

Prevalencia en diabetes y factores de riesgo en enfermedades discapacitantes

Prevalence in diabetes and risk factors in disabling diseases

Prevalência em diabetes e fatores de risco em doenças incapacitantes

Bryan Joshua Beltrán Orellana

bryan.beltran@cu.ucsg.edu.ec
ORCID: 0000-0003-2212-9860

Dennisse Isabel Parreño Grijalva

dennisseparreno@gmail.com
ORCID: 0000-0003-1243-3834

Sheyla Elizabeth Villacrés Caicedo

subdirare@hotmail.com
0000-0003-2306-8385

Daren Freddy Baez Piñas

daren.baez@cu.ucsg.edu.ec
ORCID: 0000-0002-5911-4358

Mónica del Rocío Galarza Zambrano

monica.galarza@cu.ucsg.edu.ec
ORCID: 0000-0001-9694-7773

Eva de Lourdes Chang Catagua

eva.chang@cu.ucsg.edu.ec
ORCID: 0000-0002-0942-4606

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador

Recibido 13 de noviembre 2020 | Arbitrado y aceptado 2 de diciembre 2020 | Publicado en 04 de enero 2021

RESUMEN

La diabetes es una de las principales enfermedades metabólicas en la cual los niveles de glucosa se ven afectados debido a que el cuerpo no produce insulina suficiente, para controlar la glucosa proveniente de los alimentos, lo que deriva o desencadena en los distintos tipos de diabetes, como la diabetes mellitus tipo 1 (DM1) y la diabetes mellitus tipo 2 (DM2). **Objetivo:** Determinar la prevalencia de diabetes y factores de riesgo en enfermedades discapacitantes **Metodología:** El trabajo de investigación tuvo un alcance descriptivo, corte transversal y un enfoque cuantitativo. Se utilizó el instrumento RFT5-33 como principal material de apoyo para la recolección de datos. **Resultados:** Se determinó que la prevalencia de diabetes fue de 23,6% dejando como muestra 172 familias, de las cuales se observó como factores de riesgo que el 70,6% realiza una escasa actividad física; el consumo de alcohol representa el 14,1% y en base a la alimentación se constató que el 14% se alimenta menos de 3 veces al día y el 15,1% no desayunan. **Conclusión:** Los factores de riesgo que más afectaron a la comunidad “San Eduardo” fueron el sedentarismo, consumo de alcohol y mala nutrición.

Palabras clave: Diabetes; factores de riesgo; sedentarismo; mala nutrición; alcoholismo

ABSTRACT

Diabetes is one of the major metabolic diseases level are affected because the body does not produce enough insulin to control glucose from food, which derives or triggers different types of diabetes such as one or two. **Objective:** Determine the prevalence of diabetes and risk factors in disabled diseases. **Methodology:** The research work had a descriptive scope, non-experimental design and a quantitative approach. The “RFT 5-33” instrument was used as the main supporting material for data collection. **Results:** The prevalence of diabetes was determined in 23.6%, leaving 172 families, of which 70.6% were observed as risk factors performing low physical activity; alcohol consumption was 14.1% and 14% were found to be fed less than 3 times a day and 15.1% were not eating breakfast. **Conclusion:** The risk factors that most affected the “San Eduardo” community were sedentarism, alcohol consumption, and poor nutrition.

Key words: Diabetes; risk factors; sedentarism; bad nutrition; alcoholism

BB: Licenciado en terapia física, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador.

DB: Licenciado en terapia física, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador.

DP: Egresada de Medicina, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador.

MG: Licenciada en Terapia Física. Especialista en Gerencia y Planificación Estratégica de Salud. Diplomado en Pedagogía Universitaria. Magister en Gerencia de Salud para el desarrollo local. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador.

SV: Docente Titular Auxiliar 2 de la carrera de Fisioterapia. Coordinadora Académica de la carrera de Físio. Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Ecuador.

ECH: Licenciado Terapia Física. Psicóloga Clínica. Master en Terapia Familiar Sistémica y de Pareja. Docente y Coordinadora del área de Fisioterapia y Rehabilitación de Carrera de Fisioterapia de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Ecuador. Docente de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; Universidad Estatal de Guayaquil, Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Ecuador.

BB: Licenciado en terapia física, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador.

DB: Licenciado en terapia física, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador.

DP: Egresada de Medicina, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador.

MG: Licenciada en Terapia Física. Especialista en Gerencia y Planificación Estratégica de Salud. Diplomado en Pedagogía Universitaria. Magister en Gerencia de Salud para el desarrollo local. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador.

SV: Docente Titular Auxiliar 2 de la carrera de Fisioterapia. Coordinadora Académica de la carrera de Físio. Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Ecuador.

ECH: Licenciado Terapia Física. Psicóloga Clínica. Master en Terapia Familiar Sistémica y de Pareja. Docente y Coordinadora del área de Fisioterapia y Rehabilitación de Carrera de Fisioterapia de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Ecuador. Docente de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; Universidad Estatal de Guayaquil. Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Ecuador.

RESUMO

O diabetes é uma das principais doenças metabólicas em que os níveis de glicose são afetados porque o corpo não produz insulina suficiente para controlar a glicose dos alimentos, o que leva ou desencadeia diferentes tipos de diabetes, como diabetes mellitus tipo 1 (DM1) e diabetes tipo 2 mellitus (DM2). **Objetivo:** determinar a prevalência de diabetes e os fatores de risco em doenças incapacitantes **Metodologia:** O trabalho de pesquisa teve um escopo descritivo, transversal e com abordagem quantitativa. O instrumento RFT5-33 foi utilizado como principal material de apoio para a coleta de dados. **Resultados:** Constatou-se que a prevalência de diabetes foi de 23,6%, deixando como amostra 172 famílias, das quais se observou como fatores de risco que 70,6% realizam pouca atividade física; O consumo de álcool representa 14,1% e com base na alimentação, verificou-se que 14% comem menos de 3 vezes ao dia e 15,1% não tomam café da manhã. **Conclusão:** Os fatores de risco que mais afetaram a comunidade “San Eduardo” foram o sedentarismo, o consumo de álcool e a má alimentação.

Palavras-chave: Diabetes; fatores de risco; sedentarismo; nutrição ruim; alcoolismo

INTRODUCCIÓN

Según Organización Mundial de la Salud (OMS) “La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. La insulina es una hormona que regula el azúcar en la sangre” (1).

Existen dos tipos de diabetes: diabetes mellitus tipo 1 (DM1) y diabetes mellitus tipo 2 (DM2), de las cuales la DM2 representa el mayor porcentaje de casos en países con medianos y bajos recursos económicos. Hoy en día la DM2 es un problema de salud frecuente, debido a los cambios culturales, sociales, además del sedentarismo, falta de actividad física y dieta desbalanceada (2). Según Langdon & Wade la carga mundial de DM2 está incrementando sus cifras, debido a la alza de enfermedades en los países de medianos

y bajos recursos económicos, en estos países se muestra una alta prevalencia de DM2 (8.7%) (3).

La federación internacional de la diabetes (4) afirma que 463 millones de personas se ven afectados con diabetes a nivel mundial, mientras que en América del Sur y Central la población afectada es de 32 millones. En Ecuador se ha visto un incremento de la mortalidad en la última década ocasionado por DM2, dejando como resultado en el año 2017 un total de 4.895 defunciones, estas cifras podrían ascender a causa de múltiples factores de riesgo que han incrementado, como son: el sedentarismo, el tabaquismo, falta de actividad física, alimentación no adecuada (5).

El sedentarismo proviene del latín *sedentarius* que significa estilo de vida de movimiento y agitación reducida, es la escasa actividad física realizada por una persona, la cual no es suficiente para

mantener un buen estado de salud (6), es por esto que se recomienda mantener un estilo de vida activo puesto que la inactividad física se ha convertido en uno de los mayores factores de riesgos para el desarrollo de enfermedades crónicas como la diabetes (7).

La diabetes mellitus es una enfermedad compleja cuyo tratamiento debe ser multidisciplinario por lo cual debe incluir medidas farmacológicas como la insulina y no farmacológicas; el tratamiento no farmacológico se basa en cambios dentro del estilo de vida del paciente, como: un plan nutricional, y actividad física; la actividad física es fundamental dentro de los cambios del estilo de vida, se ha reportado que favorece de gran manera al control glucémico y mejora la sensibilidad a la insulina (8).

A su vez la OMS recomienda que los adultos, incluidos adultos mayores y las personas con enfermedades crónicas, realicen al menos 150 minutos de actividad física de intensidad moderada o 75 minutos de actividad física de intensidad vigorosa a la semana (9).

La secreción de insulina se ve exacerbada por la ingesta de alcohol, debido a esto se produce una disminución en la glucogénesis del hígado provocando así una renuencia periférica a la insulina, lo que provoca la oxidación de la glucosa y su almacenamiento. Si existe una disminución en el sistema pancreático dará como resultado hiperglicemia, es por esto que la modificación de los factores de riesgo, como la disminución del consumo de alcohol más la implementación de un estilo de vida saludable, son alternativas para la prevención o el retraso de la manifestación de DMT2 (10).

Una alimentación desbalanceada se ve asociada directamente con un aumento de

la morbimortalidad, la discapacidad y un deterioro de la calidad de vida. Además, son considerados factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades como la diabetes mellitus (DM) tipo 2, las enfermedades cardiovasculares o algunos tipos de cáncer (11).

“Las principales causas de defunción de los guayaquileños en el 2016 fueron las enfermedades isquémicas del corazón (2116 casos) seguida por la Diabetes Mellitus (1376)” (12). El objetivo principal de este trabajo de investigación es determinar la prevalencia en diabetes y factores de riesgo en enfermedades discapacitantes. que fue realizado en el sector San Eduardo, Cooperativas “25 de Julio y Virgen del Cisne” de la parroquia Tarqui, cantón Guayaquil, provincia del Guayas, proyecto que se llevó a cabo en el año 2018, del cual se obtuvo una base de datos con el fin de precautelar la salud de los habitantes de este sector (13).

MATERIALES Y MÉTODOS

En la investigación se buscó demostrar la prevalencia de la diabetes y la influencia que tienen las enfermedades discapacitantes como factor de riesgo sobre esta patología, por lo cual se expresa que el alcance del trabajo fue descriptivo, “Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis”(14).

El Presente estudio se ejecutó sin manipular variables basándose en la observación de los fenómenos tal y como se presentaron y es de corte transversal debido a que la información a utilizar se obtuvo mediante una base de datos

establecida en un periodo determinado, además su propósito fue describir y analizar las variables y su prevalencia e interrelación en un momento específico (14).

El enfoque metodológico fue cuantitativo, porque pretendió determinar las variables, desarrollando un plan para probarlas y medirlas con precisión (14), por lo tanto, se obtendrá datos precisos mediante el uso del instrumento denominado RFT 5-33 realizado a los pobladores del sector San Eduardo que participaron en el proyecto “Familia y Comunidades Saludables” con la participación de estudiantes y guías residentes del sector, lo cual facilitó la obtención de información al visitar las viviendas existentes en la comunidad, los datos obtenidos han permitido percibir la problemática de las familias ecuatorianas asentadas en sectores comunitarios.

El proyecto “Familia y Comunidades Saludables” se llevó a cabo en la comunidad “San Eduardo” a partir del año 2018 por parte del vicerrectorado de vinculación de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, el cual se vio compuesto por un equipo de docentes y estudiantes que llevaron a cabo diversas acciones y actividades, con el propósito de lograr un resultado que incidiera directamente en procesos de mejora de la calidad de vida de un colectivo social.

La población para llevar a cabo este proceso investigativo se seleccionó de una base de datos obtenida del proyecto “Familia y Comunidades Saludables”, la cual está compuesta por las familias de 729 hogares de la comunidad San Eduardo que comprende las cooperativas “25 de Julio y Virgen del Cisne”, Parroquia Tarqui, Cantón Guayaquil, Provincia del Guayas (13).

Se usó el instrumento RFT 5-33, es una adaptación y reducción del sistema RFT 7-70

de Amaya de Peña (1992;1998), por lo cual, se conservó sus lineamientos teóricos y metodológicos, el objetivo principal de este instrumento es detectar núcleos familiares vulnerables que presenten problemas de salud o disfunción familiar debido a factores de riesgo asociados con su estilo de vida, organización, prácticas de salud, acceso y distribución de recursos, servicios básicos, o desenvolvimiento diario, que son riesgos de salud para el entorno familiar o individualmente para quienes la componen (15).

El instrumento RFT 5-33 cuenta con un nivel de confiabilidad aceptable, según parámetros internacionales, útiles tanto en el ámbito investigativo como en la aplicación con propósitos clínicos, para identificar posibles potenciales de riesgos relacionados con enfermedades discapacitantes transformándose en problemas de salud frecuentes en la comunidad “San Eduardo” (15).

Para el análisis se efectuaron estadísticas descriptivas y se incluyen como variables generales: alimentación: 5 comidas/día, 3 comidas/día, menos 3 comidas/día; actividad física: días / semanas; consumo de alcohol presente en enfermedades como la diabetes y su relación con enfermedades discapacitantes, mediante parámetro Sí o No.

RESULTADOS

De acuerdo con los antecedentes más frecuentes relacionados con los factores de riesgo del estudio, se encontró que, de un total de 729 personas, se observó una prevalencia del 23,6% de diabetes, entre las patologías más relevantes se encontró alcoholismo (14,1%), desnutrición (4,9%) y obesidad (14,3%). (Figura 1).

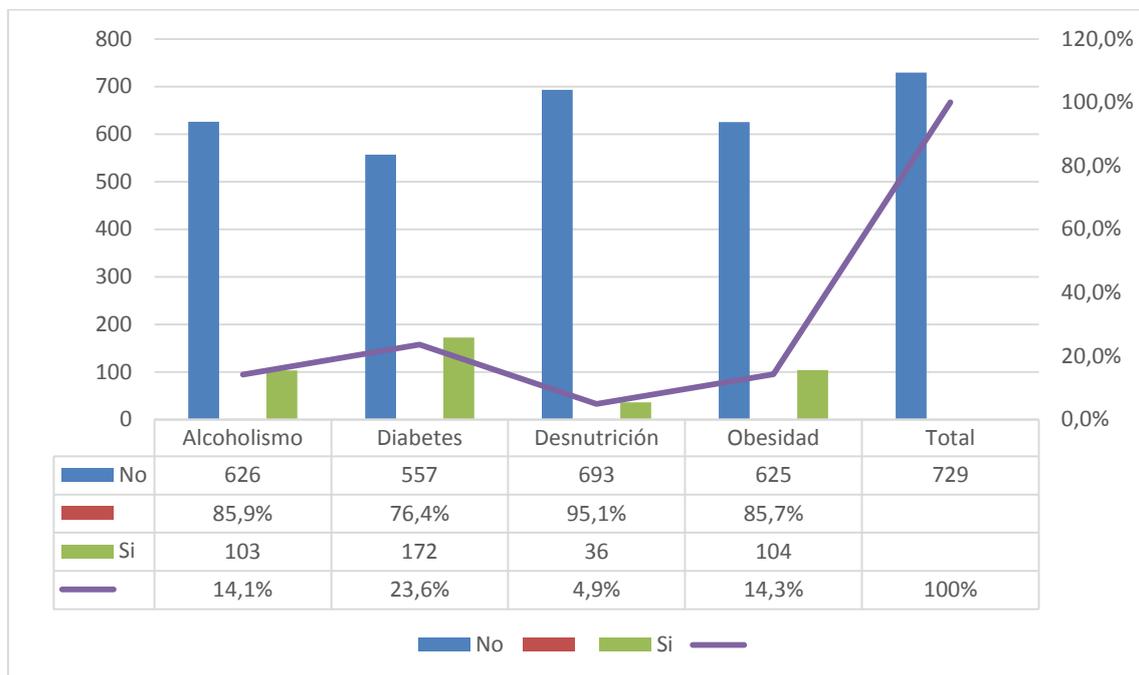


Figura 1. Distribución porcentual de los antecedentes patológicos en la comunidad San Eduardo.

De acuerdo a la información obtenida de la base de datos se tomaron como criterio de inclusión: diabetes y alcoholismo, dejando una población de 29 casos, de la cual se puede observar que un 17,2% ha sufrido de violencia intrafamiliar (física, psicológica o sexual), el 24,1% respondieron SI a la pregunta la familia o

un miembro tiene ansiedad permanente por problemas familiares; el 17,2% de la población contestaron SI ha sufrido depresión, intento de suicidio y por último el uso y consumo de tabaco, alcohol y otras drogas (cannabis, heroína, cocaína, otros) obtuvo un 48,3%. (Figura 2).

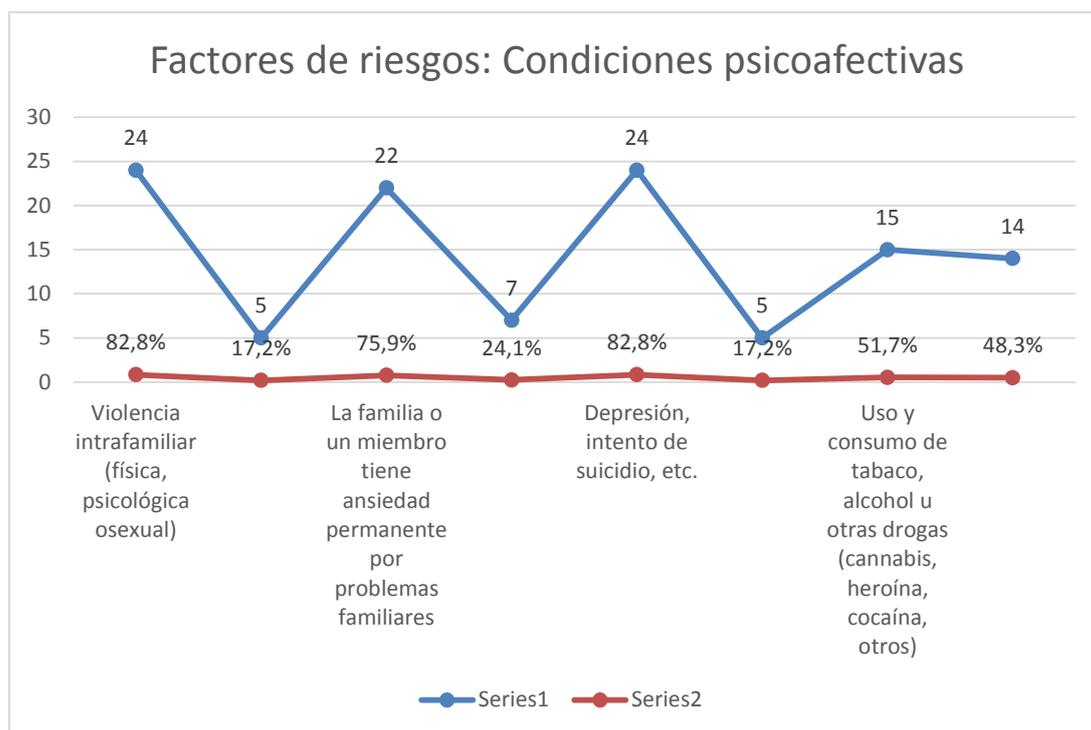


Figura 2. Distribución porcentual de los factores de riesgos en condiciones psicoafectivas.

De 172 casos que refirieron diabetes, el 15,1% de las familias contestó que NO desayunan antes de ir a la escuela o al trabajo, con un porcentaje parecido del 14% en las familias que indicaron NO

alimentarse 3 veces al día; el 14% No tiene la práctica del lavado de manos ante de ingerir alimentos y un 26,2% dijo No tratar el agua para el consumo en el hogar. (Figura 3).

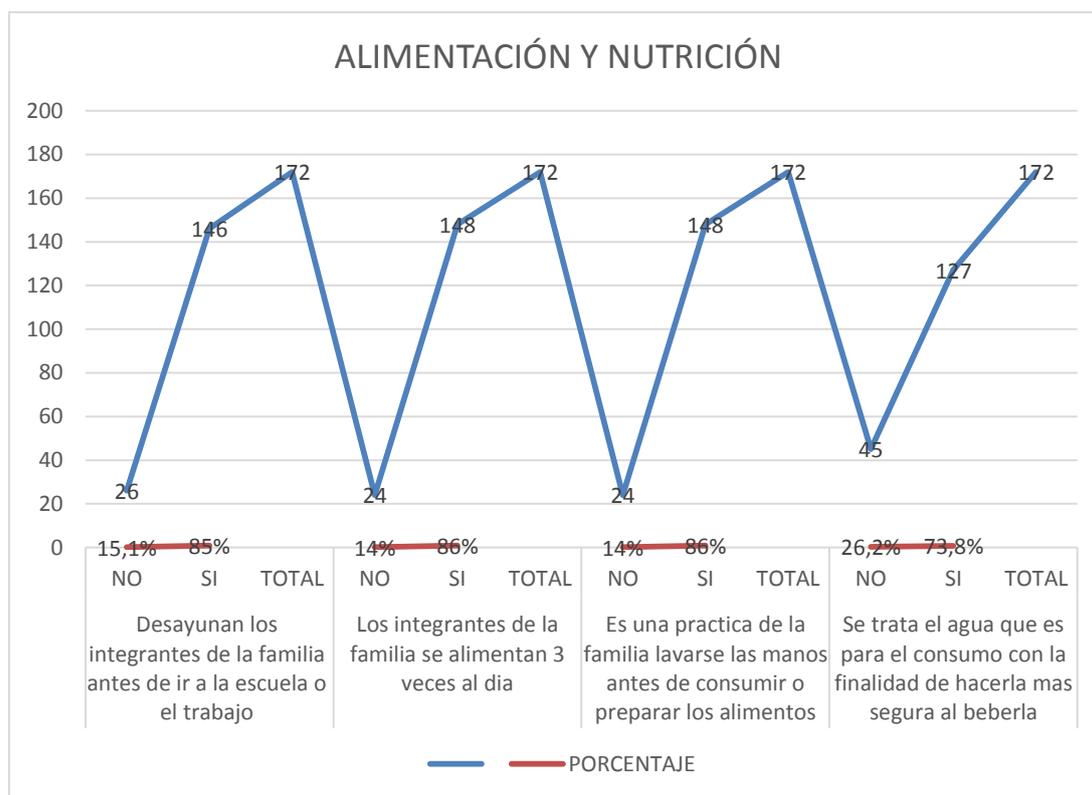


Figura 3. Alimentación y Nutrición.

La muestra de 172 familias se encontró conformada por 704 personas, en las que se vio reflejado un alto nivel de escasa actividad física, puesto que el 29,4% conformado por 207 personas

indicaron que, SI practican algún deporte o realizan actividad física, mientras que el 70,6% conformado por 497 personas indicaron que NO realizan ningún tipo de actividad física. (Figura 4).

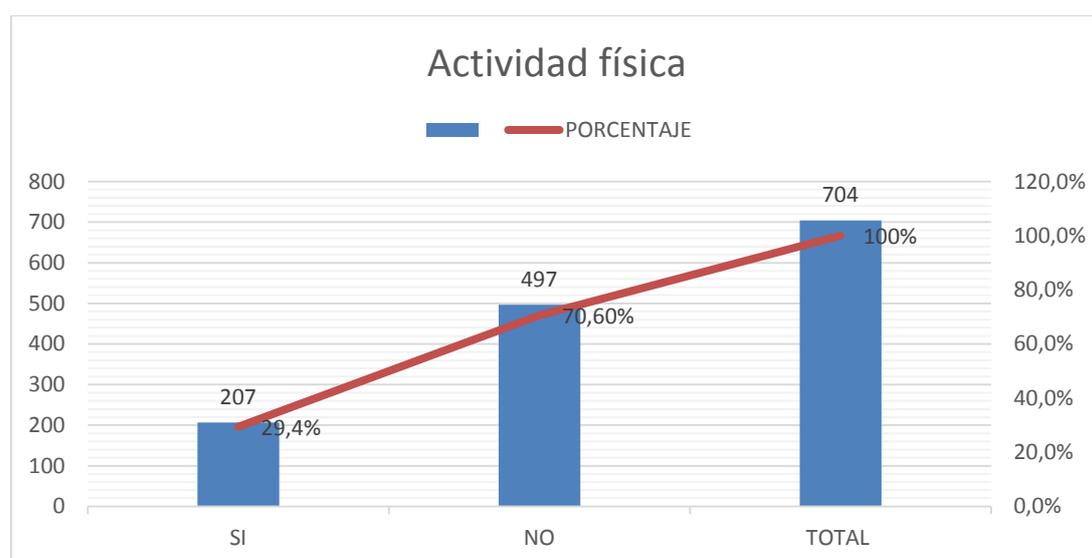


Figura 4. Distribución porcentual de la práctica de actividad física.

Con relación al consumo de alcohol en diabetes, aparte de ser un factor desencadenante y agravante para la persona, es un factor de riesgo para el entorno familiar, se constató que el 17,2% ha sufrido de violencia intrafamiliar (física, psicológica o sexual), el 24,1% tiene ansiedad permanente por problemas familiares; el 17,2% de la población ha sufrido depresión, intento de suicidio, además el 48,3% indicaron consumir otras sustancias como tabaco, cannabis, cocaína o heroína aparte del consumo alcohol

Por otra parte, la alimentación y nutrición es otro factor importante que puede conllevar no solo al desarrollo de la diabetes, sino también a su progresión y no obstante al desarrollo de otras enfermedades metabólicas, de igual manera el aseo e higiene al momento de ingerir alimentos es de vital importancia, Se observó que el 14% de la población no se lava las manos al momento de la ingesta de alimentos y el 26,2% no trata el agua que consume siendo un factor importante en la ingesta de alimentos, porque puede llegar a provocar trastornos indeseables a la salud.

De acuerdo con los resultados de la investigación, los antecedentes patológicos que prevalecieron fueron el consumo de alcohol y la obesidad. Por otro lado, se analiza que la desnutrición no es un factor agravante a gran escala, esto se pudo conocer gracias al instrumento RFT 5-33 el cual ayudo a la recolección de datos.

Se recomienda continuidad en estudios sobre esta población en sus diferentes condiciones de vulnerabilidad, aportando así referencias claras y precisas para futuros planes de trabajo e intervención. Todas las familias presentaron riesgos, que por lo resultados del instrumento RFT 5-33 se pueden

dividir en diferentes niveles, dando prioridad a los de mayor riesgo, por lo cual el trabajo se verá enfocado a la promoción y prevención de la salud, como punto clave el de fortalecer el bienestar familiar e individual de la comunidad.

DISCUSIÓN

Actualmente, se conoce que se han llevado a cabo varios estudios con base a la prevalencia de diabetes en diferentes países europeos e incluso a nivel de Latinoamérica, en países como lo son Perú o México, de los cuales se ha hecho referencia en el presente trabajo. Es la primera vez que se realizó un estudio científico, en la Parroquia Tarqui, perteneciente al cantón Guayaquil, Provincia del Guayas, haciendo énfasis en la diabetes, su prevalencia y sus factores desencadenantes o agravantes. Con ayuda del uso de la base de datos correspondiente al proyecto “Familia y Comunidades Saludables” se pudo conocer la información esencial de cada uno de los miembros que componen las familias de 729 hogares, de la comunidad de San Eduardo, Cooperativas “25 de Julio y Virgen del Cisne (13).

El presente estudio indicó que el 48,3% de la población con antecedentes de diabetes refiere que consume alcohol y el 86% se alimenta 3 veces al día mientras que el 14% no lo hace, un estudio realizado en pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en un Centro de Salud de Babahoyo que se relaciona directamente con nuestro estudio, manifiesta que un 44,7% de pacientes diabéticos ingieren bebidas alcohólicas, representando un gran porcentaje tomado en cuenta que es uno de los factores que más afecta a la calidad de vida, además indicaron que el

35,6% de los pacientes mantienen hábitos alimenticios adecuados mientras que el 64,4% no lo hace (16). La similitud de ambos estudios nos da una perspectiva de los factores de riesgo en dos ciudades del Ecuador.

El 70,6% que refieren diabetes como antecedente no realizan ningún tipo de actividad física; en un estudio similar realizado en el Hospital del IESS de Chone en 2017, obtuvieron como resultado que uno de los factores de riesgo más prevalente fue el sedentarismo con 45% en la cual la edad frecuente oscilaba entre 40 y 50 años (17), lo que también incidió en el desarrollo de enfermedades discapacitantes como en los infartos agudos al miocardio, el cual representó el 19,2%. En un estudio realizado en Madrid-España sobre prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgo cardiovascular afirma que en la Comunidad de Madrid, en 2007 fallecieron por esta causa 11.720 personas, que representan el 30% de la mortalidad total, en el artículo tomaron en cuenta sedentarismo con un 85,5% además de otros factores como obesidad hipertensión entre otros.(18)

CONCLUSIONES

En el presente estudio se pudo determinar la prevalencia de la diabetes que existió en la comunidad de San Eduardo Cooperativa 25 de Julio y Virgen del Cisne, además de sus múltiples factores de riesgos. Con los resultados que se observaron en el presente estudio, se pudo analizar que 497 personas no realizan actividad física, dato muy importante porque representó un alto índice de sedentarismo, siendo uno de los principales signos de alerta que precede al

desarrollo de enfermedades crónicas como la diabetes, así mismo se evidenció un gran porcentaje de alcoholismo, lo que nos da a notar el escaso conocimiento de las consecuencias de la ingesta excesiva de alcohol en personas diabéticas.

Al analizar el estado alimentación y nutrición se demostró que la gran mayoría tiene buenos hábitos alimenticios e ingieren 3 comidas al día dejando en evidencia ser el factor de riesgo con menor índice en la población.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Diabetes [Internet]. 2020 [citado 18 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
2. San Miguel F, Guadalupe M. Diabetes: atención integral [Internet]. 2016 [citado 27 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://elibro.net/ereader/elibrodemo/40339>
3. Langdon R, Wade K. Application of mendelian randomization: can we establish causal risk factors for type 2 diabetes in low-to-middle income countries? - ProQuest [Internet]. 2017 [citado 29 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www21.ucsg.edu.ec:2080/docview/1956034528/48C157D0DACD448DPQ/15?accountid=38660>
4. Federación internacional de la diabetes. Atlas de la diabetes [Internet]. Novena. 2019. Disponible en: https://diabetesatlas.org/upload/resources/material/20200302_133352_2406-IDF-ATLAS-SPAN-BOOK.pdf
5. Zavala A, Fernández E. Diabetes mellitus tipo 2 en el Ecuador: revisión epidemiológica. *Mediciencias UTA* [Internet]. 26 de diciembre de 2018 [citado 27 de octubre de 2020];2(4):3. Disponible en: <https://medicienciasuta.uta.edu.ec/index.php/MedicienciasUTA/article/view/132>

6. Alvarez G, Vargas M, Murillo H, Vargas M, Murillo H, Amaya J, et al. El sedentarismo y la actividad física en trabajadores administrativos del sector público / Sedentary lifestyle and physical activity in administrative public sector workers. *Cienc Unemi* [Internet]. 10 de mayo de 2017 [citado 28 de enero de 2021];9(21):116-24. Disponible en: <http://cienciaunemi.unemi.edu.ec/ojs/index.php/cienciaunemi/article/view/399>
7. Díaz X, Petermann F, Leiva A, Garrido A, Salas C, Martínez M, et al. No cumplir con las recomendaciones de actividad física se asocia a mayores niveles de obesidad, diabetes, hipertensión y síndrome metabólico en población chilena. *Rev Médica Chile* [Internet]. mayo de 2018 [citado 30 de enero de 2021];146(5):585-95. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-98872018000500585&lng=es&nrm=iso&lng=p
8. Arias P. Actividad física en Diabetes Mellitus tipo II, un - ProQuest [Internet]. 2015 [citado 13 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://search.proquest.com/docview/1835694038/fulltext/5AE16F8F3A9A4B8DPQ/1>
9. OMS. Actividad física [Internet]. 2018 [citado 14 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/physical-activity>
10. Ramírez E, Calderón Z, Arias J, Ruvalcaba J, Rivera L. Sedentarismo, alimentación, obesidad, consumo de alcohol y tabaco como factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2. *J Negat No Posit Results* [Internet]. 16 de septiembre de 2019 [citado 13 de noviembre de 2020];4(10):1011-21. Disponible en: <https://revistas.proeditio.com/jonnpr/article/view/3068>
11. Ramón E, Martínez B, Gracia T, Yuste C, Pellicer B, Juárez R, et al. Prevalencia de sobrepeso/obesidad y su asociación con diabetes, hipertensión, dislipemia y síndrome metabólico: estudio transversal de una muestra de trabajadores en Aragón, España. *Nutr Hosp* [Internet]. 2018 [citado 29 de octubre de 2020]; Disponible en: <https://www.nutricionhospitalaria.org/articulos/01980/show>
12. Censos IN de E y. Guayaquil en cifras [Internet]. Instituto Nacional de Estadística y Censos. 2017 [citado 27 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/guayaquil-en-cifras/>
13. Jaramillo L. Analisis estadistico del proyecto «Familias y Comunidades Saludables». 2018.
14. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación [Internet]. 2014. Disponible en: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
15. Soto A, Velásquez V. RIESGO FAMILIAR TOTAL DE FAMILIAS DESPLAZADAS RESIDENTES EN EL MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE (VALLE DEL CAUCA, COLOMBIA). *Hacia Promoc Salud* [Internet]. 9 de junio de 2015 [citado 20 de enero de 2021];20(1):126-39. Disponible en: http://200.21.104.25/promocionsalud/downloads/Revista20%281%29_9.pdf
16. Rodríguez C, Borrego L. Factores modificables que inciden en pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en un Centro de Salud de Babahoyo. *FACSALUD-UNEMI* [Internet]. 8 de junio de 2020 [citado 5 de marzo de 2021];4(6):34-46. Disponible en: <http://ojs.unemi.edu.ec/index.php/facsalud-unemi/article/view/1081>
17. Quijije M, Tutasi R, Vaca G. Prevalencia de diabetes mellitus y sus principales factores de riesgo. *Dominio Las Cienc* [Internet]. 15 de marzo de 2017 [citado 8 de marzo de 2021];3(2):570-82. Disponible en:

<https://www.dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/345>

18. Gil E, Zorrilla B, Ortiz H, Martínez M, Donoso E, Nogales P, et. al. Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgo cardiovascular en la población adulta de la Comunidad de Madrid: estudio PREDIMERC. Gac Sanit [Internet]. mayo de 2010 [citado 8 de marzo de 2021];24(3):233-40. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0213911110000580>

Conflicto de intereses. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo.

Financiamiento. No.

Agradecimiento. A Vicerrectorado de Vinculación de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, por facilitarnos la base de datos del Proyecto "Familias y Comunidades Saludables".