



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN 1 NORTE DEL DISTRITO FEDERAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33 EL ROSARIO
COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E
INVESTIGACIÓN EN SALUD
CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR**



TESIS

**PRESCRIPCIÓN INADECUADA DE PENTOXIFILINA EN PACIENTES CON
INSUFICIENCIA VENOSA CRÓNICA DE LA UMF NO. 33 EL ROSARIO**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA

DRA. TERESA NAVARRETE BALTAZAR

MÉDICO RESIDENTE DE TERCER AÑO DEL CURSO DE
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 "EL ROSARIO"

ASESOR

DRA. MONICA CATALINA OSORIO GRANJENO

MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PROFESORA ADJUNTA DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 "EL ROSARIO"

CIUDAD DE MÉXICO

JULIO 2018



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.

AUTORIZACIONES

DR. ANDRES ROCHA AGUADO
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN
E INVESTIGACIÓN EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 EL ROSARIO

DRA. HAYDEE ALEJANDRA MARTINI BLANQUEL
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO.33 EL ROSARIO

DRA. MONICA CATALINA OSORIO GRANJENO
PROFESORA ADJUNTA DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO.33 EL ROSARIO
ASESORA DE TESIS

DRA. TERESA NAVARRETE BALTAZAR
MÉDICO RESIDENTE DE TERCER AÑO DEL CURSO DE
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 EL ROSARIO

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, por darme la oportunidad de tener una vida digna, enseñarme a valorar los pequeños detalles, y que todo requiere de grandes esfuerzos.

A mis tíos, por ser como unos padres, y estar incondicionalmente para mí, sin que tenga que pedirlo.

A Rubén, compañero increíble e inesperado en los mejores años de mi vida. Gracias por tanto y por todo.

A mi hija, por darme la oportunidad de entender el amor eterno. Gracias por tu paciencia en este camino.

A ti hermano, por enseñarme que la vida es muy corta para dejar cosas para después. Donde quiera que estés te extraño.

A mi asesora, Dra. Mónica C. Osorio Granjeno por motivarme a lograr cosas que creía imposibles. Por su apoyo y paciencia para que pudiera llevar a cabo este proyecto.

INDICE

1. Resumen	5
2. Introducción	6
3. Antecedentes	7
4. Planteamiento del problema	13
5. Objetivos	15
6. Material y métodos	16
7. Resultados	17
8. Tablas y gráficas	19
9. Discusión	27
10. Conclusiones	30
11. Bibliografía	31
12. Anexos	33

1. RESUMEN

Navarrete BT¹, Osorio GM²,". Prescripción inadecuada de pentoxifilina en pacientes con insuficiencia venosa crónica de la UMF. No. 33 El Rosario. IMSS. Ciudad de México 2017.

Introducción: La pentoxifilina es un medicamento indicado en el tratamiento estadios avanzados de la Insuficiencia venosa crónica, cuyo uso en estadios iniciales ha demostrado poca o nula utilidad y múltiples efectos secundarios.

Objetivo: Determinar la frecuencia de prescripción inadecuada de pentoxifilina en pacientes con insuficiencia venosa crónica de la UMF No. 33 El Rosario. **Material y**

métodos: Se realizó un estudio descriptivo simple, en una muestra (IC 95%) de 250 expedientes de pacientes con diagnóstico de insuficiencia venosa crónica.

Recabando los datos a través de una cedula de registro considerando las siguientes variables: edad, sexo, estadio de la enfermedad (escala de CEAP), prescripción de pentoxifilina, dosis de pentoxifilina, identificación de efectos adversos de pentoxifilina, interacción medicamentosa e indicación de medidas de higiene venosa. El análisis estadístico se realizó a través de estadística descriptiva.

Resultados: 37 (15%) de los adultos se encontraban en estadio C0, 143 (57%) estadio C1, 47 (19%) estadio C2, 17 (7%) con estadio C3, 2(1%) estadio C4a, 3 (1%) en estadio C5 y 1 (0%) paciente con estadio C6, por lo que Pentoxifilina solo estaba indicada en el 1% de los casos. **Conclusiones.** Se debe capacitar al personal de salud respecto a la prescripción adecuada de Pentoxifilina así como anteponer las medidas de higiene venosa como base fundamental del tratamiento del paciente con insuficiencia venosa.

Palabras clave: Insuficiencia venosa crónica, prescripción, escala CEAP.

¹. Residente de segundo año del curso de especialización en Medicina Familiar.

². Profesora adjunta del Curso de Especialización en Medicina Familiar.

2. INTRODUCCIÓN

La insuficiencia venosa es un problema de salud mundial, que afecta al 20% de la población en todo el mundo. En México alrededor del 50- 60% de la población la padecen. Tiene una incidencia del 2% anual y una prevalencia del 10% en la población adulta, de los cuales, cerca del 23% tienen venas varicosas.

De acuerdo con la guía de práctica clínica (GPC) “Prevención, diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia venosa crónica”, no hay evidencia que sustente el uso de pentoxifilina, agentes antiplaquetarios, anticoagulantes o diuréticos en el manejo de la insuficiencia venosa crónica; excepto en el caso de las úlceras venosas, en donde se recomienda que está indicado el uso de pentoxifilina en dosis 400 mg cada 8 horas, hasta que la úlcera cicatrice.

Al respecto, Marinel et al. (2007) refiere el uso de pentoxifilina complementado con vendaje compresivo, favorece la cicatrización pronta de las úlceras varicosas, lo que se debe a su acción fibrinolítica.

Por otro lado, Barranco et al. (2014) concluyeron que el uso de pentoxifilina en estadios menores de 6 en la escala de CEAP genera poca mejoría de los síntomas, y disminuye la calidad de vida de los pacientes, por efectos adversos.

Los principales efectos secundarios de la pentoxifilina corresponden al tracto gastrointestinal, y sistema nervioso central. Dentro de los primeros, con una incidencia de alrededor de 3%, dolor abdominal, dispepsia, náuseas, vómitos y diarrea, de carácter leve. A nivel de sistema nervioso central, especialmente cuando se utilizan altas dosis, incluyen: nerviosismo y mareos.

La motivación para llevar a cabo la presente investigación fue determinar de una manera objetiva, la frecuencia con que se lleva a cabo la prescripción de pentoxifilina en los pacientes que cursan con insuficiencia venosa en estadios tempranos, a fin de que nuestra investigación sirva como punto de partida para la aplicación de estrategias donde se dé prioridad al manejo de los pacientes con medidas de higiene venosa como lo marca la medicina basada en la evidencia, evitando el uso inadecuado de este medicamento y por ende, de sus efectos adversos..

Se planteó como objetivo determinar la frecuencia de prescripción inadecuada de pentoxifilina en pacientes con insuficiencia venosa crónica de la UMF No. 33 El Rosario

3. ANTECEDENTES

La IVC es una condición patológica del sistema venoso, que se caracteriza por la incapacidad funcional de un adecuado retorno sanguíneo, debido a anomalías de la pared venosa, y valvular, que lleva a una obstrucción o reflujo sanguíneo en las venas; cambios producidos en las extremidades inferiores como resultado de hipertensión venosa prolongada.⁹

Las varices son dilataciones, alargamientos, flexuosidades de las venas del sistema superficial en las extremidades inferiores, debidas a la pérdida de su elasticidad, y a la atrofia o desaparición de sus válvulas. Se distinguen los siguientes tipos de varices: telangiectasias, varices reticulares, varices tronculares dependientes de la insuficiencia de la vena safena, varices tronculares dependientes de insuficiencia de venas perforantes, y varices de las malformaciones congénitas.⁸

Las úlceras venosas representan la complicación más grave de la insuficiencia venosa crónica. Se definen como una pérdida de sustancia dermoepidérmica de las partes declives de la pierna, que no cicatriza espontáneamente y tiene una gran tendencia a la recidiva. En lo que respecta a su localización, si bien pueden aparecer en cualquier zona del tercio distal de la extremidad inferior, en el 90% de los casos se localiza en la cara lateral interna, la zona supra maleolar, la zona pretibial y en la cara lateral externa de la pierna. Su desencadenante más habitual es un traumatismo sobre la lesión preulcerosa, aunque con cierta frecuencia se inicia de forma espontánea sobre la zona preulcerosa. Suele estar precedida por un dolor puntiforme o prurito.⁹

Morfológicamente, las úlceras se caracterizan por un fondo que puede oscilar desde átono hasta francamente regenerativo. La piel que rodea la úlcera suele tener todos los signos de la dermatosis de la insuficiencia venosa: pigmentación ocre, lipoesclerosis, cianosis, induración, e incluso, osificación. Predominan las formas ovales, de diferentes dimensiones, generalmente de tamaño grande con bordes excavados y bien delimitados.¹⁰

En cuanto al diagnóstico de estas entidades se ha empleado una escala CEAP. Esta escala fue realizada por un Comité Internacional del Foro Venoso Americano en 1994, ha sido avalado en todo el mundo y es ahora, la norma aceptada para clasificar los trastornos venosos crónicos.¹¹

Los fundamentos de la clasificación CEAP incluyen una descripción de la clase clínica (C) con base en signos objetivos, la etiología (E), la distribución anatómica (A) del reflujo y obstrucción en las venas superficiales, profundas y perforantes, y la

fisiopatología subyacente (P), ya sea que se deba a reflujo u obstrucción, como se observa en la Tabla 1.¹²

Clasificación CEAP de la enfermedad venosa crónica.	Clasificación clínica.
C0	Ningún signo visible o palpable de enfermedad venosa.
C1	Telangiectasias o venas reticulares.
C2	Venas varicosas
C3	Edema
C4a	Pigmentación o eczema.
C4b	Lipodermatoesclerosis o atrofia blanca.
C5	Úlcera venosa cicatrizada
C6	Úlcera venosa activa.

Tabla 1. Clasificación CEAP.

En cuanto al tratamiento de la IVC, con base en la guía de práctica clínica (GPC), recomiendan el uso de flebotónicos para el manejo de síntomas subjetivos y funcionales, como terapia coadyuvante en pacientes, donde la cirugía no está indicada, con persistencia de síntomas subjetivos. Los medicamentos flebotónicos recomendados son: castaña de indias 20 a 200 mg en 24 horas, Diosmina 500 a 1500 mg en 24 horas, Dobesilato cálcico 500 a 1000 mg en 24 horas, Ruscus Aculeatus 300 a 450 mg en 24 horas. No hay evidencia que sustente el uso de pentoxifilina, agentes antiplaquetarios, anticoagulantes o diuréticos en el manejo de la IVC.¹³

En cuanto al tratamiento de las úlceras venosas, la GPC recomienda que está indicado el uso de pentoxifilina en dosis 400 mg cada 8 horas, hasta que la úlcera cicatrice.¹³

Marinel et al. (2007) refiere en su estudio que una de las principales indicaciones de la pentoxifilina, es el diagnóstico de úlceras venosas, complementado con vendaje

compresivo. Se ha observado que este tratamiento favorece la cicatrización pronta de las úlceras, esto se debe a su acción fibrinolítica.

Vaya et al. (2017) mencionan los efectos clínicos y hemorreológico que tiene la pentoxifilina en la arteriopatía ocliterante de miembros inferiores. Refieren que la pentoxifilina es un fármaco de primera elección, ya que influye en los cambios fisiopatológicos que conducen a situación de isquemia, disminuyendo la viscosidad sanguínea, además inhibe la agregación plaquetaria, aumenta la flexibilidad eritrocitaria y disminuye la concentración de fibrinógeno.

Barranco et al. (2014) realizaron un estudio donde se concluye que el uso de pentoxifilina en estadios menores de 6 en escala de CEAP genera mejoría de los síntomas, sin embargo, disminuye la calidad de vida por efectos adversos además de evidenciar un mal apego a GPC.⁴

La pentoxifilina (PXF) es una xantina metilada, con propiedades hemorreológicas y relajantes de la musculatura lisa, principalmente a nivel vascular periférico. Como resultado, se evidencia una modificación favorable de parámetros hemodinámicos, en pacientes afectados con déficit circulatorio periférico, que incrementa el flujo micro circulatorio y la oxigenación tisular.¹⁴

Unas de las acciones de la pentoxifilina son: incremento de la deformabilidad eritrocitaria, disminución de la agregación plaquetaria, reducción de los niveles de fibrinógeno, estímulo de mecanismos fibrinolíticos, disminución de adhesión de polimorfonucleares a endotelio, disminución de la activación de leucocitos y producción de radicales superóxidos.

Luego de su administración oral, la pentoxifilina se absorbe en forma rápida y casi completa en tracto gastrointestinal. Su biodisponibilidad oscila entre el 20 y el 30%. Al igual que el resto de las metilxantinas, los principales eventos secundarios de la pentoxifilina corresponden al tracto gastrointestinal, y sistema nervioso central. Dentro de los primeros, con una incidencia de alrededor de 3%, dolor abdominal, dispepsia, náuseas, vómitos y diarrea, de carácter leve. A nivel de sistema nervioso central, especialmente cuando se utilizan altas dosis, incluyen: nerviosismo y mareos.¹⁴

No existen estudios clínicos aleatorizados que comparen las diversas modalidades de tratamiento en las diferentes clases clínicas de CEAP en pacientes con síndrome post trombótico (SPT), por lo que pueden establecerse niveles de recomendación fuerte. La compresión es el principal elemento en el tratamiento de los pacientes con SPT, pero el grado de compresión se desconoce.²¹

La insuficiencia venosa es un problema de salud mundial, ya que investigaciones dan como resultado que afecta al 20% de la población en todo el mundo. En México alrededor del 50- 60% de la población la padecen. Tiene una incidencia del 2% anual y una prevalencia del 10% en la población adulta, mayor de 40 años, y predomina en las mujeres con una relación de 4:13. ⁶

Unas de las complicaciones de la IVC son las úlceras venosas, se menciona en la literatura, que 1 de 70.000 pacientes las desarrollaran. Actualmente se considera que de 0.1 a 0.3% de la población mundial presenta una úlcera abierta, y aproximadamente 1285 pacientes que presentan enfermedad venosa, cursaran con una úlcera abierta o cicatrizada en algún momento de su vida. ⁷

Cerca del 23% de los adultos tienen venas varicosas. Se calcula que unos 22 millones de mujeres y 11 millones de hombres, de 40 y 80 años tienen venas varicosas, de los cuales 2 millones desarrollan alteraciones cutáneas. Los factores de riesgo para presentar venas varicosas son, sexo femenino, bipedestación prolongada, exceso de peso, disfunción valvular, hipertensión venosa de la obesidad, y los embarazos múltiples. ⁸

La prescripción inadecuada de pentoxifilina es una investigación que ha sido muy poco abordada, incluso no hay estudios que mencionen la frecuencia de este tipo de sucesos. ¹²

Respecto a las investigaciones relacionadas con la prescripción inadecuada de pentoxifilina, en un estudio realizado por Téllez et al. (2010) se menciona que el 80% de los pacientes con insuficiencia venosa crónica, se encuentran en estadio 3 y 4 de la escala de CEAP, de estos en el 75% estaba mal indicado el uso de pentoxifilina, el resto permanecían con tratamiento sintomático.

Se han realizado estudios donde hay aproximaciones de prescripción inadecuada de pentoxifilina, entre ellos, está la investigación realizada por Barranco et al. (2014), quienes realizaron un estudio transversal, analítico, con 110 pacientes, donde se determinó la calidad de vida con el uso de pentoxifilina en estadios de CEAP menor de 6, de igual manera con la aplicación correcta de la guía de práctica clínica, este apego fue del 55.45%; así mismo los pacientes que utilizaron pentoxifilina en estadios de CEAP menor a 6 presentaron menor calidad de vida (X 46.36 vs. 29.57, t -4.610, p 0.000) y un OR de 0.20 (IC95% 0.77-0.54), el modelo de regresión numérica múltiple (p 0.000), mostró que las variables con mayor impacto para la explicación del modelo de calidad de vida fueron: función psicológica y dolor (β 0.445 y β 0.249 p 0.000). Por lo anterior concluyeron que con el uso de pentoxifilina en estadios menores de 6 en escala de CEAP, no hay mejoría de los

síntomas, solo disminuye la calidad de vida por efectos adversos, además de evidenciar un mal apego a GPC.⁴

La insuficiencia venosa es un padecimiento frecuente donde se ha observado que la prescripción inadecuada de pentoxifilina es un error frecuente, se menciona en la GPC, que en estadios menores de 6 de escala de CEAP no se recomienda su uso. Un ejemplo de ello es el estudio realizado por Hernández et al. (2010) quienes realizaron un estudio, donde determinaron la frecuencia de IVC, factores de riesgo y clasificación CEAP, encontraron, que la prevalecía de insuficiencia venosa crónica fue de 65,7 %, con predominio del sexo femenino y el sobrepeso. De la clasificación clínica CEAP, el grado I fue el más representado, por lo cual en la mayoría de los pacientes no está indicado el uso de pentoxifilina.¹⁴

De igual manera Terrez et al. (2005), llevaron a cabo un estudio comparativo con el uso de flavonoides y terapia compresiva, y otro grupo con solo terapia compresiva. Encontrando como resultados que hubo mejoría en pacientes quienes contaban con terapia compresiva y flavonoides 48.5%, en comparación con los que solo usaron terapia compresiva.⁴

Flota et al. (2010), realizaron un estudio en médicos internistas y angiólogos, quienes llenaron cuestionarios con un formato estructurado con las características de pacientes tratados por IVC; se analizaron casos con sulodexida y su evolución clínica. Como resultado de la investigación los 104 médicos registraron a 1013 pacientes, con clasificación clínica de CEAP de C3 a C6; en cuanto a la clasificación C3, representaron un 76%, y C6 en 35%, previamente manejados con tratamiento a base flebotónicos o pentoxifilina, combinados con medidas de higiene venosa y compresión; la sulodexida se prescribió en 81%, donde se notó mejoría significativa de los síntomas ($p < 0.001$); hubo tendencia a la mejoría de los signos ($p = NS$). En la cuarta visita, en 84.8% de los casos la úlcera cicatrizó o redujo su extensión en 76 a 100% respecto al tamaño inicial.¹⁵

Por otro lado, Eduard et al. (2010) realizaron un estudio experimental, donde valoraron la respuesta de un medicamento “Variplex” el cual contiene castaña de indias, bursa pastoris, millefolion y destilado hamamelis, se realizaron dos grupos uno de casos y controles, con una muestra de 160 pacientes de los cuales, el 74.3% fueron mujeres y el 25.7% fueron hombres, en cuanto a la edad, predominó el grupo de 51 a 60 con 31.8%, 61 a 70 años con un 23.7% y de 41 a 50 años con un 18.7%. En cuanto a la clasificación de CEAP, se apreció mayor grupo de pacientes en clase 3 y 2, con un 26.2 y 25.6%, posteriormente se observó mejoría clínica en el grupo de casos ($p < 0.05$)¹⁶

Sin embargo, se han realizado estudios donde se evidencia la prescripción adecuada de pentoxifilina, en pacientes con estadios CEAP igual o mayor a 6. Ejemplo de ello, es el estudio realizado por Arroll et al. (2007) donde se realizaron ensayos con pacientes con úlceras venosas, y el empleo de placebo; además, otro grupo con medicación a base de pentoxifilina, encontrando que la pentoxifilina es más eficaz que el placebo en cuanto a la cicatrización completa de la úlcera o la mejoría significativa (RR 1,70; IC del 95%: 1,30 a 2,24), así mismo se informaron más efectos adversos en las personas que recibían pentoxifilina (RR 1,56; IC del 95%: 1,10 a 2,22). Cerca de tres cuartos (72%) de los efectos adversos informados, fueron gastrointestinales.²

En otro estudio elaborado por Falanga et al. (2008), realizaron un estudio multicéntrico, doble ciego, aleatorizado, con 131 pacientes divididos en tres grupos, el primero con placebo, el segundo grupo con dosificación de 400 mg y el tercer grupo con 800 mg de pentoxifilina, todos con vendaje compresivo impregnado con zinc. Encontrando como resultado, que los pacientes con dosis de 800mg evidenciaron una mediana de tiempo a la cicatrización completa de 71 días; mientras que en los del grupo placebo, este tiempo fue de 100 días ($p=0.043$).³

Marinel et al. (2007) realizaron un estudio donde evaluaron la eficacia de 1.200 mg/día de pentoxifilina, más vendaje compresivo, en el tratamiento de úlceras venosas; encontrándose, que a las 8 semanas hubo cicatrización de las úlceras en 33.33% de los pacientes con la terapia combinada, y 22.22% del grupo solo comprensión.⁶

La escala de CEAP es de gran utilidad para abordar el manejo en pacientes con IVC; se han realizado estudios donde se demuestra que la mayoría de la población que padece de IVC se encuentra en estadios menores a 6, ejemplo de ello es el estudio realizado por Burgos et al. (2009), el cual es prospectivo, de 49 pacientes con IVC, para estadificarlos en estadios de la escala de CEAP. Eran pacientes enviados por el Servicio de Angiología del mes de junio 2008 a junio 2009.¹⁷

El tiempo de corte para considerar reflujo positivo fue de 2 segundos con maniobra de Valsalva, y de 0.5 segundos con la maniobra de descompresión. De los pacientes estudiados con base en la clasificación por CEAP, la clase 3 (34.69%) fue la más prevalente, la clase 2 (32.65%) fue la segunda; se demostró que el 23.7% de los pacientes salieron negativos para reflujo, posterior a la válvula preterminal con la maniobra de Valsalva, y fueron positivos para reflujo con la maniobra de descompresión.¹⁸

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La prescripción inadecuada de pentoxifilina es muy común en la práctica médica ya que, dentro del tratamiento farmacológico de esta enfermedad, la pentoxifilina sólo se justifica en un estadio avanzado, es decir, ante la presencia de úlcera varicosa, no identificando utilidad en etapas previas. Al momento no se han realizado investigaciones de este acontecimiento, pero se ha documentado en varios estudios el uso correcto de pentoxifilina.¹

Por ejemplo, el estudio realizado por Arroll et al. (2007), donde se realizaron ensayos con pacientes con úlceras venosas, y el empleo de placebo; y otro grupo con medicación a base de pentoxifilina; se encontró que la pentoxifilina es más eficaz que el placebo, en cuanto a la cicatrización completa de la úlcera o la mejoría significativa (RR 1,70; IC del 95%: 1,30 a 2,24). Así mismo se informaron más efectos adversos en las personas que recibían pentoxifilina (RR 1,56; IC del 95%: 1,10 a 2,22). Cerca de tres cuartos (72%) de los efectos adversos informados fueron gastrointestinales.²

En otro estudio realizado por Falanga et al. (2008), realizaron un estudio multicéntrico doble ciego aleatorizado, con 131 pacientes divididos en tres grupos; el primero con placebo, el segundo grupo con dosificación de 400 mg. y el tercer grupo con 800 mg. de pentoxifilina, todos con vendaje compresivo impregnado con zinc. Encontrando como resultado que los pacientes con dosis de 800 mg. evidenciaron una mediana de tiempo a la cicatrización completa de 71 días, mientras que en los del grupo placebo, fue de 100 días ($p=0.043$). Si bien están inscriptos en la tendencia esperable, no hubo diferencias estadísticamente significativas entre el grupo placebo y el de 400 mg. de pentoxifilina, cuyos pacientes tuvieron un tiempo medio de cicatrización de 83 días.³

Barranco et al. (2014), realizaron un estudio transversal, analítico, con 110 pacientes donde se determinó la calidad de vida con el uso de pentoxifilina en estadios de CEAP menor de 6, de igual manera, conforme a la aplicación correcta de la guía de práctica clínica, este apego fue del 55.45%; así mismo, los pacientes que utilizaron pentoxifilina en estadios de CEAP menor a 6, presentaron menor calidad de vida (X 46.36 vs. 29.57, t -4.610, p 0.000) y un OR de 0.20 (IC95% 0.77-0.54). Por lo anterior concluyeron que el uso de pentoxifilina en estadios de menor de 6 en escala de CEAP no hay mejoría de los síntomas, solo disminuye la calidad de vida por efectos adversos, además de evidenciar un mal apego a GPC.⁴

Marinel et al. (2007), realizaron un estudio donde evaluaron la eficacia de 1.200 mg/día de pentoxifilina más vendaje compresivo, en el tratamiento de úlceras venosas, como resultado se encontró que a las 8 semanas hubo cicatrización de las

ulceras en 33.33% de los pacientes con la terapia combinada, y 22.22% del grupo solo comprensión.⁶

Por otro lado, se ha evidenciado que el tratamiento para insuficiencia venosa es diferente mediante el uso de flebotónicos, vendaje compresivo, y no es empleada la pentoxifilina; por ejemplo, en el estudio realizado por Terrez et al. (2005), llevaron a cabo un estudio comparativo con el uso de flavonoides y terapia compresiva, y otro grupo con terapia compresiva; encontrando como resultados que hubo mejoría en pacientes quienes contaban con terapia compresiva, y flavonoides (48.5%), que los que solo usaron terapia compresiva.⁴

La sociedad Argentina de Cardiología realizó un consenso de enfermedad vascular periférica donde se recomienda el tratamiento a base de flavonas, flavonoles, flavanonas, saponinas, productos sintéticos como dobesilato de calcio entre otros, no menciona el uso de pentoxifilina en insuficiencia venosa crónica.⁵

Posterior a la investigación realizada, no existe evidencia que sustente el uso de pentoxifilina en estadios menores de CEAP 6 por lo cual es de gran relevancia su evaluación.

En la unidad de medicina familia No. 33, El Rosario, se tiene un registro de 1105 diagnósticos de insuficiencia venosa crónica en el año 2016. A pesar de que en nuestra unidad existe una alta demanda de consultas para pacientes que cursan con insuficiencia venosa profunda no se han hecho estudios que exploren la frecuencia del uso inadecuado de pentoxifilina en la insuficiencia venosa crónica. Por ello, nos planteamos la siguiente pregunta:

¿Cuál es la frecuencia de la prescripción inadecuada de pentoxifilina en pacientes con insuficiencia venosa crónica de la UMF No. 33 El Rosario?

5. OBJETIVOS

Objetivo general.

Determinar la frecuencia de prescripción inadecuada de pentoxifilina en pacientes con insuficiencia venosa crónica de la UMF No. 33 El Rosario.

Objetivos específicos.

1. Identificar la frecuencia de prescripción adecuada e inadecuada de pentoxifilina en pacientes con insuficiencia venosa crónica de la UMF No. 33 El Rosario.
2. Identificar la frecuencia de indicación de dosis terapéutica de pentoxifilina en pacientes con insuficiencia venosa crónica de la UMF No. 33 El Rosario.
3. Identificar la frecuencia de indicación de medidas no farmacológicas en pacientes con insuficiencia venosa crónica de la UMF No. 33 El Rosario.
4. Identificar la frecuencia de efectos adversos de pentoxifilina en pacientes con insuficiencia venosa crónica de la UMF No. 33 El Rosario.
5. Identificar la frecuencia de variables sociodemográficas (edad y sexo) en pacientes con insuficiencia venosa crónica de la UMF No. 33 El Rosario.
6. Identificar variables clínicas (estadio de la enfermedad según la clasificación CEAP) en pacientes con insuficiencia venosa crónica de la UMF No. 33 El Rosario.

6. MATERIAL Y METODOS

El estudio se realizó en la Unidad de Medicina Familiar No. 33 El Rosario del Instituto Mexicano del Seguro Social, la cual, es una unidad de primer nivel de atención, cuya afluencia es la población derechohabiente. La Unidad de Medicina Familiar pertenece a la Delegación Norte del distrito Federal del I.M.S.S., ubicada en la zona noreste del distrito Federal entre las Avenidas Aquiles Serdán, Avenida de las Culturas y Avenida Renacimiento S/N, Colonia El Rosario, Azcapotzalco.

Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo y retrolectivo, donde se calculó un tamaño de muestra (IC 95%) de 250 pacientes con diagnóstico de insuficiencia venosa. Los datos fueron recabados de los expedientes de los pacientes, considerando aquellos que de acuerdo con CIE-10 tenían alguno de los siguientes diagnósticos: ulcera varicosa miembro inferior, varices miembro inferior con ulcera e inflamación, varices miembro inferior con inflamación, varices miembro inferior, varices de otros sitios o insuficiencia venosa.

Para llevar a cabo la recolección de datos, se realizó una revisión minuciosa de los expedientes de los pacientes que contaban con los diagnósticos antes mencionados y que acudieron a consulta médica en los últimos 6 meses. Se excluyeron los expedientes de pacientes que se encontraban incompletos respecto a los datos requeridos para llenar la cédula de recolección de datos.

En la cedula de recolección de datos se identificaron las siguientes variables: edad (Inciso 1), sexo (Inciso 2), estadio de la enfermedad (Inciso 3), indicación de dosis terapéutica de pentoxifilina (Inciso 4), identificación de efectos adversos de pentoxifilina (Inciso 5), interacción medicamentosa (Inciso 6) e indicación de medidas de higiene venosa (Inciso 7).

El presente trabajo se llevó a cabo conforme a los lineamientos y aspectos éticos que rigen la investigación a nivel institucional, nacional e internacional. Los datos obtenidos de los expedientes se mantuvieron en absoluta confidencialidad.

7. RESULTADOS

Durante la elaboración de este estudio donde se realizó una revisión de 250 expedientes de pacientes con diagnóstico de insuficiencia venosa crónica, se encontraron los siguientes resultados:

En lo que se refiere a la distribución por edad de los 250 (100%) adultos con diagnóstico de insuficiencia venosa crónica que se incluyeron en el estudio, se calculó una media de 50.412, una mediana de 53 y una moda de 53 años (Tabla 1).

En cuanto a la distribución por rango de edad de los 250 (100 %) adultos con diagnóstico de insuficiencia venosa crónica que se incluyeron en el estudio, se observó lo siguiente: 109 (44%) se encontraban en un rango de edad de 40 a 49 años, y 141 (56%) en un rango de edad 50 a 59 años (Tabla y gráfica 2).

Respecto a la distribución de acuerdo con el sexo de los 250 (100%) adultos con diagnóstico de insuficiencia venosa crónica que se incluyeron en el estudio, se observó lo siguiente: 190 (76%) eran mujeres y 60 (24%) eran hombres. (Tabla y gráfica 3)

Por otro lado, la distribución de acuerdo al estadio de la enfermedad de los 250 (100%) adultos con diagnóstico de insuficiencia venosa crónica que se incluyeron en el estudio, se observó lo siguiente: 37 (15%) se encontraban en estadio C0, 143 (57%) presentaban estadio C1, 47 (19%) tenían estadio C2, 17 (7%) estadio C3, 2(1%) estadio C4a, ninguno se identificó en estadio C4b, 3 (1%) estaban en estadio C5 y 1 (0%) paciente se encontraba en estadio C6. (Tabla y gráfica 4).

En lo que concierne a la distribución de acuerdo con la dosis de Pentoxifilina, de los 250 (100%) adultos con diagnóstico de insuficiencia venosa crónica que se incluyeron en el estudio, se observó lo siguiente: 8 (3%) tenían la dosis adecuada de pentoxifilina, 240 (96%) tenían una dosis menor a la adecuada, y 2 (1%) tenían una dosis mayor a la adecuada (Tabla y gráfica 5).

En relación con la distribución de acuerdo con la frecuencia de efectos adversos de la pentoxifilina de los 250 (100%) adultos con diagnóstico de insuficiencia venosa crónica que se incluyeron en el estudio observamos lo siguiente: 14 (6%) presentaron efectos adversos y 236 (94%) no los presentaron (Tabla y gráfica 6).

En cuanto a la distribución de acuerdo con el uso de medicamentos de interacción con pentoxifilina se observó lo siguiente: 233 (93%) no tienen reporte de uso de medicamentos de interacción con la pentoxifilina, ninguno de los pacientes fue identificado con uso de anticoagulantes, 16 (6%) usan insulina, ninguno de los

pacientes tenía indicado tiopental sódico y 1 (0%) usaba teofilina (Tabla y gráfica 7).

Con relación a la distribución de acuerdo a la indicación de medidas no farmacológicas, de los 250 (100%) adultos con diagnóstico de insuficiencia venosa crónica que se incluyeron en el estudio, se observó lo siguiente: 33 (13.20%) omitieron el uso de medidas no farmacológicas, 36 (14.40%) no especificaron las medidas no farmacológicas, 116 (46.40%) indicaron la corrección de peso, 62 (24.80%) indicaron evitar el sedentarismo, 34 (13.60%) indicaron el uso de prendas y calzado adecuado, 28 (11.20%) tenían indicado reposo y elevación de piernas, 8 (3.20%) tenían indicación de elevación de piernas por la noche, 11 (4.40%) tenían indicado el uso de medias elásticas, 18 (7.20%) tenían la indicación de masaje en piernas, 5 (2%) uso de hidroterapia, 61 (24.40%) actividad física, 53 (21.20%) corrección del estreñimiento), y 43 (17.20%) flexión y extensión de tobillos (Tabla y gráfica 8).

8. TABLAS Y GRAFICAS

TABLA 1

	EDAD
MEDIA	50.412
MODA	53
MEDIANA	53

TABLA 2

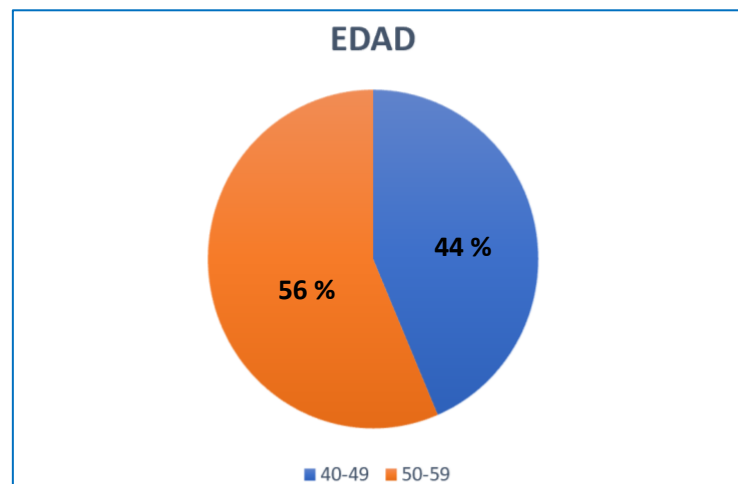
DISTRIBUCION DE ACUERDO CON EL RANGO DE EDAD DE LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA VENOSA CRONICA QUE SE INCLUYERON EN EL ESTUDIO

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
49 a 49 años	109	44 %
50 a 59 años	141	56 %
TOTAL	250	100 %

Fuente: Cedula de recolección de datos Prescripción inadecuada de Pentoxifilina en pacientes con Insuficiencia Venosa Crónica de la UMF. No. 33 El Rosario

GRAFICA 2

DISTRIBUCION DE ACUERDO CON EL RANGO DE EDAD DE LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA VENOSA CRONICA QUE SE INCLUYERON EN EL ESTUDIO



Fuente: Cedula de recolección de datos Prescripción inadecuada de Pentoxifilina en pacientes con Insuficiencia Venosa Crónica de la UMF. No. 33 El Rosario

TABLA 3

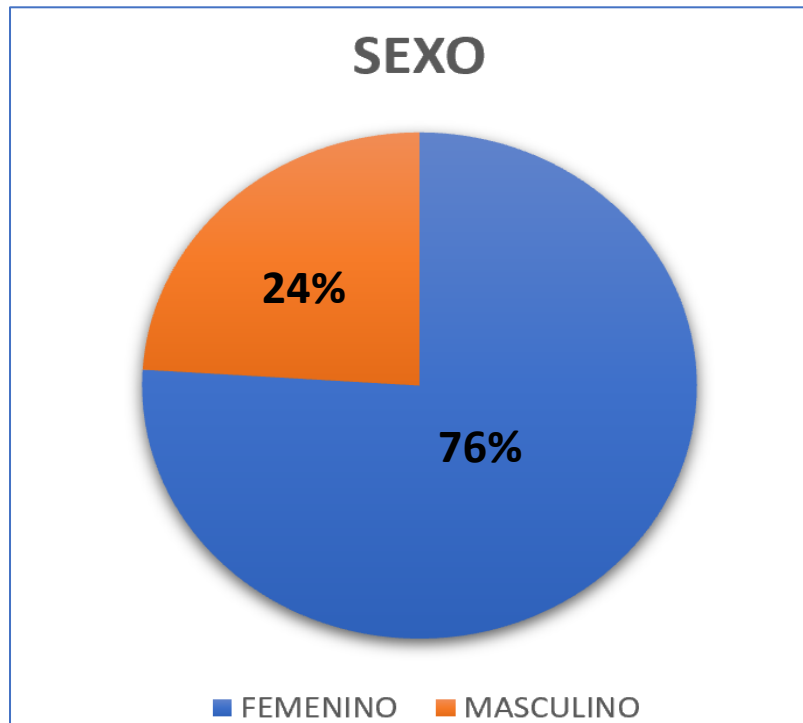
DISTRIBUCION DE ACUERDO CON EL SEXO DE LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA VENOSA CRONICA QUE SE INCLUYERON EN EL ESTUDIO

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FEMENINO	190	76 %
MASCULINO	60	24 %
TOTAL	250	100 %

Fuente: Cedula de recolección de datos Prescripción inadecuada de Pentoxifilina en pacientes con Insuficiencia Venosa Crónica de la UMF. No. 33 El Rosario

GRAFICA 3

DISTRIBUCION DE ACUERDO CON EL SEXO DE LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA VENOSA CRONICA QUE SE INCLUYERON EN EL ESTUDIO



Fuente: Cedula de recolección de datos Prescripción inadecuada de Pentoxifilina en pacientes con Insuficiencia Venosa Crónica de la UMF. No. 33 El Rosario

TABLA 4

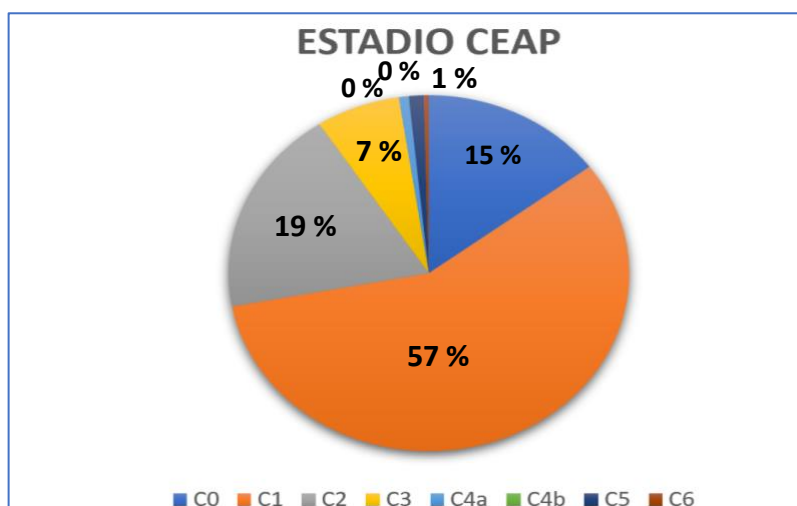
DISTRIBUCION DE ACUERDO CON EL ESTADIO DE LA ENFERMEDAD, DE LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA VENOSA CRONICA QUE SE INCLUYERON EN EL ESTUDIO

ESTADIO CEAP	FRECUENCIA	PORCETANJE
C0	37	15 %
C1	143	57 %
C2	47	19 %
C3	17	7 %
C4a	2	1 %
C4b	0	0 %
C5	3	1 %
C6	1	0 %
TOTAL	250	100 %

Fuente: Cedula de recolección de datos Prescripción inadecuada de Pentoxifilina en pacientes con Insuficiencia Venosa Crónica de la UMF. No. 33 El Rosario

GRAFICA 4

DISTRIBUCION DE ACUERDO CON EL ESTADIO DE LA ENFERMEDAD, DE LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA VENOSA CRONICA QUE SE INCLUYERON EN EL ESTUDIO



Fuente: Cedula de recolección de datos Prescripción inadecuada de Pentoxifilina en pacientes con Insuficiencia Venosa Crónica de la UMF. No. 33 El Rosario

TABLA 5

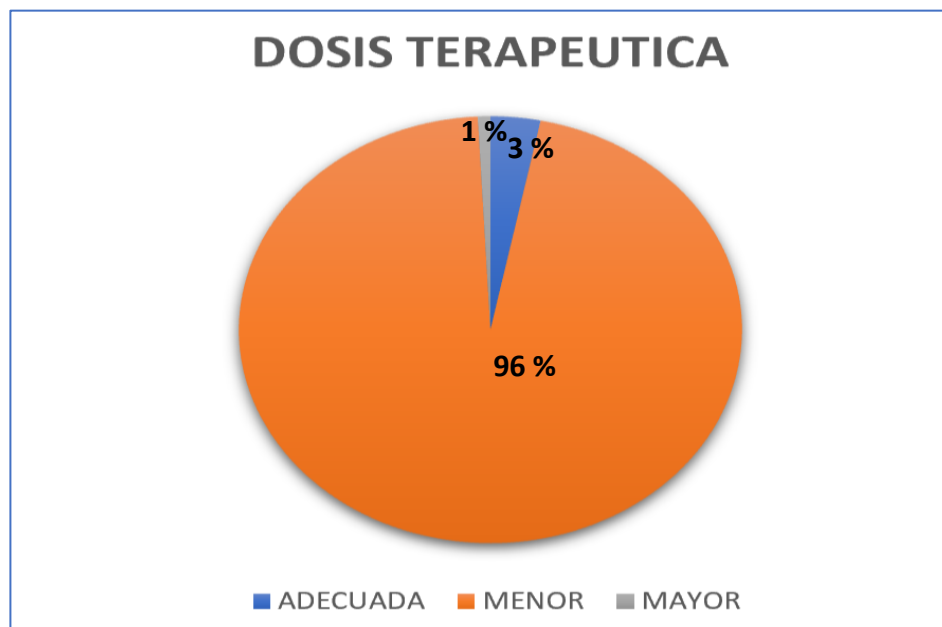
DISTRIBUCION DE ACUERDO CON LA DOSIS DE PENTOXIFILINA OTORGADA A LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE INSUFICIENCIA VENOSA CRÓNICA QUE SE INCLUYERON EN EL ESTUDIO

DOSIS TERAPEUTICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DOSIS ADECUADA	8	3 %
DOSIS MENOR	240	96 %
DOSIS MAYOR	2	1 %
TOTAL	250	100 %

Fuente: Cedula de recolección de datos Prescripción inadecuada de Pentoxifilina en pacientes con Insuficiencia Venosa Crónica de la UMF. No. 33 El Rosario

GRAFICA 5

DISTRIBUCION DE ACUERDO CON LA DOSIS DE PENTOXIFILINA OTORGADA A LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE INSUFICIENCIA VENOSA CRÓNICA QUE SE INCLUYERON EN EL ESTUDIO



Fuente: Cedula de recolección de datos Prescripción inadecuada de Pentoxifilina en pacientes con Insuficiencia Venosa Crónica de la UMF. No. 33 El Rosario

TABLA 6

DISTRIBUCION DE ACUERDO CON LA FRECUENCIA DE EFECTOS ADVERSOS DE LA PENTOXIFILINA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA VENOSA CRONICA QUE SE INCLUYERON EN EL ESTUDIO

EFFECTOS ADVERSOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	14	6 %
NO	236	94 %
TOTAL	250	100 %

Fuente: Cedula de recolección de datos Prescripción inadecuada de Pentoxifilina en pacientes con Insuficiencia Venosa Crónica de la UMF. No. 33 El Rosario

GRAFICA 6

DISTRIBUCION DE ACUERDO CON LA FRECUENCIA DE EFECTOS ADVERSOS DE LA PENTOXIFILINA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA VENOSA CRONICA QUE SE INCLUYERON EN EL ESTUDIO



Fuente: Cedula de recolección de datos Prescripción inadecuada de Pentoxifilina en pacientes con Insuficiencia Venosa Crónica de la UMF. No. 33 El Rosario

TABLA 7

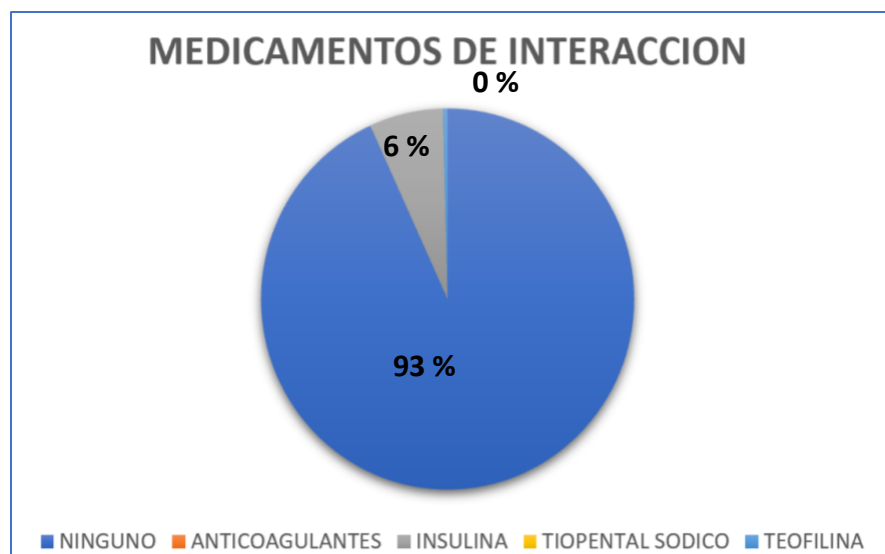
DISTRIBUCION DE ACUERDO CON USO DE MEDICAMENTOS DE INTERACCION DE LA PENTOXIFILINA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA VENOSA CRONICA QUE SE INCLUYERON EN EL ESTUDIO

MEDICAMENTOS DE INTERACCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	233	93 %
ANTICOAGULANTES	0	0 %
INSULINA	16	6 %
TIOPENTAL SODICO	0	0 %
TEOFILINA	1	0 %
TOTAL	250	100 %

Fuente: Cedula de recolección de datos Prescripción inadecuada de Pentoxifilina en pacientes con Insuficiencia Venosa Crónica de la UMF. No. 33 El Rosario

GRAFICA 7

DISTRIBUCION DE ACUERDO CON USO DE MEDICAMENTOS DE INTERACCION DE LA PENTOXIFILINA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA VENOSA CRONICA QUE SE INCLUYERON EN EL ESTUDIO



Fuente: Cedula de recolección de datos Prescripción inadecuada de Pentoxifilina en pacientes con Insuficiencia Venosa Crónica de la UMF. No. 33 El Rosario

TABLA 8

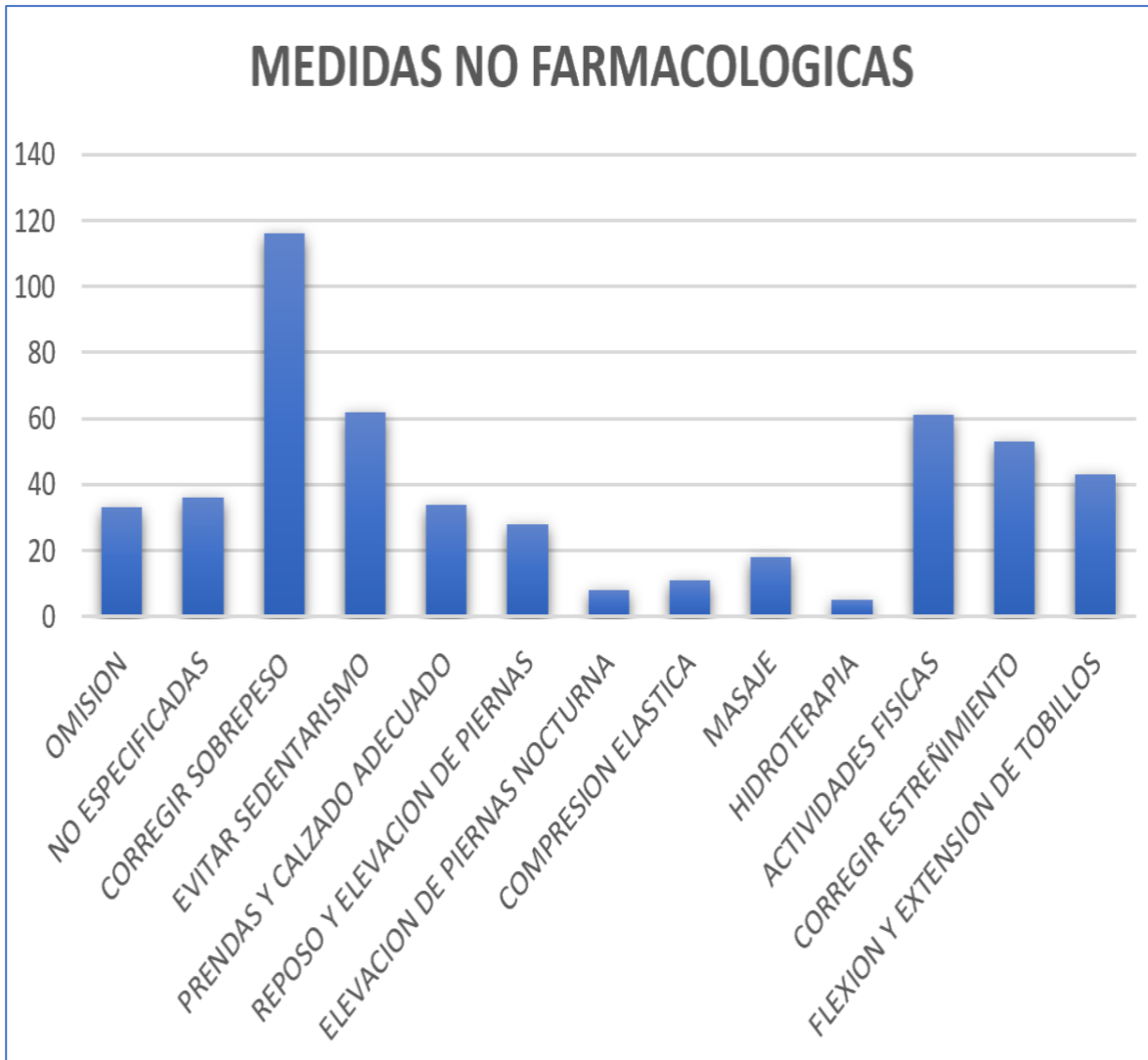
DISTRIBUCION DE INDICACIÓN DE MEDIDAS NO FARMACOLOGICAS EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA VENOSA CRONICA QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO

MEDIDAS NO FARMACOLOGICAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
OMISION	33	13.20 %
NO ESPECIFICADAS	36	14.40 %
CORREGIR SOBREPESO	116	46.40 %
EVITAR SEDENTARISMO	62	24.80 %
PRENDAS Y CALZADO ADECUADO	34	13.60 %
REPOSO Y ELEVACION DE PIERNAS	28	11.20 %
ELEVACION DE PIERNAS NOCTURNA	8	3.20 %
COMPRESION ELASTICA	11	4.40 %
MASAJE	18	7.20 %
HIDROTERAPIA	5	2 %
ACTIVIDAD FISICA	61	24.40 %
CORREGIR ESTREÑIMIENTO	53	21.20 %
FLEXION Y EXTENSION DE TOBILLOS	43	17.20 %

Fuente: Cedula de recolección de datos Prescripción inadecuada de Pentoxifilina en pacientes con Insuficiencia Venosa Crónica de la UMF. No. 33 El Rosario

GRAFICA 8

DISTRIBUCION DE INDICACIÓN DE MEDIDAS NO FARMACOLOGICAS EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA VENOSA CRONICA QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO



Fuente: Cedula de recolección de datos Prescripción inadecuada de Pentoxifilina en pacientes con Insuficiencia Venosa Crónica de la UMF. No. 33 El Rosario

9. DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como objetivo identificar cual es la frecuencia de la prescripción inadecuada de pentoxifilina en pacientes con insuficiencia venosa periférica de la UMF. No. 33 El Rosario, con el apoyo de una cedula de recolección de datos, observando lo siguiente:

Conforme al rango de edad encontramos un mayor porcentaje de pacientes de 50 a 59 años de edad (56%) y en segundo lugar, entre los 40 y 49 años (44%); en comparación con el estudio realizado por Eduard et al. (2010) donde el rango de edad que tuvo mayor porcentaje fue para los adultos de 51 a 60 años (31.8%) y en segundo lugar entre los 61 y 70 años (23.7), dejando en tercer lugar a los adultos entre los 41 a 50 años (18.7 %). Tomando en cuenta la diferencia en rangos de edad utilizados en nuestro estudio, podemos observar cierta relación en la edad que presenta mayor porcentaje en ambos (arriba de los 50 años), similar a lo referido en datos estadísticos de la guía de practica de clínica, donde se puntualiza que a mayor edad, mayor riesgo, por lo tanto, se debe considerar la aplicación de medidas preventivas en edades más tempranas o bien, llevar a cabo una evaluación integral con enfoque de riesgo en los pacientes de este grupo de edad.

Se observo que la insuficiencia venosa tiene predominio en el sexo femenino (76%) en relación con el sexo masculino (24%), con similitud a lo encontrado en el estudio realizado por Marinel et al. (2007), quienes observaron una relación 4:13 con respecto al sexo femenino. De igual manera, Eduard et al. (2010), encontraron que el 74.3% fueron mujeres y el 25.7% fueron hombres. Lo anterior se explica, debido a que es la mujer la que busca con mayor frecuencia la atención médica al presentar los síntomas en fases tempranas; cabe mencionar que hay factores que favorecen la enfermedad en el caso de las mujeres, como el embarazo.

Con relación al estadio de la insuficiencia venosa crónica de acuerdo con la escala CEAP, se encontró que existe un predominio en la etapa C1 (57%), en contraste con los encontrado por Flota et al. (2010), quienes detectaron que la etapa C3 (7%) fue la predominante en cuanto al manejo con pentoxifilina. Téllez et al. (2010) encontraron que el 80% de los pacientes con insuficiencia venosa crónica, se encontraron en estadio 3 y 4 de la escala de CEAP. Sin embargo, en otro estudio realizado en México por Hernández et al. (2010), observaron que el grado I fue el más frecuente (37.2%). Al respecto, cabe mencionar que hubo dificultad para establecer el estadio de la enfermedad, ya que algunas notas no puntualizan respecto a los datos clínicos observados durante la exploración física, por lo que habría que considerar la realización de un estudio donde se lleve a cabo la estatificación de los pacientes de acuerdo con la escala de CEAP.

Respecto a la dosis terapéutica de pentoxifilina en pacientes con insuficiencia venosa crónica, se observó que un alto porcentaje (96%) de los pacientes eran tratados con una dosis menor a la establecida; similar a lo encontrado por Falanga et al. (2008), quienes observaron que con el uso de una dosis de 400 mg y el uso placebo no existió una diferencia significativa en cuanto al tiempo de cicatrización de las úlceras venosas, en contraste al tiempo menor, utilizando una dosis adecuada de 800 mg, evidenciando con esto un mal apego a la guías de práctica clínica respecto al manejo de la Pentoxifilina.

En relación con los efectos adversos relacionados con el uso de la pentoxifilina, se encontró un bajo porcentaje (6%) predominando los efectos gastrointestinales; coincidiendo a lo encontrado por Nettel et al. (2013), quien refiere que los principales efectos secundarios de la pentoxifilina corresponden al tracto gastrointestinal, y sistema nervioso central, los primeros, con una incidencia de alrededor de 3%. Al respecto, se deben considerar varios aspectos, por un lado, que la dosis administrada de Pentoxifilina es menor a la dosis terapéutica, lo que puede reducir el riesgo de efectos secundarios, por otro lado, una variable que no se considero fue el tiempo que el paciente lleva tomando Pentoxifilina, o bien, algunos pacientes se encuentran con diagnóstico y tratamiento para síntomas gastrointestinales sin que se haya considerado un efecto secundario directo de la Pentoxifilina. Con base en lo anterior, habría identificar los casos con sintomatología gastrointestinal y valorar la remisión de esta posterior a suspender Pentoxifilina, si es que no está indicada.

Cabe mencionar que el 7% de los pacientes que toman Pentoxifilina, toman otros medicamentos que interactúan con Pentoxifilina aumentando o disminuyendo su vida media. En este sentido, habría que considerar capacitar al personal de salud respecto a los medicamentos de interacción con Pentoxifilina, a fin de brindar un mayor beneficio al paciente.

Otro aspecto importante en el manejo de la insuficiencia venosa crónica es la indicación de medidas no farmacológicas, encontrando en nuestra investigación un porcentaje importante de pacientes (13.20% y 14.40%) en los cuales fueron omitidas estas medidas o no fueron especificadas, el resto de los expedientes evaluados tenían registro de algunas de las medidas de higiene venosa, pero se omitían otras. Tomando en cuenta el estudio de Terrez et al. (2005), quienes compararon el uso de flavonoides y terapia compresiva, y otro grupo con solo terapia compresiva. Encontrando como resultados que hubo mejoría en pacientes quienes contaban con terapia compresiva y flavonoides (48.5%), en comparación con los que solo usaron terapia compresiva.

Cabe mencionar, que el 100% de los expedientes de pacientes que fueron incluidos en el estudio, se encontraban en un estadio menor a C6 (ulcera varicosa), por lo que este es el porcentaje de pacientes en los que se llevó a cabo una prescripción inadecuada de Pentoxifilina. Con base en esto, habría que considerar realizar una evaluación con un instrumento debidamente validado respecto a la aptitud clínica del médico ante el manejo del paciente con insuficiencia venosa crónica, así como considerar la realización de una estrategia de capacitación donde se puntualice la aplicación de medidas de higiene venosa como base fundamental del tratamiento en estadios previos a la ulcera varicosa.

10. CONCLUSIONES

De los 250 pacientes con diagnóstico de insuficiencia venosa crónica que participaron en la presente investigación se obtuvieron los siguientes resultados: 141 (56%) tenían entre 50 y 59 años y 109 (44%) tenían de 40 a 49 años; 190 (78%) eran mujeres y 60 (24%) eran hombres; de acuerdo con el estadio CEAP, 57% se encontraban en estadio C1, 19 en estadio C2, 15% en estadio C0, 7% en estadio C3 y 3% en estadio C4 y C5. Además, se observó que el 96% tenían una dosis menor a la terapéutica, 6% presentaban efectos adversos relacionados con Pentoxifilina (gastrointestinales), 7% tenían registro de medicamentos que interactúan con Pentoxifilina; 28% de los expedientes no especificaban medidas de higiene venosa o bien, fueron omitidas.

Consideramos que los resultados de nuestra investigación serán de utilidad a profesionales de la salud en beneficio de los pacientes, ya que son un primer acercamiento respecto al uso inadecuado de un medicamento como la Pentoxifilina, que se utiliza de forma común en el tratamiento de estadios iniciales de un padecimiento frecuente como es la insuficiencia venosa crónica.

Con base en lo anterior, resulta necesaria la evaluación y capacitación continua de los médicos de primer contacto, a fin de otorgar atención médica integral que tenga un impacto positivo en la evolución de padecimientos crónicos como la insuficiencia venosa crónica, con los menores efectos secundarios.

Por lo que, planteamos la propuesta de elaborar un instrumento donde se evalúe de forma objetiva la aptitud clínica del médico respecto a la evaluación (estadificación del paciente de acuerdo con la escala CEAP), diagnóstico, tratamiento y pronóstico del paciente con insuficiencia venosa crónica. Así como la aplicación de una estrategia educativa basada en casos clínicos problematizados que propicie en el profesional de la salud un aprendizaje significativo que le brinde los elementos para mejorar su práctica profesional.

Asimismo, esperamos que nuestra investigación sea un incentivo para que los médicos de primer nivel de atención orienten el manejo de los pacientes hacia la prevención primaria, secundaria y terciaria, a través de las medidas de higiene venosa y no del uso indiscriminado de un medicamento de poca o nula utilidad en estadios iniciales, pero con potenciales efectos secundarios.

11. BIBLIOGRAFÍA

1. Barranco GE, et al. Percepción de la calidad de vida asociada al uso de pentoxifilina en pacientes con insuficiencia venosa crónica en el primer nivel de atención del IMSS. 2014;42(2): 0-10.
2. Arroll JA, Parag WV. Pentoxifilina para el tratamiento de la ulcera venosa en pierna. La biblioteca -cochrane Plus. 2013;1(5): 0-5.
3. Falanga V, Fujitani R, Díaz C, et. al. Systemic treatment of venous leg ulcers with high doses of pentoxifyline in a randomized placebo-controlled trial. Wound rep reg. 1999;7(1): 208-213.
4. Terres CR, Domínguez GH. 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
5. Fujitani FV, et al. Tratamiento con pentoxifilina oral para las úlceras venosas de los miembros inferiores. 2000;7(1): 208-2013.
6. Marinel RL, Iglesias GC, et al. Análisis fármaco económico de la pentoxifilina. Angiología 2007; 59 (1): 45-54.
7. Édouard OD, et al. Insuficiencia venosa crónica y la calidad de vida. Revista Cubana de angiología y Cirugía Vascul. 2010;11(1): 27-33.
8. La insuficiencia venosa crónica en España. Estudio epidemiológico. Relief. Angiología 2010;53(1): 5-16.
9. Pardo VR, González FE et al. Manejo del paciente con ulcera de etiología venosa de miembros inferiores. Fundación de Enfermería de Cantabria. C/Cervantes. 2010;9(2): 0-5.
10. Guías clínicas de tratamiento integral avanzado de la ulcera del pie diabético. 2015. Acceso en abril 2018. Disponible en: http://inheridas.cl/wp-content/uploads/2017/03/Revista_Heridas_2.pdf.
11. Esquirol CJ, Herrero VE. Un enfoque para el tratamiento de las úlceras de origen vascular: revisión y papel del factor de crecimiento epidérmico. Sociedad española de angiología. 2016;4(68):322-330.
12. Bozzo SG. Insuficiencia venosa crónica. Rev. Chil Med Fam. 2004;5(1): 6-13.
13. Vázquez HI, Acevedo PM. Prevalencia de insuficiencia venosa periférica en el personal de enfermería. Enfermería Universitaria. 2016;13(3): 166-170.
14. Nettel F, Rodríguez N. Primer consenso latinoamericano de úlceras venosas. Flebología y linfología-lecturas vasculares.2013;21(8): 10-50.
15. Guía de práctica clínica: Prevención, diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia venosa crónica. Acceso en abril 2018. Disponible en IMSS 175-09:

http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/175_gpc_insuficiencia_venosa_C/Imss_175RR.pdf.

16. Adela Emilia Gómez Ayala. Úlceras vasculares. Factores de riesgo, clínica y prevención. de serial: Acceso en enero 2018. Disponible en : web <http://www.elsevier.es/mobile/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-lceras-vasculares-factores-riesgo-clinica-13124067> .
17. Meissner et al. Primary chronic venous disorders. *J Vasc Surg* 2007; 46: 54S-67S.
18. Sonlange RP. ¿Una alternativa para el tratamiento de las úlceras venosas? *Revista de la sociedad madrileña de medicina de familia y comunitaria*. 2011;12:38-40
19. Miquel Abbad C, et al. Guía de práctica clínica en enfermedad venosa crónica del capítulo de flebología y linfología de la Sociedad Española de angiología y cirugía vascular. 2015;61-62.
20. González MC, et al (2010). Úlcera vascular crónica en extremidad inferior. *Revista de la sociedad madrileña de medicina de familia y comunitaria*. 2010;12:32-35.
21. Guía de práctica clínica: Prescripción farmacológica razonada para el adulto mayor. Acceso en abril 2018. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/558_gpc_Prescripcionfarmacologica/Ger_PrescripcionFarmacologicaAM.pdf.
22. Lamas MM. Diferencias de sexo, género y diferencia sexual. *Cuicuilco*. 2000;7(18): 0-10.
23. Mancilla AM, Etapas del desarrollo humano. *Revista de Investigación en Psicología* 2000; 3(2): 0-6.

12. ANEXOS

Anexo 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)	
Nombre del estudio:	PRESCRIPCIÓN INADECUADA DE PENTOXIFILINA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA VENOSA DE LA UMF NO. 33 EL ROSARIO
Lugar y fecha:	AZCAPOTZALCO, D.F. UMF No. 33 EL ROSARIO
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	Se realizará el presente estudio para abordar la temática la prescripción inadecuada en pacientes con diagnóstico de insuficiencia venosa crónica de 40 a 59 años de la UMF 33 “el Rosario”
Procedimientos:	Se recaba información del expediente clínico, no se expondrán los datos del participante,
Posibles riesgos y molestias:	No aplica. Ya que no se tendrá contacto con el participante.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	No aplica.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	No aplica.
Participación o retiro:	No aplica.
Privacidad y confidencialidad:	La información que se encuentre en los expedientes será guardada de manera confidencial, para garantizar la privacidad de los datos del expediente. Cuando los resultados de este estudio sean publicados o presentados en conferencias, no se dará información que pudiera revelar la identidad de los pacientes.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Dra. Mónica Catalina Osorio Granjeno Matricula: 99354207 Médico Familiar y Profesora Adjunta del Curso de Especialización en Medicina Familiar TEL: 53 82 51 10 ext. 21407 o 21435 jefatura de enseñanza de la UMF 33 El Rosario
Colaboradores:	Dra. Teresa Navarrete Baltazar Matricula: 98353968 Residente de segundo año del Curso de Especialización en Medicina Familiar TEL: 53 82 51 10 ext. 21407 o 21435 jefatura de enseñanza de la UMF 33 El Rosario
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque “B” de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx	
_____ Nombre y firma del sujeto Testigo 1 _____ Nombre, dirección, relación y firma	Dra. Mónica Catalina Osorio Granjeno Matricula: 99354207 _____ Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento Testigo 2 _____ Nombre, dirección, relación y firma Clave: 2810-009-013

Anexo 2.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN NORTE DEL DF
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33
COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN
SALUD
CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR

CEDULA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

PRESCRIPCIÓN INADECUADA DE PENTOXIFILINA EN PACIENTES CON
INSUFICIENCIA VENOSA CRONICA DE LA UMF NO. 33 EL ROSARIO

Instrucciones: Se marcará con una "X" el punto que este registrado en la nota médica.

1. Edad:
 - a. 40 a 50 años.
 - b. 51 a 59 años.
2. Sexo:
 - a. Femenino.
 - b. Masculino.
3. Estadio de CEAP:
 - a. C0. Ningún signo visible o palpable de enfermedad venosa.
 - b. C1. Telangiectasias o venas reticulares.
 - c. C2. Venas varicosas
 - d. C3. Edema
 - e. C4a. Pigmentación o eczema.
 - f. C4b. Lipodermatoesclerosis o atrofia blanca.
 - g. C5. Ulcera venosa cicatrizada
 - h. C6. Ulcera venosa activa.
4. Dosis terapéutica de pentoxifilina:
 - a. 400 mg. Cada 8 horas (adecuada)
 - b. Dosis menor a la adecuada.
 - c. Dosis mayor a la adecuada.
5. Presenta efectos adversos:
 - a. Si
 - b. No
6. Medicamentos de interacción con pentoxifilina:
 - a. Anticoagulantes
 - b. Insulina
 - c. Tiopental sódico
 - d. Teofilina
7. Medidas no farmacológicas:
 - a. Omisión de medidas de higiene venosa
 - b. Registro de medidas de higiene venosa sin especificar.
 - c. Corregir sobrepeso y obesidad.
 - d. Evitar sedentarismo y ortostatismo prolongado.
 - e. Utilizar prendas y calzado cómodo con tacón menor de 3 cm.
 - f. Reposo con elevación de miembros inferiores sobre el nivel del corazón durante 15 a 30 min.
 - g. Elevación de miembros inferiores durante el descanso nocturno entre 20-25 cm.
 - h. Compresión elástica diaria.
 - i. Masaje.
 - j. Hidroterapia.
 - k. Actividades físicas (natación y deambulación)
 - l. Corregir estreñimiento
 - m. Flexión y extensión de tobillos, y movimientos circulares de pie

