



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

División de Estudios de Postgrado
Instituto Mexicano del Seguro Social
Unidad de Medicina Familiar No. 20

**PREVALENCIA DE INSUFICIENCIA VENOSA PERIFÉRICA EN
PACIENTES DE UN PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

Presenta:

Verónica Sara Ramírez Reyes

Tutora:

Dra. Victoria Pineda Aquino

Asesores Clínicos:

**Dra. María Mónica Díaz Madrid
Dr. Miguel Ramos Treviño**

Generación 2008 – 2011

MÉXICO D.F.

2010



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.

TUTORA

**DRA. VICTORIA PINEDA AQUINO
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
ENCARGADA DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN DE LA
DELEGACIÓN NORTE DF.**

ASESORA CLÍNICA

**DRA. MARÍA MÓNICA DÍAZ MADRID
ESPECIALISTA EN DERMATOLOGÍA
DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 24**

ASESOR CLÍNICO

**DR. MIGUEL RAMOS TREVIÑO
MÉDICO ESPECIALISTA EN ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR
DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 24**

Vo. Bo.

**DRA. MARÍA DEL CARMEN AGUIRRE GARCÍA
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA
FAMILIAR
ENCARGADA DE LA COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E
INVESTIGACIÓN
EN SALUD UMF NO. 20**

Vo. Bo.

**DRA. SANTA VEGA MENDOZA
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PROFESORA ADJUNTA DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA
FAMILIAR UMF No. 20**

AGRADECIMIENTOS:

A DIOS: Por Guiarme, por estar conmigo durante toda mi vida, señor mío aquí está el fruto de todo el esfuerzo. Gracias.

A MIS PADRES (REME Y LALITO): Por todo el apoyo incondicional brindado, por haberme dado la mejor herencia que una hija puede tener, por su amor, paciencia, comprensión, y el privilegio de haber cursado una profesión, todo lo que soy es la cosecha del gran esfuerzo que día a día hicieron y siguen haciendo por mí, mil gracias, los amo!.

A MI HERMANA (ROSITA): Que cuando sentía que no podía, siempre estabas ahí para darme ánimos para seguir en el camino.

A MI ABUELITO LALO, ABUELITA MARÍ: Por confiar siempre en mi capacidad, por darme ánimo en todo momento, aunque ya no estén con nosotros sé que me siguen viendo y guiando.

OMAR: Mi amor, gracias por tu comprensión, paciencia, por el gran amor que me manifiestas día a día, por tu apoyo incondicional en los momentos difíciles de mi vida tanto personal, como académica, te admiro por el gran ser humano que eres (humilde, tierno, amoroso, generoso).

A MIS AMIGAS (MIKY, SELENE, ARITA, VANE, ERICKA): por su apoyo, y por permitirme descubrir los maravillosos seres humanos que son, por todas y cada una de sus palabras de aliento en momentos difíciles.

A MI TUTORA: Dra. Victoria Pineda Aquino le agradezco de todo corazón todas las enseñanzas, apoyo y tiempo brindado para realizar esta tesis, la admiro, la respeto por ser un gran ser humano y profesionalista.

A MIS ASESORES CLÍNICOS: Dra. María Mónica Díaz Madrid, Dr. Miguel Ramos Treviño de todo corazón les agradezco su ayuda incondicional, por dedicarme su tiempo tan preciado, por sus enseñanzas, disponibilidad, sin su ayuda, esta tesis no hubiera sido posible. Los admiro por ser unas excelentes personas y profesionistas.

A MIS PROFESORAS: Dra. María del Carmen Aguirre García y Dra. Santa Vega Mendoza gracias por guiarnos en estos tres años y demostrarnos su apoyo incondicional.

A LAS DRAS. Pilar Lavielle, Sonia De Santillana, María Luisa Peralta, María del Carmen Hernández Chiu mil gracias por su paciencia, enseñanza y apoyo fueron fundamental para lograr esta tesis.

ROSY, OLIVER: Por su apoyo brindado para culminar este proyecto, por su amistad, cariño, son excelentes personas y profesionales en su trabajo, gracias.

INDICE

I. MARCO TEÓRICO.	1
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	17
III. JUSTIFICACIÓN.	18
IV. OBJETIVOS:	19
V. HIPÓTESIS.	20
VI. SUJETOS, MATERIAL Y MÉTODOS.	20
VII. RESULTADOS UNIVARIADOS.	37
VIII. DISCUSIÓN.	50
IX. CONCLUSIONES.	61
X. RECOMENDACIONES.	63
XI. BIBLIOGRAFÍA.	64
XII. ANEXOS	73

**PREVALENCIA DE INSUFICIENCIA VENOSA PERIFÉRICA EN PACIENTES
DE UN PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN**

PREVALENCIA DE INSUFICIENCIA VENOSA PERIFÉRICA EN PACIENTES DE UN PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN.

Ramírez Reyes Verónica Sara¹, Pineda Aquino Victoria², Díaz Madrid María Mónica³, Ramos Treviño Miguel⁴.

¹Residente de tercer año de la Especialidad en Medicina Familiar, UMF 20 IMSS, Delegación Norte, D. F. ² Médico Especialista en Medicina Familiar, Encargada de la Coordinación de Investigación, Delegación Norte DF. ³ Médico especialista en Dermatología del Hospital General de Zona No. 24 IMSS.

⁴ Médico Especialista en Angiología y Cirugía Vascul ar del Hospital General de Zona No. 24 IMSS.

Objetivo: Determinar la prevalencia de Insuficiencia Venosa Periférica en mujeres de un primer nivel de atención. **Material y Métodos:** Estudio Observacional, Transversal, Descriptivo, en U.M.F No. 20 del IMSS en 314 mujeres de 25 años en adelante que deseen participar, con adscripción a la UMF No. 20, de ambos turnos, previo consentimiento informado. Se aplicó un cuestionario que valoró características socio demográficas, Método de Graffar, factores de riesgo, signos y síntomas, exploración física, utilizando la clasificación CEAP para estadificar la enfermedad. Toma de fotografías, análisis de las mismas por expertos. Se utilizó estadística descriptiva para las variables cualitativas y medidas de tendencia central para variables cuantitativas.

Resultados: La Prevalencia de la enfermedad fue del 96.81%, con rango de edad entre 25 a 83 años, media de edad de 44.4, ± 15.48 . Grado de escolaridad secundaria 31.2%, Ocupación hogar (68.8%). Nivel socio económico obrero (59.6%), Hipercolesterolemia: 12.7%, Obesidad grado I (42.4%). Antecedentes hereditarios para Insuficiencia Venosa, 56.7%, Antecedentes Quirúrgicos (Cesárea) 28.7%. Uso de anticonceptivos (28.3%). Dos Gestas (26.1%). Menopausia 16.9%. Hipertensión Arterial Sistémica (24.5%). Posición de Sedestación, en un rango de 0 a 6 horas (85.4%). Nula actividad física (84.1%). Tabaquismo leve (14.3%), Síntomas: Pesadez y cansancio (85.7%), Hiperestesia y calambres (61.5%). Signos: piel seca (77.1%). Prueba de Schwartz positiva en el 31.5%. El estadio que se presentó con mayor frecuencia fue el C2 (Venas Tronculares) 31.5%.

Conclusiones: Se encontró una prevalencia del 96.81%, en el rango de edad de 25 a 45 años (55.7%), el estadio C2 se presentó en un 31.2%. Se requieren estrategias para modificar los factores de riesgo.

Palabras Claves: Insuficiencia Venosa Periférica, Prevalencia.

PREVALENCE OF PERIPHERAL VASCULAR DISEASE IN PATIENTS OF PRIMARY CARE LEVEL

Ramírez Reyes Verónica Sara¹, Pineda Aquino Victoria², Díaz Madrid María Mónica³, Ramos Treviño Miguel⁴.

¹Residente third year of the specialty in Family Medicine, UMF 20 IMSS, North Delegation, D.F.

²Family Medicine Specialist Physician, Head of Research Coordination, North City Delegation.

³Specialist in Dermatology General Zone Hospital No. 24 IMSS. ⁴Specialist in Angiology and Vascular Surgery General Zone Hospital No. 24 IMSS.

Objective: To determine the prevalence of Peripheral Vascular Disease in women in a primary care level. **Material and Methods:** Observational, transversal, descriptive, in UMF No. 20 IMSS in 314 women age 25 and older who wish to participate, with membership of the UMF No. 20, both shifts, informed consent. We used a questionnaire that assessed sociodemographic characteristics, method Graffar, risk factors, signs and symptoms, physical examination, using the CEAP classification for staging the disease. Taking pictures, analyzing them by experts. Descriptive statistics were used for, qualitative variables and measures of central tendency for quantitative variables.

Results: The prevalence of the disease was 96.81%, with ages ranging from 25-83 years, mean age 44.4, \pm 15.48. Secondary schooling 31.2%, home occupation (68.8%), Socioeconomic level Workers (59.6%), Hypercolesterolemia: 12.7%, obesity grade I (42.4%), Heredity for venous insufficiency 57.6%, surgical history (Cesarean) 28.7%, Contraceptive use (28.3%). Two gestures (26.1%). Menopause 16.9%. Systemic Hypertension (24.5%). Seating position in the range of 0-6 hours (85.4%), None physical activity (84.1%). Tobacco mild (14.3%), symptoms: heaviness and fatigue (85.7%), hyperesthesia and cramps (61.5%). Signs: dry skin (77.1%). Schwartz test positive in 31.5%. The stadium that occurred more frequently was the C2 (truncal veins) 31.5%.

Conclusions: We found a prevalence of 96.81% in the age range 25- 45 years (55.7%), stage C2 was present in 31.2%. Strategies are required to modify risk factors.

Keywords: Peripheral Vascular Disease, Prevalence.

I. MARCO TEÓRICO.

La insuficiencia venosa es una enfermedad conocida desde de la antigüedad, probablemente desde el día en que el hombre decidió caminar sobre sus extremidades inferiores. Existen referencias de úlceras en la biblia, donde el rey Ezequiel es curado mediante un emplasto de pescado seco amasado en agua, imágenes de varices en esculturas del siglo IV antes de Jesucristo y alusiones al tratamiento ya en el pairo de Evers (1550 años antes de Jesucristo). Aurelio Cornelio Celso practicó una técnica quirúrgica similar a la actual 25 años antes de Jesucristo. Por otra parte, no parece que el tipo de vida actual ni la alimentación que en general se sigue vaya a favorecer en un futuro próximo la disminución de esta enfermedad. Las enfermedades venosas están consideradas como afecciones vasculares menores. Ello se debe a la poca gravedad de las complicaciones a las que normalmente dan lugar, a la poca complejidad de las intervenciones quirúrgicas que se suelen practicar sobre el sistema venoso, lo que da lugar que sean revisadas no por especialistas. (1)

La Insuficiencia Venosa es la relativa dificultad para el retorno venoso hacia el corazón. Es decir, es el desequilibrio que se establece a nivel de la micro circulación entre unos factores que favorecen el retorno (centrípetos) y otros factores que lo dificultan (centrífugos). Algunas teorías atribuyen el origen de la insuficiencia venosa a una interacción leucocito-endotelio, asociada con una reacción inflamatoria, fragilidad y deterioro valvular, anormalidades en el endotelio venoso, influencia de diversas hormonas (progesterona, testosterona, aldosterona, PGE2) en las mismas, deterioro de la micro circulación, incremento en la capacidad venosa, cambios en la estática plantar y anormalidades musculares generando una hipertensión venosa distal. La exposición prolongada a esta alteración condiciona la aparición de signos y síntomas característicos de la patología: pesadez de piernas, dolor, prurito, edema, telangiectasias, varices, cambios tróficos de la piel y ulcera venosa. Dicho fenómeno se acentúa en el sedentarismo y el ortostatismo

Por lo tanto, la sintomatología de la Insuficiencia Venosa Periférica es producida por la incapacidad del sistema venoso de responder a un aumento de la demanda. (2,3).

Esta entidad es debida a la obstrucción del drenaje venoso o a la existencia de reflujo o a la combinación de ambas. La insuficiencia venosa superficial es un circuito retrogrado o shunt venoso-venoso. Viene determinado por un punto de fuga (ej. Safeno femoral), un trayecto habitualmente retrogrado, cuya parte visible constituirán las varices y finalmente un punto de reentrada al sistema venoso profundo (a través de las venas Perforantes). El desplazamiento de la sangre en el shunt venoso-venoso está condicionado por la energía gravitatoria de la columna de presión y por la propia energía cinética generada por la bomba muscular. En relación a la bomba muscular un shunt puede activarse en sístole o más frecuente en diástole. El shun puede ser cerrado o abierto, según la sangre recircule o no en el interior del mismo. Los shunt cerrados producirán una sobrecarga de sistema. (4)

La prevalencia a nivel mundial de la patología Venosa se estima que afecta al 10 al 15% de los varones y del 20 al 25% de las mujeres, se encuentra fuertemente asociada a la historia de trauma de la pierna y a la flebitis o trombosis venosa profunda, describiéndose una leve asociación a la obesidad y al aumento de la edad. (5)

Se ha realizado estudios epidemiológicos para conocer la prevalencia de Insuficiencia Venosa Periférica en diferentes países, dentro los cuales mencionaremos al estudio Tübingen realizado en 1975 en una población de 5.000 individuos sanos en Alemania, se encontró que uno de cada ocho adultos tenían Insuficiencia Venosa Crónica.

El estudio Wright realizado en Londres reportó que la prevalencia de Insuficiencia Venosa Periférica es del 8% (1).

Según la DETECT IV (Encuesta Epidemiológica realizada en España sobre la prevalencia asistencial de la Insuficiencia Venosa Crónica en el primer

nivel de atención). Reporto que el 50% de la población mayor de 50 años padece Insuficiencia Venosa Periférica. (6)

En Estados Unidos, el Departamento de Salud ha cifrado la prevalencia de Insuficiencia Venosa Periférica entre el 10% y 30%. (2)

En un estudio de prevalencia de várices realizado por la Prof. Delia Charles y colaboradores se examinó una muestra aleatoria de 523 personas de una población cuyos rangos de edad oscilan entre 15 años y más (2824 habitantes) correspondiente al sector de salud número 7 del Policlínico Plaza. Se realizó un estudio descriptivo transversal en la población mayor de 60 años en el período comprendido entre Enero y Junio del 2002 con la finalidad de determinar la Prevalencia de Insuficiencia Venosa Crónica tanto superficial como profunda de miembros inferiores en mayores de 60 años. El estudio reportó que la prevalencia de la enfermedad venosa de los miembros inferiores en la población estudiada fue de más de un 60 %. Un alto número de pacientes portadores de enfermedad venosa de los miembros inferiores, no habían sido diagnosticados o insuficientemente valorados. (7)

En el estudio Wright en Londres, se obtuvo que los antecedentes familiares de enfermedad varicosa se presentaron en el 12% de la población estudiada, el 8% correspondió a los pacientes con insuficiencia venosa crónica. (1)

En el estudio Basle realizado en Suiza, mostró que de 1566 sujetos examinados, la prevalencia de varices fue 40% en hombres y 32% en mujeres. La mayor prevalencia se encuentra en el sexo masculino. (8)

Siza, Mekky y col. (1969) reportan un estudio de prevalencia en 504 mujeres obreras del algodón y 467 en Egipto, encontrando que las inglesas presentaban una mayor prevalencia que las egipcias. (7)

Numerosos factores de riesgo han sido implicados en la etiología de la Insuficiencia Venosa Periférica. Sin embargo, la etiología de la condición no está completamente dilucidada. Se han realizado diversos estudios epidemiológicos al respecto de los cuales podemos mencionar:

En un estudio epidemiológico transversal realizado en España, en el que se incluyeron 21.566 pacientes a los que se les realizó anamnesis espontánea y dirigida para Insuficiencia venosa Crónica por 1.068 médicos de Atención Primaria repartidos entre 16 Comunidades Autónomas, sin aplicar ningún método de selección específico, se encontró que el 80% de los participantes mostró algún factor de riesgo para Insuficiencia Venosa Crónica, el más común fue el sedentarismo (33.7%), embarazo (67%).

El estudio de prevalencia de Varices, descriptivo transversal en la población mayor de 60 años perteneciente al Policlínico Plaza en el período comprendido entre Enero a Junio del 2002, realizado por la Prof. Delia Charles y colaboradores. Se observó como datos más significativos a factores endógenos a: sexo, edad y herencia. Como factores exógenos a: número de embarazos. No se encontraron afecciones ocultas en los casos estudiados. Los pacientes desempeñan una actividad laboral en industrias y empresas, dado que ha sido la repercusión socio laboral y económica la que siempre ha motivado estos trabajos. (7)

El estudio epidemiológico transversal realizado en España a 21.566 pacientes a los que se les realizó anamnesis espontánea y dirigida para Insuficiencia venosa Crónica por 1.068 médicos de Atención Primaria repartidos entre 16 Comunidades Autónomas consideró como factores de riesgo de Insuficiencia Venosa Crónica: antecedentes familiares, antecedentes de trombosis venosa, sobrepeso, embarazos, tratamiento hormonal, profesión de riesgo (considerando como tal la que implica largos períodos en bipedestación o en posición sentada, así como exposición al calor) y vida sedentaria.(9)

Se define a las várices como la elongación, alargamiento y tortuosidad de las venas. Las várices en miembros inferiores son sin duda las más frecuentes de la enfermedades vasculares periféricas, generalmente que entre el 10-15% de la población adulta en el mundo occidental presenta várices, entre el 1 y el 2% de la población presentan úlceras venosas, la manifestación más

grave de Insuficiencia Venosa Crónica y la más difícil de tratar. Con respecto de estos datos se puede estimar que en España hay entre 2.5 y 3 millones de pacientes con varices y entre 250.000 y 300.000 úlceras venosas. (9)

Los estudios trascendentales, sobre la base metodológica y al rigor científico, han sido los realizados en Europa destacándose los de Cepelak, Bonyhadi, Jiménez Cossio; Varela; Khokholia y Lepuitz; dichos estudios estiman que la cifra global de várices en Europa se sitúa en torno al 25.2%. (7).

En la Encuesta Epidemiológica realizada en España sobre la prevalencia asistencial de la Insuficiencia Venosa Crónica en el primer nivel de atención (DETECT IV) se observó que las varices y las telangiectasias se presentan en el 80% de la población femenina. Las varices se presentan en un 40 a 50 % de la población, sobre todo en mujeres (88%), 10 al 20% son varices significativas, 5 a 7% varices graves, con Insuficiencia Venosa Crónica y el 1 a 2 % úlceras venosas.

El estudio London realizado en 1992 a personas entre 35 y 70 años concluye que la prevalencia de varices en hombres y mujeres, fue del 12 y 31% respectivamente, aunque las venas varicosas están tradicionalmente consideradas en mujeres (10)

Con respecto al estudio Tübingen realizado en Alemania, reportó que una de cada tres mujeres y uno de cada cinco hombres presentaban várices, y uno de cada 37 individuos tenía una úlcera en la extremidad (1)

En el estudio de Edinburg realizado en Escocia a personas de 18 a 64 años se encontró una prevalencia de varices fue del 40% en hombres y 32% en mujeres, más del 80% del total de la población tienen varices reticulares o telangiectasias, La prevalencia de todas las categorías de várices y de Insuficiencia Venosa Crónica incrementa con la edad, por lo tanto la

prevalencia de Insuficiencia Venosa de acuerdo a la edad fue 9% en hombres y 7% en mujeres. No hubo relación con la clase social. (10)

Framingham realizado en Inglaterra encontró en dos años de estudio, la incidencia de venas varicosas que fue de 34.9/1000 hombres y 51.9/1000 para mujeres.

En el estudio Wright en Londres, se comprobó que el 32% de 406 individuos examinados tenían várices. (1)

El estudio epidemiológico transversal realizado en España, en el que se estudiaron a 21.566 pacientes, reportó que 14 797 pacientes refirieron manifestaciones clínicas compatibles con Insuficiencia Venosa Crónica, 80.2% en mujeres y 49.2 en hombres, 2.1% de los pacientes han sufrido al menos un periodo de síntomas leves. El 1.9% han requerido hospitalización. En el curso de el examen clínico muestra que el 81.2% tiene manifestaciones compatibles con Insuficiencia Venosa Crónica y presentan signos clínicos. Son más frecuentes en mujeres (86.5%) que en hombres (66.6%), como principales manifestaciones clínicas compatibles con Insuficiencia Venosa Crónica se encontraron: pesadez de piernas, prurito, parestesias, sensación de quemazón, calambres nocturnos, dolor, enrojecimiento de piel, cambios tróficos, úlcera venosa, varículas, varices, hinchazón al final del día y edema constante. El diagnóstico fue hecho acorde con la clasificación clínica de la clasificación de la CEAP (9)

La DETECT IV Muestra también en sus resultados que la incidencia anual de enfermedad Tromboembólica venosa es de 160 casos por 100 000 habitantes, lo cual supone un 11% a los 80 años (prevalencia del 2 al 5%), el síndrome protrombótico se presenta del 3 al 5% de la población adulta, el 0.1 a 2% padece úlcera venosa. El 2% de los pacientes con Insuficiencia Venosa Crónica han padecido baja laboral, con una media de 60 días de incapacidad. (6)

En un estudio realizado en México entre 1958 y 1962 en el Centro Médico Nacional de la Raza del IMSS, la incidencia fue del 4% en toda la cirugía

abdominal pélvica realizada durante ese periodo. Posteriormente en el periodo comprendido entre 1966 y 1970 de 2525 ingresos al servicio de angiología, 160 casos correspondieron a trombosis venosa, 115 al sexo femenino (71.8%) y 4% del masculino (28.2%). La edad promedio fue de 41.6 años (mínima 20, máxima 95), siendo el cuarto decenio de la vida donde la incidencia alcanzó la cifra más elevada (54 casos, 33.7%). Después de los 50 años prácticamente no hay predominio de un sexo en relación con el otro, sin embargo se puede señalar que la proporción global de la trombosis venosa en todos los casos es de 70% en mujeres y de 30% en los hombres. (11)

En nuestro país (México) no existen estudios poblacionales de la epidemiología de la insuficiencia venosa crónica. La incidencia y prevalencia se establecen por extrapolación de los publicados en países europeos. (12)

Tabla 1. Compendio de las diferentes prevalencias de los desórdenes venosos crónicos reportadas en la literatura, estratificada por género, con su respectiva fuente bibliográfica y país de realización del estudio. (13)

PREVALENCIA REPORTADA EN ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS				
AUTOR	HOMBRES	MUJERES	TAMAÑO DE LA MUESTRA	LUGAR DEL ESTUDIO
Coon, 1973 (Tecumseh)	12.9%	25.9%	8000	Estados Unidos
Widmer, 1978 (Basel III)	56%	55%	4529	Suiza
Abramson et al., 1981	10.4%	25.9%	4888	Israel

Tabla 2. Compendio de las diferentes prevalencias de los desórdenes venosos crónicos reportadas en la literatura, estratificada por género, con su respectiva fuente bibliográfica y país de realización del estudio. (13)

PREVALENCIA REPORTADA EN ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS				
AUTOR	HOMBRES	MUJERES	TAMAÑO DE LA MUESTRA	LUGAR DEL ESTUDIO
Maffei et al., 1986	37.9%	50.9%	1755	Brasil
Leipnitz et al., 1989	14.5%	29%	2821	Alemania
Hirai et al, 1992	—	45%	541	Japón
Franks et al, 1992	17%	31%	1338	Inglaterra
Laurikka et al., 1993	18%	32%	5550	Finlandia
Komsuoglu et al., 1994	34.5%	38.3%	856	Turquía
Sisto et al., 1995	7%	25%	8000	Finlandia
Evans et al., 1999 (Edimburgo)	40%	32%	1566	Escocia
Kontosic et al., 2000	18.9%	34.6%	1324	Croacia
Cesarone et al., 2002	7%	7%	30000	Italia
Pannier-Fischer & Rabe 2003	19.9%	25.8%	3072	Alemania
Criqui et al., 2003 (San Diego)	15%	28%	2211	Estados Unidos
Lacroix et al., 2003	21.8%	62.3%	2190	Francia

Tabla 3. Compendio de las diferentes prevalencias de los desórdenes venosos crónicos reportadas en la literatura, estratificada por género, con su respectiva fuente bibliográfica y país de realización del estudio. (13)

PREVALENCIA REPORTADA EN ESTUDIOS EPIDEMIOLOGICOS				
AUTOR	HOMBRES	MUJERES	TAMAÑO DE LA MUESTRA	LUGAR DEL ESTUDIO
Carpentier et al., 2004	30.15%	50.5%	8000	Francia
Ahumada & Vioque 2004	5.5%	26.7%	1778	España
Chiesa et al., 2005	41%	70%	5247	Italia

SÍNTOMAS Y SIGNOS:

Los signos y síntomas de la insuficiencia venosa se explican por el reflujo venoso, obstrucción del flujo, disfunción de la bomba muscular de la pantorrilla o una combinación de estos elementos, así como por pérdida de la elasticidad de la pared venosa. El factor más importante parece ser el reflujo venoso en la mayoría de los pacientes, el cual es consecuencia de anomalía de las válvulas venosas, se clasifica en primario y secundario. El primario también denominado incompetencia, se diagnostica cuando no existe anomalía subyacente que explique la disfunción valvular. El secundario implica la identificación de una anomalía. El factor etiológico más frecuente de la insuficiencia venosa secundaria es la Trombosis Venosa Profunda que causa disfunción de las válvulas venosas. (14)

Forman parte de la insuficiencia venosa profunda los siguientes síntomas, derivados de la hipertensión venosa y contrarrestada en parte por un incremento de los mecanismos compensadores, como son el mayor drenaje linfático (que aumenta hasta 10 veces), y el de la actividad fibrinolítica. (15)

Funcionales

Pesadez y cansancio de piernas que aumenta con la bipedestación y el calor. Los síntomas disminuyen con el frío, el decúbito y la marcha.

Hiperestésias y calambres musculares en pantorrilla generalmente vespertinos debido a la fatiga.

Prurito intenso en región supramaleolar que se extiende a la mitad de la pierna, y que ocasiona rascado.

Físicos:

Edema: Inicialmente en región supramaleolar, de aspecto marmóreo, de predominio vespertino. Traduce el aumento de la permeabilidad capilar a consecuencias del incremento mantenido de la presión venosa ambulatoria. Es, por lo general unilateral, y limitado a la mitad inferior de la pierna, blando, predominantemente vespertino, poco sensible y lentamente progresivo con el transcurso de la enfermedad. Disminuye rápidamente con la elevación de la extremidad y al comienzo no daña la piel, aunque predispone a las linfangitis y erisipelas de la extremidad. Su extensión y magnitud pueden ser variables dependiendo de la etiología, siendo así mínimo y de poca extensión en los casos de insuficiencia aislada congénita de las venas Perforantes, cuando es acompañado de sensación de pesantez de la pantorrilla tan pronto se adopta la posición de declive de la extremidad. Es máximo y compromete toda la extremidad en las oclusiones de la vena ilíaca, y es bilateral en las oclusiones de la cava inferior. En estos últimos casos suele ser el hecho predominante de la enfermedad, y se acompaña casi siempre de desarrollo de circulación colateral en las partes altas del muslo, pared abdominal y región genital. Debe ser diferenciado del edema linfático que es muy duro, indoloro y marca los pliegues cutáneos, y de la

trombosis venosa profunda aguda, así como de los edemas idiopático, cardíaco, renal, endocrino o estático, que tienden a ser bilaterales, simétricos e indoloros, conservándose la piel sana.

Dilatación de las venas superficiales: Se producen a consecuencias de la transmisión, hacia el sistema venoso superficial de la hipertensión venosa profunda de la extremidad, o traduce el rol vicariante desempeñado por el sistema venoso superficial en las oclusiones venosas proximales, cuando además es posible advertir la dilatación de las venas superficiales de la región inguinal y del área supra púbica. También se puede manifestar por una aparición de várices antes inexistentes, o por el incremento de várices previas. La hipertensión venosa también afecta las pequeñas venas distales, y es frecuente encontrar la aparición de verdaderas coronas de telangiectasias peri maleolares o para plantares.

Alteraciones cutáneas y del tejido celular: Pigmentaciones y cambios de color de la piel: Dermatitis ocre y Atrofia blanca. Según su gravedad indican el grado de avance de la enfermedad. Inicialmente se presentarán como una Hiperpigmentación progresiva de coloración ocre, habitualmente del área maleolar o supramaleolar y que en los casos graves se acompaña de una coloración cianótica y puede extenderse lentamente, hasta incluso por debajo de la rodilla; otras veces puede presentarse como una dermatitis hipostática, seca o húmeda; como papilomatosis, cuando existe compromiso linfático agregado, hipodermatitis o dermatocelulitis; atrofia blanca, lipoesclerosis o lipodistrofia, y como ulceraciones activas de mayor o menor extensión o cicatrizadas pero recurrentes.

Úlceras supra maleolares: En especial del maléolo interno con halo eczematoso y acompañado de descamación.

Aumento de la temperatura de la piel: Con eritema y dolor en el trayecto

ectásico (varicoflebitis).

Claudicación venosa: Se define como un dolor que aparece en la pantorrilla a poco andar, y que cede con el reposo y muy rápidamente si se eleva la extremidad. Se presenta especialmente en las insuficiencias venosas profundas graves y en los casos de oclusión venosa proximal con el aparato valvular distal poco dañado, incluso cuando las otras manifestaciones de la enfermedad puedan ser de poca consideración. (15)

La exploración deberá ser completa, dirigida a:

Insuficiencia valvular de la Safena Interna y Externa. **(Prueba de Schwartz).** Con el paciente de pie se coloca la mano en el paquete neurovascular femoral (triángulo de Scarpa), se palpa el pulso femoral; al mismo tiempo se percute el trayecto de la Vena Safena Mayor. La prueba es positiva si el golpe se percibe en el pulso femoral de lo contrario es negativo. Esto indica insuficiencia de la Vena Safena Mayor.

Insuficiencia valvular del cayado de ambas safenas. **(Prueba de Trendelemburg 1)** Con el paciente en decúbito dorsal se elevan primero los miembros inferiores para vaciar las venas y luego se coloca un torniquete o se hace presión en la porción proximal del miembro (unión Safeno-Femoral), inmediatamente se pone al paciente de pie y se quita la presión. La prueba es positiva si el llenado venoso se produce de arriba hacia abajo. Reflujo que existe en el miembro debido a daño de la válvula Safeno-Femoral. Si después de 30 seg, aún ejerciendo la presión, se llenan las varices indica daño de las Perforantes incompetente.

Insuficiencia valvular de las Perforantes. **(Prueba de Trendelemburg 2).** Según Schwartz (el libro): Existen 4 resultados posibles de la prueba de compresión de Trendelemburg 2: el paciente ha estado acostado con la pierna elevada. A continuación se pone de pie comprimiendo la unión

safenofemoral:

A. Negativa - Negativa: En la cual hay llenado gradual de las venas de abajo hacia arriba en 30 segundos, y continuo lento después de quitar la mano.

B. Negativa - Positiva: Cuando se pone de pie hay un llenado gradual de las venas distales; al dejar de comprimir se observa un llenado retrógrado rápido de la Vena Safena.

C: Positiva - Negativa: Con la mano colocada ocurre el llenado de las varicosidades superficiales a través de las Perforantes incompetentes; cuando se suprime la compresión hay un Llenado lento adicional de las venas.

D: Positiva - Positiva: Estando de pie con la mano colocada, las varicosidades se llenan a través de las Perforantes incompetentes. Cuando se suprime la compresión hay un llenado rápido adicional de la Vena Safena.

Permeabilidad del sistema venoso profundo. **(Prueba de Perthes).** Se venda el miembro en dirección ascendente hasta la rodilla con una venda elástica. Se le pide al paciente que haga ejercicio o camine por 5 minutos; si los paquetes venosos se vacían, es decir no se ingurgitan, indica integridad del sistema venoso profundo (Prueba negativa). Pero si con el ejercicio aumenta la turgencia, o le provoca dolor intenso, nos indica que el sistema venoso profundo esta obstruido (prueba positiva). Por lo que hay que realizar un Método de imagen Flebografía y no puede ser quirúrgico. Obviamente sería un error extirpar las venas superficiales.

Prueba de Doppler: Con el paciente en decúbito dorsal se eleva el miembro para vaciar las venas y luego se coloca un torniquete o se hace presión en la región proximal del miembro (unión Safeno-Femoral), luego se pone de pie y sin quitar la ligadura, si en menos de un minuto las venas vacías se han llenado, significa que la sangre ha pasado del sistema profundo al superficial

a través de las Perforantes, indicando insuficiencia de las Perforantes.

Prueba de Gerson. Colocar la mano en la región inguinal del paciente. Sobre la vena (el cayado de la Safena), se le pide al paciente que tosa, si nosotros lo percibimos significa que la válvula Safeno-Femoral no está funcionando, que ese impulso que se produce por el reflejo de tos se transmite a la mano exploradora. (16)

CLASIFICACIÓN CLÍNICA DE INSUFICIENCIA VENOSA.

La Asociación española de Angiología y Cirugía Vascular emplea La clasificación de CEAP para estadificar a la insuficiencia venosa en base a la clínica, etiopatogenia, anatomía y fisiopatología. (17,18)

Esta clasificación está basada en signos, síntomas de la enfermedad que son importantes para evaluar la probabilidad de desarrollo futuro de una úlcera. (19)

De acuerdo a la clínica podemos clasificarla en: Estadio C0: Signos de enfermedad Venosa no visibles ni palpables, pero hay dolor y molestias. Estadio C1: Venas Reticulares o Telangiectasias. Estadio C2: Venas Tronculares (venas varicosas dilatadas de diámetro mayor a 3 mm, pero no siempre visibles). Estadio C3: Edema de tobillo y/o parte inferior de la pierna. Estadio C4a: Cambios de la piel debido a trastornos Venosos pigmentación, irritación de la piel. C4b: Inflamación subcutánea y eczema. C5: Presencia de úlcera venosa cicatrizada. C6: Úlcera activa, daños que no pueden cicatrizar por sí mismos. (17)

Varices: Venas elongadas, tortuosas y dilatadas. Pueden ser tronculares o colaterales.

Telangiectasias (venas intradérmicas menor de 1 mm de diámetro) no se

deben de considerar varices ya que a pesar de su muy alta prevalencia en la población, su naturaleza es benigna y de repercusión cosmética.

Venas reticulares (venas subcutáneas que empiezan en las tributarias, diámetro mayor de 1 mm a menor de 3 mm).

Venas Tronculares (Venas subcutáneas permanentemente dilatadas con diámetro mayor de 3mm en bipedestación). (28)

Pigmentación: Coloración oscura de la piel, normalmente en la región del tobillo, que se puede extender a la pierna y al pie.

Eczema: Erupción eritematosa de la piel.

Lipodermatoesclerosis: induración crónica localizada de la piel en ocasiones asociada a retracción de la misma.

Úlceras: Es una solución de continuidad, defecto o excavación local de la superficie cutánea del miembro inferior debida a necrosis local del tejido inflamatorio. Se caracterizan por presentar una localización peri maleolar, en especial la interna, bordes pigmentados, fondo ocupado por tejido de granulación, gran facilidad de infección y de eccema de contacto, no dolorosa si no se complica. (28)

El grado de CEAP de la insuficiencia Venosa está asociado con un aumento en el número y diámetro de las venas Perforantes (VP) de la pantorrilla, la relación con el diámetro es la siguiente: CEAP 0: VP con un diámetro medio de 2 mm. Rango entre 1 a 3 mm. CEAP 2/3: VP con un diámetro medio de 3 mm. Rango entre 2-4mm. CEAP 4: VP con un diámetro medio de 4 mm. Rango entre 3-5mm. (15) CEAP 5/6: VP con diámetro medio de 4 mm. Rango entre 3-5 mm. (20)

Aunque existe un consenso sobre investigación en Insuficiencia Venosa Crónica publicado en año 2000, no existen unas directrices que estandaricen, guíen cómo se ha de llevar a cabo la investigación clínica en

esta patología.

Las peculiaridades de la enfermedad hacen necesario tener bien diagnosticados los pacientes con Insuficiencia Venosa Periférica antes de su inclusión en un estudio. El no tener en cuenta este aspecto no deja de representar un problema metodológico. Existen diferentes métodos de clasificación diagnóstica: de Widmer, de Porter, de Hach, de Wert, CEAP. De todos ellos, el método de clasificación diagnóstica a seguir en investigación clínica es la clasificación CEAP ya que está consensuada internacionalmente desde 1994. Esta clasificación categoriza a los pacientes en función de la clínica (6 niveles), etiología (congénita, primaria o secundaria), anatomía (afectación venosa profunda, superficial o de venas perforantes) y fisiopatología (reflujo, obstrucción o ambos). La CEAP es una herramienta para seleccionar a los pacientes antes del inicio de un ensayo clínico, en cambio, sería discutible si se trata o no de una herramienta apropiada para el estudio de un efecto terapéutico a corto plazo. Algunos signos de Insuficiencia Venosa Periférica son lentos en su evolución y difícilmente reversibles como las varices y los trastornos tróficos, mientras que otros pueden remitir, como el edema y las úlceras venosas. En el caso de estas variables no existe un consenso sobre cuál es el instrumento de medida ideal que aporte mayor validez y fiabilidad. Los síntomas en la Insuficiencia Venosa Periférica son variables subjetivas, cuyo instrumento de medida estandarizado es la Escala Analógica Visual (EAV). En el caso de la variable dolor existen otras escalas validadas: escala de intensidad del dolor (escala ordinal de 4 categorías: 0= ausencia de dolor; 1= dolor ligero; 2= dolor moderado; 3= dolor intenso), escala de alivio del dolor (escala ordinal de 5 categorías: 0= ningún alivio; 1= pequeño o ligero; 2= moderado; 3= muy buena; 4= excelente), escala de valoración global (escala ordinal de 5 categorías: 0= mala; 1= regular; 2= buena; 3= muy buena; 4= excelente); escalas que aportan una información similar que la Escala Angiológica Visual.(19)

Por tanto en el presente estudio se emplearon las escalas de medición antes descritas para crear un instrumento que nos permita diagnosticar la Insuficiencia Venosa Periférica en base a los síntomas, signos, hallazgos a la exploración física con fines de estadificación.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La insuficiencia venosa periférica es una enfermedad grave, es una patología que debido a su cronicidad inicialmente se tolera, posteriormente se sufre y finalmente invalida.

Su estudio es importante debido a que la gravedad de esta patología radica en las complicaciones que puede generar, como dermatitis, úlceras, linfedema crónico, trombosis de repetición, e infecciones de la piel y tejido celular subcutáneo tan frecuentes en los pacientes con esta entidad patológica. El grupo de edad más afectado son los individuos que se encuentran en la etapa productiva de la vida, presentando modificaciones estructurales adaptativas importantes que juegan un papel transcendental en los factores de origen endotelial, así como la interacción del endotelio con las células sanguíneas, las células musculares lisas de la pared del vaso.
(21)

Es importante realizar este estudio porque nos permitiría conocer la prevalencia de Insuficiencia Venosa Periférica en el primer nivel de atención, debido a que es una patología prevenible (interviniendo en los factores de riesgo) y una vez diagnosticada se puede retardar el avance de la enfermedad. Esto es muy importante ya que fases avanzadas implican un gasto muy elevado para el instituto, debido a que abarca inversión desde material para curación, medicamentos, consultas, cirugías, ausentismo laborales que se traducen en pago de incapacidades.

Aún que pareciera sencilla esta entidad, no lo es tanto, debido a que influyen muchos factores tanto anatómicos, fisiológicos, histológicos, moleculares en

la patogenia de la misma, lo que nos permite visualizar una patología compleja e interesante. De lo anterior surge la siguiente pregunta:

¿Cuál es la prevalencia de Insuficiencia Venosa Periférica en pacientes de un primer nivel de atención ?

III: JUSTIFICACIÓN

Podemos afirmar que la mayor proporción de enfermedades vasculares que acuden a la consulta especializada, sea institucional o privada, lo hacen por padecimientos venosos, y que más del 10% de la población general presenta padecimientos de las venas de las extremidades inferiores, a pesar de que estas enfermedades no son aparentemente graves, tienen importantes repercusiones socioeconómicas.

En nuestro país, con alta proporción de atención en medicina institucional, se ha demostrado que las flebopatías representan fuertes pérdidas por ausentismos en el trabajo y merma la productividad en general.

Algunos datos ponen en evidencia la gran importancia socioeconómica de las flebopatías las cuales son responsables de la ocupación del 1-2% de las camas hospitalarias y de más de 500.000 ingresos anuales en EE.UU. (1991). Su coste representa el 1-2% del total del gasto sanitario en países europeos (Alemania, Inglaterra, Suiza, Francia) (WIDMER). Sólo en el tratamiento de los procesos ulcerosos de origen venoso el sistema sanitario del Reino Unido gasta más de 300 millones de libras esterlinas anuales (WILSON, 1989) y en España se ha valorado en 1.500.000 pesetas el coste de un síndrome postflebitico. De forma aproximada, el coste global derivado de la atención a las flebopatías supera en España los 30.000 millones de pesetas anuales, que representan el 1,5% del presupuesto total de la sanidad pública (Asturias, 1992).

El pronóstico de las varices es benigno en cuanto a mortalidad. Aunque su existencia incrementa el riesgo de enfermedad tromboembólica en los pacientes con predisposición a padecerla, en la práctica este hecho es muy

poco frecuente. Sin embargo, las várices no tratadas presentan un mal pronóstico en cuanto a sus complicaciones, especialmente las referentes a las alteraciones cutáneas. Éstas son responsables de un notable ausentismo laboral pues limitan la actividad habitual del paciente. (22)

En nuestro medio UMF 20 se observa que un gran porcentaje de pacientes que van a solicitar atención médica padecen Hipertensión Arterial Sistémica, Diabetes Mellitus, Obesidad, o cualquier otro padecimiento, se desconoce la prevalencia de insuficiencia venosa, motivo por el cual es necesario realizar el presente estudio.

IV. OBJETIVOS.

GENERAL.

- Determinar cuál es la prevalencia de Insuficiencia Venosa Periférica de Miembros Inferiores en mujeres de un primer nivel de atención.

ESPECIFICOS.

- Identificar cual es el perfil socioeconómico de las pacientes.
- Identificar cuáles son los factores de riesgo en las pacientes para desarrollar Insuficiencia Venosa Periférica.
- Identificar la presencia de signos y síntomas frecuentes que presentaron las pacientes.
- Identificar Enfermedades Concomitantes en pacientes con Insuficiencia Venosa Periférica.
- Identificar el número de pacientes presentan pruebas para Insuficiencia Venosa positivas a la exploración física para determinar el sistema venoso afectado.

- Determinar de acuerdo a la clasificación clínica de la CEAP de Insuficiencia Venosa Periférica en que estadio se encuentran las pacientes.

V. HIPÓTESIS.

NO REQUIERE POR EL TIPO DE ESTUDIO.

VI. SUJETOS, MATERIAL Y MÉTODOS.

1. CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR:

El estudio se realizó en mujeres derechohabientes de 25 años de edad en adelante que acudan a la Unidad de Medicina Familiar No. 20 del IMSS del turno matutino y vespertino de la delegación Norte México D.F. de manera espontánea o citadas, Esta Unidad es un centro de primer nivel de atención, cuenta con 31 consultorios, los cuáles se encargan de brindar servicios de Consulta Externa General, Odontología, Enfermería Materno Infantil, Prevenirms, Salud en el Trabajo, Planificación Familiar, así como servicios de Laboratorio, Rayos X, Farmacia, Medicina Preventiva, Curaciones. La unidad labora de lunes a viernes, en dos turnos (matutino y vespertino), con horario de 8:00-14:00 y de 14:00-20:00 hrs. Respectivamente.

2. DISEÑO.

Observacional, Transversal, Descriptivo.

3. GRUPOS DE ESTUDIO.

Pacientes femeninas de 25 años de edad en adelante que acudieron a consulta de manera espontánea o mediante una cita en los respectivos consultorios del 1 al 31 de la UMF 20 en el turno matutino y vespertino.

4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

Mujeres de 25 años en adelante que deseen participar en el estudio.

Que sean adscritas a la UMF No. 20 del IMSS.

Que pertenezcan al turno matutino y vespertino.

5. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

Pacientes con Insuficiencia Venosa Periférica que no cooperen en la exploración física.

Pacientes que no permitan la toma de fotografías.

6. CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

Pacientes que no terminen de contestar el cuestionario.

Todas aquellas pacientes cuyas fotografías no sean valorables (por mala técnica de toma o porque se haya velado).

7. TAMAÑO DE LA MUESTRA.

$$n = Z^2 [p (1-p)]/d^2.$$

$$Z^2 = (1.96)^2.$$

P= Prevalencia poblacional según la bibliografía (11) es del 25%.

d²= Diferencia entre el valor esperado y el error aceptado 2%.

$$Z^2 = 3.8.$$

$$P = 0.25.$$

$$d^2 = 0.002$$

$$n = 3.8 [0.25(1-0.25)/0.0025]$$

$$n= 3.8 [0.25(0.75)/0.0025]$$

$$n=3.8[(0.19)/0.0025]$$

$$n=3.8(76)/.0025$$

$$n= 289$$

Siendo la muestra total de 289 pacientes, la cual se calculó de la manera descrita anteriormente. La prevalencia poblacional de la patología según la bibliografía 19 es del 25%, más la estimación de un 10% por las posibles pérdidas, nos queda una población a estudiar de 317 pacientes.

8. DEFINICIÓN DE VARIABLES DE ESTUDIO.

VARIABLE DEPENDIENTE.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE Y ESCALA DE MEDICIÓN
INSUFICIENCIA VENOSA PERIFÉRICA	La Insuficiencia Venosa es la relativa dificultad para el retorno venoso hacia el corazón. Es decir, es el desequilibrio que se establece a nivel de la micro circulación entre unos factores que favorecen el retorno (centrípetos) y otros factores que lo dificultan (centrífugos).	Se determinó mediante un cuestionario que los pacientes deben de responder, así como mediante exploración física ya que el diagnóstico de Insuficiencia Venosa Periférica es predominantemente clínico. Se estadificó de acuerdo a la siguiente clasificación CEAP y en base a la escala Angiológica Visual: se obtuvo mediante exploración física de extremidades inferiores. C0: Signos de enfermedad venosa no visibles ni palpables, pero hay dolor y molestias. C1: Venas reticulares o telangiectasias. C2: Venas Tronculares venas varicosas dilatadas de diámetro mayor a 3 mm, pero no siempre visibles. C3: Edema de tobillo, y/o parte inferior de la pierna. C4a: Cambios en la piel debido a trastornos venosos: Pigmentación de la piel, irritación de la piel. C4b: Inflamación subcutánea y eczema. C5: Úlcera	Cualitativa Ordinal.

		cicatrizada. C6: Úlcera activa, daños que no pueden cicatrizar por sí mismos.	
--	--	--	--

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE Y ESCALA DE MEDICIÓN
EDAD	Tiempo transcurrido desde el nacimiento, hasta el momento del estudio.	Edad cumplida en años. Preguntando de manera directa al paciente. Se midió a través del interrogatorio directo al paciente de la fecha de nacimiento hasta el momento actual, la edad que refiere.	Cuantitativa de razón.
SEXO	Condición orgánica que distingue lo masculino de lo femenino.	Masculino y femenino, por el interrogatorio al paciente.	Cualitativa Nominal Dicotómica.
ESCOLARIDAD	Grado Máximo de Estudios	Se preguntó de manera directa al paciente anotando como: Primaria, secundaria, técnica, bachillerato, profesional, postgrado, preguntado de manera directa al paciente.	Cualitativa Ordinal.
OCUPACIÓN	Actividad laboral que desempeña el paciente.	Se investigó a través del interrogatorio al paciente.	Cualitativa Ordinal.
NIVEL SOCIOECONÓMICO	Diferenciación social producida por el ingreso, incluye variables como educación, ocupación y vivienda	Se valoró en el cuestionario a través del método de Graffar que valora 4 ítems donde se considera 4-6 alto, 7-9 medio alto, 10-12 medio bajo, 13-16 obreros y de 17-20 marginal.	Cualitativa Ordinal.

**FACTORES DE RIESGO:
VARIABLES INDEPENDIENTES.**

1. PARÁMETROS CLÍNICOS			
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE Y ESCALA DE MEDICIÓN
A. DISLIPIDEMIA	Incremento de los niveles séricos de Colesterol y Triglicéridos, o la combinación de ambas.	Se obtuvo por medio de la revisión de expediente clínico. Se anotó como: 0= No. 1= Si	Cualitativa Nominal Dicotómica.
B. OBESIDAD	Enfermedad crónica, caracterizado por el aumento en la totalidad de grasa corporal.	Mediante la determinación del índice de Masa Corporal (peso corporal en kilogramos, dividido entre la estatura en metros elevada al cuadrado), a partir de 27 Kg/m ² , según la OMS. GRADO I IMC 27 a 34.9. GRADO II IMC 35.0 A 39.9. GRADO III IMC > 40.	Cualitativa Ordinal.
C. ANTECEDENTES HEREDITARIOS	Conjunto de hechos o vicisitudes de las historia familiar del enfermo acaecidas entre su nacimiento y el momento que asiste, relacionados con la enfermedad que se estudia.	Se midió a través del interrogatorio directo del paciente. Se anotó como: 0= No. 1=Si.	Cualitativa Nominal Dicotómica.
D. ANTECEDENTES TRAUMÁTICOS EN EXTREMIDADES	Lesión originada en extremidades inferiores, causada por	Mediante interrogatorio directo al paciente.	Cualitativa Nominal Dicotómica.

INFERIORES	diversos mecanismos, muchas lesiones aparecen con signos vitales anormales u otras pruebas macroscópicas de lesiones.	Se anotó como: 0= No. 1= Si.	
E. ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS (ABDOMINAL, CADERA, RODILLA, ÓRGANOS GENITALES, EN SISTEMA VENOSO)	Intervención quirúrgica que se haya realizado en Abdomen, cadera, rodilla, genitales femeninos, en Sistema Venoso.	Se recabó mediante interrogatorio dirigido al paciente. Se Anotó como: 0= No. 1= Si.	Cualitativa Nominal Dicotómica.
2. ANTECEDENTES GINECOOBSTÉTRICOS			
A. USO DE ANTICONCEPTIVOS	Prevención del embarazo, Conjunto de métodos que permite a la pareja tener relaciones sexuales sin riesgo de embarazo, que puede ser temporal o definitiva. Se trata de impedir el óvulo con el espermatozoide, los métodos anticonceptivos se dividen en: naturales, Mecánicos (extrauterinos), Químicos, Hormonales, Dispositivos intrauterinos y	Interrogatorio Directo. Positivo y negativo. Se considera positivo al uso de cualquier presentación de Hormonal. Se anotó como: 0= Negativo. 1= Positivo.	Cualitativa Nominal dicotómica.

	Procedimientos Definitivos, para fines prácticos los que nos interesan son los Hormonales (orales y parenterales).		
B. EMBARAZO	Conjunto de fenómenos que incluye la fecundación, implantación, desarrollo embrionario y fetal, normalmente termina con el nacimiento del producto de la gestación.	Se evaluó en el interrogatorio, se consideró positivo si la patología se presentó posterior a los embarazos. Se anotó como: 0=No 1=Si.	Cualitativa Nominal Dicotómica.
C. NÚMERO DE GESTAS	Número de veces que la paciente se embarazo.	Se preguntó a la paciente directamente el número de gestas.	Cuantitativa de razón.
D. MENOPAUSIA	Cese Permanente de la menstruación, que sigue a la alteración funcional ovárica característica.	En el interrogatorio Dirigido. Se anotó como: 0= No. 1= SI.	Cualitativa Nominal Dicotómica.
3. COMORBILIDADES			
A. DIABETES MELLITUS	Enfermedad Sistémica crónica Degenerativa que se caracteriza por hiperglicemia crónica, debido a la deficiencia en la	Se preguntó directamente al paciente si padece Diabetes Mellitus.	Cualitativa Nominal Dicotómica.

	producción o acción de la Insulina, lo que afecta al metabolismo intermedio de hidratos de Carbono, Proteínas y Lípidos	Se Anotó como: 0=No. 1=Si.	
B. HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA	Elevación de la Presión Arterial por encima de los valores considerados como normales.	Se preguntó directamente al paciente si padece Hipertensión. Se anotó como: 0=No. 1=Si.	Cualitativa Nominal Dicotómica.
B. ENFERMEDADES CONCOMITANTES	Aquellas enfermedades que se encuentran agregadas al paciente con Insuficiencia Venosa Periférica, las cuales pueden ser antes o después de la enfermedad, con su condición de cronicidad	Se interrogó si presenta otro tipo de patología diferente a Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial Sistémica. Se anotó como: 0=No. 1=Si.	Cualitativa Nominal Dicotómica.
C. ENFERMEDADES CONCOMITANTES	Aquellas enfermedades que se encuentran agregadas al paciente con Insuficiencia Venosa Periférica, las cuales pueden ser antes o después de la	Se preguntó de manera directa al enfermo, las enfermedades que padece: Patología Cardíaca Endocrinología: Hipotiroidismo, Inmunológicas	Cualitativa Nominal.

	enfermedad, con su condición de cronicidad	(Lupus Eritematoso Sistémico), Reumática (Artritis Reumatoide, Síndrome Antifosfolipidos), otras.	
4. POSICIÓN			
BIPEDESTACIÓN	Del latín Bipes, edis: Bipedo y statio-onis: Estación. Posición en pie.	Se interrogó directamente al paciente cuantas horas permanece de pie en el día 0=Menos de 6 horas (No). 1=Más de 6 horas (Si).	Cualitativa Nominal Dicotómica.
SEDESTACIÓN	Proviene de la raíz griega Ergon: Trabajo. Posición Sentada.	Se interrogó directamente al paciente cuantas horas permanece sentado. 0=Menos de 6 horas (No). 1=Más de 6 horas (Si).	Cualitativa Nominal Dicotómica.
5. CONDUCTAS DE RIESGO			
A. ACTIVIDAD FÍSICA	Acción motora con una sistematización, con una función, en un contexto y con una finalidad. Acción corporal a	Se investigó a través del interrogatorio directo al paciente. Si realiza ejercicio Instrumento de medición donde se	Cualitativa Ordinal.

	través del movimiento intencional o no.	registran las horas a la semana: 0= Nunca. 1=Menos de 2 horas a la semana 2=2 horas o más a la semana.	
B. TABAQUISMO	Síndrome de daño multisistémico progresivo asociado a la adicción de la Nicotina. Dicha adicción provoca dependencia la cual suele ser psicológica (uso constante de una droga sin presentar dependencia física, es decir se vuelve necesario ya que lo ayuda en situaciones de angustia, inseguridad, tensión, depresión) o física (implica la necesidad que el organismo tiene de la nicotina, y se considera a aquellas personas que fuman más de 10 cigarrillos por día con inhalación profunda y rapidez	Interrogatorio directo al paciente. Se consideró positivo si el paciente fuma. Se anotó como: 0=Negativo. 1=Positivo.	Cualitativa Nominal Dicotómica.
C. HÁBITO TABÁQUICO.	Síndrome de daño multisistémico progresivo asociado a la adicción de la Nicotina. Dicha adicción provoca dependencia la cual suele ser psicológica (uso constante de una droga sin presentar	Interrogatorio directo. Se consideró positivo: según la clasificación de la OMS: LEVE: Si fuma menos de 10 cigarrillo al día. MODERADO: Si fuma 10 a 20	Cualitativa Ordinal.

	dependencia física, es decir se vuelve necesario ya que lo ayuda en situaciones de angustia, inseguridad, tensión, depresión) o física (implica la necesidad que el organismo tiene de la nicotina, y se considera a aquellas personas que fuman más de 10 cigarrillos por día con inhalación profunda y rapidez	cigarrillos al día. SEVERO: Si fuma más de 20 cigarrillos al día	
--	--	---	--

8. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO:

El presente estudio se realizó aplicando un instrumento (el cual consta de VIII fracciones, 31 Ítems), el primer apartado corresponde a variables socioeconómicas del paciente, la fracción I corresponde a Antecedentes Hereditarios y Patológicos, la fracción II Valora Factores de riesgo, Fracción III síntomas y signos, Fracción IV Corresponde a exploración física, Fracción V Estadificación de acuerdo a la Clasificación Española de Angiología y Cirugía Vascular CEAP (Clasificación etiológica, anatómica, patológica y fisiológica), Fracción VI Otros Hallazgos a la exploración física, Fracción VII. Nivel Socio económico (según el Método de Graffar). Fracción VIII Comentarios y sugerencias.

El estudio tuvo como finalidad conocer la prevalencia de Insuficiencia Venosa Periférica en pacientes de la UMF No. 20 del IMSS en el turno matutino y vespertino para lo cual se evaluaron dos fases en cada paciente las cuales fueron:

- Interrogatorio: Se indagó sobre Antecedentes Hereditarios y Patológicos que corresponde a la fracción I, consta de 12 Ítems (del 1 al 12), Factores de riesgo - Estilo de Vida, que corresponde a la fracción II, consta de 4 ítems (del 13 al 16), Fracción III que

corresponde al interrogatorio de signos y síntomas que comprende a 16 Ítems (del 17 al 31). Exploración física correspondió a la fracción IV dividida en dos apartados: 1. Exploración de piel (coloración, hidratación, alteraciones tróficas, úlceras venosas). Presencia de Varices, 2. Pruebas para determinar la presencia de Insuficiencia Venosa Periférica, Fracción V que corresponde a la Clasificación de Insuficiencia Venosa Periférica de acuerdo a la CEAP (De acuerdo a la exploración física) fracción VI correspondió a otros hallazgos en la exploración física en donde se evaluó la piel, várices, coloración, edema, úlceras. Fracción VII Estadificación de Nivel socio económicos de acuerdo al método de Graffar, Fracción VIII Comentarios y sugerencias.

- Exploración física de acuerdo a las pruebas siguientes:
 - Insuficiencia valvular de la safena interna y externa. (Prueba de *Schwartz*). Con el paciente de pie se coloca la mano en el paquete neurovascular femoral (triángulo de Scarpa), se palpa el pulso femoral; al mismo tiempo se percute el trayecto de la Vena Safena Mayor. La prueba es positiva si el golpe se percibe en el pulso femoral de lo contrario es negativo. Esto indica insuficiencia de la Vena Safena Mayor. (20)
 - Insuficiencia valvular del cayado de ambas safenas. (Prueba de *Trendelenburg 1*). Con el paciente en decúbito dorsal se elevan primero los miembros inferiores para vaciar las venas y luego se coloca un torniquete o se hace presión en la porción proximal del miembro (unión Safeno-Femoral), inmediatamente se pone al paciente de pie y se quita la presión. La prueba es positiva si el llenado venoso se produce de arriba hacia abajo. Reflujo que existe en el miembro debido a daño de la válvula Safeno-Femoral. Si después de 30 seg, aún ejerciendo la presión, se llenan las varices indica daño de las Perforantes incompetente. (20)

- Insuficiencia valvular de las Perforantes. (Prueba de *Trendelemburg 2*). Según Schwartz (el libro): existen 4 resultados posibles de la prueba de compresión de Trendelemburg 2: el paciente ha estado acostado con la pierna elevada. A continuación se pone de pie comprimiendo la unión safenofemoral.
- **A. Negativa - Negativa:** En la cual hay llenado gradual de las venas de abajo hacia arriba en 30 segundos, y continuo lento después de quitar la mano.
- **B. Negativa - Positiva:** Cuando se pone de pie hay un llenado gradual de las venas distales; al dejar de comprimir se observa un llenado retrógrado rápido de la Vena Safena.
- **C: Positiva - Negativa:** Con la mano colocada ocurre el llenado de las varicosidades superficiales a través de las Perforantes incompetentes; cuando se suprime la compresión hay un Llenado lento adicional de las venas.
- **D: Positiva - Positiva:** Estando de pie con la mano colocada, las varicosidades se llenan a través de las Perforantes incompetentes. Cuando se suprime la compresión hay un llenado rápido adicional de la Vena Safena. (20).
- **Permeabilidad del sistema venoso profundo. (Prueba de Perthes).** Se venda el miembro en dirección ascendente hasta la rodilla con una venda elástica. Se le pide al paciente que haga ejercicio o camine por 5 minutos; si los paquetes venosos se vacían, es decir no se ingurgitan, indica integridad del sistema venoso profundo (Prueba negativa). Pero si con el ejercicio aumenta la turgencia, o le provoca dolor intenso, nos indica que el sistema venoso profundo esta obstruido (prueba positiva). Por lo que hay que realizar un Método de imagen

Flebografía y No puede ser quirúrgico. Obviamente sería un error extirpar las venas superficiales. (20)

- **Prueba de Doppler:** Con el paciente en decúbito dorsal se eleva el miembro para vaciar las venas y luego se coloca un torniquete o se hace presión en la región proximal del miembro (unión Safeno-Femoral), luego se pone de pie y sin quitar la ligadura, si en menos de un minuto las venas vacías se han llenado, significa que la sangre ha pasado del sistema profundo al superficial a través de las Perforantes, indicando insuficiencia de las Perforantes. (20)

Prueba de Gerson: Colocar la mano en la región inguinal del paciente. Sobre la vena (el cayado de la Safena), se le pide al paciente. Que tosa, si nosotros lo percibimos significa que la válvula Safeno-Femoral no está funcionando, que ese impulso que se produce por el reflejo de tos se transmite a la mano exploradora. (20)

- Se revisó el expediente clínico para determinar el control de Diabetes, Dislipidemia a cada paciente.
- Se tomaron fotografías a cada paciente, posteriormente fueron analizadas por especialistas en la enfermedad, para la estadificación de la patología

9. ANÁLISIS DE DATOS.

Se realizó análisis univariado, los datos obtenidos se analizaron con el programa SPSS versión 15 para la realización de estadística descriptiva, se realizaron pruebas estadísticas de de acuerdo a la escala de medición de las variables. Con frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas. Para las Variables Cuantitativas se analizaron con

medidas de tendencia central (máximo, mínimo, media, promedio, desviación estándar).

10. FACTIBILIDAD Y ASPECTOS ÉTICOS:

La ejecución del presente estudio fue muy factible de realizar, se involucraron consideraciones éticas aparentes por lo que se consideró necesario la realización de un consentimiento informado en el presente estudio (Anexo II), de acuerdo a lo establecido en el código de Nuremberg, el cual aclara los principios básicos que regulan la realización ética de la investigación como son: capacidad de dar consentimiento, ausencia de coacción, comprensión

De los riesgos y beneficios implícitos en relación a los principios éticos para la investigación médica en seres humanos, entre los cuales mencionaremos los siguientes: Es deber del médico proteger la vida, la salud, la intimidad y la dignidad del ser humano. La investigación médica en seres humanos debe conformarse con los principios científicos generalmente aceptados, y debe apoyarse en el profundo conocimiento de la bibliografía científica, en experimentos de laboratorio correctamente realizados y en animales, cuando sea oportuno.

En cuanto a la declaración de Helsinki la cual hace referencia al deber médico de promover y velar por la salud de las personas, mejorar los procedimientos preventivos, diagnósticos y terapéuticos, promover el respeto a todos los seres humanos para proteger su salud y sus derechos individuales. En 1978 se presenta el informe Belmont: Principios éticos y pautas para la protección de sujetos humanos de la investigación. El informe establece los principios éticos fundamentales subyacentes a la realización aceptante de la investigación con seres humanos. Toma a consideración los siguientes principios: 1) Respeto a

las personas: Los individuos deberán ser tratados como agentes autónomos. Las personas con autonomía disminuida tienen derecho a ser protegidas. 2) Beneficencia: Tratar a las personas de manera ética, respetar sus decisiones, proteger de daños, procurar su bienestar. 3) Justicia: Siempre que una investigación financiada con fondos públicos de cómo resultado el desarrollo de aparatos y procedimientos terapéuticos, la justicia demanda que estos avances no proporcionen ventajas sólo a aquellas personas que puedan pagarlas y que tal investigación no involucre indebidamente a personas o grupos que no estén en posibilidades de contarse entre los beneficiarios de las aplicaciones subsecuentes de la investigación. (23, 24).

VII. RESULTADOS UNIVARIADOS

Se realizó un estudio para determinar la Prevalencia de Insuficiencia Venosa Periférica en la Unidad de Medicina Familiar No. 20 del IMSS, cuya población estudiada fueron 314 pacientes del sexo Femenino, el rango de edad fue de 25 a 83 años, con una media de edad de 44.4, desviación estándar de 15.48. La Prevalencia de la enfermedad en la población femenina estudiada fue del 96.81% (304 casos), considerando la población total de mujeres de 25 años en adelante estudiada de 314. Teniendo un IC_{95%} (de 93 a 98).

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS.

Se observó que el grado de escolaridad fue predominante el medio básico (secundaria), seguido del básico (primaria) y medio superior. Con respecto a la ocupación del paciente predominó el hogar, seguido del empleado. El nivel socio económico que prevaleció fue el obrero y posteriormente el medio bajo. Cuadro 1.

Cuadro 1. Variables Socio demográficas de las pacientes estudiadas

VARIABLE	(n)	%
Edad		
25 a 45 años	175	55.7
46 años y más	139	44.3
Escolaridad		
Sin Escolaridad	13	4.1
Sabe leer y escribir	34	10.8
Primaria	83	26.4
Secundaria	98	31.2
Medio Superior	63	20.1
Universidad	23	7.3
Ocupación		
Empleado	78	24.8
Obrero	11	3.5
Jubilado	3	1.0
Desempleado	1	0.3
Hogar	216	68.8
Estudiante	3	1.0
Estudia y Trabaja	2	0.6
Nivel Socio económico		
	4	1.3
Alto	17	5.4
Medio Alto	99	31.5
Medio Bajo	187	59.6
Obrero	7	2.2
Marginal		
Total	314	100

Fuente: Estudio realizado en UMF No. 20 IMSS

FACTORES DE RIESGO

1. PARÁMETROS CLÍNICOS.

Los Factores de Riesgo observados en el estudio fueron: Dislipidemia: En este rubro predominó la Hipercolesterolemia, seguido de la combinación de Hipercolesterolemia e Hipertrigliceridemia. Con respecto a la Obesidad se encontró que el mayor número de pacientes presentó Obesidad Grado I, seguido del sobrepeso. Los antecedentes hereditarios para Insuficiencia Venosa Periférica fueron predominantemente positivos por línea directa. En cuanto a Procedimientos quirúrgicos predominó la Cesárea, seguida de Histerectomía. Como se muestra en el cuadro 2.

Cuadro 2. Factores de riesgo (Parámetros Clínicos) en las pacientes estudiadas.

VARIABLE	(n)	%
<i>Dislipidemia</i>		
Negativo	247	81.8
Hipercolesterolemia	40	12.7
Hipertrigliceridemia	2	0.6
Hipercolesterolemia e Hipertrigliceridemia	15	4.8
<i>Obesidad</i>		
Normal		
Sobrepeso	70	22.3
Obesidad Grado I	75	23.9
Obesidad Grado II	130	41.4
Obesidad Grado III	30	9.6
	9	2.9
<i>Antecedentes Hereditarios para Insuficiencia Venosa Periférica (Línea directa)</i>		
	136	43.3
Negativo	178	56.7
Positivo		
<i>Antecedentes Quirúrgicos</i>		
Negativo	131	41.7
Colecistectomía	22	7.0
Apendicetomía	5	1.6
Cesárea	90	28.7
OTB	19	6.1
Histerectomía	28	8.9
Safenectomía	8	2.5
Otra cirugía	11	3.5
Total	314	100

Fuente: Estudio realizado en UMF No. 20 IMSS.

2. ANTECEDENTES GINECO OBSTÉTRICOS.

El presente estudio mostró que un mayor número de pacientes no utilizó anticonceptivos. Con respecto al número de embarazos correspondió a 2 gestas como dato predominante. La presencia de menopausia está ausente en la mayoría de las pacientes. Cuadro 3.

Cuadro 3. Factores de Riesgo (Antecedentes Gineco Obstétricos) en las pacientes estudiadas.

VARIABLE	(n)	%
Uso de Anticonceptivos	225	71.7
Negativo	89	28.3
Positivo		
Embarazo		
Ninguno	18	5.7
Uno	52	16.6
Dos	82	26.1
Tres	50	15.9
Cuatro	40	12.7
Cinco	26	8.3
Seis o más	46	14.6
Menopausia		
Negativo	261	83.1
Positivo	53	16.9
Total	314	100

Fuente: Estudio realizado en UMF No. 20 IMSS

3. COMORBILIDADES

Con respecto a las comorbilidades se observó que las más representativas fueron Hipertensión Arterial Sistémica y Diabetes Mellitus. En tercer lugar se encontró al Hipotiroidismo, seguido de Artritis Reumatoide, finalmente una patología que actualmente está cobrando mucha importancia, el síndrome Antifosfolipidos en combinación con Lupus Eritematoso Sistémico correspondió al 0.3%, como se aprecia en el cuadro 4.

Cuadro 4. Comorbilidades en las pacientes estudiadas.

COMORBILIDAD	(n)	%
Hipertensión Arterial Sistémica		
Ausente	237	75.5
Presente	77	24.5
Diabetes Mellitus		
Ausente	259	82.5
Presente	55	17.5
Otras Comorbilidades		

Artritis Reumatoide	5	1.6
Hipotiroidismo	3	1.0
Lupus Eritematoso Sistémico más Síndrome Antifosfolipidos	1	0.3
Total	314	100

Fuente: Estudio realizado en UMF No. 20 IMSS

4. POSICIÓN

Se encontró que la posición de Sedestación predominó en el estudio realizado, este fue de 0 a 6 horas. Con un rango de 1 a 12 horas, media de 7.50 horas y desviación estándar de 3.16 horas. Con respecto a la bipedestación la mayor frecuencia se obtuvo de 7 a 12 horas con un rango de 1 a 12 horas, la media fue 3.69 horas, desviación estándar de 2.30 horas. Como indica el cuadro 5.

Cuadro 5. Posición en las pacientes estudiadas.

POSICIÓN	(n)	%
<i>Bipedestación</i>		
0 a 6 horas	118	37.6
7 a 12 horas	196	62.4
<i>Sedestación</i>		
0 a 6 horas	268	85.4
7 a 12 horas	46	14.6
Total	314	100

Fuente: Estudio realizado en UMF No. 20 IMSS

5. CONDUCTAS DE RIESGO.

Con respecto a la Actividad física, los datos obtenidos apuntan que las pacientes no realizaban actividad física, siendo este representando por el mayor número de pacientes, en segundo lugar se encontró que un menor número de pacientes realizaba ejercicio menos de dos horas a la semana.

Referente al tabaquismo se encontró que un número considerable de pacientes cursaron con tabaquismo leve, seguido del tabaquismo moderado y severo. Ver cuadro 6.

Cuadro 6. Conductas de Riesgo en las pacientes estudiadas.

CONDUCTA DE RIESGO	(n)	%
<i>Actividad Física</i>		
Nunca	264	84.1
Menos de 2 horas a la semana	35	9.9
2 horas o más A la semana	19	6.1
<i>Tabaquismo</i>		
Negativo	265	84.4
Leve	45	14.3
Moderado	2	0.6
Severo	2	0.6
<i>Total</i>	314	100

Fuente: Estudio realizado en UMF No. 20 IMSS.

6. SÍNTOMAS MÁS FRECUENTES DE INSUFICIENCIA VENOSA PERIFÉRICA PRESENTES EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS.

En el aspecto clínico se observó que la pesadez y cansancio fueron los síntomas que predominaron, en segundo lugar fueron Hiperestésias y calambres, en tercer lugar el Edema, el cual predominó en ambas piernas, con horario vespertino. Con respecto a los cambios de coloración se observó que predominó la coloración ocre. Véase cuadro 7.

Cuadro 7. Síntomas de Insuficiencia Venosa más Frecuentes en las pacientes estudiadas.

SINTOMA	(n)	%
<i>Pesadez y Cansancio</i>		
Ausente	45	14.3
Presente	269	85.7
<i>Hiperestesia y Calambres</i>		
Ausente	121	38.5
Presente	193	61.5
<i>Edema</i>		
Ausente	158	50.3
Presente	156	49.7
<i>Edema en una o ambas extremidades</i>		
Ausente	158	50.3
Una Pierna	25	8.0
Ambas piernas	131	41.7
<i>Predominio del horario del Edema</i>		
Negativo	158	50.3
Matutino	3	1.0
Vespertino	150	47.8
Sin predominio de horario	3	1.0
<i>Cambios de Coloración</i>		
Ausente	122	38.9
Equimosis	33	10.5
Eritema	15	4.8
Ocre	144	45.9
Total	314	100

Fuente: Estudio realizado en UMF No. 20 IMSS

7. SÍNTOMAS MENOS FRECUENTES DE INSUFICIENCIA VENOSA PERIFÉRICA EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS.

Con respecto a este rubro el que predominó fue el Prurito, posteriormente dolor leve, seguido del moderado. Menos de la mitad de las pacientes refirieron disminución de la dilatación de la vena al guardar reposo. La presencia de venas dilatadas estuvo ausente en el 50% de las pacientes. El dolor acompañado de edema, el incremento de la temperatura de las

piernas, la Claudicación Venosa a la deambulaci3n, la claudicaci3n venosa que cede al reposo y al elevar la extremidad estuvieron ausentes la mayoría de las veces. Seg3n el cuadro 8.

Cuadro 8. Síntomas Menos frecuentes de Insuficiencia Venosa en las pacientes estudiadas.

SÍNTOMA	(n)	%
<i>Prurito</i>		
Ausente	168	53.5
Presente	146	46.5
<i>Dolor</i>		
Ausente	171	54.5
Leve	66	21
Moderado	51	16.2
Severo	26	8.3
<i>Disminuci3n de la dilataci3n de la vena al guardar reposo</i>		
Ausente	197	62.7
Presente	117	37.3
<i>Presencia de Venas dilatadas</i>		
Ausente	170	54.1
Presente en pie	6	1.9
Presente en pierna	130	41.4
Presente en muslo	8	2.5
<i>Dolor acompañado de edema</i>		
Ausente	223	71.0
Presente	91	29.0
<i>Aumento de la Temperatura</i>		
Ausente	56	17.8
Presente		

Fuente: Estudio realizado en UMF No. 20 IMSS.

Cuadro 8. (Continuación) Síntomas Menos frecuentes de Insuficiencia Venosa en las pacientes estudiadas.

SINTOMA	(n)	%
<i>Claudicación Venosa a la deambulaci3n</i>	272	86.6
Negativo	42	13.5
Positivo		
<i>Claudicación Venosa cede al reposo</i>	272	86.6
Ausente	42	13.5
Presente		
<i>Claudicación Venosa cede al elevar la extremidad</i>	274	87.3
Ausente	40	12.7
Presente		
Total	314	100

Fuente: Estudio realizado en UMF No. 20 IMSS.

8. SIGNOS DE INSUFICIENCIA VENOSA PERIFÉRICA ENCONTRADOS EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS.

Acerca de este rubro el signo que predominó fue la Sensibilidad normal, en segundo lugar la Hipoestesia. Dentro de los cambios en la coloración de la piel, se encontró a la coloración ocre como signo predominante. El dolor se encontró en menos de la mitad de los pacientes. En cuanto a los signos relacionados con Prurito, prevaleció la Liquenificación, posteriormente las Huellas de Rascado. Cuadro 9.

Cuadro 9. Signos de Insuficiencia Venosa Periférica encontrados en las pacientes estudiadas.

SIGNOS	(n)	%
<i>Sensibilidad</i>		
Normal	305	97.1
Hiperestesia	1	0.3
Hipoestesia	8	2.5
<i>Cambios de Coloración</i>		
Ausente	39	12.4
Equimosis	15	4.8
Eritema	95	30.3
Ocre		
<i>Dolor</i>		
Ausente	190	60.5
Presente	124	39.5
<i>Relacionados con Prurito</i>		
Ausente	168	53.5
Huellas de rascado	51	16.2
Liquenificación	70	22.3
Eczema	1	0.3
Huellas de rascado y liquenificación.	19	6.1
Huellas de rascado, liquenificación, eczema.	2	0.6
Huellas de rascado, liquenificación, úlceras.	1	0.3
Huellas de rascado, eczema	2	0.6
Total	314	100

Fuente: Estudio realizado en UMF No. 20 IMSS

9. SIGNOS DE INSUFICIENCIA VENOS PERIFÉRICA ENCONTRADOS A LA EXPLORACIÓN FÍSICA EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS.

Los cambios en la coloración de la piel encontrados fue la coloración Ocre, seguida de la Equimosis. La piel seca predominó con respecto de la piel hidratada. En los cambios tróficos de la piel se descubrió con mayor

frecuencia la caída de vello, seguida de la combinación de atrofia dérmica y caída de vello. Las úlceras cicatrizadas se encontraron en el 1% de las pacientes a diferencia de las úlceras activas con bordes sobre elevados se presentó en el 0.3%. En relación a los estadios de varices se observó en la combinación de telangiectasias, Venas Reticulares y Venas Tronculares. Véase cuadro 11.

Cuadro 11. Signos de Insuficiencia Venosa Periférica encontrados a la exploración física en las pacientes estudiadas.

SIGNO	(n)	%
<i>Coloración de la Piel</i>		
Semejante al resto del cuerpo	113	36.0
Ocre	144	45.9
Hiperpigmentación	9	2.9
Eritema	16	5.1
Equimosis	32	10.2
<i>Hidratación de Piel</i>		
Hidratada	72	22.9
Seca	242	77.1
<i>Cambios tróficos de la piel</i>		
Ausente	104	33.1
Atrofia dérmica	9	2.9
Caída de vello	187	59.6
Atrofia dérmica y caída de vello	14	4.5
<i>Úlceras</i>		
Ausentes	310	98.7
Cicatrizada	3	1.0
Activas: Bordes sobre elevados	1	0.3

Fuente: Estudio realizado en UMF No. 20

Cuadro 11 (Continuación). Signos de Insuficiencia Venosa Periférica encontrados a la exploración física en las pacientes estudiadas.

SIGNO	(n)	%
Varices		
Ausentes	10	3.2
Telangiectasias	4	1.3
Venas Reticulares	49	15.6
Venas Tronculares	23	7.3
Telangiectasias y Venas Reticulares	63	20.1
Telangiectasias, Venas Reticulares y Venas Tronculares	109	34.7
Venas Reticulares y Venas Tronculares	45	14.3
Telangiectasias y Venas Tronculares	11	3.5
Total	314	100

Fuente: Estudio realizado en UMF No. 20 IMSS

10. PRUEBAS COMPATIBLES CON INSUFICIENCIA VENOSA PERIFÉRICA.

Se valoraron pruebas compatibles con Insuficiencia Venosa Periférica, obteniéndose los siguientes datos: Prueba de Schwartz (valora la insuficiencia de la Vena Safena Mayor), fue positiva en menos de la mitad de las pacientes estudiadas. La prueba de Trendelenburg 1 (valora la integridad del cayado de las Safenas), fue positiva en el 19.4%, Trendelenburg 2 (valora la insuficiencia de las Válvulas Perforantes) fue positiva en un 46.8%. Prueba de Perthes, Doopler y la prueba de Gerson (valoran el Sistema Venoso profundo) fueron negativos en todas las pacientes. Según muestra el Cuadro 12.

Cuadro 12. Pruebas compatibles con Insuficiencia Venosa Periférica encontradas en las pacientes estudiadas.

PRUEBA	(n)	%
Schwartz		
Negativo	215	68.5
Positivo	99	31.5
Trendelemburg (Cayado de Safenas)		
Negativo	253	80.6
Positivo	61	19.4
Trendelemburg (Insuficiencia Valvular Perforantes)		
Negativo	167	53.2
Positivo	147	46.8
Perthes		
Negativo	314	100
Positivo	0	0
Doopler		
Negativo	167	53.2
Positivo	147	46.8
Gerson		
Negativo	314	100
Positivo	0	0
Total	314	100

Fuente: Estudio realizado en UMF No. 20 IMSS

11. ESTADIFICACIÓN DE INSUFICIENCIA VENOSA PERIFÉRICA EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS.

De acuerdo a la clasificación de Insuficiencia Venosa Periférica, en el estudio se obtuvo la mayor frecuencia de pacientes dentro del estadio C2, seguido del estadio C1, en menor proporción el estadio C4a. Este último tiene una importancia crucial ya que es el eslabón para que se presenten importantes complicaciones de Insuficiencia Venosa Periférica. Sólo un pequeño número de pacientes se encontró en estadio 0. Cuadro 13.

Cuadro 13. Clasificación de Insuficiencia Venosa Periférica en el grupo de estudio según la clínica, etiopatogenia, anatomía, patología y fisiopatología (CEAP).

CLASIFICACIÓN	(n)	%
INSUFICIENCIA VENOSA PERIFÉRICA		
<i>Estadio C0</i>	10	3.2
<i>Estadio C1</i>	92	29.3
<i>Estadio C2</i>	99	31.5
<i>Estadio C3</i>	34	10.8
<i>Estadio C4a</i>	74	23.6
<i>Estadio C4b</i>	1	0.3
<i>Estadio C5</i>	3	1.0
<i>Estadio C6</i>	1	0.3
Total	314	100

Fuente: Estudio realizado en UMF 20 IMSS.

VIII. DISCUSIÓN.

La Insuficiencia Venosa Periférica es un problema de Salud Pública con importantes implicaciones socioeconómicas y laborales. (25)

La prevalencia de la Insuficiencia Venosa Periférica a nivel mundial en mujeres es del 25%. Esta prevalencia varía de acuerdo a la población estudiada. En términos generales la prevalencia de Insuficiencia Venosa en diversos países varía entre 25.8 a 70%. (13, 26) Por ejemplo: En el estudio de Epidemiología de los Desordenes Venosos Crónicos realizado por Duque Botero y Buitrago Jaramillo en donde se hace referencia sobre diversos estudios de prevalencia de Insuficiencia Venosa Periférica, de los cuales podemos mencionar el realizado por Coon, en 1973 en Estados Unidos, la prevalencia en mujeres fue del 25.9%. Otro estudio realizado en Suiza

(Basel III) en 1978 encontró una prevalencia del 55.5%. El estudio realizado por Chiesa et al., en el 2005 reportó una prevalencia del 70%. (13)

En el presente estudio se encontró que la prevalencia de esta enfermedad, correspondió al 96.81%, esta prevalencia fue alta en comparación con los estudios Epidemiológicos españoles (los cuales son nuestro punto de extrapolación/comparación). El estudio realizado en Italia por Chiesa et al., en 2005 reportó una prevalencia en mujeres del 70%. (72).

Otros estudios demuestran que la Insuficiencia Venosa Periférica constituye una de las patologías más frecuentes en las sociedades occidentales, estimándose que se presentan entre un 10 y un 40% de la población adulta, según Bellmunt y cols. (27)

La insuficiencia venosa crónica es un síndrome de etiología multifactorial. Dentro de los cuales podemos mencionar: Parámetros Clínicos (Obesidad, Dislipidemia, Antecedentes Hereditarios para Insuficiencia Venosa, Antecedentes Quirúrgicos). Antecedentes Gineco Obstétricos (Uso de Anticonceptivos, Embarazo, Menopausia), Comorbilidades (Hipertensión Arterial Sistémica, Diabetes Mellitus, Artritis Reumatoide, Hipotiroidismo, Lupus Eritematoso Sistémico en combinación con Síndrome Antifosfolipidos), Posición (Bipedestación, Sedestación). Conductas de Riesgo (Actividad Física, Tabaquismo).

Con respecto de la edad, Almendaris y Castillo refieren en su estudio sobre Insuficiencia Venosa Periférica una edad mínima de 22 años y la máxima de 80 años con una media de 46.4 años (28). Estos datos son semejantes a los encontrados en el presente estudio en donde se obtuvo un rango de edad de 25 a 83 años, la media fue de 44.4 años.

Evans et al., Criqui et al., Jawien refieren que la edad, aunque no es un factor causal, ha sido un claro factor de riesgo en forma directa Para la

Insuficiencia Venosa Periférica, es decir que **la prevalencia se incrementa de manera lineal con la edad** (8, 29, 30). Jawien, Fowkes et al., Scott et al., refieren que **la población cada vez más longeva estaría incrementando la prevalencia de la enfermedad**. Interesantemente, ella ha sido el principal factor de confusión en el análisis de los factores referentes al estilo de vida; en otras palabras, cuando algunas de estas variables implicadas se ajustan por la edad, no es posible determinar la asociación de dicha variable con la presencia de insuficiencia venosa como es el caso de los factores de riesgo reproductivos y hormonales. (30, 31, 32). Weddell describe que es tal vez **el único factor de riesgo con correlación positiva en la totalidad de estudios que evalúan los factores de riesgo de la Insuficiencia Venosa Periférica**, ya que algunos estudios no han encontrado asociación con la herencia (33).

Al hacer referencia sobre el nivel socio económico algunos autores consideran que la enfermedad Venosa es mayor en las clases sociales bajas, esta asociación fue hallada por Ducimetiere et al. (1981). (34)

Sin embargo otros autores no han encontrado asociación entre la enfermedad venosa y la clase social por ejemplo: En Paris (Francia-Evans et al., 1999). (8)

El nivel Socioeconómico que se observó en el presente estudio fue el Obrero, en segundo lugar el Medio Bajo.

Con respecto a la ocupación, Almendaris y Castillo refieren en su investigación que la ocupación que predominó fue ama de casa (81.25%), en segundo lugar, obrero (8.75%), profesionales: Enfermera y maestra (6.25%). (28)

En el presente estudio la ocupación que predominó fue el hogar (68.8%), en segundo lugar empleado (24.8%), en tercer lugar obrero (3.5%).

Un estudio realizado por Mellor et al., en el 2007 demostró que mutaciones en el gen FOXC2, implicado en el desarrollo linfático y vascular (el cual está situado en el cromosoma 16q24.3), están fuertemente asociadas con la falla valvular venosa primaria tanto en el sistema venoso superficial como en el profundo. (35)

Jamieson, Scott et al., Jawien, Brinsuk et al., **encontraron que el factor de riesgo independiente, no modificable, más importante, descrito, es la herencia** (30, 32, 36, 37).

Algunas hipótesis según Chello et al., Travers et al., Burnand han relacionado cambios en la composición de la pared venosa, por ejemplo en el colágeno, elastina o contenido del músculo liso que pueden llevar a debilidad y dilatación de la pared venosa y debilidad de las válvulas (38, 39, 40) sin embargo, la patogénesis de la incompetencia valvular tampoco ha sido establecida. El estudio realizado por Cornu-Thénard et al., sobre el riesgo de desarrollar venas varicosas en un 90% cuando ambos padres estaban afectados, mientras que el riesgo fue solamente de un 20% cuando los padres no las padecían. (41)

De acuerdo a lo descrito anteriormente, en este estudio se encontró que el factor hereditario estuvo presente en el 56.7%.

Con respecto a la Obesidad en el presente estudio se encontró que el mayor número de pacientes presentó Grado I (41.4%), en segundo lugar sobrepeso (23.9%). Duke Botero y Butrago Jaramillo refieren que no existe relación entre la obesidad y la Insuficiencia Venosa Periférica. (13) En el estudio de Edimburgo, se encontró mayor índice de masa corporal en mujeres con reflujo del sistema venoso superficial (26.2Kg/m² vs. 25.2 Kg/m²), aunque la diferencia no fue significativa. Se concluyó que podría ser un factor implicado. (8) Otros estudios han reportado asociación, pero otros estudios no la ha hallado por ejemplo: Fisher, Widmer et al., Brand et al.,

Ducimetiere et al., Abramson et al. (34, 42, 43, 44, 45) Algunos autores han medido específicamente el perímetro abdominal y lo han hallado como factor de riesgo para Insuficiencia Venosa Periférica (como lo referido por Beaglehole et al., Seidell et al.). (46, 47) La mayoría de estudios que han encontrado asociación entre obesidad y enfermedad venosa lo han hecho para las mujeres, (13)

Con relación a la ingesta de hormonas (uso de anticonceptivos y la terapia de reemplazo hormonal), éstas parecen estar más directamente asociadas con el tromboembolismo venoso que con las várices. La Organización Mundial de la Salud designó un grupo de científicos para revisar la literatura concerniente a la asociación entre tromboembolismo venoso y uso de anticonceptivos u hormonas orales. El estudio se enfocó especialmente a los efectos cardiovasculares de los anticonceptivos esteroideos; sin embargo, reportaron que las usuarias de anticonceptivos orales tienen un riesgo 3 a 6 veces mayor que las no usuarias de tromboembolismo venoso, especialmente aquellos conteniendo desogestrel y gestodene. En estos informes no se reporta específicamente la asociación con insuficiencia venosa crónica excluyendo las complicaciones trombóticas ya que no era el objetivo del estudio (48, 49).

Un estudio de casos y controles realizado por Scott et al., en dos hospitales de Boston no mostró asociación entre ingesta de anticonceptivos orales e insuficiencia venosa (32).

En el presente estudio las pacientes utilizaron anticonceptivos orales en un 28.3%.

Con respecto a las gestas nuestro estudio mostró que se presentó con mayor frecuencia 2 embarazos (26.1%), en segundo lugar un embarazo (16.6%), en tercer lugar 3 embarazos (15.9%).

El antecedente de embarazo y el número de embarazos han sido relacionados con la Insuficiencia Venosa Periférica según Abramson et al., Novo et al., Franks et al., Beaglehole et al., Criado & Jonson. (45, 50, 51, 52, 53) McCausland, Rose & Ahmed, Mullane, hacen referencia a los cambios hormonales, el volumen sanguíneo incrementado y la obstrucción al retorno venoso durante el embarazo como mecanismos propuestos para esta correlación. La mayoría de mujeres que desarrollan venas varicosas durante el embarazo, lo hacen en el primer trimestre (54, 55, 56). No obstante, se han implicado efectos obstructivos por el tamaño del útero en la aparición de várices en el segundo y tercer trimestre de embarazo. Aunque los factores hormonales y el embarazo influyen las características de la pared venosa, estos cambios pueden ser temporales y desaparecer después del nacimiento. **No hay pues, certeza de que el embarazo esté relacionado con la presentación de IVC en la vida, tardíamente.** Los estudios que han evaluado los factores hormonales muestran resultados contradictorios, la evidencia es limitada o el efecto independiente del factor sobre la enfermedad venosa en la población general no es fuerte o consistente, como es el caso de la paridad, la cual en el estudio de Edimburgo, cuando se ajustó por la edad, se modificó contundentemente la asociación entre paridad e insuficiencia venosa (OR=1.20 pasa a OR=1.0 es decir, ningún efecto de la paridad sobre la insuficiencia venosa) (Fowkes, 2001). (31)

En el estudio realizado en León Guanajuato de Enero 1998 a Enero de 2004 realizado por Almendaris J., González L., Castillo encontraron con respecto al número de gestas que casi la totalidad de pacientes tenían más de dos hijos, como promedio seis hijos por mujer lo cual concuerda con los datos de estudios anteriores que refieren una clara asociación entre várices y multiparidad. (28)

El presente estudio reveló con respecto a las comorbilidades que la más frecuente fue Hipertensión Arterial Sistémica, en segundo lugar Diabetes Mellitus y en tercer lugar Artritis Reumatoide.

Resultados diferentes se encontraron en el estudio realizado en San Miguel del Padrón, en el año 2003, mostró que las enfermedades encontradas con mayor prevalencia fueron las várices y la macroangiopatía diabética, con predominio en el sexo femenino en las personas de edades avanzadas. Las enfermedades vasculares periféricas constituyen un problema de salud que puede concomitar con la diabetes mellitus y con relativa frecuencia ser expresión de complicaciones de dicha enfermedad. A diferencia de los estudios epidemiológicos los cuales muestran cifras de macroangiopatía diabética en el 40 % de los diabéticos examinados. Esta entidad está fuertemente asociada a la presencia de neuropatía periférica y autonómica; que puede cursar con mayor o menor afectación de la irrigación y de la oxigenación a nivel de los miembros inferiores (57, 58)

En el presente estudio se encontró que predominó la posición de Sedestación la cual correspondió de 0 a 6 horas, en segundo lugar se observó la bipedestación con un rango de 7 a 12 horas.

Algunos estudios han mostrado la asociación entre el ortostatismo (Bipedestación) prolongado en el trabajo y la enfermedad venosa. Por ejemplo los realizados por: Brand et al., y Fowkes et al. (31, 44) Ciertamente existe la creencia popular de que estar prolongadamente de pies ocasiona varices. En realidad, ***no hay una demostrada causa-efecto entre estos dos factores, pero se ha considerado como un factor agravante en presencia de otras condiciones que favorecen la presentación de insuficiencia venosa crónica.*** Las bases biológicas para el ortostatismo prolongado como factor de riesgo son la estasis venosa y la presión hidrostática incrementada dentro del vaso. (13)

También ha sido implicado el trabajar en posición sedente durante largas jornadas según reportan Abramson et al., Sisto et al., Jawien. Estos factores claramente disminuyen la frecuencia de contracción muscular, que es uno de

los principales mecanismos para el retorno Venoso. (30, 45, 59)

El presente estudio mostró que las pacientes no realizaban actividad física 81.4%, en segundo lugar se encontró que 9.95% de la pacientes realizaban actividad física menos de 2 horas a la semana.

El sedentarismo está presente de manera diferente entre los países desarrollados y los países en vías de desarrollo y ha sido una de las razones implicadas en las diferencias de prevalencia entre estos dos tipos de países según lo descrito por Brand et al. (44) y en relación con la mayor severidad de la enfermedad en las comunidades urbanas que en las rurales.

Con respecto al tabaquismo el actual estudio observó que un 84.4% de la pacientes no fumaban, en segundo lugar correspondió al tabaquismo leve 14.4% y en tercer lugar el tabaquismo moderado y severo en 0.6%.

La correlación entre tabaquismo y enfermedad venosa fue encontrada en el Framingham Study (Brand et al., 1988) (44) y evaluada en el estudio de Ducimetiere et al., (34) pero no ha sido documentada por estudios posteriores. Se sugirió como posible mecanismo una actividad fibrinolítica disminuida. Sin embargo, en un estudio longitudinal con 12 años de seguimiento en la población danesa y dirigido a evaluar el ortostatismo prolongado en el trabajo, se encontró que fumar se asociaba a bajo riesgo de insuficiencia venosa, explicado tal vez por el hecho de que a los trabajadores que fuman, se les permite un descanso o varios en el día para hacerlo y ellos se desplazan cambiando de posición en el trabajo y activando las bombas musculares, interrumpiendo así el ciclo de estasis venosa por posición (Tüchsen et al., 2005). (60).

Con referencia al actual estudio se encontró que los síntomas más característicos de la Insuficiencia Venosa Periférica fueron: Pesadez y Cansancio de las piernas en un 85.7%, en segundo lugar Hiperestesis y

Calambres en un 61.5%. Estos datos son semejantes a los encontrados en el estudio realizado en Barcelona en el periodo comprendido entre Abril y Julio de 1998 se observó que el síntoma más frecuente fue la sensación de “piernas pesadas” (85%) de los pacientes, seguido de las parestesias en 54,6% y algias difusas en el 42,1%. Estos datos coinciden con los de Lozano, *et al*, en donde la “pesadez” de las extremidades alcanza hasta el 91,2% de los pacientes analizados. (27). A diferencia del Estudio descriptivo serie de casos realizado en León Guanajuato de Enero 1998 a Enero de 2004 por Almendaris *et al.*, quienes difieren con los encontrados en el presente estudio, el cual reporta que el síntoma más frecuentemente encontrado fue el dolor presente en un 92.5%, seguido de prurito con el 40%. Todos los pacientes presentaban venas varicosas y un 35% cambio de coloración en la piel, edema 25%, úlceras 23.75% y ruptura un 16.25%. (28)

En el presente estudio los signos que se encontraron fueron: Piel seca en el 77.1% de las pacientes, caída de vello en un 59.6%, Coloración ocre (45.9%), combinación de telangiectasias, Venas reticulares y Venas Tronculares en un 34.7% de las pacientes, úlceras en 1.3% de las pacientes (cicatrizadas que correspondieron al 1% y activas con bordes sobre elevados en un 0.3%).

Los datos obtenidos en el estudio difieren al estudio realizado en Barcelona en 1998. El signo más frecuentemente objetivado ha sido el edema maleolar que se ha observado en un 44,1% de nuestros casos, seguido de las diferentes categorías de varices. (27). Las alteraciones cutáneas constituyen uno de los signos incipientes de la complicación de unas varices. Se inicia como una zona de Hiperpigmentación debido a los depósitos de hemosiderina en la piel y de melanina. Con el tiempo se desarrolla lipodermatoesclerosis, substituyéndose la piel y el tejido subcutáneo por tejido fibroso; y, finalmente, aparece la ulceración (61, 62). La presencia de las alteraciones flebostáticas de la piel (cambios de coloración, alteraciones tróficas) en la población general se ha establecido en el 3,7% de mujeres.

(63). En el estudio de Basilea se comprueba una incidencia anual de 0,8% de cambios en la piel en los pacientes con insuficiencia venosa. (64). El Estudio realizado en Barcelona en 1998, reportó que alteraciones cutáneas están presentes en cerca del 20% de los pacientes evaluados y se presentan con más frecuencia en los sujetos que realizan menos actividad física, tienen una masa corporal más elevada, han tenido más embarazos, son más añosos o tienen antecedentes familiares de insuficiencia venosa. La mayoría de las úlceras que aparecen en las extremidades inferiores son de origen venoso, mientras que las que se dan en los pies son debidas a insuficiencia arterial o neuropatía. (65). En el estudio de Edinburg realizado en Escocia, encontró una prevalencia de varices 32% en mujeres, más del 80% del total de la población tienen varices reticulares o telangiectasias. (8). La prevalencia de todas las categorías de varices y de Insuficiencia Venosa Crónica incrementa con la edad, por lo tanto la prevalencia de Insuficiencia Venosa de acuerdo a la edad fue del 7% en mujeres. No hubo relación con la clase social. (10). En la Encuesta Epidemiológica realizada en España sobre la prevalencia asistencial de la Insuficiencia Venosa Crónica en el primer nivel de atención (DETECT IV) se observó que las varices y las telangiectasias se presentan en el 80% de la población femenina. Las varices se presentan en un 40 a 50 % de la población, sobre todo en mujeres (88%), 10 al 20% son varices significativas, 5 a 7% varices graves, con Insuficiencia Venosa Crónica y el 1 a 2 % úlceras venosas. (10). Hasta el 80% de las úlceras de las piernas son de origen venoso. (66). La presencia de úlceras venosas se estima en el 0,3% de la población adulta en los países occidentales (67). Varios estudios extranjeros principalmente ingleses han determinado que la incidencia de pacientes con úlcera activa es de un 0.3%, siendo cuatro veces más frecuente en mujeres, en el grupo etáreo de 30 a 70 años. (68). Otro estudio realizado en Chile MINSAL en el 2000, determinó que la incidencia de úlceras venosas fue del 70%, el 33% era activa, y el 66% cicatrizada. (69, 70)

En el presente estudio se valoraron pruebas compatibles con Insuficiencia

Venosa Periférica, obteniéndose los siguientes datos: Prueba de Trendelemburg 2 (valora la insuficiencia de las Válvulas Perforantes) fue positiva en un 46.8%. Prueba de Schwartz (valora la insuficiencia de la Vena Safena Mayor), fue positiva en el 31.5% pacientes estudiadas. La prueba de Trendelemburg 1 (valora la integridad del cayado de las Safenas), fue positiva en el 19.4%, Prueba de Perthes, Doppler y la prueba de Gerson (valoran el Sistema Venoso profundo) fueron negativos en todas las pacientes.

En el estudio realizado en León Guanajuato en el periodo comprendido de Enero de 1998 a Enero del 2004 se obtuvieron resultados diferentes al presente estudio, los cuales muestran que prueba de Perthes fue negativa en un 75% y no se realizó (21.25%). Schwartz que fue positiva en un 70% de los casos y en el 26.25 no está reportada su realización y fue negativa (3.75%). Al valorar la prueba de Brodie- Trendelenburg esta resultó ser positiva en un 36.25%, negativa (17.50%) y no se realizó (17.50%). (28)

La gran mayoría de los estudios, aunque no la totalidad, encontraron predominancia del género femenino, especialmente para várices tronculares (Jamieson, 1993; Scott et al., 1995; Criqui et al., 2003). (29, 32, 37). En el presente estudio se obtuvo el 31.5% de pacientes con Varices tronculares, correspondiente al Estadio C2 de la clasificación CEAP.

Los resultados obtenidos por el estudio Edimburgo en Escocia son similares a los obtenido por el presente estudio con un 36.2% de la población estudiada corresponde a el estadio C2 de la clasificación CEAP. (8)

Carpentier et al., 2004 refieren en su estudio realizado en Francia que el 80% de la población estudiada presenta estadio C2. (71)

IX. CONCLUSIONES:

La Insuficiencia Venosa Periférica es una patología crónica, compleja debido a que intervienen diferentes factores: Anatómicos, histológicos, bioquímicos, fisiológicos, moleculares que han mostrado que la enfermedad es un complejo proceso multifactorial que incluye anomalías sistémicas de la síntesis del tejido conectivo y reacción inflamatoria tisular. Definir el papel causal de uno o varios factores son relevantes en términos de prevención de la enfermedad si consideramos la alta prevalencia en este estudio, la carga que la enfermedad impone a los servicios de salud y la afectación de la calidad de vida de quienes la padecen.

El presente estudio es importante debido a que la gravedad de esta patología radica en las complicaciones que puede generar, como dermatitis, úlceras, linfedema crónico, trombosis de repetición, e infecciones de la piel y tejido celular subcutáneo.

El grupo de edad más afectado son los individuos que se encuentran en la etapa productiva de la vida, en el presente estudio el 55.7% de la población estudiada se encuentra en el rango de edad de 25 a 45 años.

1. La prevalencia de Insuficiencia Venosa Periférica en pacientes femeninas de la Unidad de Medicina Familiar No.20 del IMSS fue del 96.81%.
2. El perfil socio económico que más predominó fue el Obrero, en segundo lugar en Medio Bajo.
3. Los factores de riesgo para Insuficiencia Venosa Periférica fueron: Parámetros Clínicos (Obesidad, Dislipidemia, Antecedentes Hereditarios para Insuficiencia Venosa, Antecedentes Quirúrgicos). Antecedentes Gineco obstétricos (Uso de anticonceptivos, embarazo, menopausia), Comorbilidades (Hipertensión Arterial Sistémica,

Diabetes Mellitus, Artritis Reumatoide, Hipotiroidismo, Lupus Eritematoso Sistémico en combinación con Síndrome Antifosfolipidos), Posición (Bipedestación, Sedestación). Conductas de riesgo (Actividad física, Tabaquismo). Los que predominaron fueron Dislipidemia (Hipercolesterolemia), Obesidad Grado I, Antecedentes positivos para Insuficiencia Venosa Periférica, Antecedentes quirúrgicos (Cesárea), Número de embarazos (2), Posición de Sedestación, Nula Actividad física, Tabaquismo negativo.

4. Los síntomas más frecuentes fueron: Pesadez y cansancio de las piernas, Hiperestesia y Calambres. Los signos más frecuentes fueron: Piel seca, Caída de vello y Coloración ocre.
5. Las Enfermedades Concomitantes asociadas a Insuficiencia Venosa Periférica fueron: Hipertensión Arterial Sistémica y Diabetes Mellitus.
6. Las pruebas realizadas en la exploración física y que se presentan en Insuficiencia Venosa de mayor a menor frecuencia fueron: Trendelemburg 2 46.8% (valora la insuficiencia de las Válvulas Perforantes), Schwartz 31.5% (valora la insuficiencia de la Vena Safena Mayor), Trendelemburg 1 19.4% (valora la integridad del cayado de las Safenas), lo que indica que el Sistema Venoso Superficial y el Sistema Perforante se encuentra afectados en las pacientes estudiadas.
7. El estadio de Insuficiencia Venosa Periférica de acuerdo a la CEAP (Clínica, etiológica, Anatómica, Fisiopatológica) fueron en orden de frecuencia: C2 en un 31.5% (Venas tronculares: Venas dilatadas, venas de diámetro mayor a 3 mm.), C1 en un 29.3% (Telangiectasias y Venas Reticulares), C4a en un 23.6% (Cambios de la piel debido a trastornos Venosos pigmentación, irritación de la piel.)

X. RECOMENDACIONES:

En el país no hay información sobre la prevalencia de la enfermedad venosa en sus distintos estadios, que sea suficiente y fidedigna para desarrollar las correspondientes políticas de salud. Se recomienda realizar y patrocinar estudios epidemiológicos que permitan obtener dicho conocimiento, y poder valorar, tanto en el aspecto humano como en el económico, los costos en calidad de vida y en dinero, de esta tan frecuente, invalidante, costosa e ignorada patología.

Es necesario conocer el impacto económico de la enfermedad, en cuanto a las incapacidades y costos laborales, resultante de una atención inadecuada y/o inoportuna, tanto a nivel básico como especializado. Lo anterior con el fin de racionalizar el recurso de salud, pues los sobrecostos que genera los tiene que asumir el sistema nacional salud, el aparato productivo del país, y los pacientes.

Hacer conciencia en los pacientes a través de actividades educativas, sobre la importancia de seguir las recomendaciones dietéticas, realización de ejercicios físicos adecuados y evitar el sedentarismo y ortostatismo, con énfasis en los pacientes con enfermedades concomitantes.

Realizar el estudio de prevalencia de Insuficiencia Venosa Periférica en hombres para conocer el dato en este género.

Para futuras investigaciones es importante considerar que la selección de la muestra sea en forma aleatoria para evitar sesgo de selección.

Realizar el estudio a toda la población derechohabiente de la Unidad de Medicina Familiar en el momento en que se realice el estudio.

XI. BIBLIOGRAFÍA.

1. Farreras Valenti, Rozman, "**Medicina Interna**", 14ª edición, Editorial Harcourt Madrid, España 2000, pp. 783-791.
2. A.A. Ramelet, M. Monti. Phlebology, the Guide. Editorial Masson, 4ta edición, Paris 1999. 2. Portes JM, Moneta GL. **Reporting standards in venous disease**: an update.
3. **International Consensus Committee on Chronic Venous Disease**. J. Vasc. Surg. 1995; 21:635-645.
4. Samsó J. J." **Hemodinámica Venosa**". Armancon, Editorial 21390 Precy-Sous-Thil, Barcelona 1998, pp. 53-60.
5. Terrasa S. "**Guía práctica clínica para el manejo de los pacientes con síntomas de Insuficiencia Venosa de los Miembros inferiores**", Vol. 6, No. 5, Sep.-Oct. pp. 153-163.
6. Alvarez M., Ortega JM., Fernández R., Fernández MC., Vaquero M., **Frecuenciación por patología vascular en atención primaria**. Angiología 2005;57(3):237-242.
7. McCook E., Pons P., Orbay M., **Comportamiento de la Insuficiencia Venosa Crónica en pacientes mayores de 60 años del consultorio 15. Policlínico Plaza de la Revolución**. Enero - Junio de 2002.
8. Evans C.J., Fowkes F. G., Ruckley C. v., Lee A. J., **Prevalencia of varicose veins an chronic venous insufficiency in men and women in the general population: Edinburhg vein study.**, Epidemiol Community Health. 1999; 53:149-153.
9. Gesto R., García J., **Encuesta epidemiológica realizada en España sobre la prevalencia asistencial de la Insuficiencia venosa**

- crónica en atención primaria.** Estudio DETECT-IVC. ANGIOLOGÍA 2001; 53 (4): 249-260.
10. London N., Nash R., **ABC of arterial and venous disease varicose vein.** BMJ. 2000; 320(20):1391-1394.
11. Díaz B. F., **Los grandes Síndromes Vasculares IMSS**". 1ª ed. México D.F 1984, pp. 275-416.
12. Anales de Cirugía Cardíaca y Vascular 2004;10(2):96-143.
13. Duque Botero J., Buitrago Jaramillo J., **Epidemiología de los desórdenes Venosos Crónicos. Mayo 2008.**
14. Schwartz., F. Charles Brunicordi, et. Al., **Principios de Cirugía**", 8ª. Edición, Editorial McGraw Hill., México D.F. 2006, pp. 809-828.
15. Poblete S. **Patología arterial y venosa, Sociedad de cirujanos de Chile**", Editorial Santiago de Chile, 2004, pp. 794-833.
16. Donnelly R. Hinwood D. London NJM. **ABC of arterial and venous disease. non-invasive methods of arterial and venous assessment**". Rev. Clinical. BMJ 2000 Mar 320, pp. 698-701.
17. Eklöf B, Rutherford R, Bergan JJ, Carpentier PH, Gloviczki P, Kistner R, Meissner MH, Moneta GL, Myers K, Padberg FT, Perrin M, Ruckley V, Coleridge-Smith P, Wakefield TW, **for the American Venous Forum International Ad Hoc Committee for Revision of the CEAP Classification. Revision of the CEAP classification for chronic venous disorders:** Consensus statement. J of Vasc Surg 2004; 40(6):1248-52.

18. Kurz X. Kahn SR. Abenhaim L. et. al. "**Summary of an evidence-based report of the VEINES task force Venous Insufficiency Epidemiologic and Economic Studies**". Rev. Int. Angiol. 1999 Jun: 18 (2) pp. 83-102.
19. Pacho J., Videla S., Martínez M., Rosendo A., Romera J. "**Hipertensión venosa de las extremidades inferiores (parte II).**", Anales de Cirugía Cardíaca y Vascul ar 2003;9(5):378-394.
20. Valentin LI, Valentin WH. et. al, "**Comparative study of different venous reflux duplex quantitation parameters**". Rev. Angiology 1999 Sep: 50 (9) pp. 721-8.
21. Harrison., Dennis L., et. Al. "**Principios de Medicina Interna**", 16ª edición, Editorial MCGraw Hill, México D.F. 2006, pp. 1648-1651.
22. Jurado G., Lorente N., Monreal B., Revert T., Ros. "**A prospective study of the incidence of deep venous thrombosis within a defined urban population.**" J Intern Med 1992; 232: 155-160.
23. Velásquez L. "**Redacción del escrito Médico**". 3ª ed. México Prado, 1995:131-153.
24. Código de Bioética para el personal de salud. México 2002. Disponible en <http://www.salud.gob.mx>.
25. Torres Olivera A., Proceso Asistencia Integrado. "**Insuficiencia Venosa Crónica**", Sevilla 2003, pp. 1-85.
26. Rubio Torres, Dominguez Gil., "**Análisis coste-efectividad del tratamiento de pacientes con Úlceras Venosas debidas a Insuficiencia Venosa crónica con fracción flavonoica purificada y**"

micronizada y terapia compresiva o con terapia compresiva solamente. Rev Esp Econ Salud 2005;4(2):87-94.

27. Callejas J. M, Bellmunt s., García Rospide V., Gómez Medialdea R. Síndrome de hipertensión venosa de EE.II. Epidemiología y factores de riesgo. Anales de Cirugía Cardíaca y Vascular 2005;11(5):302-324.
28. Almendaris J., González L., Castillo Espinosa M., Experiencia en el manejo de pacientes con venas varicosas, a quienes se les realizó tratamiento quirúrgico en el servicio de Cirugía General del HEODRA. Enero 1998 – Enero 2004, pp. 1-73.
29. Criqui MH, Jamosmos M, Fronek A, Denenberg JO, Langer RD, Bergan J, Golomb A. Chronic Venous Disease in an Ethnically diverse population. Am J Epidemiol 2003; 158:448-56.
30. Jawien A. The influence of environmental factors in chronic venous insufficiency. Angiology 2003; 54(suppl.1):S19-31.
31. Fowkes FGR, Lee AJ, Evans CJ, Allan PL, Bradbury AW, Ruckley CV. Lifestyle risk factors for lower limb venous reflux in the general population: Edinburgh Vein Study. International Journal of Epidemiology 2001; 30:846-52.
32. Scott TE, La Morte WW, Gorin DR, Menzoian JO. Risk factors for chronic venous insufficiency: A dual case-control study. J Vasc Surg 22:622, 1995.
33. Weddell JM. Varicose veins pilot survey, 1966. Br J Prev Soc Med 1969; 23:179-86.

34. Ducimetiere P, Richard JL, Pequignot G et al. **Varicose veins: a risk factor for atherosclerotic disease in the middle-aged men?** Int J Epidemiol 1981; 10:329-35.
35. Mellor RH, Brice G, Stanton AWB, French J, Smith A, Jeffery S, Levick R, Burnand KG, Mortimer PS. **Mutations in FOXC2 are strongly associated with primary valve failure in veins of the Lower Limb.** Circulation 2007; 115:1912-20.
36. Brinsuk M, Tank J, Luft FC, Busjahn A, Jordan J. **Heritability of venous function in humans.** Arterioscler Thromb Vasc Biol 2004; 24:207-211.
37. Jamieson WG. **State of the art of venous investigation and treatment.** Can J Surg 36:119, 1993.
38. Chello M, Mastroberto P, Romano R, Crillo F, Cusano T, Marchese AR. **Alteration in collagen and elastin content in varicose veins.** J Vasc Surg 1994; 28:23-27.
39. Travers JP, Dalton CM, Baker DM, Makin GS. **Biochemical and histological analysis of collagen and elastin content and smooth muscle density in normal and varicose veins.** Phlebology 1992; 7:97-100.
40. Burnand K. **What makes veins varicose? In: Ruckley CV, Fowkes FGR, Bradbury AW (eds). Venous Disease. Epidemiology, Management and Delivery of Care.** London: Springer, 1998, pp.42-50.
41. Cornu-Thénard A, Boivin P, Baud JM, De VI, Carpentier PH. **Importance of the familiar factor in varicose disease: clinical study of 134 families.** J Dermatol Surg Oncol 1994; 20:318-326.

42. Fisher H. **Sozioepidemiologische Studie über die Venenleiden bei einer erwachsenen Wohnbevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland (In German).** Phlebol Proktol 1980; 9:147-52.
43. Widmer LK. **Peripheral Venous Disorders Basel III. Bern: Hans Huber; 1978. En: Beebe- Dimmer JL, Pfeifer JR, Engle JS, Schottenfeld D. The epidemiology of chronic Venous Insufficiency and Varicose Veins.** Ann Epidemiol 2005; 15(3):175-184.
44. Brand FN, Dannenberg AL, Abbott RD, Kannel WB: **The epidemiology of varicose veins: The Framingham study.** Am J Prev Med 4:96, 1988.
45. Abramson JH, Hopp C, Epstein LM. **The epidemiology of varicose veins. A survey in western Jerusalem.** J Epidemiol Community Health 1981; 35:213-17.
46. Beaglehole R, Prior IAM, Salmond CE, Davidson F. **Varicose veins in the South Pacific.** Int J Epidemiol 1975; 4:295-99.
47. Seidell JC, Bakx KC, Deurenberg P et al. **Overweight and chronic illness-a retrospective cohort study, with a follow-up of 6-17 years, in men and women of initially 20-50 years of age.** J Chron Dis 1986; 39:585-93.
48. **WHO Scientific group meeting on cardiovascular disease and steroid hormone contraceptives.** Wkly Epidemiol Rec. 1977; 72(48):361-363.
49. **WHO.** Cardiovascular disease and steroid hormone contraception. Report of a Scientific Group. Geneva, World Health Organization, 1998 (WHO Technical Report Series, No. 877).

50. Novo S, Avellone G, Pinto A et al. **Prevalence of primitive varicose veins of the lower limbs in a randomised population sample of Western Sicily.** Int Angiol 1988; 7:176-81.
51. Franks PJ, Wright DDI, Moffat CJ et al. **Prevalence of venous disease: a community study in West London.** Eur J Surg 1992; 158:143-7.
52. Beaglehole R, Prior IAM, Salmond CE, Davidson F. **Varicose veins in the South Pacific.** Int J Epidemiol 1975; 4:295-99.
53. Criado E, Johnson G Jr: **Venous disease.** Current Problems 28:339, 1991.
54. McCausland AM. **Varicose veins in pregnancy.** Calif West Med 1939; 50:258-62.
55. Rose SS, Ahmed A. **Some thoughts on the aetiology of varicose veins.** J Cardiovasc Surg (Torino) 1986; 27:534-43.
56. Mullane DJ. **Varicose veins of pregnancy.** Am J Obstet Gynecol 1952; 63:620-6.
57. Álvarez H, Lima B, Fernández J, Savigne W. **La cirugía revascularizadora en el paciente diabético. Análisis de sus resultados.** Rev Cubana Angiol y Cir. Vasc 2000; 1(1):53-7.
58. Got I. **Necessary multidisciplinary management of diabetic foot.** J Mal Vasc 2001; 26(2): 130-4).
59. Sisto T, Reunanen A, Laurikka J, Impivaara O, Heliövaara M, Knekt P, Aromaa A. **Prevalence and risk factors of varicose veins in lower extremities: mini-Finland health survey.** Eur J Surg 1995; 161(6): 405-14.

60. Tüchsen F, Hannerz H, Burr H, Krause N. **Prolonged standing at work and hospitalisation due to varicose veins: a 12 year prospective study of the Danish population.** *Occup Environm Med* 2005; 62:847-50.
61. Weingarten MS: **State-of-the-Art treatment of chronic venous disease.** *Clinical Practice* 2001; 32:949-54.
62. Phillips T, Dover JS: **Leg ulcers.** *J Am Acad Dermatol* 1991; 25:965-87.
63. Beaglehole R, Prior IAM, Salmond CE, *et al.* **Varicose veins in the south Pacific.** *Int J Epidemiol* 1975; 4:295-9.
64. Maffei FHA, Magaldi C, Pinho SZ, *et al.* **Varicose veins and chronic venous insufficiency in Brazil: prevalence among 1.755 inhabitants of a country town.** *Int J Epidemiol* 1986; c15:210-7.
65. Sibbald RG: **An approach to leg and foot ulcers: a brief overview.** *Ostomy Wound Management* 1998; 44:28-35.
66. Valencia IS, Falabella A, Kirsner RS, Eaglstein WH: **Chronic venous insufficiency and venous leg ulceration.** *J Am Acad Dermatol* 2001; 44:401-21.
67. Coon WW, Willis PW, Keller JB: **Venous thromboembolism and other venous disease in the Tecumseh Community Health Study.** *Circulation* 1973; 48:839-46.
68. Ryan TJ, Burnand K. Diseases of veins and arteries: **Leg ulcers En: Rook A Wilkinson D, Ebling F. Editors.** *Texbook of Dermatology* 6th ed. Oxford Blackwell science, 1998; 2227-91.

69. **Úlceras crónicas de pierna en Chile.** Encuesta Ministerio de Salud.
70. Revista Médica clínica 2008. 19(1) 61-68.
71. Carpentier PH, Maricq HR, Biro C, Ponçot-Makinen CO, Franco A.
Prevalence, risk factors, and clinical patterns of chronic venous disorders of lower limbs: a population-based study in France. J Vasc Surg 2004; 40(4):650-59.
72. Chiesa R, Marone EM, Limoni C, Volonté M, Schaefer E, Petrini O.
Chronic Venous Insufficiency in Italy: The 24-cities cohort study. Eur J of Vasc and Endovasc Surg 2005; 30(4):422-29.

XII. ANEXOS.

ANEXO I.

Este es un cuestionario diseñado para conocer la prevalencia de insuficiencia Venosa Periférica de Miembros Inferiores en la U.M.F. No. 20 del I.M.S.S. Agradeceremos que lea cuidadosamente las siguientes preguntas y conteste lo que usted considere que padezca con respecto a los signos, síntomas de la Enfermedad.

Le suplicamos responder todas las preguntas.

FECHA: _____

NOMBRE: _____

SEXO: F: _____ M: _____

EDAD: _____ AÑOS.

No. AFILIACIÓN: _____

PESO: _____ Kg Talla: _____ cm Ocupación: _____ Escolaridad: _____

IMC: _____ Kg/m² Normal _____ Sobrepeso: _____ Obesidad: _____

PERFIL SOCIOECONOMICO: Alto: _____ Medio alto: _____ Medio bajo: _____ Obrero: _____ Marginal: _____

FRACCIÓN I ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y PATOLÓGICOS.

Conteste las siguientes preguntas anotando su respuesta en el 4 espacio (cuadro), en caso de ser su respuesta Si corresponde a el número 1, si su respuesta es No corresponde a el número 2

1. ¿Algún pariente suyo padece Insuficiencia Venosa Periférica? (Varices)	Si 1	No 0	
2. ¿Padece Diabetes Mellitus? (Padece azúcar)	Si 1	No 0	
3. ¿Padece Hipertensión Arterial? (Presión alta)	Si 1	No 0	
4. ¿Padece alguna Enfermedad del Corazón?	Si 1	No 0	
5. ¿Padece otra enfermedad?			
6. ¿Padece Dislipidemia? (Colesterol y triglicéridos altos o grasas altas en la sangre)	Si 1	No 0	
7. ¿Le han realizado alguna Cirugía abdominal, pélvica o de las Venas?	Si (En qué región) 1. Colectomía. 2. Apendicetomía. 3. Plastia umbilical. 4. Cesárea. 5. OTB. 6. Histerectomía. 7. Safenectomía. 8. Otra cirugía.	No 0	
8. ¿Se ha fracturado?	Si (que región) 1. Pie. 2. Tobillo. 3. Tibia. 4. Peroné. 5. Rodilla. 6. Fémur.	No 0	

	7. Cadera.		
9. ¿Cuanto tiempo permanece de pie o sentado en un día?	Pie 1. 0 a 6 horas. 2. 7 a 12 horas.	Sentada 1. 0 a 6 horas. 2. 7 a 12 horas.	

Si usted es mujer conteste por favor la siguiente pregunta

10. ¿Ha utilizado algun hormonal?	Si (Cual) 1	No 0	
11. ¿Ha padecido en los últimos 3 meses de síntomas como: bochornos (calores de la cintura hacia arriba), alteraciones del estado de ánimo: irritabilidad, tristeza, alt. menstruales, etc.?	Si 1	No 0	
12. ¿Cuántas veces se ha embarazado?	Ninguna 0	una vez 1	Dos 2
		Tres 3	Cuatro 4
		Cinco 5	Seis o más 6
		No aplica 7	

FRACCIÓN II. CONDUCTAS DE RIESGO.

Conteste las siguientes preguntas anotando su respuesta en la sexta columna: anotando el No. 1 corresponde a la segunda columna, el Número 2 a la tercera columna, el número 3 a la cuarta columna, el número 4 a la quinta columna.

13. ¿Realiza ejercicio?	Nunca 0	Menos de 2 horas a la Semana 1	2 horas o mas a la Semana 2
14. ¿Que cantidad de Cigarros fuma al día?	Ninguno 0	Menos de 10 (Leve) 1	De 10 a 20 (Moderado) 2
15. ¿Bebe alcohol?	Nunca 0	Una vez al año 1	Una vez al mes 2
16. ¿Cuántas bebidas alcohólicas toma en cada ocasión?	Ninguna 0	1 a 2 1	3 o mas 2
			No aplica 3

FRACCIÓN III. SÍNTOMAS Y SIGNOS.

Conteste las siguientes preguntas anotando su respuesta en la cuarta columna, en caso de ser su respuesta Si corresponde a el número 1, si su respuesta es No corresponde a el número 2.

17. ¿Ha presentado pesadez y cansancio en las piernas?	Si (Con que frecuencia) 1	No 0	SIGNOS No aplica
18. ¿Ha presentado Hiperestesis y calambres musculares en pantorrilla? (adormecimiento y calambres en las pernas)	Si (Con qué frecuencia) 1	No 0	SIGNOS Sensibilidad 1. Normal. 2. Hiperestesia. 3. Hipoestesia. 4. Anestesia.
19. ¿Ha presentado Prurito en región	Si (Con que frecuencia)	No	SIGNOS 0. Ausente.

supramaleolar ? (comezón por encima del Tobillo)	1	0	<ol style="list-style-type: none"> 1. Huellas de rascado. 2. Liquenificación. 3. Eczema. 4. Ulceras. 5. Huellas de rascado, liquenificación. 6. Huellas de rascado, liquenificación, eczema. 7. Huellas de rascado, liquenificación, eczema, úlceras. 8. Huellas de rascado, liquenificación, úlceras. 9. Huellas de rascado, liquenificación, eczema.
20. ¿ Ha presentado dolor en las piernas ?	Ausente 0	<ol style="list-style-type: none"> 1. Leve 2. Moderado 3. Severo 	SIGNOS: A la palpacion Presenta Ausente

FRACCIÓN III CONTINUACIÓN: SÍNTOMAS Y SIGNOS.

Conteste las siguientes preguntas anotando su respuesta en la cuarta columna, en caso de ser su respuesta Si corresponde a el número 1, si su respuesta es No corresponde a el número 2.

21. ¿Ha presentado Edema de Miembros Inferiores? (Aumento de volumen o hinchazón en las piernas)	Si (Con que frecuencia) 1	No 0	SIGNOS 0. Ausente. 1. Maleolar. 2. 1/3 Proximal de Tibia. 3. 1/3 Medio de Tibia. 4. 1/3 Distal de Tibia.	
21. ¿El Edema es en una o ambas piernas? (Aumento de volumen o hinchazón en una o ambas piernas).	Una Pierna 1	Ambas Piernas 2	SIGNOS 0. Ausente. 1. Presente.	
22. ¿Predominio del Edema? (¿A que hora es más frecuente la hinchazón de las venas?)	Matutino 1	Vespertino 2	Sin Predominio de Horario 3	SIGNOS 0. Ausente. 1. Presente
22. ¿El Edema es doloroso? (Le causa dolor la hinchazón de las piernas?)	Si 1	No 0	SIGNOS 0. Ausente. 1. Presente	

24. ¿ La hinchazon de las venas Disminuye al elevar la extremidad (pierna)?	Si 1	No 0	SIGNOS No aplica
25. ¿Ha presentado dilatación de las Venas? (¿Ha presentado Varices?)	Si (En que region) 1. Pie. 2. Pierna. 3. Muslo	No 0	SIGNOS 0. Ausente. 1. Presente.
26. ¿ Ha presentado Úlceras supramaleolares? (¿Ha presentado úlceras por encima del Tobillo?)	Si 1	No 0	SIGNOS 0. Ausente. 1. Activas Infectadas. 2. Cicatrizadas
27. ¿Ha presentado cambios en la coloración de la piel de las piernas?	Si (De que color) 1. Equimosis. 2. Eritema. 3. Ocre. 4. Palidez.	No 0	SIGNOS 0. Ausente. 1. Normal. 2. Equimosis. 3. Eritema. 4. Ocre. 5. Palidez.
28. ¿Ha presentado aumento en la temperatura de las piernas? ¿ (la pierna se pone más caliente)?	Si 1	No 0	SIGNOS 0. Ausente. 1. Presente.
29. ¿Ha presentado claudicación venosa? (¿Ha presentado dolor en la pantorrilla que se presenta al caminar?)	Si 1	No 0	SIGNOS 0. Ausente. 1. Presente.
30. ¿La Claudicación venosa cede al reposo? (¿El dolor al caminar disminuye cuando descansa?)	Si 1	No 0	SIGNOS 0. No cede. 1. Cede. 2. No procede.
31. ¿La claudicación cede al elevar la extremidad? (¿El dolor al caminar disminuye al levantar la pierna?)	Si 1	No 0	SIGNOS 0. No cede. 1. Cede. 2. No procede.

FRACCIÓN IV: EXPLORACIÓN FÍSICA.

PIEL	VARICES
<p style="text-align: center;"><u>Coloración:</u></p> <p>1. Semejante al resto del cuerpo. 2. Dermatitis Ocre. 3. Hiperpigmentación. 4. Palidez. 5. Rubicundez. 6. Equimosis.</p>	<p>0. Ausente. 1. Telangiectasias. 2. Venas reticulares. 3. Venas tronculares (varices) 4. Telangiectasias, Venas Reticulares.</p>

<p style="text-align: center;"><u>Hidratación:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Seca 2. Hidratada 3. Atrofia dérmica y caída del vello. <p style="text-align: center;"><u>Alteraciones tróficas de la piel</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atrofia dérmica. 2. Caída del vello <p style="text-align: center;"><u>Úlceras Venosas:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 0. Ausentes 1. Cicatrizadas 2. Activas: Bordes sobre elevados. 3. Mal definidas. 4. Lecho Oscuro 5. Húmedo 6. Indoloras. 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Telangiectasias, venas Reticulares, Venas Tronculares. 6. Venas Reticulares, Venas Tronculares. 7. Telangiectasias, Venas Tronculares.
---	---

CONTINUACIÓN DE LA FRACCIÓN IV: EXPLORACIÓN FÍSICA.

Prueba de Schwartz	Positiva 1	Negativa 0	
Prueba de Trendelenburg (Del cayado de ambas Safenas).	Positiva 1	Negativa 0	
Prueba de Trendelenburg (Insuficiencia Valvular de las perforantes)	Positiva 1	Negativa 0	
Prueba de Perthes.	Positiva 1	Negativa 0	
Prueba de Doppler.	Positiva 1	Negativa 0	
Prueba de Gerson.	Positiva 1	Negativa 0	

FRACCIÓN V. CLASIFICACIÓN CEAP. (VALORACIÓN DE ACUERDO A LA EXPLORACIÓN FÍSICA-INSPECCIÓN)

C 0	Signos de enfermedad venosa no visibles ni palpables, pero hay dolor y molestias	Positivo 1	Negativo 0	
C 1	Venas reticulares o telangiectasias	Positivo 1	Negativo 0	
C 2	Venas varicosas, venas de diámetro mayor a 3 mm, pero no siempre visibles.	Positivo 1	Negativo 0	
Estadio 3	Edema de tobillo, y/o parte inferior de la pierna	Positivo 1	Negativo 0	
C 4a	Cambios en la piel debido a trastornos venosos: Pigmentación de la piel, irritación de la piel.	Positivo 1	Negativo 0	
C 4b	Inflamación subcutánea y eczema.	Positivo 1	Negativo 0	
C 5	Úlcera cicatrizada.	Positivo 1	Negativo 0	
C 6	Úlcera activa, daños que no pueden cicatrizar por si mismos	Positivo 1	Negativo 0	

FRACCIÓN VI. OTROS HALLAZGOS EN LA EXPLORACIÓN FÍSICA.

PIEL	VÁRICES	COLORACIÓN	EDEMA	ÚLCERAS

FRACCIÓN VII. NIVEL SOCIOECONÓMICO. (MÉTODO DE GRAFFAR).

1. Profesión del jefe de familia.

(1) Universitario, gran comerciante, gerente, ejecutivo de grandes empresas, etc.

(2) Profesionista técnico, mediano comerciante o de la pequeña industria, etc.

(3) Empleado sin profesión técnica definida o universidad inconclusa.

(4) Obrero especializado: Tractorista, taxista, etc.

(5) Obrero no especializado, servicio doméstico, etc.

2. Nivel de instrucción del (la) paciente:

(1) Universidad o su equivalente.

(2) Enseñanza técnica superior y/o secundaria completa.

(3) Secundaria incompleta o técnica inferior (cursos cortos).

(4) Educación primaria completa.

(5) Primaria incompleta o analfabeta.

3. Principal fuente de ingresos.

(1) Fortuna heredada o adquirida repentinamente (grandes negocios, juegos al azar).

(2) Ingresos proveniente de una empresa privada, negocios, honorarios profesionales.

(3) Salario quincenal o mensual.

(4) Salario diario o semanal.

(5) Ingresos de origen público o privado (subsidios).

4. Condiciones de la vivienda.

(1) Amplia, lujosa, con óptimas condiciones sanitarias.

(2) Amplia, sin lujos pero con excelentes condiciones sanitarias.

(3) Espacios reducidos, pero confortables, y buenas condiciones sanitarias.

(4) Espacios amplios o reducidos, pero con deficientes condiciones sanitarias.

(5) Improvisada, construida con materiales de desecho, o de construcción relativamente sólida, pero con deficientes condiciones sanitarias.



ANEXO II.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA.

México D.F. a _____ de _____ del 2010.

Por medio de la presente acepto participar en el proyecto de investigación titulado "Prevalencia de Insuficiencia Venosa Periférica de Miembros Inferiores en la UMF 20 del I.M.S.S".

Número de registro del Comité Local de Investigación: 3404. Número de registro del SIRELCIS: R-2009-3404-14.

El objetivo del estudio es obtener información que nos permita conocer la prevalencia de Insuficiencia Venosa Periférica de Miembros Inferiores en pacientes adscritos al a Unidad de Medicina Familiar No. 20 del I.M.S.S.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en aceptar leer cuidadosamente el siguiente cuestionario y contestar lo más honestamente posible las preguntas que se plantean en él.

Autorizo la toma de fotografías únicamente con fines didácticos y de investigación.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio que son los siguientes:

No se pone en riesgo la integridad de las pacientes

El investigador principal se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo en el instituto.

El investigador principal me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

Nombre y firma del paciente

Dra. Verónica Sara Ramírez Reyes 99354187
R3 Medicina Familiar

Números telefónicos a los cuáles puede comunicarse en caso de emergencia, dudas o preguntas relacionadas con el estudio, 53 33 11 00 ext. 15320.

Testigo.