



**FUNDACION BARCELO FACULTAD DE MEDICINA
ESPECIALIDAD DE NUTRICION**

2021-2023

PROYECTO TESIS MEDICO ESPECIALISTA EN NUTRICION

Asociación según clasificación de San Elian de pie diabético en pacientes adultos con DM2 con calidad de vida y depresión durante el periodo 2022 y 2023 en el hospital Polo Sanitario de Malvinas Argentinas de la provincia de Buenos Aires.

Director: Dr. Fretchel Gustavo

Vicedirector: Sharaier Silvio

Tutora: Dra. María Amelia Linari

Investigadora: Dra. Garibay Vilchez Liana

RESUMEN

Introducción. La diabetes mellitus es una enfermedad que afecta en América a 62 millones de personas, principalmente a poblaciones vulnerables de bajos y medianos ingresos. El pie diabético es una complicación de la diabetes mellitus, presenta una elevada incidencia en el mundo y corresponde a una de las principales causas de amputación no traumática de miembros inferiores. Las lesiones por pie diabético implican un seguimiento prolongado en el tiempo para alcanzar la cicatrización de úlceras, lo que conlleva a un extenso periodo de reposo por parte del paciente, y asistencia de familiares y/o terceros para llevar a cabo las indicaciones correspondientes a la curación como también para colaborar con tareas de la vida cotidiana del que lo padece, generando un impacto directo en la calidad de vida y el estado anímico del paciente. Por lo mencionado, se requirió analizar si existe asociación entre pacientes adultos con pie diabético según clasificación de San Elian, depresión y calidad de vida.

Objetivos. Analizar signos de depresión, calidad de vida y asociarlos con gravedad de pie diabético según clasificación de San Elian. Analizar la extensión y gravedad de pie diabético, según antecedentes personales, características clínicas y marcadores de laboratorio. Evaluar la incidencia de complicaciones por cada grupo de pie diabético, según el grado de severidad utilizando escala de San Elian.

Material y métodos. Estudio observacional analítico de cohorte. Se recolectaron mediante la utilización de la escala de San Elian., escala de Hamilton de depresión y test de valoración de calidad de vida EsDQOL modificado. Se analizaron los datos de los parámetros de laboratorios, clínicos, antecedentes personales de los pacientes.

Resultados. Se incluyeron 106 pacientes adultos, mayores de 18 años de ambos sexos con DM2 y PD, en un periodo comprendido de 9 meses. Del total de pacientes según clasificación de San Elian, el 7,5% corresponde grado I de severidad, el 84,9% a grado II y el 7,5% a grado III. No se registraron diferencias significativas entre nivel de depresión y grado de severidad de pie diabético. San Elian grado I con una media inicial de 14,8%, y de 7,8% al final del trabajo. San Elian grado II con una media inicial 12,2% y una media final 7,9% y San Elian grado III con una media inicial de 2,5% y una media final de 8,2%. No se encontraron diferencias significativas entre calidad de vida y gravedad de pie diabético, si se obtuvo una mejoría en la calidad de vida al finalizar el estudio. En los que concierne a las complicaciones de pie diabético de la población analizada, un 26,8% presentó amputación, el 21,9% internación hospitalaria, el 4,1% muertes por causas no determinadas, con una prevalencia mayor del sexo femenino con

el 11,5%. El 81,1% del total de la muestra presentaron reincidencia por pie diabético. Los individuos que al inicio del estudio presentaron un pie diabético que correspondía a clasificación San Elián grado I 87,5% presento cicatrización de la lesión y el 12,5% persistió con lesión. A diferencia de las personas que correspondía a un pie diabético de San Elián grado II el 58,3% registro cicatrización en pie, el 37,5% continuo seguimiento y el 4,2% presento agravamiento, con consecuente amputación. Aquellos que presentaron lesión en pie con San Elián grado III el 20%, presento cicatrización de la lesión y el 80% persistieron con lesiones por pie diabético.

Conclusiones. Confirmamos que existe asociación entre el grado de lesión de pie diabético según clasificación de San Elián, calidad de vida y depresión, las personas al lograr cicatrizar y/o disminuir el grado de severidad de pie diabético según clasificación de San Elián, desarrollaron menor nivel de depresión y mejor calidad de vida. La población comprendió en su mayoría a pacientes de sexo masculino, jubilados, con más de 10 años de evolución de DM2, con niveles de educación primaria incompleta, con clasificación San Elián grado II de pie diabético. La tasa de amputaciones fue mayor para los individuos que formaron parte inicialmente de lesión en pie que correspondió a clasificación grado III de San Elián, y comprendió mayor tasa de hospitalizaciones y muerte para los individuos que pertenecían a pie diabético con clasificación de San Elián grado II. Concluimos que factores socioeconómicos y emocionales son de suma importancia para evitar complicaciones del pie diabético. En nuestro estudio se presentó como limitaciones, la utilidad de parámetros clínicos de laboratorios que resultaron parciales por falta de datos ajenos a nuestra labor.

ABSTRACT

Introduction. Diabetic foot is a disease which affects 62 million people in America, mainly vulnerable populations where they get low and middle incomes. Diabetic foot is a complication of diabetes mellitus; it presents a high incidence all over the world and corresponds to one of the principal causes of non-traumatic amputation of lower limbs. Injuries because of diabetic foot imply a prolonged follow-up in time to reach the cicatrization of ulcers, which takes the patient to an extensive period of rest and assistance by family or other people in order to carry out the belonging healing indications as well as to help with household chores of the person who suffers from the illness, affecting in this way the life quality and emotional state of the patient. Due to the aforementioned, it was required to analyze if there is an association among adult

patients who suffer from diabetic foot according to San Elian's classification, depression and life quality.

Objectives. Analyzing signs of depression, life quality, and associating them to the seriousness of diabetic foot according to San Elian's classification. Analyzing the extension and seriousness of diabetic foot according to personal history, clinical characteristics, and laboratory markers. Evaluating the incidence of complications of each group of diabetic foot according to severity using San Elian's scale.

Material and Methods. Observational analytical cohort study. Data was collected by means of using San Elian's scale, depression Hamilton scale, and assessment test of life quality "ESDqOL" modified. Parameters of laboratory data, clinical information, and personal history of patients were analyzed .

Results. 106 both sexes and adult patients -over 18 years old-were included with "DM2" and "PD", in a nine-month period. According to San Elian's classification, 7.5% of the total of patients corresponds to degree I of severity; 84.9% corresponds to degree II, and 7.5% corresponds to degree III. No meaningful differences were found between the level of depression and the degree of severity of diabetic foot. San Elian degree I with an average of 14.8% at the beginning and 7.8% at the end of the work. San Elian degree II with an average of 12.2% at the beginning and 7.9% at the end of the work, and San Elian degree III with an average of 2.5% at the beginning and 8.2% at the end of the work. No meaningful differences were found between life quality and the seriousness of diabetic foot; it was observed an improvement of life quality at the end of the work. Complications of diabetic foot of the analyzed population: 26.8% presented amputations, 21.9% hospitalizations, 4.1% deaths due to undetermined causes, with a higher prevalence of female patients: 11.5%. Of the total sample 81.1% presented recidivism because of diabetic foot. Classification San Elian degree I: 87.5% presented cicatrization of the lesion, 12.5% persisted with a lesion. Degree II: 58.3% registered cicatrization in the foot, 37.5% continued with a follow-up, and 4.2% presented a worsening with a consecuente amputation. Degree III: 20% presented cicatrization of the lesion, and 80% persisted with lesions because of diabetic foot.

Conclusions. We confirm that there is an association among the degree of the lesion of diabetic foot according to San Elian's classification, life quality, and depression. When achieving cicatrization and / or reducing the degree of severito of diabetic foot according to San Elian, people developed a lower level of depression and a better life quality. The population included mostly male patients; retired people with more than 10

years of evolution of “DM2”, with levels of incomplete elementary school, with San Elian’s classification of degree II of diabetic foot. The amputations’ rate was higher in degree III San Elian’s classification and included a higher rate of hospitalizations and deaths for individuals who belong to degree II of San Elian’s classification. We conclude on the importance of the impact of complications to factors such as socioeconomic and emotional aspects. When addressing this study, we consider as limitations the use of clinical parameters of the laboratory which resulted partially because of data unrelated to our work.

INDICE

Resumen	2
Índice de abreviaturas	7
1.Introducción	8
Hipótesis	8
Preguntas problema	9
Marco teórico	9
Justificación	12
Objetivos	13
Objetivo primario	13
Objetivos secundarios	13
2.Metodología	14
Diseño	14
Población	14
Muestra	14
Criterios de inclusión	14
Criterios de exclusión	14
Variables	14
Procedimientos	16
Análisis estadístico	17
Reparo ético	17
3.Resultados	18
4.Limitantes	28
5.Discusión	28
6.Conclusión	33
Conclusión individual	34
7.Bibliografía	36
8.Sección de Anexos	38
Anexo I: Autorización del hospital para realizar el trabajo	38
Anexo II: Consentimiento informado para participantes de la investigación	41
Anexo III: Clasificación de San Elian	43
Anexo IV: EsDQOL modificado	44
Anexo V: Escala de Hamilton	45

INDICE DE ABREVIATURAS

DM2: diabetes mellitus 2

DM: diabetes

PD: pie diabético

CV: calidad de vida

CSE: clasificación de San Elian

OMT: osteomielitis

HDRS: Hamilton depression rate scale (escala de depresión Hamilton)

PRODIABA: programa de prevención, diagnóstico y tratamiento de pacientes diabéticos de la provincia de Buenos aires.

EsDQOL modificado: cuestionario de calidad de vida específico para la diabetes mellitus.

HBA1C: hemoglobina glicosilada

PCR: proteína C reactiva

VSG: eritrosedimentación

TBQ: tabaquismo

OMS: Organización mundial de la salud

Euro Quol: quality of life europeo (cuestionario de calidad de vida europeo)

SF-MPQ: short form McGill pain questionnaire (cuestionario corto del dolor de McGill)

HADS: hospital anxiety and depression scale (escala hospitalaria de ansiedad y depresión)

ADOs: antidiabéticos orales.

PALABRAS CLAVES: pie diabético, clasificación de San Elían, depresión , calidad de vida, diabetes mellitus.

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad considerada en la actualidad como una pandemia de las últimas décadas, afectando en América a 62 millones de personas, de éstas un 95% corresponden a pacientes con diabetes mellitus 2 (DM2), perteneciendo en su gran mayoría a poblaciones vulnerables de bajos y medianos ingresos, y siguiendo las últimas estadísticas de la OMS las cifras irán en aumento (1).

El pie diabético (PD) se define como aquella afección que presenta infección, úlcera o destrucción de los tejidos del pie, asociado a neuropatía y/o enfermedad arterial periférica de miembros inferiores en persona con DM2 (2). Con una alta incidencia en el mundo, corresponde a una de las principales causas de amputación no traumática de miembros inferiores, cifras establecidas por el ministerio de salud confirman que la amputación de miembros inferiores es 3 veces más frecuente que la de miembros superiores, y el 90% de los amputados de miembros inferiores en su mayoría la causa radica a arteriopatía periférica y a complicaciones de la diabetes (3). En los últimos años múltiples investigaciones como calidad de vida y prestaciones en salud en pacientes con diabetes mellitus 2 según región geográfica en Argentina, refleja el impacto a nivel económico, calidad de vida, y cómo influye significativamente sobre las conductas de adherencia al tratamiento de personas con DM (4). Otro estudio de relevancia es la frecuencia de depresión en pacientes con y sin PD donde destaca la fuerte asociación que existe entre depresión y diabetes (5).

A consecuencia de lo mencionado, se requirió analizar si existe asociación entre pacientes adultos con DM2 y PD según el grado de clasificación de San Elían (CSE), depresión y calidad de vida (CV), como también, si la aplicación de CSE de forma precoz y oportuna disminuye el riesgo de amputación en pacientes con DM2 y PD.

HIPOTESIS

Los pacientes adultos con diabetes mellitus 2 y pie diabético con mayor severidad en la clasificación de San Elían, presentan mayor asociación a una deficiente calidad de vida y signos de depresión.

PREGUNTAS PROBLEMA

¿Utilizando la clasificación de San Elían en pacientes adultos con diabetes mellitus 2, existe asociación entre el grado de severidad de pie diabético (I, II, III), depresión y calidad de vida?

¿Utilizando la clasificación de San Elían existe la posibilidad de disminuir el riesgo de amputación en pacientes adultos con diabetes mellitus 2 y pie diabético?

¿Existe asociación entre gravedad de pie diabético según clasificación de San Elían, características clínicas, de laboratorio y extensión de la lesión en pacientes adultos con diabetes mellitus 2?

MARCO TEORICO

Según la OMS, el PD es una infección, ulceración y/o destrucción de los tejidos profundos, relacionado con alteraciones neurológicas y distintos grados de arteriopatía en las extremidades inferiores (4). Constituye una de las primeras causas de morbilidad y discapacidad en pacientes DM2, que además genera costos económicos y alteraciones en CV de los pacientes.

Con frecuencia previo al cuadro mencionado, se desarrollan infecciones ocasionadas por gérmenes como cocos Gram (+), entre los que se destacan *Staphylococcus aureus* o *Estreptococos*, asociados a infección de úlceras crónicas ocasionados a bacilos Gram (-) entre ellos *Pseudomona aeruginosa*.

Los factores que predisponen al PD son mal control metabólico, evolución de la enfermedad de más de diez años de evolución, macro y microangiopatías (5).

En el presente proyecto se utilizó la escala de San Elían (6). Esta clasificación fue desarrollada en México a partir del estudio de 235 sujetos con DM y dada a conocer en el año 2010 por el Dr. Martínez de Jesús. Incluyen diez parámetros variables englobados en tres dominios; anatomía, factores agravantes y afección tisular. Estas variables son isquemia, infección, neuropatía, área, profundidad, localización de la úlcera, aspecto topográfico de la lesión, número de zonas afectadas, fases de cicatrización y existencia de edema del pie. Cada variable se cuantifica con una puntuación que oscila del 1 al 3, estableciendo grados de severidad; I- leve(menos de 10 puntos), II-moderado (11 al 20 puntos) y III-severo (de 21 a 30 puntos) (7), determinando un pronóstico acorde al nivel de gravedad, donde los pacientes que presentan grado I poseen un pronóstico de cicatrización exitoso sin riesgo de amputación mayor, grado II amenaza por riesgo de

pérdida parcial del pie, relacionado a una terapéutica correcta y a una buena respuesta biológica del paciente, y grado III con amenaza o riesgo de pérdida de la extremidad y/o la vida, independientemente de una terapéutica correcta por una respuesta biológicas del paciente. El sistema de San Elian permite un modelo con un enfoque de atención integral para alcanzar los propósitos mencionados.

La aparición de la patología por PD y evolución de la afección no solo responde a las características de la patogenia en DM, sino que va relacionada con factores socioeconómicos, la calidad de vida y estado anímico del paciente que se deben tener en cuenta al realizar un abordaje de esta entidad clínica.

Según el manual MSD la depresión es un sentimiento de tristeza y/o una disminución del interés o del placer en las actividades que se convierten en un trastorno cuando es lo suficientemente intensa como para interferir con el funcionamiento normal de la persona. Puede sobrevenir tras la pérdida de un ser querido u otro acontecimiento doloroso, aunque con respecto a este resulta desproporcionado y de una duración mayor a la esperada. La escala de valoración de Hamilton para valorar depresión (Hamilton Depression Rating Scale- HDRS) fue diseñada para ser utilizada en pacientes diagnosticados previamente de depresión, con el objeto de evaluar cuantitativamente la gravedad de los síntomas y valorar los cambios del paciente deprimido de acuerdo con la información obtenido durante la entrevista (8).

La OMS define la calidad de vida a la percepción del individuo sobre su posición en la vida dentro del contexto cultural y el sistema de valores en el que vive y con respecto a sus metas, expectativas, normas y preocupaciones. Es un concepto multidimensional y complejo que incluye aspectos personales como salud, autonomía, independencia, satisfacción con la vida y aspectos ambientales como redes de apoyo y servicios sociales, entre otros (9).

Para evaluar calidad de vida en pacientes con DM en este estudio se empleó ESDQOL modificado (10). Este cuestionario consiste en 43 preguntas distribuidas en 4 esferas; satisfacción, impacto, preocupación social/ vocacional, preocupación relativa a la diabetes. En la cual se asigna en la esfera de satisfacción con un rango de 1 = muy satisfecho, 2 = bastante satisfecho, 3 = algo satisfecho, 4 = poco satisfecho, 5 = nada satisfecho y en referencia al impacto, preocupación social/vocacional y preocupación relativa a la diabetes con un rango de 1 = nunca, 2 = casi nunca, 3 = a veces, 4 = casi siempre, 5 = siempre. Esta escala resulta factible de poder ser utilizada desde nivel de atención primaria de pacientes con DM, siendo de gran utilidad para conocer la realidad

de un paciente en un momento determinado y su modificación en el tiempo luego de realizar una intervención terapéutica ya sea farmacológica, educativa (10).

Existen hallazgos publicados en trabajos científicos, publicaciones y artículos que se relacionan el impacto en la calidad de vida y algún tipo de grado de depresión en pacientes con desarrollo de complicaciones de DM y pie diabético, así mismo se mencionó la utilidad de la escala de San Elian para valorar la severidad y el pronóstico en pie diabético.

En el estudio SEMERGEN (noviembre 2010) sobre frecuencia de depresión en pacientes con y sin pie diabético, se identificó que el 51,7% de los pacientes portaban complicaciones en pies, el 63,7%, de los individuos padecían de depresión no diagnosticada, y el 75% de los pacientes con pie diabético presentaban depresión en sus diferentes estadios (5).

En la revisión sistemática sobre el impacto de las complicaciones podológicas de la DM sobre la calidad de vida, se utilizaron 25 artículos con el fin de descubrir los resultados hallados sobre el impacto en la calidad de vida que producían las complicaciones de la DM, así como descubrir el instrumento de medición utilizado. Los instrumentos para la medición de la calidad de vida incluyeron el SF-36, Neuro Quol; instrumento para medir calidad de vida específico para neuropatía y úlceras del pie, el Euroqol, el SF-MPQ y HADS (depresión). En dicho estudio se dividieron 5 apartados sobre las complicaciones de la diabetes mellitus, neuropatía periférica, pie de Charcot, úlceras, vasculopatía periférica y amputaciones, con la conclusión que las distintas complicaciones podológicas de la diabetes mellitus afectan negativamente la calidad de vida con un impacto socioeconómico negativo (11).

En un estudio multicéntrico sobre evaluación del estado de salud en pacientes con amputaciones por pie diabético en dos hospitales del Perú en 2017, de diseño transversal, realizado en 96 pacientes con amputación de al menos un miembro inferior, en el cual los instrumentos utilizados fueron la escala de calidad de vida SF-36, escala de Morisky-Green Levine, el inventario de depresión de Beck y la medida de independencia funcional (FIM), el 59% correspondió a amputación supracondílea, donde la calidad de vida fue satisfactoria en 66 pacientes (68,75%), la dimensión más afectada fue la función física, 57 pacientes (59,38%) era funcionalmente independientes y 72 (75%) pacientes presentaban síntomas depresivos. Concluyendo, la calidad de vida fue satisfactoria y la mayoría presento depresión, contemplando que la mitad de los pacientes eran funcionalmente independientes (12).

Sobre un estudio longitudinal, multicéntrico de medicina, cuyo objetivo fue describir características clínicas de pacientes adultos con diabetes que consultaron por pie diabético en Argentina, en un periodo de 6 meses, datos de 312 pacientes en 15 centros de salud. La tasa de amputación mayor fue del 8,33%, de amputación menor el 29,17%, a los 6 meses la tasa de mortalidad fue del 4,49%, permanecieron con heridas abiertas el 24,3%, sanaron el 58%, perdió el seguimiento el 7,37% de los pacientes que tuvieron amputación mayor fallecieron el 20,8% y pacientes sin amputación fallecieron el 3%. Se tomo en cuenta que las amputaciones mayores se relacionaban con la edad del paciente, índice tobillo-brazo, puntaje de San Elia, SINBAD, clasificación de WIFI, isquemia y algunos aspectos de la herida (13).

Una publicación realizada en la revista de Ciencia multidisciplinaria CUNORI 2023 sobre clasificación de San Elia y su uso para establecer severidad en úlceras por pie diabético, toma como objetivo de describir la utilidad de la clasificación de San Elia como sistema de clasificación de gravedad en pie diabético, recopilando datos de revistas médicas, libros, metaanálisis, guías y artículos sobre el empleo de la clasificación de San Elia. Determinaron a modo de conclusión que la clasificación de San Elia permite dar grado de severidad en pie diabético, diagnóstico oportuno y un abordaje inicial más certero (14).

Se observó en un estudio de cohorte de personas con diabetes y su primera úlcera en el pie: el papel de la depresión en la mortalidad. Dicho estudio de cohorte prospectivo, que evaluó 253 pacientes durante 18 meses, cuyo objetivo fue determinar si la depresión se asociaba a mortalidad en pacientes con su primera úlcera en pie. Como instrumento se utilizó el esquema de evaluación clínica en neuropsiquiatría para definir a aquellos que cumplían con los criterios de DSM. La prevalencia de trastorno depresivo menor y mayor fue del 8,1% y del 24,1% respectivamente, hubo 40 (15,8%) muertes, 36 (15,5%) amputaciones y 99 (43,2%) recurrencias. Como conclusión se estableció que los trastornos depresivos mayor y menor, se asociaban más significativamente a riesgos de mortalidad en comparación con ninguna depresión (15).

JUSTIFICACIÓN

La evidencia muestra que las personas que tienen enfermedades crónicas son más propensas a sufrir trastornos psicológicos, especialmente ansiedad y depresión. Es así como es de conocimiento que el pie diabético y la depresión, son dos factores que van

de la mano en un 70% de los casos. También cabe mencionar que la depresión provoca un mal autocontrol del pie diabético, mal adherencia al tratamiento, reposo por periodos prolongados, etc. Se observan características negativas de calidad de vida, las cuales estarían vinculadas a carencias en el autocuidado, falta de higiene personal, incumplimiento del plan nutricional y otras prescripciones del equipo de salud y una mayor complicación de las lesiones generando una baja autoestima.

En Argentina se realizó una investigación en el año 2017 donde se estudiaron 6776 pacientes internados en 104 instituciones argentinas: las tasas de pie diabético fueron de 14,11%. El PD fue el motivo de internación en el 31,6% del total de internados (16). Lo referido deja en evidencia el gran impacto a nivel de los costos en salud pública, ya que en las internaciones hay que considerar requerimientos de tratamientos antibióticos prolongados, con largos periodos de internación y eventuales intervenciones quirúrgicas como tomas de cultivos y toiletes en caso de ser necesarios.

Es imposible predecir el tiempo que tendrá que convivir el paciente con sus lesiones por PD, costos económicos generados por la misma, tanto para obtener productos utilizados con el fin de realizar curaciones diarias en domicilio y en caso de ser necesarios tratamientos antibióticos. También conlleva una pérdida de autonomía por múltiples causas; pérdida de sus extremidades, depresión crónica, depender de un tercero para realizar tareas cotidianas.

OBJETIVOS

OBJETIVO PRIMARIO

Analizar signos de depresión y calidad de vida y asociarlos con la gravedad del pie diabético según clasificación de san Elian.

OBJETIVOS SECUNDARIOS

Analizar extensión y gravedad del pie diabético en adultos con DM2 según antecedentes personales, características clínicas y marcadores de laboratorios.

Evaluar casos de reincidencia en pacientes con DM2 y pie diabético.

Conocer la incidencia de complicaciones de pie diabético por cada grupo de pacientes según grado de severidad, con el uso de la escala de San Elian en el seguimiento de pacientes adultos con DM2, tales como amputación, intervención y muerte.

METODOLOGIA

DISEÑO

Es un estudio observacional analítico de cohorte.

POBLACIÓN

Adultos con DM2 con pie diabético

MUESTRA

Se incluyeron todos los pacientes adultos mayores de 18 años de ambos sexos con DM2 con firma de aceptación y firma de consentimiento informado que consultaron en el hospital Polo sanitario de Malvinas Argentinas de la provincia de Buenos Aires que consultaron en un periodo comprendido entre septiembre de 2022 y mayo de 2023.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes de ambos sexos mayores de 18 años con DM2 que presentan úlceras de pie diabético asistidos en servicio de pie diabético del hospital Polo Sanitario de Malvinas Argentinas, provincia de Buenos Aires, por un periodo de 9 meses.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes que no tengan DM2

Pacientes que se encuentren cursando patologías crónicas en cuidados paliativos

Pacientes que por razones de sus situaciones de salud (deterioro cognitivo, alteraciones en la comunicación) no pueden otorgar el consentimiento de participación en el estudio ni ellos ni sus representantes legales.

Pacientes que no comprenden el idioma castellano.

Tiempo de inicio: la recolección de la muestra seleccionada mediante escala de clasificación de San Elian, la escala de valoración de Hamilton para valorar depresión (HDRS), valoración de calidad de vida ESDQOL modificado.

VARIABLES

Antecedentes personales: edad, sexo, estado civil, situación laboral, nivel escolar.

Clínicos: años de evolución de la enfermedad, tratamiento instaurado en DM2, consumo de tabaco, ex tabaquista (considerado como cesación tabáquica hace 1 año o más) y

alcohol(según establecido por guías alimentarias a consumo moderado o bajo riesgo de 1 copa en mujeres y 2 copas en hombre por día).

Marcadores de laboratorio: glucemia en ayunas, HbA1c, microalbuminuria, PCR, VES, urea, creatinina.

Variables de pie diabético: amputaciones mayores o menores previas, osteomielitis, antecedentes de hospitalizaciones por pie diabético, arteriopatía periférica, antecedentes de revascularización en miembros inferiores.

Tabla 1. Matriz de variables

VARIABLE DEPRESIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE
GRADO	grado de depresión	1)no deprimido 2)depresión ligera/menor 3)depresión moderada 4)depresión severa 5)depresión muy severa	Cualitativa nominal politómica

VARIABLE PIE DIABETICO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE
GRAVEDAD	grado de severidad de la lesión	se analizará a través de grado I, II y III de escala de San Elian (ver anexo 3)	cualitativa ordinal

VARIABLE DE CALIDAD DE VIDA	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPOS DE VARIABLE
GRADO	mayor o peor categorización	1)mejor calidad de vida 2)peor calidad de vida	cualitativa ordinal dicotómica

VARIABLE DE ANTECEDENTES PERSONALES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPOS DE VARIABLE
EDAD	edad en años	expresado en años, mayores de 18 años	cuantitativa discreta
SEXO		hombre/mujer	Cualitativa nominal dicotómica
ESTADO CIVIL		casado soltero divorciado viudo	cualitativa nominal politómica

SITUACIÓN LABORAL	jornada de trabajo que le dedica a la actividad laboral	Activo con trabajo Desocupado Desocupado por discapacidad Jubilado	cualitativa nominal politémica
ESCOLARIDAD	nivel de educación	analfabeto: no lee ni escribe primario incompleto primario completo secundario incompleto secundario completo terciario/universitario incompleto terciario/universitario completo	Cualitativa nominal politémica

VARIABLES DE LABORATORIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPOS DE VARIABLE
GLUCEMIA EN AYUNAS	niveles de glucosa en plasma en ayuna	determinación de glucemia en ayunas mg/dl	cuantitativa discreta
HbA1c	hemoglobina que esta contenida en glóbulos rojos que tiene la molécula de glucosa	medición de hemoglobina glicosilada en sangre expresado en %	cuantitativa continua
ALBUMINA EN ORINA	determinación de albúmina en orina al acecho	1)sin presencia de albúmina en orina 2)medición de 30 mg/dl 3)entre 30-300 mg/dl 4)más de 300 mg/dl	cuantitativa continua
UREA	nivel de urea en sangre	determinación de urea en mg/dl	cuantitativa continua
CREATININA	nivel de creatinina en sangre	determinación de creatinina en mg/dl	cuantitativa continua
PCR	nivel de proteína C reactiva en sangre	determinación de proteína C reactiva en mg/dl	cuantitativa continua
VSG	nivel de VSG en sangre	determinación de la velocidad de VSG en mm/hr	cuantitativa continua

PROCEDIMIENTO

Se llevó a cabo la recolección de datos a través de un cuestionario que valora los distintos grados de severidad I, II o III de PD utilizando la CSE (7), y según éste se distribuyó a los pacientes en tres grupos. A su vez se realizó la valoración de depresión con escala de Hamilton y de calidad de vida ESDQOL (10) modificado para cada grupo

por separado. Se los invitó a participar voluntariamente del presente trabajo de investigación y en caso de aceptación, firmaron un consentimiento informado.

Por cada paciente se completó una planilla con datos demográficos (edad, sexo, estado civil, nivel de educación y situación laboral). A su vez, para las encuestas de pie diabético se utilizó la escala de San Elián, utilizando los siguientes criterios cronológicos de realización: día cero (toma de muestras), a los 3 (tres) meses, a los 6 (seis) meses, concluyendo al noveno mes.

Con respecto al muestreo de la encuesta de depresión se empleó la escala de Hamilton y calidad de vida con EsDQOL, estos mismo se realizaron el día cero de recolección y luego al noveno mes.

Las encuestas fueron realizadas personalmente por el médico tratante, llevando aproximadamente 25 minutos su realización, se usaron tablas y equivalencias impresas. Se solicitaron laboratorios controles en cada trimestre. Los efectores donde se llevó a cabo el trabajo, prestan atención a pacientes con pie diabético, con o sin cobertura médica y aquellos que carecen de la misma, eran incluidos en PRODIABA, siempre que residan en la provincia de Buenos aires.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para el análisis de los datos y resultados se utilizaron los programas de estadísticas Excel y SPSS.

Para comparar las variables cuantitativas se utilizó la Prueba T y Anova y para las variables categóricas el Test de chi².

Se tomó como significativa el valor de $P < 0,05$.

REPARO ÉTICO

El proyecto de estudio fue evaluado y aprobado por la dirección de la Carrera de Especialista Universitario en Nutrición, Facultad de Medicina, Instituto Universitario de la Fundación H. A. Barceló, la dirección médica del hospital de día de pie diabético, Polo Sanitario de Malvinas Argentina, y la jefa del servicio de diabetes y pie diabético del Hospital de Trauma y Emergencias F. Abete Dra. Mabel Carrió. Se incluyó consentimiento informado de cada paciente.

Se garantizo el cumplimiento de la legislación vigente, Ley N° 25.326 de protección de datos personales, en mantener la confidencialidad de los datos y de la información

recopilada. No se realizó ningún tipo de pago, directo o indirecto a las instituciones, ni a los investigadores.

RESULTADOS

Se realizó seguimiento de 106 pacientes adultos mayores de 18 años de ambos sexos con DM2 y PD, utilizando la clasificación de las lesiones de PD según la escala de CSE que toma en cuenta las características topográficas, anatómicas según extensión, tipo de tejido, presencia de isquemia, componentes vasculares, de forma trimestral en un período desde el mes de septiembre 2022 a mayo 2023 en el hospital Polo Sanitario de Malvinas Argentinas, provincia de Buenos Aires, así como también encuestas de Hamilton para valoración de grado de depresión y encuesta EsDQOL modificado para calidad de vida de acuerdo a severidad del pie.

Se agrupó al total de los individuos según CSE, correspondiendo 7,5% a grado I, 84,9% grado II y 7,5% grado III.

De la muestra, el mayor porcentaje correspondió sexo masculino con un 73,6%, se registró diferencia significativa en relación a los grupos etarios, la media en hombres fue de 64 años y en mujeres de 70 años ($p=0,007$) mediante test de Chi 2, estado civil casado con un 59,4%, en situación laboral fue de jubilados con un 61,3%, y el nivel de educación el de primario incompleto con un 39,6% (ver tabla 1). Se observó diferencias significativas en la muestra poblacional en relación a individuos no fumadores, constatándose que un 82,1% corresponde al sexo femenino. También se registró que el mayor número de pacientes estaba en tratamiento con insulina con un 38,7% y la media en cuanto a los años de evolución de diabetes fue de 16 años (ver tabla 2).

Del total de la población en el estudio se registró diferencia con respecto al género en relación a factores de riesgo para el desarrollo PD, se obtuvo para sexo masculino mayor número de amputaciones menores de 42,3% ($p=0,008$) mediante test de Chi 2, antecedentes de osteomielitis de 60,3% ($p=0,004$), arteriopatía periférica 65,4%, internación 33,3%, a diferencia del sexo femenino el cual registró más amputaciones mayores con 17,9% y 25 % para revascularización ($p=0,032$) mediante test de Chi 2 (ver tabla 3).

No se registraron diferencias significativas entre nivel de depresión y grado de pie diabético. Al comparar y estudiar en cada grupo según severidad en tiempo de inicio y tiempo final depresión, denotaron una disminución según nivel de depresión según los

diferentes grupos de San Elián; grado I con una media 14,8 al inicio y al final de 7,8. Grado II una media inicial de 12,2 y final de 7,9 y grado III una media inicial 12,5 y final de 8,2. (ver tabla 4).

No se encontraron diferencias significativas entre calidad de vida y gravedad del pie diabético. Sin embargo, se constató que los pacientes mejoraron su calidad de vida al finalizar el estudio (ver tabla 5).

Los datos obtenidos en los registros de laboratorio al inicio del estudio presentaron diferencias significativas en relación con los parámetros de albuminuria siendo mayor para pacientes con CSE grado I y PCR para CSE grado III (ver gráficos 1 y 2).

En cuanto a las complicaciones de PD se obtuvo en la población un 26,8% de amputaciones, 21,9% de internación y 4,1% de muerte por causas no determinadas, registrando diferencias significativas en este último aspecto; siendo de más prevalencia en el sexo femenino ya que se obtuvo 11,5% para las mujeres y 1,4% en hombres($p=0,025$). No se registraron diferencias significativas en cuanto a complicaciones de PD y gravedad de este (ver tabla 8).

Del total de la muestra 81,1% corresponden a pacientes que reincidieron por PD y durante el transcurso de los 9 meses del estudio se registraron 4 casos de reincidencia por PD (ver tabla 9). Transcurrido los 9 meses de seguimiento se obtuvo como condición final que las personas asignadas a CSE grado I un 87,5% presentó cicatrización de pie diabético, 12,5% persistió con lesión, mientras que del grupo CSE grado II 58,3% registro cicatrización de lesión en pie, 37,5% continúan en seguimiento por pie diabético y 4,2% presentó agravamiento de lesión con consiguiente amputación mayor y los individuos que corresponden al grupo III 20% presentaron cicatrización y 80% persistieron con úlcera por pie diabético (ver tabla 10).

Tabla 1. Descripción de la muestra

Descripción de la muestra		Frecuencia	%	IC 95% LI	IC 95% LS
Género	Femenino	28	26,4%	18,7%	35,4%
	Masculino	78	73,6%	64,6%	81,3%
Edad años: media; DS (IC 95%)		66	10	64	68
ESTADO CIVIL	Casado/a	63	59,4%	49,9%	68,4%
	Divorciado/a	9	8,5%	4,3%	14,9%
	Viudo/a	18	17,0%	10,8%	25,0%
	Soltero/a	16	15,1%	9,3%	22,8%
Condición laboral	Desocupado DC	3	2,8%	0,8%	7,4%
	Activo	17	16,0%	10,0%	23,9%
	Desocupado	21	19,8%	13,1%	28,2%
	Jubilado	65	61,3%	51,8%	70,2%
Escolaridad	Sin estudios formales	2	1,9%	0,4%	5,9%
	Prim. Incompleto	42	39,6%	30,7%	49,1%
	Prim. Completo	40	37,7%	28,9%	47,2%
	Sec. Incompleto	10	9,4%	5,0%	16,1%
	Sec. Completo	12	11,3%	6,3%	18,4%

IC: Intervalo de confianza

Fuente de elaboración propia

LI: límite inferior

LS: límite superior

Tabla 2. Variables clínicas

Variables clínicas		N	%	IC 95% LI	IC 95% LS
TBQ	No	51	48,1%	38,8%	57,6%
	TBQ activo	16	15,1%	9,3%	22,8%
	Ex TBQ	39	36,8%	28,1%	46,2%
Alcoholismo	Si	11	10,4%	5,6%	17,2%
	No	95	89,6%	82,8%	94,4%
TTO de DM2	Insulina	41	38,7%	29,8%	48,2%
	insulina + ADO	36	34,0%	25,5%	43,3%
	ADO	26	24,5%	17,1%	33,3%
	Sin tratamiento	3	2,8%	0,8%	7,4%
Años de DM2		16	9	14	18
media; DS (IC 95%)					

Fuente de elaboración propia

Tabla 3. Factores de riesgo de PD

		Género						p valor
		Femenino		Masculino		Total		
		n	%	N	%	n	%	
Antecedente de amputación mayor	Si	5	17,9%	12	15,4%	17	16,0%	0,760
	No	23	82,1%	66	84,6%	89	84,0%	
Antecedente de amputación menor	Si	4	14,3%	33	42,3%	37	34,9%	0,008
	No	24	85,7%	45	57,7%	69	65,1%	
Antecedente de Osteomielitis	Si	8	28,6%	47	60,3%	55	51,9%	0,004
	No	20	71,4%	31	39,7%	51	48,1%	
Antecedentes de arteriopatía periférica	Si	15	53,6%	51	65,4%	66	62,3%	0,269
	No	13	46,4%	27	34,6%	40	37,7%	
Antecedente de Revascularización	Si	7	25,0%	7	9,0%	14	13,2%	0,032
	No	21	75,0%	71	91,0%	92	86,8%	
Antecedente de internación PD	Si	7	25,0%	26	33,3%	33	31,1%	0,414
	No	21	75,0%	52	66,7%	73	68,9%	

Test de Chi cuadrado

Fuente de elaboración propia

Tabla 4. Depresión

		N	Media	Desv. estándar	IC 95% media		Mínimo	Máximo	p valor
					Límite inferior	Límite superior			
Hamilton Inicial	Grado I	8	14,8	8,6	7,52	22,0	4	31	0,489
	Grado II	89	12,2	6,9	10,72	13,7	2	36	
	Grado III	8	14,1	4,5	10,32	17,97	5	21	
	Total	105	12,5	6,9	11,19	13,9	2	36	
Hamilton Final	Grado I	8	7,8	3,5	4,79	10,71	1	12	0,168
	Grado II	73	7,9	4,9	6,80	9,11	1	21	
	Grado III	7	11,7	7,0	5,22	18,2	4	24	
	Total	88	8,2	5,0	7,16	9,31	1	24	
Anova		Fuente de elaboración propia							

No se evidencian variaciones significativas entre grado de San Elián y resultado de los valores de depresión. Los datos estadísticos arrojaron según los diferentes grupos de San Elián; grado I con una media 14,8 al inicio y al final de 7,8. Grado II una media inicial de 12,2 y final de 7,9 y grado III una media inicial 12,5 y final de 8,2. Sí observándose una tendencia al momento de la evaluación final disminución del porcentaje de depresión.

Tabla 5. Calidad de vida inicial

Calidad de vida inicial	N	Media	Desv. estándar	IC 95% media		Mínimo	Máximo	p valor
				Límite inferior	Límite superior			
Satisfacción	Grado I	8	50,6%	10,7%	41,7%	59,6%	37,0%	66,0%
	Grado II	89	48,3%	11,7%	45,8%	50,7%	20,0%	84,0%
	Grado III	8	52,1%	9,9%	43,8%	60,4%	36,0%	61,0%
	Total	105	48,8%	11,5%	46,5%	51,0%	20,0%	84,0%
Impacto	Grado I	8	53,5%	13,4%	42,3%	64,7%	42,0%	80,0%
	Grado II	89	44,6%	14,3%	41,5%	47,6%	20,0%	88,0%
	Grado III	8	43,1%	12,7%	32,5%	53,8%	22,0%	64,0%
	Total	105	45,1%	14,2%	42,4%	47,9%	20,0%	88,0%
Preocupación Social	Grado I	7	27,4%	12,1%	16,3%	38,6%	17,0%	50,0%
	Grado II	89	31,8%	15,9%	28,4%	35,1%	10,0%	80,0%
	Grado III	8	26,5%	9,5%	18,6%	34,4%	20,0%	45,0%
	Total	104	31,1%	15,3%	28,1%	34,1%	10,0%	80,0%
Preocupación DBT	Grado I	8	41,0%	12,2%	30,8%	51,2%	20,0%	60,0%
	Grado II	89	38,6%	17,9%	34,9%	42,4%	10,0%	80,0%
	Grado III	8	36,3%	11,9%	26,3%	46,2%	20,0%	50,0%
	Total	105	38,6%	17,0%	35,3%	41,9%	10,0%	80,0%
Anova								

Tabla 6. Calidad de vida final

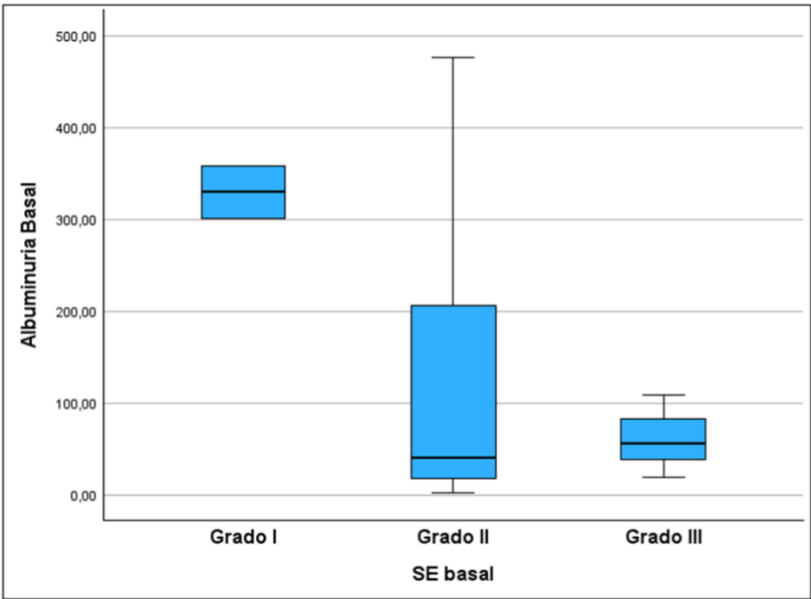
				IC 95% media				p valor
Calidad de vida final	N	Media	Desv. estándar	Límite inferior	Límite superior	Mínimo	Máximo	
Satisfacción	Grado I	8	48,3%	9,1%	40,6%	55,9%	29,0%	58,0%
	Grado II	74	44,3%	10,5%	41,8%	46,7%	20,0%	74,0%
	Grado III	7	44,7%	8,4%	37,0%	52,4%	33,0%	58,0%
	Total	89	44,7%	10,2%	42,5%	46,8%	20,0%	74,0%
Impacto	Grado I	8	40,6%	7,9%	34,0%	47,2%	30,0%	50,0%
	Grado II	73	37,5%	12,0%	34,7%	40,3%	20,0%	80,0%
	Grado III	7	40,9%	14,2%	27,7%	54,0%	20,0%	53,0%
	Total	88	38,0%	11,8%	35,5%	40,5%	20,0%	80,0%
Preocupación Social	Grado I	8	26,6%	18,4%	11,2%	42,0%	10,0%	70,0%
	Grado II	73	26,3%	10,5%	23,9%	28,7%	10,0%	70,0%
	Grado III	7	30,3%	14,5%	16,8%	43,7%	20,0%	54,0%
	Total	88	26,6%	11,6%	24,2%	29,1%	10,0%	70,0%
Preocupación DM	Grado I	8	30,6%	10,8%	21,6%	39,7%	20,0%	50,0%
	Grado II	73	32,7%	15,9%	29,0%	36,4%	10,0%	90,0%
	Grado III	7	33,3%	12,7%	21,5%	45,1%	20,0%	48,0%
	Total	88	32,6%	15,2%	29,4%	35,8%	10,0%	90,0%
Anova		Fuente de elaboración propia						

Tabla 7. Laboratorio basal

Laboratorio	n	Media	Desv. estándar	IC 95% media		Mínimo	Máximo	p valor
				Límite inferior	Límite superior			
Glucemia	Grado I	6	156,7	45,7	108,7	204,6	111	230
	Grado II	77	165,1	117,5	138,4	191,7	66	923
	Grado III	8	182,8	63,1	130,0	235,5	90	277
	Total	91	166,1	110,1	143,1	189,0	66	923
HbA1c	Grado I	5	8,6	1,8	6,3	10,8	6,4	11,2
	Grado II	65	7,9	1,8	7,4	8,3	5,1	14,0
	Grado III	4	8,1	1,6	5,5	10,7	5,9	9,7
	Total	74	7,9	1,8	7,5	8,3	5	14
Urea	Grado I	6	47,8	12,0	35,2	60,5	35	66
	Grado II	71	62,8	42,5	52,7	72,8	10	292
	Grado III	8	63,4	24,5	42,9	83,9	41	109
	Total	85	61,8	39,7	53,2	70,3	10	292
Creatinina	Grado I	5	1,4	0,3	1,0	1,8	0,86	1,62
	Grado II	72	1,6	1,4	1,3	1,9	0,48	9,93
	Grado III	6	1,2	0,5	0,7	1,8	0,69	1,94
	Total	83	1,6	1,3	1,3	1,9	0	10
Albuminuria	Grado I	2	330,0	41,0	-38,5	698,5	301,00	359,00
	Grado II	27	124,6	152,0	64,5	184,8	3,10	476,00
	Grado III	3	62,0	44,7	-49,1	173,1	20,00	109,00
	Total	32	131,6	150,4	77,4	185,8	3	476
PCR	Grado I	7	5,6	3,2	2,7	8,5	2,10	12,20
	Grado II	79	16,0	23,7	10,7	21,2	0,27	121,00
	Grado III	6	83,9	84,7	-5,0	172,7	4,50	205,00
	Total	92	19,6	34,3	12,5	26,7	0	205
VSG	Grado I	5	44,4	37,6	-2,3	91,1	9	93
	Grado II	77	45,3	32,7	37,9	52,7	2	159
	Grado III	6	74,3	43,3	28,9	119,7	20	120
	Total	88	47,2	34,0	40,0	54,4	2	159

Anova

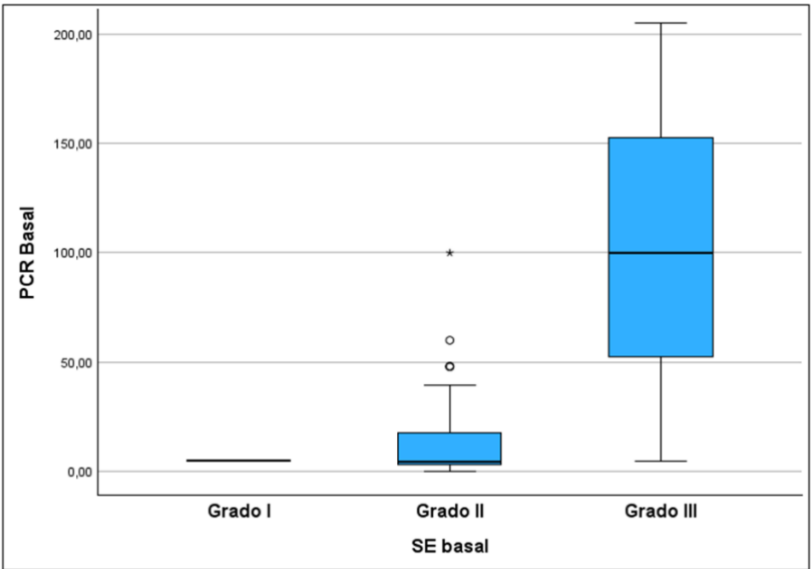
Gráfico 1.Relación entre albúmina y CSE



CSE: clasificación de San Elian.

SE Elian basal: grado de SE con el que el paciente inicia el estudio.

Gráfico 2. Relación entre PCR y CSE



CSE: clasificación de San Elian

PCR: proteína C reactiva

Tabla 8. Complicaciones del pie diabético

Complicaciones	Frecuencia	%	IC 95% LI	IC 95% LS	valor P	
Internación PD	Si	21	21,9%	14,5%	30,9%	0.476
	No	75	78,1%	69,1%	85,5%	
Amputación	Si	26	26,8%	18,8%	36,2%	0.818
	No	71	73,2%	63,8%	81,2%	
Óbito	Si	4	4,1%	1,4%	9,4%	0.025
	No	94	95,9%	90,6%	98,6%	

Test Chi cuadrado Fuente de elaboración propia

IC: intervalo de confianza

LI: límite inferior

LS: límite superior

Tabla 9. Reincidencia

Ant PD	N	%
Si	86	81,1
No	20	18,9
Total	106	100,0

Fuente de elaboración propia

Tabla 10. Condición final

		SE basal						p valor
		Grado I		Grado II		Grado III		
		Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Condición final	Alta	7	87,5%	42	58,3%	1	20,0%	0,025
	Lesión	1	12,5%	27	37,5%	4	80,0%	
	Amputación	0	0,0%	3	4,2%	0	0,0%	

Test de Chi cuadrado

LIMITACIONES

En nuestro estudio nos encontramos con la dificultad al momento de obtener los parámetros de laboratorio de los pacientes, ya que la mayoría de ellos dependen de los estudios realizados en el hospital de referencia, en dicha institución por falta de reactivos no se lograron completar, lo que resultó en déficit de datos de laboratorio no pudiendo constatar cantidad efectiva de pacientes con cuadro de osteomielitis o infección de partes blandas.

Otra dificultad, fue el hecho de que 17 pacientes discontinuaron el seguimiento en el servicio, ausentándose a los controles, lo que llevó a pérdida de obtención de datos finales en la encuesta de depresión de Hamilton y calidad de vida EsDQOL.

El espacio físico para el desarrollo de las encuestas no propició el ambiente adecuado para conceder la privacidad que ameritan ciertos segmentos de las encuestas.

El diseño no incluyó población no diabética para control y sólo se compararon los grupos según grado de severidad.

La falta de datos, solo permite analizar y comparar la casi totalidad de variables objetivo al inicio y al final del estudio; no pudiendo describir evolución clínica a los 3 meses.

Se definieron tres grupos de seguimiento según severidad de pie diabético, se analizó prospectivamente la evolución, no se incluyó población sin pie diabético, este estudio no incluyó población control para comparar entre sí los diferentes resultados con un grupo control sin pie diabético.

DISCUSIÓN

El pie diabético es una de las complicaciones crónicas con mayor impacto en el estado anímico como así también en la calidad de vida de los pacientes con DM. La causa más frecuente de amputaciones no traumáticas en extremidades inferiores en el mundo. Los pacientes se enfrentan al aislamiento social, dependencia de un tercero para las curaciones diarias, así como para las actividades de la vida cotidiana, internaciones prolongadas con deterioro físico consecuente y tratamientos que frecuentemente son difíciles de costear, todos estos factores derivando en su perjuicio laboral. Si bien no existen datos o estudios previos que registren asociación entre severidad de PD, calidad de vida y depresión. Coincidimos con los datos hallados en el estudio realizado en la Unidad de Medicina Familiar del hospital General, centro médico La Raza, ciudad de México, donde evaluaron pacientes con DM con y sin PD y registraron que el 75% de

los pacientes con PD presentaron depresión en sus diferentes estadios y establecieron que existe una relación directamente proporcional entre el grado de pie diabético y el estadio de depresión (5).

Comparativamente con nuestro estudio al momento del inicio se constató que un 70,7% de los pacientes evidenció algún grado de depresión y que a medida que transcurrieron los meses de seguimiento, los pacientes que lograron mejorar la evolución de estadio de PD, según clasificación de San Elían, también disminuyeron su grado de depresión.

Al igual que el estudio llevado a cabo en diferentes países latinoamericanos por Lucia Garcia Parodi, Javier Soldevilla Agreda, Francisco Pedro Garcia Fernandez y col, en el cual establecieron que existe asociación entre calidad de vida relacionada a la salud y el proceso de cicatrización de heridas en los pacientes con úlcera de pie diabético (17). En nuestro estudio obtuvimos similares registros, en los casos de evolución favorable de lesión por pie diabético, según la clasificación de San Elían, el paciente fue desarrollando mejores condiciones de calidad de vida.

El estudio realizado por la Unidad Provincial de pie diabético en el Hospital de Córdoba, Argentina (18), donde se evaluaron 2990 pacientes con el objetivo de determinar los factores de riesgo relacionados con el desarrollo de úlceras en pie con DM2, presentaron datos muestrales similares a los constatados en nuestro estudio. Es el caso del sexo masculino que correspondió al mayor porcentaje, al igual que en nuestro estudio con un 73,6%. En cuanto al tratamiento farmacológico que realizaban los pacientes, en dicho estudio predominó un 54,9% para los que utilizaban ADOs, mientras que en nuestra población un 38,7% fue insulino terapia. El tiempo de evolución de diabetes correspondió a una media de 16 años, a diferencia del estudio mencionado que registró un tiempo de evolución menor a 5 años. Con respecto al mal control metabólico, si bien en nuestra población no se logró registrar en la totalidad de individuos análisis de laboratorios por falta de reactivos en el hospital, se observó que la mayoría de los pacientes que realizaron los análisis en forma particular u por obra social, presentaron HbA1c mayor a un 8%, lo que sugiere una posibilidad de coincidir con los hallazgos llevados a cabo en el Hospital de Córdoba, Argentina.

Otro punto en común a tener en cuenta realizado en el estudio mencionado es que determinaron como principales factores de riesgo relacionados al desarrollo de úlceras de pie en pacientes con DM2, la neuropatía diabética, la enfermedad vascular periférica, el tiempo de evolución de la enfermedad, el mal control metabólico. Lo cual se ve reflejado en los antecedentes registrados en la población de nuestro trabajo, ya que en un

total de 62,3% presentó antecedentes de arteriopatía periférica, 25% de eventos de revascularización de MMII, todos los pacientes registraron neuropatía diabética.

Nuestro trabajo coincide con los datos obtenidos en el estudio multicéntrico llevado a cabo en 104 instituciones de Argentina ,en el que participó el servicio de pie diabético del Hospital Malvinas Argentinas, donde estudiaron 6776 pacientes hospitalizados para determinar la prevalencia de DM y la tasa de pie diabético (16). Obtuvieron un mayor porcentaje de antecedentes de amputación menor en los pacientes con pie diabético y de forma similar, registramos que los datos de antecedentes de amputación menor fue un 34,9% y para la amputación mayor fue un 16% en nuestra población.

Según el artículo PD y recomendaciones de la federación internacional de DM 2017 (19), concordamos en la problemática que debe afrontar en sistema de salud, el cual no se encuentra suficientemente organizado ya que la cobertura para asistir a pacientes con PD es incompleta conllevando no solo consecuencias sociales y económicas, sino también impactó en el nivel anímico y la calidad de vida para el paciente y su entorno, para esto es fundamental incorporar en el equipo de profesionales a psicólogos, psiquiatras y asistentes sociales, esenciales para lo antes mencionado. Consideramos imprescindible lograr políticas gubernamentales en la salud pública que contemplen al cuidado tanto en lo económico, asistencial y psicosocial que requiere un paciente con pie diabético.

Nombre del estudio	Frecuencia de depresión en pacientes con y sin pie diabético.
Autor/es	P. Ocampo-Barrio, D. Landeros-Gonzalez, y L.R. Mendez Rojas.
Diseño del estudio	Observacional transversal
N	116
Objetivo/s del estudio	Comparar la frecuencia de depresión entre pacientes diabéticos con y sin complicaciones del pie.
Aspectos en común	1)Registraron que el 75% de los pacientes con pie diabético presentaron depresión en diferentes estadios. En nuestro estudio al momento del inicio se constató que 70.7% de los individuos evidenció algún grado de depresión. 2)Durante el transcurso del tiempo a medida que desarrollaron mejoría en la cicatrización, presentaron disminución del grado de depresión.

Diferencias	1)En su población estudiaron a pacientes con diabetes mellitus 2 con y sin pie diabético, a diferencia de la población de nuestro estudio donde todos los pacientes presentaron pie diabético. 2)Emplearon para valoración de pie diabético clasificación de Wagner, en nuestro proyecto utilizamos clasificación de San Elian. 3)Utilizaron para definir depresión y sus diferentes grados la escala de Zung, nosotros test de Hamilton.
-------------	--

Nombre del estudio	Calidad de vida y cicatrización en los pacientes con úlceras de pie diabético en el ámbito latinoamericano
Autor/es	Lucía García Parodi, Javier Soldevilla Ágreda, Francisco Pedro García Fernández.
Diseño del estudio	Observacional prospectivo longitudinal. Multicéntrico.
N	297
Objetivo/s del estudio	Establecer la relación entre la evolución de la cicatrización de las úlceras de pie diabético y calidad de vida de los pacientes en distintos centros de salud de países latinoamericanos.
Aspectos en común	Los resultados afirman que existe relación entre la calidad de vida relacionado a los cuidados de la salud y el proceso de cicatrización.
Diferencias	En el estudio emplearon para valorar calidad de vida el tipo de cuidador, posibilidad de movilidad física del paciente con pie diabético. En nuestro estudio para evaluar calidad de vida se utilizó ESDQOL modificado.

Nombre del estudio	Factores de riesgo asociados al desarrollo de úlceras en pacientes con diabetes mellitus tipo 2: siete años de experiencia.
Autor/es	Jorge Waitman, Beatriz García, María Eugenia Lozano, Valentina Cuniberti, Noelia Mercado.
Diseño del estudio	Descriptivo transversal
N	2990

Objetivo/s del estudio	Determinar los factores de riesgo relacionados con el desarrollo de úlceras del pie en pacientes diabéticos.
Aspectos en común	1) En el estudio registraron mayor porcentaje de individuos correspondió al sexo masculino en su población. 2) El mayor número de pacientes en nuestro estudio presentaron antecedentes que corresponden a factores de riesgo para el desarrollo de pie diabético, se constató que el 100% de los individuos presentaron neuropatía diabética, 62.3% arteriopatía periférica MMII, 25% revascularización de MMII.
Diferencias	1) En cuanto a tratamiento farmacológico del estudio, registraron 54.9% realizaron tratamiento con ADOs, en nuestra investigación correspondió el mayor porcentaje para tratamiento con insulino terapia con 38.7%. 2) Los años de evolución de diabetes de los individuos fue menor a 5 años, en nuestro estudio fue mayor a 10 años.

Nombre del estudio	Estudio de diabetes mellitus y pie diabético en la interna- ción: datos de Argentina
Autor/es	Gabriel V. Carro, Rubén Saurral, Francisco Salvador Sagüez, Érica L. Witman, Luisa Mabel Carrió, Claudio F. Diturio, Maria Victoria Dicatarina Losada, José D. Braver, Gabriela Illuminati, Julio C. Torres, Raúl A. David, Natacha Maldonado.
Diseño del estudio	Descriptivo transversal. Multicéntrico
N	6776
Objetivo/s	Determinar la prevalencia de diabetes mellitus y la tasa de pie diabético en pacientes internados.
Aspectos en común	El mayor porcentaje de los pacientes presentan antecedentes de amputaciones menores, donde un 9.6% registraron antecedentes de amputación menor y en nuestro estudio fue de 34.9%, y constataron que 7.5% correspondió a antecedente de amputación mayor y 16% en nuestra población, lo que constata en ambos estudios que el mayor porcentaje de antecedentes en pacientes con PD son amputaciones menores

Diferencias	Los estudios se llevaron a cabo en múltiples instituciones de salud en pacientes hospitalizados, nuestro estudio se realizó en pacientes que asisten de forma ambulatoria al servicio de pie diabético del hospital Polo Sanitario.
-------------	---

CONCLUSIONES

Durante el seguimiento de los pacientes en el transcurso de los 9 meses, si bien no se confirmó que exista asociación entre el grado de severidad del PD según clasificación de San Elián, depresión y calidad de vida, es evidente que hay una fuerte asociación entre PD, depresión y calidad de vida. Ya que se logró mejorar dichos aspectos al obtener la cicatrización y/o mejoría de las lesiones por PD.

Los pacientes con pie diabético en su mayoría corresponden a clasificación de San Elián grado II, siendo una población de adultos mayores, jubilados (inactividad laboral), sexo masculino, estado civil casados, con más de 10 años de evolución de DM 2, con nivel de educación primaria incompleto, no enolistas, no fumadores, en tratamiento con insulina. Se registró un elevado porcentaje de casos de reincidencia de pie diabético y se constató que el antecedente principal fue de amputaciones menores.

En cuanto a la incidencia de complicaciones por pie diabético se recabó mayor tasa de amputaciones para los pacientes que inicialmente pertenecieron a clasificación de San Elián grado III, mayor número de hospitalizaciones y muertes en pacientes que inicialmente pertenecieron a clasificación de San Elián grado II.

En nuestra labor diaria reconocemos durante la atención a los pacientes, el impacto de la evolución de sus lesiones, así como las complicaciones que se asocian. A pesar de ciertas limitaciones, algunas ajenas al servicio y la atención, se cumplió el objetivo de plasmar la relación que existe entre una patología que abarca no solo aspectos anatómicos, fisiológicos sino también emocionales, sociales y económicos. Tomando en cuenta todos los factores que hacen a la evolución de tal complicación como lo es el pie diabético para poder otorgarnos herramientas y así actuar oportunamente en los casos venideros.

En cuanto a los objetivos secundarios, se concluyó que quedó en forma parcial evaluar en la extensión del trabajo la gravedad de pie diabético según parámetros de laboratorios y marcadores biológicos. Razón que quedaría pendiente en la posibilidad de realizar nuevas investigaciones al respecto.

CONCLUSION INDIVIDUAL (GARIBAY VILCHEZ LIANA)

Al concluir nuestro estudio, reconocemos la complejidad de esta patología, el Pie diabético es una de las complicaciones cada vez mas frecuente debido no solo a sus repercusiones a nivel orgánico y/ o fisiológico sino también a nivel psíquico, anímico y hasta espiritual.

Desde tratamientos prolongados que involucran insumos difíciles de costear, licencias laborales que se extienden mas de lo proyectado, dependencias de terceros para movilizarse, realizar tareas domesticas y acudir a controles lo que lleva a la pérdida de su autonomía afectando así la calidad de vida de estos pacientes mientras transitan este proceso. Esta etapa influye en el estado de ánimo, así como en la psiquis de estos pacientes ocasionando Depresión en ellos como producto de el temor al fracaso de los tratamientos instaurados, perdida de sus empleos lo que implica menos ingresos para sostener los mismos, la alteración de su independencia, de la percepción de sí mismo afectando su autoestima y motivación para continuar y muchas veces finalizar este cuadro entrando en un circulo de empeorar su calidad vida debido a su aislamiento social, distanciamientos de afectos, dificultades para conciliar el sueño ,para alimentarse y para encarar el día a día.

Es necesario implementar un abordaje multidisciplinario para actuar a tiempo no solo desde el aspecto biológico sino también psíquico ya que la afección del estado anímico y su calidad de vida afectan directa e indirectamente en la evolución de esta patología. Implementar capacitaciones para los profesionales utilizando herramientas como las escalas utilizadas en nuestro estudio San Elian, Hamilton y EsDQOL modificado que nos guían a un apropiado diagnóstico y adecuado tratamiento siendo los involucrados en el seguimiento del pie diabético, solicitar apoyo a psicológico para estimar el estado emocional, trabajo social para valorar contención de familiares y/ o responsables del paciente los cuales acompañaran.

Todas estas medidas con el objeto de evitar el abandono de tratamiento, discontinuación de los controles habituales, alteración del estado mental y de su calidad de vida que derivara en mayores complicaciones como amputaciones, internaciones prolongadas y hasta muerte.

Debemos seguir insistiendo en políticas de salud para poder prevenir o al menos disminuir el impacto del pie diabético en los pacientes, poder acceder a programas para facilitar el acceso a insumos, establecer redes de contención con el apoyo de psicología

y trabajo social, simplificar el acercamiento hacia los especialistas que valoran esta patología para poder lograr resultados favorables.

BIBLIOGRAFÍA

1. OPS.OMS. Organización Panamericana de la Salud. [Online]; 2022. Disponible en: <http://www.paho.org/es/diabetes>.
2. Schaper N, Van Nette N, Jaap S, Hinchliffe R, Lipsky B. IWGDF Guidelines on the Prevention and Management of Diabetic foot disease [internet]; 2019.
3. Monica R. INAREPS. [Online].; 2018.. Disponible en: <http://www.inareps.gov.ar>.
4. Linari M, Gonzalez C, Dieuzeide G, Badia M, Argerich M, Echenique M. Calidad de vida y prestaciones en salud de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 según región geográfica en Argentina. Revista de la Sociedad Argentina de Diabetes [internet]. 2019; 53(3).
5. Ocampo P, Landeros D, Mendez L. Frecuencia de depresión en pacientes con y sin pie diabetico. Revista española de medicina de familia. Dialnet. [internet]. 2010;(9).
6. Gonzalez H, Berenguer M, Mosquera A, Quintana M, Sarabia R, Soriano J. Clasificaciones de lesiones en pie diabetico. El problema permanece. Revista Scielo España [internet]. 20018; 29(4).
7. Martinez de Jesus F, Ibrahim A, Rodrigue N, Zambrano E. El sistema latinoamericano de San Elian para el triage del ataque de pie diabetico. Revista Scielo Mexico [internet]. 2021; 89(5).
8. M P. Hamilton Depression Rate Scale. [Online]. Disponible en: <https://meiga.info/escalas/depresion-escala-hamilton.PDF>.
9. Lemus N, Parrado R, Quintana G. Calidad de vida en el sistema de salud. Revista Elsevier Colombia. 2014; 21(1).
10. M. M. Cuestionario de calidad de vida específico para la diabetes mellitus (EsDQOL)). Revista Elsevier [internet]. 2002; 29(8).
11. Dominguez J, Pozo J, Bueno M. Revisión sistemática sobre el impacto de las complicaciones podologicas de la diabetes mellitus sobre la calidad de vida. Revista Española de Podología Elsevier [internet]. 2017; 28(1).

12. Carranza K, Grosso A, León F, Amaro M. Evaluación del estado de salud en pacientes amputados por pie diabetico de dos hospitales del Perú en 2017. Revista Elsevier España. 2018; 53(2).
13. Carro G, Saurral R, Whitman E, Alterini P, Braver J, Carrio L. Argentina.gob.ar. [Online].; 2023.. Disponible en: <http://www.argentina.gob.ar/noticias/evolucion-de-pie-diabetico-en-argentina>.
14. Alejandro. V. Clasificación de San Elián y su uso para establecer severidad en úlceras en pie diabetico. Revista de Ciencia Multidisciplinaria CUNORI [internet]. 2023; 7(1).
15. Khalida I, Winkley K, Stahl D, Chandler T, Edmons M. PUBMED.Un estudio de cohorte de personas con diabetes y su primera úlcera en el pie: el papel de la depresión en la mortalidad. [Online].; 2007.. Disponible en: <http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17363754>.
16. Carro G, Saurral R, SF, Whitman E, Carrió L, Duturo C. Estudio de diabetes mellitus y pie diabetico en la internación:datos de Argentina. Revista de la Sociedad Argentina de Diabetes [internet]. 2019; 53(1).
17. Parodi L , Agreda J, Garcia F. Calidad de vida y cicatrización en los pacientes con úlceras de pie diabetico en el ámbito latioamericano. Revista Scielo España [internet]. 2022; 32(4).
18. Waitman J, Garcia B, Lozano M, Cuniberti V, Mercado N. Factores de riesgo asociados al desarrollo de úlceras en pacientes con Diabetes Tipo 2: siete años de experiencia. Revista de la Sociedad Argentina de Diabetes [internet]. 2018; 52(1).
19. Marta C. Pie diabetico. Recomendaciones de la Federación internacional de diabetes 2017. Revista de la Sociedad Argentina de Diabetes. 2018; 52(1).

ANEXOS

ANEXO I

AUTORIZACIÓN DEL HOSPITAL DE TRAUMA Y EMERGENCIA DR FEDERICO ABETE PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJO

Malvinas argentinas, Provincia de Buenos Aires, 1 de agosto de 2022.

Por medio de la presente autorizo a las Dras Ianigro Analia MP 456128, Serrudo Vania MP 552225, Garibay Liana MP 59549, Vaisman Ailén MP 552365, Maciel Cristina 454433 a realizar encuesta sobre calidad de vida y depresión, en pacientes mayores de 18 años con DM2 en hospital de día de pie diabético Polo Sanitario, que deseen ingresar bajo consentimiento informado en el protocolo de tesis de la especialidad de nutrición de la universidad de Barceló.

Sin otro particular. Saludos cordiales.

MUNICIPALIDAD DE MALVINAS ARGENTINAS
SECRETARIA DE SALUD
CENTRO MUNICIPAL DE DIABETES "Dr. Alberto Maggio"

12/09/2022

A: Dirección de Docencia Médica

Dr. Hierro, Juan Carlos

De: Dirección Centro Municipal de Diabetes "Dr. Alberto Maggio"

S/D:

Por medio de la presente, solicito autorización para realizar el Proyecto de Tesis, a realizar encuesta sobre calidad de vida y depresión, en pacientes mayores de 18 años con DM2 en Hospital de Día de Pie Diabético en el Polo Sanitario, que deseen ingresar bajo consentimiento informado en el protocolo de tesis de la especialidad de nutrición de la Universidad de Barceló.

Este es un Proyecto de Tesis con Especialidad de Nutrición, Secretaría de Posgrado, Facultad de Medicina, Universidad Barceló. Asociación según clasificación San Elián de pie diabético en pacientes adultos con DM2 con calidad de vida y depresión en el Hospital Polo Sanitario de Malvinas Argentinas, provincia de Buenos Aires.

Participaran las residentes en diabetes; las doctoras: Ianigro Analía MP 456128, Serrudo Vania MP 552255, Garibay Liana MP 59549, Vaisman Ailén MP 552365 y Maciel Cristina 454433.

Sin otro particular. Saludos cordiales.

DRA. LUISA MABEL CARRIÓ
DIRECTORA DEL CENTRO MUNICIPAL
DE DIABETES DR. ALBERTO MAGGIO
MALVINAS ARGENTINAS M.P. 53110 M.N. 63739

Dr. JUAN DAVID HIERRO
Director de Docencia e Investigación
Secretaría de Salud
Malvinas Argentinas
M.N. 49215 M.P. 47274

AUTORIZACIÓN DE JEFA DE SERVICIO DE HOSPITAL DE DIA DE PIE
DIABETICO

Dra. Carrio Mabel, jefa de servicio de diabetes y pie diabético de hospital trauma y emergencias Federico Abete

Por medio de la presente autorizo a la realización del siguiente trabajo:

Estimar la asociación entre grado de severidad de pie diabético según clasificación de San Elian en pacientes adultos mayores de 18 años con DM2 con calidad de vida y depresión desde 1 septiembre 2022 hasta el 30 de mayo 2023, en hospital de día de pie diabético de hospital Polo Sanitario, Malvinas Argentinas.

Sin otro particular. Saludos cordiales.


DRA. LUISA MABEL CARRÍO
DIRECTORA DEL CENTRO MUNICIPAL
DE DIABETES DR. ALBERTO MAGGIO
MALVINAS ARGENTINAS M.P. 53110 M.N. 68739

ANEXO II

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACIÓN:

Consentimiento informado para participantes de la investigación

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

la..... de la universidad Barceló.

La meta de este estudio es presentar su tesis, para obtener el título de especialista en nutrición.

Si usted accede a participar en este estudio “Asociación según la clasificación de San Elián de pie diabético en pacientes adultos con DM2 con calidad de vida y depresión en el hospital Polo Sanitario de Malvinas Argentinas, provincia de Buenos Aires”. Se tomarán datos obtenidos de las evaluaciones durante la consulta médica en cuanto a características de las lesiones propias de cada paciente, valoración clínica que incluye laboratorios, así como estudios complementarios correspondientes, además de realizarse encuestas para valorar calidad de vida de cada paciente y estado anímico del mismo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y los datos de la historia clínica serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parece incómoda, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradezco su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por la Dra.

..... He sido informado (a) de que la meta de este estudio es valorar la asociación según la clasificación de San Elián de pie diabético en pacientes adultos con DM2 con calidad de vida y depresión en el hospital Polo Sanitario de Malvinas Argentinas, provincia de Buenos Aires.

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.

Nombre y apellido del participante (en letra de imprenta)

Firma del participante

Fecha.../...../.....DNI:

ANEXO III



9. Área PUNTOS

1. *Leve. Herida pequeña.* Igual o menor de 10 cm²

2. *Moderada. Herida mediana.* Entre 11 y 40 cm²

3. *Grave o grande.* Mayor de 40 cm²

10. Fase de cicatrización PUNTOS

SUMA

1. *Leve* o en epitelización.

2. *Moderada* o granulación.

3. *Grave* o inflamación

Puntaje final grado

Grado Gravedad Puntaje Pronóstico.

I Leve ≤ 10 Bueno para cicatrización exitosa y evitar amputación.

II Moderado 11 a 20 Amenaza de pérdida parcial del pie. Pronóstico relacionado a una terapéutica correcta con buena respuesta biológica del paciente.

III Grave 21-30 Amenaza la extremidad y la vida. Resultado independiente del uso de una terapéutica correcta por mala respuesta biológica.

CUADRO DE SEGUIMIENTO Y REPUNTUACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE LA HERIDA *

PACIENTE:								
Fecha								
Procedimiento terapéutico**								
Factores (1-3) y L,M,G								
Localización inicial								
Aspectos afectados								
No. de zonas afectadas								
Isquemia								
Infección								
Neuropatía								
Edema								
Profundidad								
Área								
Fase de cicatrización								
Puntaje total								
Diferencia acumulada								
Grado								
Medico								
Nombre y firma								
* Sistema De San Elián. Recalificar cuantas veces sea necesario con un mínimo de una a la semana ** Intervención quirúrgica (desbridación, amputación menor o mayor, revascularización etc.) y/o procedimiento adyuvantes (VAC, PBK, piel sintética, cámara hiperbárica, injertos, etc.)								

Envío a otro centro S / N HOSPITALIZACION S / N AMPUTACION MAYOR S / N

Martínez-De Jesus FR. A checklist system to score healing progress of diabetic foot ulcers. Int J of lower extremity wounds 2010;9:74-83.

ANEXO IV

ANEXO 1 EsDQOL modificado

Satisfacción

1. ¿Está usted satisfecho con la cantidad de tiempo que tarda en controlar su diabetes?
2. ¿Está usted satisfecho con la cantidad de tiempo que ocupa en revisiones?
3. ¿Está usted satisfecho con el tiempo que tarda en determinar su nivel de azúcar?
4. ¿Está usted satisfecho con su tratamiento actual?
5. ¿Está usted satisfecho con la flexibilidad que tiene en su dieta?
6. ¿Está usted satisfecho con la carga que supone su diabetes en su familia?
7. ¿Está usted satisfecho con su conocimiento sobre la diabetes?
8. ¿Está usted satisfecho con su sueño?
9. ¿Está usted satisfecho con sus relaciones sociales y amistades?
10. ¿Está usted satisfecho con su vida sexual?
11. ¿Está usted satisfecho con sus actividades en el trabajo, colegio u hogar?
12. ¿Está usted satisfecho con la apariencia de su cuerpo?
13. ¿Está usted satisfecho con el tiempo que emplea haciendo ejercicio?
14. ¿Está usted satisfecho con su tiempo libre?
15. ¿Está usted satisfecho con su vida en general?

Impacto

16. ¿Con qué frecuencia siente dolor asociado con el tratamiento de su diabetes?
17. ¿Con qué frecuencia se siente avergonzado por tener que tratar su diabetes en público?
18. ¿Con qué frecuencia se siente físicamente enfermo?
19. ¿Con qué frecuencia su diabetes interfiere en su vida familiar?
20. ¿Con qué frecuencia tiene problemas para dormir?
21. ¿Con qué frecuencia encuentra que su diabetes limita sus relaciones sociales y amistades?
22. ¿Con qué frecuencia se siente restringido por su dieta?
23. ¿Con qué frecuencia su diabetes interfiere en su vida sexual?
24. ¿Con qué frecuencia su diabetes le impide conducir o usar una máquina (p. ej., máquina de escribir)?
25. ¿Con qué frecuencia su diabetes interfiere en la realización de ejercicio?
26. ¿Con qué frecuencia abandona sus tareas en el trabajo, colegio o casa por su diabetes?
27. ¿Con qué frecuencia se encuentra usted mismo explicándose qué significa tener diabetes?
28. ¿Con qué frecuencia cree que su diabetes interrumpe sus actividades de tiempo libre?
29. ¿Con qué frecuencia bromea con usted por causa de su diabetes?
30. ¿Con qué frecuencia siente que por su diabetes va al cuarto de baño más que los demás?
31. ¿Con qué frecuencia come algo que no debe antes de decirle a alguien que tiene diabetes?
32. ¿Con qué frecuencia esconde a los demás el hecho de que usted está teniendo una reacción insulínica?

Preocupación: social/vocacional

33. ¿Con qué frecuencia le preocupa si se casará?
34. ¿Con qué frecuencia le preocupa si tendrá hijos?
35. ¿Con qué frecuencia le preocupa si conseguirá el trabajo que desea?
36. ¿Con qué frecuencia le preocupa si le será denegado un seguro?
37. ¿Con qué frecuencia le preocupa si será capaz de completar su educación?
38. ¿Con qué frecuencia le preocupa si perderá el empleo?
39. ¿Con qué frecuencia le preocupa si podrá ir de vacaciones o de viaje?

Preocupación relacionada con la diabetes

40. ¿Con qué frecuencia le preocupa si perderá el conocimiento?
41. ¿Con qué frecuencia le preocupa que su cuerpo parezca diferente a causa de su diabetes?
42. ¿Con qué frecuencia le preocupa si tendrá complicaciones debidas a su diabetes?
43. ¿Con qué frecuencia le preocupa si alguien no saldrá con usted a causa de su diabetes?

ESCALA DE HAMILTON - Hamilton Depression Rating Scale (HDRS)

M.J. Purriños

Servizo de Epidemioloxía. Dirección Xeral de Saúde Pública. Servicio Galego de Saúde

- La depresión es una de las enfermedades más frecuentes de la población general y su presentación es cada vez mayor entre los pacientes crónicos atendidos en las consultas de Medicina Interna, habitualmente "disfrazada" como otra patología. De la misma forma que su diagnóstico no siempre es fácil, establecer si un paciente ha mejorado y cuánto, puede ser muy complicado. Las escalas de valoración permiten evaluar ambos hechos.
- La escala de valoración de Hamilton para la evaluación de la depresión (Hamilton depression rating scale (HDRS)) es una escala, heteroaplicada, diseñada para ser utilizada en pacientes diagnosticados previamente de depresión, con el objetivo de evaluar cuantitativamente la gravedad de los síntomas y valorar los cambios del paciente deprimido. Se valora de acuerdo con la información obtenida en la entrevista clínica y acepta información complementaria de otras fuentes secundarias.
- Si bien su versión original constaba de 21 ítems[1], posteriormente se realizó una versión reducida con 17 ítems [2], que es la recomendada por el Instituto Nacional de Salud Mental de los Estados Unidos. La validación de la versión castellana de esta escala se realizó en 1986 por Ramos-Brieva [3]. Diferentes evaluaciones han permitido comprobar la validez discriminante, la fiabilidad y la sensibilidad al cambio, tanto en poblaciones hospitalizadas[3, 4] como ambulatorios[5].
- Cada cuestión tiene entre tres y cinco posibles respuestas, con una puntuación de 0-2 ó de 0-4 respectivamente. La puntuación total va de 0 a 52. Pueden usarse diferentes puntos de corte a la hora de clasificar el cuadro depresivo. La Guía de Práctica Clínica elaborada por el NICE [6], guía con una alta calidad global en su elaboración y una puntuación de "muy recomendada" según el instrumento AGREE, recomienda emplear los siguientes puntos de corte:
 No deprimido: 0-7
 Depresión ligera/menor: 8-13
 Depresión moderada: 14-18
 Depresión severa: 19-22
 Depresión muy severa: >23
- Para la evaluación de la respuesta al tratamiento se ha definido como respuesta una disminución mayor o igual del 50% de la puntuación inicial de la escala, respuesta parcial como una disminución entre el 25-49% y una no respuesta como una reducción de menos del 25% [7]. La remisión se ha considerado con una puntuación menor o igual a 7, aunque hay resultados que apoyan que este punto de corte debería de tener un valor más bajo [8].

Humor depresivo (tristeza, desesperanza, desamparo, sentimiento de inutilidad)	
- Ausente	0
- Estas sensaciones las expresa solamente si le preguntan como se siente	1
- Estas sensaciones las relata espontáneamente	2
- Sensaciones no comunicadas verbalmente (expresión facial, postura, voz, tendencia al llanto)	3
- Manifiesta estas sensaciones en su comunicación verbal y no verbal en forma espontánea	4

Sentimientos de culpa - Ausente - Se culpa a si mismo, cree haber decepcionado a la gente - Tiene ideas de culpabilidad o medita sobre errores pasados o malas acciones - Siente que la enfermedad actual es un castigo - Oye voces acusatorias o de denuncia y/o experimenta alucinaciones visuales de amenaza	0 1 2 3 4
Suicidio - Ausente - Le parece que la vida no vale la pena ser vivida - Desearía estar muerto o tiene pensamientos sobre la posibilidad de morir - Ideas de suicidio o amenazas - Intentos de suicidio (cualquier intento serio)	0 1 2 3 4
Insomnio precoz - No tiene dificultad - Dificultad ocasional para dormir, por ej. más de media hora el conciliar el sueño - Dificultad para dormir cada noche	0 1 2
Insomnio intermedio - No hay dificultad - Esta desvelado e inquieto o se despierta varias veces durante la noche - Esta despierto durante la noche, cualquier ocasión de levantarse de la cama se clasifica en 2 (excepto por motivos de evacuar)	0 1 2
Insomnio tardío - No hay dificultad - Se despierta a primeras horas de la madrugada, pero se vuelve a dormir - No puede volver a dormirse si se levanta de la cama	0 1 2
Trabajo y actividades - No hay dificultad - Ideas y sentimientos de incapacidad, fatiga o debilidad (trabajos, pasatiempos) - Pérdida de interés en su actividad (disminución de la atención, indecisión y vacilación) - Disminución del tiempo actual dedicado a actividades o disminución de la productividad - Dejó de trabajar por la presente enfermedad. Solo se compromete en las pequeñas tareas, o no puede realizar estas sin ayuda.	0 1 2 3 4
Inhibición psicomotora (lentitud de pensamiento y lenguaje, facultad de concentración disminuida, disminución de la actividad motora) - Palabra y pensamiento normales - Ligero retraso en el habla - Evidente retraso en el habla - Dificultad para expresarse - Incapacidad para expresarse	0 1 2 3 4
Agitación psicomotora - Ninguna - Juega con sus dedos - Juega con sus manos, cabello, etc. - No puede quedarse quieto ni permanecer sentado - Retuerce las manos, se muerde las uñas, se tira de los cabellos, se muerde los labios	0 1 2 3 4

Ansiedad psíquica - No hay dificultad - Tensión subjetiva e irritabilidad - Preocupación por pequeñas cosas - Actitud aprensiva en la expresión o en el habla - Expresa sus temores sin que le pregunten	0 1 2 3 4
Ansiedad somática (signos físicos de ansiedad: gastrointestinales: sequedad de boca, diarrea, eructos, indigestión, etc; cardiovasculares: palpitaciones, cefaleas; respiratorios: hiperventilación, suspiros; frecuencia de micción incrementada; transpiración) - Ausente - Ligera - Moderada - Severa - Incapacitante	0 1 2 3 4
Síntomas somáticos gastrointestinales - Ninguno - Pérdida del apetito pero come sin necesidad de que lo estimulen. Sensación de pesadez en el abdomen - Dificultad en comer si no se le insiste. Solicita laxantes o medicación intestinal para sus síntomas gastrointestinales	0 1 2 3 4
Síntomas somáticos generales - Ninguno - Pesadez en las extremidades, espalda o cabeza. Dorsalgias. Cefaleas, algias musculares. Pérdida de energía y fatigabilidad. Cualquier síntoma bien definido se clasifica en 2	0 1 2
Síntomas genitales (tales como: disminución de la libido y trastornos menstruales) - Ausente - Débil - Grave	0 1 2
Hipocondría - Ausente - Preocupado de si mismo (corporalmente) - Preocupado por su salud - Se lamenta constantemente, solicita ayuda	0 1 2 3
Pérdida de peso - Pérdida de peso inferior a 500 gr. en una semana - Pérdida de más de 500 gr. en una semana - Pérdida de más de 1 Kg. en una semana	0 1 2
Introspección (insight) - Se da cuenta que esta deprimido y enfermo - Se da cuenta de su enfermedad pero atribuye la causa a la mala alimentación, clima, exceso de trabajo, virus, necesidad de descanso, etc. - No se da cuenta que está enfermo	0 1 2 3