

Yasmin Alejandra Castillo Merino ^a; Monserrate Cristina Merino Conforme ^b;
Franklin Antonio Vite Solórzano ^c; Deysi Delgado López ^d

Factores de riesgo en adultos con pie diabético de 41 a 60 años de edad

Risk factors in adults with diabetic foot 41 to 60 years of age

*Revista Científica de Investigación actualización del mundo de las Ciencias. Vol.
3 núm., 3., julio, ISSN: 2588-0748, 2018, pp. 1176-1190*

DOI: [10.26820/reciamuc/3.\(3\).julio.2019.1176-1190](https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.(3).julio.2019.1176-1190)

URL: <http://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/323>

Código UNESCO: 3205 Medicina Interna

Tipo de Investigación: Artículo de Investigación

© RECIAMUC; Editorial Saberes del Conocimiento, 2019

Recibido: 28/04/2019

Aceptado: 19/05/2019

Publicado: 01/07/2019

Correspondencia: yascasme@hotmail.es

- a. Licenciada Enfermería; Magister en Gerencia y Administración en Salud; Docente de la Universidad Estatal del Sur de Manabí; yascasme@hotmail.es; Jipijapa, Ecuador.
- b. Licenciada en Enfermería; Magister en Gerencia de Salud para el Desarrollo Local; Docente en la Universidad Estatal del Sur de Manabí; monserratemerinoconforme@hotmail.com; Jipijapa, Ecuador.
- c. Licenciado en Enfermería; Magister en Gerencia en Salud; Universidad Técnica de Manabí; Hospital Civil Chone; antuanvit@hotmail.com; Portoviejo, Ecuador.
- d. Licenciada en Enfermería; Diplomado en Desarrollo Local en Salud; Gerencia en salud; Maestría en Gerencia en Salud para el desarrollo Local de Salud; Docente de la Universidad Estatal del Sur de Manabí - Facultad de Ciencias de la Salud carrera de Enfermería; deysidelgadol@hotmail.com; Jipijapa, Ecuador.

Factores de riesgo en adultos con pie diabético de 41 a 60 años de edad

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Yasmin Alejandra Castillo Merino; Monserrate Cristina Merino Conforme; Franklin Antonio Vite Solórzano; Deysi Delgado López

RESUMEN

El pie diabético es una de las complicaciones más graves y frecuentes de la Diabetes Mellitus, la población que se ve más afectada es la población de adultos mayores diagnosticada con Diabetes Mellitus tipo II, en quienes se registra una mayor incidencia de esta enfermedad. El estudio tiene como objetivo determinar los factores de riesgo en los pacientes con pie diabético que acuden al hospital General Jipijapa, mediante la revisión de historias clínicas, para fomentar el control de los mismos y disminuir la tasa de complicaciones asociadas. La metodología se basa en un estudio de tipo cualitativo de corte transversal no experimental, que permitió tener una visión de la situación de salud que afecta a los adultos, la muestra estuvo conformada por 20 adultos que fueron atendidos, las técnicas utilizadas fueron la encuesta a personas con pie diabético de dicha institución y entrevistas a médicos especialistas en el tema. Se identificó como principal problema en los pacientes que presentaron diabetes mellitus es que no cumplen con un estilo de vida saludable y se propone una guía básica para prevención de complicaciones y el mejoramiento de la calidad de vida de estos pacientes.

Palabras Claves: Diabetes; Factores de Riesgo; Prevención.

Factores de riesgo en adultos con pie diabético de 41 a 60 años de edad

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Yasmin Alejandra Castillo Merino; Monserrate Cristina Merino Conforme; Franklin Antonio Vite Solórzano; Deysi Delgado López

ABSTRACT

Diabetic foot is one of the most serious and frequent complications of Diabetes Mellitus, the population that is most affected is the population of older adults diagnosed with Type II Diabetes Mellitus, in whom there is a higher incidence of this disease. The study aims to determine the risk factors in patients with diabetic foot who go to the General Jipijapa hospital, by reviewing medical records, to encourage their control and decrease the rate of associated complications. The methodology is based on a qualitative study of non-experimental cross-section, which allowed us to have a vision of the health situation that affects adults, the sample was made up of 20 adults who were treated, the techniques used were the survey to people with diabetic foot of said institution and interviews with doctors specialized in the subject. It was identified as the main problem in patients who presented diabetes mellitus is that they do not meet a healthy lifestyle and a basic guideline is proposed for prevention of complications and the improvement of the quality of life of these patients.

Key Words: Diabetes; Risk Factors; Prevention.

Factores de riesgo en adultos con pie diabético de 41 a 60 años de edad

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Yasmin Alejandra Castillo Merino; Monserrate Cristina Merino Conforme; Franklin Antonio Vite Solórzano; Deysi Delgado López

Introducción.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se calcula que en el año 2014 la prevalencia mundial de la diabetes fue del 9% entre los adultos mayores de 18 años y en el año 2012 fallecieron 1,5 millones de personas como consecuencia directa, más del 80% de las muertes por diabetes se registra en países de ingresos bajos y medio, además según proyecciones de la OMS, la diabetes será la séptima causa de mortalidad en 2030 (1).

La Diabetes Mellitus Tipo 2 constituye un grave problema de salud pública, se estima que de 371 millones de personas que padecen esta enfermedad en el mundo, 26 millones son latinoamericanos. Es probable que para el año 2030 esta cifra llegue a 39.9 millones de personas (2).

En Ecuador, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), se analiza la prevalencia de diabetes en la población de 10 a 59 años es de 1.7%. Esa proporción va subiendo a partir de los 30 y 50 años de edad, uno de cada diez ecuatorianos ya tiene diabetes. (1).

Dentro del curso natural de la enfermedad se desarrollará un tipo de complicación, que afectaran notoriamente, la calidad y la duración de su vida, esta patología dentro del aspecto de afectaciones multisistémicas que produce se encuentran los daños macro vasculares y micro vasculares como es el pie diabético que en documento del Consenso Internacional define como la entidad clínica caracterizada por “Infección, ulceración o destrucción de tejidos del pie asociados a neuropatía y/o enfermedad arterial periférica, en la extremidad inferior en personas con diabetes” (3).

Factores de riesgo en adultos con pie diabético de 41 a 60 años de edad

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Yasmin Alejandra Castillo Merino; Monserrate Cristina Merino Conforme; Franklin Antonio Vite Solórzano; Deysi Delgado López

El síndrome del pie diabético es considerado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la presencia de ulceración, infección y/o gangrena del pie asociada a la neuropatía diabética y diferentes grados de enfermedad vascular periférica, resultados de la interacción compleja de diferentes factores inducidos por una hiperglicemia mantenida (4).

EL IWGDF (Grupo de Trabajo Internacional sobre el Pie Diabético) en su Documento del Consenso Internacional sobre el Pie Diabético publicado en el 2015 define al “Pie diabético” como la Entidad clínica caracterizada por “Infección, ulceración o destrucción de tejidos del pie asociados a neuropatía y/o enfermedad arterial periférica, en la extremidad inferior en personas con diabetes”. El pie diabético, como una alteración clínica de base etiopatogénica neuropática e inducida por la hiperglucemia mantenida, en la que con o sin coexistencia de isquemia, y previo desencadenante traumático, produce lesión y/o ulceración del pie (5).

Las lesiones que se producen en el pie constituyen una fuente importante de morbimortalidad en las personas con diabetes mellitus, estas tienen entre 15 y 30 veces más riesgo de sufrir 23 amputaciones que las personas sin diabetes, y esto supone un gran problema de salud para nuestro país. Resulta útil incluir dentro del síndrome de “pie diabético”, el pie en riesgo, el pie diabético ulcerado, o con lesión y el pie diabético complicado que amenaza la viabilidad de la extremidad. El pie que aún no presenta lesiones, pero en el que la diabetes ha producido alteraciones estructurales o funcionales que lo colocan en riesgo de lesionarse, es también un pie diabético.

La complicación última es la amputación que en el 85% de los casos está precedida por una úlcera, representando entre el 40% y el 60% de las amputaciones no traumáticas a nivel

Factores de riesgo en adultos con pie diabético de 41 a 60 años de edad

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Yasmin Alejandra Castillo Merino; Monserrate Cristina Merino Conforme; Franklin Antonio Vite Solórzano; Deysi Delgado López

hospitalario (5). Además, el riesgo de ulceración y amputación es mucho mayor en pacientes diabéticos comparado con pacientes no diabéticos: el riesgo de un individuo diabético de desarrollar una úlcera en el pie es mayor del 25% y se estima que cada 30 segundos se realiza una amputación de miembros inferiores en algún lugar del mundo como consecuencia de la diabetes. La supervivencia a los 3 años después de haber sufrido una amputación mayor es sólo del 50% y a los 5 años del 40%, si bien hay cifras más decepcionantes en la literatura como un 80%, 59% y 27% a 1, 3 y 5 años de seguimiento respectivamente (6).

La mortalidad asociada al síndrome del pie diabético, Según los datos de la Federación Internacional de Diabetes, la diabetes mellitus II es el tipo de diabetes más común y está considerada como una epidemia global. Se calcula que una de cada tres personas padece DM2, cifra que varía según la edad entre un 2% a los 20 años hasta un 35% en mayores de 65 años, ello indica la importancia de esta enfermedad conforme envejece la población. Además, el 8.3% de la población mundial tiene DM (1 de cada 11 adultos) y dada su elevada morbilidad y mortalidad (1 de cada 10 muertes en Europa), representa en todo el mundo un grave problema de salud pública, con un importante sufrimiento humano y unos gastos sanitarios considerables (11% del gasto) para prevenir y tratar la enfermedad y sus complicaciones (7).

Entre las complicaciones de mayor riesgo están los problemas con la mala circulación en los pies, como resultado del daño en los vasos sanguíneos. Estos problemas aumentan el riesgo de ulceración, infección y amputación (8). Existen factores causales extrínsecos e intrínsecos, estos se constituyen con aspectos del paciente, su padecimiento, estilo de vida y aspectos socioculturales y educativos sobre prevención y evolución de la enfermedad.

Factores de riesgo en adultos con pie diabético de 41 a 60 años de edad

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Yasmin Alejandra Castillo Merino; Monserrate Cristina Merino Conforme; Franklin Antonio Vite Solórzano; Deysi Delgado López

La típica lesión del pie incluye paroniquia, una infección de los tejidos blandos alrededor del lecho ungueal, así como infecciones interdigitales, lesiones del tercio medio del pie por traumatismo indoloro y mal plantar que compromete áreas del pie sobre la cabeza de los metatarsianos, esta lesión se complica por necrosis de la piel, infección de partes blandas u osteomielitis. El traumatismo debe identificarse como mecánico, químico o térmico. (4)

Tabla 1. Clasificación del riesgo de pie diabético

Nivel de riesgo	Signos y síntomas	Frecuencia de inspección
BAJO RIESGO	Sin neuropatía sensorial	Anual
RIESGO AUMENTADO	Con neuropatía sensorial	Cada 3-6 meses
RIESGO ALTO	Neuropatía o pulsos ausentes junto a deformidad o cambios en la piel- Úlcera previa	Cada 1-3 meses
PIE ULCERADO		Tratamiento individualizado, posible derivación

Fuente: David Martha (2015) (9).

Clasificación de las lesiones del pie diabético

Úlcera Neuropatía: definida como la existencia de ulceración en un punto de presión o deformación del pie, presenta tres localizaciones prevalentes: Primer y quinto metatarsiano en sus zonas acras, y calcáneo en su extremo posterior.

Son ulceraciones de forma redondeada, callosidad peris ulcerosas e indoloras. La perfusión arterial es correcta, con los pulsos periféricos conservados.

Factores de riesgo en adultos con pie diabético de 41 a 60 años de edad

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Yasmin Alejandra Castillo Merino; Monserrate Cristina Merino Conforme; Franklin Antonio Vite Solórzano; Deysi Delgado López

Úlcera Neuro-Isquémica: Necrosis inicialmente seca y habitualmente de localización latero-digital, que suele progresar de forma rápida a húmeda y supurativa si existe infección sobre añadida. Generalmente los pulsos tibiales están abolidos. Pie diabético infectado: Es la fase de infección de las dos anteriores y se caracteriza por tres formas que pueden ser secuenciales o solapadas: Celulitis superficial, infección necrotizante y osteomielitis (10).

Tabla 2. Clasificación de Wagner de las lesiones del Pie Diabético

Grado	Característica
0	Pie en riesgo, aún no tiene lesiones abiertas. Tiene piel sana, callosidades, deformidad del pie o celulitis.
I	Úlceras superficiales no infectadas. Habitualmente son por roce
II	Úlcera profunda a menudo infectada, sin compromiso óseo.
III	Úlcera profunda con abscesos y compromiso óseo.
IV	Gangrena localizada.
V	Gangrena de la mayor parte del pie

Fuente: González de la Torre, Héctor; Berenguer Pérez, Miriam (2009) (11).

Tabla 3. Sistema de Clasificación de la Universidad de Texas para Úlceras en Pie Diabético

Grado	Características clínicas
-------	--------------------------

Factores de riesgo en adultos con pie diabético de 41 a 60 años de edad

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Yasmin Alejandra Castillo Merino; Monserrate Cristina Merino Conforme; Franklin Antonio Vite Solórzano; Deysi Delgado López

I-A:	No infectado, ulceración superficial no isquémica
I-B:	Infectado, ulceración superficial no isquémica
I-C	Isquémica, ulceración superficial no infectada
I-D	Isquémica y ulceración superficial infectada
II-A	No infectada, úlcera no isquémica que penetra hasta tendones o capsula articular
II-B	Infectada, úlcera no isquémica que penetra hasta tendones o capsula articular
II-C	Isquémica, úlcera no infectada que penetra hasta tendones o capsula articular
II-D	Úlcera isquémica e infectada que penetra hasta tendones o capsula articular
III-A	No infectada, úlcera no isquémica que penetra hasta hueso o un absceso profundo
III-B	Infectada, úlcera no isquémica que penetra hasta hueso o un absceso profundo
III-C	Isquémica, úlcera no infectada que penetra hasta hueso o un absceso profundo
III-D	Úlcera isquémica e infectada que penetra hasta hueso o un absceso profundo

Fuente: González de la Torre, Héctor; Berenguer Pérez, Miriam (2009) (11).

Factores de riesgo en adultos con pie diabético de 41 a 60 años de edad

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Yasmin Alejandra Castillo Merino; Monserrate Cristina Merino Conforme; Franklin Antonio Vite Solórzano; Deysi Delgado López

Metodología.

La investigación se realizó mediante un estudio de tipo cualitativo de corte transversal no experimental, basado en pacientes con pie diabético el cual se analizó los factores de riesgo en los pacientes con pie diabético que acuden al hospital Jipijapa.

La información obtenida de los instrumentos aplicados en la práctica, se analizaron de forma estadística para estudiar la población encuestada de 20 pacientes con la mencionada patología que acuden al hospital general Jipijapa para realizarse las respectivas curaciones y evitar una amputación, con el fin de prevenir complicaciones que se puedan presentar en un futuro como es la amputación del miembro.

Se realizó también una entrevista al Dr. Jhon Cañarte Bello, endocrinólogo del hospital general Jipijapa, este método empírico aplicado está conformado por un cuestionario de 6 preguntas abiertas con respecto a los factores de riesgo en pacientes con pie diabético.

Resultados.

De los datos obtenidos de las 20 encuestas realizadas aleatoriamente en el Hospital General Jipijapa acerca de los factores de riesgos en pacientes con pie diabético el 65% siendo el porcentaje mayor de los afectados se encuentra en un rango de edad entre 41 a 50 años de edad, el 30% de los pacientes oscila entre el 51 y 60 años y un 5% en un rango de 60 años en adelante.

Factores de riesgo en adultos con pie diabético de 41 a 60 años de edad

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Yasmin Alejandra Castillo Merino; Monserrate Cristina Merino Conforme; Franklin Antonio Vite Solórzano; Deysi Delgado López

Tabla 4. Sabe usted cuales son los factores de riesgo del pie diabético

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Nivel socioeconomico bajo	11	55%
Tabaquismo	2	10%
Higiene deficiente en los pies	3	15%
Obesidad	0	0%
Mal control metabólico	4	20%
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuestas realizadas a pacientes con pie diabético

En la tabla 4 representa a los factores de riesgo del pie diabético, se observa que del total de encuestados el 55% son de nivel socioeconómico bajo, y el 20% es por mal control metabólico, y un 15% se da por higiene deficiente de los pies, mientras que el 10% indica que es por tabaquismo.

Tabla 5. Cuidado de pies y uñas

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Lavándola suavemente con agua y jabón	3	15%

Factores de riesgo en adultos con pie diabético de 41 a 60 años de edad

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Yasmin Alejandra Castillo Merino; Monserrate Cristina Merino Conforme; Franklin Antonio Vite Solórzano; Deysi Delgado López

Aplicando aceites y masajes	3	15%
Usando zapatos apropiados	14	70%
Usando corte uñas	0	0%
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuestas realizadas a pacientes con pie diabético

En la tabla número 5 acerca del cuidado de pies y uñas, se observa que con respecto al cuidado de los pies y uñas de los pacientes que padecen de pie diabético el 70% de los encuestados responden que es muy importante usar un calzado apropiado para personas que sufren de este mal ya que es muy probable que este sea un factor relevante para empezar a mostrar signos de alarma con referente al pie diabético. El 15% cuidan sus pies lavándolos suavemente con agua y jabón y el 15% restante aplica aceites y masajes.

Tabla 4. Importancia del uso de zapatos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Evitar heridas o laceraciones en el pie	8	40%
Evitar procesos de cicatrización	0	0%
Facilitar la circulación de la sangre	12	60%
Evitar pie diabetic	0	0%

Factores de riesgo en adultos con pie diabético de 41 a 60 años de edad

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Yasmin Alejandra Castillo Merino; Monserrate Cristina Merino Conforme; Franklin Antonio Vite Solórzano; Deysi Delgado López

TOTAL	20	100%
--------------	----	------

Fuente: Encuestas realizadas a pacientes con pie diabético

En la tabla número 6 se evidencia que es necesario que los pacientes conozcan la importancia del uso de zapatos y mediante las encuestas realizados pudimos obtener datos donde el 60% sabe que se debe utilizar un buen calzado para facilitar la circulación de la sangre y así evitar lecciones lo que puede conllevar a daños como una infección de la piel.

Respecto a la importancia de los controles médicos que realizan los pacientes diabéticos se logró investigar que el 60% de los pacientes siguen el tratamiento establecido por los médicos para evitar complicaciones en su salud y 40% para poder llevar un mejor control de la enfermedad y esto es muy importante ya que los pacientes están llevando un control de su enfermedad y así disminuir la probabilidad de existan complicaciones asociadas a su salud.

A una muestra de 20 personas con pie diabético se les pregunto cada que tiempo realizan control de la glucemia y el 55% comento que lo hace cada mes, el 40% cada 15 días y el 5% cada tres meses. Nos podemos dar cuenta que cada quien se realiza esta prueba de acuerdo al conocimiento y avance de la enfermedad pero es recomendable que desde un principio que se detecta la enfermedad se lleve un control permanente de la misma y que se realice el control cada semana.

Referente a la educación que reciben los pacientes podemos decir que el 95% es regular y que el 19% es buena por lo que es necesario que los profesionales de la salud se capaciten en la

Factores de riesgo en adultos con pie diabético de 41 a 60 años de edad

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Yasmin Alejandra Castillo Merino; Monserrate Cristina Merino Conforme; Franklin Antonio Vite Solórzano; Deysi Delgado López

educación sobre la diabetes mellitus especialmente el personal de enfermería que es el que está en contacto directo.

Conclusiones.

El análisis cualitativo y cuantitativo de la encuesta, se comprobó que existen insuficiencias en el nivel de conocimiento de estos adultos en cuanto a las complicaciones y estas son: úlceras, amputaciones, calambres y mala circulación, lo que podemos decir que las complicaciones que presentan los pacientes es por un mayor desconocimiento de su patología, ya que se considera la enfermedad causante de la amputación de miembros inferiores.

Los factores de riesgo relacionados con el pie diabético en los adultos que acuden al hospital general Jipijapa se dan por nivel socioeconómico bajo, mal control metabólico, higiene deficiente de los pies y tabaquismo.

Se confirmó en este estudio realizado la importancia que tiene el autocuidado de los pies en diabéticos, ya que el enfoque va hacia la prevención y de esta forma poder brindarle una mejor calidad de vida al paciente.

Recomendaciones.

- Incentivar al equipo multidisciplinario de Salud del Hospital General Jipijapa a promocionar campañas para la prevención del pie diabético en pacientes con estas patologías mediante charlas y promoción de salud.
- Fomentar el cuidado de los pies de los adultos con diabetes de forma sistemática.

Factores de riesgo en adultos con pie diabético de 41 a 60 años de edad

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Yasmin Alejandra Castillo Merino; Monserrate Cristina Merino Conforme; Franklin Antonio Vite Solórzano; Deysi Delgado López

-
- Divulgar la necesidad e importancia del autocuidado en pacientes con pie diabético.

Bibliografía.

1. Junta de Castilla de Leon. Vence a la diabetes. Madrid: SALYC, Consejería Sanitaria; 2016 Apr 17.
2. Jimenez F. Asociacion Latinoamericana de diabetes. Guías Alad. 2013 Aug; 1(1).
3. Coello C. Prevención y salud. Quito; 2016.
4. Vásquez D. Factores de riesgo asociados a la amputación del pie diabético. Lima; 2017.
5. Gavilán M, García E. Pie diabético. Revista Médica. 2017.
6. Aguilar M. Modelos de Atención al Pié Diabético. Cadiz:, Sociedad Andaluza de Endocrinología y Nutrición; 2015.
7. Thomas CC PL. Update on diabetes classification. Med Clin North Am. 2015 Aug.
8. Bus SA VNJLL. Guidance on the prevention of foot ulcers in at. Diabetes Metab. 2016 Jun.
9. David M. Riesgo pie diabetico. Diabetes al dia. 2015 May.
10. Cardenas J. FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES DEL PIE DIABETICO. Guayaquil; 2015.
11. González de la Torre H, Berenguer Pérez M, Mosquera Fernández A, Quintana Lorenzo ML. Clasificaciones de lesiones en pie diabético II. El problema permanece. Gerokomos. 2009 Jun; 29(4): p. 197-209.



**RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL
CC BY-NC-SA**

**ESTA LICENCIA PERMITE A OTROS ENTREMEXCLAR, AJUSTAR Y CONSTRUIR A PARTIR DE SU OBRA CON FINES NO
COMERCIALES, SIEMPRE Y CUANDO LE RECONOZCAN LA AUTORÍA Y SUS NUEVAS CREACIONES ESTÉN BAJO UNA LICENCIA
CON LOS MISMOS TÉRMINOS.**