



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE MEDICINA
 DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
 SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 UNIDAD ACADÉMICA:



UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 92

“ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN SUJETOS CON INSUFICIENCIA VENOSA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.92.”

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

ALARCÓN VÁZQUEZ ALAN ULISES

DIRECTORA DE TESIS

M. EN EDUCACIÓN OLIVIA REYES JIMÉNEZ

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COORDINADORA CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUMERO 92.

ASESOR DE TESIS

E. MF LUIS ENRIQUE VAZCONCELOS ARZOLA

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUMERO 92.

REGISTRO DE AUTORIZACIÓN:





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

***ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN SUJETOS CON INSUFICIENCIA VENOSA
DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.92.***

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR.**

PRESENTA:

ALARCÓN VÁZQUEZ ALAN ULISES

AUTORIZACIONES:



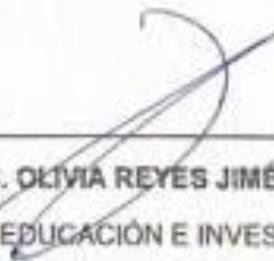
IMSS

**DELEG. DEL ESTADO DE MEXICO ORIENTE
COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN
Y ENLACE INSTITUCIONAL
EDUCACIÓN EN SALUD**

**M. EN EDUC. PEDRO ALBERTO MUÑOZ REYNA,
COORDINADOR AUXILIAR DE EDUCACIÓN EN SALUD
DELEGACIÓN ESTADO DE MÉXICO ORIENTE.**



**E. EN MF RAMÍREZ VALDEZ RODRIGO
DIRECTOR DE LA UNF NO 92 CIUDAD AZTECA
DELEGACIÓN ESTADO DE MÉXICO ORIENTE**



**M. EN EDUC. OLIVIA REYES JIMÉNEZ
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
DELEGACIÓN ESTADO DE MÉXICO ORIENTE**

ESTADO DE MÉXICO



2021

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**

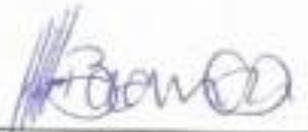
"ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN SUJETOS CON INSUFICIENCIA VENOSA
DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 92."

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

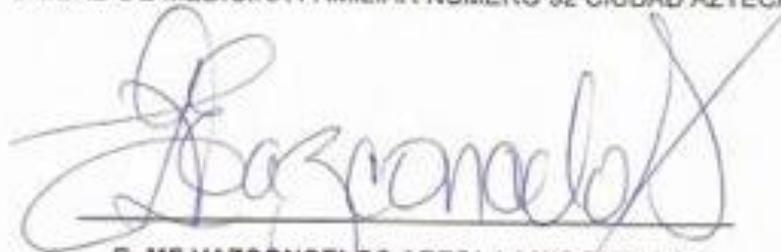
ALARCÓN VÁZQUEZ ALAN ULISES

AUTORIZACIONES:



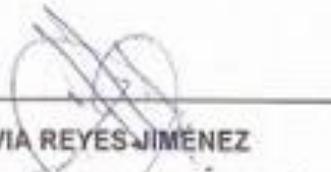
E. MF VEGA DE LUCIO DEVANE BELEM

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUMERO 92 CIUDAD AZTECA



E. MF VAZCONCELOS ARZOLA LUIS ENRIQUE

ASESOR DE TESIS ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR DE LA UNIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR NUMERO 92



M. EN EDUC. OLIVIA REYES JIMÉNEZ

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

ESTADO DE MÉXICO



2021

3

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

“ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN SUJETOS CON INSUFICIENCIA VENOSA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.92.”

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR.

PRESENTA:

ALARCÓN VÁZQUEZ ALAN ULISES

AUTORIZACIONES:



DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA

JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.



DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ

COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.



DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES

COORDINADOR DE DOCENCIA DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 1401.
H. GAL. REGIONAL 196 Pídel Velázquez Sánchez

Registro COFERRIS 17 CE 15 933 046
Registro CONBOÉTICA CONBOÉTICA 15-CE3 001 2017022

FECHA: Martes, 03 de agosto de 2021

M.E. Luis Enrique Vazconcelos Arzola

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN SUJETOS CON INSUFICIENCIA VENOSA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO.92**, que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A.P.R.O.B.A.D.O.**:

Número de Registro Institucional

R-2021-1401-045

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Dr. GENARO ÁNGEL CUAZÓCHPA DELGADILLO
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1401

Imprimir

IMSS
SEGURIDAD Y SALUD SOCIAL

**“ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN SUJETOS CON INSUFICIENCIA
VENOSA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.92.”**

ÍNDICE

| | | |
|------------|---|----|
| 1. | Resumen estructurado..... | 8 |
| 2. | Marco teórico..... | 10 |
| 3. | Justificación..... | 17 |
| 4. | Planteamiento del problema y pregunta de investigación..... | 19 |
| 5. | Objetivos..... | 20 |
| | 5.1 Objetivo general..... | 20 |
| | 5.2 Objetivos específicos..... | 21 |
| 6. | Hipótesis..... | 21 |
| 7. | Material y Métodos..... | 21 |
| | 7.1 Tipo de estudio..... | 22 |
| | 7.2 Criterios de selección..... | 22 |
| | 7.3 Tamaño de la muestra..... | 23 |
| | 7.4 Técnica de muestreo..... | 24 |
| | 7.5 Definición de variables..... | 25 |
| | 7.6 Descripción del estudio..... | 27 |
| | 7.7 descripción del instrumento..... | 29 |
| | 7.8 Análisis estadístico..... | 30 |
| 8. | Aspectos éticos..... | 32 |
| 9. | Recursos, financiamiento y factibilidad..... | 38 |
| 10. | Cronograma de Gantt (actividades)..... | 39 |
| 11. | Resultados..... | 40 |
| 12. | Discusión..... | 47 |
| 13. | Conclusión..... | 49 |
| 14. | Recomendaciones..... | 50 |
| 15. | Referencias bibliográficas..... | 51 |
| 16. | Anexos..... | 55 |

I.RESUMEN ESTRUCTURADO.

TEMA: ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN SUJETOS CON INSUFICIENCIA VENOSA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO.92.

AUTORES: Alarcón VAU, Reyes JO, Vazconcelos ALE.

Antecedentes: En México, existen 232,860 pacientes con diagnóstico de insuficiencia venosa crónica, por lo que se calcula, se presentan 232 casos por cada 100 mil habitantes. Diversos factores de riesgos influyen para el desarrollo de esta patología, siendo uno de los más importantes e influyentes la actividad física que, de acuerdo con datos de la Organización Mundial de la Salud, 3.2 millones de personas mueren a nivel mundial por falta de actividad física, siendo el 6% total de muertes a nivel mundial. En particular, dentro de las enfermedades circulatorias, se observa una relación con las muertes cardiovasculares con un total de 30% relacionado con la inactividad física. Por lo tanto, la falta de actividad física aunado a presentar insuficiencia crónica afecta directamente en la calidad de vida de las personas con esta patología.

Objetivo: Determinar la calidad de vida y actividad física en sujetos con insuficiencia venosa de la unidad de medicina familiar número 92.

Material y métodos: Esta investigación, será un estudio transversal y prospectivo con los siguientes criterios de selección: sujetos pertenecientes a la unidad de medicina familiar número 92, contar con el diagnóstico de insuficiencia venosa. Se contará con una muestra de estudio de sujetos, se realizará un muestreo no probabilístico por conveniencia mediante la aplicación de cuestionario CIVIQ 20 para calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa y el cuestionario GPAQ para actividad física. La información obtenida en esta investigación se analizará con un paquete estadístico SPSS versión 22, se hará descripción de medidas de tendencia central, representándose los resultados mediante gráficos y tablas. **Tiempo para desarrollarse:** inicio de recolección de datos del mes de julio 2021 a diciembre del 2021. **Resultados** los sujetos con insuficiencia venosa del estudio realizado, presentan una calidad de vida moderada, es decir N=212 (62%) de la población estudiada, y representaron una actividad vigorosa un total de 197 sujetos (57.6%), presentando la mayoría de la población en el género femenino con un total de 225 (66.8%) y del género masculino un total de 115 (33.8%).sin embargo, se observa que a pesar de presentar una actividad física vigorosa, no se correlaciona con una calidad de vida adecuada, por lo que se asume que influyen otros factores, como el sexo, la edad, nivel educativo y educación. **Conclusiones:** se concluye que los sujetos que presentan la patología de insuficiencia venosa influyen en su calidad de vida valorando varios factores como el psicológico social y físico, ya que no solo influye tener una adecuada actividad física, sino varios factores en el entorno del sujeto.

PALABRAS CLAVE: insuficiencia venosa, actividad, física, calidad de vida.

I. STRUCTURED SUMMARY.

TOPIC: PHYSICAL ACTIVITY AND QUALITY OF LIFE IN SUBJECTS WITH VENOUS INSUFFICIENCY OF THE FAMILY MEDICINE UNIT NO.92.

AUTHORS: Alarcón VAU, Reyes JO, Vazconcelos ALE.

Background: In Mexico, there are 232,860 patients with a diagnosis of chronic venous insufficiency, for which it is calculated, there are 232 cases per 100,000 inhabitants. Various risk factors influence the development of this pathology, one of the most important and influential being physical activity which, according to data from the World Health Organization, 3.2 million people die worldwide due to lack of physical activity, being 6% of total deaths worldwide. Within circulatory diseases, a relationship with cardiovascular deaths is observed with a total of 30% related to fiscal inactivity. Therefore, the lack of physical activity coupled with presenting chronic insufficiency directly affects the quality of life of people with this pathology.

Objective: To determine the quality of life and physical activity in subjects with venous insufficiency of the family medicine unit number 92.

Material and methods: This research will be a cross-sectional and prospective study with the following selection criteria: subjects belonging to family medicine unit number 92, have a diagnosis of venous insufficiency. There will be a study sample of subjects, a non-probability sampling will be carried out for convenience by applying the CIVIQ 20 questionnaire for quality of life in subjects with venous insufficiency and the GPAQ questionnaire for physical activity. The information obtained in this research will be analyzed with a statistical package SPSS version 22, a description of measures of central tendency will be made, and the results will be represented by graphs and tables. **Time to develop** start of data collection from July 2021 to December 2021

Results: The subjects with venous insufficiency in the study carried out, present a moderate quality of life, that is, N = 212 (62%) of the studied population, and a total of 197 subjects (57.6%) represented vigorous activity, presenting most of the population in the female gender with a total of 225 (66.8%) and of the male gender a total of 115 (33.8%). However, it is observed that despite presenting a vigorous physical activity, it does not correlate with a quality of adequate life, so it is assumed that other factors influence, such as sex, age, educational level and education. **Conclusions:** it is concluded that subjects with venous insufficiency pathology influence their quality of life, assessing various factors such as psychological, social and physical, since not only does having adequate physical activity influence, but also several factors in the subject's environment.

KEY WORDS: venous insufficiency, activity, physical, quality of life.

II.MARCO TEÓRICO.

2.1 ACTIVIDAD FÍSICA.

La actividad física es considerada como cualquier movimiento para mantener activo al sistema musculo esquelético, dependiendo de la intensidad y el ritmo, se generará un gasto calórico. Se ha observado que influyen otros factores, tales como la vigorosidad, el tiempo de la actividad y la contracción muscular a ejercitar. Para medir esta actividad se usan las unidades metabólicas, las cuales consisten en medir la actividad física en reposo y durante el trabajo, las cual es equivalente a un consumo calórico de 1kcal/kg/hora. ¹

En Latino América, la población se encuentra con una baja calidad de actividad física por lo que es considerada como población de riesgo, ya que solo el 23% de la población adulta realiza algún tipo de actividad física, generando una tasa de mortalidad de 131.03 por cada cien mil habitantes pertenecientes al sector de enfermedades circulatorias.²

De acuerdo con datos de la Organización Mundial de la Salud 3.2 millones de personas a nivel mundial mueren por falta de actividad física, siendo el 6% de mortalidad registradas a nivel mundial. Se sabe, además, que la inactividad física se encuentra relacionado con otras patologías como cáncer de mama y cáncer de colon del 21% al 25%, diabetes mellitus del 27% y 30% aproximadamente en patologías circulatorias, dentro de estas, la cardiopatía isquémica.³

Se ha descrito que la actividad física inadecuada, es la cuarta causa de muerte a nivel mundial, acompañada de enfermedades crónicas. Refiere la OMS que se requieren más de 600 minutos a la semana para poder categorizar como actividad metabólica. Se realizó un estudio en Etiopia donde se aplicó la encuesta mundial de actividad física, donde se demostró que el 54.9% es físicamente activo, siendo en mayor porcentaje los hombres con 63,9%, por lo que es recomendable realizar mayor promoción de actividad física en mujeres en especial adultas.⁴

La actividad física es un factor modificable para el sector salud ya que, en las últimas décadas representa un aumento considerable en el número de gastos, por lo que se llevó a cabo un estudio en el sur de Alemania en la región de Konstanz con pacientes de 18 años midiendo la actividad física, en el cual se observó que la mayoría de los pacientes son mujeres, presentando actividad moderada, observando a nivel general que el 43% son muy activos durante su tiempo libre, además que vieron un efecto positivo en visitar al médico

de manera regular, ya que se utilizó como medida preventiva la promoción a la actividad física.⁵

Se ha observado el aumento de inactividad física en varios países, principalmente en vías de desarrollo por lo que, la Organización Mundial de la Salud, decidió realizar estrategias mundiales sobre el régimen de actividad física y alimentaria. En el año 2004, durante la asamblea mundial de salud se desarrolló el cuestionario Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ), el cual sirve como instrumento de la validación para actividad física ya que se puede ver desde la vida cotidiana incluyendo el traslado al trabajo, todo dependiendo del gasto energético establecido. Por lo, a partir del año 2010 la OMS declaró dar prioridad a la actividad física en todas las etapas de la vida, en especial a las personas que llevan una vida sedentaria. Se observó en un estudio realizado en la India, que los hombres son más inactivos que las mujeres, esto por las actividades realizadas, de cada género.⁶

En un estudio realizado en el Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital General de Zona, Tepic, Nayarit México, de tipo prospectivo observacional con 110 pacientes, se observó que la mayoría de los pacientes (79) no tenían antecedente de actividad física intensa en el tiempo libre y solo 31 pacientes realizan actividad física vigorosa en su tiempo libre. También, se menciona que existen cuatro tratamientos que previenen la complicación de la claudicación, uno de estos tratamientos es el ejercicio, en el que se observa un reacondicionamiento isquémico, activación muscular y circulación colateral.⁷

Se estima que cerca 54 millones de dólares son aportados anualmente a salud pública por patologías asociadas a inactividad física, llegando a prestar menos atención en cambios de estilo de vida, así como, prevención de patologías. Actualmente, se encuentra una mayor tendencia a la valoración de la actividad física y a la reducción de los niveles de sedentarismo en todos los niveles de atención, tratando de buscar alternativas y soluciones a esta situación en específico. Por lo que, los cuestionarios de actividad física como el GPAQ, es un instrumento fácil de aplicar y con una confiabilidad adecuada para validar la actividad física en la población. ⁸

El proceso natural del envejecimiento lleva distintas alteraciones y degeneraciones, dentro de estas pueden estar las cognitivas y funcionales, como el equilibrio, que ocasiona aceleración en el deterioro, todo esto ocasionado por la falta de actividad física.

Para poder medir la actividad física se pueden dividir tres grandes grupos, los cuales son: monitores de la actividad física, aplicación de cuestionarios o entrevistas y el último incluye métodos de medición directa del gasto calórico. Se utilizan regularmente los cuestionarios y entrevistas ya que representan bajo costo, además que son útiles en poblaciones grandes.⁸

Actualmente, se utilizan herramientas para validar de manera objetiva la actividad física, la que se más se utiliza a nivel mundial es la GPAQ, el cual se desarrolló por la OMS en el año 2002. Dentro del cual, se evalúan actividades cotidianas, que se realizan durante la semana, se evalúa por medio de 16 items, en los que 15 son de actividad física, como caminar, ir al trabajo, desplazamiento, y la última pregunta nos habla acerca del sedentarismo.⁹

De acuerdo con la OMS en el año 2002, observó con mayor prioridad enfermedades crónicas, por lo que se dio a la tarea de realizar un instrumento para valorar la actividad física. Actualmente, se utiliza en diferentes países, sin embargo, se realiza un estudio a un equipo de futbol alemán, utilizando tarjetas de presentación. Lo que se observó, es que no tuvo un impacto significativo el no utilizar estas tarjetas, demostrando que el cuestionario GPAQ es un instrumento, práctico y simple que se puede utilizar para valoración de actividad física, además de que es económico.¹⁰

Se ha comprobado científicamente que el ejercicio constante disminuye considerablemente el desarrollo de enfermedades crónicas. Dentro de las más importantes, se encuentra la diabetes mellitus, obesidad e hipertensión arterial sistémica. Además, se ha observado en diversos estudios el aumento de sedentarismo que va de la mano con el aumento de la enfermedad, siendo de predominio en el sexo femenino, solo uno de cada cinco personas realiza actividad física. GPAC se encuentra dentro de los instrumentos más utilizados a nivel mundial y con validez por International Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ).¹¹

En el estudio realizado por el autor Villafuentes Peña C., llamado actividad física y comportamiento sedentario del personal de enfermería con base en el cuestionario mundial sobre actividad física, en el cual se pretende describir las características, físicas, sociodemográficas, personales, comportamiento sedentarios en el personal de enfermería, se realizó un estudio con 124 participantes, donde se contestó el cuestionario internacional de actividad física GPAQ, en diferentes categorías del personal. Como resultado se

encontró que la mayoría del personal de enfermería son mujeres con 83% y el 17% hombres. Sin embargo, mostró que los hombres presentan actividad física intensa y las mujeres de forma moderada, durante las actividades laborales y en su tiempo libre. Como conclusión, se observa que la actividad física se presenta de forma moderada a intensa tanto en el trabajo como en el tiempo libre.¹²

El GPAQ, se ha traducido a nueve idiomas de los cuales se valoran tres principales situaciones; en modo de viaje, recreación y trabajo, también un promedio de tiempo involucrado al sedentarismo, midiéndolo en minutos por día. Se realiza un estudio en Ottumwa, donde se reportó un número de 108 pacientes, los cuales estuvieron conectados a una aplicación y un acelerómetro donde se observó que del 77.7 a 80.6% mostró sedentarismo y 61.3 a 98.6% mostraron actividad física, basándose en el instrumento GPAQ de la OMS.¹³

EL GPAQ debe de ser validado y adaptado para la población que se estudiará, ya que se encuentra en más de 20 países, de los cuales, se ve una diferencia en cuanto a los resultados prueba-prueba. Se debe de entender la capacidad de la actividad física evaluando la vigorosidad con que ésta se realiza. Es importante mencionar que además evalúa la forma sedentaria, de lo que hace una persona en una semana cotidiana, se menciona que al realizar 10 minutos de actividad se puede recopilar información de esta prueba. ¹⁴

2.2 INSUFICIENCIA VENOSA.

La insuficiencia venosa regularmente se provoca por una incompetencia a nivel valvular generando interrupción del flujo sanguíneo, con predominio en miembros pélvicos. En casos ya avanzados puede complicarse con formación de úlceras, dependiendo de muchos factores para la progresión de esta enfermedad como la dificultad de la movilidad, dolor, aislamiento social e incapacidad para trabajar. ¹⁵

Dentro de las patologías circulatorias consideradas como tema prioritario, se encuentra la Insuficiencia Venosa, presentando una incidencia en México, de 232,860 pacientes diagnosticados con este tipo de patología circulatoria, por lo que se presenta en 232.27 caso por cada 100 mil habitantes.¹⁶

De acuerdo con la página del gobierno de México, derivado de la secretaria de salud, la insuficiencia venosa es una patología en la población mexicana con una prevalencia de 70 a 80 % en los pacientes de 60 años, datos obtenidos por el servicio de cirugía vascular del

Hospital General de México. De acuerdo con las estadísticas, es más común en personas obesas y mujeres embarazadas con una edad promedio de 30 a 40 años y en hombres de 40 a 50 años por situaciones laborales, principalmente de carga y otros factores como herencia. Al llegar a la sexta década de vida se iguala esta patología para ambos sexos. ¹⁷

Actualmente en América Latina, el sistema de salud es distinto a la forma europea, en el cual influyen diversos factores, como lo político, lo económico y cultural, de acuerdo al apartado circulatorio, se encuentran problemas de insuficiencia venosa crónica, en el cual se observa complicaciones como úlceras varicosas, presentes en poblaciones por debajo del índice de pobreza y pacientes con poca educación, siendo determinante, la poca probabilidad de ausentarse en su trabajo y la poca posibilidad de realizar algún tipo de actividad física. ¹⁸

Uno de los factores de riesgo es presentar antecedentes familiares de enfermedad venosa, trabajo sedentario o estar de pie, estar expuestos en zonas de calor, por lo que debe de hacer un adecuado diagnóstico, con exploración física, como el tipo de dolor, aparición, en qué circunstancias aparece. Actualmente, existen métodos como el ultrasonido Doppler con el fin de evaluar la velocidad del flujo, pletismografía de flujo que mide las alteraciones en el volumen, flebografía pélvica que puede ser de manera radio isotópica o radiológica.¹⁹

En una revisión del ejercicio en sujetos con el diagnóstico de insuficiencia venosa crónica sin datos de ulceración, se observó que una de las principales alteraciones se presenta en los músculos gastrocnemio y soleo, esto es por un bombeo inadecuado, siendo los principales músculos que comprimen y contraen el sistema venoso, además que también influyen mecanismos como el movimiento talo crural, la competencia a nivel venoso y la contracción muscular.²⁰

La insuficiencia venosa crónica, puede llegar a tener un impacto negativo en la calidad de vida, por ende, un problema económico nivel sanitario, esta situación en etapas tempranas solo presenta dolor e hinchazón que pueden ir empeorando a una manera crónica, cambios tróficos y en casos graves úlceras, una de las causas es el círculo vicioso que se forma al tener hipertensión venosa e inflamación, generando alteraciones en el endotelio, presentando adherencia leucocitaria y activación de la cascada de inflamación. ²¹

Se ha observado en diferentes investigaciones que el ejercicio en la insuficiencia venosa puede desempeñar un papel importante en la terapéutica de esta. La principal mejoría es en los músculos a nivel de la pantorrilla, donde se observa un fortalecimiento de este, en

un lapso de tres a cuatro veces a la semana realizando ejercicios de bajo esfuerzo en personas mayores principalmente, esto, por el temor a presentar algún daño secundario por el mismo.²²

La falta de compresión en la insuficiencia venosa produce aun en la actualidad problemas para la aplicación de un tratamiento adecuado, se muestra el interés que parte del tratamiento ha sido la compresión, la fisiopatología en la insuficiencia venosa es por una presión retrograda produciendo dilatación venosa y capilar, por lo que se comienza una acumulación de sangre que se puede observar a través de la piel, generando hipervolemia en dichas venas y además de edema a nivel periférico. ²³

De acuerdo con la organización mundial de la salud se define la calidad de vida como: un estado de completo bienestar físico, psíquico y social y no meramente ausencia de enfermedad. Es decir, la manera en la que el individuo percibe su vida, el contexto cultural, como se vive, con sus criterios y preocupaciones, que se realizan en la vida diaria, incluyendo la salud física y psicológica, relaciones personales, así como factores ambientales y sociales.²⁴

En el año 2006, se realizó un estudio llamado Calidad de Vida en los Pacientes con Insuficiencia Venosa Crónica, en el Hospital Regional Licenciado Adolfo López mateos del ISSSTE, donde se evaluaron a un total de 112 pacientes, donde los pacientes se dividieron en dos grupos, en pacientes sanos y portadores, de los cuales 33% (37) fueron hombres y 67% (75) mujeres, con una edad promedio de 45.7 años. Se evaluaron mediante un cuestionario de formato corto, evaluando 8 dimensiones como función física, social, mental, emocional, vitalidad, percepción de la salud, limitaciones del rol físico y emocional. De acuerdo con los resultados obtenidos, se comprobó que el tener un grado mayor de insuficiencia venosa pueden provocar un deterioro importante en la calidad de vida de estos pacientes.²⁵

Un estudio realizado por el autor Torres Martínez JA, en el Hospital Regional Licenciado Adolfo López Mateos del ISSSTE, con el estudio llamado Correlación entre la Calidad de Vida y Apego a Tratamiento con el uso de Media de Compresión en Insuficiencia Venosa Crónica, nos habla como evaluar la calidad de vida mediante la escala Venous Disease Quality of Life Questionnaire – 20 (CIVIQ 20), propuestos por Launois en 1996 y creado en Francia. En este grupo de participantes, el resultado fue que, de un total de 150 participantes, 65 tienen mal apego, 67 moderado

apego y un buen apego es de 82 de ellos. En conclusión, se muestra que todos los participantes que presentan insuficiencia venosa presentan algún grado de deterioro y esto se manifiesta en su calidad de vida, además de tener graves repercusiones en otros ámbitos como, físico, psicológico y social.²⁶

La insuficiencia venosa crónica se considera una enfermedad común en la zona occidental, con un predominio en el género femenino, cabe mencionar que las personas con úlceras varicosas presentan una menor calidad de vida, siendo esta clasificación de mucha utilidad donde los diez primeros ítems habla específicamente de los síntomas presentes en la patología, las limitaciones de esta y el grado de molestia que llegan a presentar y en qué horario se presenta. Además de este instrumento existen otros tipos como el Nottingham Health Profile, que también se encarga de la calidad de vida, midiendo la situación energética, emocional, habilidades físicas, situaciones de aislamiento social, que al igual que el instrumento CIVIQ 20, a mayor puntuación, peor calidad de vida presenta el participante.²⁷

Actualmente, el cuestionario CIVIQ 20 se ha traducido en diversos idiomas, de los cuales el español es uno de ellos, teniendo buena aceptación en la población hispana, estos instrumentos son primordiales para la valoración del tratamiento terapéutico y pronóstico. Por ello, la importancia de una adecuada valoración y conocimiento de la patología. Se realizó un estudio en México en la Unidad de Medicina Familiar, número 11, para valorar la calidad de vida en pacientes con insuficiencia venosa, por lo cual se utilizó el instrumento CIVIQ 20 presentando un alfa de Cronbach 0.820, $p < 0.001$.²⁸

De acuerdo con un estudio realizado en Croacia a paciente de edad media de 52 años en el cual se utilizó la escala CIVIQ 20 modificada, la cual describe principalmente tres factores como es el psicológico, doloroso y el físico, se demostró que la calidad de vida disminuía en estadios altos de la escala CEAP, de los cuales son C5 y C6. Al contrario, se observó una mejor calidad de vida en pacientes con estadios tempranos C1 y C2.²⁹

Un estudio realizado en 66 pacientes los cuales se realizó cirugía a nivel de safenas se aplicó el cuestionario CIVIQ 20 antes y después del procedimiento, midiendo molestias, dolor, actividades diarias, de los cuales más de 56 participantes presentaron mejoría a nivel de vida cotidiana y en el entorno social. Es por ello por lo que se considera que un tratamiento adecuado y oportuno para esta patología, previene muchas complicaciones, además de disminuir los efectos a nivel social y cotidiano del paciente.³⁰

III. Justificación:

Actualmente, la enfermedad de insuficiencia venosa crónica, se presentan un porcentaje del 70 al 80% de la población mexicana, con predominio en personas mayores de 60 años, por lo que es importante tener un adecuado conocimiento de esta patología para tener un abordaje oportuno, generando diagnósticos de manera temprana y un tratamiento certero. Se pretende llevar a cabo estrategias adecuadas para tener un mejor seguimiento a los pacientes de la unidad de medicina familiar número 92, además se pretende promover la actividad física en todas las etapas de la vida, ya que se ha demostrado actualmente de manera científica que una adecuada dieta, además de actividad física constante puede mejorar la calidad de vida en pacientes con patología de insuficiencia venosa crónica. ¹⁷

Se ha observado en los últimos años un crecimiento exponencial en las enfermedades vascular, junto con un aumento en la tasa de morbilidad, por lo que se ha vuelto un tema de prioridad para el sector salud, ya que muchas de las complicaciones se deben a ausencia de un apego a tratamiento, siendo poco útil la utilización de fármacos en fase tardía de la enfermedad, por ende, un mayor gasto económico y personal para esta situación. El lograr una buena prevención y orientación hacia un estilo de vida en el cual se involucre la actividad física disminuye drásticamente la presencia de complicaciones a mediano y largo plazo, además de fomentar el acudir al médico de manera constante para llevar a cabo un adecuado seguimiento.²²

La insuficiencia venosa crónica en la población mexicana es un trastorno que ha ido creciendo en los últimos años. Se ha observado que la calidad de vida, así como el estado económico de los pacientes, es un factor determinantes para el desarrollo de esta patología, se ha sumado en este rubro, el desarrollo cultural de su entorno, por lo que es necesario tener una adecuada valoración de cada uno de estos pacientes y determinar en qué grado de patología se encuentra, esto con el fin de poder brindar una mejor calidad de vida, mejorando sus entorno familiar y social, pudiendo implementar medidas preventivas antes de llegar a un evento catastrófico de la misma patología.²⁹

La importancia de esta investigación surge ya que la poca información que se encuentra acerca de enfermedades vasculares en nuestra población se habla acerca de la etiología, sintomatología diagnóstico y tratamiento. Sin embargo, se toca muy poco el tema de como la actividad física puede llegar a tener un impacto positivo o negativo en la calidad de vida

de nuestros pacientes con patología de insuficiencia venosa crónica, además que se ha observado, existe poca información de epidemiología.¹⁶

Este estudio pretendía beneficiar al participante con insuficiencia venosa crónica, mediante la entrega de información impresa en un tríptico sobre su patología que presenta, además que se valoró el grado de su calidad de vida, de acuerdo con la patología que presenta y de acuerdo con el nivel de actividad física que realiza de manera cotidiana o durante el trabajo, influye en la calidad de vida que puede presentar cada sujeto.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Magnitud:

Actualmente, en México la patología de insuficiencia venosa crónica tiene predominio en pacientes adultos mayores de 65 años, los cuales se encuentra en porcentaje igualitarios hombre mujer. Sin embargo, el 90% de la población presentará un grado de insuficiencia venosa crónica. Esta patología actualmente en nuestro país se encuentra en el sitio de las principales enfermedades de la población y dentro de los diez temas prioritarios de investigación. Teniendo una incidencia anual del 2% y prevalencia del 10% en mayores de 40 años con predominio en mujeres siendo 4:1.¹⁷ Se ha observado que un factor determinante en esta patología es la inactividad física ya que, de acuerdo con estudios realizados se observa que del 77.7 al 80.6% presentan datos de sedentarismo, condicionando alteraciones en su calidad de vida.

Trascendencia:

La falta de atención de la patología venosa es un problema a nivel poblacional e institucional que presenta un reto a la hora del diagnóstico ya que se hace tardíamente, generando complicaciones a largo plazo y por ende el aumento de económico en sector salud para la atención de estas. Es importante mencionar que la aparición de complicaciones tiene efecto en los pacientes desde su ámbito, social y física. El 70-80% de pacientes, presentan problemas de insuficiencia vascular, siendo la mayoría en las edades por arriba de 60 años e igualmente en ambos sexos. Sin embargo, en la tercera a cuarta década de vida se encuentra un predominio notable en el sexo femenino, con una relación 4:1. En México, se estima que existe una prevalencia de 233.27 por cada 100 mil habitantes.¹⁶ Esto se debe a diversos factores, entre ellos genéticos, embarazo, y en el caso de los hombres por el estilo de vida principalmente por sus largas jornadas laborales; por ello la importancia de la actividad física y el ejercicio en la vida cotidiana de los pacientes. Diversos estudios realizados, mencionan que la actividad física en este grupo de trabajo puede llegar a mejorar la calidad de vida, aunado a disminuir el número de complicaciones, como lo son celulitis, úlceras varicosas, así mismo la poca actividad física altera su entorno social y psicológico, por dificultades al realizar sus actividades cotidianas.¹⁹

Vulnerabilidad:

En la actualidad, a nivel institucional se realizan programas preventivos en el primer nivel de salud, además de invitar a la población a realizar actividad física. Sin embargo, se

observa mal apego en los sujetos antes mencionados. Otro factor de importancia para que esta investigación no se lleve a cabo, es no realizar una adecuada explicación sobre los temas a estudiar y, por ende, no tener una buena comprensión de los sujetos para el llenado de las encuestas de actividad física GPAQ y calidad de vida en insuficiencia venosa CIVIQ 20. Es importante verificar el llenado de las encuestas ya que el paciente puede pasar por alto alguna pregunta o simplemente sentirse incomodo durante la encuesta con alguna pregunta establecida.⁴

Factibilidad:

Se cuenta con recursos de infraestructura para la investigación, la unidad cuenta con la población y con el diagnostico de insuficiencia venosa crónica. Se implemento información previa a la aplicación de la encuesta, mediante el uso de trípticos sobre actividad física e insuficiencia venosa, se aplicará los cuestionarios CIVIQ-20 además de la encuesta global de la OMS para valorar actividad física GPAQ, se contó con estímulo por parte del instituto mexicano del seguro social, así como una beca para poder llevar a cabo estas encuestas, donde se utilizó papel, impresora, lápiz y pluma.²⁷

Por lo que surge la siguiente pregunta de investigación:

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:

¿Cuál es el nivel de actividad física y calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa de la unidad de medicina familiar número 92?

V.OBJETIVOS.

Objetivo general

- Se determino el nivel de actividad física y calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa de la unidad de medicina familiar número 92.

Objetivo específico:

1. Se conoció la calidad de vida mediante el instrumento Chronic Venous Disease Quality of Life Questionnaire, (CIVIQ 20), en sujetos con insuficiencia venosa de la unidad de medicina familiar numero 92 mediante el cuestionario (CIVIQ 20).
2. Se identifico el nivel de actividad física mediante el cuestionario Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) en los sujetos con insuficiencia venosa de la unidad de medicina familiar número 92.
3. Reconocer las variables sociodemográficas (sexo, edad, estado civil, ocupación, escolaridad) en sujetos con insuficiencia venosa de la unidad de medicina familiar 92.

VI. HIPÓTESIS.

De acuerdo con las características de esta investigación, al ser de tipo descriptivo, no se requiere de hipótesis, sin embargo, se realizará con fines didácticos.

Hipótesis de investigación=H1=

Si se presenta actividad física baja, se encontrará una calidad de vida moderada en los sujetos con insuficiencia venosa de la unidad de medicina familiar número 92. ⁽²⁵⁾

Hipótesis nula.

Si se presenta actividad física baja, no se encontrará una calidad de vida moderada en los sujetos con insuficiencia venosa de la unidad de medicina familiar número 92. ⁽²⁵⁾

VII. MÉTODO DE ESTUDIO:

Se realizo el estudio mencionado en la unidad de medicina familiar 92, ubicada en avenida central, y esquina Santa Prisca, Colonia Ciudad Azteca código postal 55120, Ecatepec,

estado de México. Primer nivel de atención, en sujetos adscritos con insuficiencia venosa a esta unidad.

7.1. TIPO DE ESTUDIO:

Prospectivo: los datos que se recabaron en el estudio, actividad física y calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa de la unidad de medicina familiar número 92, en tiempo presente.

Observacional: ya que solo se aplicaron encuestas, sin realizar algún tipo de intervención durante la investigación.

Transversal: durante el estudio presente, solo se aplicó una vez el instrumento de medición, observando variables actividad física y calidad de vida en insuficiencia venosa, los datos se recaban simultáneamente.

Grupo de estudio:

Se tomaron en este estudio sujetos con insuficiencia venosa crónica en la unidad de medicina familiar No. 92

7.2. CRITERIOS DE SELECCIÓN.

Criterios de inclusión.

1. Pertenecer a la unidad de medicina familiar número 92.
2. Contar con el diagnóstico de insuficiencia venosa crónica, mediante el registro en el expediente electrónico del participante.
3. Mujer y hombre.
4. Sujetos que deseen participar en el estudio, con previa firma en consentimiento informado.

Criterios de exclusión.

1. sujetos que presenten datos de complicaciones por insuficiencia venosa crónica como úlceras varicosas. diagnóstico de trombosis y cirugías previas a 2 años.

2. tener alguna comorbilidad acompañante como diabetes mellitus, obesidad y condición psicológica o psiquiátrica como demencia, esquizofrenia, depresión.

Criterios de eliminación.

1. Sujeto que decide retirarse en ese momento del estudio.
2. No llenar correctamente el cuestionario.

7.3 TAMAÑO DE LA MUESTRA:

De acuerdo con esta investigación, el número total de derecho habientes en la unidad de medicina familiar número 92 con el diagnóstico de insuficiencia venosa crónica, durante el año 2019, fueron 5367 en total. Se realizó la muestra de acuerdo con la fórmula para población finita:

n= tamaño de la muestra.

N=el número de sujetos con el diagnóstico de insuficiencia venosa observados durante el año 2019. (5357).

Z= valor de Z crítico= 1.96 al cuadrado siendo 3.84.

d= nivel de precisión absoluta de 5%= 0.05

p= proporción esperada de 5% = 0.5

q= 1-p (1-0.05) = 0.95

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N-1) + Z^2 * p * q}$$

Con los datos establecidos la fórmula se observa de la siguiente manera:

n= 5357 total de población con el diagnóstico de insuficiencia venosa, realizando la sustitución de los valores, nos da un requerimiento de 360 sujetos para poder realizar el estudio.

7.4. TÉCNICA DE MUESTREO:

Se realizará el estudio mediante muestreo aleatorio simple, en sujetos con el diagnóstico de insuficiencia venosa crónica, se abordará a los sujetos que se encuentren en sala de espera, adscritos a la UMF 92, que quieran participar de manera voluntaria hasta completar el total de la muestra requerida para este estudio con un total de 360 sujetos, se descartó todo aquel que se rehusó a participar con previa explicación del objeto de estudio y autorización mediante consentimiento informado.

7.5. DEFINICIÓN DE VARIABLES:

| Variable | Definición conceptual | Definición operacional | Tipo de variable | Escala de medición | Unidad de medición |
|---------------------------|--|--|------------------------|--------------------|--|
| Nivel de Actividad física | Todo movimiento que forma parte de la vida diaria, incluyendo trabajo, recreación, ejercicio y deportes. ¹ | Escala global de actividad física por la OMS, Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) cuenta con índice de confiabilidad de rho de Spearman de .81. ³² | Cualitativa Politómica | Ordinal. | Actividad física: <ul style="list-style-type: none"> • Baja. • Leve. • Vigorosa. |
| Nivel de calidad de vida. | Cuestionario constituido por 20 items, distribuidas en cuatro rubros (función física, social, de trabajo y psicológica). ²⁸ | Se hará el cuestionario Chronic Venous Disease Quality of Life Questionnaire, (CIVIQ 20), el cual consta de 20 items, con cinco opciones de respuesta. El cual cuenta con un alfa de Cronbach de 0.82. ²⁸ | Cualitativa Politómica | Ordinal | Calidad de vida: <ol style="list-style-type: none"> 1. Leve 2. Moderada 3. Severa |
| Edad. | El tiempo que ha vivido una persona o animales. ⁴¹ | Tiempo transcurrido del nacimiento de un sujeto. | Cuantitativa | Discreta | Años cumplidos. |
| Sexo | Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales/ conjunto de seres pertenecientes a un mismo sexo. ⁴² | Al responder la encuesta. | Cualitativa dicotómica | Nominal | Hombre Mujer. |
| Ocupación. | Desempeño humano que hace referencia a lo que ella se dedica; a su trabajo, | Actividad que desempeña al momento del estudio, recabado mediante ficha la ficha de identificación. | Cualitativa. | Nominal. | 1.- Obrero. 2.- Empleado. 3.- Independiente. |

| | | | | | |
|---------------|--|---|--------------|----------|--|
| | empleo, actividad o profesión, lo que le demanda cierto tiempo. | | | | 4.- Jubilado. |
| Estado civil. | Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes. | Condición civil en la cual se encuentra al momento del estudio, recabado mediante la ficha de identificación. | Cualitativa. | Nominal. | 1.- Casado. 2.- Soltero. 3.- Unión libre. 4.- Divorciado. 5.- Viudo. |
| Escolaridad. | Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un centro docente | Grado de estudio académico al momento del estudio, recabado mediante la ficha de identificación | Cualitativa. | Ordinal. | 1.- Primaria. 2.- Secundaria. 3.- Media superior. 4.- Superior y más. |

VARIABLES DE ESTUDIO:

- Actividad física.
- Calidad de vida.

Variables sociodemográficas:

- edad,
- sexo.
- Estado civil
- Escolaridad.
- Ocupación.

7.6. DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO:

Se realizó un estudio de tipo prospectivo, transversal y observacional, en sujetos con el diagnóstico de insuficiencia venosa de la unidad de medicina familiar número 92, previamente se sometió a revisión del proyecto, con el comité de ética 1401-8 y el comité local de investigación. Se observará y se medirá la actividad física y calidad de vida en pacientes con el diagnóstico de insuficiencia venosa crónica, este estudio se llevó a cabo primero con la invitación a la investigación en la sala de espera de consulta externa de la unidad de medicina familiar número 92, Posteriormente con la aprobación del paciente, mediante la explicación y llenado de consentimiento informado, se dio una breve introducción acerca del tema que se está investigando y la importancia que tiene para los sujetos, se entregó información acerca de la patología a estudiar, mediante un tríptico informativo sobre la actividad física y calidad de vida. Además de dar información sobre la contingencia que se está viviendo en estos momentos, la explicación de medidas de sana distancia, así como la aplicación de gel anti bacterial y cubrebocas en caso de no contar con estas medidas, se contó con el material necesario para brindarles a los participantes y estar en todo momento protegidos, además que el investigador estuvo en todo momento para resolver situaciones que pudieron llegar a presentarse, posteriormente se entregó la encuesta la cual está compuesta por dos instrumentos, Chronic Venous Disease Quality of Life Questionnaire, (CIVIQ 20), para evaluar calidad de vida y el Global Physical Activity

Questionnaire (GPAQ), que es para evaluar la actividad física, por último se corroboró cualquier duda con el paciente, una vez terminado el llenado de la encuesta se recabaron datos. Al término de la encuesta se dio de manera personalizada y confidencial el resultado de la encuesta realizada, además de un tríptico informativo con el tema que se estuvo investigando.

7.7. DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS:

Escala mundial de actividad física Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ).³²

El cuestionario de actividad física el cual fue creado por la organización mundial de la salud (OMS), el cual se desarrolló en el año 2004 durante la asamblea mundial de salud, utilizado en diferentes países para la valoración de la actividad física. La OMS considera una persona activa cuando cumple por lo menos 150 minutos a la semana de actividad física, moderada, cuando presenta actividad física por lo menos 10 minutos seguido. Este cuestionario se encarga de medir la actividad física mediante la preparación de 16 preguntas, dividiéndolo en tres aspectos: el que se realiza durante trabajo, al desplazarse a su trabajo y en su tiempo libre.

Se estima la actitud sedentaria durante el día, siendo la última pregunta, esto nos va a llevar a medir la actividad física en tres grupos: alto, moderado y bajo, mediante la medida de MET que son unidades metabólicas su aplicación tarda de 3 a 5 minutos.

Validación: Este instrumento cuenta con un coeficiente de confiabilidad de moderados a altos con Kappa .67 a .73 y rho de Spearman de .81.

Aplicación: se trata de un cuestionario de 16 preguntas el cual puede resolver por sí mismo, no se cuenta con un límite de tiempo para responder el cuestionario.

Escala para la calidad de vida Chronic Venous Disease Quality of Life Questionnaire, (CIVIQ 20).²⁸

La escala para calificar la calidad de vida en sujetos con el diagnóstico de insuficiencia venosa es el chronic venous disease quality of life questionnaire, (CIVIQ 20), el cual tuvo su origen en España. Sin embargo, por su uso práctico y de fácil entendimiento se ha utilizado en diversos países. De acuerdo con las características de este instrumento cuenta con un total de 20 ítems, el que se habla valoración psicológica 9 ítems, repercusión del dolor 5 ítems, físico 3 ítems, social 3 ítems, en el que cada pregunta cuenta con cinco opciones del uno al cinco, este cuestionario es validado en un porcentaje mínimo de 20%

siendo buena la calidad de vida y el máximo 100% donde la calidad de vida es bastante deteriorada, de acuerdo con un estudio realizado en

España se utilizó la encuesta CIVIQ. 20 que de acuerdo con el resultado:

- Leve 0 puntos (menos de 30 puntos).
- Moderada (30 a 65 puntos).
- Severa (más de 65 puntos).

El resultado de este instrumento consiste en el valor obtenido, va a ser directamente proporcional al grado de deterioro en la calidad de vida de estos sujetos.

Validación: Este instrumento tiene validez en México ya que se realizó un estudio, por la Doctora Barranco Guida, en la unidad de medicina familiar número 11, del Instituto Mexicano del Seguro Social, para la valoración de calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa, donde representa un índice de confiabilidad con alfa de Cronbach de 0.82.

Aplicación: es un instrumento auto aplicable para sujetos con el diagnóstico de insuficiencia venosa, el cual consta de 20 preguntas, sin límite de tiempo para resolver.

7.8. ANÁLISIS ESTADÍSTICO:

Una vez terminado el llenado de los instrumentos aplicados, se recabaron en una base de datos en Excel. Posteriormente, se utilizará el programa estadístico SPSS versión 22, para analizar nuestras variables como actividad física, calidad de vida, sexo, edad, estado civil, escolaridad y ocupación, en el estudio, actividad física y calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa, por último, se utilizó la herramienta de tablas y graficas de pastel para para analizar los resultados obtenidos de las variables de actividad física y calidad de vida.

De acuerdo con las variables sociodemográficas, en la variable cuantitativa que es la edad se utilizarán medidas de tendencia central como media moda y mediana. Para la variable de sexo, ocupación, estado civil, escolaridad se utilizará frecuencias y porcentajes.

| Variable. | Tipo variable. | de | Escala. | Representación gráfica. | Análisis estadístico. |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------|--------------------------------|------------------------------|
| Actividad física. | Cualitativa. | | Ordinal. | Grafica de barras. | Frecuencia y porcentaje. |
| Escala de calidad de vida CIVIQ 20. | Cualitativa. | | Ordinal. | Grafica de barras. | Frecuencia y porcentaje. |
| Edad. | Cuantitativa. | | Discreta. | Grafica de barras. | Media, moda y mediana. |
| Sexo. | Cualitativa. | | Nominal. | Grafica de barras. | Frecuencia y porcentaje. |
| Ocupación. | Cualitativa. | | Nominal. | Grafica de barras. | Frecuencia y porcentaje. |
| Escolaridad. | Cualitativa. | | Ordinal. | histograma | Frecuencia y porcentaje. |
| Estado civil. | Cualitativa. | | Nominal. | Grafica de barras. | Frecuencia y porcentaje. |

VIII. ASPECTOS ÉTICOS:

8.1 Código de Nuremberg.³⁵

En este código se deben de respetar principios básicos como éticos, morales y legales para realizar experimentos en seres humanos. En este, se incluye un consentimiento informado en el cual el sujeto estuvo de acuerdo con la aplicación del estudio que se realizó, durante el estudio de actividad física y calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa, el cual debe ser bien desarrollado y estar muy bien justificado, es importante mencionar que el participante debe de saber que no está obligado a realizar el estudio y se hace bajo su propia voluntad. En esta investigación se llevó a cabo el llenado de la encuesta calidad de vida CIVIQ 20 y el cuestionario de actividad física de la OMS, GPAQ, sin exceder el riesgo sobre la importancia humanitaria del problema que se resolvió, esta encuesta se realizó por el investigador que cuenta con la experiencia necesaria, que se encuentra en especialización de medicina familiar, con la ayuda de un especialista en medicina familiar, el cual cuenta con la experiencia en el asesoramiento de tesis previas.

8.2 Declaración de Helsinki.³⁶

En el cual se habla de principios éticos para la investigación de seres humanos, además de principios básicos de respeto, así como su derecho en la autodeterminación y toma de decisiones, por lo que, en la investigación de actividad física y calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa, se mantuvo en todo momento informado al participante y resolviendo dudas, respetando su integridad y bienestar, siempre sobre el interés de la sociedad o la ciencia, es importante mencionar que en todo momento el participante se encuentra con libertad de decidir realizar la encuesta, así como tomar la decisión de dejar la investigación el momento que él lo desee, sin ser cuestionado el motivo del porque se retira de la investigación que se está realizando.

8.3 Informe Belmont.³⁷

De acuerdo con este informe se encuentran principios básicos éticos para la investigación humanos, los participantes se encuentran con su autonomía ya que en todo momento los participantes decidieron si continuar o no en el estudio, una vez que se explique los posibles riesgos que pudieran llegar a presentarse como sentirse incomodo con las preguntas o el no entender la actividad que se estuvo realizando, los beneficios como la entrega de

información acerca de su patología que presentan y la condición en la que se encontraron, al término de la encuesta.

Se cuenta con beneficencia ya que se informó acerca de cómo la actividad física influye en la calidad de vida en pacientes con insuficiencia venosa, siempre manteniendo informado al sujeto durante el estudio.

Justicia ya que sin importar sexo, nivel socioeconómico o cultural, se realizó el estudio siempre y cuando se cumpla con los criterios establecidos, siempre respetando la situación y decisiones de los pacientes sin poner en riesgo su integridad.

8.4 Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud: título segundo de los aspectos Éticos de la investigación de los seres humanos (secretaría de salud 2007).³⁸

De acuerdo con la ley general de salud, se realizará este estudio tomando en cuenta los siguientes artículos:

Artículo 13: Durante la realización del estudio actividad física y calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa, en todo momento, se mantuvo el criterio de respeto a su dignidad, así como protección a su bienestar y derechos.

Artículo 14: El estudio actividad física y calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa, se realizó con base en principios y apego éticos y científicos que los justifiquen, siendo este, aplicado por profesionales de la salud, contando con la experiencia previa del tema, cuidando siempre la integridad y bienestar del ser humano, por último, estar bajo la responsabilidad de la institución y autoridades correspondientes para llevar esta investigación. Se contó con previa autorización por el comité de investigación y el comité de ética.

Artículo 15: Durante el estudio actividad física y calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa, no se llevó a cabo experimentación, evitando cualquier riesgo a los pacientes durante el estudio.

Artículo 16: En el estudio actividad física y calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa, se mantuvo en todo momento la protección y la privacidad del participante, identificándolo solo cuando sea requerido, manteniendo siempre la autorización de este.

Artículo 17: Se valoro el riesgo que pueda presentar el paciente durante el estudio, ya sea de manera inmediata o tardía. Esto se clasifica de acuerdo con:

Categoría 2: en el estudio de actividad física y calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa, se consideró **investigación de riesgo mínimo** ya que se aplicaron cuestionarios sobre actividad física que es el GPAQ, además del cuestionario para valoración de calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa, CIVIQ-20. No se realizó ninguna otra intervención a los participantes, solo la aplicación de los cuestionarios ya mencionados, se pudo generar algún tipo de incomodidad, por ejemplo, al responder el cuestionario, principalmente en el cuestionario de actividad física, para valorar el grado de sedentarismo presenta el sujeto y que de acuerdo a su resultado, observar la calidad de vida que presentaron los pacientes.

Artículo 20: De acuerdo con el consentimiento informado, durante el estudio actividad física y calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa, el sujeto o el representante legal dio la autorización de entrar en la investigación, siendo consiente de los riesgos o beneficios que se pueden presentar durante la misma. Siempre se mantuvo informado al sujeto informado del procedimiento que se estuvo llevando en ese momento.

Artículo 21: Para que el participante aceptara participar en la investigación actividad física y calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa, se debió de explicar claramente en el consentimiento informado lo que se llevó a cabo en la investigación: con la justificación del porque se estuvo realizando el estudio y los objetivos establecidos, los beneficios para el paciente que se presentaron durante el estudio, ventajas sobre el paciente durante la investigación, se estuvo pendiente en todo momento del estudio para aclarar dudas o aclaraciones de cualquier situación, del procedimiento en la investigación, el cual consistió en resolver un cuestionario de actividad física y calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa, fue importante mencionarle a los participantes que en todo momento se mantuvo su confidencialidad y sus datos solo fueron utilizados con propósito de investigación y no se proporcionaron a ningún otro investigador ajeno a este estudio, se informó al paciente que él tiene en todo momento, la libertad de haber dejado de participar en el estudio en el momento que él lo solicitó, de ser necesario, por último se mantuvo siempre su seguridad

del paciente ya que se realizó el llenado del cuestionario en la unidad de medicina familiar 92, del instituto mexicano del seguro social.

Artículo 22: Para el estudio actividad física y calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa, debió de contar con un consentimiento informado el cual debió de formularse por escrito y ser elaborado por el investigador, además de ser aprobado por el comité de ética en el Instituto Mexicano del seguro social, para que sea validado este consentimiento informado, se debió de contar con la firma de autorización del miembro participante, firma del investigador en el cual se incluyen los datos del mismo y por último se debe de contar con la firma de dos testigos, en caso de presentar algún tipo de incapacidad para firmar, se debió de contar con la firma del representante legal del participante.

Artículo 24: En caso de que existiese algún tipo de relación entre el sujeto de estudio (paciente con insuficiencia venosa) y el investigador, que le impidió dar su consentimiento, se debió de obtener por otro miembro del equipo de investigación que sea independiente de la relación sujeto de investigación-investigación.

8.5 Norma oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012.³⁸

Apartado 6: De acuerdo con este apartado, el estudio actividad física y calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa, debió de tener la autorización y dictamen favorable por el comité de investigación y ética, además que dicha investigación debió de contar con una carta de consentimiento informado.

Apartado 7: En el estudio actividad física y calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa, se dio seguimiento mediante informes descriptivos, relacionados a la investigación que se estuvo llevando a cabo, de acuerdo con los avances, al final se proporcionó un reporte el cual debe de tener los resultados obtenidos.

Apartado 8: El estudio actividad física y calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa, se llevó a cabo en la unidad de medicina familiar número 92, la cual cuenta con la infraestructura adecuada, así como la población específica para este estudio, de igual manera se mantuvo informado al comité de Ética, cualquier situación en la que pudieran llegar a presentarse efectos adversos, relacionados con la investigación realizada.

Apartado 10: Con el estudio actividad física y calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa, el investigador se encuentro con la elaboración de protocolo de investigación,

siguiendo los aspectos metodológicos, aspectos éticos y aspectos de seguridad, en todo momento, con los sujetos de este estudio.

Apartado 11: Nos habla acerca de la seguridad física y jurídica del participante en el estudio (paciente con insuficiencia venosa), es decir, el sujeto, o representante legal, en caso de tenerlo, tuvo el absoluto derecho de retirarse de la investigación, en el momento que él lo deseara, observando en todo momento el investigador, continúe con el tratamiento, en dado caso que se llegase a presentar algún daño, el participante durante la investigación.

Apartado 12: Durante el estudio actividad física y calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa, el investigador y los comités de investigación integrado en el instituto mexicano del seguro social, mantuvo en todo momento la protección de la identidad y datos personales de los pacientes que participen en esta investigación, durante y después de la publicación de los resultados obtenidos.

8.6 Ley federal de protección de datos personales en posesión de los particulares, nueva ley publicada en el diario oficial de la federación.³⁸

Artículo 7: Durante el estudio actividad física y calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa, los datos recabados, fueron protegidos de manera lícita pro esta ley, no fue aplicada la obtención de estos por medios de engaños o fraude.

Artículo 8: En el estudio actividad física y calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa, los datos que se recabaron en el consentimiento informado primeramente se realizaron de manera verbal, una vez aceptado, se realizó de manera escrita.

Artículo 9: En el estudio actividad física y calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa, al entrar en el rubro de salud, debe de tener un consentimiento informado, el cual debe de tener firma autógrafa o huella digital del sujeto en el estudio, además se debe dejar en claro que sus datos no se utilizaron para realizar base de datos, que pudieran llegar a ser sensibles para los mismos.

Artículo 11: En el estudio actividad física y calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa, el investigados, se encontró en todo momento verificando que los datos personales sean correctos y solo él tuviera acceso personal a estos datos para los fines de la investigación.

Artículo 12: Todos los datos personales fueron limitados y seleccionados para fines de la investigación, actividad física y calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa, si en algún futuro se llegaría a requerir nuevamente de los datos, se pediría nuevamente permiso al participante para el uso de estos.

Artículo 13: En el estudio actividad física y calidad de vida en pacientes con insuficiencia venosa, los datos personales solo se ocuparon para esta investigación, por lo que estos datos solo se guardaron por un mínimo de tiempo para realizar el estudio.

Artículo 14: Durante toda la investigación actividad física y calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa, se respetarán los datos personales, estos datos fueron obtenidos con previo consentimiento informado, manteniendo la privacidad, sin publicarlos.

IX. RECONOCIMIENTO FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD.

Recursos humanos:

En este estudio, el investigador principal es Alan Ulises Alarcón Vázquez residente de tercer año en la especialidad de medicina familiar.

Asesor de la investigación presente: Dra. Reyes Jiménez Olivia, profesora titular del curso de especialización en medicina familiar.

Dr. Vazconcelos Arzola Luis Enrique, profesor del curso de especialización en medicina familiar.

Se contó con la población necesaria para la investigación, ubicada en la unidad de medicina familiar número 92.

Recursos materiales:

En esta investigación realizada en la unidad de medicina familiar número 92, se utilizaron los siguientes materiales.

Hojas blancas 700 aproximadamente, donde se realizarán las encuestas.

Bolígrafos 10 piezas.

Equipo de cómputo portátil para la recolección de los datos.

Recursos financieros:

Se contó con el recurso monetario mediante la beca otorgada por el Instituto Mexicano del Seguro Social, durante el curso de especialización en medicina familiar.

X. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE GANTT:

ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN SUJETOS CON INSUFICIENCIA VENOSA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.92.

Autor: Alarcón Vázquez Alan Ulises.

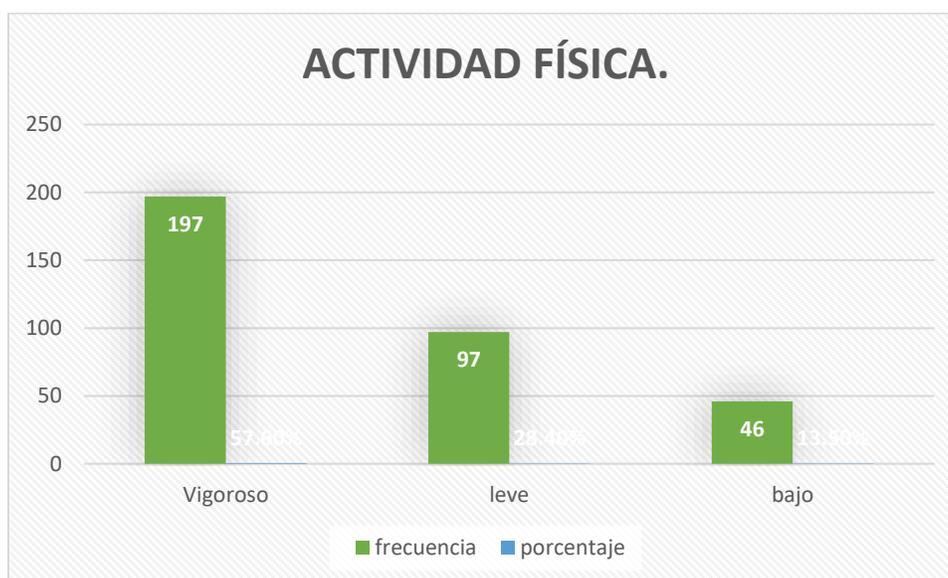
| | |
|---------------|--|
| P: programado | |
| R: realizado | |

| ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN SUJETOS CON INSUFICIENCIA VENOSA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.92. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|------------------|---|---|----|----|----|-----------------|---|---|---|---|---|---|------------------|---|----|----|----|--------|---|
| ACTIVIDAD | | SEGUNDO SEMESTRE | | | | | | PRIMER SEMESTRE | | | | | | | SEGUNDO SEMESTRE | | | | | PRIMER | |
| | | 2020 | | | | | | 2021 | | | | | | | | | | | | 2022 | |
| | | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 |
| ELABORACIÓN DE PROTOCOLO | P | X | X | X | X | X | X | x | x | x | x | | | | | | | | | | |
| | R | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| REGISTRO DEL PROYECTO | P | | | | | | | | | X | X | X | X | | | | | | | | |
| | R | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| APLICACIÓN DE ENCUESTAS | P | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| | R | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ELABORACIÓN DE BASE DE DATOS | P | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | | | | |
| | R | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CAPTURA DE INFORMACIÓN | P | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | | |
| | R | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ANÁLISIS ESTADÍSTICO | P | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| | R | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PRESENTACIÓN DE RESULTADOS | P | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| | R | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

XI. RESULTADOS.

Se realizó un estudio transversal observacional, prospectivo, en el periodo comprendido entre los años 2020-2021, en la unidad de medicina familiar No. 92, con tamaño de muestra N= 360, el cual se obtuvo por medio de cálculo de la fórmula para cálculo de la población finita, con una población total N= 5367 sujetos, con intervalo de confianza del 95% con un margen de error del 5% a los derecho habientes con el diagnostico de insuficiencia venosa crónica, de acuerdo con el estudio se les aplicaron dos instrumentos a los sujetos el primero fue sobre la calidad de vida en pacientes con insuficiencia venosa crónica, el segundo instrumento sobre actividad física. Del total de los 360 sujetos en el estudio, se eliminaron 20 sujetos ya que no contaron con el correcto llenado de los instrumentos, quedando un total de 340 sujetos, de los cuales se obtuvieron los siguientes resultados: actividad física vigorosa con 197 participantes, una actividad física leve con 97 participantes y finalmente una actividad física baja con 46 participantes

Gráfico 1: actividad física.



Fuente: base de datos, estudio “ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN SUJETOS CON INSUFICIENCIA VENOSA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.92.”

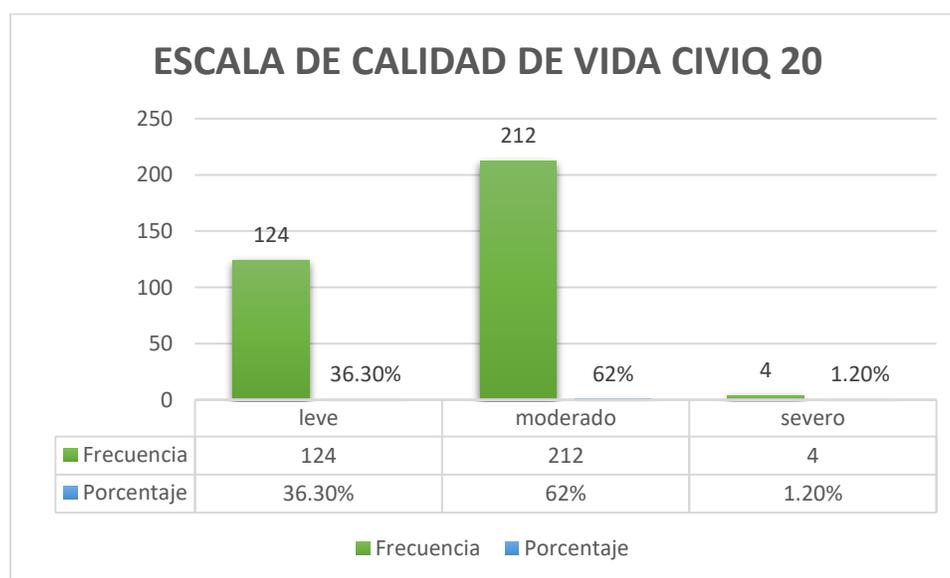
Tabla 1: actividad física.

| | ACTIVIDAD FISICA | | Porcentaje valido |
|----------|------------------|------------|-------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | |
| Vigoroso | 197 | 57.60% | 57.6 |
| Leve | 97 | 28.40% | 28.4 |
| Bajo | 46 | 13.50% | 13.5 |
| Total | 340 | 99.50% | 100 |

Fuente: base de datos, estudio “ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN SUJETOS CON INSUFICIENCIA VENOSA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.92.”

Se obtuvo de acuerdo con el instrumento Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) los siguientes porcentajes, representando por actividad física vigorosa, N= 197 (57.6%) de la muestra, el siguiente con actividad física leve, N= 97 (28.4%) de la muestra y por último con actividad física baja N= 46 (13.5%). En este estudio que se realizó se observó que más del 50% de los sujetos realizan actividad física vigorosa durante una semana habitual de trabajo y actividades en casa, se observa que el 28% de la población estudiada realiza una actividad física leve, siendo solo el 13% de la población que realizan actividad física baja.

Gráfico 2: Frecuencia de calidad de vida en pacientes con insuficiencia venosa.



Fuente: base de datos, estudio "ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN SUJETOS CON INSUFICIENCIA VENOSA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.92."

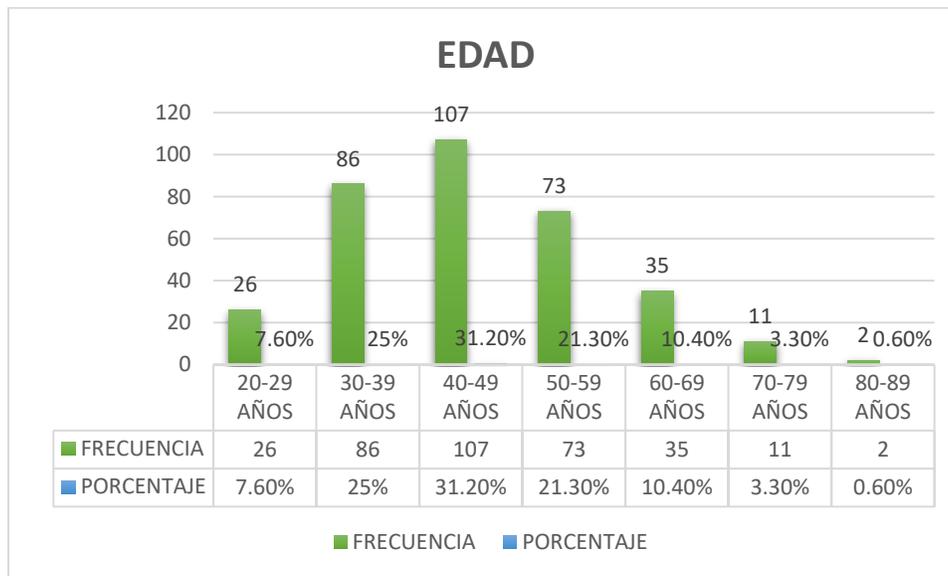
Tabla 2: escala de calidad de vida en pacientes con insuficiencia venosa.

| ESCALA DE CALIDAD DE VIDA CIVIQ 20 | | | Porcentaje |
|------------------------------------|------------|------------|------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | valido. |
| Leve | 124 | 36.30% | 36.3 |
| moderado | 212 | 62% | 62 |
| Severo | 4 | 1.20% | 1.2 |
| TOTAL | 340 | 99.5 | 100 |

Fuente: base de datos, estudio "ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN SUJETOS CON INSUFICIENCIA VENOSA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.92."

Con respecto a la calidad de vida en pacientes con insuficiencia venosa tenemos que una severa calidad de vida esta manifestada por N= 4 (1.20%), con una calidad de vida moderada con N= 212 (62%), siendo la mayoría de la población estudiada y solo el N= 124 (36.3%), de lo sujetos presenta una calidad de vida leve en cuento a las manifestaciones que evalúa el instrumento presente.

Gráfico 3: edad.



Fuente: base de datos, estudio “ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN SUJETOS CON INSUFICIENCIA VENOSA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.92.”

Tabla 3: Edad.

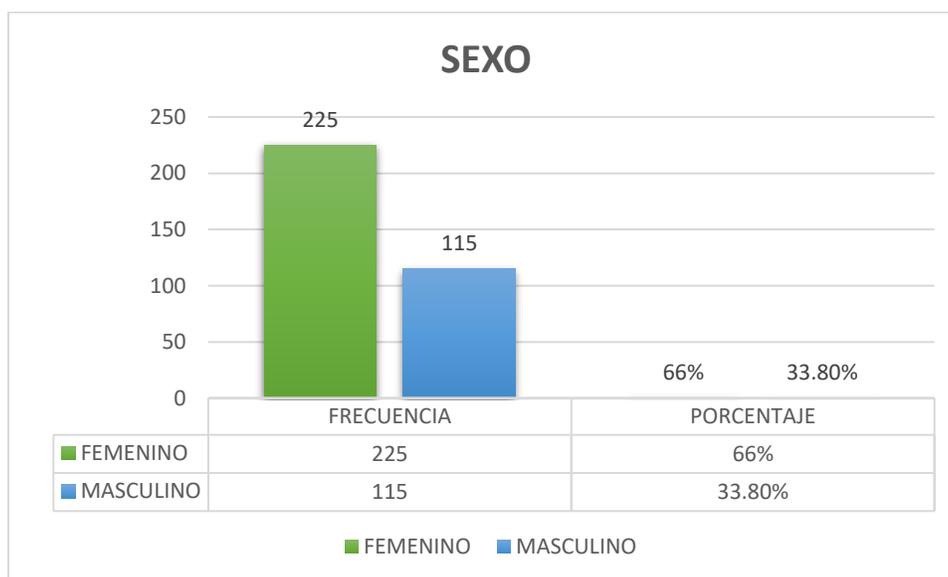
| EDAD | PORCENTAJE | | |
|------------|------------|------------|--------|
| | FRECUENCIA | PORCENTAJE | VALIDO |
| 20-29 AÑOS | 26 | 7.60% | 7.6 |
| 30-39 AÑOS | 86 | 25% | 25.1 |
| 40-49 AÑOS | 107 | 31.20% | 31.2 |
| 50-59 AÑOS | 73 | 21.30% | 21.3 |
| 60-69 AÑOS | 35 | 10.40% | 10.4 |
| 70-79 AÑOS | 11 | 3.30% | 3.3 |

| | | | |
|-------|-----|--------|-----|
| 80-89 | | | |
| AÑOS | 2 | 0.60% | 0.6 |
| TOTAL | 340 | 99.50% | 100 |

Fuente: base de datos, estudio "ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN SUJETOS CON INSUFICIENCIA VENOSA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.92."

Se observa de acuerdo con los resultados obtenidos, que la edad con mayor aparición de los síntomas es en sujetos de 40 a 49 años con N= 107 (31.2%), seguido de la población de 30 a 39 años con N= 86 (25%), la siguiente población con sintomatología fue en el rango de edad 50-59 años con N= 73 (21.3%). Con disminución de población en pacientes de 60-69 años con N= 35 (10.4%).

Gráfico 4: sexo.



Fuente: base de datos, estudio "ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN SUJETOS CON INSUFICIENCIA VENOSA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.92."

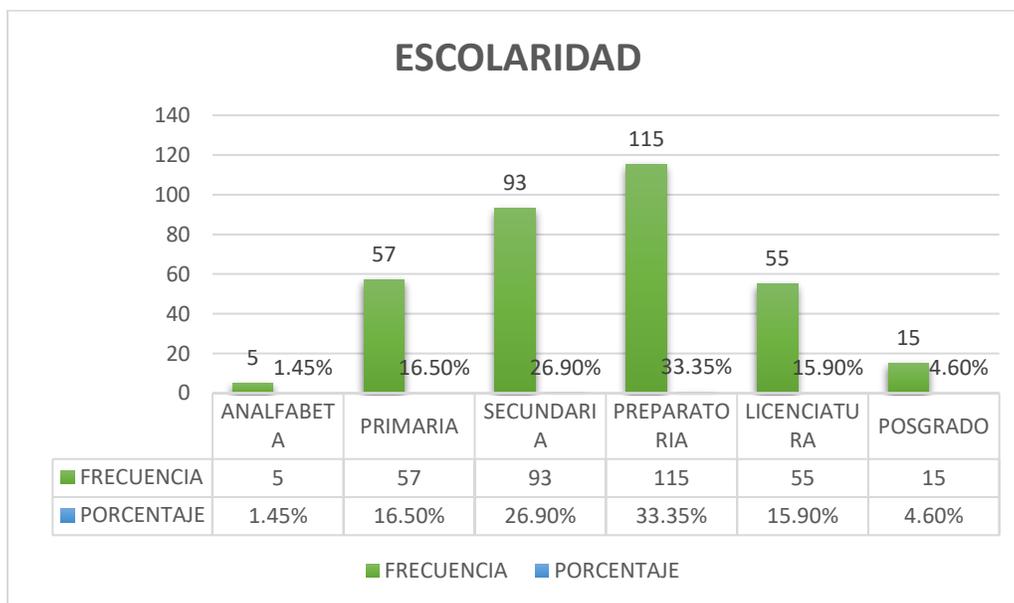
Tabla 4: Sexo.

| | SEXO | | PORCENTAJE |
|-----------|------------|------------|------------|
| | FRECUENCIA | PORCENTAJE | VALIDO |
| FEMENINO | 225 | 66% | 66 |
| MASCULINO | 115 | 33.80% | 33.8 |
| TOTAL | 340 | 99.80% | 99.8 |

Fuente: base de datos, estudio "ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN SUJETOS CON INSUFICIENCIA VENOSA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.92."

Se observa un claro predominio de la patología en el género femenino con un total en la población de N= 225 (66%), y siendo solo en el género masculino un total de N= 115 (33.8%).

Gráfico 5: escolaridad.



Fuente: base de datos, estudio “ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN SUJETOS CON INSUFICIENCIA VENOSA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.92.”

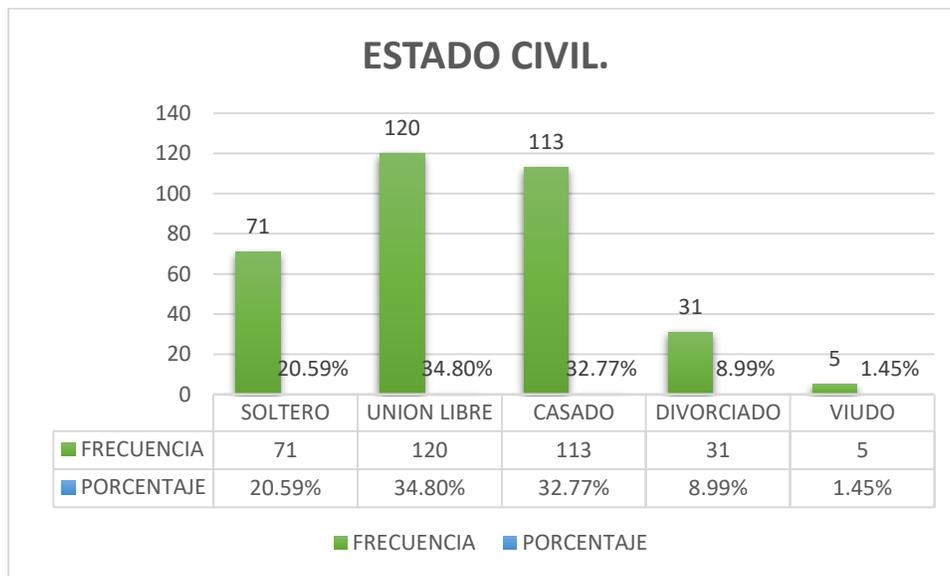
Tabla 5: escolaridad.

| | ESCOLARIDAD | | PORCENTAJE |
|--------------|-------------|------------|------------|
| | FRECUENCIA | PORCENTAJE | VALIDO |
| ANALFABETA | 5 | 1.45% | 1.45 |
| PRIMARIA | 57 | 16.50% | 16.5 |
| SECUNDARIA | 93 | 26.90% | 26.9 |
| PREPARATORIA | 115 | 33.35% | 33.35 |
| LICENCIATURA | 55 | 15.90% | 15.9 |
| POSGRADO | 15 | 4.60% | 4.6 |
| TOTAL | 340 | 98.65% | 100 |

Fuente: base de datos, estudio “ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN SUJETOS CON INSUFICIENCIA VENOSA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.92.”

Se encontró en el presente estudio que gran parte de la población cuenta con un estudio mino de preparatoria, siendo N= 115 (33.35%), seguido de un nivel más bajo de estudio que es secundaria, donde se observó N= 93 (26.9%), con un tamaño de N=57 (16.5%) con nivel de primaria y solo N= 55 (15.9%) con licenciatura, por último se observa que solo N= 15 (4.6%) presentan estudios superiores a la licenciatura.

Gráfico 6: estado civil.



Fuente: base de datos, estudio “ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN SUJETOS CON INSUFICIENCIA VENOSA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.92.”

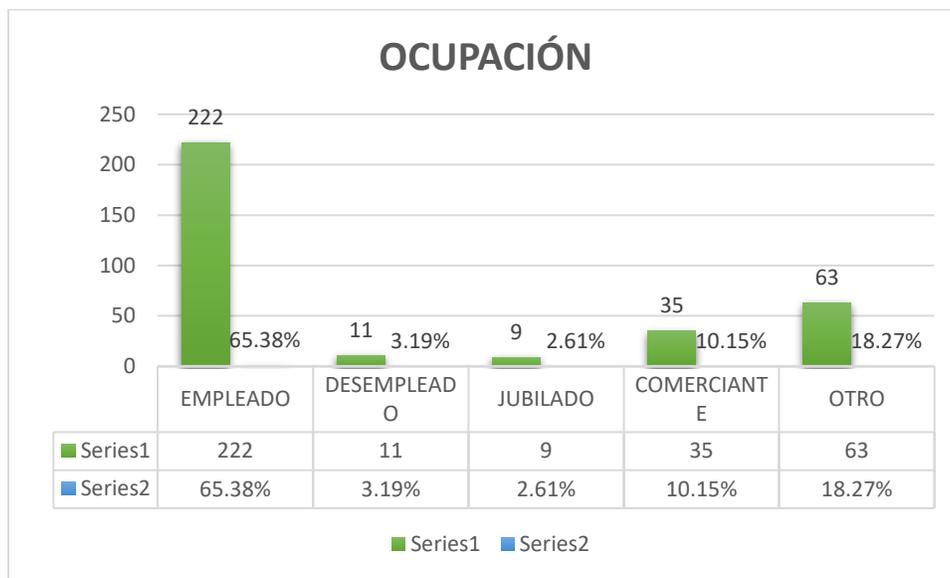
Tabla 6: estado civil.

| | ESTADO CIVIL | | PORCENTAJE VALIDO. |
|-------------|--------------|------------|--------------------|
| | FRECUENCIA | PORCENTAJE | |
| SOLTERO | 71 | 20.59% | 20.59 |
| UNION LIBRE | 120 | 34.80% | 34.8 |
| CASADO | 113 | 32.77% | 32.77 |
| DIVORCIADO | 31 | 8.99% | 8.9 |
| VIUDO | 5 | 1.45% | 1.45 |
| TOTAL | 340 | 99.50% | 100 |

Fuente: base de datos, estudio “ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN SUJETOS CON INSUFICIENCIA VENOSA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.92.”

Con los resultados obtenidos se observa que gran parte de la población se encuentra con estado civil de unión libre siendo N= 120 (34.8%), seguido de estado civil casado con N= 113 (32.77%), posteriormente con sujetos solteros N= 71 (20.59%), sujetos divorciados con N= 31 (8.99%), solamente en estado civil con N= 5 (1.45%)

Gráfico 7: ocupación.



Fuente: base de datos, estudio “ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN SUJETOS CON INSUFICIENCIA VENOSA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.92.”

Tabla 7: ocupación.

| | OCUPACIÓN | | PORCENTAJE VALIDO |
|-------------|------------|------------|-------------------|
| | FRECUENCIA | PORCENTAJE | |
| EMPLEADO | 222 | 65.38% | 65.38 |
| DESEMPLEADO | 11 | 3.19% | 3.19 |
| JUBILADO | 9 | 2.61% | 2.61 |
| COMERCIANTE | 35 | 10.15% | 10.15 |
| OTRO | 63 | 18.27% | 18.27 |
| TOTAL | 340 | 99.50% | 100 |

Fuente: base de datos, estudio “ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN SUJETOS CON INSUFICIENCIA VENOSA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.92.”

La mayor parte de los sujetos en este estudio se observa como empleados, siendo N=222 (65.38%), con gran diferencia se observan sujetos con otra ocupación N=63 (18.27%), comerciante con sujetos de N= 35 (10.15%), desempleado con solo N=11 (3.19%) de sujetos y finalmente sujetos jubilados con N=9 (2.61%)

XII. DISCUSIÓN.

En el estudio realizado se observó que el 57% de la población, realiza actividad física de forma vigorosa ya sea a nivel de trabajo y activadas en casa, comparada con el estudio que realizo Menguesha M. y cols⁴ en etiopia donde se observó que el 54.9% es físicamente activo, lo cual se acerca bastante a los porcentajes obtenidos en nuestro estudio realizado. Cabe mencionar, que en este estudio se encontró mayor frecuencia en el término de empleados, dentro del instituto mexicano del seguro social, mayor número de población femenino, sin embargo, en el mismo estudio realizado por el autor antes mencionado, se observa una actividad física mayor en el género masculino, siendo el 63.9%. Algo que se observó en este estudio es la ocupación de la población, ya que de acuerdo con el estudio realizado por Villafuentes C y cols¹² contrastado con el estudio presente, se observó que el 65.38% se encuentra como empleado y 18.27% de la población, refiere realizar algún otro tipo de actividad en la que se involucran actividades de esfuerzo que no son dentro de la casa.

De acuerdo con la estadística de la página del gobierno de México, se encuentra con una prevalencia en la población mexicana con insuficiencia venosa con un 70 a 80% total, con una prevalencia total de 5364 sujetos con el diagnóstico de insuficiencia venosa en la unidad de medicina familiar No. 92, presentando un promedio de edad de 30 a 40 años en las mujeres y en hombres de 40 a 50 años¹⁷. En el estudio realizado con sujetos de la unidad de medicina familiar No.92, se observó un predominio en la edad de 40 a 49 años, siendo un total de N= 107 (31.2%) sujetos, seguido con el grupo de edad de 30 a 39 años con N=86 sujetos (25%) por lo que se corrobora que el grupo de edad tiene similitud con lo descrito en la página del gobierno de México, dentro de estos mismos resultados, se observa que esta patología tiene un claro predominio en el género femenino, siendo un total de N= 225 (66.8%) y solo N= 115 del género masculino (33.8%).

Un estudio realizado por Ortiz y cols¹⁸ refiere que en América latina se observa una diferencia entre el sistema de salud de este continente al europeo, donde influyen varios factores, como culturales económicos, sociales y educativos, una de las variables estudiadas en esta investigación es el grado académico, donde observamos que los sujetos presentan en la mayoría preparatoria, siendo N=115 (33.35%), posteriormente sujetos con escolaridad de secundaria, con un N= 93 (26.9%). Es importante mencionar que parte de la población tiene un bajo grado de escolaridad, ya que México se considera un país en vías de desarrollo.

En el estudio realizado en el hospital Licenciado Adolfo López Mateos del ISSSTE, Torres Martínez y cols²⁶ en el cual se utilizó el instrumento CIVIQ 20 para valorar la calidad de vida en pacientes con insuficiencia venosa, observo que paciente con un adecuado apego al

tratamiento de insuficiencia venosa, presentan una mejor calidad de vida, seguido de sujetos con moderada calidad de vida, tomando en cuenta aspectos, psicológicos, físicos, sociales, lo que valoramos con nuestra variable en este estudio es la calidad de vida, de acuerdo con los resultados obtenidos, tenemos un total de 62% N=212, con una calidad de vida moderada en sujetos con datos de insuficiencia venosa crónica, seguid de un 36.3% N= 124 sujetos con una calidad de vida leve, finalmente, solo un pequeño porcentaje presenta una calidad de vida severa, solo 4 sujetos, representado el 1.2% de la población total estudiada. En comparación con el estudio de Torres Martínez y cols, se observa una diferencia en cuanto a la calidad de vida en estos sujetos, ya que la mayoría de los sujetos que respondieron el instrumento en este estudio, reflejaron una calidad de vida de tipo moderada.

Respecto a la hipótesis establecida en esta investigación, se menciona que a menor actividad física, se encontrara una calidad de vida moderada en sujetos con insuficiencia a venosa, sin embargo se observó de acuerdo a los instrumentos que se aplicaron a los participantes, que un total de 197 sujetos siendo un 57.6%, presentan una actividad física de tipo vigorosa, a pesar de los resultados obtenidos, se obtuvo en los resultados que los sujetos en su mayoría del género femenino presentan una calidad de vida moderada, no todo depende solo de la actividad física para presentar una calidad de vida buena, valorando otros factores como la actividad laboral, el desarrollo social y el nivel académico en cada uno de los sujetos. Por último, se observa que los participantes en este estudio, se encontró que, a pesar de realizar una actividad física de forma vigorosa, se encuentra más del 60% de los sujetos participantes con una calidad de vida moderada.

XIII. CONCLUSIÓN.

Por medio de los resultados obtenidos durante este estudio, se concluye que los sujetos que presentan la patología de insuficiencia venosa, influye en su calidad de vida valorando varios factores como el psicológico social y físico, se complementa el estudio con otro instrumento que es el cuestionario global sobre actividad física, donde se observa que más del 50% de la población estudiada realiza una actividad física de forma vigorosa, por otra parte, se obtuvo el resultado del 62% de los sujetos con una calidad de vida moderada con la patología de insuficiencia venosa crónica. De acuerdo con los resultados obtenidos es importante, aumentar estrategias con el primer contacto de los sujetos en la unidad de medicina familiar, para tener un diagnóstico temprano y tener una atención adecuada, para poder prevenir complicaciones a corto y mediano plazo, es importante mencionar que este manejo se realiza de forma multidisciplinaria. Se plantea dar una mayor área de oportunidad a la población y así tener una mejor calidad de vida, mediante implementación de actividad física y actividades en la vida cotidiana, así como un mejor desarrollo en la red de apoyo, social y familiar, todas estas estrategias se realizan con el fin de beneficiar a corto y mediano plazo a la población y al instituto con la reducción de costos por complicaciones.

XIV RECOMENDACIONES.

Para el instituto mexicano del seguro social.

De acuerdo con las estadísticas obtenidas, durante el año 2019 se realizaron 5367 consultas con el diagnóstico de insuficiencia venosa, estos números nos hablan de la importancia que presenta un diagnóstico oportuno y en un estadio temprano, ya que también se ven implicados diversos factores agregados, como envíos a segundo nivel, lo que ocasiona más costo a nivel salud, es por eso la importancia de lograr concientizar tanto a personal del instituto mexicano del seguro social, como los derecho habientes sobre los factores que pueden llegar a favorecer una mejor calidad de vida y así poder generar un menor número de complicaciones de las patologías estudiadas.

Para el medico familiar.

Uno de los aspectos importantes en este estudio, es como recomendación, mejorar la forma de comunicación del médico con el paciente, siendo este, de manera afectiva con el fin de quitar las barreras y estereotipos que muchas veces los derecho habientes tienen sobre la figura médica.

Es recomendable tener mejores estrategias sobre el manejo del paciente, mediante estrategias de prevención principalmente y llegar a un diagnóstico y tratamiento de manera oportuno y efectiva.

Valorar a los pacientes con el diagnóstico de insuficiencia venosa mediante, el uso del cuestionario de calidad de vida (CIVIQ 20), siendo un cuestionario sencillo, en el cual valora tres esferas, como es la física, psicológica y social, siendo de gran ayuda en el primer nivel de atención para valorar la calidad de vida de los derecho habientes y así poder llevar en conjunto un tratamiento oportuno y de manera multidisciplinaria.

Por último, una vez detectado el diagnóstico, es recomendable realizar un estudio de familia en el paciente, para poder valorar las redes de apoyo en las que se encuentra actualmente, observar si se encuentra algún tipo de crisis durante el diagnóstico y así poder realizar una intervención por medio de medicina familiar, de forma oportuna, siempre llevando el tratamiento de manera multidisciplinaria, es decir, contar con el apoyo de trabajo social, psicología, nutrición y medicina preventiva.

Para los pacientes.

De manera general se recomienda a los pacientes, tener un hábito en cuanto a la actividad física, ya que muchos pacientes, no cuentan como prioridad su salud física, es recomendable, realizar actividades, como caminata, con un mínimo de tres veces por semana con una duración de 30 a 45 minutos.

Es importante mencionar al médico familiar que, al primer cambio físico o aparición de síntomas a nivel de miembros inferiores, se debe de comentar con el propósito de poder realizar un diagnóstico y un tratamiento oportuno, de forma multidisciplinaria.

XV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Ilke K. Differences in pain, fatigue, and quality of life in patients with chronic venous insufficiency based on physical activity level, *Turk Gogus Kalp Damar*, 2020; 28(1): 76-83.
2. Barbosa G. Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica, *Revista Katharsis*, 2018; 25:141-59.
3. Sitio mundial web, organización mundial de la salud, [internet], [consultado 5 noviembre 2020] disponible en: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
4. Mengesha M. Level of physical activity among urban adults and the socio demographic correlates: a population-based cross-sectional study using the global physical activity questionnaire, *BMC Public Health*, 2019,[internet] [consultado 3 noviembre 2020] disponible en: <https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-019-7465-y>
5. Spika S. Domain-specific effects of physical activity on the demand for physician visits, *BMC Public Health*, 2020; 65: 583–1191.
6. Kumari R. Pattern of physical activity and associated sociodemographic factors: A community based study using Global Physical Activity Questionnaire, *Ceylon Medical Journal*, 2018; 63 (4), [internet] [consultado 4 Noviembre 2020], disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30669210/>
7. Villafuentes P. Actividad física y comportamiento sedentario del personal de enfermería con base en el Cuestionario Mundial sobre la Actividad Física (GPAQ), *Rev. Enf. IMSS*, 2018; 26 (4): 263-72.
8. Wei M. Efectividad del cuestionario global e internacional de actividad física comparado con evaluaciones prácticas, *Revibiomedica*, 2018; 39 (2):410-29.
9. Rojas G. Comportamiento hacia los alimentos y su asociación con el estado nutricional y la actividad física en una población general chilena, *Nutr Hosp*, 2018; 35 (6): 1316-23.
10. Rudolf K. Show cards of the Global Physical ActivityQuestionnaire (GPAQ) – do they impact validity? A crossover study, *BMC Public Health*, 2020; [internet] [consultado 4 Noviembre 2020], disponible en: <https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-020-8312-x#:~:text=The%20use%20of%20show%20cards%20had%20no%20significant%20impact%20on, reproducibility%20and%20transparent%20scientific%20research.>
11. Arango V. Validación de dos cuestionarios para evaluar el nivel de actividad física y el tiempo sedentario en una comunidad universitaria de Colombia. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*. 2020; [internet] [Consultado 4 noviembre 2020], disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/fnsp/article/view/e334156>

12. Villafuentes P. Actividad física y comportamiento sedentario del personal de enfermería con base en el Cuestionario Mundial sobre la Actividad Física (GPAQ), Rev. Enf. IMSS, 2018; 26 (4): 263-72
13. Metcalf K., Calibration of the global physical activity questionnaire to Accelerometry measured physical activity and sedentary behavior, MBC Public Health 2018; 18:412. [internet] [Consultado 5 noviembre 2020], disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29587694/>
14. Xiaofen D. Keating, Reliability and Concurrent Validity of Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ): A Systematic Review, MBC Public Health. 2019; 16, [internet] [consultado 5 noviembre 2020], disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6862218/>
15. Araújo F., Evaluación de la calidad de vida de pacientes con y sin úlcera venosa, RLAE, 2014; 22 (4): pp576-81.
16. Blancas E. Insuficiencia venosa crónica y enfermedad hemorroidal en México: Opinión de expertos, RMAngiología 2018; 46, (4): 204-212.
17. Secretaria de salud/prensa/ [internet] [Consultado 7 noviembre 2020] disponible en: <https://www.gob.mx/salud/prensa/entre-70-y-80-por-ciento-de-la-poblacion-mayor-de-60-anos-padece-varices-89007>
18. Ortiz M. Treatment of chronic venous insufficiency in Latin America, Journal of Vascular Surgery: Venous and Lymphatic Disorders, 2020. [internet] [Consultado 5 noviembre 2020], disponible en: [https://www.jvsvenous.org/article/S2213-333X\(20\)30093-7/abstract](https://www.jvsvenous.org/article/S2213-333X(20)30093-7/abstract)
19. Arango M, Insuficiencia venosa [internet] [consultado 8 noviembre 2020], disponible en: <http://www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/atfm85/insuficiencia-venosa.html>
20. Tinoco V., Supervised exercise protocol for lower limbs in subjects with chronic venous disease: an evaluator-blinded, randomized clinical trial. Trials, 2020 [internet] [consultado 6 noviembre 2020], disponible en: <https://trialsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13063-020-04314-1>
21. Nicolaidis N. Burden and Suffering in Chronic Venous Disease, Advances in Therapy, 2019, [internet] [consultado 7 noviembre 2020], disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6824337/>
22. Mutlak O. The influence of exercise on ulcer healing in patients with chronic venous insufficiency, International Angiology, 2018; 37 (2), pp:160-8.
23. Mutlak O., Chronic venous insufficiency: a new concept to understand pathophysiology at the microvascular level - a pilot study, Perfusion, 2019; 34 (1), pp 84–89.

24. Cardona A. et al. Aplicaciones de un instrumento diseñado por la OMS para la evaluación de la calidad de vida, *Revsaludpublica*, 2014; (2): 40-42.
25. Rosas F. et al. Calidad de vida en Pacientes con insuficiencia venosa crónica, *Revista cirujano general*, [internet] [consultado el 3. Noviembre 2020], disponible en:
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=8642>
26. Torres M. et al, Estudio de correlación entre calidad de vida y apego a tratamiento con el uso de la media de compresión en la insuficiencia venosa crónica, *RM Angiología*, 2015; 43(3): 96-101.
27. Özdemir C. et al, Cross-cultural adaptation, reliability and validity of the Turkish version of the Chronic Venous Disease Quality of Life Questionnaire (CIVIQ-20), *SpringerPlus*, [internet] [consultado el 3 de Noviembre 2020], disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4814390/>
28. Barranco G. et al, Percepción de calidad de vida asociada al uso de pentoxifilina en pacientes con insuficiencia venosa crónica en primer nivel de atención del IMSS, *RM Angiología* 2014; 42 (2): 76-85.
29. Sinožić K, Validation of the Croatian version of CIVIQ quality of life questionnaire in patients with chronic venous disorders, *Croatian Medical Journal*, 2017; 58: 292-9.
30. Bombin F, Resultados en el corto y mediano plazo del tratamiento con radiofrecuencia de la insuficiencia venosa superficial, *Revistacirugiach*, 2018; 70 (2): 112-116.
31. Stoller M. Physical exercise and quantitative lower limb collateral function, *Open Heart*, [internet] [consultado el 3 de noviembre 2020], disponible en:
<https://openheart.bmj.com/content/openhrt/3/1/e000355.full.pdf>
32. Laeremans M. Physical activity and sedentary behaviour in daily life: A comparative analysis of the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) and the SenseWear armband, 2017, [internet], [consultado 10 noviembre 2020] disponible en:
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177765>
33. Arboleda S. Actividad física y percepciones de beneficios y barreras en una universidad colombiana, *revista Retos*, 2016; 30 (2): 15-19.
34. Guia de practica clinica, Prevencion, diagnostic y tratamiento de insuficiencia venosa cronica [internet], [consultado noviembre 12 2020] disponible en:
http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/175_GPC_INSUFICIENCIA_VENOSA_C/Imss_175ER.pdf

35. Comisión Nacional de Bioética, Código de Nuremberg [internet], [consultado 1 diciembre 2020] disponible en: <http://www.conbioteica-mexico.salud.gobmx/interior/normatividad/normainter.html>
36. Comisión Nacional de Bioética. Declaración de Helsinki de la asociación médica mundial [internet]. [consultado 1 diciembre 2020], Disponible en: <http://www.conbioteica-mexico.salud.gobmx/interior/normatividad/normainter.html>
37. Comisión Nacional de Bioética. Informe Belmont Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación [internet]. [consultado 2 diciembre 2020] Disponible en: <http://www.conbioteica-mexico.salud.gobmx/interior/normatividad/normainter.html>
38. Cámara de Diputados México, congreso de la unión. Actualizado 2014-04-02, [internet] [consultado 2 diciembre 2020] disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Ley_General_de_Salud.pdf
39. Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012 [internet] [consultado 2 diciembre 2020], disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013
40. Ley federal de protección de datos personales en posesión de los particulares, nueva ley publicada en el diario oficial de la federación. [internet], [consultado 3 diciembre 2020], disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPDPPP.pdf>
41. Diccionario de la lengua española [internet], [consultado 12 noviembre 2020], disponible en: <https://dle.rae.es/edad>
42. Diccionario de la lengua española [internet], [consultado 12 noviembre 2020] disponible en: <https://dle.rae.es/sexo>

XVI. ANEXOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación (adultos)

| | |
|---|---|
| Nombre del estudio: | Actividad física y calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa de la unidad de medicina familiar número 92. |
| Patrcinador externo (si aplica): | |
| Lugar y fecha: | Ecatepec de Morelos, estado de México, Unidad de Medicina Familiar No. 92 dd/mm/aaaa |
| Número de registro institucional: | |
| Justificación y objetivo del estudio: | En este trabajo se quiere conocer cuanto ejercicio se realiza diario y checar cuanto tiempo se queda en reposo, se hace para ver cómo le ayuda en la calidad de vida en personas que presentan problemas en la aparición de venas y arañitas en sus piernas y así poder hacer medidas para mejorar su estilo de vida. |
| Procedimientos: | Con pequeñas preguntas que usted si desea participar, se pedirán datos personales y serán confidenciales, los cuales se usaran sólo en la investigación, se le entregará un cuestionario en hojas de papel y una pluma, se aplicarán las medidas de seguridad ante esta pandemia, como son, sana distancia, la aplicación de alcohol gel y uso de cubrebocas. En caso de no contar con él, para que responda sencillas preguntas, que tomará de 5 a 10 minutos hacer del cuestionario, donde se pregunta acerca, de dolor en las piernas, ardor, estado de ánimo, que tanto ejercicio realiza en la vida diaria, al ir a trabajar, en el transporte y en su descanso, el investigador estará en todo momento para resolver todas sus dudas o comentarios. |
| Posibles riesgos y molestias: | Durante el estudio, el riesgo es mínimo, ya que, al aplicar los cuestionarios sobre actividad física y calidad de vida, pueden causar molestias al responder preguntas sobre actividad física, ya que pregunta sobre el nivel de ejercicio que realiza, sin embargo, el investigador se encontrará en todo momento para apoyarlo y resolver todas las dudas que se puedan llegar a presentar, el cuestionario dura aproximadamente de 5 a 10 minutos por lo que no interfiere en el horario de consulta ya que se realizará mientras se encuentra en la sala de espera. |
| Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: | Se le entregará un tríptico de forma gratuita, el cual encontrará con información sobre la actividad física y la enfermedad que presenta en sus piernas, por alteraciones en las venas, pudiendo reconocer en que grado se encuentra su enfermedad, conocer los elementos que tenga para que pueda llegar a desarrollar alteraciones en sus piernas, como el uso de medias elásticas, calzado adecuado y así poder tener medidas adecuadas que le ayuden a mejorar la condición de su enfermedad que presenta |
| Información sobre resultados y alternativas de tratamiento: | Una vez realizada la encuesta se recabarán todos los datos, en todo momento se llevará a cabo confidencialidad de sus datos y no se proporcionarán a nadie, una vez contestada la encuesta, se resolverán dudas nuevamente, se otorgará el resultado del paciente y de forma confidencial por vía verbal o mediante vía telefónica, |
| Participación o retiro: | En todo momento usted es libre de decidir si quiere continuar con la participación en esta encuesta o retirarse de la misma, así mismo, el investigador estará en todo momento para cualquier aclaración o duda, esto no generará ninguna problemática en su atención posteriormente. |
| Privacidad y confidencialidad: | Los datos personales que proporcione serán utilizados solo con fines de investigación, por lo que no se ocuparán para otras situaciones y no se proporcionará a otra persona o institución, en todo momento se mantendrá confidencialidad y discreción de usted y sus datos. Los datos personales obtenidos, estarán resguardados por el investigador, una vez utilizados, se mantendrán con él. |

Declaración de consentimiento:

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

No acepto participar en el estudio.

Si acepto participar y que se tome la muestra solo para este estudio.

Si acepto participar y que se tome la muestra para este estudios y estudios futuros, conservando su sangre hasta por ____ años tras lo cual se destruirá la misma.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigadora o Investigador Responsable: Alarcon Vazquez Alan Ulises residente de medicina familiar, adscripción UMF 92, correo electrónico: alarconalan68@gmail.com teléfono: 5611791142

Colaboradores: Dra. Olivia Jiménez Reyes, especialista en Medicina Familiar. coordinadora clínica de educación e investigación en salud, adscripción UMF 92, correo electrónico: olivia.reyesji@imss.gob.mx teléfono: 5554349484.

Asesor: Dr. Vazconcelos Arzola Luis Enrique, colaborador, especialista en Medicina Familiar., adscripción UMF92, correo electrónico: jenrri.va@gmail.com teléfono: 5570100645.

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité Local de Ética de Investigación en Salud del CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, correo electrónico: comité.eticainv@imss.gob.mx

| | |
|--|--|
| _____ Nombre y firma del participante | ALARCÓN VÁZQUEZ ALAN ULISES RESIDENTE DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR _____ Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento |
| Testigo 1 | Testigo 2 |
| _____ Nombre, dirección, relación y firma | _____ Nombre, dirección, relación y firma |

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

Clave: 2810-009-013



ANEXO 2.
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUMERO92.

Investigación: actividad física y calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa

| | |
|--------|-----------|
| Folio: | Fecha: |
| NSS: | Edad: |
| Sexo: | Teléfono: |

Instrucciones: leer con atención cada una de las preguntas, una vez leída, marcar con una X la respuesta que considere correcta de acuerdo con la situación que se sienta identificada(o).

Cuestionario sobre calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa CIVIQ 20.

Instrucciones: Lee con atención cada una de las preguntas y responder con una X la respuesta que usted considere correcta.

Durante las últimas cuatro semanas ¿ha tenido dolor en los tobillos o piernas y que tan severo ha sido ese dolor?

| | | | | |
|----------------|-----------------|---------------------|-------------------|--------------------|
| Sin dolor 1 | Poco dolor 2 | Dolor moderado 3 | Mucho dolor. 4 | Dolor severo. 5 |
|----------------|-----------------|---------------------|-------------------|--------------------|

Durante las últimas cuatro semanas, ¿qué tan molesto(a) se ha sentido en su trabajo o durante sus actividades diarias usuales debido a sus problemas de piernas?

| | | | | |
|-------------------|----------------------|--------------------------|-------------------|-----------------------------|
| Nada molesta 1 | Un poco molesta 2 | Mas o menos molesto 3 | Muy molestia 4 | Extremadamente molesto 5 |
|-------------------|----------------------|--------------------------|-------------------|-----------------------------|

Durante las últimas cuatro semanas, ¿ha dormido mal debido a su problema de piernas, y con qué frecuencia?

| | | | | |
|------------|----------------|---------------------|--------------------|-----------------|
| nunca 1 | raramente 2 | Frecuentemente 3 | Muy frecuente 4 | Cada noche 5 |
|------------|----------------|---------------------|--------------------|-----------------|

Durante las últimas cuatro semanas, ¿qué tan molesto(a) se ha sentido al hacer las actividades indicadas a continuación, debido a sus problemas de piernas? En la tabla siguiente, para cada declaración, indique qué tan molesto(a) se ha sentido, marcando con un círculo el número elegido.

| | Nada molesto | Un poco Molesto | Mas o menos Molesto | Muy Molesto | No lo puede hacer |
|--|--------------|-----------------|---------------------|-------------|-------------------|
| 4. Permanecer parado(a) por mucho tiempo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Subir varios pisos por las escaleras | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Agacharse / arrodillarse | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7. Caminar rápidamente | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. Viajar en auto, autobús o avión | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. Hacer ciertos trabajos en casa (ej. estar parado(a) y trabajar en la cocina, cargar un niño en brazos, planchar, limpiar el piso o los muebles, hacer pequeños trabajos manuales...) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. Salir de noche, ir a bodas, fiestas... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. Practicar un deporte / hacer esfuerzos físicos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Calidad de vida

Los problemas de piernas también pueden afectar su estado de ánimo. ¿Qué tanto corresponden las siguientes declaraciones a lo que ha sentido durante las últimas cuatro semanas? En la tabla siguiente, para cada declaración, marque con un círculo el número que se aplica a usted.

| | Nada | Un poco | moderadamente | Mucho | completamente |
|--|------|---------|---------------|-------|---------------|
| 12. Me he sentido nervioso(a)/tenso(a) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. Me he cansado rápidamente | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14. he sentido que era una carga para los demás | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15. siempre he tenido que ser cuidadoso(a) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16. he tenido vergüenza de mostrar mis piernas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17. Me he irritado fácilmente | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18. Me he sentido como si hubiera estado incapacitado(a) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19. Me ha sido difícil empezar el día | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20. No he tenido ganas de salir | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

PUNTUACIÓN _____

De acuerdo con la puntuación obtenida, la calidad de vida en pacientes con insuficiencia venosa se clasifica en:

- severa (más de 65 puntos).
- moderada 9 (30 a 65 puntos).
- leve (menos de 30 puntos).

Investigación: actividad física y calidad de vida en sujetos con insuficiencia venosa.

Cuestionario sobre actividad física GPAQ.

Instrucciones: A continuación, voy a preguntarle por el tiempo que pasa realizando diferentes tipos de actividad física. Le ruego que intente contestar a las preguntas, aunque no se considere una persona activa. Piense primero en el tiempo que pasa en el trabajo, estudiar, de mantener su casa. En estas preguntas, las "actividades físicas intensas" se refieren a aquéllas que implican un esfuerzo físico importante y que causan una gran aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco. Por otra parte, las "actividades físicas de intensidad moderada" son aquéllas que implican un esfuerzo físico moderado y causan una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco.

En el trabajo.

| | | |
|----|---|--------------------------------|
| 1. | ¿Exige su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, como [levantar pesos, cavar o trabajos de construcción] durante al menos 10 minutos consecutivos? | Si No. Pasar a pregunta 4 |
| 2. | En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en su trabajo? | Número de días: _____ |
| 3. | En uno de esos días en los que realiza actividades físicas intensas, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades? | Horas: _____ minutos: _____ |
| 4. | ¿Exige su trabajo una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa [o transportar pesos ligeros] durante al menos 10 minutos consecutivos? | Si No. Pasar a pregunta 7 |
| 5. | En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en su trabajo? | Número de días: _____ - |
| 6. | En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades? | Horas: _____ minutos: _____ |

Para desplazarte:

En este apartado nos interesa saber la forma en la que llegas de un sitio a otro.

| | | |
|----|---|--------------------------------|
| 7. | ¿Camina usted o usa usted una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos? | Si No. Pasar a pregunta 10 |
| 8. | En una semana típica, ¿cuántos días camina o va en bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos? | Número de días: _____ |
| 9. | En un día típico, ¿cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse? | Horas: _____ minutos: _____ |

En el tiempo libre:

En este apartado nos interesa saber en qué tipo de actividad física ocupa su tiempo libre, excluyendo el desplazamiento y durante en el trabajo.

| | | |
|-----|--|-------------------------------|
| 10. | ¿En su tiempo libre, practica usted deportes/fitness intensos que implican una aceleración importante de | Si No. Pasar a pregunta 13 |
|-----|--|-------------------------------|

| | | |
|-----|---|-------------------------------|
| | la respiración o del ritmo cardíaco como [correr, jugar al fútbol] durante al menos 10 minutos consecutivos? | |
| 11. | En una semana típica, ¿cuántos días practica usted deportes/fitness intensos en su tiempo libre? | Número de días: _____ |
| 12. | En uno de esos días en los que practica deportes/fitness intensos, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades? | Horas: _____ minutos: _____ |
| 13. | ¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa, [ir en bicicleta, nadar, jugar al volleyball] durante al menos 10 minutos consecutivos? | Si No. Pasar a pregunta 16 |
| 14. | En una semana típica, ¿cuántos días practica usted actividades físicas de intensidad moderada en su tiempo libre? | Número de días: _____ - |
| 15. | En uno de esos días en los que practica actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades? | Horas: _____ minutos: _____ |

Comportamiento sedentario:

En este apartado nos habla del tiempo que usted descansa en el trabajo o en casa. Se incluye el tiempo con amigos o en una fiesta, estando sentado en una mesa.

| | | |
|-----|--|-----------------------------|
| 16. | ¿Cuánto tiempo suele pasar sentado o recostado en un día típico? | Horas: _____ minutos: _____ |
|-----|--|-----------------------------|

ANEXO 3.

Factores de riesgo:

- Edad: mayor frecuencia entre 30 y 60 años.
- Antecedentes familiares de esta enfermedad
- Mujeres
- Obesidad
- Embarazo
- Tabaco y alcohol



Se requiere diagnóstico médico para iniciar medidas preventivas, actividad física y mejorar entorno social.

ACTIVIDAD FÍSICA

Se considera así cualquier movimiento que forma parte de la vida diaria. Sin embargo, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, se requieren 150 minutos de actividad por semana para una adecuada actividad.



Beneficios de la actividad física:

- Mejora el flujo sanguíneo de las venas de las piernas
- Mejora calidad de vida
- Mejoran el bienestar físico
- Mejora el estado de ánimo
- Mejora la relación familiar y social



6 DE ABRIL DÍA MUNDIAL DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

PARA OBTENER LOS BENEFICIOS SALUDABLES DE HACER EJERCICIO SE RECOMIENDA



Actualmente en América Latina, se estima que solo el 23% de la población realiza algún tipo de actividad física constante, pudiendo presentar una mortalidad de 131 personas por cada 100 mil habitantes.





**INSTITUTO MEXICANO DEL
SEGURO SOCIAL**



**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
NÚMERO 92**

**AUTOR: ALARCÓN VÁZQUEZ ALAN
ULISES**

**MEDICO RESIDENTE EN MEDICINA
FAMILIAR.**

MATRICULA:96152305

**ACTIVIDAD FÍSICA Y
CALIDAD DE VIDA EN
SUJETOS CON
INSUFICIENCIA VENOSA.**

Insuficiencia venosa

Se define como el funcionamiento inadecuado de la circulación de sangre en las piernas.

Los síntomas comunes son:

- Dolor tipo ardoroso
- Sensación de hormigueo
- Cambios de coloración
- Sensación de calor
- Aumento en el tamaño de las venas
- En casos graves, presentan úlceras.

Referencias bibliográficas:

- Barranco G., Percepción de calidad de vida asociada al uso de pentoxifilina en pacientes con insuficiencia venosa crónica en primer nivel de atención del IMSS, Revista Mexicana de Angiología 2014, Vol. 42 Núm. 2 pag. 76-85.
- Barbosa G. Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica, Revista Katharsis, Numero 25, enero-junio 2018, pp.141-159.