

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA

**PREVALENCIA DE AMPUTACION EN PACIENTES CON PIE DIABETICO INFECTADO
EN EL AÑO 2012 DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE GUAYAQUIL "DR. ABEL
GILBERT PONTON"**

MELISSA HERRERA VERA
Autor

DR. DIEGO VÁSQUEZ
Epidemiólogo
Tutor

GUAYAQUIL 2014

PREVALENCIA DE AMPUTACION EN PACIENTES CON PIE DIABETICO INFECTADO EN EL AÑO 2012 DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE GUAYAQUIL "DR. ABEL GILBERT PONTON"

Herrera V, Melissa

Resumen

El pie diabético es la principal causa de amputación y mortalidad en pacientes diabéticos. Actualmente existen 382 millones de personas que viven con Diabetes Mellitus, de forma preocupante 175 millones de diabéticos no están diagnosticados y están desarrollando complicaciones sin saberlo. Cada 30 segundos un pie diabético sufre una amputación, dejando secuelas devastadoras físicas y emocionales, además del alto costo gubernamental. Objetivo: establecer la frecuencia de amputación y características clínicas en pacientes con diagnóstico de pie diabético infectado admitidos por emergencia al área de cirugía del Hospital Abel Gilbert Pontón en el año 2012. Materiales y métodos: La base de datos del Departamento de Estadística y Datos arrojó el número de Historias Clínicas de los pacientes ingresados en el 2012 en el Hospital Dr. Abel Gilbert Pontón con diagnóstico de amputación por pie diabético, obteniéndose la información, que fue recogida en una tabla en Excel con las variables consideradas en el estudio. Resultados: De un total de 143 pacientes, 132 (92.30%) se les realizó una amputación. El nivel anatómico se distribuyó de la siguiente manera: 47 (32.86%) nivel transmetatarsiano, 46 (32.17%) suprarotuliano y 38 (26,58%) infrarotuliana. Se observa una mayor prevalencia en hombres en relación a las mujeres 99 (69.23%) frente a 44 (30.77%), 11 pacientes (7.69%) tenían antecedentes quirúrgicos de amputación, el tiempo de hospitalización promedio fue de 6 días y el rango de edad con mayor prevalencia estuvo entre 56 y 65 años de edad 47 (32.87%). Discusión: La prevalencia es bastante alta comparado a otros estudios, atribuyo principalmente al estrato socioeconómico bajo y al menor grado de

instrucción, una desventaja a favor de las complicaciones es el corto tiempo de hospitalización, no por falta de capacidad hospitalaria sino por la gran demanda, sin embargo sólo se pudo obtener 143 historias clínicas del total entregadas por el Departamento de Datos de Estadísticas, 81 historias clínicas no se encontraron. Considero el estudio una buena referencia para contrastar en el futuro con un nuevo estudio y juzgar nuestros esfuerzos para la prevención. Conclusión: Aún existe una elevada frecuencia de amputaciones por pie diabético en nuestro medio, por lo que los esfuerzos deben orientarse a la prevención y detección precoz por parte del paciente y personal de atención primaria.

Summary.

The diabetic foot is the major cause of amputation and mortality in diabetics. Currently there are 382 million people living with Diabetes Mellitus, worryingly 175 million diabetics are undiagnosed and are unknowingly developing complications. Every 30 seconds a diabetic foot is amputated, leaving devastating physical and emotional consequences, besides the high cost of government. Objective: To determine the frequency of amputation and clinical features in patients with a diagnosis of diabetic foot infected admitted for emergency surgery area Abel Hospital Gilbert Ponton in 2012 Materials and Methods. Database of the Department of Statistics and Information showed the number of medical charts of patients admitted in 2012 at Hospital Abel Gilbert Pontón diagnosed with diabetic foot amputation, obtaining information, which was collected in a table in Excel with the variables considered in the study. Results: Of a total of 143 patients, 132 (92.30%) underwent amputation. The anatomical level was distributed as follows: 47 (32.86%) Transmetatarsal level, 46 (32.17%) suprapatellar and 38 (26.58%) infrapatellar. A higher prevalence in men in relation to women 99 (69.23%) compared to 44 (30.77%), 11 patients (7.69%) had a history of surgical amputation, is observed the mean hospital stay

was 6 days and the range of most prevalent age was between 56 and 65 years of age 47 (32.87%). Discussion: The prevalence is quite high compared to other studies, mainly attributed to low socioeconomic and less educated, a disadvantage for the complications is the short length of stay, not for lack of hospital capacity but high demand. However he could only get 143 medical records of all submitted data by the Department of Statistics, 81 medical records were not found. Consider the study a good reference for the future in contrast to a new study and judge our prevention efforts. Conclusion: There is still a high incidence of diabetic foot amputations in our environment, so efforts should be directed at the prevention and early detection by the patient and primary care staff.

Palabras Claves

Amputation, Diabetic foot, Gangrene and Peripheral arterial disease.

Introducción

Según el estudio de Fei YF et al se demostró que la HBA1C, el antecedente quirúrgico de amputación, el grado según la escala de Meggitt-Wagner fueron factores de riesgo independientes para la amputación del pie diabético. (1) Otro estudio similar consideró además las características demográficas, índice braquial-tobillo (ABI por sus siglas en inglés), volviéndose a demostrar que el grado de la escala de Meggitt-Wagner mayor, un menor ABI y el aumento de glóbulos blancos se asoció significativamente a un mayor riesgo de amputación, siendo la clasificación de Meggitt-Wagner el factor de riesgo más importante, teniendo además fuerte relación el grado de Wagner mayor de 3 asociada con una disminución del ABI, albúmina y filtración glomerular disminuida un fuerte impacto para la amputación del miembro afecto. (2)

El mundo está perdiendo la lucha contra la diabetes, ya que actualmente se estima que el número de personas que vive con la enfermedad ha incrementado éste año (2013) a un

nuevo récord de 382 millones en comparación a la última estimación de la Federación Internacional de Diabetes que equivale a una tasa de prevalencia mundial del 8.4 % de la población adulta y que se compara con los 371 millones de casos en el año 2012, datos publicados en la sexta edición del Atlas de la Diabetes. (3) Para el 2035 la FID prevé que el número de casos crecerá en un 55% aproximadamente, lo que equivale a 592 millones de diabéticos, actualmente una persona muere cada seis segundos a causa de las complicaciones de la diabetes. Más del 80% de estas muertes se registra en países de ingresos bajos y en vías de desarrollo.(4) De forma preocupante 175 millones de casos de diabetes aún no están diagnosticados, así un gran número de personas está desarrollando complicaciones de la enfermedad sin saberlo. (3)

Cada 30 segundos un pie diabético sufre una amputación, según Pierre Lefèbvre, presidente de la Federación Internacional de Diabetes (IDF según sus siglas en inglés) y lo que resulta más preocupante y a su vez es la clave para mejorar éstos datos, más del 85% de éstas amputaciones pueden ser prevenidas con medidas sencillas según el Dr. Karen Bakker, jefe del grupo de Trabajo Internacional del Pie Diabético. (5) Entre las personas diagnosticadas con diabetes mellitus tipo 2, la prevalencia de las úlceras en los miembros inferiores es del 4 - 10% y la incidencia durante toda su vida puede ser tan alta como un 25%. (6) Su fisiopatología incluye enfermedad arterial periférica, neuropatía periférica y ulceración afectando al 30% de las personas diabéticas mayores de 40 años. (7) Estos datos se duplican cuando el paciente diabético tiene más de 60 años, pues en ellos la neuropatía diabética está presente en más del 50%. (8) La consecuencia más costosa y temida de una úlcera en el pie diabético es la amputación del miembro afectado, que se produce de 10 a 30 veces más frecuentemente en la población diabética. (9,10) La misma tiene un impacto significativo y sustancial en la calidad de vida del paciente, tanto con limitaciones físicas y su productividad, afectando también su

esfera emocional que a menudo conducen o empeoran su depresión. (11,12) Según la Alianza Nacional para la Enfermedad Mental 6.5 millones de la población diabética padece depresión, comportándose como un factor de riesgo importante para la demencia y el deterioro cognitivo en un corto plazo independientemente de otros factores de riesgo. (13) en estos pacientes se ha demostrado un mayor riesgo para desarrollar complicaciones crónicas debido a que no pueden cumplir las indicaciones terapéuticas y dietéticas a cabalidad así como autoexaminación y cuidados de sí mismo para la detección temprana de las complicaciones. (14,15,16)

El costo del tratamiento de una úlcera diabética se estima alrededor de \$28,000 en Estados Unidos sin computación y de \$34,000 con amputación, estos costos apoyan la necesidad de implementar programas de prevención del pie diabético. (17,18)

A la luz de la enorme carga de la enfermedad y su más devastadora consecuencia, siendo más del 80% prevenible mediante el uso de intensas intervenciones y la adopción de un enfoque multidisciplinario para el diagnóstico y tratamiento adecuado y oportuno, éste trabajo investigativo pretende reunir información de la prevalencia de amputación en pacientes con pie diabético que acuden al área de Cirugía por la emergencia del Hospital Abel Gilbert Pontón, así como caracterizar según datos demográficos, evolución y clínica de la enfermedad según escala de Meggitt-Wagner, con el propósito de conocer la realidad en nuestro medio y desarrollar medidas correctivas orientadas a prevenir las complicaciones que llevan a la amputación.

Materiales y métodos

Estudio de prevalencia de diseño analítico, descriptivo y comparativo se llevó a cabo en el Hospital Nacional de Especialidades de Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón, Unidad Hospitalaria de tercer nivel perteneciente al Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Se

reunirán datos de pacientes admitidos por emergencia al área de Cirugía durante el periodo 01/01/2012 al 31/12/2012, cuyos criterios de inclusión fueron pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 y que hayan desarrollado pie diabético, definiendo al pie diabético como la presencia de ulceración asociada a neuropatía y enfermedad arterial periférica en las extremidades inferiores de un paciente con diabetes mellitus. (19) los pacientes con úlcera y gangrena por razones diferentes a la diabetes mellitus o traumáticas no se incluyeron en éste estudio.

Los datos de los pacientes admitidos al área de cirugía por emergencia en dicho periodo fueron obtenidos a través del Departamento de Datos y Estadísticas del Hospital Abel Gilbert Pontón, introduciendo en la base de datos los códigos CIE -10: E11 Diabetes Mellitus no insulino dependiente, E11.5 Diabetes Mellitus no Insulino dependiente con complicaciones circulatorias periféricas, Z89.4 ausencia adquirida de pie y tobillo, Z89.5 ausencia adquirida de pierna a nivel de o debajo de la rodilla y Z89.6 ausencia adquirida de pierna por arriba de la rodilla. Obteniendo así el número de historia clínica de los pacientes del estudio. (Anexo 1) Se elaboró una tabla en Excel (Anexo 2) para la recolección de los datos que incluyeron edad, sexo, instrucción y procedencia obtenido de los datos de filiación de la hoja de admisión (FORM. 001/2008) al servicio de cirugía. El tiempo de evolución de la Diabetes Mellitus tipo 2 se obtuvo del apartado de antecedentes personales y el tiempo de evolución del pie diabético de la hoja de emergencia (FORM.008/2008).

Para los días de hospitalización se utilizó el indicador de Rendimiento Hospitalario: Días de Estada, definido como el número de días de permanencia en el hospital de un paciente egresado, comprendido entre la fecha de ingreso y la fecha de egreso. Para el cálculo se consideró la fecha de ingreso pero no la del egreso. Los pacientes ingresados y

egresados en el mismo día se consideró como un día de estada. (20) La fecha de ingreso fue obtenida de Admisión FORM.001/2008 y la fecha de egreso de la Epicrisis FORM.006/2008.

Para el estadiaje se utilizó la clasificación de Meggitt-Wagner (Anexo 3), debido a que recoge mayor información para agrupar a los pacientes en los diferentes grados, como presencia o ausencia de signos de infección, profundidad y extensión, y necrosis de la lesión ulcerativa, siendo ampliamente aceptada a nivel internacional y utilizada por el área de Cirugía del Hospital, obtenido también del FORM.001/2008 como motivo de ingreso.

Dentro de la Estrategia Nacional para las Enfermedades Crónicas no Transmisibles, el Ministerio de Salud Pública cuenta como parte del Protocolo de la Atención Integral al Pie Diabético personal altamente calificado en cirugía vascular, por lo que una de las variables es precisamente el juicio especializado para la toma de decisiones de la mejor opción terapéutica, para ello me referí al FORM.007/2008 Interconsulta a Cirugía Vascular.

Los antecedentes quirúrgicos asociados a amputación no traumática de pie diabético fueron obtenidos también del FORM.008/2008. Por último el tipo de procedimiento quirúrgico así como el nivel de amputación realizado fueron obtenidos del Protocolo de Operación FORM.017/2008, siendo los niveles transmetatarsiana, suprarotuliana e infrarotuliana derecha e izquierda.

Resultados

En el Departamento de Datos y Estadísticas se recogió información de un total de 143 pacientes (63.84%), que cumplieron con los criterios antes descritos. (Anexo 4). De ellos 132 pacientes culminaron en amputación del miembro afecto, lo que se traduce en una

prevalencia del 92.30%, en nuestra unidad hospitalaria el estado clínico del pie diabético en función a la clasificación de Meggitt-Wagner de mayor prevalencia fue el grado IV abarcando un poco más de la mitad de los pacientes con una prevalencia de 39 pacientes (51, 32%), seguida por el grado V 24 pacientes (31.58%), que en conjunto representan más del 80% de un total de 76 pacientes clasificados según la escala de Meggitt-Wagner.

(Gráfico 1)

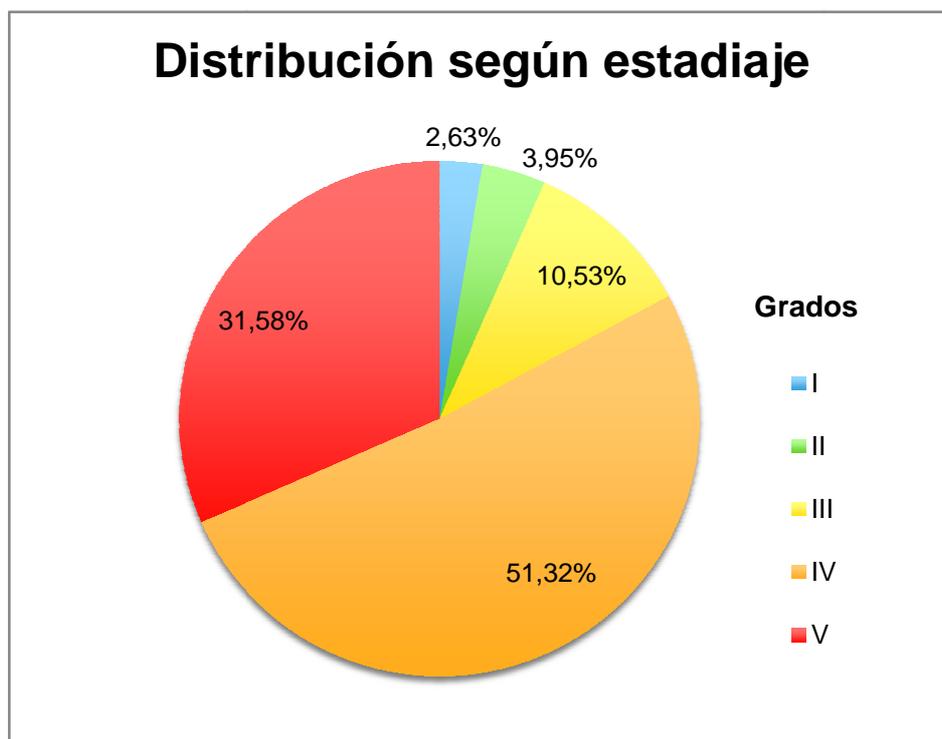


Gráfico 1: Distribución de los pacientes según el estadiaje de la Clasificación de Meggitt-Wagner. (21)

El 65.73% representando a 94 pacientes adjuntaban en su historia clínica la valoración y recomendación de la unidad de cirugía vascular, que forma parte del Protocolo de la Atención Integral del Pie Diabético.

11 pacientes (7.69%) tenía el antecedente quirúrgico de amputación previa, de éstos 5 (45.45%) sufrió reamputación del miembro anteriormente afectado. En cuanto al procedimiento quirúrgico llevado cabo según el nivel de la amputación 47 pacientes

(32.86%) fueron nivel transmetatarsianas, muy seguido por 46 pacientes (32.17%) de las amputaciones suprarotulianas, 38 pacientes (26.58%) correspondieron a nivel infrarotuliano, sólo 1 paciente (0.69%) se le llevó a cabo doble amputación de miembro inferior izquierdo y derecho, por otra parte 11 pacientes (7.69%) pertenecieron a pacientes en los que se realizó limpieza quirúrgica. (Gráfico 2)

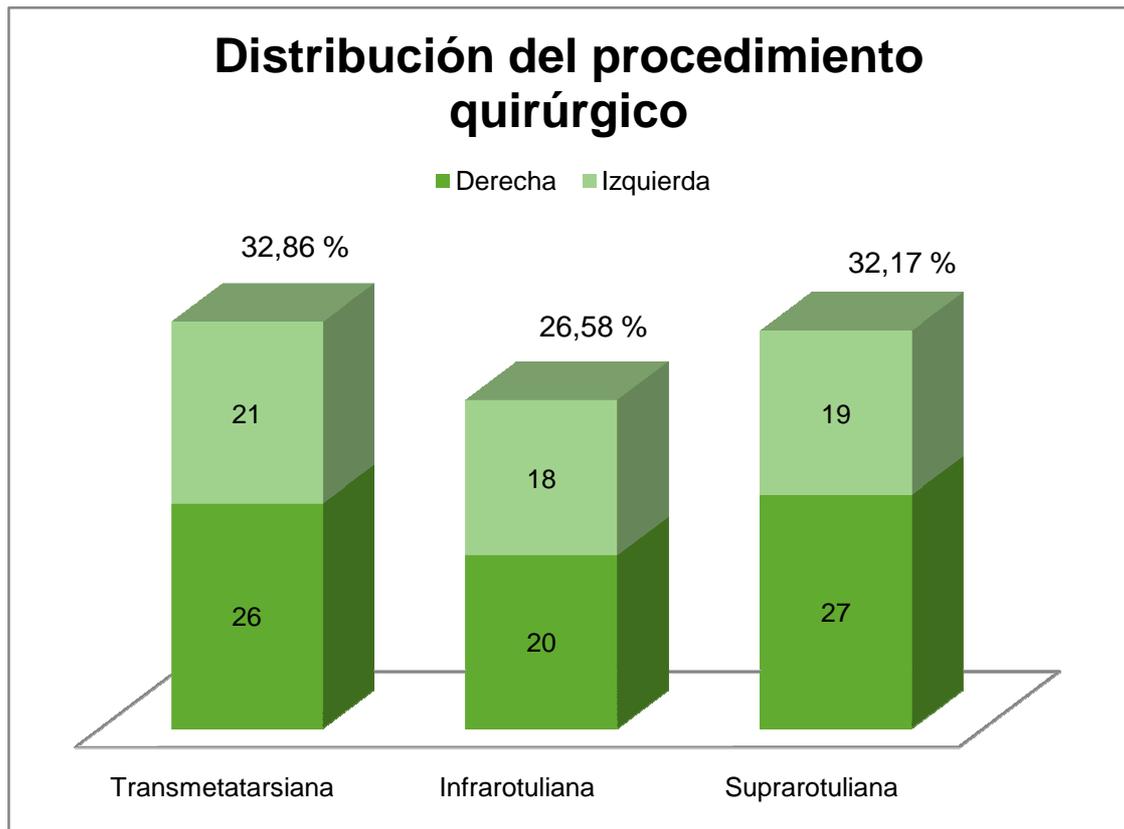


Gráfico 2: Distribución de los pacientes según el nivel de amputación.

28 Pacientes (19.58%) presentaron complicaciones de las cuales el muñón infectado sumado a un proceso de sepsis que llevaron a la decisión de reamputar tuvo la mayor prevalencia con 11 pacientes (39.29%), seguido por muñón infectado con 6 pacientes (21.43%) y sepsis 2 pacientes (7.14%) que fueron manejados con antibióticoterapia intravenosa de amplio espectro y arduas limpiezas quirúrgicas del muñón. 2 pacientes (7.14%) presentaron muñón sangrante. Un Paciente desarrolló una profunda crisis

depresiva por lo cual fue necesario interconsultar al Departamento de Psiquiatría para su manejo y apoyo emocional. Otro paciente sufrió trauma craneoencefálico severo tras caída desde su propia altura complicándose con un hematoma subdural izquierdo. (Gráfico 3). Desafortunadamente un paciente falleció tras 20 días de hospitalización como consecuencia de sepsis e insuficiencia renal crónica descompensada. 6 días fue el promedio de días de hospitalización.

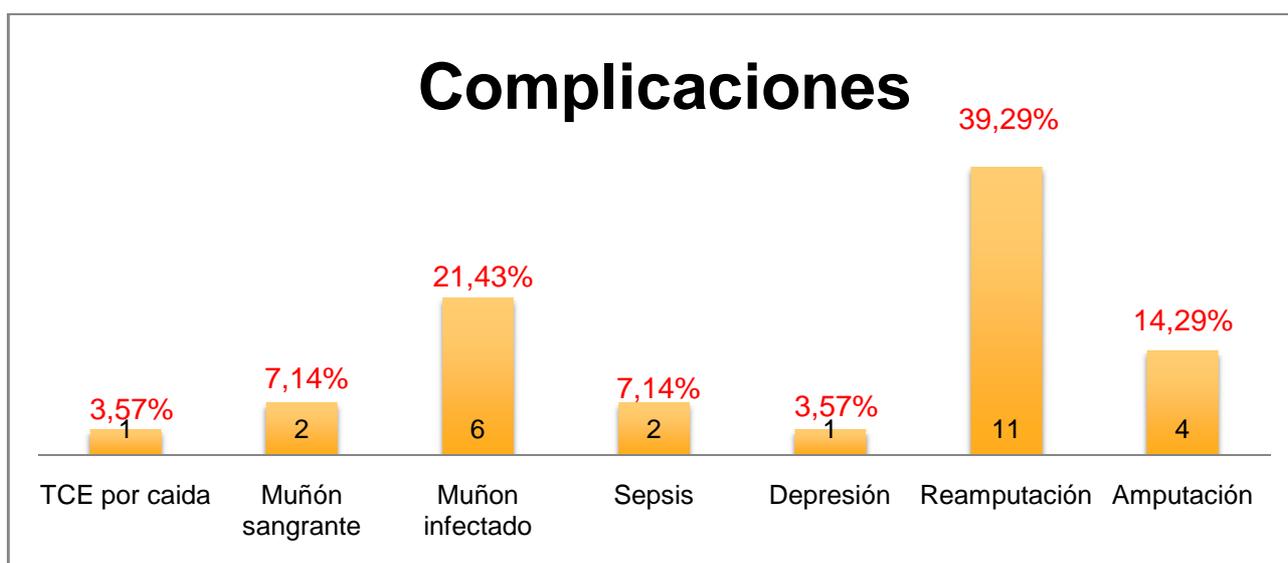


Gráfico 3: Distribución de las complicaciones

De los 11 pacientes a los que se le realizó limpieza quirúrgica como manejo del pie diabético 4 (14.29%) terminaron en amputación.

Según la edad, agrupados en seis grupos a partir de los 35 hasta las 95 años, el grupo de mayor prevalencia estuvo comprendido entre 56 y 65 años de edad, con un total de 47 pacientes (32.87%), seguido por el grupo de 46 a 55 años con 37 pacientes (25.87%) discretamente mayor al grupo de los 66 a 75 años con 35 pacientes (24.47%), siendo la edad de mayor prevalencia los 57 años con 12 pacientes (8.39%) respecto a las otras edades. (Gráfico 4) El sexo masculino tuvo mayor prevalencia con 99 pacientes (69.25%)

frente a 44 pacientes (30, 71%) del sexo femenino. De acuerdo al grado de instrucción 66 pacientes (64,71%) tenían instrucción primaria, 21 (20.54%) instrucción secundaria, analfabetos e instrucción superior, 10 (9.80%) y 5 (4.90%) respectivamente.

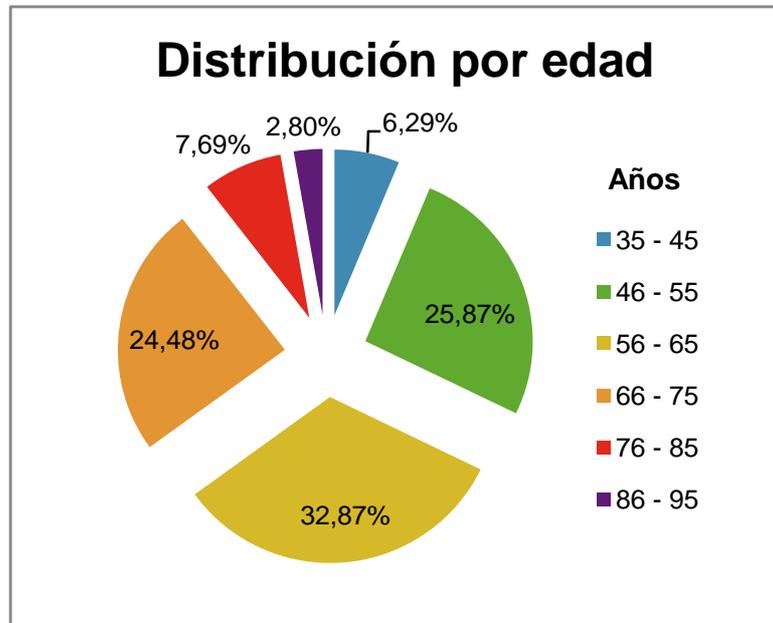


Gráfico 4: Distribución de los pacientes según edad.

La procedencia urbana tuvo mayor prevalencia con 95 pacientes (66.43%) frente a 48 pacientes (33.57%) de la procedencia rural.

Respecto al tiempo de evolución de la Diabetes Mellitus tipo 2, 10 (37.04%) se encontraron en el grupo de 1 a 5 años, 8 (29.63%) para el grupo de 6 a 10 años, 4 (14.82%) para el de 11 a 15 años, 3 (11.11%) para 16 a 20 años, 2 (3.70%) de 21 a 30 años.

Y concluyendo los resultados obtenidos, el tiempo de evolución del pie diabético fue dividido en cuatro grupos de menor a 1 mes con 15 pacientes (50%), 1 - 3 meses con 8 pacientes (26.65%), 3 - 6 con 3 pacientes (10%) y más de 6 meses con 4 (13.33%).

Discusión

La Diabetes Mellitus se considera una enfermedad con características pandémicas y devastadoras consecuencias en la salud mundial. En nuestro país es la primera causa de muerte y de amputaciones, según los datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del año 2011, según el Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (22) En éste estudio se obtuvo una prevalencia de amputación por pie diabético del 92.30%, lo que implica una prevalencia más alta comparada con las estadísticas de Alcántara et Al en Perú (Estudio 1) donde la prevalencia fue 61,6% (24), otros resultados obtuvieron Rodríguez et Al en Chile (Estudio 2) con 69.4%, (25), atribuyéndose la prevalencia más alta al ser admitidos por el área de emergencia y no como consecuencia de la poca adherencia al tratamiento por consulta externa, derivándolos a la amputación.

El 69.23% de los pacientes son de sexo masculino, en toda la estadísticas (4,24,25), el sexo masculino es un factor de riesgo importante a considerar. La mayoría (32.87%) de los pacientes se encontraron en el tercer grupo de edad, correspondiente al intervalo de 56-65 años, donde la edad de 57 años fue la de mayor prevalencia, las estadísticas mencionan que las complicaciones del pie diabético comienzan a partir de los 45 años, sin embargo, a partir de los 60 años, las estadísticas se duplican. (7).

Según un estudio realizado en una zona rural de La India por Akther et Al, la presentación más común fue el grado II, es decir úlceras sin presencia de absceso u osteomielitis. (23) Con los resultados obtenidos puedo concluir que un mayor porcentaje de prevalencia es directamente proporcional a un mayor grado según la clasificación de Meggitt-Wagner; el Estudio dos tuvo mayor prevalencia el grado III, en el Estudio 1 el grado IV y V obtuvieron el 37.31% y 64.49% respectivamente, comparado al grado IV del presente estudio con

más del 50% de prevalencia, seguido por el grado V con 31.58%. Más del 80% de nuestros pacientes admitidos por emergencia acuden en condiciones clínicas desfavorables y estadios avanzados, pero qué factores contribuyentes a éstas altas estadísticas? El 95.83% de los pacientes con procedencia rural se encontraban en los estadios más avanzados (IV y V), probablemente por la falta de acceso de éste grupo de pacientes a la atención oportuna, detectándola en fases más precoces y por ende el manejo terapéutico eficaz. Sumándose a ello el nivel de instrucción, el 74, 51% del total corresponde a niveles de primaria y analfabetos, la educación del paciente diabético es fundamental en la prevención de la formación de úlceras en el pie, fomentando la observación clínica de los pies, cuidadosa elección de zapatos, higiene diaria la piel de los pies, así como la pronta detección de los cambios en la misma que lo lleven a buscar ayuda profesional.

Por el nivel anatómico la amputación transmetatarsiana correspondió a un 32.86%, muy seguidos con 32.17% de la amputación suprarotuliana, muy cerca con el Estudio 2 con 69.05% de amputación mayor respecto al 58.75%, no así con el Estudio 1 donde la mayor prevalencia fueron las amputaciones menores con el 47%. En éste grupo de pacientes el antecedente de una amputación previa fue del 7.69% lo que constituye un porcentaje poco distante al 10% del Estudio 1, lamentablemente no se pudo recoger datos sobre el tiempo transcurrido para la nueva amputación debido a que la información no constaba en los antecedentes quirúrgicos.

El tiempo de evolución de la Diabetes Mellitus tipo 2 del Estudio 2 es de 1-10 años con 66.67% respecto al 74.6% mayores de 10 años del mismo estudio (25), en el presente estudio el grupo de intervalo entre 1-5 años fue el de mayor prevalencia 37.04% seguido por 6-10 años con 29.63%, la evolución del problema objeto de estudio, el pie diabético

obtuvo el 50% de prevalencia el grupo menor a 1 mes de evolución, es importante considerar el subregistro de la información en la ficha clínica, en muchas (114) está ausente la información, un punto a considerar para justificar ésta ausencia, es la cantidad de pacientes que acuden a la emergencia de Cirugía, lo que conlleva a un menor tiempo de anamnesis para satisfacer las necesidades y exigencias de la consulta; con el tiempo de evolución de la enfermedad ulcerativa comparado con el Estudio 1 (24) donde el tiempo es mayor a 10 años, distando enormemente a nuestra estadística, creo que se subestima el tiempo real a la hora de obtener ésta información.

El tiempo de estada según nuestras estadísticas es de 6 días promedio, 25 días y 76 días para el Estudio 1 (24) y 2 (25) respectivamente, 6 días son muy pocos en contraste a las estadísticas mencionadas, tal vez se debe al alto dinamismo de pacientes admitidos, lo que nos obliga a una menor estancia hospitalaria para de alguna manera satisfacer las demandas, pero cuál es el costo? 28 pacientes (19.58%) sufrieron complicaciones posteriores a la amputación, entre ellas el 39.29% (11) sufrieron reamputación por sepsis y muñón infectado, éstos pacientes se encontraban en grado IV y V según Meggitt-Wagner, con edad promedio de 59 años, el 83% de éstos pacientes se les dió de alta un promedio de 3 días, posteriormente en el reingreso, los días de estada fueron mayor a 8 días inclusive hasta 1 mes.

En conclusión, existe una alta prevalencia de amputación por pie diabético en nuestro medio, que predominantemente afecta al sexo masculino, es importante concentrar nuestros esfuerzos a la prevención del pie diabético, a educar a nuestros pacientes para la detección temprana y corrección oportuna, nuestros esfuerzos deben dirigirse a campañas masivas para lograr llegar con ésta información, así mismo actualizar y formar

protocolos para los médicos de atención primaria con el fin de ser una segunda línea efectiva en la detección del pie diabético temprano.

Referencias Bibliográficas

1.- Fei YF; Wang C; Chen DW; Li YH; Lin S; Liu GJ; Ran XW. Incidence and risk factors of amputation among inpatients with diabetic foot. Division of Endocrinology & Metabolism, Diabetic Foot Care Center, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, China. Zhonghua Yi Xue Za Zhi 2012; 92 (24): 1686-9 Disponible en Medscape.

2.- Moulik, Probal K; Mtonga, Robert; Gill, Geoffrey V. Amputation and Mortality in New-Onset Diabetic Foot Ulcers Stratified by Etiology. 10.2337/diacare.26.2.491 Diabetes Care February 2003 vol. 26 no. 2 491-494. Disponible en <http://care.diabetesjournals.org/content/26/2/491.full>

3.- Hirschler, Ben. Lucha contra la diabetes se está perdiendo. Publicado en Noticias Médicas. 18 Noviembre 2013. Intramed. Disponible en: <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=82165>

4.- American Diabetes Association. Diabetes: Normas de diagnóstico y tratamiento 2014. Diabetes Care 37, Suplemento 1, enero 2014. Disponible en: <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=82742>

5.- Lawrence Lavery. Cada 30 segundos algún diabético sufre una amputación. Reunión de expertos en San Diego, EE.UU.: 65° encuentro de la Sociedad Norteamericana de Diabetes. LA NACION, 12.06.2005. Página 22. Disponible en: <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=35261>

- 6.- Singh N¹ , Armstrong DG , Lipsky BA . Preventing foot ulcers in patients with diabetes. JAMA. 2005 12 de enero, 293 (2) :217-28. Disponible en Pubmed.
- 7.- Gregg EW, Sorlie P, Paulose-Ram R. et al. Prevalence of lower-extremity disease in the US adult population ≥40 years of age with and without diabetes: 1999-2000 National Health and Nutrition Examination Survey. Diabetes Care. 2004;27:1591-1597. Disponible en PubMed
- 8.- M. J. Young, A. J. M. Boulton, A. F. Macleod, D. R. R. Williams, P. H. Sonksen. A multicentre study of the prevalence of diabetic peripheral neuropathy in the United Kingdom hospital clinic population. Diabetologia. February 1993, Volume 36, Issue 2, pp 150-154. Disponible en: MEDSCAPE
- 9.- Siitonen OI, Niskanen LK, Laakso M, Siitonen JT, Pyorala K. Lower-extremity amputations in diabetic and nondiabetic patients: a population-based study in eastern Finland. Diabetes Care. 1993;16:16-20. Disponible en PubMed
- 10.- Trautner C, Haastert B, Giani G, Berger M. Incidence of lower limb amputations and diabetes. Diabetes Care. 1996;19:1006-1009. Disponible en PubMed
- 11.- Vileikyte L. Diabetic foot ulcers: a quality of life issue. Diabetes Metab Res Rev. 2001;17:246-249. Disponible en PubMed
- 12.- Meijer JW, Trip J, Jaegers SM. et al. Quality of life in patients with diabetic foot ulcers. Disabil Rehabil. 2001;23:336-340. Disponible en PubMed
- 13.- Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ: The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes: a meta-analysis. Diabetes Care 24: 1069–1078, 2001. Disponible en PubMed
- 14.- Groot M, Anderson R, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ. Association of depression and diabetes complications: a meta-analysis. Psychosom Med 63: 619–630,2001. Disponible en Medscape

- 15.- Everson SA, Maty SC, Lynch JW, Kaplan GA. Epidemiologic evidence for the relation between socioeconomic status and depression, obesity, and diabetes. *J Psychosom Res* 53: 891–895, 2002. Disponible en Medscape..
- 16.- Thompson C, Ostler K, Peveler RC, Baker N, Kinmonth AL: Dimensional perspective on the recognition of depressive symptoms in primary care. The Hampshire depression project 3. *Br J Psychiatry* 179: 317–323, 2001. Disponible en Medscape
- 17.- Ramsey SD, Newton K, Blough D. et al. Incidence, outcomes, and cost of foot ulcers in patients with diabetes. *Diabetes Care*. 1999;22:382-387. Disponible en PubMed
- 18.- Tennvall GR, Apelqvist J, Eneroth M. Costs of deep foot infections in patients with diabetes mellitus. *Pharmacoeconomics*. 2000;18:225-238. Disponible en PubMed
- 19.- Abbott CA, Carrington AL, Ashe H, North-West Diabetes Foot Care Study et al. The North-West Diabetes Foot Care Study: incidence of, and risk factors for, new diabetic foot ulceration in a community-based patient cohort. *Diabet Med*. 2002;19:377–384. Disponible en PubMed
- 20.- Dirección de Estadísticas e Información de Salud. Ministerio de Salud y ambiente de la Nación. República de Argentina. Guía para la Elaboración e Indicadores Seleccionados. Disponible en: <http://www.saludnqn.gob.ar/saladesituacion/archivos/descargas/tallerDeSistemasDeInformacion2013/Guia%20de%20Indicadores.pdf>
- 21.- Teik K Ho, Richard D Leigh, Janice Tsui. Diabetic Foot Disease and Oedema. *The British Journal of Diabetes and Vascular Disease*. *British Journal of Diabetes and Vascular Disease*. 2013;13(1):45-50. Publicado en Medscape
- 22.- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. MSP conmemora el “Día Mundial de la Diabetes” con exitosos resultados en la prevención de amputaciones del pie diabético. Quito, 15 de Noviembre de 2012 - 11h12. Disponible en: <http://www.salud.gob.ec/msp->

conmemora-el-dia-mundial-de-la-diabetes-con-exitosos-resultados-en-la-prevencion-de-amputaciones-del-pie-diabetico/

23.- Campbell, Ian W. Diabetic Foot Disease. British Journal of Diabetes and Vascular Disease. 2011;11(2):53-54. Disponible en Medscape.

24.- Alcántara, Wilder; Flores, Ramón; Garmendia, Fausto. Prevalencia y Riesgo de Amputación en Pacientes con Pie Diabético. Anales de la Facultad de Medicina. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. ISSN 1025 – 5583. Vol. 60, Nº3 – 1999. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v60_n3/prevalencia.htm

25.- Rodríguez T. Juan C, De Arechavaleta, Andrea Ruiz C, Saavedra S, José M, Reyes P. Álvaro, Araya Q. Verónica. Frecuencia de Amputaciones y Sobrevida en Pacientes Hospitalizados con el Diagnóstico de Pie Diabético entre 1985-2000 en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Disponible en: http://www.redclinica.cl/HospitalClinicoWebNeo/Controls/Neochannels/Neo_CH6258/deploy/frecuencia_amputaciones.pdf

Anexos

Anexo 1: Tabla de Historias Clínicas obtenidas de la base de datos de Departamento de Estadísticas y Datos del Hospital Dr. Abel Gilbert Pontón.

MINISTERIO DE SALUDA PUBLICA								
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DR. ABEL GILBERT PONTON "GUAYAQUIL"								
INTERNA. MELLISA HERRERA								
TEMA. AMPUTACION PIE DIABETICO								
PERIODO: AÑO 2012								
HC	EDAD	F. INGRESO	F. EGRESO	SERVICIO	CODIOG CIE-10	SUBCATEGORI A CIE-10	SUBCATEGORIA CIE-11	SUBCATEGORI A CIE-12
649810	53 A	06/01/2012	06/01/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
801204	56 A	09/01/2012	09/01/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
712420	75 A	05/01/2012	09/01/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
801200	61 A	10/01/2012	11/01/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
801204	58 A	11/01/2012	14/01/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
801578	46 A	10/01/2012	14/01/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
801511	65 A	13/01/2012	19/01/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
484924	69 A	17/01/2012	19/01/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
801389	84 A	16/01/2012	19/01/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
780670	68 A	18/01/2012	20/01/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
801171	53 A	19/01/2012	22/01/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
602412	74 A	19/01/2012	23/01/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
646643	58 A	19/01/2012	24/01/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
799960	70 A	05/01/2012	10/01/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
801316	83 A	12/01/2012	30/01/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
706443	77 A	07/01/2012	11/01/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
800434	66 A	04/01/2012	24/01/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
802619	86 A	04/02/2012	04/02/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.0	
491240	60 A	11/02/2012	11/02/2012	C. General	E11	Z89.4	E11.5	Z89.4
803354	57 A	15/02/2012	20/02/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
723469	55 A	17/02/2012	23/02/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	

706392	58 A	23/02/2012	23/02/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
748530	46 A	26/02/2012	26/02/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
803524	48 A	17/02/2012	27/02/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
471421	48 A	16/02/2012	29/02/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
803899	95 A	26/02/2012	28/02/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
525739	49 A	02/02/2012	07/03/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
655521	65 A	28/02/2012	04/03/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
773175	68 A	06/03/2012	12/03/2012	C. General	E11	N18.9	E11.5	Z89.5
803999	68 A	27/02/2012	01/03/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
802849	76 A	01/03/2012	02/03/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
801927	74 A	01/03/2012	02/03/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
706392	58 A	02/03/2012	05/03/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
804356	69 A	06/03/2012	07/03/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
783534	79 A	05/03/2012	07/03/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
804417	62 A	06/03/2012	08/03/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
491240	59 A	06/03/2012	09/03/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
792727	42 A	16/02/2012	13/03/2012	C. General	E11	E11.5	L02.4	Z89.3
778400	50 A	13/03/2012	13/03/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
462939	56 A	12/03/2012	13/03/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
804561	72 A	11/03/2012	14/03/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
804702	59 A	11/03/2012	14/03/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
748866	71 A	13/03/2012	15/03/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
804897	78 A	16/03/2012	19/03/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
804877	59 A	16/03/2012	19/03/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
488188	48 A	20/03/2012	22/03/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
550604	50 A	20/03/2012	22/03/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
805017	69 A	20/03/2012	23/03/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
805069	57 A	21/03/2012	25/03/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
437791	64 A	24/03/2012	27/03/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
805207	94 A	24/03/2012	27/03/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
805220	56 A	25/03/2012	28/03/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
804210	83 A	01/03/2012	09/03/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
805244	56 A	24/03/2012	28/03/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	

805381	72 A	27/03/2012	31/03/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
805363	45 A	31/03/2012	01/04/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
805450	71 A	31/03/2012	01/04/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
805486	77 A	01/04/2012	01/04/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
805394	91 A	27/03/2012	02/04/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
803915	52 A	26/02/2012	08/04/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
805688	73 A	03/04/2012	05/04/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
805714	75 A	03/04/2012	05/04/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
491240	60 A	03/04/2012	07/04/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
752029	55 A	04/04/2012	08/04/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
805848	54 A	06/04/2012	09/04/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
805589	57 A	01/04/2012	09/04/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
476648	40 A	09/04/2012	12/04/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
558886	56 A	13/03/2012	13/04/2012	C. General	E11	E11.5	I10.X	Z89.2
806158	67 A	13/04/2012	14/04/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
805425	80 A	18/04/2012	18/04/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
720876	71 A	17/04/2012	20/04/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
634029	79 A	17/04/2012	21/04/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
806347	53 A	17/04/2012	21/04/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
806454	64 A	18/04/2012	21/04/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
806434	63 A	19/04/2012	21/04/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
587658	47 A	23/04/2012	23/04/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
705694	61 A	19/04/2012	23/04/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
806579	70 A	21/04/2012	25/04/2012	C. General	E11	E11.5	B87.8	Z89.6
806756	62 A	24/04/2012	27/04/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
805688	73 A	24/04/2012	27/04/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
806715	83 A	27/04/2012	29/04/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
704030	53 A	30/04/2012	30/04/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.0	
806973	51 A	28/04/2012	05/05/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
476814	74 A	05/05/2012	06/05/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
55765	55 A	03/05/2012	07/05/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
807092	15 A	01/05/2012	04/05/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
492908	53 A	02/05/2012	09/05/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	

807162	70 A	02/05/2012	14/05/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
807699	52 A	13/05/2012	17/05/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
572658	57 A	12/05/2012	17/05/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
393915	59 A	15/05/2012	16/05/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
808285	65 A	24/05/2012	25/05/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.8	
808148	54 A	22/05/2012	25/05/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
572658	57 A	24/05/2012	27/05/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
805943	70 A	01/06/2012	06/06/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
806265	72 A	04/06/2012	08/06/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
786122	56 A	04/06/2012	14/06/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	N18.9
805425	80 A	11/06/2012	14/06/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
809563	55 A	19/06/2012	20/06/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
472894	52 A	01/06/2012	27/06/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
810015	59 A	25/06/2012	28/06/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
809984	70 A	25/06/2012	25/06/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
810080	64 A	27/06/2012	28/06/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
810718	54 A	09/07/2012	10/07/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
797736	67 A	27/06/2012	01/07/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
808283	30 A	24/05/2012	06/07/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	T87.4
810623	44 A	07/07/2012	07/07/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.8	
598332	60 A	03/07/2012	12/07/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
545655	53 A	12/07/2012	14/07/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
810906	58 A	12/07/2012	18/07/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
810718	54 A	17/07/2012	19/07/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
811095	54 A	16/07/2012	22/07/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
811320	66 A	19/07/2012	22/07/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
811230	62 A	23/07/2012	23/07/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
810569	74 A	20/07/2012	23/07/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
811962	65 A	03/08/2012	05/08/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.8	
600349	78 A	30/07/2012	02/08/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
657695	47 A	31/07/2012	01/08/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
545655	53 A	28/07/2012	01/08/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
811902	45 A	02/08/2012	03/08/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	

551314	63 A	25/07/2012	03/08/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
811971	68 A	03/08/2012	04/08/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
747058	37 A	07/08/2012	08/08/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
812193	37 A	07/08/2012	08/08/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
811122	53 A	16/07/2012	07/08/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
812085	84 A	06/08/2012	10/08/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
573912	66 A	08/08/2012	11/08/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
812183	60 A	07/08/2012	12/08/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
805439	49 A	13/08/2012	14/08/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.0	
812943	56 A	21/08/2012	22/08/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
795466	57 A	17/08/2012	21/08/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
445410	54 A	22/08/2012	24/08/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
812977	47 A	22/08/2012	25/08/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
811340	78 A	20/07/2012	25/08/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	T87.1
813216	41 A	27/08/2012	27/08/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
668674	54 A	31/08/2012	01/09/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
812278	46 A	27/08/2012	04/09/2012	C. General	E11	E11.5	B87.9	Z89.4
781889	64 A	03/09/2012	05/09/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
813606	55 A	03/09/2012	05/09/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.8	
813159	47 A	26/08/2012	06/09/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
540093	67 A	05/09/2012	06/09/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
445410	54 A	31/08/2012	06/09/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
689137	63 A	04/09/2012	10/09/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
660624	21 A	03/09/2012	10/09/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
519211	68 A	05/09/2012	10/09/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
627460	70 A	07/09/2012	10/09/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
656251	82 A	03/09/2012	11/09/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
740217	51 A	03/09/2012	12/09/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
813817	83 A	07/09/2012	14/09/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
814160	39 A	14/09/2012	16/09/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
813980	87 A	11/09/2012	18/09/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
813918	39 A	16/09/2012	22/09/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
813652	85 A	04/09/2012	06/09/2012	C. General	E11	E11.5	I82.9	Z89.6

813809	63 A	08/09/2012	10/09/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
814442	75 A	20/09/2012	22/09/2012	C. General	E11	E11.5	M86.9	Z89.6
814627	64 A	25/09/2012	26/09/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
814660	70 A	25/09/2012	27/09/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
814253	71 A	19/09/2012	20/09/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
814787	54 A	27/09/2012	27/09/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.0	
812989	78 A	22/08/2012	19/09/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	I10.X
814631	57 A	26/09/2012	28/09/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
814049	57 A	01/10/2012	01/10/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
805017	69 A	02/10/2012	04/10/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
740217	51 A	05/10/2012	07/10/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
418083	60 A	01/10/2012	08/10/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
810616	71 A	05/10/2012	08/10/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	J18.9
774505	64 A	15/10/2012	15/10/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.0	
815811	61 A	17/10/2012	18/10/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.0	
815706	81 A	17/10/2012	18/10/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
815946	52 A	20/10/2012	25/10/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
808980	76 A	08/06/2012	28/10/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	T87.4
793184	73 A	11/10/2012	31/10/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
701247	68 A	29/10/2012	02/11/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
415058	52 A	01/11/2012	03/11/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
816976	53 A	11/11/2012	13/11/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
524590	64 A	06/11/2012	10/11/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	N18.9
816699	80 A	10/11/2012	16/11/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
817214	67 A	15/11/2012	18/11/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
806792	50 A	02/11/2012	16/11/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
539927	56 A	02/11/2012	19/11/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
817107	41 A	13/11/2012	19/11/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
815332	63 A	07/11/2012	08/11/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.0	
817136	52 A	14/11/2012	15/11/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
816047	63 A	19/11/2012	19/11/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
817544	70 A	22/11/2012	23/11/2012	C. General	E11	Z89.6	E11.5	Z89.4
817542	69 A	22/11/2012	24/11/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
817560	66 A	25/11/2012	27/11/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	

817821	62 A	28/11/2012	28/11/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
817462	74 A	20/11/2012	20/11/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
780165	60 A	01/11/2012	01/11/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.0	
699563	72 A	21/11/2012	24/11/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
795698	88 A	27/11/2012	29/11/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
818302	35 A	21/11/2012	24/11/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
817565	55 A	23/11/2012	27/11/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
817963	59 A	01/12/2012	01/12/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
555073	66 A	01/12/2012	02/12/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
817542	69 A	30/11/2012	02/12/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
815746	92 A	03/12/2012	03/12/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
816783	67 A	03/12/2012	04/12/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
818067	30 A	04/12/2012	06/12/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
818066	46 A	03/12/2012	07/12/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
818351	56 A	07/12/2012	07/12/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
818141	80 A	05/12/2012	08/12/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
818384	66 A	08/12/2012	09/12/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
817918	61 A	30/11/2012	05/12/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
818042	63 A	03/12/2012	07/12/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
493608	54 A	29/11/2012	10/12/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
768329	63 A	13/12/2012	16/12/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
811573	57 A	12/12/2012	16/12/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
818745	67 A	14/12/2012	16/12/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.6	
818012	75 A	13/12/2012	18/12/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
556019	67 A	08/12/2012	18/12/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	B87.9
806544	50 A	10/12/2012	17/12/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
818603	73 A	12/12/2012	16/12/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
818817	57 A	15/12/2012	19/12/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
818809	61 A	15/12/2012	24/12/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	
817538	71 A	17/12/2012	24/12/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	
59321	64 A	26/12/2012	27/12/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.4	I10.X
818999	61 A	19/12/2012	28/12/2012	C. General	E14	E14.5	Z89.4	
819122	70 A	21/12/2012	28/12/2012	C. General	E11	E11.5	Z89.5	

Anexo 4:Tabla con la información obtenida luego de la revisión de las Historias Clínicas.

Sexo	Instrucción	Procedencia	Tiempo de la enfermedad	Días de hospitalización	Tiempo de enfermedad de pie diabético	Procedimiento quirúrgico	Estadiaje	Interconsultas cirugía vascular	Complicaciones	Antecedentes
Femenino	Desconocido	Rural	13 años	11	Desconocido	Suprarotuliana derecha	Desconocido	Si	Sepsis	
Masculino	Primaria	Rural	20 años	6	3 semanas	Suprarotuliana izquierda	Desconocido	Si	TCE	
Masculino	Primaria	Rural	Desconocido	3	1 año	Transmetatarsiana izquierda	Desconocido	Si	No	
Masculino	Secundaria	Rural	20 años	5	3 meses	Infrarotuliana izquierda	5	Si	No	
Masculino	Primaria	Rural	Desconocido	2	6 meses	Transmetatarsiana izquierda	5	Si	No	
Masculino	Primaria	Rural	Desconocido	4	Desconocido	Infrarotuliana izquierda	Desconocido	Si	Reamputación suprarotuliana izquierda	
Masculino	Desconocido	Rural	Desconocido	4	Desconocido	Suprarotuliana izquierda	Desconocido	Si	No	
Femenino	Primaria	Rural	2 años	8	Desconocido	Limpieza quirúrgica	2	No	Suprarotuliana izquierda	
Masculino	Primaria	Rural	Desconocido	5	3 meses	Suprarotuliana izquierda	Desconocido	No	No	amputación infrarotuliana izquierda
Masculino	Primaria	Rural	Desconocido	3	Desconocido	Suprarotuliana derecha	5	Si	No	
Femenino	Desconocido	Rural	8 años	4	20 días	Suprarotuliana derecha	Desconocido	No	No	
Masculino	Analfabeto	Rural	3 años	1	Desconocido	Transmetatarsiana izquierda	Desconocido	No	No	
Masculino	Secundaria	Rural	8 años	24	20 días	Suprarotuliana derecha	Desconocido	Si	IRC Fallece	
Masculino	Primaria	Rural	15 años	4	1 mes	Suprarotuliana derecha	Desconocido	No	No	Infrarotuliana izquierda
Masculino	Primaria	Rural	Desconocido	5	Desconocido	Infrarotuliana izquierda	4	Si	No	
Masculino	Desconocido	Urbana	Desconocido	30	Desconocido	Infrarotuliana izquierda	Desconocido	Si	Sepsis	
Masculino	Superior	Urbana	1 año	8	Desconocido	Infrarotuliana izquierda	4	Si	Muñon infectado Reamputación suprarotuliana izquierda	
Masculino	Primaria	Urbana	Desconocido	4	2 meses	Suprarotuliana derecha	3	Si	No	

Evolución de lesiones traumáticas en miembros inferiores										
Características del paciente		Historia de la lesión			Evolución y diagnóstico			Manejo y pronóstico		
Sexo	Nivel educativo	Entorno	Edad	Edad de inicio	Duración	Localización	Gravedad	Tratamiento	Estado actual	Complicaciones
Femenino	Desconocido	Urbana	Desconocido	9	1 año	Infrarotuliana izquierda	Desconocido	Si	No	
Masculino	Secundaria	Urbana	Desconocido	4	Desconocido	Suprarotuliana derecha	Desconocido	No	No	
Masculino	Superior	Urbana	20 años	2	Desconocido	Suprarotuliana derecha	Desconocido	No	No	
Masculino	Desconocido	Urbana	15 años	10	Desconocido	Transmetatarsiana izquierda	4	Si	Muñon infectado	Reamputación infrarotuliana izquierda
Masculino	Analfabeto	Urbana	Desconocido	9	Desconocido	Infrarotuliana izquierda	Desconocido	No	No	
Masculino	Desconocido	Urbana	20 años	10	Desconocido	Suprarotuliana izquierda	Desconocido	No	No	Suprarotuliana derecha
Femenino	Primaria	Urbana	19 años	5	1 mes	Suprarotuliana derecha	Desconocido	No	No	
Masculino	Primaria	Urbana	15 años	4	Desconocido	Suprarotuliana izquierda	Desconocido	No	No	
Femenino	Primaria	Urbana	Desconocido	11	Desconocido	Suprarotuliana izquierda	Desconocido	No	No	
Masculino	Primaria	Urbana	10 años	1	Desconocido	Transmetatarsiana izquierda	Desconocido	No	Suprarotuliana izquierda	
Masculino	Primaria	Urbana	20 años	3	1 mes	Transmetatarsiana izquierda	4	No	No	
Masculino	Primaria	Urbana	Desconocido	4	Desconocido	Suprarotuliana derecha	Desconocido	No	No	
Femenino	Secundaria	Urbana	Desconocido	3	3 semanas	Transmetatarsiana izquierda	4	No	No	
Femenino	Primaria	Urbana	4 años	6	15 días	Infrarotuliana izquierda	5	No	No	
Masculino	Analfabeto	Urbana	Desconocido	15	Desconocido	Limpieza quirúrgica	2	Si	No	
Femenino	Desconocido	Urbana	30 años	4	3 meses	Suprarotuliana derecha	Desconocido	Si	Muñon infectado	Transmetatarsiana derecha
Masculino	Primaria	Urbana	Desconocido	3	Desconocido	Transmetatarsiana derecha	Desconocido	Si	No	
Masculino	Primaria	Urbana	Desconocido	1	2 semanas	Limpieza quirúrgica	3	No	No	
Masculino	Primaria	Urbana	Desconocido	4	Desconocido	Infrarotuliana derecha	Desconocido	No	No	
Masculino	Primaria	Urbana	Desconocido	3	Desconocido	Transmetatarsiana derecha	Desconocido	Si	No	
Masculino	Primaria	Urbana	20 años	5	Desconocido	Suprarotuliana derecha	4	Si	Muñon infectado	
Masculino	Secundaria	Urbana	20 años	5	Desconocido	Infrarotuliana derecha	Desconocido	Si	No	

Análisis de Datos de Salud Bucal y Otorrinolaringológica									
Características Demográficas		Historial Clínico			Exámenes y Diagnósticos				
Sexo	Nivel Educativo	Entorno	Edad	Edad de Inicio	Duración	Localización	Grado	Tratamiento	Estado
Masculino	Desconocido	Urbana	Desconocido	6	Desconocido	Suprarotuliana izquierda	5	Si	No
Masculino	Primaria	Urbana	Desconocido	8	Desconocido	Suprarotuliana izquierda	5	Si	No
Femenino	Secundaria	Urbana	20 años	4	Desconocido	Infrarotuliana derecha	4	Si	No
Masculino	Primaria	Urbana	8 años	12	Desconocido	Infrarotuliana derecha	5	Si	No
Femenino	Primaria	Urbana	5 años	4	Desconocido	Infrarotuliana izquierda	4	Si	No
Masculino	Primaria	Urbana	Desconocido	9	Desconocido	Suprarotuliana derecha	4	Si	No
Masculino	Primaria	Urbana	1 año	2	Desconocido	Infrarotuliana izquierda	5	Si	No
Femenino	Primaria	Urbana		26	Desconocido	Limpieza quirúrgica	3	Si	
Femenino	Desconocido	Urbana	15 años	5	Desconocido	Infrarotuliana izquierda	Desconocido	No	Suprarotuliana izquierda
Masculino	Desconocido	Urbana	Desconocido	4	Desconocido	Transmetatarsiana derecha	1	No	No
Femenino	Secundaria	Urbana	20 años	18	Desconocido	Limpieza quirúrgica	4	Si	Infrarotuliana derecha
Masculino	Desconocido	Urbana	Desconocido	5	1 mes	Suprarotuliana izquierda	4	No	Muñon infectado
Masculino	Primaria	Urbana	Desconocido	3	Desconocido	Infrarotuliana derecha	Desconocido	Si	No
Femenino	Primaria	Urbana	Desconocido	8	Desconocido	Transmetatarsiana izquierda	Desconocido	Si	No
Masculino	Primaria	Urbana	Desconocido	5	Desconocido	Suprarotuliana derecha	Desconocido	No	No
Masculino	Secundaria	Urbana	15 años	2	Desconocido	Transmetatarsiana izquierda	4	Si	No
Masculino	Secundaria	Urbana	Desconocido	3	Desconocido	Limpieza quirúrgica	3	Si	Transmetatarsiana izquierda
Masculino	Primaria	Urbana	5 años	8	Desconocido	Infrarotuliana izquierda	Desconocido	No	No
Masculino	Primaria	Urbana	Desconocido	3	Desconocido	Suprarotuliana izquierda	4	Si	No
Masculino	Primaria	Urbana	27 años	2	Desconocido	Transmetatarsiana izquierda	4	Si	No
Femenino	Primaria	Urbana	Desconocido	14	Desconocido	Infrarotuliana derecha	Desconocido	Si	No
Masculino	Desconocido	Urbana	Desconocido	6	Desconocido	Transmetatarsiana izquierda	Desconocido	Si	No
Femenino	Desconocido	Urbana	Desconocido	1	Desconocido	Transmetatarsiana derecha	4	No	No
Masculino	Primaria	Urbana	Desconocido	8	Desconocido	Infrarotuliana izquierda	5	Si	No

Sexo	Nivel de escolaridad	Entorno	Edad	Edad de inicio	Duración	Lugar de inicio	Grado de discapacidad	Presencia de discapacidad	Presencia de infección
Masculino	Desconocido	Urbana	Desconocido	6	Desconocido	Infrarotuliana izquierda	4	No	No
Masculino	Primaria	Urbana	10 años	11	Desconocido	Transmetatarsiana izquierda	4	Si	No
Masculino	Primaria	Urbana	Desconocido	11	5 meses	Transmetatarsiana derecha	5	No	No
Femenino	Analfabeto	Urbana	Desconocido	5	Desconocido	Transmetatarsiana izquierda	4	Si	No
Masculino	Analfabeto	Urbana	16 años	5	Desconocido	Transmetatarsiana derecha	Desconocido	Si	No
Masculino	Secundaria	Urbana	Desconocido	1	Desconocido	Transmetatarsiana derecha	5	Si	No
Femenino	Primaria	Urbana	Desconocido	5	Desconocido	Infrarotuliana derecha	4	Si	No
Masculino	Desconocido	Urbana	Desconocido	3	Desconocido	Suprarotuliana derecha	4	No	No
Masculino	Primaria	Urbana	Desconocido	2	Desconocido	Transmetatarsiana derecha	4	Si	No
Masculino	Primaria	Urbana	Desconocido	5	Desconocido	Suprarotuliana derecha	4	Si	No
Masculino	Desconocido	Urbana	Desconocido	4	Desconocido	Suprarotuliana derecha	5	Si	No
Masculino	Desconocido	Urbana	5 años	21	1 mes	Infrarotuliana derecha	5	No	Muñon infectado - Suprarotuliana derecha
Masculino	Desconocido	Urbana	20 años	8	Desconocido	Transmetatarsiana derecha	5	Si	Muñon infectado - Infrarotuliana derecha
Femenino	Desconocido	Urbana	20 años	3	3 meses	Transmetatarsiana derecha	Desconocido	No	No
Masculino	Desconocido	Urbana	Desconocido	5	Desconocido	Suprarotuliana derecha	Desconocido	Si	No
Femenino	Primaria	Urbana	Desconocido	2	Desconocido	Transmetatarsiana derecha	Desconocido	No	Suprarotuliana derecha
Masculino	Secundaria	Urbana	Desconocido	5	Desconocido	Infrarotuliana derecha	4	No	Muñon sangrante
Masculino	Analfabeto	Urbana	20 años	1	Desconocido	Transmetatarsiana derecha	Desconocido	No	No
Masculino	Secundaria	Urbana	15 años	14	Desconocido	Suprarotuliana derecha	4	No	No
Masculino	Primaria	Urbana	Desconocido	2	Desconocido	Transmetatarsiana derecha	4	Si	No
Femenino	Primaria	Urbana	Desconocido	1	Desconocido	Transmetatarsiana derecha	5	Si	Alta petición
Masculino	Secundaria	Urbana	20 años	2	Desconocido	Transmetatarsiana izquierda	Desconocido	Si	No
Masculino	Primaria	Urbana	Desconocido	1	Desconocido	Transmetatarsiana derecha	Desconocido	Si	No
Femenino	Primaria	Urbana	Desconocido	5	Desconocido	Suprarotuliana izquierda	5	Si	No

Evolución de la infección por Mycobacterium tuberculosis en pacientes con diabetes mellitus										
Características demográficas y clínicas			Evolución de la infección			Tratamiento y resultados				
Sexo	Nivel educativo	Entorno	Edad	Duración de la infección	Tratamiento	Localización	Resistencia	Comorbilidades	Estado de salud	Tratamiento adicional
Femenino	Primaria	Urbana	6 años	1	1 mes	Transmetatarsiana izquierda	5	No	No	
Masculino	Desconocido	Urbana	10 años	2	6 meses	Suprarotuliana izquierda	4	Si	No	
Masculino	Primaria	Urbana	20 años	2	Desconocido	Transmetatarsiana izquierda	3	Si	No	
Femenino	Superior	Urbana	20 años	13	Desconocido	Transmetatarsiana izquierda	Desconocido	No	Muñon infectado - Doble amputación M.I.I	
Femenino	Primaria	Urbana	22 años	2	Desconocido	Suprarotuliana derecha	5	Si	No	
Masculino	Desconocido	Urbana	Desconocido	2	1 mes	Transmetatarsiana derecha	Desconocido	Si	No	
Femenino	Desconocido	Urbana	25 años	5	2 meses	Suprarotuliana izquierda	Desconocido	Si	No	
Masculino	Secundaria	Urbana	Desconocido	7	Desconocido	Infrarotuliana derecha	Desconocido	Si	No	
Femenino	Primaria	Urbana	Desconocido	5	1 año	Infrarotuliana derecha	Desconocido	Si	No	
Femenino	Desconocido	Urbana	Desconocido	11	Desconocido	Suprarotuliana izquierda	6	Si	Muñon sangrante	
Masculino	Secundaria	Urbana	Desconocido	6	Desconocido	Suprarotuliana izquierda	Desconocido	Si	No	
Masculino	Desconocido	Urbana	10 años	10	2 meses	Suprarotuliana izquierda	4	Si	No	2 Limpiezas previas
Femenino	Superior	Urbana	Desconocido	5	Desconocido	Infrarotuliana derecha	Desconocido	No	Muñon infectado	Amputacion transmetatarsiana derecha
Masculino	Analfabeto	Urbana	Desconocido	3	Desconocido	Suprarotuliana izquierda	6	Si	No	
Femenino	Primaria	Urbana	Desconocido	7	Desconocido	Infrarotuliana derecha	5	Si	No	Amputación suprarotuliana izquierda
Femenino	Desconocido	Urbana	Desconocido	4	Desconocido	Infrarotuliana derecha	Desconocido	No	No	
Masculino	Secundaria	Urbana	Desconocido	1	2 años	Limpieza quirúrgica	1	No	No	
Femenino	Primaria	Urbana	Desconocido	7	Desconocido	Suprarotuliana derecha	Desconocido	Si	No	Amputacion transmetatarsiana derecha
Masculino	Desconocido	Urbana	10 años	1	Desconocido	Limpieza quirúrgica	3	Si	No	Amputacion suprarotuliana derecha
Femenino	Primaria	Urbana	20 años	34	1 mes	Infrarotuliana derecha	5	Si	Muñon infectado	
Femenino	Desconocido	Rural	Desconocido	5	20 días	Infrarotuliana izquierda	4	Si	No	

Evolución de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2										
Datos demográficos		Historia clínica			Examen físico		Laboratorio y Diagnóstico			
Sexo	Nivel educativo	Entorno	Edad	Antecedentes de DM	Inicio de síntomas	Signos de complicación	Exámenes de laboratorio	Diagnóstico	Tratamiento	
Masculino	Primaria	Rural	25 años	5	1 mes	Suprarotuliana izquierda	Desconocido	Si	No	
Masculino	Desconocido	Rural	1 año	2	Desconocido	Transmetatarsiana izquierda	Desconocido	No	No	
Masculino	Desconocido	Rural	30 años	2	Desconocido	Suprarotuliana derecha	3	No	No	
Femenino	Analfabeto	Rural	Desconocido	3	Desconocido	Infrarotuliana derecha	Desconocido	No	No	
Femenino	Desconocido	Rural	Desconocido	8	Desconocido	Infrarotuliana derecha	Desconocido	Si	No	
Masculino	Secundaria	Rural	8 años	24	20 días	Suprarotuliana derecha	4	Si	Depresion	
Masculino	Secundaria	Rural	20 años	5	Desconocido	Transmetatarsiana izquierda e infrarotuliana derecha	4 y 5	Si	Suprarotuliana izquierda	
Femenino	Primaria	Rural	10 años	1	Desconocido	Limpieza quirúrgica	2	Si	Transmetatarsiana izquierda	
Femenino	Primaria	Rural	Desconocido	6	Desconocido	Infrarotuliana derecha	5	Si	No	
Masculino	Primaria	Rural	Desconocido	4	Desconocido	Suprarotuliana derecha	4	Si	No	
Masculino	Primaria	Rural	10 años	1	Desconocido	Transmetatarsiana izquierda	4	Si	No	Transmetatarsiana derecha
Masculino	Secundaria	Rural	5 años	5	Desconocido	Infrarotuliana izquierda	4	Si	No	Infrarotuliana derecha
Masculino	Analfabeto	Rural	5 años	15	Desconocido	Infrarotuliana izquierda	Desconocido	Si	Muñon infectado	
Masculino	Analfabeto	Rural	Desconocido	1	Desconocido	Transmetatarsiana derecha	4	Si	No	
Masculino	Primaria	Rural	5 años	2	Desconocido	Transmetatarsiana derecha	5	No	No	
Masculino	Primaria	Rural	Desconocido	2	Desconocido	Transmetatarsiana derecha	Desconocido	Si	No	
Masculino	Primaria	Rural	10 años	7	Desconocido	Transmetatarsiana derecha	4	Si	No	
Masculino	Desconocido	Rural	Desconocido	4	Desconocido	Infrarotuliana derecha	4	Si	No	
Femenino	Primaria	Rural	Desconocido	4	Desconocido	Limpieza quirúrgica	3	No	No	
Masculino	Primaria	Rural	Desconocido	2	Desconocido	Transmetatarsiana izquierda	4	Si	No	
Femenino	Primaria	Rural	Desconocido	2	Desconocido	Transmetatarsiana derecha	Desconocido	No	No	
Masculino	Desconocido	Rural	12 años	3	Desconocido	Transmetatarsiana derecha	4	Si	No	
Masculino	Secundaria	Rural	3 años	22	Desconocido	Transmetatarsiana derecha	Desconocido	Si	No	

Masculino	Desconocido	Rural	Desconocido	5	Desconocido	Suprarotuliana derecha	Desconocido	Si	No	
Masculino	Desconocido	Rural	Desconocido	3	Desconocido	Transmetartasiana derecha	Desconocido	No	No	
Masculino	Desconocido	Rural	Desconocido	2	Desconocido	Transmetartasiana derecha	4	Si	No	
Femenino	Primaria	Rural	4 años	4	Desconocido	Infrarotuliana izquierda	Desconocido	Si	No	
Femenino	Secundaria	Rural	5 años	2	1 mes	Transmetartasiana derecha	Desconocido	No	No	
Masculino	Desconocido	Rural	3 años	8	15 días	Suprarotuliana derecha	Desconocido	No	No	
Masculino	Desconocido	Rural	10 años	11	Desconocido	Suprarotuliana izquierda	Desconocido	No	No	
Masculino	Desconocido	Rural	15 años	1	3 meses	Transmetatarsiana izquierda	5	Si	No	
Masculino	Desconocido	Rural	7 años	5	Desconocido	Suprarotuliana derecha	Desconocido	Si	No	Amputacion infrarotuliana derecha
Femenino	Superior	Urbana	Desconocido	22	Desconocido	Infrarotuliana derecha	Desconocido	Si	Muñon infectado Reamputación suprarotuliana derecha	Amputacion suprarotuliana izquierda