



Universidad de Valladolid

Facultad de Enfermería

GRADO EN ENFERMERÍA

**ANÁLISIS DE LOS
FACTORES DE RIESGO QUE
INFLUYEN EN LOS
PROBLEMAS VASCULARES**

Autor/a: Beatriz Antón Herrero

Tutor/a: Virtudes Niño Martín

Cotutor/a: Iván Martín Gil

ÍNDICE.

INTRODUCCIÓN.....	1
JUSTIFICACIÓN.....	8
OBJETIVOS.....	10
METODOLOGÍA.....	11
RESULTADOS.....	14
DISCUSIÓN.....	22
CONCLUSIONES.....	23
BIBLIOGRAFÍA.....	24
ANEXOS.....	26

RESUMEN.

Introducción: La patología vascular engloba a un conjunto de procesos, con unas características comunes: factores de riesgo y heridas.

Estos factores de riesgo son hábitos de vida no saludables, por lo tanto, modificables y hacen que la prevención sea posible mediante la educación para la salud.

Destacan la insuficiencia venosa crónica, la enfermedad arterial periférica y la diabetes mellitus. Estas provocan alteraciones a nivel vascular, dificultando la circulación, cuya consecuencia final es la aparición de heridas (úlceras).

Objetivo: Identificar y analizar los factores de riesgo que empeoran la calidad de vida del paciente con patología vascular.

Metodología: Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal en la población afectada de patología venosa pertenecientes a atención primaria y especializada.

A la muestra de 43 personas, se realizó un cuestionario basado en la presencia de factores de riesgo asociados a la patología vascular y de heridas.

Los resultados se introdujeron en una base de datos para realizar el análisis estadístico.

Resultados:

- La diabetes mellitus es la patología con mayor presencia en la muestra.
- La hipertensión arterial es el factor de riesgo más repetido.
- El 57.1% de la muestra padece heridas de origen vascular y un 70.8% refiere dolor.

Conclusiones:

- La mayor parte de la muestra es mayor de 65 años.
- Presentes uno o más factores de riesgo en la población estudiada.
- Un porcentaje significativo de pacientes refiere no haber recibido educación sanitaria ni tiene conocimiento sobre signos y síntomas de alarma.

Palabras clave:

Patología venosa, herida, factores de riesgo y prevención.

INTRODUCCIÓN.

En el campo de la enfermería familiar y comunitaria los pacientes diagnosticados de patología vascular acuden a las consultas con una frecuencia relativamente alta. En la atención especializada estas patologías provocan largos periodos de tiempo de ingreso con el alto coste que esto genera e incrementando con los años.¹

Desde el punto de vista social, el individuo que padece estas patologías ve afectada su calidad de vida, que relacionada con la salud se define como “el valor asignado a la duración de la vida, en función de la percepción de limitaciones físicas, psicológicas, sociales y de la disminución de oportunidades a causa de la enfermedad, sus secuelas, el tratamiento y/o las políticas de salud”² limitando y deteriorando su capacidad para la realización de las actividades de la vida diaria, incapacidad para trabajar, sin olvidarnos, que en muchas ocasiones los pacientes están incapacitados físicamente y son los cuidadores o familiares directos los que sufren las consecuencias.

El alto coste sanitario que suponen los ingresos de larga duración, las pruebas diagnósticas o terapéuticas, sumado a la ocupación de los pacientes de las consultas de enfermería, así como, las bajas laborales y la necesidad de cuidadores repercuten directa e indirectamente sobre el sistema económico y sanitario.¹ En un estudio realizado por el Sistema Nacional de Salud del Reino Unido (NHS), se determinó que el coste anual estimado dedicado al tratamiento de heridas crónicas representa el 3% del gasto sanitario total.³

La patología vascular es un conjunto de diferentes enfermedades muy relacionadas entre sí, ya que tienen su origen en unos factores de riesgo comunes, como estilos de vida no saludables: consumo de tóxicos (alcohol, tabaco), sedentarismo, dietas con sobrecarga de azúcares y grasas, mal control de enfermedades como la diabetes tipo II o la hipertensión, cifras de colesterol y/o triglicéridos altas. Son factores de riesgo moldeables y educables, modificando estos hábitos de vida, se controlará el curso de estos procesos.⁴

Dentro de las complicaciones de las distintas patologías vasculares, tienen una común, la aparición de heridas o úlceras vasculares que se definen como pérdida de la continuidad de la piel debido a alteraciones en la circulación sanguínea, arterial o venosa, afectando a extremidades inferiores principalmente, en especial a las zonas más distales y prominencias óseas.

La prevalencia de estas heridas oscila entre el 0.10-0.30% de la población general con una incidencia de 3-5 casos nuevos por mil personas y año, estos datos aumentan en la población de más de 65 años.⁵

Este conjunto de patologías tienen una prevalencia alta y creciente por el aumento paralelo de los factores predisponentes, un 57.9% de la población española presenta al menos un factor de riesgo vascular y de estos el 38.3% presenta más de un factor de riesgo vascular modificable.⁶ Podemos gestionarla en dos niveles, la urgencia o emergencia y de manera programada, debido a la demanda en ambos niveles, los profesionales se ven obligados a trabajar conjuntamente para conseguir una alta eficiencia y la mejora de la calidad de vida a través de la atención integral al paciente vascular.⁷

Dentro del término de patología vascular periférica nos encontramos con las siguientes enfermedades:

- **Insuficiencia venosa crónica (IVC).**

Conjunto de signos y síntomas en las extremidades inferiores, generalmente, debido al defecto en la función del retorno sanguíneo por una estenosis valvular y/o el aumento de la presión venosa.

Como recuerdo anatómico en las extremidades inferiores existen principalmente dos sistemas venosos, el profundo y el superficial que se complementan. Cuando uno de estos sistemas no cumple su función nos encontramos con una hipertensión venosa que con el tiempo nos llevará a una IVC.⁸

En España la prevalencia de la IVC se estima en un 48.5% de la población, con unos costes sanitarios en Europa occidental que se encuentran entre los 600 y 900 millones de €, un 2% del gasto sanitario.⁹

En el estudio DETECT-IVC en el año 2006, que se realizó para verificar la alta prevalencia obtenida en el estudio de igual nombre en el año 2000, donde se comprobó que un 71% refería algún síntoma de IVC mientras que un 62% se encontraban evidencias clínicas en el examen físico. Los resultados obtenidos, confirmaron la alta prevalencia y al igual que en el estudio del año 2000, la necesidad de realizar programas formativos de prevención de los factores de riesgo y programas de educación continuada, en atención primaria.^{10,11}

La etiología primaria en un 95-97% de los casos por una disfunción valvular, o secundaria en un 4-5% debido a cambios estructurales en la pared venosa por la formación de trombos en el sistema venoso profundo.⁸

Los factores de riesgo más importantes en la insuficiencia venosa crónica son:

- Sexo femenino.
- Edad superior a 65 años.
- Sedentarismo.
- Índice de masa corporal >30.
- Factores hereditarios.
- Embarazo.
- Postrombosis venosa profunda
- Bipedestación continuada.^{12,8}

La insuficiencia venosa es una afección crónica de curso lento, con diversas complicaciones, mal controlada conlleva a la aparición de signos como las varices (tronculares, reticulares, telangectasias), celulitis indurativa, dermatitis ocre, varicoflebitis, edema de extremidades inferiores y como manifestación extrema de la enfermedad tenemos la herida de etiología venosa.⁸ Entre un 75-80% de las heridas de extremidad inferior se corresponden con las venosas, con una prevalencia del 0.8-0.9% y una incidencia de entre 2-5 casos por mil personal y año. *Ver tabla clasificación CEAP Anexo I.*

Pueden aparecer de manera espontánea aunque es más frecuente un desencadenante traumático.

Características definitorias:

- Localizadas en la cara interna del tercio medio de la pierna, en el área supramaleolar interna.
- Pulsos presentes.
- Número variable.
- Forma redondeada u oval con bordes mal delimitados.
- Tamaño: variable con predisposición a aumentar.

- Zona periulceral: presenta signos típicos de la insuficiencia venosa como eccema, dermatitis ocre o atrofia blanca e hiperpigmentación.
- Son poco dolorosas salvo si se infectan. ¹²

▪ **Enfermedad arterial periférica.**

Es la afectación oclusiva del árbol arterial en las extremidades inferiores, se estima que en España la prevalencia es del 8.03% entre 55-84 años. ¹³

Como criterio diagnóstico se utiliza el índice tobillo brazo (presión arterial sistólica tobillo/ presión arterial sistólica braquial) inferior a 0.9, con una estimación de prevalencia mundial del 11% incrementándose a partir de los 60 años edad, llegando a superar el 20% en personas mayores de 70 años. ¹

La aterosclerosis es responsable de la aparición de la EAP en el 95% de los casos. El desarrollo de la enfermedad dependerá del grado obstructivo, su extensión y desarrollo de circulación colateral compensatoria, además de la actividad del paciente, ya que con el ejercicio se aumentan las exigencias de oxígeno en los tejidos.

Factores de riesgo en la enfermedad arterial periférica:

- Edad: con la edad se van deteriorando las paredes arteriales.
- Sexo: existe mayor prevalencia en los varones relación 2:1. En edades avanzadas se van igualando hasta equipararse.
- Tabaquismo: es un factor de riesgo directo, más del 80% de los pacientes con esta patología son o han sido fumadores.
- Diabetes mellitus: estos pacientes presentan mayor probabilidad de padecerla y de sus complicaciones más incapacitantes como es la amputación del miembro inferior.
- Dislipemia: clara asociación entre el aumento del colesterol total, unido a las altas cifras de lipoproteínas de baja densidad y la formación de placas de ateroma que acaban por obstruir la luz arterial.
- Hipertensión arterial. Esta enfermedad afecta al estado de los vasos sanguíneos provocando que los hipertensos tengan el doble de riesgo de padecerla que los normotensos. ¹³

Debido a la oclusión de las arterias, los tejidos sufren la falta de oxígeno lo que provoca una isquemia en los tejidos distales. En fases iniciales de la isquemia aparecen síntomas de intolerancia al ejercicio prolongado y en las fases críticas de isquemia aparece dolor importante en reposo o una lesión necrótica en pierna o pie. *Ver tabla clasificación Enfermedad arterial periférica Anexo II.*

Características definitorias de las úlceras isquémicas o arteriales:

- Localizadas en zonas interdigitales, talones y dedos.
- Tamaño pequeño, redondeado.
- Bordes lisos e hiperémicos.
- Piel perilesional pálida, delgada y sin vello.
- El dolor es un síntoma característico siendo profundo, intenso e incapacitante
- Ausencia pulsos arteriales en las extremidades.
- Fondo necrótico, con esfacelos y color pálido. ¹⁴

Dentro de la patología arterial nos encontramos con la hipertensión arterial, que además de ser un factor de riesgo, por sí sola, provoca otro tipo de heridas, úlceras hipertensivas o de Martorell.

Esta patología define como la elevación de la tensión arterial sostenida. La tensión arterial en adulto normal es de 120mm Hg la sistólica y de 80mm Hg la diastólica. Cuando la sistólica es igual o superior a 140mm Hg y la diastólica igual o superior a 90mm Hg se considera que está elevada.

Es una enfermedad “silenciosa” que en la mayoría de los casos no provoca síntomas, pero es el factor prevenible más importante de enfermedades vasculares, además de agravar la presencia de otros factores de riesgo como el tabaco o el sedentarismo. ¹⁵

Este tipo de herida de origen arterial se relaciona con la elevación de los niveles de tensión diastólica prolongados en el tiempo, secundarias a la isquemia por el aumento de la resistencia vascular distal.

Características definitorias de la úlcera de Martorell:

- Muy dolorosas.
- Bilaterales.
- Bordes irregulares.
- Presencia de tejido necrótico.
- Escasez de tejido de granulación.
- Parte distal y en cara externa de las extremidades inferiores.
- Presencia de pulsos periféricos.
- En ocasiones precedidas de manchas violáceas.
- Evolución sujeta a crisis hipertensivas del sujeto. ¹⁶

▪ **Diabetes Mellitus.**

Se define como una enfermedad crónica de evolución lenta y progresiva por una utilización ineficaz de la insulina producida en el páncreas.

La prevalencia de la diabetes ha alcanzado cifras mundiales de 422 millones de afectados en el año 2014, se estima que puede llegar a convertirse en la séptima causa de muerte en el año 2030, según la OMS. ¹⁷

En el año 2007 la incidencia global en diabetes mellitus fue de 1.82 episodios/10000 habitantes/años y osciló entre los 3.37 episodios en Castilla y León. ¹⁸

La consecuencia inmediata de un mal control de esta enfermedad es la hiperglucemia, y estas cifras elevadas, dañan gravemente los nervios distales y los vasos (ateroesclerosis con reducción del flujo sanguíneo) provocando neuropatía diabética. ¹⁷

El daño nervioso se aprecia con la pérdida sensorial, parestesias, debilidad muscular y el daño vascular consiste en la reducción del flujo sanguíneo. Esto afecta a las partes más distales de las extremidades, como dedos de los pies. ¹⁹

Se estima que entre un 60-70% de las personas con diabetes mellitus diagnosticada hace años acaban padeciendo este tipo de complicación, la mayoría no presenta síntomas, salvo la pérdida de sensibilidad, esto lleva a no darse cuenta de posibles traumatismos en los pies y con el tiempo puede producirse una úlcera neuropática. ²⁰

Se calcula que sobre un 15-25% de los afectados acabará desarrollando algún tipo de herida en el pie, las complicaciones de estas heridas son la principal causa de amputación de miembro inferior en España.²¹ El 85% de los casos de amputación van precedidos de úlcera neuropática.

Esto se conoce como el síndrome del pie diabético, la Organización Mundial de la Salud lo define como, “la presencia de ulceración, infección y/o gangrena en el pie asociada a neuropatía diabética y a diferentes grados de enfermedad vascular periférica como consecuencia de la interacción compleja de diferentes factores inducidos por una hiperglucemia mantenida.”²² *Ver tabla clasificación Wagner Anexo III.*

Factores del Pie diabético:

- Factores predisponentes:
 - Deficiencia sensitiva y motora.
 - Macro y microangiopatía.
- Factores desencadenantes:
 - Traumatismos mecánicos, térmicos.
 - Deformidad osteo-articular.
- Factores agravantes:
 - Infección
 - Isquemia.²¹

Características definitorias de la úlcera neuropática:

- Inicio con lesión hiperqueratósica indolora, se reblandece y aparece una ampolla.
- Aspecto húmedo.
- Frecuente afectación ósea.
- Fondo gris y de aspecto sucio.
- Aparece en zonas de presión: dorso de los dedos, apoyo metatarsal y prominencias óseas.
- No dolorosas.
- Presencias de pulsos periféricos.
- Exudado moderado/elevado.
- Infección secundaria frecuente.²²

JUSTIFICACIÓN.

Debido a la alta prevalencia de estas patologías vasculares citadas anteriormente, la homogeneidad en sus factores de riesgo directos, unido a que las enfermedades del sistema circulatorio son la causa principal de muerte en España, (30% de las defunciones y casi 5 millones de estancias hospitalarias²³) se ha querido realizar un estudio a través del cual, poder observar, cómo la presencia de estos factores de riesgo se repiten en las diferentes patologías.

Hay que en su mayoría los factores de riesgo son hábitos de vida, modificables y educables tales como:

- Sedentarismo. Se recomienda practicar alrededor de una hora y media de ejercicio moderado.²⁴
- Dietas desequilibradas. Lo ideal es llevar a cabo una dieta que contenga todos los tipos de nutrientes y oligoelementos, que además de adecue al tipo de patología que presente el individuo.
- Obesidad o sobrepeso. Acumulación anormal o excesiva de grasa. Según el índice de masa corporal, IMC, (kg/m^2), igual o superior a 25 se considera sobrepeso e igual o superior a 30 es obesidad. Según la OMS en el 2014 el 39% de la población adulta tenían sobrepeso y el 13% eran obesas.²⁵
- Consumo nocivo de alcohol y tabaco. La ingesta excesiva y prolongada de bebidas alcohólicas influye sobre el sistema arterial elevando la tensión arterial. El tabaco es un factor directo de morbilidad y mortalidad en cuanto a enfermedades vasculares, provoca efectos en el aparato circulatorio influyendo en la aparición o esclerosis arterial.
- Llevar buen control de patologías como la hipertensión arterial que se define como las cifras mantenidas mayores o iguales a 140/90 mmHg o estar medicado con antihipertensivos, cuenta con una prevalencia del 33%.
- Diabetes tipo II o Mellitus es otro gran factor de riesgo además de una patología con implicaciones vasculares, que cuenta con una prevalencia en la población adulta entre el 7-13%, estos pacientes tienen un incremento de riesgo vascular hasta 2 veces más que un paciente no diabético. En un estudio realizado en Cataluña se comprobó que solo un 13% de los pacientes diabéticos contaban con

un buen control de la hemoglobina glicosilada (< o igual a 7%) por parte de atención primaria.

Se considera diabetes tipo II cuando los niveles de glucemia basal superan 110-125mg/dl y con unos niveles tras la sobrecarga oral de glucosa de 140-200md/dl.²³

La combinación de varios de estos factores como el sedentarismo, alcohol, dieta no saludable o el consumo de tabaco son el origen de la diabetes mellitus, dislipemia o hipertensión que a su vez son marcadores de riesgo vascular, por eso la educación y prevención de estos factores nos permitirá llevar un control sobre este tipo de patologías.⁴

La prevención de estas heridas y de la patología vascular en general, cobra mucha importancia ya que son enfermedades crónicas que conllevan ingresos de largo duración, un importante gasto sanitario y una carga de trabajo para enfermería tanto de atención primaria como especializada.

El rol de enfermería juega un papel muy importante en la educación y en la prevención, por lo tanto, se debe educar a la población teniendo en cuenta sus características y las posibilidades del sistema para evitar llegar a las fases críticas de estas patologías.

OBJETIVOS.

General:

- Identificar y analizar los factores de riesgo que empeoran la calidad de vida del paciente con patología vascular.

Específicos:

- Analizar el conocimiento de la población sobre educación sanitaria.
- Analizar el conocimiento de la población sobre los signos y síntomas de alarma.
- Comprobar sí las personas tienen conocimientos sobre la prevención de los factores de riesgo.
- Comprobar la incidencia de heridas de origen vascular.

METODOLOGÍA.

- **Tipo de trabajo:**

Estudio observacional descriptivo transversal.

- **Lugar de aplicación:**

El trabajo se ha desarrollado en el Centro de Atención Primaria de la Victoria de Valladolid, situado en el barrio del mismo nombre, en el Centro de Atención Primaria urbano de Medina del Campo y en la unidad de hospitalización de cirugía vascular del Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

- **Criterios de inclusión:**

Pacientes que presenten en la actualidad una patología vascular diagnosticada.

- **Criterios de exclusión:**

Pacientes que no acudieron a la cita concertada, no quisieron participar en el estudio o pacientes con disminución física o psíquica que impiden la realización del cuestionario.

- **Población a estudiar:**

La población diana son las personas con algún tipo de patología vascular diagnosticada, en las zonas básicas de salud y la unidad de hospitalización utilizada para dicho estudio.

- **Muestra:**

- a. Pacientes encuestados en los centros de atención primaria de Medina del Campo Urbano y La Victoria: todas las personas con un diagnóstico de patología vascular entre el 1 de febrero y el 31 de marzo que acudieron al centro se les ofreció participar en el estudio, de estos, 27 aceptaron participar y 10 pacientes no quisieron formar parte del estudio.
- b. Pacientes encuestado en la unidad de Cirugía Vascular HCUV: el día que se fue a realizar la encuesta, había 20 pacientes con diagnóstico de patología vascular a los cuales se les ofreció participar en el estudio, 16 colaboraron con el estudio y los 4 restantes fueron excluidos.

- **Recursos:**

- a. Humanos: enfermeras de los centros de salud de la Victoria y de la unidad de hospitalización de Cirugía Vascular del Hospital Clínico Universitario de Valladolid y el residente de enfermería Familiar y Comunitaria de Medina del Campo.
- b. Materiales: ordenador, fotocopidora, consultas de enfermería.

- **Cuestionario:**

Para la realización del cuestionario además de investigar qué patología y heridas de origen vascular presentaban los pacientes, también he querido dar una gran importancia, en base a los datos obtenidos de las diferentes fuentes bibliográficas citadas anteriormente, a los factores de riesgo que se repiten y están relacionados directamente con la aparición de patología vascular.

Con el fin de poder actuar sobre estos factores para controlar y prevenir la aparición de patología vascular.

Cuestionario factores de riesgo en enfermedades vasculares. *Ver anexo IV.*

- **Realización del cuestionario:**

- a. Captación de pacientes. Los sujetos fueron convenientemente informados y la respuesta al cuestionario suponía el consentimiento para la participación, además de la firma del cuestionario.

Durante un periodo de dos meses a todos los pacientes con patología vascular diagnosticada, que acudieron a demanda a los centros de salud, se ofertó la participación en el estudio mediante la realización del cuestionario.

En cuanto a los pacientes hospitalizados se acudió los días 2 y 9 de marzo de 2017 a la unidad de cirugía vascular del Hospital Clínico Universitario de Valladolid y se seleccionaron todos aquellos pacientes con patología vascular diagnosticada a los cuales se les ofreció participar en el estudio.

- b. Informar a los pacientes sobre el funcionamiento del estudio, para qué se va a utilizar y obtener su consentimiento para la participación.
- c. Lectura del cuestionario y cumplimentación por parte del profesional.

▪ **Cronograma del estudio:**

- a. Diciembre y enero: búsqueda bibliográfica para la realización de la introducción y justificación.
- b. Mes de enero: realización del cuestionario y presentación de la solicitud de la Comisión de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de Valladolid.
- c. Mes de febrero y marzo: escoger la muestra y realización de los cuestionarios.
- d. Mes de marzo: realización de una tabla con todos los datos obtenidos en *Excel*.
- e. Mes de abril: pasar los resultados obtenidos a una base de datos.
- f. Meses de abril, mayo y junio: realización de la metodología estadística y análisis de los resultados.

▪ **Metodología estadística:**

Se ha calculado medias y desviaciones típicas para resumir variables numéricas y porcentajes, para resumir variables cualitativas. Se han obtenido intervalos de confianza para porcentajes poblacionales. Representando con histogramas y diagramas de caja las variables numéricas y con diagramas de sectores las cualitativas. Se ha contrastado la asociación de variables dicotómicas con el test chi-cuadrado o con el test exacto de *Fisher* cuando la utilización de éste quedaba desaconsejada por el bajo número de individuos en alguna celda.

Se considera como estadísticamente significativos valores de *p* inferiores al 5%.

Los análisis se han llevado a cabo con el programa *SPSS* y con la hoja de cálculo *Excel*.

RESULTADOS.

- **Lugar de realización de las encuestas.**

Las encuestas se han llevado a cabo en pacientes de atención primaria, en el Centro de Salud de La Victoria y Medina del Campo urbano y en la unidad de hospitalización de cirugía vascular en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Entre los dos centros de atención primaria se obtuvo un total de 29 individuos, un 67.4% de la muestra con un IC95% [52.34-80.60%].

En cuanto a la atención especializada un total de 14 individuos 32.6% con un IC9% entre [19.40-47.66%].

■ Atención Primaria ■ Atención Especializada

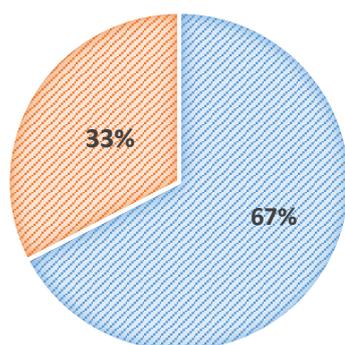


Figura 1. Localización de las personas encuestadas

- **Sexo.**

De los 43 sujetos sometidos a la encuesta se encuentran: 12 individuos de sexo masculino, 27.9% y 31 de sexo femenino, 72.1%.

- **Edad.**

Las edades de los miembros van desde los 28 a los 93 años. La media aritmética es de 70.63 años con una desviación típica de 14.02.

Se dividen las edades en intervalos de 5 años, se observa que predominan los sujetos entre 81-85 años y entre 66-70 años.

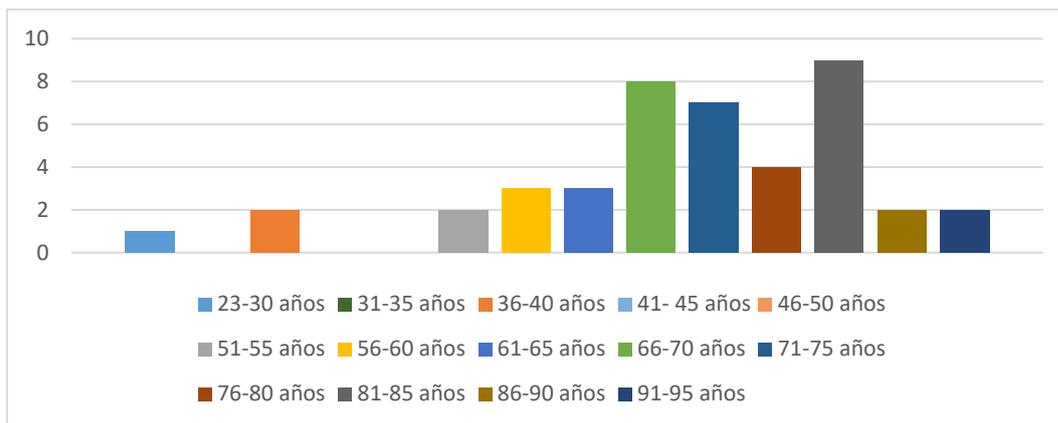


Figura 2: Histograma intervalos de edad

- **Patología.**

Se incluyeron en el estudio pacientes que tienen diagnosticada patología vascular:

Tabla 1: Patologías presentes en la muestra

	Nº de sujetos	%	IC95%	IC95%
Diabetes I	2	4,7	0,83	15,91
Diabetes II	20	46,5	32,13	61,73
Hipertensión	1	2,3	0,12	12,38
Insuficiencia	9	20,9	8,71	33,54
Trombosis	2	4,7	0,83	15,91
Trombosis	3	7,0	1,93	19,40
Varices	6	14,0	6,26	27,70

La patología más relevante en los pacientes encuestados ha sido la diabetes, seguida de la insuficiencia venosa crónica. Para obtener datos más significativos en cuanto al análisis estadístico se reúnen las patologías en tres grupos, diabetes, patología arterial (hipertensión arterial y trombosis arterial) y patología venosa (insuficiencia venosa crónica, trombosis venosa y varices)

Tabla 2: Datos sobre la agrupación de patologías

	Nº de	%	IC95%	IC95%
Diabetes	22	51,2	35,9	66,5
Patología venosa	18	41,9	27,7	57
Patología arterial	3	7	1,9	19,4

- **Factores de riesgo.**

Los factores de riesgo que se han analizado a través de los cuestionarios son el tabaco, la ingesta de alcohol, la práctica de ejercicio, presencia de dislipemia, presencia de sobrepeso, llevar a cabo una dieta e hipertensión.

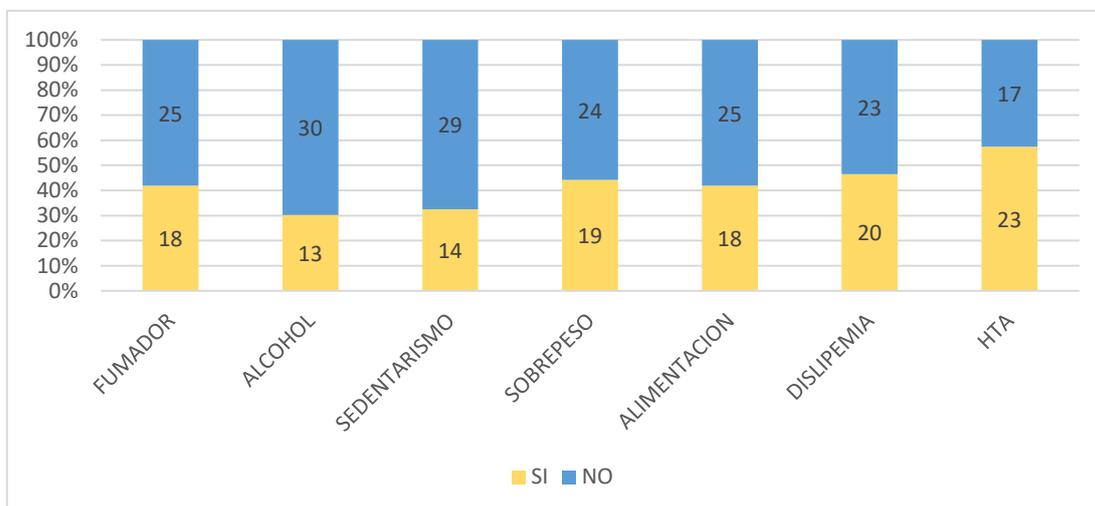


Figura 3: Factores de riesgo, sujetos.

Tabla 3 Factores de riesgo

		Nº Sujetos	%	IC95%	IC95%
TABACO	NO	25	58,1	43	72,3
	EX FUMADOR	8	18,6	8,7	33,5
	FUMADOR	10	23,3	12,4	38,3
ALCOHOL	NO	30	69,8	54,7	81,6
	DIARIO	7	16,3	7,8	30,1
	SEMANAL	6	14	6,3	27,7
SEDENTARISMO	NO	29	67,4	52,3	80,6
	SI	14	32,6	19,4	47,7
PESO	NORMAL	24	55,8	40,6	69,9
	SOBREPESO	10	23,3	12,4	38,3
	OBESIDAD	9	20,9	11,1	35,9
DIETA	NO	18	41,9	27,7	57
	SI	25	58,1	43	72,3
DISLIPEMIA	NO	23	53,5	38,3	67,9
	SI	20	46,5	32,1	61,7
HTA	NO	17	39,5	25,3	54,7
	SI	26	60,5	45,3	74,7

Con estos resultados, se observa que un alto porcentaje de la población no lleva a cabo la dieta ajustada a su patología 41.9%, además un 60.5% presenta niveles patológicos de hipertensión arterial, un 44.2% tiene sobrepeso, además, un 30.3% y un 41.9% consumen alcohol con una frecuencia entre diaria y semanal y son fumadores respectivamente.

- **Relación de patología y factores de riesgo.**

En este gráfico se observa la presencia de los factores de riesgo, dividiendo la muestra según su patología:

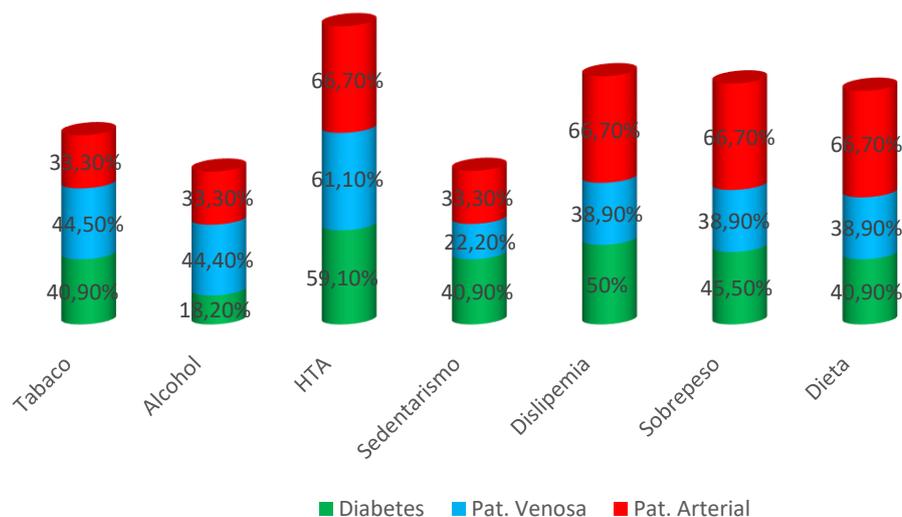


Figura 4. Relación factores de riesgo según patología

Se observa que el factor de riesgo en mayor porcentaje en las 3 patologías es la HTA (diabéticos 59,1%, patología venosa 61,1% y patología arterial 66,7%).

- **Heridas:**

De las 43 personas entrevistadas un total de 24 personas tienen presentes algún tipo de herida o úlcera se corresponde a un 57.1% con un IC95% [41.6-71.6%], mientras que los 18 restantes, son el 42.9%, IC95% [28.4-58.4%].

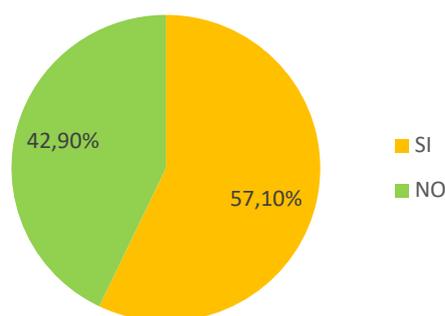


Figura 5. Presencia de heridas

Dentro de los pacientes con heridas presentes se analiza su localización, desde cuando las tienen, sí con anterioridad han presentado heridas y sí estas les provocan dolor.

Tabla 4. Características de las heridas

		Nº Sujetos	%	IC95%	IC95%
LOCALIZACIÓN	Dedos	6	25	11,5	45,8
	Talón	4	16,7	5,9	37,2
	Tobillos	4	16,7	5,9	37,2
	Pierna	10	41,7	23,4	62,8
DESDE CUANDO	< 1 mes	6	25	11,5	45,8
	2-3 meses	11	45,8	26,7	66,1
	> 3 meses	7	29,2	13,9	50
ANTES	NO	11	45,8	26,7	66,1
	SI	13	54,2	33,9	73,4
DOLOR	NO	7	29,2	13,9	50
	SI	17	70,8	50	86,1

Se observa que en los individuos que presentan heridas localizadas en un 58,3% en el pie (dedos 25%, talones 16,7% y tobillos 16,7%) frente a un 41,7% que se encuentran en las piernas.

Se estima una cronicidad desde hace 2-3 meses en un 45.8%, un 54.2% han padecido antes este tipo de complicaciones y llama la atención que un 70.8% presenten dolor activo por esas úlceras. Verbalizan que el dolor es incapacitante y que no puede realizar sus actividades de la vida diaria con total normalidad.

Contando con la muestra completa se pregunta a los pacientes si han recibido por parte del profesional sanitario, educación para evitar y/o controlar esas heridas así como si conocen los signos de alarma y las complicaciones que pueden surgir a raíz de esas heridas presentes. Un 31% IC95% [18.21-46.78%] no han recibido educación sanitaria y que un 51.2% IC95% [35.85-66.34%] no conoce los signos de alarma ante la aparición de una herida y sobre cómo actuar frente a ella, sí acudir al médico de cabecera o a urgencias o qué hacer.

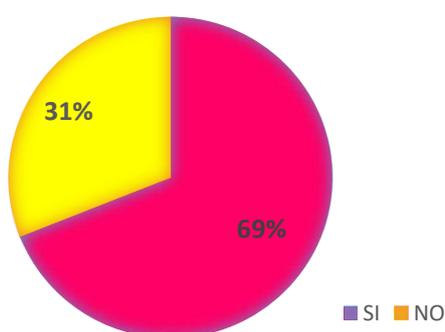


Figura 6. Educación sanitaria

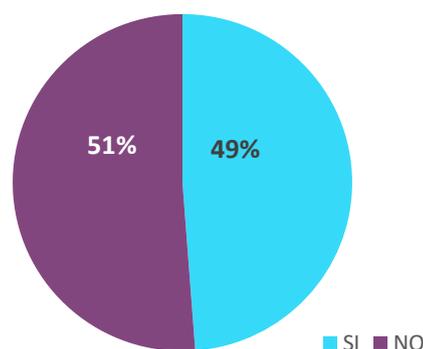


Figura 7. Signos de alerta

- **Diabetes.**

De la muestra obtenida un total de 35 individuos, 81.4% IC95% [66.5-9.3%] presentan diabetes de estos 34 son de tipo II y uno de tipo I.

22 sujetos presentan la diabetes como diagnóstico principal sin presentar otro tipo de patología vascular mientras que 13 individuos además de su patología vascular de base padecen diabetes tipo II.

En la población diabética estudiada se observa que un 62,9% IC95% [45,7-77,4%] utiliza como tratamiento para el control de la diabetes la dieta junto con los fármacos orales.

Tabla 5. Tratamiento diabético.

	Nº de sujetos	%	IC95%	IC95%
Dieta	3	8,6	2,4	22,6
Pastillas	1	2,9	0,2	15,2
Dieta	22	62,9	45,7	77,4
Insulina	9	25,7	13,8	42,8

Se quiso analizar sí a los pacientes diabéticos se les ha realizado en algún momento la prueba del monofilamento de Semmes-Wenstein, ya que esta técnica nos indica la pérdida o no de sensibilidad en los pies. Se obtuvo que un 68.6% con un IC95% [14-81.8%] de los sujetos sí les habían practicado esta técnica, frente a un 31.4% que no.

En cuanto a las cifras glucemia, se preguntó por la última medición basal registrada, de los 35 sujetos se comprobaron las cifras de 34, obteniendo una media de 137.44mg/dl.

De estos sujetos el 79.4% tenían cifras por encima de 120mg/dl y un 20.6% igual o por debajo de 120mg/dl.

Se analizó también el último registro de hemoglobina glicosilada, debido a la importancia de este valor al medir el promedio de glucosa en sangre durante los último tres meses, se comprobó esta variable en 26 individuos, de estos, 61.53% se encuentran con valores por encima de 6.5% y un 38.4% igual o menor a 6.5%. La media aritmética de la hemoglobina glicosilada es de 6.86.

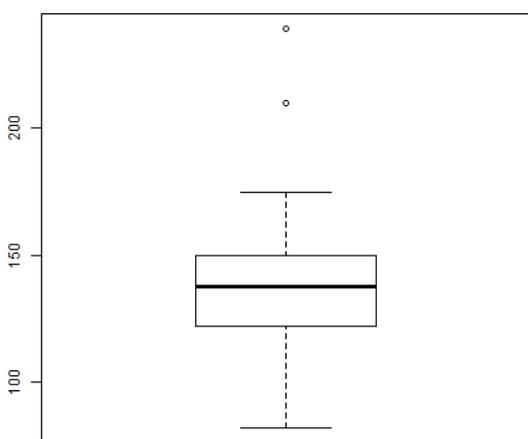


Figura 8. Diagrama de cajas cifras glucemia.

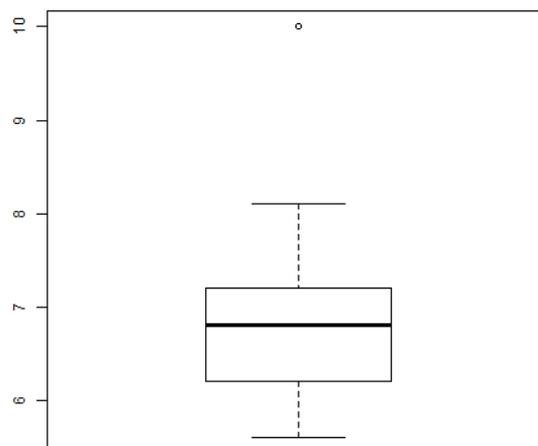


Figura 9. Diagrama de cajas, cifras hemoglobina glicosilada.

Se ha analizado por separado las variables de úlceras, test del monofilamento, educación sanitaria y dolor en pacientes diabéticos y no diabéticos (patología venosa y arterial) ya que la patología más repetida en los encuestados es la diabetes.

El 50% de los diabéticos y el 87.5% de los no diabéticos tienen presentes heridas en la actualidad.

Se observa que a más del 30% tanto de diabéticos como no diabéticos, refieren no haber recibido haber educación sanitaria.

Respecto al dolor que causan estas heridas un 64.7% de los diabéticos y un 85.7% de los no diabéticos, refieren dolor.

Tabla 6. Úlceras, monofilamento, educación sanitaria y dolor en diabéticos y no diabéticos.

P.valor=0.01	NO ÚLCERAS		SI ÚLCERAS	
	N	%	N	%
DIABETICOS	18	51.42	17	48.57
NO	1	12.5	7	87.5
P.valor=0.012	NO MONOFILAMENTO		SI MONOFILAMENTO	
	N	%	N	%
DIABETICOS	11	31.4	24	68.6
NO	-	-	-	-
P.valor=0.01	NO EDUCACIÓN		SI EDUCACION	
	N	%	N	%
DIABETICOS	11	31.4	24	68.6
NO DIABETICOS	3	37.5	5	62.5
P.valor=0.026	NO DOLOR		SI DOLOR	
	N	%	N	%
DIABETICOS	6	35.3	11	64.7
NO	1	14.3	6	85.7

DISCUSIÓN.

A pesar que la patología vascular se encuentra entre las enfermedades con más alta prevalencia entre la población existen pocos estudios que analicen y evalúen los factores de riesgo que la desencadenan, para así poder disminuir la incidencia en la población de nuestro medio.

Al analizar la población tanto de atención primaria como de atención especializada se obtiene más variedad en la muestra, teniendo en cuenta los aspectos socioculturales y el entorno que rodea a paciente.

Antes de analizar los resultados obtenidos en el estudio se debería comprobar la validez de los resultados obtenidos ya que la encuesta ha sido pasada de manera verbal a los pacientes y cabe la posibilidad de la existencia de sesgos que enmascaren los datos.

Como limitaciones del estudio, se encuentra principalmente el tamaño de la muestra, 43 sujetos, esto repercute en los resultados estadísticos, se observan diferencias clínicamente relevantes, pero no estadísticamente significativas, esto nos lo indica el p valor al ser menor del 5%.

Este inconveniente también influye en que el azar puede tener un papel importante en los resultados.

Para solventar el reducido número de muestra se han calculado los intervalos de confianza del 95%, con la intención de estimar los resultados obtenidos a la población general.

Por otro lado se han obtenido resultados interesantes sobre los que trabajar en las líneas futuras del estudio, que serían las de realizar educación para salud con la población estudiada para intentar prevenir o mejorar la presencia de los factores de riesgo.

A través de sesiones grupales con los pacientes se podría informar sobre cómo los factores de riesgo influyen en sus enfermedades y qué hacer para evitar empeorar el estadio de la patología vascular evitando la aparición de heridas. Informar de los signos y síntomas de alarma y posibles complicaciones de las heridas, con el fin de saber cómo actuar cuando aparezca una herida y reconocer cuando se debe acudir a los servicios de urgencias.

Ante la alta presencia de diabéticos en el estudio se podría realizar educación sanitaria y preventiva sólo para ellos centrándose en los aspectos más específicos de la enfermedad.

CONCLUSIONES.

Del estudio se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- El 74.4% de la población estudiada tiene más de 65 años, validando, lo que se observa en la bibliografía consultada, que este tipo de patologías aumenta la incidencia directamente proporcional al aumento de edad.
- En la población estudiada están presentes uno o más factores de riesgo directos en la patología vascular.
- Destacar que un porcentaje alto de la muestra refiere no conocer las posibles complicaciones y los signos y síntomas de alarma frente a la aparición de una herida.
- Un tercio de la muestra refiere no haber recibido educación sanitaria sobre su enfermedad, siendo esta esencial para la prevención de complicaciones.
- La mayoría de los sujetos tienen en la actualidad presentes heridas de origen vascular. De estos un alto número refieren importante dolor.
- Una tercera parte de la población diabética estudiada refiere que no se les ha realizado la prueba de sensibilidad en los pies mediante el monofilamento, técnica imprescindible para comprobar la evolución de la neuropatía diabética.
- En cuanto al futuro del estudio se necesitan abrir nuevas líneas de investigación en el campo de las ciencias de la salud con el objetivo de prevenir la patología vascular y complicaciones como las heridas.

BIBLIOGRAFÍA.

1. March García J.R, Acín García F. Patología vascular. Introducción epidemiología e importancia socio-sanitaria de las vasculopatías periféricas. Impacto socio-económico. *Medicine*. 2009; 10(45).
2. González-Consuegra RV, Verdú J. Calidad de vida relacionada con heridas crónicas. *Gerokomos*. 2010; 21(3):131-9.
3. Beaskoetxea Gómez P, Bermejo Martínez M, Capillas Pérez R, Cerame Pérez S, García Collado F, Gómez Coiduras JM, et al. Situación actual sobre el manejo de heridas agudas y crónicas en España: estudio ATENEA. *Gerokomos*. 2013; 24(1):27-31
4. Cadena Estrada J. El cuidado de enfermería en pacientes con riesgo cardiovascular sustentado en la teoría de Nola J Pender. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*. 2017; 19 (1):107.
5. Fariñas RC, Clemente PI, Valenzuela AR, Castro OGTdC. Guía de Práctica Clínica. Consejo Sobre Úlceras Vasculares y Pie Diabético de la Asociación Española de Enfermería Vascular y Heridas (AEEVH). Segunda ed. Sevilla; 2014. Prólogo.
6. De la Peña A, Roca-Cusachs À, Suárez C, Bonet S. Riesgo vascular en las consultas de Medicina Interna. Estudio MICARE. *Medicina Clínica*. 2013; 140 (6):246-254.
7. Lozano Sánchez F, Pina Rubiralta N, Ruiz Gorjón C. Manejo extrahospitalario de la patología vascular. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*. 2009; 10 (45):3013-3020.
8. Hergueta MLN. Insuficiencia venosa crónica. *AMF-semfyc*. 2014 Noviembre; 10(10).
9. Miquel Abbad C, Rial Horcajo R, Ballesteros Ortega M, García Madrid C. Guía de práctica clínica en enfermedad venosa crónica del Capítulo de Flebología y Linfología de la Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascular. 2017.
10. Gesto-Castromil R, García J. Encuesta epidemiológica realizada en España sobre la prevalencia asistencial de la insuficiencia venosa crónica en atención primaria. Estudio DETECT-IVC. *Angiología*. 2001; 53 (4):249-260.
11. Álvarez-Fernández L, Lozano F, Marinello-Roura J, Masegosa-Medina J. Encuesta epidemiológica sobre la insuficiencia venosa crónica en España: estudio DETECT-IVC 2006. *Angiología*. 2008; 60 (1):27-36.
12. Fariñas RC, Clemente PI, Valenzuela AR, Castro OGTdC. Guía de Práctica Clínica. Consejo Sobre Úlceras Vasculares y Pie Diabético de la Asociación Española de Enfermería Vascular y Heridas (AEEVH). Segunda ed. Sevilla; 2014. p. 23-28.
13. Acín F, García JRM, Miralles JdH, Gasariego CV. Síndrome de isquemia crónica de las extremidades inferiores: definición, etiología, clínica, diagnóstico y posibilidades terapéuticas. *Medicine*. 2009; 10(45).
14. Fariñas RC, Clemente PI, Valenzuela AR, Castro OGTdC. Guía de Práctica Clínica. Consejo Sobre Úlceras Vasculares y Pie Diabético de la Asociación Española de Enfermería Vascular y Heridas (AEEVH). Segunda ed. Sevilla; 2014. p.17

15. Preguntas y respuestas sobre la hipertensión [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2017 [citado 14 diciembre 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/features/qa/82/es/>
16. Lera Imbuluzqueta J, Gil-Sánchez P, España Alonso A. Protocolo diagnóstico de úlceras en las piernas. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*. 2014; 11 (48):2870-2882.
17. Diabetes [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2017 [citado 17 diciembre 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>
18. Lindner L, García-Sánchez R, Alvarez C, Betegón L, Badia X. Hospitalizaciones por hipoglucemia grave en pacientes con diabetes mellitus en España. *Revista Clínica Española*. 2013; 213 (8):370-376.
19. OMS | Qué es la diabetes [Internet]. Who.int. 2016 [citado 19 Diciembre 2016]. Disponible en: http://www.who.int/diabetes/action_online/basics/es/index3.html
20. Inzucchi S, Rosenstock J, Guillermo Umpiérrez. Neuropatía diabética. The Hormone Foundation. 2012 mayo.
21. Pérez MB, Pastor EG, Lombardo FC. Úlceras de extremidad inferior. *Actualización en Medicina de Familia*. 2011; 7(10).
22. Fariñas RC, Clemente PI, Valenzuela AR, Castro OGTdC. Guía de Práctica Clínica. Consejo Sobre Úlceras Vasculares y Pie Diabético de la Asociación Española de Enfermería Vascolar y Heridas (AEEVH). Segunda ed. Sevilla; 2014. p.37-49
23. Maiques Galán A, Brotons Cuixart C, Banegas J, Martín Rioboó E, Lobos-Bejarano J, Villar Álvarez F et al. Recomendaciones preventivas cardiovasculares. PAPPS 2016. *Atención Primaria*. 2016; 48:4-26.
24. Actividad física [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2017. [consulta 25 de enero de 2017]. Disponible: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/es/>
25. Obesidad y sobrepeso [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2017. [Consulta 22 enero de 2017]. Disponible: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

ANEXOS.

Anexo I.

Tabla de clasificación CEAP de la insuficiencia venosa crónica.

CLAVE PRIMARIA	CLAVE SECUNDARIA
C, grado clínico.	C0, C1, C2, C3, C4, C5, C6.
E, etiología.	Primaria, Secundaria, Angiodisplasias
A, extensión anatómica.	Sistema venoso profundo, sistema venoso superficial.
P, fisiopatología.	Obstrucción, reflujo.

GRADOS CLÍNICOS	MANIFESTACIONES CLÍNICAS
C0	Signos visibles de patología.
C1	Venas reticulares/Telangectasias.
C2	Varices tronculares.
C3	Edema.
C4	Alteraciones cutáneas.
C5	C4 + úlceras cicatrizada
C6	C4 + úlcera activa.

Fuente: Guía Clínica de la Asociación Española de Enfermería Vascular y Heridas

Anexo II.

Tabla de clasificación de enfermedad arterial periférica

LA FONTAINE		RUTHERFORD	
ESTADIO	CLÍNICA	ESTADIO	CLÍNICA
I	Asintomática	1	Asintomática
IIa	Claudicación intermitente no invalidante	2	Claudicación leve
IIb	Claudicación intermitente invalidante	3	Claudicación Grave
III	Dolor en reposo	4	Dolor en reposos
IV	Úlceras o gangrena	5	Lesiones tróficas
		6	Gangrena

Fuente: Asociación Española de Enfermería Vasculat y Heridas.

Anexo III.

Tabla de clasificación Wagner sobre el pie diabético.

GRADO	LESIÓN	CARACTERÍSTICAS
0	Ninguna, pie de riesgo	Presencia de deformidades ortopédicas asociadas a la aparición de callosidades.
I	Úlceras superficiales.	Destrucción del espesor total de la piel.
II	Úlcera profunda.	Sobrepasa la piel y tejido celular subcutáneo, exponiendo ligamentos pero sin afectar hueso.
III	Úlcera profunda con absceso y osteomielitis.	Afecta al hueso, hay presencia de supuración y demás signos infecciosos.
IV	Gangrena limitada	Necrosis de una parte del pie o de los dedos, talón o planta.
V	Gangrena extensa	Afecta a todo el pie con existencia de repercusiones sistémicas.

Fuente: Asociación Española de Enfermería Vasculare y Heridas.

Anexo IV.

Encuesta pasada a los paciente con el título “Encuesta factores de riesgo en enfermedades vasculares”.

Encuesta factores de riesgo en enfermedades vasculares.

Encuesta, anónima y voluntaria, el hecho de responder supone la otorgación del consentimiento para la participación en el estudio.

1. Fecha

2. Centro de salud/ Unidad de hospitalización.

3. Sexo

Marca solo un óvalo.

Hombre

Mujer

4. Edad

5. Patología vascular que presenta.

6. ¿Es usted fumador?

Marca solo un óvalo.

NO

Ex fumador

SI

7. Frecuencia con la que consume bebidas alcohólicas:

Marca solo un óvalo.

Nunca

Diario

Semanal

8. ¿Realiza usted ejercicio?

Marca solo un óvalo.

NO

SI

9. Sobrepeso/ IMC

Marca solo un óvalo.

- Normopeso
 Sobrepeso
 Obesidad

10. ¿Tiene usted las cifras de colesterol/triglicéridos alteradas?

Marca solo un óvalo.

- NO
 SI

11. ¿Lleva usted a cabo algún tipo de régimen o dieta?

Marca solo un óvalo.

- NO
 SI

12. ¿Está diagnosticado de hipertensión arterial?

Marca solo un óvalo.

- NO
 SI

13. ¿Está usted diagnosticado de Diabetes Mellitus?

Marca solo un óvalo.

- NO
 SI

14. En caso de tener Diabetes, que tipo de tratamiento sigue:

Marca solo un óvalo.

- Sólo dieta
 Sólo pastillas
 Dieta y pastillas
 Insulina

15. En caso de ser diabético, ¿está recogido en la Hª Clínica pruebas de sensibilidad Y/o test monofilamento?

Marca solo un óvalo.

- SI
 NO

16. Cifras de hemoglobina glicosilada:

17. Cifras de glucemia basal:

18. ¿Presenta úlceras en las piernas y/o pies?

Marca solo un óvalo.

- NO
 SI

19. ¿Dónde tiene la úlcera?

Marca solo un óvalo.

- Dedos
 Talón
 Tobillo
 Pierna

20. ¿Desde cuando la tiene?

Marca solo un óvalo.

- < 1 mes
 1-3 meses
 > 3 meses

21. ¿Ha tenido más anteriormente? En caso afirmativo, desde cuando:

Marca solo un óvalo.

- NO
 SI

22. ¿Tiene dolor por la úlcera?

Marca solo un óvalo.

- NO
 SI

23. ¿Ha recibido explicaciones del por qué tiene úlceras y sobre cómo debe cuidarse para que no aparezcan?

Marca solo un óvalo.

- No
 SI

24. ¿Ha recibido instrucciones sobre cómo debe actuar en caso de complicaciones y sobre cuales son los signos y síntomas de alarma?

Marca solo un óvalo.

- SI
 NO

Anexo V.

Informe del Comité de ética e investigación de la Facultad de Enfermería de Valladolid, para poder realizar el cuestionario.



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
Facultad de Enfermería

Reunida la Comisión de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de Valladolid el día 18 de enero de 2017 y vista la solicitud presentada por:

D^{ña}. **BEATRIZ ANTÓN HERRERO**, alumna de Grado de la Facultad de Enfermería.

Tutora del TFG, doña **Virtudes Niño Martín**.

Acuerda emitir **informe favorable**, en relación con la propuesta del TFG, titulado: "**Detección factores de riesgo en pacientes con patología vascular: Intervención de enfermería**".

Y para que conste a los efectos oportunos firmo el presente escrito.

Valladolid, a 18 enero de 2017

LA PRESIDENTA DE LA COMISION



Fdo.: M^{ra} José Cao Torija