



FUNDACION H. A. BARCELO
FACULTAD DE MEDICINA

Lic. En Kinesiología Y Fisiatría

Trabajo final

“Incidencia y asistencia Kinesiológica de la enfermedad arterial periférica de miembros inferiores en la población de la Capital de Catamarca”

Autora: Cordero Mayra Cristina.

Asesora Metodológica: Lic. María Ernestina Cubilo.

Asesor Temático: Lic. Álvaro Canavesi.

PÁGINA DE APROBACIÓN

EVALUACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN

Clasificación: _____

DEFENSA ORAL DEL TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN

Clasificación: _____

Tribunal Examinador

Vocal

Presidente

Vocal

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar quiero agradecer a mis padres Cristina y Rubén por todo lo brindado durante estos años de estudio, gracias por confiar en que podía lograrlo, a ustedes por siempre mi corazón y mi agradecimiento los amo con todo mi ser...

Gran parte de mi vida fue guiada por dos personas muy importantes a quienes no podría dejar de nombra, “como un padre siempre te he visto y como una madre también”, mis abuelos quienes cuidaron de mí desde siempre, sé que hoy estarán orgullosos de este gran logro...

A mi novio quien me acompañó todos estos años, brindándome su apoyo en esos largos días de estudio, compartiendo conmigo tantos momentos de alegría y también tristezas, gracias por tu amor incondicional, te amo...

A mis amigas y amigos de ayer hoy y siempre quienes se alegraron con cada uno de mis triunfos, quienes también compartieron conmigo los momentos más importantes de mi vida, Romí, Flor, Meli, Ale, Vane hermanas que me regalo la vida las adoro...

A quienes conmigo transitaron estos años de estudio y con quienes compartí momentos inolvidables hoy más que compañeros amigos que llevare conmigo para siempre Naty, Cande, Nahuel, Juan, Fla, Flor, Euge, gracias por todo compañeros, amigos y colegas...

A cada uno de mis profesores que en este andar, influyeron con sus lecciones y experiencias en formarme como una profesional preparada para los retos que pone la vida, a todos y cada uno de ellos Gracias!

Y por último agradecer a Dios y a la Virgen del Valle que nunca me desampararon que cuidaron de mi todos estos año que estuve fuera de casa, que supieron mostrarme el camino correcto y pusieron en vida personas maravillosas, GRACIAS SEÑOR!

RESUMEN

INTRODUCCION: la enfermedad arterial periférica es causada por el deterioro habitualmente progresivo del flujo arterial, debido a la alteración en la estructura y función de las arterias que nutren los miembros inferiores, pudiendo llevar incluso a la amputación de estos. Es una causa importante de enfermedad crónica, limitación funcional y disminución de la calidad de vida en las personas que la padecen.

OBJETIVO: identificar el factor de riesgo con mayor incidencia en pacientes con enfermedad arterial periférica de miembros inferiores, investigar el sexo y edad más afectados con esta enfermedad.

MATERIAL Y METODO: se realizó un estudio descriptivo, transversal. Trabajando mediante el análisis de 70 historias clínicas de pacientes con EAP. Se utilizó una muestra estratificada que comprende pacientes de 50 a 85 años, ambos sexos de la provincia de Catamarca.

RESULTADOS: la Diabetes mellitus incide en el 51,43% de los casos de pacientes con EAP, mientras que pacientes que consumen Tabaco se vieron afectados en un 21,43%. En cuanto al sexo y la edad se observa que el sexo masculino se ve más afectado en los grupos de edad comprendidos entre los 71 y 85 años con el 64%, es decir que la aparición de la EAP se ve asociada a la edad, en cuanto al femenino se encuentra afectado en las edades más tempranas en los grupo comprendidos de 50 a 70 años con el 84%.

CONCLUSIONES: la prevalencia y aparición de EAP en el grupo estudiado se asocia en primer término a la presencia de Diabetes mellitus, la edad avanzada y el sexo del paciente. En los sujetos analizados mayores de 71 a 85 años con diabetes y fumadores constituyen el grupo de mayor riesgo de complicación de este tipo de enfermedad.

ABSTRACT

INTRODUCTION: PERIPHERAL ARTERIAL DISEASE IS USUALLY CAUSED BY PROGRESSIVE DETERIORATION OF BLOOD FLOW DUE TO ALTERATIONS IN THE STRUCTURE AND FUNCTION OF ARTERIES THAT NOURISH THE LOWER LIMBS AND MAY EVEN LEAD TO AMPUTATION OF THESE. IT IS AN IMPORTANT CAUSE OF CHRONIC ILLNESS, FUNCTIONAL LIMITATION AND REDUCTION IN QUALITY OF LIFE IN PEOPLE WHO HAVE IT.

OBJECTIVE: TO IDENTIFY THE RISK FACTOR WITH THE HIGHEST INCIDENCE IN PATIENTS WITH PERIPHERAL ARTERIAL DISEASE OF LOWER LIMBS, INVESTIGATE SEX AND AGE MOST AFFECTED WITH THIS DISEASE.

MATERIAL AND METHOD: A DESCRIPTIVE, CROSS-SECTIONAL STUDY WAS CONDUCTED. WORKING THROUGH THE ANALYSIS OF 70 CLINICAL RECORDS OF PATIENTS WITH PAD. A STRATIFIED SAMPLE COMPRISING PATIENTS 50-85 YEARS OLD, BOTH SEXES OF THE PROVINCE OF CATAMARCA WAS USED.

RESULTS: DIABETES MELLITUS AFFECTS 51.43% OF CASES OF PAD PATIENTS, WHILE PATIENTS TAKING SNUFF WERE AFFECTED IN 21.43%. IN TERMS OF SEX AND AGE WAS OBSERVED THAT THE MALE IS SEE MORE AFFECTED IN OLD AGE GROUPS BETWEEN 71 AND 85 YEARS WITH 64%, IE THE OCCURRENCE OF PAD IS ASSOCIATED WITH AGE, AS THE FEMALE IS AFFECTED IN THE EARLIEST AGES IN THE GROUP COMPRISED OF 50-70 YEARS 84%.

CONCLUSIONS: THE PREVALENCE AND OCCURRENCE OF EAP IN THE STUDIED GROUP IS ASSOCIATED PRIMARILY TO THE PRESENCE OF DIABETES MELLITUS, ADVANCED AGE AND SEX OF THE PATIENT. IN SUBJECTS ANALYZED OVER 71 TO 85 YEARS WITH DIABETES AND SMOKERS ARE AT GREATEST RISK OF COMPLICATIONS FROM THIS ILLNESS.

INTRODUCCION

La enfermedad arterial periférica es una enfermedad común, pero grave; la oclusión de las extremidades inferiores produce una obstrucción de las arterias de la pierna en la cual el síntoma característico se denomina claudicación intermitente. Existen diferentes grados, pudiendo llegar a resultar una enfermedad incapacitante, con riesgo de pérdida de la extremidad afectada.

PLANTEO DEL PROBLEMA

La oclusión de miembros inferiores es un bloqueo parcial o completo de la circulación arterial de las piernas. Este flujo sanguíneo alterado puede causar dolores intensos en los grupos musculares distales: cadera, glúteo, muslo, rodilla, espinilla o la parte superior del pie. Los casos detectados precozmente pueden tratarse disminuyendo factores de riesgo, con ejercicio y la adopción de cambios saludables en el estilo de vida. Para algunas formas más avanzadas de enfermedad arterial de miembros inferiores, puede ser necesaria la reconstrucción directa de la circulación, (bypass) o una endarterectomía para aliviar los síntomas. Como último recurso, cuando los tratamientos fallan y la circulación está gravemente comprometida que el tejido se ha vuelto gangrenoso, puede ser necesaria la amputación o remoción de la pierna inferior o pie. La rehabilitación del paciente que padece de una enfermedad vascular periférica se enfoca en la recuperación de las funciones vitales y funcionales, tanto de las extremidades como de órganos.

En el presente estudio se busca investigar la incidencia de los factores de riesgo y como afectan estos a pacientes con enfermedad arterial periférica en miembros inferiores, problemática que involucra la vida social y el nivel funcional y psicológico de aquellos pacientes que no han sido diagnosticados y tratados a tiempo, incrementando así el riesgo de pérdida de una extremidad o incluso la vida del individuo.

JUSTIFICACION

Se estima que es una enfermedad que la padecen 27 millones de personas en Norteamérica y Europa incidiendo a nivel mundial. (HANKEY 2006)

Aumenta linealmente con la edad, aproximadamente el 2% de personas comprendidas entre 35-45 años, en el 11% entre 55 y 64 años y en un 10 - 15 % de los adultos mayores entre 60 y 70 años y en un 20 % de los mayores de 70 años (datos que pueden aumentar si se incluye pacientes asintomáticos) sufren de una enfermedad vascular, aunque la mayoría de ellos no evolucione hacia complicaciones graves. Transcurridos entre 5 y 10 años de los primeros síntomas, solamente un tercio de ellos siguen con dolor, un 20% precisan cirugía y un 10% amputación. Es más frecuente en hombres, con una incidencia anual entre 4.1-12.9/1000 y en mujeres entre 3.3-8.2/1000 (Artículo académico. Manual de calidad; Colombia. Junio 2012: 2-9)

ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA

La enfermedad arterial periférica es un trastorno clínico caracterizado por estenosis u oclusión de la aorta torácica o abdominal, o de arterias de las extremidades. Entre las causas se encuentran arterosclerosis; enfermedad en la cual placas arteromatosas se acumulan debajo del revestimiento de la pared arterial y estrecha gradualmente la arteria, dando lugar a un flujo sanguíneo insuficiente. La disminución de la provisión de oxígeno (isquemia) puede manifestarse súbitamente (isquemia aguda) o de forma gradual (isquemia crónica). Con el ejercicio, las lesiones obstructivas de los vasos de los músculos de la pierna, limitan el aumento del flujo sanguíneo, produciendo un desequilibrio entre el aporte del oxígeno y la demanda, esto desemboca en la isquemia muscular con la sintomatología clínica de claudicación intermitente. (HARRISON 2011)

FACTORES DE RIESGO

Existen varios factores de riesgo para la EAP, su adecuado control y tratamiento retrasan la evolución de la EAP y disminuyen su morbimortalidad.

Tabaquismo: aunque la mayoría de los pacientes comprenden la relación que hay entre el tabaco y el cáncer, menos de la mitad comprende la relación entre la enfermedad vascular periférica y el tabaco, los fumadores más severos no solo tienen un mayor riesgo de EAP, sino que presentan las formas más graves que ocasionan isquemia crítica. El riesgo de experimentar EAP en ex fumadores es 7 veces mayor que en no fumadores, en los fumadores activos es 16 veces más elevado.

Diabetes Mellitus: duplica el riesgo de padecer EAP. La diabetes es un factor de riesgo no solo cualitativo, sino cuantitativo, ya que por cada aumento del 1% de la hemoglobina glucosilada se produce un incremento del 25% en el riesgo de EAP. La afectación de vasos distales de las extremidades es típica y, junto con la microangiopatía y la neuropatía, que implica una mala respuesta a la infección y un trastorno específico de la cicatrización, condicionan un riesgo de amputación hasta 10 veces superior al de los pacientes no diabéticos

Sexo: la prevalencia de la EAP, es mayor en varones que en mujeres. Además, en los varones presenta grados de afectación más severa (isquemia crítica)

Edad: es el principal marcador de riesgo de EAP, se estima que la prevalencia de claudicación intermitente en el grupo de 60-65 años es del 35%. Sin embargo, en la población 10 años mayor (70-75 años), la prevalencia se incrementa hasta alcanzar un 70%

Hipertensión Arterial: los valores de la PA mayores de 140-90 mmHg se correlacionan con un aumento del riesgo relativo para desarrollar EAP

FISIOPATOLOGIA DE LA ENFERMEDAD ARTEROSCLEROTICA:

Se entiende por insuficiencia arterial periférica, al conjunto de cuadros sindromicos, agudos o crónicos, generalmente derivados de la presencia de una enfermedad arterial oclusiva, que condiciona un insuficiente flujo sanguíneo a las extremidades. En la gran mayoría de las ocasiones, el proceso patológico subyacente, es la enfermedad arteriosclerótica que afecta preferentemente a la vascularización de las extremidades inferiores.

Desde el punto de vista fisiopatológico, la isquemia de los miembros inferiores puede clasificarse en funcional y critica. La isquemia funcional ocurre cuando el flujo sanguíneo es normal en reposo pero insuficiente durante el ejercicio, manifestándose clínicamente como claudicación intermitente. La isquemia crítica se produce cuando la reducción del flujo sanguíneo ocasiona un déficit de perfusión en reposo y se define por la presencia de dolor en reposo o lesiones tróficas en la extremidad. En estas circunstancias, el diagnóstico preciso es fundamental, ya que hay un claro riesgo de pérdida de extremidad si no se restablece un flujo sanguíneo adecuado, mediante cirugía o tratamiento endovascular.

CUADRO CLÍNICO:

Las lesiones ateromatosas suelen progresar de forma saliente y, en general, no se produce un déficit de irrigación tisular hasta que la luz arterial no está reducida más allá del 70%.

En la fase asintomática podemos encontrar signos que indican la presencia de la enfermedad, por ejemplo, la ausencia de un pulso.

En la fase sintomática es el dolor el principal síntoma, manifestado en forma de claudicación intermitente o de reposo. La claudicación intermitente que suele ser el primer síntoma, se define como dolor muscular constrictivo en la extremidad, que aparece con la deambulación, y que obliga al enfermo a detenerse, cediendo con el reposo y reapareciendo al continuar la marcha.

La localización del dolor dependerá del sector afectado; de esta forma las lesiones más proximales (aortoiliacas) suelen producir un dolor urente en cadera, nalgas o muslo, asociado muchas veces con sensación de debilidad a dicho nivel; el dolor tipo calambre en la masa gemelar suele corresponder a lesiones del sector femoropoplíteo; por último, las lesiones distales producen dolor en el pie.

Parte de la sintomatología de estos pacientes es un dolor en reposo que corresponde la fase de isquemia crítica. A menudo es intolerable e incapacitante de predominio nocturno que suele despertar al paciente por la noche. Se localiza en la parte distal de un pie, o cercano a una úlcera o dedo gangrenoso. Son factores modificantes el frío y la elevación de la pierna, que aumentan la intensidad del dolor, mientras que la posición declive provoca un alivio parcial, pero empeora la isquemia provocando un edema maleolar y del pie llamado pie de Langosta. Podría estar acompañado de un dolor lancinante a causa de una neuropatía isquémica.

En la isquemia aguda también es el dolor el síntoma principal. Tiene un inicio súbito y

se localiza en la región donde se ha producido la oclusión arterial. Con el tiempo se transforma en constante y difuso. Suele acompañarse de frialdad, palidez y parestesias de la extremidad afectada (siempre distal a la lesión). La ausencia de pulsos distales y la presencia de venas vacías apoyan el diagnóstico. Si la isquemia se prolonga en el tiempo sin que podamos intervenir, aparecerán síntomas y signos tardíos como, anestesia o hipoestesia, parálisis, contractura muscular, rigidez, cianosis, flictenas, edema y gangrena.

DIAGNOSTICO:

Para el diagnóstico correcto se debe comenzar por una valoración integral y una anamnesis exhaustiva que identifique posibles factores de riesgo, se confirma mediante métodos hemodinámicos y morfológicos (Eco Doppler y Arteriografía)

En segundo lugar, se deben conocer las características del dolor (que suelen ser el motivo de consulta). Generalmente el dolor isquémico aparece con el ejercicio.

Se puede encontrar atrofia de la masa gemelar y del tejido celular subcutáneo, fundamentalmente de la grasa (pie brillante, escamoso y esquelético), piel fina y seca (el pie isquémico no transpira), pérdida de vello, uñas engrosadas, cambios de coloración (palidez) al elevar la extremidad, con rubor en declive.

Se deben palpar los pulsos femoral, poplíteo dorsal del pie y tibial posterior durante el tiempo suficiente para determinar su presencia fuerza y carácter. La fuerza del pulso se gradúa generalmente en una escala en la que 2 denota un pulso normal, 1 un pulso reducido y 0 la falta de pulso.

Índice Tobillo-Brazo: La exploración hemodinámica no invasiva más importante es el índice tobillo-brazo (ITB). Se define como el cociente entre la presión arterial sistólica en el tobillo y la presión arterial sistólica en el brazo, medidas con esfigmomanómetro.

Los resultados del ITB se interpretan del siguiente modo:

Índice tobillo-brazo	
Entre 0,91 y 1,30	Normal
Entre 0,90 y 0,70	Claudicación no incapacitante
Entre 0,40 y 0,69	Claudicación incapacitante
Inferior a 0,40	Isquemia crítica
Superior a 1,30	Arterias poco comprensibles

La importancia del índice tobillo brazo es:

- Detectar enfermedad arterial periférica en pacientes asintomáticos o sedentarios.
- Se usa en el diagnóstico diferencial de síntomas en las extremidades inferiores
- Identificar pacientes con funcionamiento disminuido de las piernas (incapacidad para caminar distancias definidas o caminar a una velocidad habitual)

CLASIFICACION:

Clasificamos la EAP, hablando de miembros inferiores, en dos grandes grupos: isquemia crónica e isquemia aguda.

La isquemia crónica de miembros inferiores es el resultado de una aterosclerosis generalizada. La clasificación de Fontaine, que tiene también interés pronóstico y terapéutico, establece cuatro estadios de la enfermedad según la clínica. Utilizando esta clasificación, subdividimos la isquemia crónica en claudicación intermitente (estadio II) e isquemia crítica (estadios III y IV)

Grado I	Asintomático. Detectable por índice tobillo-brazo <0,9
Grado IIa	Claudicación intermitente no limitante para el modo de vida del Pte.
Grado IIb	Claudicación intermitente limitante para el Pte.
Grado III	Dolor o parestesias en reposo
Grado IV	Gangrena establecida. Lesiones tróficas
Grado III y/o IV	Isquemia crítica. Amenaza de pérdida de extremidad

(Serrano, A. 2007)

La isquemia crítica es, por tanto el estadio final de la isquemia crónica, e implica mal pronóstico, tanto para la extremidad como para la supervivencia.

En general, se ha planteado que el objetivo terapéutico de la isquemia crónica de los miembros inferiores consiste en aliviar la sintomatología, particularmente el dolor, evitar la progresión de la enfermedad y disminuir el índice de amputaciones. Se ha señalado que la meta principal en la mayor parte de los pacientes con isquemia crítica es la preservación de la extremidad afectada

TRATAMIENTO NO QUIRURGICO DE LA EAP

Está basado en la modificación del factor de riesgo, administración de fármacos y rehabilitación con Fisioterapia

TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA EAP

Estará indicado en el paciente claudicante cuando no se haya obtenido una buena respuesta al tratamiento médico y a las terapias de ejercicio, donde el enfermo se ve incapacitado para realizar las actividades de la vida diaria. El objetivo principal es devolver al miembro un aporte de flujo sanguíneo suficiente para aliviar el dolor en reposo y curar las lesiones de la piel.

Angioplastia transluminal percutánea: Consiste en la dilatación de la luz del vaso mediante un balón situado en la porción distal de un catéter. Este se introduce hasta la lesión. La técnica se realiza por vía percutánea con anestesia local y con control radiológico. La elección de un tipo de stent tiende a relacionarse más con la anatomía, la facilidad de colocación y las consideraciones de costo y disponibilidad.

Cirugía de Bypass: Es una operación quirúrgica que tiene como finalidad derivar y redireccionar la sangre con el fin de mejorar el flujo sanguíneo alrededor del segmento bloqueado de la arteria. En la derivación quirúrgica (bypass), se hace una nueva conexión entre las arterias usando un injerto que se hace a partir de una porción de la

propia vena de la persona o con un tubo de material sintético. El injerto crea una desviación, que rodea la porción obstruida de la arteria, permitiendo que la sangre llegue a su destino.

Amputaciones mayores: La amputación primaria se define como la amputación de la extremidad inferior isquémica sin intento previo de revascularización. El objetivo es obtener la curación al nivel más distal posible. Las amputaciones mayores suelen realizarse por debajo o por encima de la rodilla, está indicada en la isquemia distal avanzada con dolor o infección incontrolables, enfermedad oclusiva arterial irreparable, necrosis de áreas significativas del pie, enfermedad terminal o expectativas de vida limitadas.

REHABILITACION VASCULAR PERIFERICA

Es un tratamiento a partir de maniobras y actividades terapéuticas basadas en principios científicos con el objetivo de recuperar las funciones vitales, mejorar la funcionalidad y proporcionar bienestar a personas con enfermedades vasculares.

Las personas que se benefician de la rehabilitación vascular periférica son las que presentan pesadez, dolor, inflamación, calambres, cambio de coloración o cansancio en las piernas o brazos, linfedema, pacientes con dolor claudicante (obstrucción arterial en las piernas), que han presentado flebitis o trombosis venosa profunda, úlcera de origen venoso o arterial y personas en período post-operatorio de cirugía venosa o arterial.

Los procedimientos dependen de la enfermedad que presente el paciente, algunos de estos son: Drenaje linfático manual, Presoterapia, Electroterapia, Ultrasonido, Programa de ejercicios dirigidos, Entrenamiento de marcha en banda sin fin, Medidas de compresión, Charlas y talleres educativos.

Con la rehabilitación logramos aliviar síntomas como, dolor, calambres y cansancio en piernas y brazos, absorción del edema y disminución de la inflamación, mejorar las condiciones de la piel (color, pigmentación e hidratación), mejorar la movilidad de las articulaciones, la funcionalidad del paciente en las actividades de la vida diaria, una pronta recuperación de la cirugía y prevención de posibles complicaciones

Los objetivos del tratamiento fisioterápico de la EAP variaran en función de la fase y el estado del paciente. La fisioterapia no es resolutive (curativa), pero si contribuye a controlar la evolución del proceso, a mejorar el estado general del paciente y localmente del miembro/s afectado/s.

La intervención kinésica cobra vital importancia en etapas tempranas permitiendo de esta manera acortar los periodos de internación y las complicaciones producto de la inmovilización que esto acarrea, las mismas se traducen en respiratorias, musculoesqueléticas, dermatológicas y circulatorias.

Es en el grado II-a (fase de claudicación intermitente no incapacitante de las AVD) cuando la fisioterapia es más importante y eficaz. En los grados IIb, III y IV, el

tratamiento indicado es la cirugía de revascularización o la amputación, y la fisioterapia contribuye a la recuperación postquirúrgica.

Gardner et al (2011) demostraron que los programas de ejercicio físico domiciliarios son tan eficaces en estos enfermos como los programas de ejercicio supervisados, y ambas modalidades mejores que el tratamiento estándar. Los pacientes con enfermedad arterial periférica tienen por definición un elevado riesgo cardiovascular, por lo que se beneficiarían del abordaje global de los factores de riesgo que aportan los programas integrales de RC/PS.

En esta etapa cobra un valor significativo la educación del paciente y su entorno, la RHCV es un proceso continuo y prolongado en el tiempo razón por la cual el índice de deserción es alto, de tal manera que la adhesión del paciente a un programa resulta primordial para poder continuar con las siguientes fases del protocolo.

Dentro de un protocolo de RHCV, el rol del kinesiólogo incluye:

El entrenamiento físico, es de singular importancia el conocimiento de las leyes del ejercicio, para poder aplicarlos con criterio en pacientes con factores de riesgo y cardiopatías.

El control de las variables intensidad, duración, progresión, guarda relación con los objetivos trazados, de esta manera, estableciendo las metas, el Kinesiólogo, deberá acudir a los estudios complementarios, como ser la prueba de esfuerzo, cámara gamma, para obtener datos que nos indiquen el porcentaje en METs, distancia, que ayuden establecer los parámetros en los ejercicios.

El kinesiólogo debe estar capacitado para leer y detectar anomalías en el electrocardiograma, además reconocer de los signos y síntomas de las cardiopatías, de manera que el control durante el esfuerzo está más allá de la actividad cronotrópica sino que también incluye una adecuada semiología

En el protocolo de marcha en cinta, se incluye la marcha a velocidad y/o inclinación programadas que busca incrementar progresivamente la distancia recorrida hasta la aparición de dolor claudicante. Para ello, se recomienda un protocolo de ejercicio supervisado en cinta rodante que se debe complementar con sesiones de marcha domiciliarias

El Control de los factores de riesgo es tarea del equipo multidisciplinario, pero con el kinesiólogo el paciente pasa más tiempo durante la actividad física, estableciendo un lazo de confianza y dialogo, lo que en cierta manera, abre la oportunidad para informar, aclarar dudas acerca de los factores de riesgos, la patología que padece, y hábitos que conducen a una mejoría en la salud.

Un protocolo de masaje circulatorio superficial, es indicado por producir vasodilatación refleja en las zonas afectadas, hiperemia local y drenar el retorno vascular sanguíneo y linfático.

OBJETIVOS

Generales: Determinar el factor de riesgo con mayor incidencia en la enfermedad arterial periférica de miembros inferiores en pacientes de 50 a 85 años de ambos sexos atendidos en el Instituto Médico Privado de la Comunidad de la ciudad de Catamarca en el año 2013

Específicos:

-Identificar cual es el grupo etario que se encuentra más afectado con enfermedad arterial periférica.

-Investigar que sexo se encuentra mayormente más afectado con enfermedad arterial periférica de miembros inferiores

-Investigar el porcentaje de pacientes con enfermedad arterial periférica que realizaron un tratamiento kinesiológico.

-Identificar el porcentaje de pacientes que han obtenido beneficios con el tratamiento médico farmacológico

-Identificar qué proporción de pacientes realizo tratamiento quirúrgico.

-Establecer cuál es el tipo de tratamiento curativo más utilizado

MATERIALES Y METODOS

DISEÑO: Para la realización del trabajo de investigación se ha seleccionado el diseño de estudio descriptivo, debido a que el enfoque esta en detallar la incidencia de los factores de riesgo en la enfermedad arterial periférica en miembros inferiores.

En cuanto a la dimensión temporal en la que se realiza la observación y análisis del objeto de estudio, la investigación es de corte transversal, ya que procedió a la medición de 70 historias clínicas a estudiar en un solo momento.

El tipo de diseño es observacional a partir de un análisis estadístico de la información recolectada del Instituto médico privado que fue la fuente principal y base para la realización de este trabajo.

Para la recolección de los datos se utilizó la ficha kinésica como instrumento de registro de la información proporcionada por las historias clínicas.

Para el análisis de los datos se recurrió al programa SPSS, el cual permitió el análisis estadístico de todas las variables de estudio.

UNIVERSO: el universo está conformado por 100 pacientes con EAP atendidos en el año 2013

MUESTRA: se trabajó con una muestra representada por el total del universo constituido por 70 (setenta) historias clínicas de pacientes de ambos sexos, con un rango de edad entre 50 y 85 años de edad que presentaron EAP. Estos fueron

recogidos del Instituto Médico de la Comunidad, situado en la capital de la provincia de Catamarca, correspondiente al año 2013. Para lo cual se tuvieron en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

CRITERIOS DE INCLUSION: pacientes que sufren de enfermedad arterial periférica de miembros inferiores , atendidos en el Instituto Médico Privado de la Comunidad de Catamarca durante el año 2013 ambos sexos entre 50 y 85 años de edad, que se realizaron tratamientos médico, quirúrgicos y kinésicos

CRITERIOS DE EXCLUSION: pacientes con enfermedades de tipo vascular en órganos u otras extremidades.

Los datos obtenidos fueron trabajados a partir de las siguientes variables:

VARIABLES DE ESTUDIO

- Edad
- Sexo
- Causas que producen oclusión de las arterias de miembros inferiores
- Síntomas de la enfermedad arterial periférica de miembros inferiores
- Factores de riesgo
- Tratamiento medico
- Tratamiento quirúrgico
- Tratamiento kinesiológico.
- Tipo de tratamiento utilizado
(Ver en anexo)

ANALISIS Y RESULTADOS

Se analizaron 70 historias clínicas de pacientes de ambos sexos entre las edades de 50 a 85 años que acudieron para ser atendidos en el Instituto Médico Privado de la Comunidad, ubicado en la Capital de la Provincia de Catamarca.

Luego del procesamiento de la información obtenida se obtuvieron los siguientes datos:

TABLA N°1: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA SEGÚN EL SEXO Y LA EDAD EN EL INSTITUTO MEDICO PRIVADO DE LA COMUNIDAD EN LA CAPITAL DE CATAMARCA AÑO 2013

En relación a la **edad** de los pacientes, del total de la muestra (70 pacientes), el grupo etario predominante es entre 50 a 70 años con el 56%. En cuanto al **sexo**, es predominante el masculino con el 64% con relación al femenino que es de 36%.

EDAD	SEXO				Total	%
	MASCULINO	%	FEMENINO	%		
50 a 70	18	40	21	84	39	56
71 a 85	27	60	4	16	31	44
Total	45	64	25	36	70	100

Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

TABLA N°2: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA QUE REALIZARON TRATAMIENTO KINESIOLÓGICO EN EL INSTITUTO MEDICO PRIVADO DE LA COMUNIDAD DE LA CAPITAL DE CATAMARCA EN EL AÑO 2013

En relación a los pacientes de ambos **sexos**, del total de la muestra (70 pacientes), se observa que solo el 22% de ellos realizo un **tratamiento kinésico**.

TRATAMIENTO KINESICO	SEXO				Total	%
	MASCULINO	%	FEMENINO	%		
REALIZO REHABILITACION	10	22	5	20	15	22
NO REALIZO REHABILITACION	35	78	20	80	55	78
Total	45	64	25	36	70	100

Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

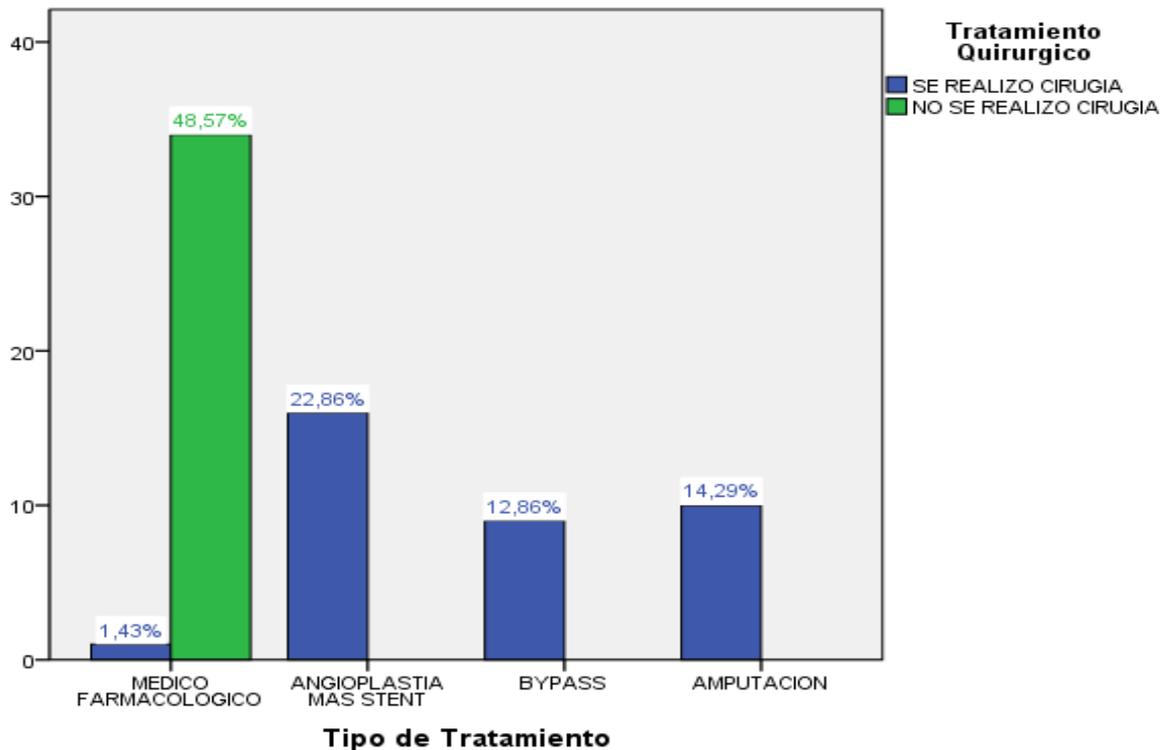
TABLA N°3: DISTRIBUCIÓN DE LOS SÍNTOMAS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA DE MIEMBROS INFERIORES ATENDIDOS EN EL INSTITUTO MEDICO PRIVADO DE LA COMUNIDAD EN LA CAPITAL DE CATAMARCA EN EL AÑO 2013

En relación al total de la muestra (70 pacientes) se determinó que el síntoma que presentan mayormente los pacientes que padecen de EAP en miembros inferiores es La Claudicación Intermitente con el 33%, Ausencia de Pulso con un 27%, Isquemia Crónica en un 26%, Isquemia Aguda 14%

SEXO	SINTOMAS								Total	%
	AUSENCIA DE PULSO	%	CLAUDICACION INTERMITENTE	%	ISQUEMIA AGUDA	%	ISQUEMIA CRONICA	%		
MASCULINO	8	42	18	78	6	60	13	72	45	64
FEMENINO	11	58	5	22	4	40	5	28	25	36
Total	19	27	23	33	10	14	18	26	70	100

Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos

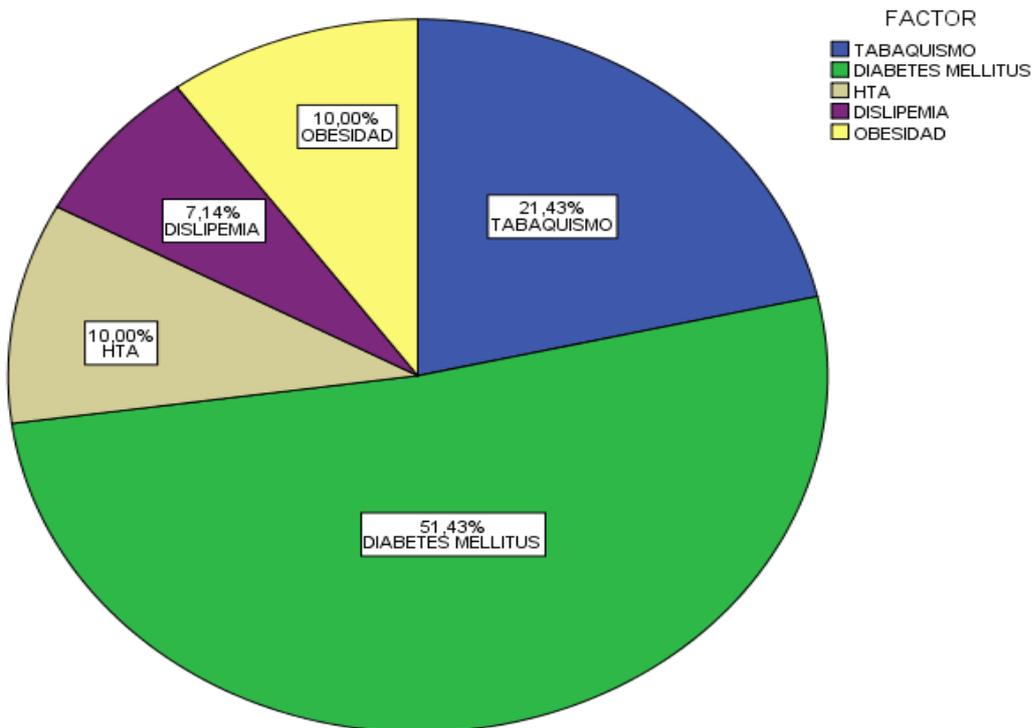
GRAFICO N°1: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA SOMETIDOS A TRATAMIENTO EN CLÍNICA PRIVADA DE LA COMUNIDAD EN LA CAPITAL DE CATAMARCA AÑO 2013 En relación a los pacientes que recibieron tratamiento, del total de la muestra (70 pacientes), se observa que el **tipo de tratamiento** más utilizado es el quirúrgico con el 51,43% del total de las técnicas aplicadas



Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

GRAFICO N°2: DISTRIBUCION DE LOS FACTORES DE RIESGO CON MAYOR INCIDENCIA EN PERSONAS CON ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFERICA DE MIEMBROS INFERIORES, ATENDIDOS EN EL INSTITUTO MEDICO PRIVADO DE LA COMUNIDAD DE LA CAPITAL DE CATAMARCA EN EL AÑO 2013

De las 70 historias clínicas observadas el **factor de riesgo** que se presenta con mayor incidencia sobre la enfermedad arterial periférica es la Diabetes Mellitus con un 51,43% seguida por pacientes con habito de Tabaquismo con un 21,43%, en menores medidas pacientes con Hipertensión Arterial con el 10,0%, Obesidad y sedentarismo con el 10,0% y Dislipemia con el 7,14%



Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

CONCLUSION

La enfermedad arterial periférica es una afección de alta prevalencia en las edades avanzadas.

La detección temprana y la institución precoz de medidas terapéuticas apropiadas propician un curso benigno de las extremidades.

Con la realización del presente trabajo se buscó investigar el factor de riesgo con mayor incidencia en la enfermedad arterial periférica de miembros inferiores durante el año 2013 en pacientes atendidos en el Instituto Médico Privado de la Comunidad de La Capital de Catamarca. Los resultados obtenidos demostraron que el factor de riesgo que más afecta a los enfermos fue la Diabetes Mellitus en un 51,3% seguido por el 21,43% en aquellos pacientes fumadores. (Grafico n°2)

En relación a las edades y el sexo es de enfatizar que la población entre 50 y 70 años ambos sexos es la que se encuentra más afectada con el 56% de los casos. En cuanto al sexo el que predomina es el masculino con un 64%. (Tabla n° 1)

Cabe destacar que entre el grupo etario de 50 a 70 años predominaron en un 84% el sexo femenino, mientras que en el grupo de 71 a 85 años solo el 16% de las mujeres se vio afectada, en relación al masculino un 40% se vio comprometido entre los 50 a 70 años y en un 60% entre los 71 a 85 años, demostrando así que el sexo femenino se ve mayormente afectado en edades más tempranas.

Entre los datos analizados (70 pacientes) se comprobó que el 51,13% de los casos realizo como tratamiento una cirugía, donde la técnica más utilizada fue Angioplastia más colocación de Stent. (Grafico n°1)

Se detectó también que entre el total de los pacientes que fueron atendidos en el 33% de los casos manifestaron como síntoma principal de aparición la Claudicación intermitente (Tabla n°3)

En cuanto a los porcentajes obtenidos de los pacientes ambos sexos del total de la muestra (70 pacientes) solo el 22% realizo algún tipo de tratamiento kinésico, con esta cifra obtenida concluyo en que la intervención kinésica no cobra la vital importancia que debería, permitiendo con esta acortar periodos de internación y futuras complicaciones, como así también recuperar las funciones vitales proporcionando el bienestar al paciente. (Tabla n°2)

Por último cabe recalcar la importancia del trabajo interdisciplinario pudiendo sintetizarse este como el trabajo realizado por un equipo de profesionales de una misma área a través del intercambio de saberes, inquietudes, aceptación, respeto e incorporación del saber al otro, siempre teniendo como prioridad un objetivo en común, donde no solo se representa una de las bases fundamentales para el óptimo tratamiento del paciente sino que también estimula favorablemente el trabajo de los profesionales entre sí, resultando indispensable para la correcta evaluación, recuperación, rehabilitación, mantenimiento y, lo que es "ideal", para la prevención, promoción y concientización acerca de la salud y de la enfermedad

BIBLIOGRAFIA

1. **FERNANDEZ TRAVIESO, J:** "enfermedad arterial periférica en adultos mayores". Revista CENIC Ciencias Biológicas, Vol. 44, No. 3, pp. 1-13, 2013. De: <http://revista.cnic.edu.cu/revistaCB/sites/default/files/articulos/CB%2009-13.pdf>
2. **LOZANO, O. CLIMENT, JC. VELASCO, E:** "tratado de geriatría para residentes. Capítulo 35, patología vascular periférica. 355-361 de: http://www.segg.es/tratadogeriatría/PDF/S35-05%2035_III.pdf
3. **ROLDUA, J:** "epidemiología de la enfermedad arterial periférica en varones adultos de nuestro medio". Universidad autónoma de Barcelona departamento de cirugía. Barcelona; 2010. De <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/32093/jmr1de1.pdf;jsessionid=9ADC E28CD2CD97B7709086DE9447216B.tdx2?sequence=1>
4. **SABAN RUIZ, J:** "control global del riesgo cardio metabólico". Díaz de Santos (Vol. II) España.2009
5. **CHUMMY, S:** "anatomía de Last regional y aplicada". Paidotribo 1º edición. Barcelona, 2004:114-115
6. **MACAYA, C:** "libro de la salud cardiovascular del hospital clínico san Carlos". Fundación BBVA. Madrid.2009
7. **LO-ROURA, J:** "Ulceras de la extremidad inferior". Glosa S.L. Barcelona.2005
8. **VILLACROSA, J:** "amputaciones de miembro inferior en cirugía vascular". Glosa S.L.Madrid.2008:35-45
9. **PEREZ ARELLANO, J:** "Manual de patología general". MASSON. 6ª edición. Barcelona (España).2006
10. **BENITO FERNANDEZ, L:** "Exploración arterial de los miembros. Angiología.2004. tomado de: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003317004748804>
11. **MELON, O. MIÑANA, J. CRISTOBAL, E:** "Tratado de geriatría". Patología vascular periférica. Capítulo 35.355-361. Tomado de: http://www.segg.es/tratadogeriatría/PDF/S35-05%2035_III.pdf
12. **MERCK:** "Manual de enfermedades cardiovasculares" cap. 28. Enfermedades de las arterias periféricas. España S.A. Madrid, España.2005
13. **SERRANO, F. MARTIN, A:** "Revista española cardiológica". 2007; 60:969-82.vol.60. núm. 09. Enfermedad arterial periférica: aspectos fisiopatológicos, clínica y terapéutica. Tomado de: <http://www.revespcardiolog.org/es/revistas/revista-espa%C3%B1ola-cardiologia->
14. **GUTIÉRREZ F, MASIA M:** Enfermedad arterial periférica: un nuevo desafío para los pacientes con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. MedClin(Barc).2010;135(12):546–548
15. **PÉREZ FI, DEL CASTRO JA, CARREÑO J, RIVAS M:** Utilidad de los estudios no invasivos en la enfermedad arterial obstructiva periférica en Atención Primaria. Semergen.2009:273-7.
16. **CYMBERKNOP, L. J.; PESSANA, F. M.; ARMENTANO, R. L.; FURFARO, A.** Análisis del comportamiento del flujo sanguíneo en arterias musculares comparación funcional de modelos específicos. Resumen Tesis Doctoral. Facultad de Ingeniería y Ciencias Exactas, Universidad de Favaloro

17. **BUJAN, V. J.; BELLON CANEIRO, J. M:** Mecanismos fisiopatológicos de las estenosis y oclusiones postquirúrgicas (injertos arteriales, venosos y protésicos), en reintervenciones en el sector femoropoplíteo y distal. Ed. Uriach, Barcelona 2006. 17-35.
18. **BELTRAN, B:** “El medico solo no basta”. Aran S.L. España.2008
19. **RUFFOLO, A; ROMANO, M; et al:** “prostanoides para la isquemia crónica de las extremidades”. (Revisión Cochrane traducida 2014) En: biblioteca Cochrane plus. N°1.Oxfor.2010
20. **LOPEZ GORT,S; MANTILLA, M; BERNAL,O:** “Comportamiento de las amputaciones mayores causadas por enfermedad vascular periférica”. Instituto nacional de angiología y cirugía vascular (INACV). La Habana, Cuba. 2010
21. **LORIA CASTELLANO, J; HERNANDEZ CRUZ, A:”** Enfermedad arterial periférica silente en pacientes ingresados en el servicio de urgencias”, Vol. 79, N°6. México. 2011: 520-525. Extraído de :
<http://www.redalyc.org/pdf/662/66220892006.pdf>
22. **ROMERO, J:** “Enfermedad arterial periférica. Medical dosplus.S.L. Barcelona 2010

INFORMACION EXTRAIDA DE INTERNET

23. http://www.colombianadesalud.org.co/GUIAS_MEDICINA_ESPECIALIZADA/GUIAS%20CONSULTA%20ESPECIALIZADA/CIRUGIA%20GENERAL/03%20ENFERMEDAD%20ARTERIAL%20PERIFERICA.pdf
24. <http://revista.cnic.edu.cu/revistaCB/articulos/enfermedad-arterial-perif%C3%A9rica-en-adultos-mayore>
25. <http://blog.utp.edu.co/cirugia/files/2011/07/ENFERMEDAD-ARTERIAL-OCCLUSIVA-CRONICA-DE-MMII.pdf>
26. <http://revista.cnic.edu.cu/revistaCB/sites/default/files/articulos/CB%2009-13.pdf>
27. http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/19097/CebriaMAngels_etal_fisioterapiacardiocirculatoria_5.pdf?sequence=1
28. <http://www.secardiologia.es/practica-clinica-investigacion/blog-cardiologia-hoy/circulation/3934-rehabilitacion-cardiaca-2012-nuevos-avances>
29. <https://g-se.com/es/prevencion-y-rehabilitacion-cardiovascular/blog/rol-del-kinesiologo-en-rehabilitacion-cardiovascular>
30. <http://www.fac.org.ar/ccvc/llave/c062e/albamonte.php>
31. <http://www.clinicavasculardebogota.com/>

Instituto Universitario de Ciencias de la Salud – Fundación H. A.
Barceló



COLECCIÓN DE TESIS DIGITALES y TRABAJOS FINALES DEL IUCS

AUTORIZACION DEL AUTOR

Estimados Señores:

Yo Mayra Cristina Cordero, identificado con DNI No. 34.029.003; Teléfono: 383-4629580; E-mail: may_cordero88@hotmail.com autor del trabajo de grado titulado “INCIDENCIA Y ASISTENCIA KINESIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA DE MIEMBROS INFERIORES EN LA POBLACIÓN DE LA CAPITAL DE CATAMARCA” presentado y aprobado en el año 2014 como requisito para optar al título de Lic. Kinesiología y Fisiatría ; autorizo a la Biblioteca Central del Instituto Universitario de Ciencias de la Salud – Fundación H. A. Barceló la publicación de mi trabajo con fines académicos en el Repositorio Institucional en forma gratuita, no exclusiva y por tiempo ilimitado; a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en la página Web del Repositorio Institucional de la Facultad, de la Biblioteca Central y en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la misma a título de divulgación gratuita de la producción científica generada por la Facultad, a partir de la fecha especificada.
- Permitir a la Biblioteca Central sin producir cambios en el contenido; la

Consulta, la reproducción, a los usuarios interesados en el contenido de este Trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato digital desde Internet, Intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer para la seguridad, resguardo y preservación a largo plazo de la presente obra.
Lugar de desarrollo de la Tesis CATAMARCA CAPITAL- ARGENTINA

2. Identificación de la tesis:

TÍTULO del TRABAJO: “Incidencia y asistencia Kinesiológica de la enfermedad arterial periférica de miembros inferiores en la población de la Capital de Catamarca “

Director: Lic. Canavesi Alvaro

Fecha de defensa 12/12/2014

