puntuaciones entre las diferentes afecciones y determinar los efectos del tratamiento en diversos aspectos de la calidad de vida relativa a la salud de los pacientes sin necesidad de utilizar múltiples instrumentos. Sin embargo, como no incluyen aspectos específicos para la evaluación de una determinada

afección, pueden ser poco sensibles a los cambios. Los más utilizados son el perfil de las consecuencias de la enfermedad.

Las medidas de utilidad se derivan de la economía y la teoría de las decisiones. Se basan en las preferencias reveladas o utilidades que los individuos asignan a diferentes estados de salud. Se obtiene un índice numérico que refleja tanto el estado de salud como el valor del estado de salud para el individuo o paciente. Este valor junto a los años de vida conforma el índice «años de vida ajustados por calidad», que es una unidad de resultado utilizada normalmente en los estudios de evaluación económica del tipo análisis coste-utilidad. La mayor limitación de las medidas de utilidad en la práctica es que, al proporcionar una puntuación agregada, no permite saber qué aspectos de la calidad de vida son responsables del aumento o la disminución de la calidad de vida relativa a la salud de los pacientes.

Cuestionarios específicos Incluyen sólo los aspectos importantes de un determinado problema de salud de una determinada población (por ejemplo, niños o ancianos) para valorar ciertas funciones (p. ej., la función sexual) o un determinado síntoma clínico (por ejemplo el dolor). Tienen la ventaja de presentar una mayor sensibilidad a los cambios en la Calidad de vida relativa a la salud, que los genéricos ante el problema específico de salud que se está evaluando. Su mayor desventaja es que no son aplicables a la población general, con lo que no se pueden obtener valores de referencia, y no permiten comparaciones entre diferentes afecciones. Existen diversos instrumentos específicos para muchas afecciones dentro de la gastroenterología, como el síndrome del intestino irritable, la dispepsia o la enfermedad inflamatoria intestinal.

2.2.2.5 Información de resultados de los estudios de calidad de vida relacionada con la salud

Cuando describimos los resultados de estudios en los que se han utilizado medidas de la calidad de vida de la salud de los pacientes es importante:

- Describir la importancia de la evaluación de la calidad de vida de la salud de los pacientes en esa población determinada; justificar la elección del instrumento utilizado;
- Conocer las propiedades psicométricas de la medida utilizada;
- Detallar su modo de administración, así como el método de puntuación utilizado; y
- Definir la hipótesis de estudio, describir cuáles son las dimensiones o escalas del cuestionario en las que se espera encontrar diferencias entre los grupos de estudio.

2.3 Contextualización

La Retinopatía Diabética es una patología de alta incidencia en poblaciones de diabéticos de los países en vías de desarrollo donde, ante los bajos niveles de educación preventiva prevaleciente en poblaciones de escasos recursos económicos y baja tasa de escolaridad, desarrolla una cantidad considerable de casos de ceguera afectando la calidad de vida de los pacientes. Los individuos que padecen de Retinopatía Diabética son predominantemente envejecientes, en edades de 50-70 años, de estrato socioeconómico medio bajo y pobre (20).

El Patronato de Lucha Contra la Diabetes, es una institución sin fines de lucro, creada al amparo de la Ley 520, se le concede el Decreto No. 3351, de fecha 30 de abril del año 1973, fundado el día 26 de Octubre del año 1972 por el Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés, quien a su llegada al país procedente de España, donde realizó su especialidad en Endocrinología, se encontró ante una población de diabéticos totalmente desprotegida, motivo que lo llevó a

crear este organismo que sirviera para la defensa y protección de la salud de estos pacientes. Con una visión de futuro y consciente de la necesidad de proteger a los Diabéticos, el Doctor Hazoury Bahlés comienza a generar la idea de fundar una sociedad para diabéticos y, al efecto el 9 de Noviembre del año 1966, funda la Sociedad Dominicana de Diabetes y Nutrición (SODODIA) y seis años después, en el año 1972 con un corazón extraordinario, funda “El Patronato de Lucha Contra la Diabetes”.

Poco tiempo después crea el Instituto Nacional de Diabetes, Endocrinología y Nutrición, (INDEN), como dependencia del Patronato para ofrecer servicios médicos a las clases más necesitadas del país, que estuvieran afectadas de dicha alteración metabólica. A través de diversos esfuerzos y con el beneficio de los maratones realizados tanto en el país como en el extranjero, logra inaugurar en el 1983 el Hospital Escuela para Diabéticos, que hoy lleva su nombre. El Hospital brinda todas las especialidades de medicina a los diabéticos dominicanos. Sus dotes de educador lo llevan a fundar la Universidad Iberoamericana (UNIBE) en el año 1982, siendo su primer Rector hasta el año 1991. Funda la Residencia en Diabetología y Nutrición en el año 1988 y la Residencia de Oftalmología en el año 1991, funcionando estas dos últimas en el INDEN y de donde han salido notables especialistas en ambas ramas de la Medicina.

CAPÍTULO 3: DISEÑO METODOLÓGICO.

3.1 Contexto

El contexto del proyecto es social puesto que estudia como la retinopatía diabética afecta la calidad y estilo de vida de los pacientes que la padecen retinopatía diabética en el contexto de salud en el Hospital Escuela Doctor Abraham Hazoury Bahlés.

3.2 Modalidad de Trabajo Final

Proyecto de investigación con la finalidad de elaborar un plan que se desarrollara con el objetivo de medir la Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021.

3.3 Instrumentos de Recolección de Datos

Cuestionario presencial

El cuestionario será entregado presencialmente a los participantes, para poder llevar a cabo el estudio a pesar de las condiciones de cuidado y prevención serán tomadas en cuenta las medidas de distanciamiento social a fin de prevenir el contagio de la pandemia por COVID-19 que afecta al mundo, siendo esta una enfermedad emergente que hay cobrado la vida de millones de individuos hasta la fecha. El participante podrá preguntar a la investigadora sobre las dudas que le surjan en caso de necesitar ser asistido para llenar las preguntas del cuestionario, o inclusive si presenta dudas en cuando a la reformulación de las preguntas.

3.4 Extracto de base datos

Los datos necesarios para llevar a cabo la investigación se obtendrán por su parte de la Oficina Nacional de Estadísticas y Epidemiología, al igual que la solicitud de registros y

antecedentes médicos en el centro, con previa solicitud para la obtención de esta información para fines exclusivamente académicos, evitando la divulgación y asegurando la privacidad e integridad del participante.

3.5 Guía y cuestionario de entrevista

Se proporcionará una ficha de observación que sirva como guía para que el participante pueda indicar como se sintió llenando el cuestionario, y a su vez pueda proporcionar una retroalimentación concerniente a la misma, la cual servirá para indicar que recomendaciones pueden seguir las futuras líneas de investigación concerniente a este tema.

3.6 Tipo de Investigación

La modalidad de este trabajo es cualitativa descriptivo de corte transversal, con muestra probabilística, recolección de datos y tabulación de encuestas basándonos en los datos y entrevistas recolectadas en conjunto con el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés, en el período 2020-2021.

Su característica se debe a que es una investigación experimental en la que se medirán múltiples variables y se establecerá una relación estadística entre las mismas sin necesidad de incluir variables externas, para llegar a conclusiones relevantes. Es un estudio observacional ya que pretende describir un fenómeno dentro de una población de estudio y conocer su distribución en la misma. En este tipo de estudios, no existe ninguna intervención por parte del investigador, el cual se limita a medir el fenómeno y describirlo tal y como se encuentra presente en la población de estudio.

3.7 Variables y su operacionalización.

| VARIABLES | Tipo / Subtipo | Definición | Indicadores |
|-----------------------|--------------------------|--|--|
| Sexo | Cualitativa nominal | Condición orgánica que distingue a los machos de las hembras. | Masculino Femenino |
| Edad | Cuantitativa continua | Tiempo que ha vivido una persona iniciando desde su nacimiento. | 20-30 años 31-45 años 46-60 años < 60 |
| Estado Civil | Cualitativa nominal | Clase o condición de una persona según el orden social. | Casado Soltero Divorciado Viudo |
| Nivel Socio-económico | Cuantitativa continua | Combinación de la preparación laboral, económica, social y familiar de una persona, en comparación a otras personas, basada en sus ingresos, educación y empleo. | Baja Media Media-alta Alta |

| | | | |
|--|-----------------------|---|--|
| Comorbilidades Añadidas | Cualitativa | Presencia de uno o más trastornos además de la enfermedad o trastorno primario | Hipertensión Arterial Enfermedad Renal Hipercolesterolemia Dislipidemia Enfermedades Cardiacas Obesidad Enfermedades inmunológicas |
| Hábitos Tóxicos | Cualitativa nominal | Son el conjunto de actividades que repercuten negativamente en la salud del paciente. | Tabaco Cigarrillo |
| Período de diagnóstico retinopatía diabética | Cuantitativa continua | Tiempo definido en el que el paciente debuta con semiología de RD | 1 a 5 años más de 10 años más de 20 años |
| Clasificación de retinopatía | Cualitativa nominal | La RD se clasifica de la siguiente manera según su clínica, signos, y síntomas. NPDR (retinopatía diabética no proliferativa) (PDR) retinopatía diabética proliferativa. | - Retinopatía diabética no proliferativa leve, moderado y severo. - Retinopatía diabética proliferativa |

| | | | |
|-------------------------|---------------------|---|---|
| Complicaciones oculares | Cualitativa | Complicaciones añadidas por la retinopatía diabética en el ojo. | <ul style="list-style-type: none"> - Hemorragia Vítrea - Desprendimiento de Retina - Glaucoma - Perdida de la Visión |
| Tratamiento | Cualitativa nominal | Es el conjunto de manejo terapéutico indicado al paciente, | <p>Tratamiento conservador:</p> <p>medicamentoso</p> <p>fármacos VEGF</p> <p>(El factor de crecimiento endotelial vascular)</p> <p>antihipertensivos tópicos,</p> <p>chequeo rutinario</p> <p>Tratamiento intervencionista:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cirugía con láser (fotocoagulación) - Vitrectomía - Inyecciones intravítrea <p>Tratamientos antiangiogénicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prolactina |

| | | | |
|---------------------------------|-----------------------|---|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - Bevacizumab - Tratamiento de congelación (criopexia) - Trabeculectomía - Dispositivo de drenaje - Implantes valvulares |
| Tipo de Seguro de Salud | Cualitativa nominal | <p>casa aseguradora que el paciente utiliza para garantizar accesibilidad y respaldo económico al tratamiento requerido</p> | <p>Sin seguro de salud</p> <p>SENASA Subsidiado</p> <p>Humano</p> <p>complementario</p> <p>contributivo</p> <p>Universal</p> <p>Pensionado/ jubilado de senasa</p> <p>Palic</p> <p>Semma</p> <p>Senasa Avanzado</p> <p>Yumen</p> |
| Frecuencia de Consultas Médicas | Cuantitativa continua | <p>Establecer el seguimiento del paciente con su médico, cada que tiempo visita el paciente a su médico de cabecera</p> | <ul style="list-style-type: none"> - 1 vez al año - 2 veces al año - Mas de 3 veces y menos de 10 veces por año - mas de 10 veces por año |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - Entre 10 y 20 veces por año - Mas de 20 veces por año - Mas de 3 veces por año |
|--|--|--|--|

3.8 Métodos y Técnicas de investigación

- Entrevista
 - Semiestructurada

- Cuestionario
 - Dirigido

- Encuesta
 - Grupos focales

3.8.1 Entrevistas

“La entrevista, es la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio a fin de obtener respuestas verbales a los interrogantes planteados sobre el problema propuesto. Se considera que este método es más eficaz que el cuestionario, ya que permite obtener una información más completa.” (21) A través de ella se busca explicar el objetivo principal del estudio y recolectar la información necesaria.

3.8.2 Cuestionario

Se usarán cuestionarios con respuestas cerradas y abiertas, así como diálogos entablados entre dos o tres personas: El entrevistador interroga, el entrevistado contesta. Así mismo, se entrevistará pacientes diabéticos con y sin Retinopatía Diabética, que acuden a la Unidad de Oftalmología del el Hospital Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés.

3.8.3 Recopilación documental

“La recopilación documental es un instrumento o técnica de investigación social cuya finalidad es obtener datos e información a partir de documentos escritos y no escritos, susceptibles de ser utilizados dentro de los propósitos de una investigación en concreto.” (22).

La recopilación documental permitirá obtener información relevante sobre casos de estudio similares y estadísticas que ayudarán a conocer la situación de los pacientes en el país, existiendo documentos útiles para la realización de esta investigación. Algunos a considerar son:

- Documentos escritos
- Documentos numéricos o estadísticos
- Documentos de imagen y sonido
- Documentos-objeto
- Documentos web.

3.9 Consideraciones éticas

En este trabajo de investigación utilizaremos el cuestionario de calidad de vida adaptado del Instituto Nacional de Diabetes, Endocrinología y Nutrición WHOQOL-BREF, cumpliendo los criterios éticos del tratado de ya mencionado centro de salud por lo que bajo ningún

concepto se podrá divulgar ningún tipo de información de los pacientes, suministradas por ellos mismos, en cuanto a las entrevistas serán previamente autorizadas por la escuela y por el entrevistado.

3.10 Selección de población y muestra

El universo estará constituido por todos los pacientes con diagnóstico de Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2019-2020. Participaran todos los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión, y hayan firmado el consentimiento informado, como constancia de que su participación es meramente voluntaria.

3.11 Procedimiento para el procesamiento y análisis de datos

3.11.1 Diagrama Causa-Efecto

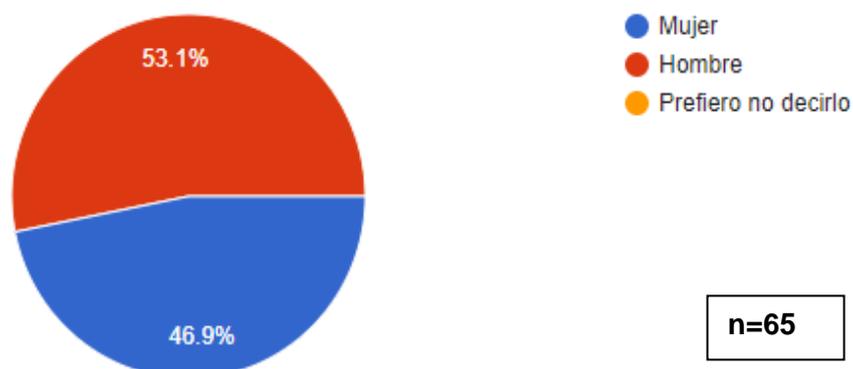
También conocido como Diagrama Ishikawa/ espina de Pescado es una herramienta que permite relacionar un problema con las posibles causas que lo originan y clasificarla. “La naturaleza gráfica del Diagrama permite que los grupos organicen grandes cantidades de información sobre el problema y determinar exactamente las posibles causas” (23). Finalmente, incrementa la posibilidad de descubrir las causas principales.

Usualmente, quienes han visualizado de cerca el problema estudiado tienen opiniones sobre las causas del problema que no siempre reflejan con fidelidad las causas principales. Esto se puede evitar mediante el uso de un Diagrama de Causa y Efecto reuniendo las ideas a ser estudiadas desde diversos puntos de vista.

Capítulo 4: Resultados

4.1 Resultados

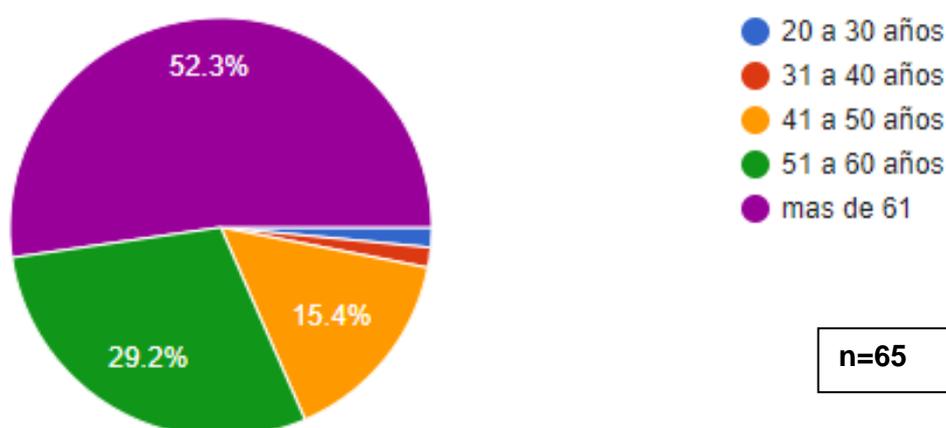
Sexo de la población



Gráfica 1. Sexo de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021.

Fuente:

Edad de la población

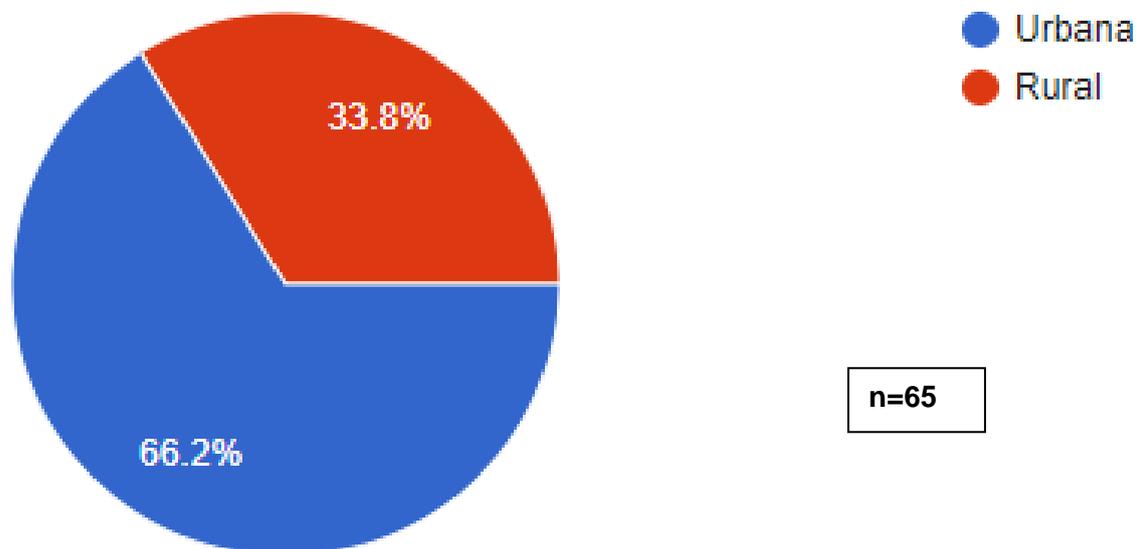


Gráfica 2. Edad de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge

Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021.

Fuente:

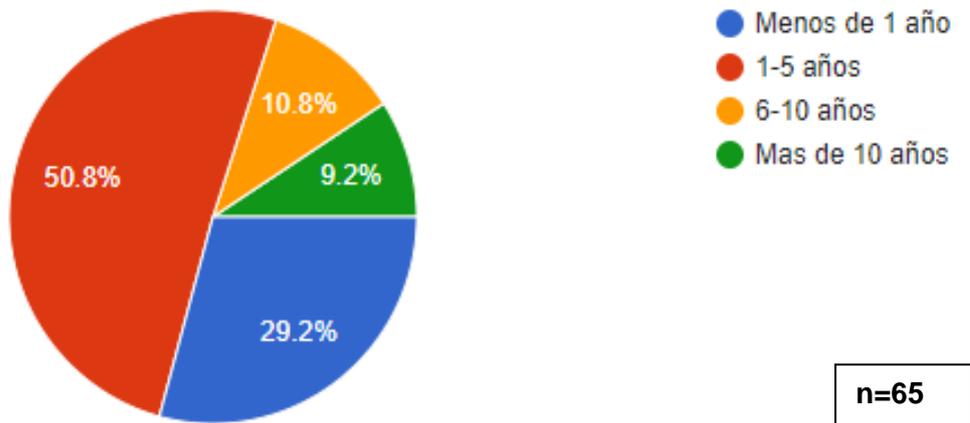
Residencia de pacientes



Gráfica 3. Zona de residencia de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021.

Fuente:

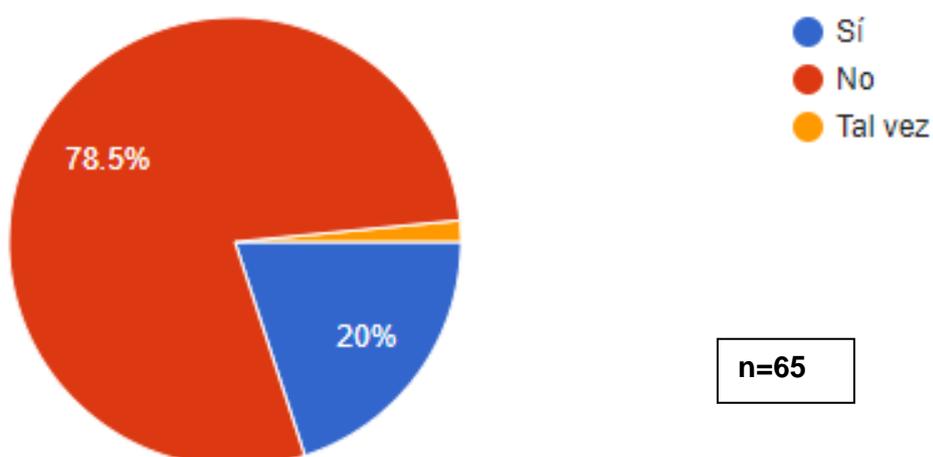
Tiempo de diagnóstico de Retinopatía Diabética



Gráfica 4. Tiempo de diagnóstico de Retinopatía Diabética de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021.

Fuente:

Situación Laboral de pacientes

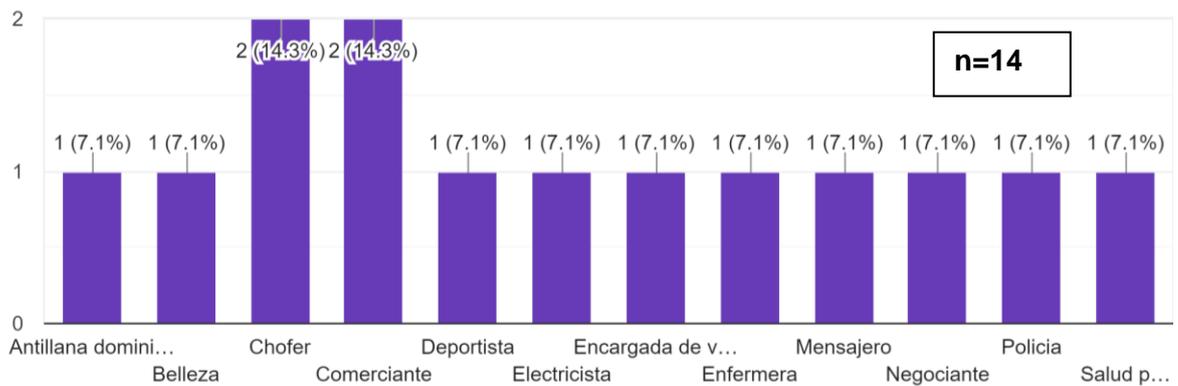


Gráfica 5. Situación Laboral de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor

Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021.

Fuente:

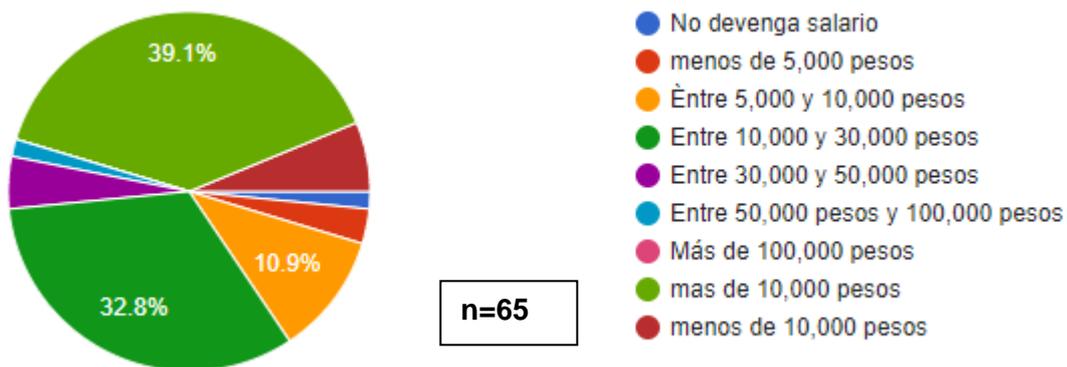
Empleos de pacientes



Gráfica 6. Empleos de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021.

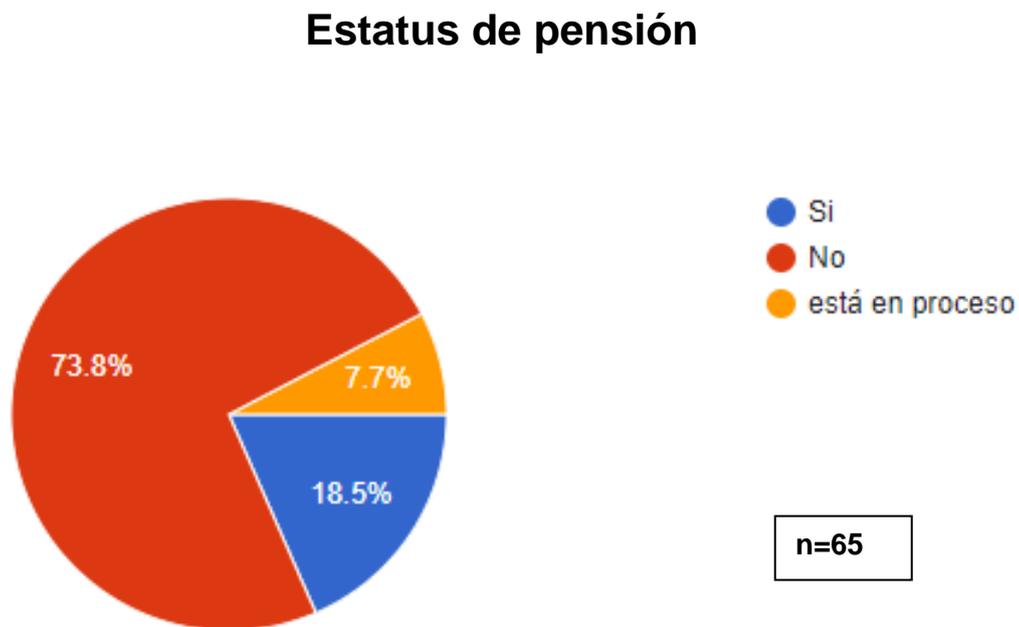
Fuente:

¿Cuál es el salario de usted o familiar devengado?



Gráfica 7. Salario personal o familiar devengado de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021.

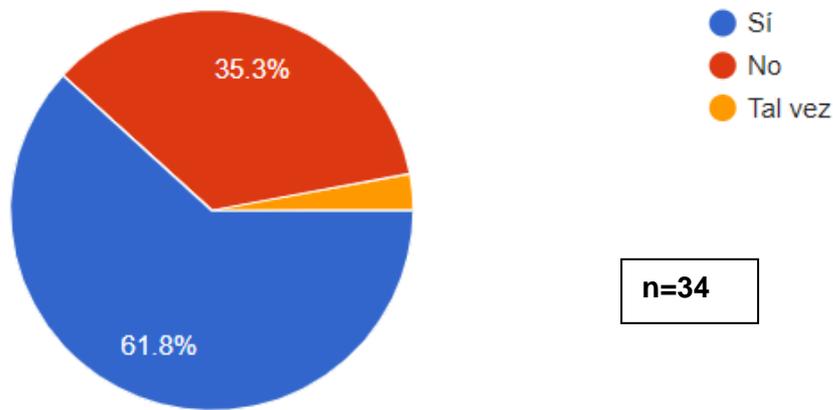
Fuente:



Gráfica 8. Estatus de pensión de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021.

Fuente:

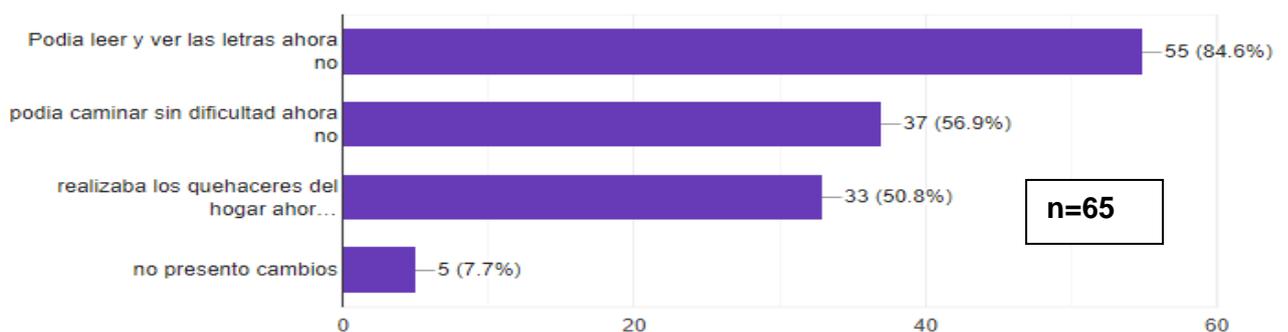
En caso de que labore o haya laborado, ¿Su trabajo se ha visto afectado por la reducción de su visión?



Gráfica 9. Respuestas de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021, a la pregunta: En caso de que labore o haya laborado, ¿Su trabajo se ha visto afectado por la reducción de su visión?

Fuente:

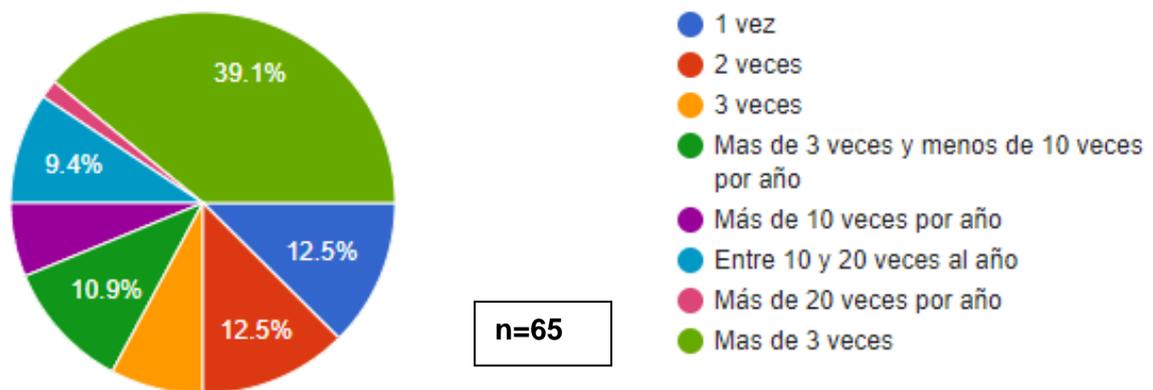
¿Qué hacía antes del deterioro de su visión que no puede hacer ahora?



Gráfica 10. Respuestas de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021, a la pregunta: ¿Qué hacía antes del deterioro de su visión que no puede hacer ahora?

Fuente:

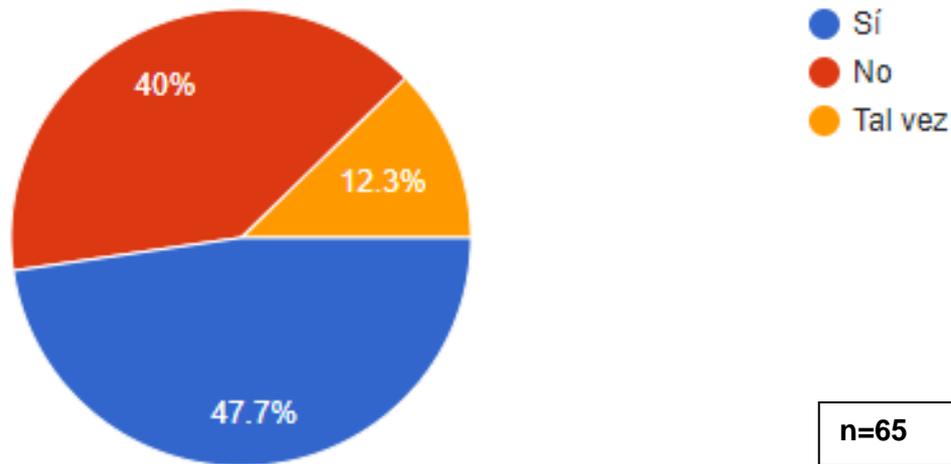
¿Cuántas veces al año realiza una visita al oftalmólogo para cuidar su salud visual?



Gráfica 11. Respuestas de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021, a la pregunta: ¿Cuántas veces al año realiza una visita al oftalmólogo para cuidar su salud visual?

Fuente:

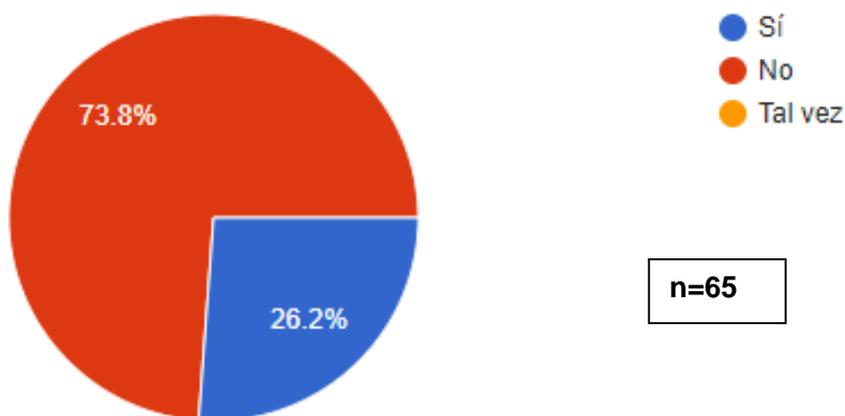
¿Siente dolor o presión en uno o ambos ojos?



Gráfica 12. Respuestas de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021, a la pregunta: ¿Siente dolor o presión en uno o ambos ojos?

Fuente:

¿Le han indicado alguna dieta?

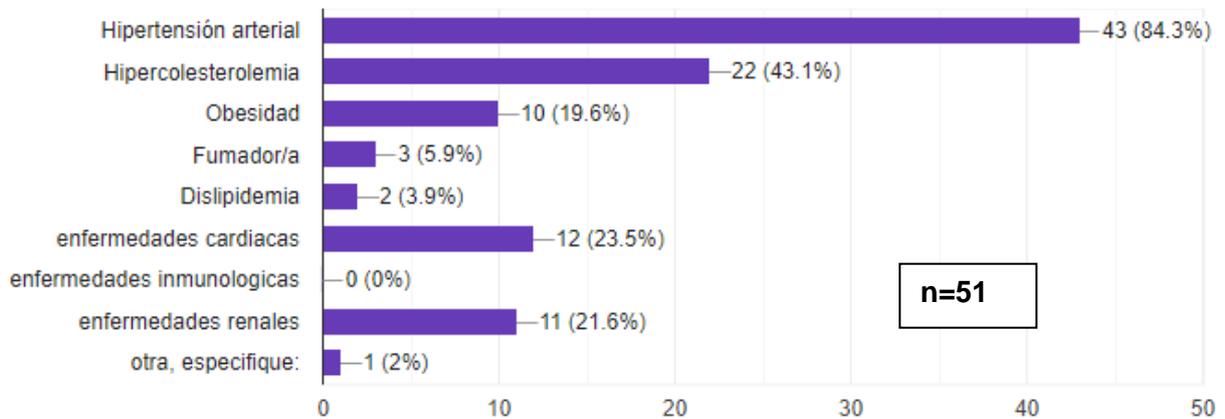


Gráfica 13. Respuestas de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge

Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021, a la pregunta: ¿Le han indicado alguna dieta?

Fuente:

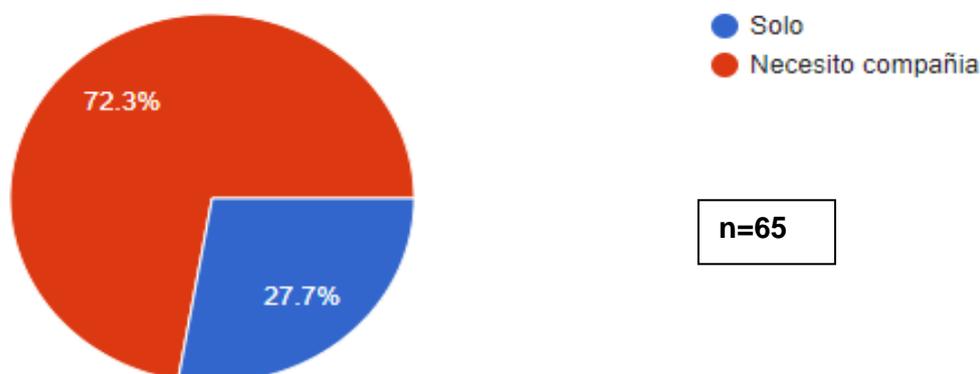
Factor/es de riesgo que poseen los pacientes



Gráfica 14. Factores de riesgo que poseen los pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021.

Fuente:

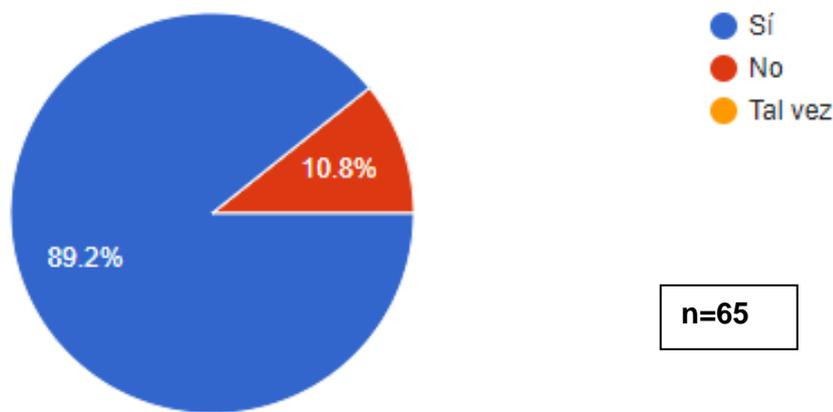
¿Cuándo viene al departamento de oftalmología del hospital, puede venir solo/a o necesita compañía?



Gráfica 15. Respuestas de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021, a la pregunta: ¿Cuándo viene al departamento de oftalmología del hospital, puede venir solo/a o necesita compañía?

Fuente:

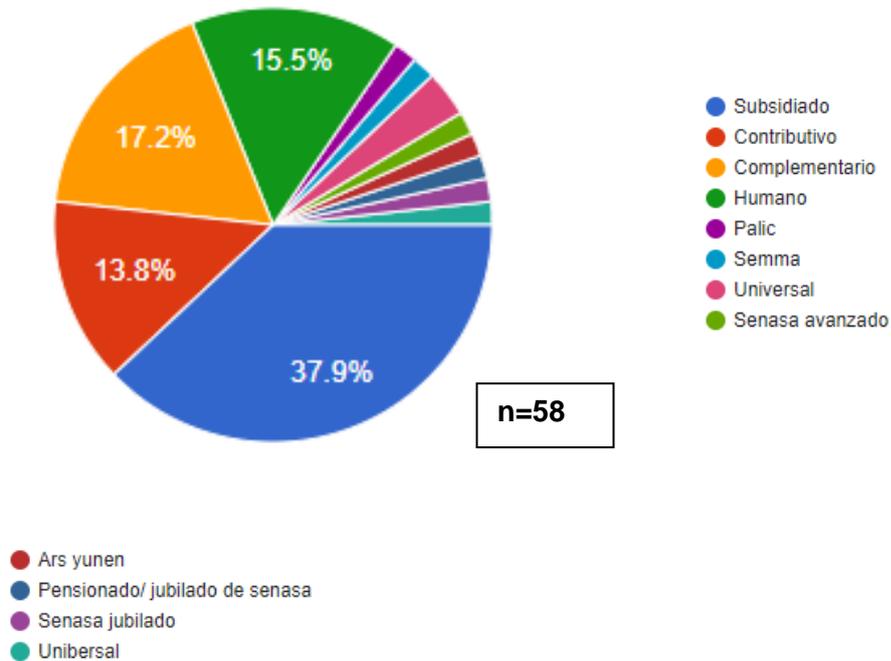
¿Posee usted seguro médico?



Gráfica 16. Respuestas de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021, a la pregunta: ¿Posee usted seguro médico?

Fuente:

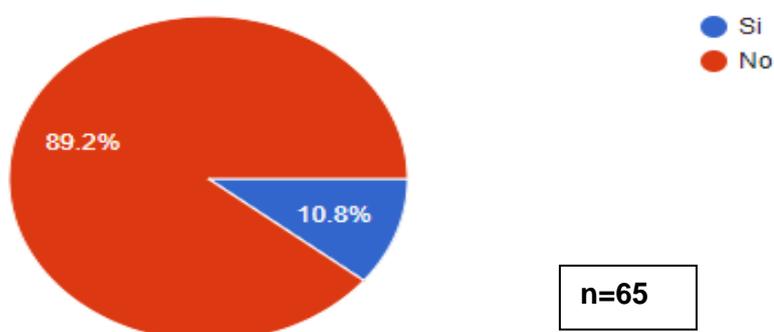
Tipo de seguro medico de pacientes



Gráfica 17. Tipo de seguro medico de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021.

Fuente:

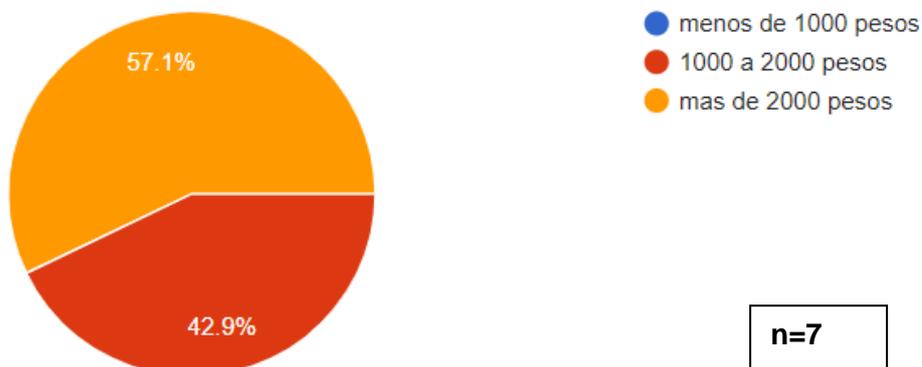
¿Le han indicado algún tipo de pastillas de parte del departamento de oftalmología?



Gráfica 18. Respuestas de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021, a la pregunta: ¿Le han indicado algún tipo de pastillas de parte del departamento de oftalmología?

Fuente:

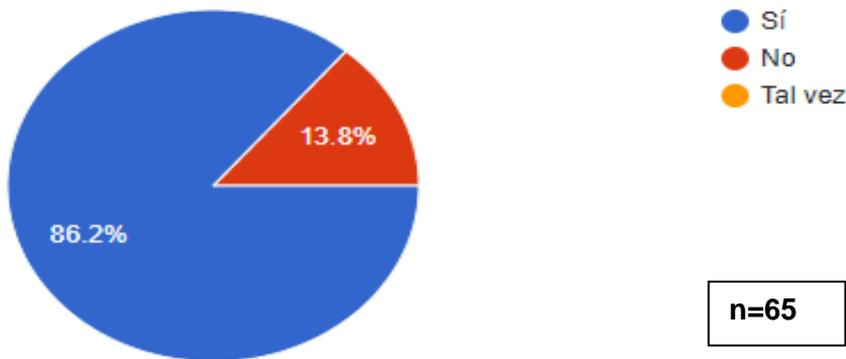
¿Cuál es el costo aproximado de las pastillas para el paciente?



Gráfica 19. Respuestas de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021, a la pregunta: ¿Cuál es el costo aproximado de las pastillas para el paciente?

Fuente:

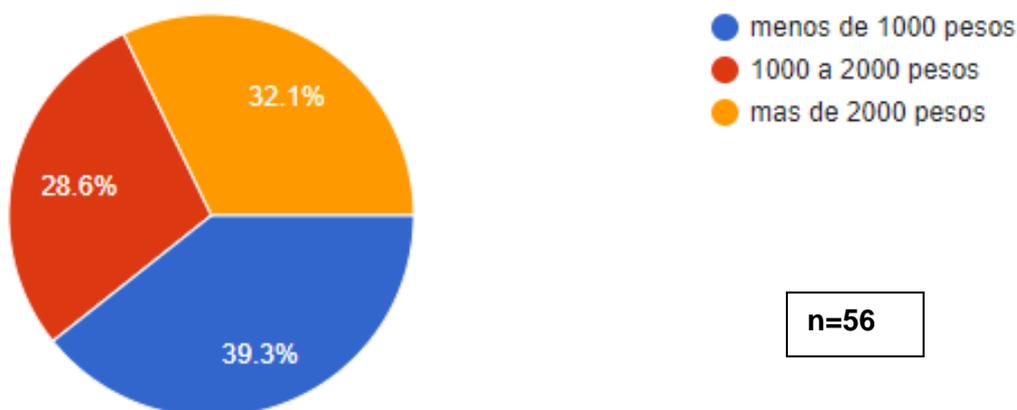
¿Le han indicado algún tipo de gotas oftálmicas?



Gráfica 20. Respuestas de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021, a la pregunta: ¿Le han indicado algún tipo de gotas oftálmicas?

Fuente:

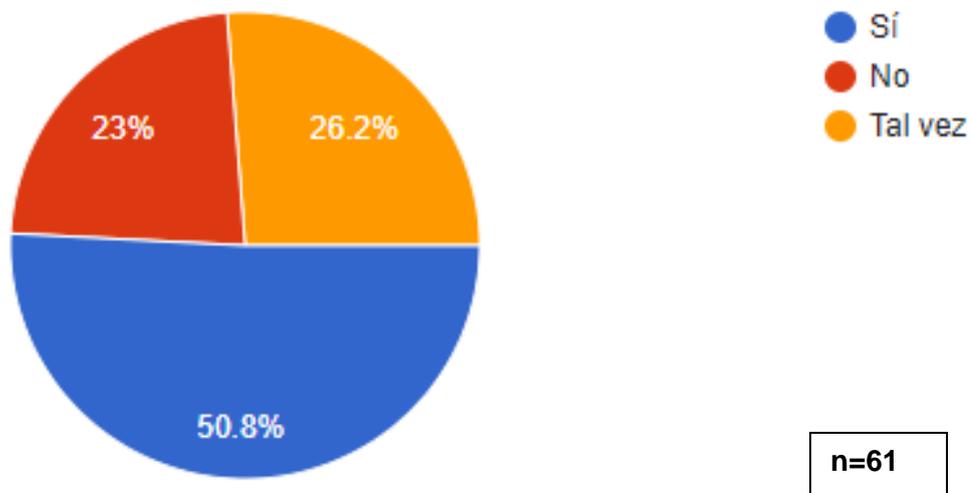
¿Cuál es el costo aproximado de las gotas para el paciente?



Gráfica 21. Respuestas de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021, a la pregunta: ¿Cuál es el costo aproximado de las gotas para el paciente?

Fuente:

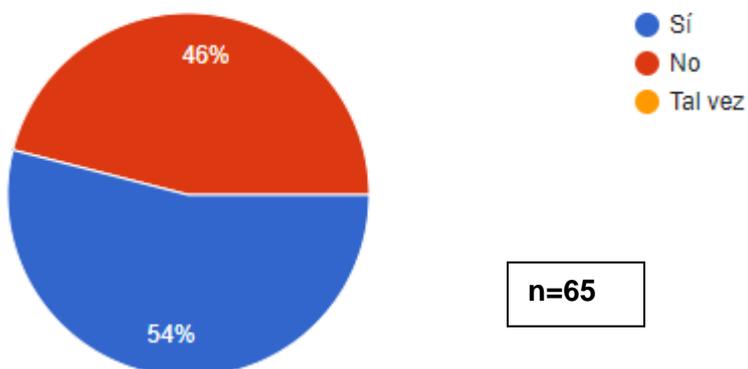
¿Los síntomas de su enfermedad han mejorado con el tratamiento que sigue?



Gráfica 22. Respuestas de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021, a la pregunta: ¿Los síntomas de su enfermedad han mejorado con el tratamiento que sigue?

Fuente:

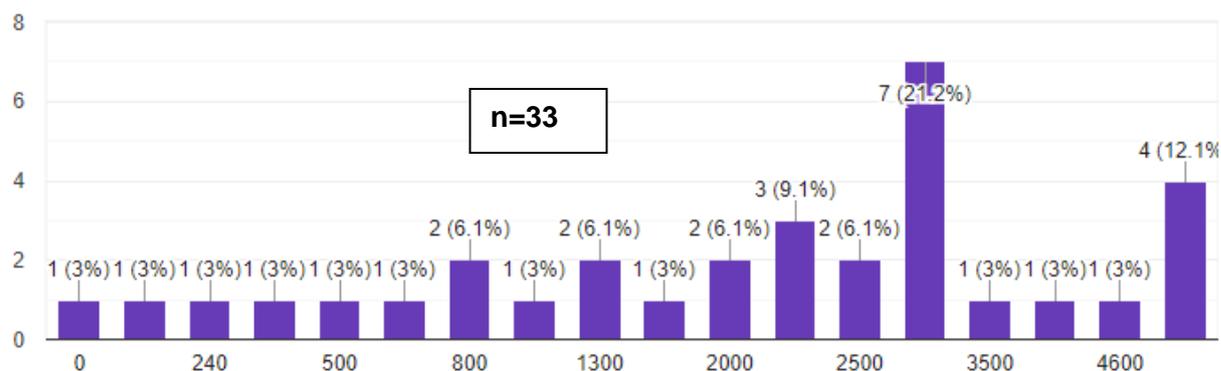
¿Le han indicado inyecciones intravítreas (Avastin)?



Gráfica 23. Respuestas de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021, a la pregunta: ¿Le han indicado inyecciones intravítreas (Avastin)?

Fuente:

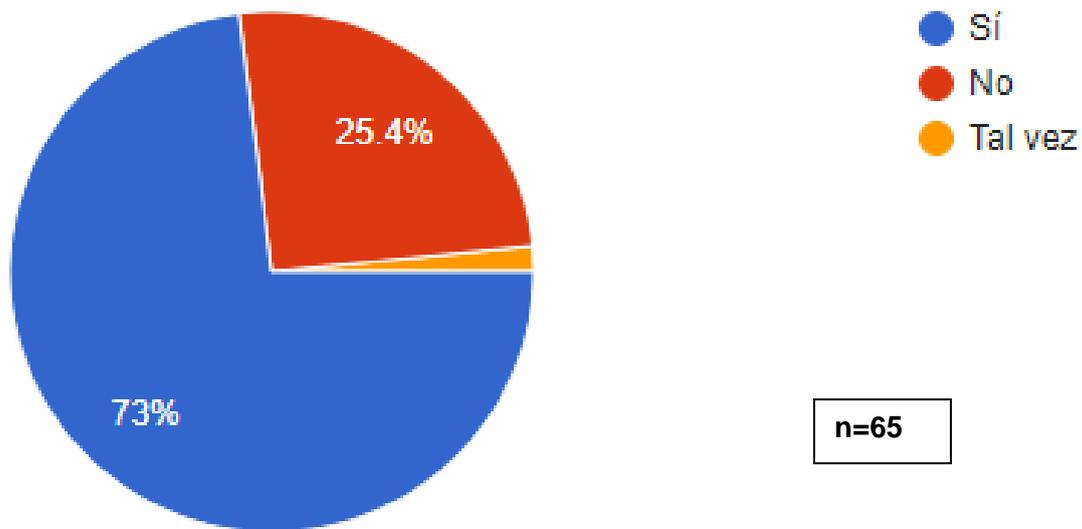
¿Cuál es el costo aproximado del bevacizumab (avastin) para el paciente?



Gráfica 24. Respuestas de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021, a la pregunta: ¿Cuál es el costo aproximado del avastin para el paciente?

Fuente:

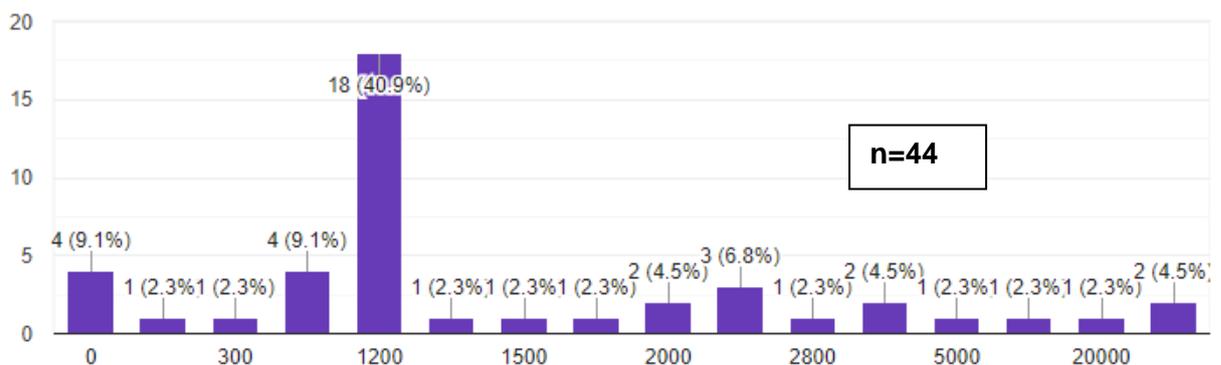
¿Le han indicado o practicado tratamiento con láser?



Gráfica 25. Respuestas de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021, a la pregunta: ¿Le han indicado o practicado tratamiento con láser?

Fuente:

¿Cuál es el costo aproximado de láser para el paciente?

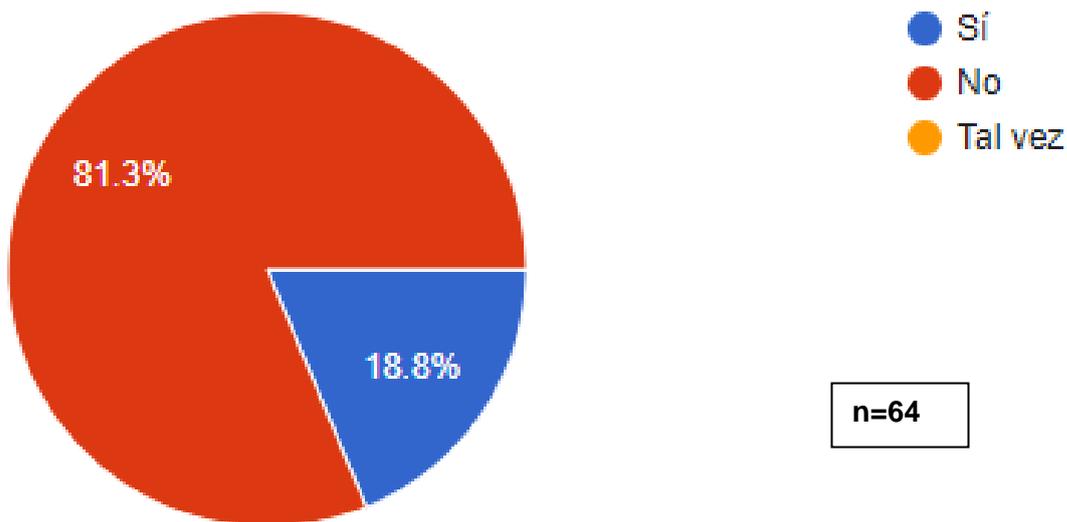


Gráfica 26. Respuestas de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge

Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021, a la pregunta: ¿Cuál es el costo aproximado de láser para el paciente?

Fuente:

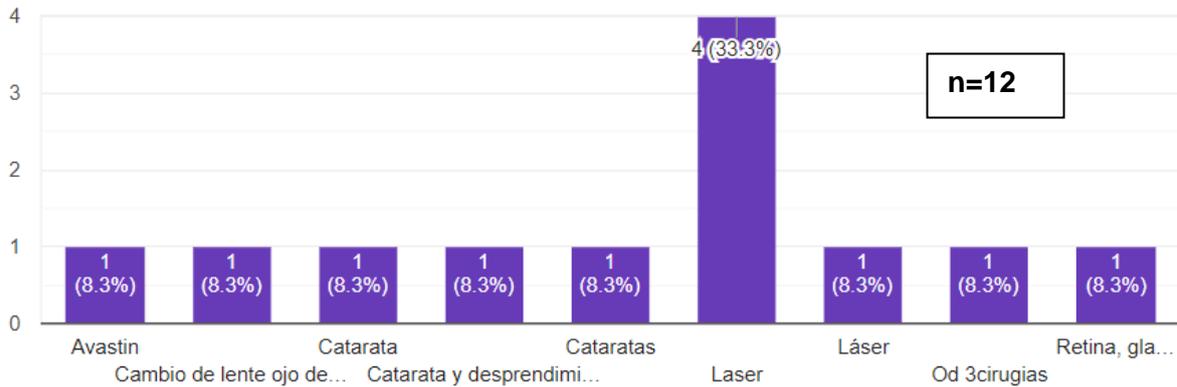
¿En el último año ha sido intervenido/a quirúrgicamente oftalmológicamente?



Gráfica 27. Respuestas de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021, a la pregunta: ¿En el último año ha sido intervenido/a quirúrgicamente oftalmológicamente?

Fuente:

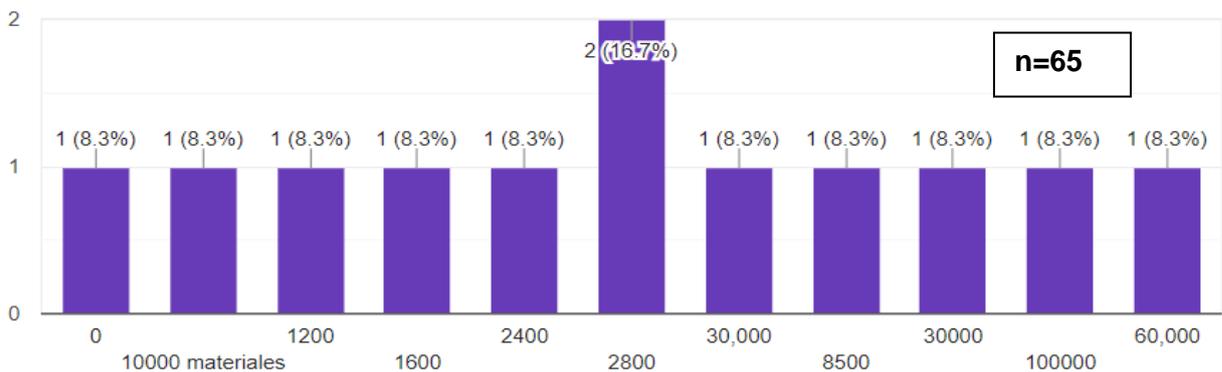
Tipo de cirugía que se ha realizado



Gráfica 28. Tipo de cirugía que se ha realizado de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021.

Fuente:

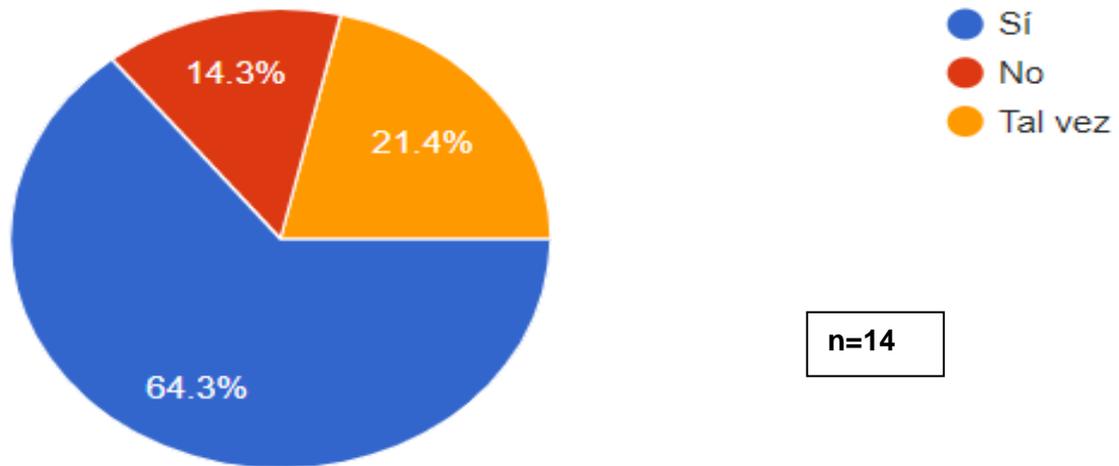
Costo de la cirugía(s) que se ha hecho en el último año



Gráfica 29. Costo de la cirugía(s) que se ha hecho en el último año de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021.

Fuente:

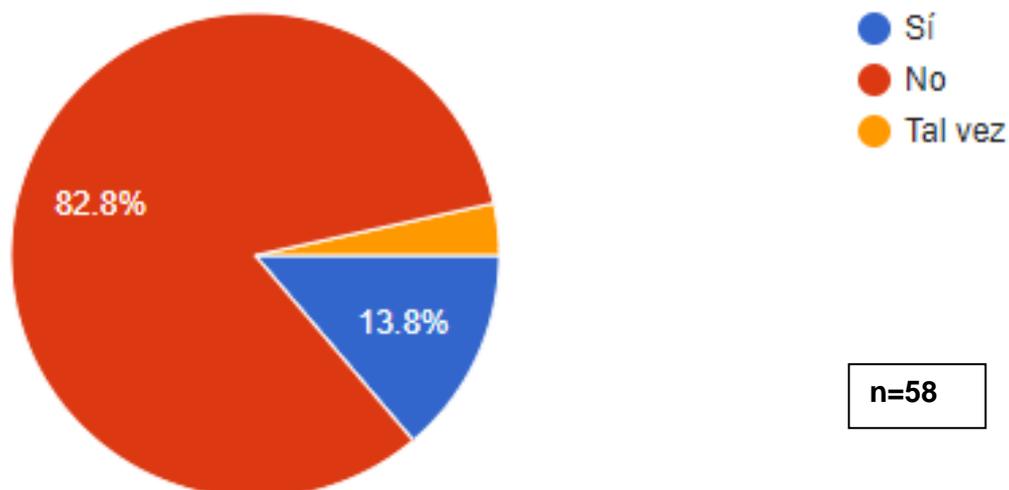
¿Tras la cirugía su visión mejoró?



Gráfica 30. Respuestas de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021, a la pregunta: ¿Tras la cirugía su visión mejoró?

Fuente:

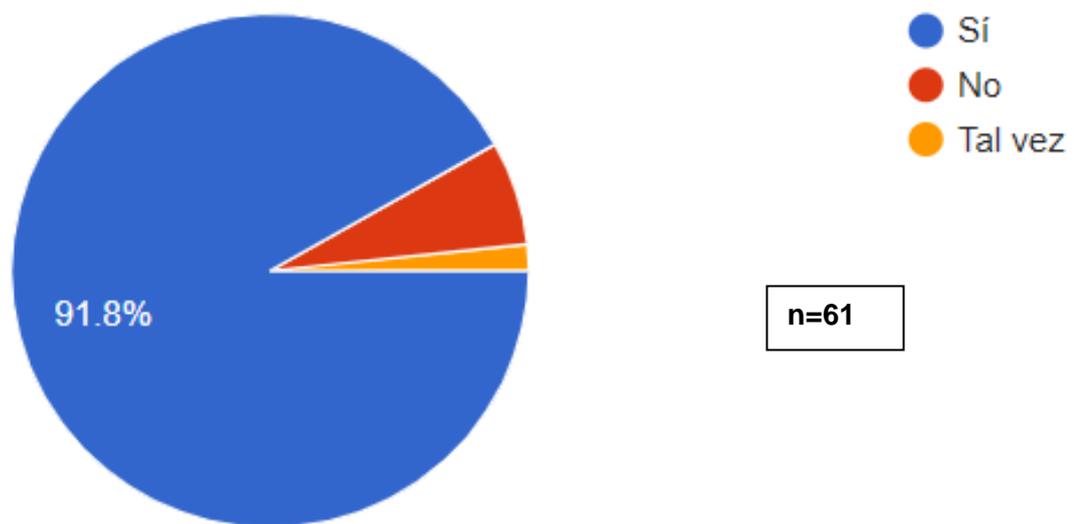
¿Le han dado licencia médica por su tratamiento ocular?



Gráfica 31. Respuestas de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021, a la pregunta: ¿Le han dado licencia médica por su tratamiento ocular?

Fuente:

¿Usted siguió el tratamiento indicado?



Gráfica 32. Respuestas de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021, a la pregunta: ¿Usted siguió el tratamiento indicado?

Fuente:

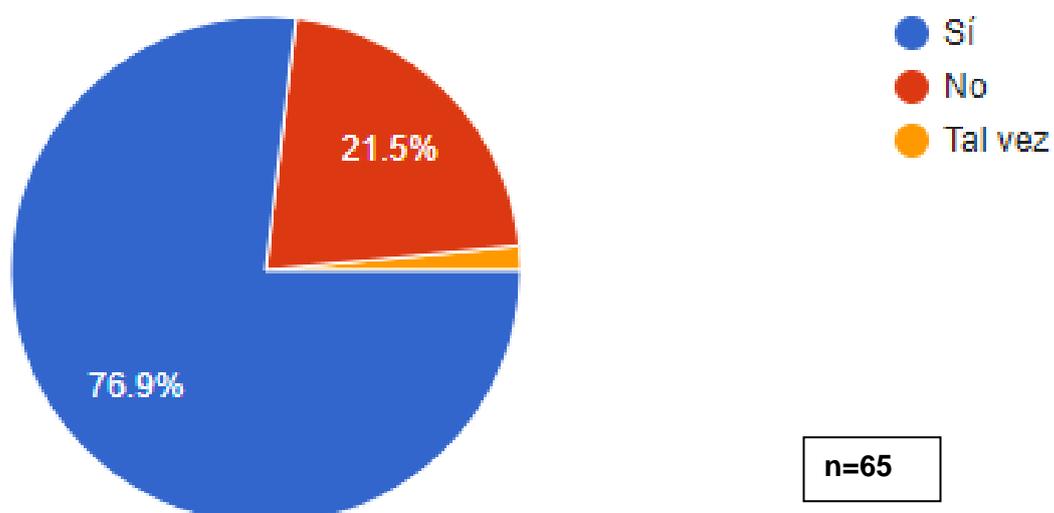
Si respondió que no ha seguido su tratamiento, ¿por qué?



Gráfica 33. Respuestas de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021, a la pregunta: Si respondió que no ha seguido su tratamiento, ¿por qué?

Fuente:

¿Usted tiene en casa alguien que le aplique el tratamiento correctamente?

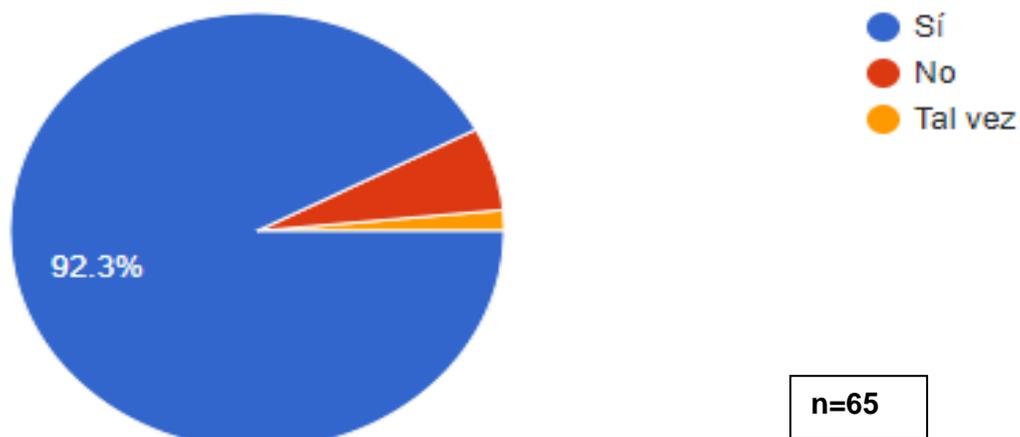


Gráfica 34. Respuestas de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge

Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021, a la pregunta: ¿Usted tiene en casa alguien que le aplique el tratamiento correctamente?

Fuente:

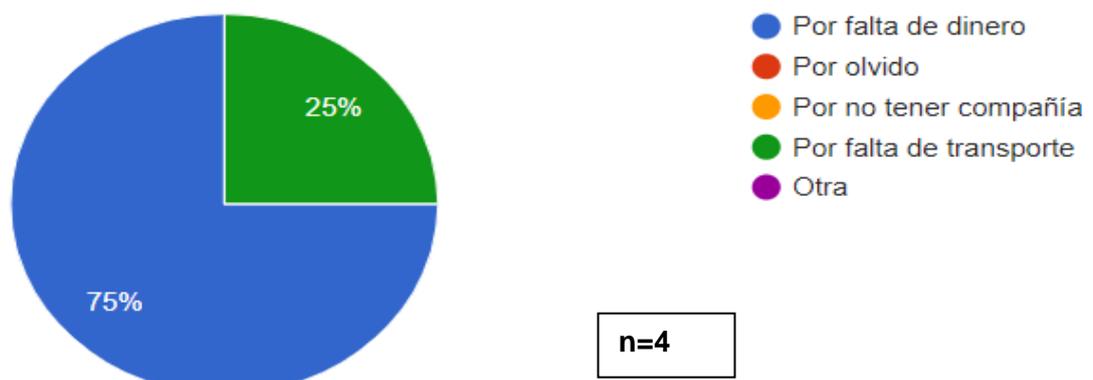
¿El paciente siempre acudía a las citas médicas indicadas?



Gráfica 35. Respuestas de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021, a la pregunta: ¿El paciente siempre acudía a las citas médicas indicadas?

Fuente:

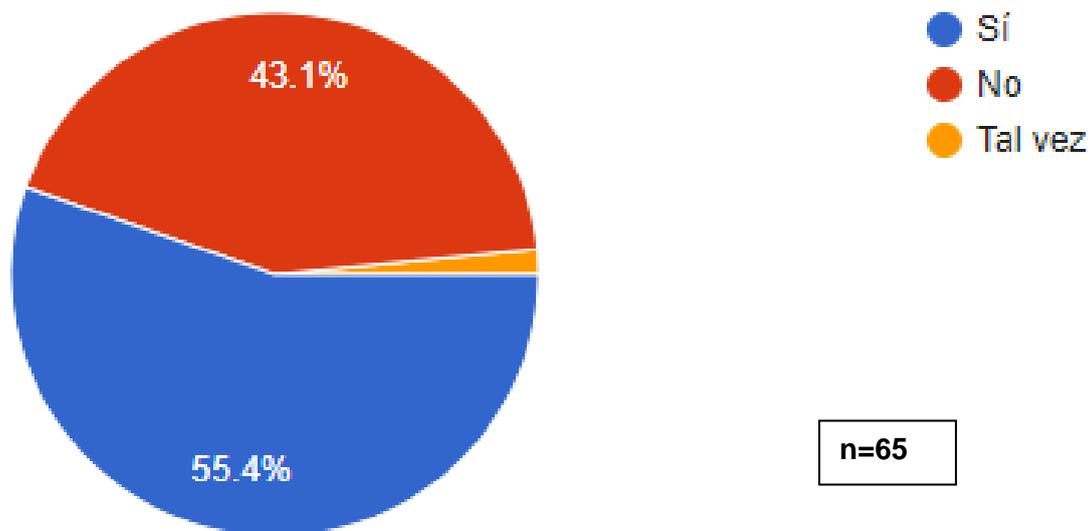
Razón por la cual no ha acudido a las consultas médicas



Gráfica 36. Razón por la cual no ha acudido a las consultas médicas de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021.

Fuente:

¿Las alteraciones visuales hacen que usted necesite ayuda para contestar este cuestionario?



Gráfica 37. Respuestas de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021, a la pregunta: ¿Las alteraciones visuales hacen que usted necesite ayuda para contestar este cuestionario?

Fuente:

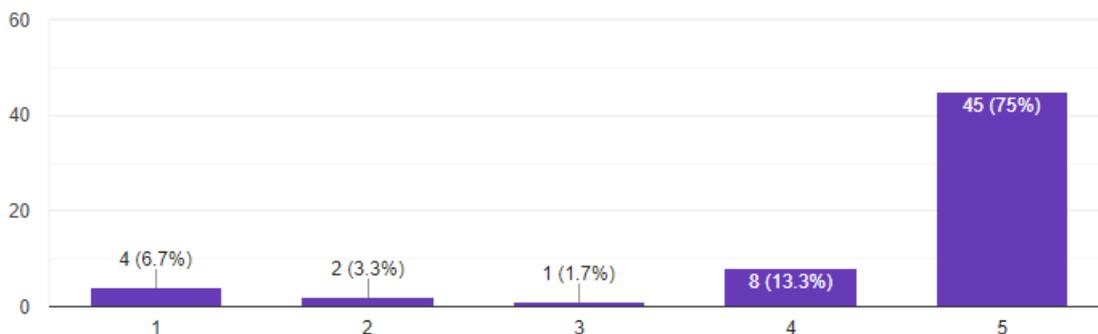
Agudeza visual del paciente



Grafica 38. Agudeza visual de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021.

Fuente:

Nivel de satisfacción



Grafica 39 Nivel de satisfacción con el tratamiento que reciben en el centro, de pacientes que fueron entrevistados para el estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021.

Fuente:

Capítulo 5: Discusión

5.1 Discusión

El 53.8% (n=65) de los pacientes de este estudio fueron hombres, mientras que el 46.2% restante estuvo representado por mujeres. Si comparamos estos resultados con el estudio de los autores Kiran Shah, Alka Gandhi, Sundaram Natarajan (24) presentan datos similares a los nuestros, debido a que el sexo masculino es prevalente, con un 78.98% (n=6000) de masculinos entrevistados y 69.50% femeninas. Mientras que en la investigación de Dr. Ariel Prado-Serrano (9) presenta lo opuesto con un 39% (n=13670) masculinos y 61% femenino.

En este trabajo se encontró que el 52.3% de la población corresponde al rango de mas de 61 años y un 29.2% se encontraban en el rango de 51-60 años de edad. En comparación con el estudio de Kiran Shah (24), un 60% de la población pertenecía al rango de 40-70 años. En la investigación de Dr. Ariel Prado-Serrano (9), también presento el rango promedio de la población con 65.5 años.

En la población encuestada encontramos que un 66% vive en la zona urbana mientras que un 33.8% vive en zona rural, lo cual nos dice que el hospital tiene buena cobertura en el casco urbano y también hay pacientes que viajan para tratarse en INDEN.

En cuanto al tiempo de diagnóstico, un 50.8% de la población tenía de un año a cinco años con el diagnóstico de retinopatía diabética. Un 29.2% tenía menos de un año, un 10.8% de seis a diez años y 9.2% más de diez años.

La situación laboral de los pacientes, un 78.5% de la población no trabaja y un 20% si estaba trabajando. Debido a los daños ocasionados por la retinopatía diabética, una gran parte de la población estaba discapacitada para trabajar.

Dentro de los empleos de este 20% de la población que trabaja encontramos 2 mensajeros, estilista, 2 choferes, 4 comerciantes, deportista, electricista, policía, enfermera, y un trabajador de salud pública. A medida que la retinopatía diabética empieza a deteriorar los campos visuales se convertirá en un limitante para estos pacientes.

Encontramos que un 73.8% de la población que no estaba pensionado. Un 18.5% de la población estaba pensionado y un 7.7% estaba en proceso. Esto puede ser una problemática para los pacientes que no pueden trabajar, ya que con esta condición hay muchos gastos médicos los cuales hay que sufragar y se vuelven dependientes.

Una parte de la población (n=34) refirió que desde que comenzaron los problemas de visión por la retinopatía diabética, empezaron a tener problemas con el trabajo. Un 61% de esta parte de los encuestados refirieron que su trabajo se ha visto afectado por la reducción de su visión, mientras que un 35% de estos no presentaban problemas en el trabajo. Solo un 2.9% de la población no estaba seguro si su trabajo se ha visto afectado por su reducción de visión.

Dentro de las cosas que la población encuestada podía hacer antes que en la actualidad no pueden hacer, un 84% podía leer y ahora no, un 59.9% de la población podía caminar sin problemas y ahora se les dificulta, un 50.8% de la población podía

realizar los que haces de la casa y ahora no y un 7.7% de la población no presento cambios.

Dentro de la cantidad de visitas al oftalmólogo que la población realiza, encontramos que un 39.1% de la población va más de 3 veces, 12.5% que van 1 vez y también un 12.5% que van un 2 veces al año, un 10.9% de la población que iba entre 3 y 10 veces, un 9.4% iba entre 10 a 20 veces.

Al hablar sobre la sensación de dolor o ardor en uno o ambos ojos, encontramos que un 47.7% de la población sentía dolor o presión, un 40% no sentía nada en los ojos, y un 12.3% tal vez sienten algo en los ojos.

Encontramos que, a una gran parte de la población, 73.8% no se le ha indicado una dieta de parte del departamento de oftalmología, mientras que un 26.2% ha recibido dieta de parte del departamento de oftalmología, ya que a una gran parte de la población se le indican dietas de parte de las consultas de diabetes.

Dentro de las comorbilidades de los pacientes que fueron encuestados, el 78.4% (n=51) padecía de alguna. La comorbilidad con más frecuencia fue encuestada con hipertensión con un 84.3%. Un 43.1% de los encuestados tenían hipercolesterolemia, un 23.5% que padecen enfermedades cardiacas, un 21.6% padecen de condiciones renales, un 19.6% de obesidad, un 5.9% fuman tabaco y un 3.9% de dislipidemia. En comparación con el estudio de Kiran Shah, Alka Gandhi y Sundaram Natarajan (24), un 52.02% (n=11820) fuman tabaco, el cual aumenta el colesterol y triglicéridos se vio un aumento significativo de incidencia de retinopatía

diabética. También se encontró una fuerte asociación de hipertensión con los pacientes de retinopatía diabética 42.6% (n=2556) y un 49.11% (n=2947) padecían de enfermedades cardiacas.

Al hablar de planes médicos, vemos que un 89.2% de la población tiene plan medico mientras que un 10.8% no tiene plan médico. La calidad de vida de estos encuestados que no tiene plan medico se ve un poco afectada ya que tiene la discapacidad visual y necesitan apoyo para seguir con su tratamiento y consultas.

De los encuestados que si tenían plan médico (n=58), un 37.9% eran Senasa subsidiados, un 15.5% tenían el plan Humano, un 17% un plan complementario y un 13.8% un plan contributivo. De los planes médicos menos comunes encontramos que un 3.4% tenían Universal, 3.4% Pensionado/ Jubilado de Senasa, 1.7% Palic, 1.7% Semma, 1.7% Senasa Avanzado, 1.7% Yumen y 1.7% Unuversal.

En el área de gastos médicos, la primera pregunta fue si le han indicado algún tipo de pastilla de parte del departamento de oftalmología, y nos percatamos que un 89.2% de la población no había recibido pastillas como tratamiento mientras que un 10.8% sí. De estos pacientes que recibieron pastillas como tratamiento, a un 57.1% el medicamento le sale en mas de 2000 pesos, y a un 42.9% le salía entre 1000 a 2000 pesos.

Encontramos que a un 86.2% de la población le habían indicado gotas oftálmicas, mientras que a un 13.8% no se le habían indicado gotas. De los encuestados que le habían indicado las gotas oftálmicas, un 39.3% paga menos de

1000 pesos por las gotas. A un 32.1% le cuesta mas de 2000 pesos y a un 28.6% las gotas oftálmicas le salían entre 1000 a 2000 pesos.

Se encontró en este trabajo que a un 50.8% de los encuestados, sienten que sus síntomas mejoraron con estos medicamentos mientras que un 23% no sintieron mejora. Un 26.2% refirieron que tal vez han sentido alguna mejora.

Encontramos que, al preguntarle a la población encuestada sobre bevacizumab (Avastin), un 54% han recibido este procedimiento mientras que a un 46% no se le ha realizado este procedimiento aún. Dentro de el costo de esta intervención, un 21.2% paga 2800 pesos cada vez que se realiza este procedimiento, un 9.1% paga 2400, encontramos un 6.1% de encuestados que paga 2500 pesos, 6.1% que paga 2000 pesos, 6.1% 1300 pesos, 6.1% que paga 800 pesos, un 3% que paga 4600 pesos, 3% que paga 3600 pesos, 3% que paga 3500 pesos, 3% que paga 1600 pesos, 3% que paga 850 pesos, 3% que paga 510 pesos, 3% que paga 500 pesos, 3% que paga 300 pesos, 3% que paga 240 pesos, 3% que paga 180 pesos y 3% que paga 0 pesos todo dependiendo que plan médico tiene.

En cuanto al tratamiento con láser, encontramos que a un 73% de la población se le ha realizado este procedimiento, mientras que a un 25.4% no se le ha realizado laser. Un 1.6% tal vez se ha realizado laser. Dentro de los costos de este procedimiento tenemos que a un 40.9% le sale en 1200 pesos, a un 9.1% le sale gratis, 9.1% paga 1000 pesos, 6.8% en 2400 pesos, 4.5% no recuerdan, 4.5% paga 3000 y 4.5% paga 2000 pesos.

De la población encuestada 81.3% no ha sido intervenido/a quirúrgicamente en el último año mientras que 18.8% sí. De ese 18.8%, el 41.9% refiere que su tratamiento quirúrgico fue laser, 16.6% cataratas, 8.3% avastin, 8.3% catarata y desprendimiento, 8.3% retina, glaucoma y catarata, 8.3% cambio de lente de ojo derecho y 8.3% le realizaron 3 cirugías de las cuales no se acuerda. 16.7% pago 2800 pesos, 8.3% pago 60000 pesos, 8.3% pago 100000 pesos, 8.3% pago 30000 pesos, 8.3% pago 8500 pesos, 8.3% pago 30000 pesos, 8.3% pago 2400 pesos, 8.3% pago 1600 pesos, 8.3% pago 1200 pesos, 8.3% pago 1200 pesos, 8.3% pago 10000 pesos y 8.3% le salió gratis el procedimiento por el seguro médico.

Encontramos que un 64.3% de los pacientes que se han hecho procedimiento su vista mejoro, un 14.3% que su vista no mejoro y 21.4% refiere que tal vez su vista mejoro luego de las cirugías.

Cuando hablamos de licencia médica, un 82.8% de los encuestados no han recibido licencia medica por su condición, mientras que un 13.8% ha recibido licencia y 3.4% refiere que tal vez.

El 91% de los pacientes encuestados ha recibido el tratamiento indicado al pie de la letra mientras que un 6.6% no, 1.6% refiere que tal vez. Ocho de estos pacientes dicen que no han podido tratarse como le indican, un 50% por falta de dinero y un 50% por olvido.

Un 76.9% de la población encuestada refiere que tiene a alguien en la casa que les pueda ayudar a poner el tratamiento correctamente mientras que 21.5% no

recibe ayuda. 1.5% de la población dice que tal vez tenga a alguien que lo ayude a medicarse.

Encontramos que un 92.3% de la población encuestada va a las citas medicas tal y como se la indican mientras que un 6.2% no va a sus citas médicas. 1.5% refiere que tal vez. Del 6.2% de los que no van a sus citas medicas refiere un 75% que se debe a falta de dinero mientras que a un 25% se debe por falta de transporte.

Las alteraciones visuales hacen que un 55.4% de la población encuestada necesite ayuda para llenar el cuestionario ya que no pueden leer bien, mientras que un 43.1%no necesita ayuda. Solo 1.5 tal vez necesite ayuda para leerlo.

En el examen físico encontramos que 25% de la población encuestada tenía 20/100 de agudeza visual, 15% con 20/70, 13.3% con 20/200, 10% con 20/30, 8.3% con 20/50, 8.3% con 20/20, 6.7% que ve movimiento de manos a 3 metros, 5% cuenta dedos a 3 metros, 3.3% cuenta dedos a 6 metros, 3.3% con 20/40 y 1.7% que no percibe luz.

En este trabajo encontramos que un 75% de la población tiene un nivel de satisfacción de 5/5 en cuanto al trato a los pacientes y como se sienten al ir al centro. Un 13.3% refiere un 4/5, 1.7% refiere un 3/5, 3.3% refiere 2/5 y 6.7% refiere 1/5 en cuanto a su nivel de satisfacción.

Capítulo 6: Conclusiones y Recomendaciones

6.1 Conclusiones

Para este estudio se concluye que los pacientes que cursan con retinopatía diabética tiene tratamientos medicamentosos tales como pastillas y gotas oftálmicas, que oscilan entre RD\$1,000 y más de RD\$2,000 pesos, dependiendo del seguro medico que posea el paciente, los tratamientos con bevacizumab (Avastin) o (inyecciones intravítreas) oscila entre RD\$0 a RD\$4,600 pesos, el tratamiento con Laser de RD\$0 a RD\$20,000 pesos y procedimientos quirúrgicos cuyos precios se encuentran entre RD\$0 a RD\$100,000 pesos. Es importante reconocer que las necesidades terapéuticas pueden aumentar o disminuir dependiendo de la gravedad y cronicidad de la condición. A pesar de esto, los pacientes refieren mejorías luego de iniciar el tratamiento reflejando la necesidad de los mismos.

En cuanto a los factores sociodemográficos de los pacientes encuestados se concluye que el sexo prevalente fue el masculino, el grupo etario mas frecuente fue más de 61 años, el tipo de residencia mas frecuente fue la urbana, el estado laboral mas frecuente fueron los desempleados, el ingreso familiar en un rango de RD\$10,000 a RD\$30,000 pesos, la mayoría no son pensionados y tienen seguro médico, de los cuales el más prevalente fue Senasa Subsidiado, casa aseguradora que no tiene cobertura en el centro en el que se realizo el estudio.

En relación a los factores que influyen en la calidad de vida se determinó que el tiempo de diagnostico con retinopatía diabética fue de 1 a 5 años, en la mayoría su trabajo se ha visto perjudicado por la reducción de visión, resultando en abandono laboral. La comorbilidad más frecuente fue la hipertensión arterial

seguida de hipercolesterolemia. Entre las limitaciones funcionales encontradas están incapacidad para leer, caminar sin dificultad y realizar los quehaceres del hogar. También se encontró que la mayoría de los pacientes refiere dolor o presión en uno o ambos ojos y necesitan ser acompañados para las consultas. Se puede observar que la mayoría de los pacientes deben acudir al oftalmólogo mas de 3 veces al año algunos de 3 a 10 visitas y otros de 10 a 20 visitas, relacionando esto con la incapacidad de ir solos al centro. La calidad de vida de estos pacientes se encuentra disminuida por factores mencionados anteriormente y otro hallazgo es que la mayoría de los pacientes necesitaban ayuda para poder realizar el cuestionario. Estos pacientes se vuelven dependientes y estas limitaciones disminuye su calidad de vida.

Y es por estos factores que se considera que los pacientes con retinopatía diabética tienen mala calidad de vida, llevándonos a validar la hipótesis planteada, que dice que los pacientes con retinopatía diabética tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés tienen mala calidad de vida.

6.2 Recomendaciones

Pacientes

Chequeo oftalmológico periódico

Manejo adecuado y constante de la glucosa.

Colocación correcta de los medicamentos

Ministerio de Salud

Educación de medicina preventiva oftalmológica de los pacientes diabéticos,

Campañas de prevención contra la Retinopatía Diabética

Centro de Salud

Chequeos Domiciliario a los pacientes del centro que no se puedan desplazar.

Consejería y concientización de su enfermedad.

Aseguradoras

Los pacientes no tienen cobertura de seguro en el régimen subsidiado por lo que deben pagar por una totalidad en los tratamientos de altos costos.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. (15 de mayo de 2020). *OMS*. Recuperado el 28 de junio de 2020, de Diabetes: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
2. Guariguata, L. W. (2014). Global estimates of diabetes prevalence for 2013 and projections for 2035. *Diabetes research and clinical practice*, (2), (Vol. 103). (M. A. Ceriello, Ed.) Inglaterra: Health Sciences, Elsevier Ltd, The Boulevard, Langford Lane, Kidlington, Oxford OX5 1GB, UK.
3. Rodolfo Daniel Cervantes-Villagrana, J. M.-B. (2013). Fisiopatología de la diabetes y los mecanismos de muerte de las células β pancreáticas. *Revista de Endocrinología y Nutrición*, 21 (3), 98-106.
4. Bourne RA, Stevens GA, White RA. Causas de pérdida de la visión en todo el mundo, 1990-2010: Un análisis sistemático. *The Lancet Global Health* [Internet]. 2013 [cited 20/05/2020]; 1(6): [aprox 9 p.]. Disponible en: <http://www.ifa-fiv.org/wpcontent/uploads/2014/02/Causes-of-Vision-Loss-Worldwide-1990-2010.pdf>
5. BARAÑANO, Á. (noviembre de 2012). Retinopatía diabética: un asunto de todos. Recuperado el 2 de junio de 2020, de BAJA VISIÓN: <http://www.baja-vision.org/bnoviembre12/articulo.asp?id=146>
6. Organización Mundial de la Salud . (1996). *Que es la Calidad de Vida*. Recuperado el 8 de junio de 2020, de Organización Mundial de la Salud: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/55264/WHF_1996_17_n4_p385-387_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
7. OMS. (4 de 2016). Informe mundial sobre la diabetes. Recuperado el 30 de 5 de 2020, de WHO: <https://www.who.int/diabetes/global-report/es/>
8. Badia Llach X, L. T. (2003). Estudios de calidad de vida. (C. P. Martín Zurro A, Ed.) Atención primaria, conceptos, organización y práctica clínica.
9. Prado-Serrano A. Prevalencia de retinopatía diabética en población mexicana. *Rev Mex oftalmol* 2009; 83(5):264
10. MARTIN-MORO, J. G. (2015). *Manual de Cto de Medicina y Cirugia* . Mexico: CTO Editorial .
11. Guadalupe Tenorio, V. R.-S. (30 de julio de 2010). Retinopatía diabética; conceptos actuales. *REVISTA MEDICA DEL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO*, 193-201.

12. Barcelona, H. U. (3 de julio de 2018). Retinopatía Diabética Causas y Factores de Riesgo. Recuperado el 10 de junio de 2020, de Hospital Universitario Clinic Barcelona: clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/retinopatia-diabetica/causas-y-factores-de-riesgo#:~:text=La%20retinopatía%20diabética%20está%20causada,líquido%20y%20cúmulo%20de%20grasas.

13. Pascual, C. H. (2015). diabetes práctica. Recuperado el 10 de junio de 2020, de Fisiopatología de la retinopatía diabética y del edema macular: http://www.diabetespractica.com/files//docs/publicaciones/138236001503_Hdez.pdf

14. José Luis Rodríguez-Loaiza*, D. F.-W. (abril de 2003). Oclusión de la vena central de la retina. *medigraphic*, 83-87.
15. Chen CS, M. N. (Jan-Feb de 2007). Ocular ischemic syndrome: review of clinical presentations, etiology, investigation, and management. *Compr Ophthalmol*, 17-28.

16. Casanova M, T. M. (2011). Calidad de vida en adultos mayores. *Revista de Ciencias Médicas Del Pinar del Rio*, 145-156.

17. J., M.-B. (2018). Complicaciones de la diabetes mellitus Diagnóstico y tratamiento. *SEMERGEN*, 132-145.

18. Organización Mundial de la Salud. (1996). Que es la Calidad de Vida. Recuperado el 8 de junio de 2020, de Organización Mundial de la Salud: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/55264/WHF_1996_17_n4_p385-387_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

19. Tudela, L. L. (2009). La calidad de vida relacionada con la salud. *Atención Primaria*., 7 (41), 411–416.

20. Hospital Escuela Dr. Jorge Abraham Hazoury Bahlés. (2013). Nuestra Historia. Recuperado el 13 de junio de 2020, de Hospital Escuela Dr. Jorge Abraham Hazoury Bahlés: http://www.inden.do/app/do_2013/historia.aspx#

21. Amador, M. G. (29 de mayo de 2009). LA ENTREVISTA EN INVESTIGACION. Recuperado el 13 de junio de 2020, de <http://manuelgalan.blogspot.com/>: <http://manuelgalan.blogspot.com/2009/05/la-entrevista-en-investigacion.html>
22. Landberg, R .; Townsend, MK; Neelakantan, N .; Sun, Q .; Sampson, L .; Spiegelman, D .; van Dam, RM (2012), diario *J Nutr*, Volumen 142, Páginas 872-877

23. Ciencia y Técnica Administrativa. (12 de 2003). Causa efecto. Recuperado el 13 de junio de 2020, de Ciencia y Técnica Administrativa: http://www.cyta.com.ar/biblioteca/bddoc/bdlibros/herramientas_calidad/causaefecto.htm

24. Shah K, Gandhi A, Natarajan S. Diabetic retinopathy awareness and associations with multiple comorbidities: Insights from DIAMOND Study. Indian Journal of Endocrinology and Metabolism. 2018;22(1):30.

Anexos

| Sexo | Cantidad |
|-----------|----------|
| Masculino | 35 |
| Femenino | 30 |

| Rango de edad | Cantidad |
|----------------|----------|
| 20 a 30 años | 1 |
| 31 a 40 años | 1 |
| 41 a 50 años | 10 |
| 51 a 60 años | 19 |
| Mas de 61 años | 34 |

| Residencia | Cantidad |
|------------|----------|
| Urbana | 43 |
| Rural | 22 |

| Tiempo con diagnostico | Cantidad |
|------------------------|----------|
| Menos de 1 año | 19 |
| 1-5 años | 33 |
| 6-10 años | 7 |
| Mas de 10 años | 6 |

| Situación laboral | Cantidad |
|-------------------|----------|
| Trabaja | 13 |
| No trabaja | 51 |
| Tal vez | 1 |

| Salario devengado | Cantidad |
|------------------------------------|----------|
| No devenga salario | 1 |
| menos de 5,000 pesos | 2 |
| Entre 5,000 y 10,000 pesos | 7 |
| Entre 10,000 y 30,000 pesos | 21 |
| Entre 30,000 y 50,000 pesos | 3 |
| Entre 50,000 pesos y 100,000 pesos | 1 |
| Más de 100,000 pesos | 0 |
| Más de 10,000 pesos | 25 |
| menos de 10,000 pesos | 4 |

| Pensión | Cantidad |
|------------|----------|
| Si | 12 |
| No | 48 |
| En proceso | 5 |

| ¿Su trabajo se ha visto afectado por la reducción de su visión? | Cantidad |
|---|----------|
| Si | 21 |
| No | 12 |
| Tal vez | 1 |

| ¿Cuántas veces al año realiza una visita al oftalmólogo para cuidar su salud visual? | Cantidad |
|--|----------|
| 1 vez | 8 |
| 2 veces | 8 |

| | |
|--|----|
| 3 veces | 3 |
| Mas de 3 veces y menos de 10 veces por año | 7 |
| Más de 10 veces por año | 4 |
| Entre 10 y 20 veces al año | 6 |
| Más de 20 veces por año | 1 |
| Mas de 3 veces | 25 |

| | |
|--|----------|
| ¿Siente dolor o presión en uno o ambos ojos? | Cantidad |
| Si | 31 |
| No | 26 |
| Tal vez | 8 |

| | |
|--------------------------------|----------|
| ¿Le han indicado alguna dieta? | Cantidad |
| Si | 17 |
| No | 48 |
| Tal vez | 0 |

| | |
|---|----------|
| ¿Cuándo viene al departamento de oftalmología del hospital, puede venir solo/a o necesita compañía? | Cantidad |
| Solo | 18 |
| Necesito compañía | 47 |

| | |
|-----------------------------|----------|
| ¿Posee usted seguro médico? | Cantidad |
| Si | 58 |
| No | 7 |

| | |
|--------------------------------|----------|
| Tipos de seguros médicos | Cantidad |
| Subsidiado | 22 |
| Contributivo | 8 |
| Complementario | 10 |
| Humano | 9 |
| Palic | 1 |
| Semma | 1 |
| Universal | 3 |
| Pensionado/ jubilado de senasa | 1 |
| Senasa avanzado | 1 |
| Ars Yunen | 1 |
| Senasa jubilado | 1 |

| | |
|---|----------|
| ¿Le han indicado algún tipo de pastillas de parte del departamento de oftalmología? | Cantidad |
| Si | 7 |
| No | 58 |

| | |
|--|----------|
| ¿Cuál es el costo aproximado para usted? | Cantidad |
| Menos de 1000 pesos | 0 |
| 1000 a 2000 pesos | 3 |
| Más de 2000 pesos | 4 |

| | |
|--|----------|
| ¿Le han indicado algún tipo de gotas oftálmicas? | Cantidad |
| Si | 56 |
| No | 9 |
| Tal vez | 0 |

| | |
|--|----------|
| ¿Cuál es el costo aproximado para usted? | Cantidad |
| Menos de 1000 pesos | 22 |

| | |
|-------------------|----|
| 1000 a 2000 pesos | 16 |
| Más de 2000 pesos | 18 |

| | |
|---|----------|
| ¿Los síntomas de su enfermedad han mejorado con el tratamiento que sigue? | Cantidad |
| Si | 31 |
| No | 14 |
| Tal vez | 16 |

| | |
|--|----------|
| ¿Le han indicado inyecciones intravítreas (Avastin)? | Cantidad |
| Si | 34 |
| No | 29 |
| Tal vez | 0 |

| | |
|--|----------|
| ¿Le han indicado o practicado tratamiento con láser? | Cantidad |
| Si | 46 |
| No | 16 |
| Tal vez | 1 |

| | |
|---|----------|
| ¿En el último año ha sido intervenido/a quirúrgicamente oftalmológicamente? | Cantidad |
| Si | 12 |
| No | 52 |
| Tal vez | 0 |

| | |
|------------------------------------|----------|
| ¿Tras la cirugía su visión mejoró? | Cantidad |
| Si | 9 |
| No | 2 |
| Tal vez | 3 |

| | |
|---|----------|
| ¿Le han dado licencia médica por su tratamiento ocular? | Cantidad |
| Si | 8 |
| No | 48 |
| Tal vez | 2 |

| | |
|--|----------|
| ¿Usted siguió el tratamiento indicado? | Cantidad |
| Si | 56 |
| No | 4 |
| Tal vez | 1 |

| | |
|--|----------|
| En caso de que su respuesta haya sido NO especifique porque: | Cantidad |
| Por dinero | 4 |
| Por olvido | 4 |
| Por disponibilidad del medicamento | 0 |

| | |
|---|----------|
| ¿Usted tiene en casa alguien que le aplique el tratamiento correctamente? | Cantidad |
| Si | 50 |
| No | 14 |
| Tal vez | 1 |

| ¿Usted siempre acudía a las citas médicas indicadas? | Cantidad |
|--|----------|
| Si | 36 |
| No | 28 |
| Tal vez | 1 |

| Si respondió no, especifique la razón: | Cantidad |
|--|----------|
| Por falta de dinero | 3 |
| Por olvido | 0 |
| Por no tener compañía | 0 |
| Por falta de transporte | 1 |
| Otra | 0 |

| ¿Las alteraciones visuales hacen que usted necesite ayuda para contestar este cuestionario? | Cantidad |
|---|----------|
| Si | 36 |
| No | 28 |
| Tal vez | 1 |

| Agudeza visual del paciente | Cantidad |
|--------------------------------|----------|
| 20/20 | 5 |
| 20/30 | 6 |
| 20/40 | 2 |
| 20/50 | 5 |
| 20/70 | 9 |
| 20/100 | 15 |
| 20/200 | 8 |
| Movimiento de manos a 3 metros | 4 |
| No percibe luz | 1 |
| Cuenta dedos a 3 metros | 3 |
| Cuenta dedos a 6 metros | 2 |



Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, Distrito Nacional, en los años 2020-2021.

C-1: Cuestionario para pacientes

La información recabada con este instrumento es confidencial, por tanto, el instrumento no registra datos personales, sólo la investigadora conocerá de quien fue obtenida la información. En ningún caso se harán reportes que revelen la identidad y ubicación del informante.

Distinguido/a Paciente:

Como parte de los requisitos de la tesis de grado, estamos llevando a cabo una investigación sobre la Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, D.N, en los Años 2019-2020.

En su calidad de paciente queremos conocer sobre la experiencia vivida por usted, así como los aspectos que considera deberían ser tomados en cuenta con respecto a su condición de salud, para ello responda o marque con este sí no donde sea necesario:

Fecha: _____

1. Favor indicar su sexo:

a) Femenino _____ b) Masculino _____

2. ¿En qué rango de edad se encuentra usted?

- a) 20 a 30 b) 31 a 40 c) 41 a 50 d) 51 a 60 e) Más de 61

b) ¿Usted fuma?

Si respondió sí. ¿Que fuma?_____ b) ¿Qué tiempo tiene fumando?_____

3. Favor indicar su residencia:

- a) Urbana_____ b) Rural_____

4. ¿Qué tiempo tiene de habersele diagnosticado Retinopatía Diabética?

- a) Menos de 1 año b) 1 a 5 años c) 6 a 10 años d) 11 a 20 años

5. Situación Laboral:

Está trabajando en este momento?

- a) Si _____ b) No_____ Si respondió si, especifique en que:

- ¿Cuál es el ingreso familiar devengado?

6. En caso de que usted labore, su trabajo se ha visto afectado por la reducción de su visión?

Si _____ b) No_____

7. ¿Qué hacía antes del deterioro de su visión que no puede hacer ahora?

Disminución de la lectura_____ Se le dificulta caminar_____ otras razones _____.

8. ¿Cuántas veces al año realiza una visita al oftalmólogo para cuidar su salud visual?

- a) 1 vez b) 2 veces c) 3 veces d) Más de 3 veces

9. ¿Siente dolor o presión en uno o ambos ojos? a) Si _____ b) No _____

10. ¿Le han indicado alguna dieta? Señale su respuesta: 1) Si _____ 2) No _____

Si su respuesta es sí, como se siente con su alimentación:

a) Muy mal b) Mal c) Bien d) Muy bien e) Excelente.

11. Señale el/los Factor/es de riesgo que posee y años de diagnóstico:

a) Hipertensión arterial _____ / _____ b) Hipercolesterolemia ____ / ____ c)
Obesidad _____ / _____ d) Fumador/a _____ / _____ e) Dislipemia
_____ / _____

f) Especifique otro/s _____, _____.

12. ¿Cuándo viene al hospital Dr. Jorge Abraham Hazoury Bahlés, Unidad Oftalmológica, puede venir solo/a o necesita compañía?

a) Solo/a: _____ b) Necesito compañía _____

13. ¿Posee usted seguro médico? Indique según el caso: 1) Si _____ 2) No _____

Si su respuesta es sí, señale el tipo:

b) Subsidiado _____ b) Contributivo _____ c) Complementario _____
d) Otro (Especifique): _____

En cuanto a los gastos médicos, responda con una **X** según corresponda:

14. ¿Le han indicado algún tipo de pastillas de parte del Departamento de Oftalmología o le han indicado otro tipo de medicamentos? a) Si _____ b) No _____

Si respondió sí, especifique el nombre (Si lo recuerda) _____

¿Cuál es el costo aproximado? _____

15. ¿Le han indicado algún tipo de gotas oftálmicas por parte del Departamento de Oftalmología? a) Si _____ b) No _____

Si respondió sí, ¿Cuál es el costo aproximado para usted? _____

16. ¿Le han indicado inyecciones intravítreas (Avastin) o algún tratamiento?

a) Si _____ b) No _____

Si respondió si, ¿Cuál es el costo aproximado para usted? _____

17. ¿Le han indicado o practicado tratamiento con láser? Indique su respuesta:

a) Si _____ b) No _____

Si respondió si, ¿Cuál es el costo aproximado? _____

18. ¿Los síntomas de su enfermedad han mejorado con el tratamiento que sigue?

a) Si _____ b) No _____

19. ¿Ha sido intervenido/a quirúrgicamente en el último año?

a) Si _____ b) No _____

Si respondió si, especifique el tipo de cirugía (Si lo recuerda) _____

_____ ¿Cuál es el costo aproximado? _____

20. ¿Tras la cirugía su visión mejoró?

a) Si _____ b) No _____

21. ¿Le han dado licencia médica por su tratamiento ocular

a) Si _____ b) No _____

b) ¿Usted siguió el tratamiento indicado? a) Si _____ b) No _____. Si no lo llevo especifique por qué:

a) Falta de dinero para comprar los medicamentos _____ b) No tener quien le aplique los medicamentos _____ otra: _____.

22. ¿Usted tiene en casa alguien que le aplique el tratamiento correctamente?

a) Si _____ b) No _____

23. ¿Usted siempre acudía a las citas médicas indicadas?

a) Si _____ b) No _____

Si respondió no, especifique la razón:

Por falta de dinero: _____ Por olvido: _____

Por no tener compañía: _____ Por falta de transporte: _____

Por otra/s razón/es: _____

24. ¿Las alteraciones visuales hacen que usted necesite ayuda para contestar este cuestionario?

a) Si _____ b) No _____

¡Muchas gracias!

.....

Parte Clínica:

Medir y anotar la agudeza visual del paciente:

Consentimiento informado para participantes de una investigación médica

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación de una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

Título de protocolo: Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, D.N, en los Años 2019-2020.

Investigadora principal: Kira Corniel.

Sede donde se realizará el estudio: Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés.

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación médica. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto. Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea participar, se le realizará una serie de preguntas relacionadas al tema de investigación, entonces se le pedirá que firme esta forma de consentimiento.

Objetivo y beneficios del estudio

Este estudio de investigación tiene como objetivos: Determinar Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, D.N, en los Años 2019-2020.

Aclaraciones

- Su decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria;
- No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la invitación;
- Si decide participar en el estudio puede retirarse en el momento que lo desee, aun cuando la investigadora principal no se lo solicite, pudiendo informar o no, las razones de su decisión, la cual será respetada íntegramente;
- No tendrá que hacer gasto alguno durante el estudio;

- No recibirá pago por su participación;
- En el transcurso del estudio usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo, a la investigadora responsable;
- La información obtenida a través del referido cuestionario que se realizará, en el cual tendrá que responder y mediante escalas ya determinadas se obtendrán los resultados de la investigación, dichos resultados serán mantenidos con estricta confidencialidad por la investigadora.

.....

Acepto participar voluntariamente en esta investigación. He sido informado (a) de que la meta de este estudio Calidad de Vida de los Pacientes con Retinopatía Diabética Tratados en el Hospital Escuela Doctor Jorge Abraham Hazoury Bahlés ubicado en Santo Domingo, D.N, en los Años 2019-2020. Me han indicado también que tendré que responder preguntas en un cuestionario, lo cual tomará aproximadamente 30 minutos. Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento.

He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando se haya completado.

Nombre del participante

Firma del participante

Fecha