



FACULTAD DE FARMACIA
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE

TRABAJO FIN DE GRADO

**TÍTULO: “PROTOSCOLOS DE ATENCIÓN
FARMACÉUTICA EN EL TRATAMIENTO DE
LA INSUFICIENCIA VENOSA CRÓNICA”**

Autor: Oana Bianca Trimbez

Fecha: Junio 2019

Tutor: María Victoria Naval López

ÍNDICE

1. Resumen	página 3
2. Introducción	página 4-6
2.1 Concepto de atención farmacéutica	página 4
2.2 Definición insuficiencia venosa crónica	página 4
2.3 Prevalencia	página 4-5
2.4 Tipos	página 5-6
3. Objetivos	página 6
4. Material y métodos	página 6
5. Resultados	página 6-20
5.1 Causas y síntomas	página 6-8
5.2 Diagnóstico	página 8-10
5.3 Tratamiento	página 10-15
5.4 Atención farmacéutica en la IVC	página 15-19
5.5 Circuito asistencial	página 19-20
6. Conclusiones	página 20
7. Bibliografía	página 20-21

1. RESUMEN.

La insuficiencia venosa crónica es una enfermedad crónica común, que predomina entre los 36-55 años y afecta en mayor medida a las mujeres. Es una patología de carácter progresivo que implica una gran repercusión socioeconómica ya que las complicaciones que produce disminuyen la calidad de vida de las personas afectadas. Entre las causas que la producen las más comunes son permanecer mucho tiempo de pie, el sedentarismo y los antecedentes familiares. Los síntomas más frecuentes son la pesadez en las piernas, dolor y calambres.

Es importante el diagnóstico precoz para poder tratar cuanto antes la patología y así evitar su progresión y la aparición de complicaciones. El diagnóstico se realiza principalmente mediante exploración clínica y anamnesis. Para confirmar o descartar dicho diagnóstico existen pruebas a nivel hospitalario como el Eco-doppler.

Las terapias de tratamiento que existen actualmente permiten mejorar los síntomas y evitar la aparición de complicaciones. Dentro de ellas se encuentran las medidas higiénico-dietéticas, la terapia compresiva, tratamiento farmacológico, tratamiento tópico, tratamiento quirúrgico y escleroterapia.

Adquiere un papel importante la labor desarrollada por parte del farmacéutico comunitario de las farmacias comunitarias. Mediante la dispensación se pretende que el paciente entienda para qué usa la medicación prescrita así como su posología, para que se puedan conseguir los resultados esperados. A su vez, gracias a la indicación farmacéutica se proporcionan una serie de medidas preventivas para evitar el progreso de la enfermedad o la aparición de complicaciones.

ABSTRACT

Chronic venous insufficiency is a common chronic disease that predominates between the ages of 36-55 years and affects women to a greater extent. It is a progressive pathology that implies a great socioeconomic repercussion since the complications that it produces diminish the quality of life of the affected people. Among the most common causes are prolonged standing, sedentary lifestyle and family history. The most frequent symptoms are heaviness in the legs, pain and cramps.

Early diagnosis is important in order to be able to treat the pathology as soon as possible and thus avoid its progression and the appearance of complications. Diagnosis is made mainly by clinical examination and anamnesis. To confirm or rule out such a diagnosis there are hospital-wide tests such as the Eco-doppler.

The treatment therapies that currently exist allow to improve symptoms and prevent complications. These include hygienic-dietary measures, compressive therapy, pharmacological treatment, topical treatment, surgical treatment and sclerotherapy.

The work carried out by the pharmacist in community pharmacies takes on an important role. By means of the dispensation it is intended that the patient understands what the prescribed medication is used for as well as its posology, so that the expected results can be achieved. At the same time, thanks to the pharmaceutical indication, a series of preventive measures are provided to avoid the progress of the disease or the appearance of complications.

2. INTRODUCCIÓN.

2.1 CONCEPTO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA.

Es muy importante la atención farmacéutica que se lleva a cabo desde la farmacia comunitaria. El Foro de Atención Farmacéutica la define como “la participación activa del farmacéutico en la mejora de la calidad de vida del paciente mediante la dispensación, la indicación farmacéutica y el seguimiento farmacoterapéutico. Esta participación implica la cooperación del médico y otros profesionales sanitarios, para conseguir resultados que mejoren la calidad de vida del paciente, así como su intervención en actividades que proporcionen buena salud y prevengan enfermedades”.⁽¹⁾

En este caso nos centramos, sobre todo, en la labor de dispensación y de indicación farmacéutica que deben realizar los farmacéuticos comunitarios desde las oficinas de farmacia.

Se entiende por **dispensación** el “servicio profesional del farmacéutico encaminado a garantizar, tras una evaluación individual, que los pacientes reciban y utilicen los medicamentos de forma adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis precisas según sus requerimientos individuales, durante el periodo de tiempo adecuado, con la información para su correcto proceso de uso y de acuerdo con la normativa vigente”.⁽¹⁾

La **indicación farmacéutica** es el “servicio profesional prestado ante la demanda de un paciente o usuario que llega a la farmacia sin saber qué medicamento debe adquirir y solicita al farmacéutico el remedio más adecuado para un problema de salud concreto. Si el Servicio requiere la dispensación de un medicamento, se realizará de acuerdo a la definición anterior”.⁽¹⁾

2.2 DEFINICIÓN DE IVC.

La **insuficiencia venosa crónica** se puede definir como “la situación clínica que se produce debido a una estasis venosa en los miembros inferiores, con hipertensión venosa, debido a un defecto en el funcionamiento de las válvulas venosas”.⁽²⁾

2.3 PREVALENCIA.

La insuficiencia venosa crónica es una enfermedad muy común de carácter progresivo y con una gran repercusión socioeconómica debido a que se acompaña de diferentes complicaciones que empeoran la calidad de vida de las personas que la padecen. Se trata de una patología con una elevada incidencia oculta ya que existe un elevado porcentaje de población que padece esta enfermedad pero no están diagnosticados, bien sea por ser asintomáticos, por estar diagnosticados erróneamente o bien por no acudir al médico a pesar de sufrir los síntomas.

En 2012 se realizó un estudio descriptivo y longitudinal, en un hospital de Cuba, para estudiar la prevalencia de la insuficiencia venosa crónica. Para realizar dicho estudio se emplearon cuestionarios y se realizó anamnesis y examen físico a los pacientes, así como estudios hemodinámicos. Se establecieron criterios de inclusión y exclusión. Dentro de los criterios de inclusión se encuentran los siguientes: pacientes con el sistema venoso profundo permeable, con insuficiencia venosa crónica profunda por reflujo valvular sintomático, sin

insuficiencia arterial crónica, sin linfedema sobreañadido y sin displasias venosas congénitas. Como criterios de exclusión se emplearon por ejemplo: pacientes con síndrome postrombótico en fase oclusiva, insuficiencia venosa crónica profunda por reflujo valvular asintomático, con linfedema sobreañadido, presencia de displasias venosas congénitas, con insuficiencia arterial crónica. ⁽³⁾

Con los resultados obtenidos se pudo concluir que es una enfermedad que predomina entre los 36-55 años y que afecta en mayor medida a las mujeres. En relación a los factores de riesgo, afecta sobre todos a personas con antecedentes familiares, seguido de personas que padecen estreñimiento crónico, obesidad y sedentarismo. En cuanto a la clasificación Clinical-Etiological-Anatomical-Pathophysiological (CEAP), predominan pacientes de clase 4. ⁽³⁾

2.4 TIPOS.

La clasificación actual de la insuficiencia venosa crónica surge en el año 1994, año en el que se realizó un documento consenso para la clasificación y gradación de la insuficiencia crónica con el objetivo de integrar en una misma nomenclatura los datos clínicos, etiológicos, anatómicos y fisiopatológicos, recibiendo el nombre de **clasificación CEAP**. ⁽⁴⁾

Clasificación clínica:

- Clase 0: ausencia de signos.
- Clase 1: telangiectasia, venas reticulares, corona maleolar.
- Clase 2: venas varicosas.
- Clase 3: edemas sin cambios cutáneos.
- Clase 4: cambios cutáneos como dermatitis, eccema venoso, lipodermatoesclerosis.
- Clase 5: cambios cutáneos como úlcera cicatrizada.
- Clase 6: úlcera activa.

Clasificación etiológica:

- Ec: congénita.
- Ep: primaria.
- Es: secundaria de etiología desconocida.

Clasificación anatómica:

- As: venas del sistema superficial:
 - a. Telangiectasias, venas reticulares, safena interna.
 - b. En muslo.
 - c. En pantorrilla.
 - d. Safena externa.
 - e. No safenas.
- Ad: venas del sistema profundo:
 - f. Cava inferior.
 - g. Ilíaca común.
 - h. Ilíaca interna.
 - i. Ilíaca externa.
 - j. Gonadal, ligamento ancho.

- k. Femoral común.
- l. Femoral profunda.
- m. Femoral superficial.
- n. Poplítea.
- o. Tibial anterior, posterior y peronea.
- p. Vena gastrocnemio, del sóleo.
- Ap: venas del sistema perforante:
 - q. Del muslo.
 - r. De la pantorrilla.

Clasificación fisiopatológica:

- Pr: por reflujo.
- Po: obstrucción.
- Pro: reflujo y obstrucción.

Como podemos ver, se trata de una patología común y por ello es frecuente que nos encontremos con pacientes que la padezcan en la farmacia comunitaria. Para poder mejorar la calidad de vida de dicha población es aconsejable tener unos protocolos de actuación para proporcionales las soluciones correspondientes.

3. OBJETIVOS.

Con este trabajo se pretende conocer los síntomas que padecen los pacientes con insuficiencia venosa crónica para así poder diagnosticarlo a tiempo e instaurar un tratamiento lo más rápido posible para evitar el progreso de la enfermedad y la aparición de complicaciones. Todo ello se realiza con la finalidad de elaborar unos protocolos de atención farmacéutica para llevarlos a cabo desde la farmacia comunitaria ante la presencia de un paciente con dicha patología.

4. MATERIAL Y MÉTODOS.

Se ha realizado una revisión de carácter bibliográfico, buscando artículos en Pub Med mediante palabras clave como “insuficiencia” “venosa” “crónica” “tratamiento” “diagnóstico” “clasificación”. La búsqueda también se ha realizado a través de Google escolar y en libros de la Biblioteca Complutense de Madrid.

5. RESULTADOS.

Tras la revisión bibliográfica realizada, vamos a detallar los distintos aspectos relevantes de la patología y su abordaje terapéutico.

5.1 CAUSAS Y SÍNTOMAS.

Entre las causas que producen insuficiencia venosa crónica podemos diferenciar entre **factores de riesgo** modificables y no modificables.

Como factores modificables encontramos los siguientes:

- **Obesidad:** la prevalencia en personas obesas es mayor debido a que su peso excesivo incrementa la presión sobre las venas de las piernas.

- **Vertiente ocupacional:** la insuficiencia venosa se favorece en personas que, debido a su trabajo, pasan muchas horas seguidas de pie, sentados e incluso si realizan muchos viajes largos en periodos cortos de tiempo.

- **Embarazo:** durante la gestación se favorece la aparición de insuficiencia venosa ya que los cambios hormonales provocan la dilatación de las venas, lo cual, por un lado contribuye a que llegue más sangre al útero con los nutrientes y oxígeno necesarios para el feto, pero por otro lado, facilita el desarrollo de insuficiencia venosa. En este periodo, al crecer el útero, comprime las venas de drenaje de la pelvis y esto dificulta el vaciado de la sangre de las piernas produciendo dilatación de las venas. Esto último también se ve favorecido por el aumento de peso y la disminución de la actividad física.

- **Calor:** debido al calor las venas se dilatan y por el efecto de la gravedad, la sangre se acumula en las piernas, agudizando los problemas de circulación.

- Hipertensión.
- Sedentarismo y falta de ejercicio.

Dentro de los factores no modificables se encuentran los siguientes:

- **Herencia:** existe una predisposición genética.
- **Edad:** el revestimiento elástico de las venas empieza a debilitarse con el paso de los años, por lo que la probabilidad de que las venas se dilaten es mayor con la edad.
- **Sexo femenino:** es más frecuente en las mujeres debido a las alteraciones hormonales. El consumo de anticonceptivos también puede aumentar la permeabilidad venosa y dilatación debido a la progesterona y estrógenos que contienen.
- **Raza:** mayor prevalencia en nórdicos y centroeuropeos. Y también es más frecuente en la raza blanca y poco común en la raza negra y asiática.

Los factores de riesgo que más presenta la población son: permanecer mucho tiempo de pie, sedentarismo y antecedentes familiares. ⁽⁷⁾

Entre los **síntomas** que pueden hacer sospechar que una persona padece insuficiencia venosa crónica encontramos:

- **Dolor, hormigueo, pesadez y cansancio habitual en las piernas:** se pueden distinguir de otras molestias porque se agudizan al estar en reposo y con el calor, y por el contrario disminuyen al levantar las piernas y con el frío. Estos síntomas son debidos a la distensión de la pared de la vena y al aumento de la tensión de los tejidos secundario a la hipertensión.
- **Hinchazón de la parte inferior de las piernas y los tobillos:** sobre todo después de períodos prolongados de pie.
- **Calambres nocturnos que pueden dificultar el descanso.**
- **Sensación de calor, enrojecimiento, sequedad y picor constante en la piel:** se debe a que el exceso de sangre retenida provoca un aumento de la temperatura, por lo que la piel se deshidrata y origina estos efectos.
- **Arañas vasculares o telangiectasias:** son dilataciones de los capilares, a nivel superficial, que se traducen en pequeñas líneas rojizas o violetas con aspecto de telaraña. Son antiestéticas pero indoloras e inofensivas.
- **Varices reticulares:** son dilataciones de las venas de pequeño tamaño que aparecen en una zona de la piel más profunda que las telangiectasias; en la dermis reticular.

- Varices o venas varicosas: constituyen el signo clínico más prevalente y conocido de la IVC. Son dilataciones y alargamientos de las venas superficiales, que se producen cuando la insuficiencia venosa se prolonga en el tiempo. **Figura 1:** tipos de manifestaciones vasculares.



Figura 1: diferentes tipos de manifestaciones vasculares, según el grado de afectación.

- Signos dérmicos: alteraciones cutáneas de la piel producidas por la mala circulación como por ejemplo dermatitis, eccemas, hiperpigmentaciones, etc.
- Edemas: aumento de líquido en el espacio intersticial debido al aumento de la presión venosa capilar.
- Úlcera venosa: la aparición de las úlceras venosas supone el estadio más avanzado de la enfermedad. Se definen como la pérdida localizada o irregular de epidermis y dermis. Tienen forma redondeada u oval, y son superficiales con los bordes mal delimitados. Generalmente, se cronifican o se convierten en recurrentes. Tienen a sobreinfectarse y pueden ser invalidantes, afectando en gran medida a la calidad de vida de los pacientes. Es frecuente que dejen secuelas en la piel. **Figura 2:** úlcera venosa. ⁽⁵⁾



Aunque las varices son el signo clínico más conocido de la IVC, la pesadez en las piernas, el dolor y los calambres son los síntomas más frecuentes. ⁽⁶⁾

Figura 2: úlcera venosa, es el signo clínico que se manifiesta en el estadio más avanzado de la patología.

5.2 DIAGNÓSTICO.

Es importante diagnosticar y tratar cuanto antes la insuficiencia venosa crónica ya que de esta manera se puede prevenir el progreso de la enfermedad y la aparición de complicaciones asociadas a ella como la tromboflebitis o trombosis venosa profunda.

Se trata de una patología que habitualmente es diagnosticada por el médico de familia, aunque en algunos casos es el especialista en Angiología y Cirugía Vasculat que la diagnostica. ⁽⁷⁾

El diagnóstico se realiza mediante la historia clínica y la exploración del paciente. Para confirmar o descartar dicho diagnóstico existen pruebas que se realizan en el ámbito hospitalario, dentro de las cuales podemos distinguir los estudios hemodinámicos basados en el Eco-doppler o en la pletismografía, o estudios angiográficos como la flebografía.

La historia clínica del paciente y el examen físico son las pruebas más utilizadas para establecer el diagnóstico tanto por los médicos de atención primaria como por los especialistas. Estos últimos, además utilizan de forma habitual el Eco-doppler y en menor medida el Doppler continuo y/o portátil y la flebografía. ⁽⁷⁾

Mediante la **anamnesis** se recopila información sobre datos que pueden influir en la patología como edad, antecedentes familiares, así como síntomas que presenta y tiempo de evolución de los mismos que pueden orientar sobre la posible etiología. ⁽⁶⁾

La **exploración física** permite determinar los signos típicos de la enfermedad, establecer la clasificación clínica y objetivar la presencia de posibles complicaciones. Para llevarla a cabo se siguen los pasos clásicos: inspección, palpación y percusión.

Las piernas del paciente se inspeccionan en ortostatismo y se sigue un orden establecido: de frente, de perfil y por su parte posterior. Se valora la presencia o no de dilataciones venosas y en caso de existir el tipo y localización. Si existen varices se ven, ya que sólo están protegidas por tejido subcutáneo y piel, la única excepción en la que no se verían es en personas muy obesas con varices de pequeño calibre. Las telangiectasias aparecen sobre todo en muslos y tienen formas variadas, por si solas no dan sintomatología, simplemente tienen interés estético aunque es uno de los signos que más lleva a los pacientes a acudir a su médico. Se observa también la piel para evaluar la existencia de manifestaciones cutáneas y buscar la presencia de edema. En caso de detectar este último, hay que establecer su tipo. En la insuficiencia venosa crónica al principio aparece un edema blando de localización distal y que desaparece al elevar el miembro.

La palpación se realiza poco a poco en la pierna afectada para apreciar la tensión que soporta la red venosa. Mediante la palpación se observa también el tacto del edema, la calidad de la piel y la temperatura de la misma. Se realizan las maniobras clásicas de exploración de varices para determinar el nivel de competencia de los cayados y válvulas de venas comunicantes. ⁽²⁾ Entre las maniobras realizadas encontramos:

- Determinación del sentido de la corriente venosa.
- Maniobra de Schawartz.
- Maniobra de Trendelenburg.
- Maniobra de Bernstein.
- Prueba de Perthes.

El **Eco-doppler** se trata de una prueba no invasiva y rápida. Nos aporta información hemodinámica y anatómica ya que permite determinar la permeabilidad y la existencia de reflujos en el sistema venoso profundo, y también confirmar y localizar la presencia de reflujo en el sistema venoso superficial. ⁽⁶⁾

Gracias a los **métodos pletismográficos** se pueden estudiar las patologías del sistema venoso debidas a obstrucción y/o reflujo ya que son capaces de medir los cambios de volumen. Es un examen no invasivo, pero en la actualidad, está siendo sustituido por el eco-doppler. ⁽²⁾

La **flebografía** es una prueba invasiva que conlleva ciertos riesgos, además de ser cara y de escasa disponibilidad. No es una prueba de primera elección, solo se emplea en ciertos casos donde sea necesaria la confirmación mediante esta prueba aun después de haberse realizado las anteriores, como por ejemplo en el caso de obtener resultados ambiguos o si se quiere evaluar un determinado tratamiento. ⁽⁸⁾

5.3 TRATAMIENTO.

Actualmente las terapias que existen para la insuficiencia venosa crónica no permiten curar la enfermedad, pero sí mejorar la sintomatología y evitar el desarrollo de complicaciones. Existen diversas terapias que se pueden emplear simultáneamente. Dentro de ellas se encuentran las siguientes:

- Medidas higiénico-dietéticas.
- Terapia de compresión.
- Tratamiento farmacológico.
- Tratamiento tópico.
- Escleroterapia.
- Tratamiento quirúrgico.

En función del estadio de la enfermedad según la clasificación CEAP, predomina un tipo de tratamiento u otro. En pacientes de clase 0 y clase 1, tanto los médicos de atención primaria como los cirujanos vasculares recomiendan sobre todo las medidas higiénicas y posturales y los cambios en el estilo de vida. En los pacientes de clase 2 y clase 3 predomina también la terapia de compresión y el tratamiento farmacológico, y la mitad de los cirujanos vasculares efectúan tratamiento quirúrgico. En pacientes de clase 4, además de lo anterior, adquiere importancia el tratamiento tópico, que es recomendado tanto por médicos de atención primaria como por especialistas; y en este caso la cirugía es recomendada en un mayor porcentaje. En pacientes de clase 5 y clase 6 las medidas son similares que en clase 4, con la diferencia de que la terapia de compresión y el tratamiento tópico es recomendado en mayor medida por especialistas y no tanto por médicos de atención primaria. ⁽⁷⁾

En cuanto a la **duración** de los tratamientos, las medidas higiénicos dietéticas y los cambios en el estilo de vida deben realizarse de por vida. La terapia de compresión los especialistas la recomiendan mientras haya sintomatología pero también de forma crónica. El tratamiento farmacológico se aplica principalmente mientras existe sintomatología, pero también en los meses de calor, en los que a veces, la terapia de compresión se sustituye por la farmacológica. ⁽⁷⁾

5.3.1 MEDIDAS HIGIÉNICO-DIETÉTICAS.

Son una serie de medidas encaminadas a disminuir los síntomas y prevenir complicaciones. Se usan como única forma de tratamiento en pacientes en fase precoz y como apoyo en todas las fases. Dentro de las recomendaciones que se realizan a los pacientes se encuentran las siguientes:

- No existe una dieta ideal, pero se recomiendan formas de alimentación que eviten el sobrepeso y el estreñimiento.

- Es fundamental la actividad física que realicen los pacientes. Debe ser ejercicio pausado y con alternancias, por ello las actividades más recomendadas son caminar, paseos en bicicleta, danza o la natación. Esta última es la actividad más completa ya que se activa la bomba muscular de las piernas pero sin hipertensión y además se combina el efecto masaje del agua y la actividad muscular de todo el cuerpo. Se evitan actividades bruscas como el tenis o el fútbol.
- Evitar largos periodos de pie o sentados.
- Se recomienda dormir con los pies ligeramente elevados para favorecer el drenaje venoso.
- Evitar el calor en exceso ya que favorece la vasodilatación. En verano se debe evitar exponerse al sol durante un largo periodo de tiempo y se aconsejan paseos por la playa con el agua por las rodillas. Evitar baños con agua excesivamente caliente, lo recomendable son duchas con agua no caliente en sentido ascendente.
- Se debe evitar ropa ceñida y el calzado ideal debe ser holgado evitando tanto tacón alto como zapato plano.
- Los baños termales tienen acción terapéutica debido a su efecto descongestionante, produciendo una disminución de la tensión venosa.

5.3.2 TERAPIA DE COMPRESIÓN.

Mediante la terapia de compresión se reduce la inflamación debido a que se contraen los espacios entre las células y disminuyen las interacciones célula-célula. También se disminuye la hipertensión venosa intermitente y mejora la velocidad del flujo. A su vez se corrige la formación de edemas ya que se mejora la microcirculación y la promoción del drenaje linfático. Esto último produce una mejoría de los síntomas. ⁽⁹⁾

En los procesos agudos o fases de reagudización de procesos crónicos se utiliza vendaje elástico, mientras que en procesos crónicos estables se emplean medias elásticas. Existen diferentes grados de compresión en las medias elásticas que dependen del grado clínico de cada paciente. ⁽²⁾

Existen tres casos en los que la terapia de compresión está contraindicada: ⁽⁶⁾

- Isquemia de la extremidad objetivada por ITB (índice tobillo brazo): cuando este es menor de 0,6 está absolutamente contraindicado.
- Dermatitis.
- Artritis reumatoide en fase aguda.

5.3.3 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO.

Los efectos que se pretenden conseguir con el tratamiento farmacológico son los siguientes: ⁽²⁾

- Disminuir la presión en el capilar.
- Reforzar la pared venosa.
- Regular el intercambio hídrico, proteico e iónico del capilar.
- Disminuir la presión oncótica.

- Disminuir la viscosidad sanguínea y así aumentar la velocidad circulatoria en el capilar.

Dentro de los fármacos empleados los más utilizados son los venotónicos, dentro de los cuales encontramos una amplia variedad con distintos principios activos que se pueden agrupar en diferentes grupos: ⁽¹⁰⁾

- Hidroquinonas como el dobesilato de calcio.
- Gammabenzopironas que actúan sobre la microcirculación. En este grupo tenemos la diosmina, hidrosmina y troxerutina.
- Alfabenzopironas que se encargan de la proteólisis de cadenas de elevado peso molecular, como es el caso de la cumarina y la esculina.
- Saponinas como la escina (en concreto el Castaño de Indias), cuya función es proteger la permeabilidad endotelial y mantener el tono venoso.
- Ácido ascórbico que tiene actividad antioxidante, por lo que permite mantener la estructura de los vasos sanguíneos.

Dobesilato de calcio

Se trata de una hidroquinona que debido a su mecanismo de acción mejora los síntomas de la insuficiencia venosa crónica.

Produce una reducción de las especies reactivas de oxígeno y de los factores apoptóticos, mejora la disfunción endotelial, inhibe la adhesión leucocitaria y reduce la permeabilidad de la pared capilar. Gracias a estas acciones se mejora el funcionamiento de los capilares y de la pared venosa, con la consiguiente reducción de la extravasación de sangre y fluidos, y por tanto, de la formación de edema. ⁽⁹⁾

Diosmina

La diosmina produce vasoconstricción, y además aumenta la resistencia capilar y disminuye su permeabilidad. Debido a estas acciones reduce el tiempo de vaciado venoso y el edema periférico, mejorando la sintomatología asociada a la insuficiencia venosa. ⁽¹¹⁾

Hidrosmina

Se trata de un flavonoide vasoprotector cuya acción podría estar relacionada con la inhibición de la degradación de la catecol-O-metiltransferasa.

Entre sus acciones se encuentran la reducción de la permeabilidad capilar inducida por agentes como la histamina, así como la reducción de la fragilidad capilar inducida por una dieta carencial. También disminuye la viscosidad de la sangre e induce contracción de la musculatura lisa de la pared venosa de forma mantenida y gradual. Otra de sus acciones es mejorar el flujo linfático ya que produce dilatación de los colectores linfáticos y un aumento de la velocidad de conducción linfática.

Se emplea en el alivio a corto plazo del edema y de los síntomas relacionados con la insuficiencia venosa crónica como el dolor y la pesadez. ⁽¹¹⁾

Troxerutina

Es un vasoprotector que pertenece a las oxerutinas (mezcla de biflavonoides derivados del rutósido). Produce una disminución de la permeabilidad vascular, aumento del tiempo de llenado venoso, aumento de la presión trascutánea de oxígeno y restauración del reflejo

venoarteriolar. Debido a estas acciones está indicada en el tratamiento de los síntomas de la insuficiencia venosa. ⁽¹¹⁾

Escina

Se trata de un vasoprotector, venotónico y antiedematoso. Se extrae de la planta *Aesculus hippocastanum* (Castaño de Indias). Actúa a nivel capilar reduciendo la fragilidad y permeabilidad y disminuye el paso excesivo de proteínas y de líquido de los vasos a los tejidos. Asimismo favorece el retorno venoso, reduciendo la estasis venosa.

Se emplea en el alivio a corto plazo del edema y de los síntomas relacionados con la insuficiencia venosa crónica como el dolor, pesadez, calambres o varices. ⁽¹¹⁾

Vid Roja

Se trata de un vasoprotector y estabilizador de membranas. Las hojas de vid roja se utilizan desde hace mucho tiempo en Francia para aliviar los síntomas producidos como consecuencia de problemas en las venas. Se utilizan las hojas ya que son la parte de la planta que mayor cantidad de flavonoides contiene, en concreto flavonoles y flavanos. Los flavonoides actúan estabilizando la superficie del endotelio vascular, normalizando su permeabilidad y disminuyendo la extravasación de plasma y proteínas y el edema asociado a procesos de insuficiencia venosa. Está indicada en el tratamiento de los síntomas asociados a la insuficiencia venosa crónica, como calambres, pesadez, piernas hinchadas. ⁽¹¹⁾

Otros fármacos activos

En pacientes con alto riesgo tromboembólico, se administran anticoagulantes como medida profiláctica. Si se trata de pacientes con edemas sistémicos asociados a la insuficiencia venosa se les administra diuréticos, en concreto los ahorradores de potasio. Si estamos ante un paciente que desarrolla úlceras venosas sobreinfectadas es necesaria la utilización de antibióticos. ⁽¹⁰⁾

5.3.4 TRATAMIENTO TÓPICO.

Son productos de aplicación tópica en forma de gel. Están compuestos por los principios activos farmacológicos como la hidrosmina o hidroxietilrutósidos, con soportes y acompañantes como el alcohol para su extensión. Tienen un efecto local transitorio con sensación agradable. Se absorben bien y no dejan restos. A pesar de no tener acción general, su composición y su fácil aplicación hacen que, usados junto con las demás medidas de tratamiento, puedan tener un efecto positivo debido a que es importante la correcta hidratación de la piel y los masajes. ⁽²⁾

5.3.5 ESCLEROTERAPIA.

Es una técnica que se basa en la inyección de la vena con una solución esclerosante que provoca una alteración del endotelio y capa subendotelial con la consiguiente producción de fibrosis y reabsorción de este vaso. ⁽⁴⁾

Para realizar dicha técnica hay que tener en cuenta el agente esclerosante que se va a emplear y la técnica de inyección.

Características del agente esclerosante ideal:

- Fácil uso y de color claro.
- Debe ser fluido.
- Producir endoflebitis química, aséptica, sin reacciones periflebíticas.
- No debe ser coagulante, evitando así que obstruya la aguja.
- Activo y eficaz a pequeñas dosis y concentraciones.
- Atoxico e hipoalergénico.

No existe un agente esclerosante que cumpla con todas estas características, por ello el angiólogo, en función del tipo de tratamiento a realizar, características del paciente y extensión de la zona a esclerosar elegirá el que considere mejor. ⁽²⁾

Dentro de los agentes esclerosantes más usados se encuentran las soluciones de yodo, tetradecyl-sulfato de sodio, saliciato de sodio, hidroxipoli-etoxi-dodecano y glicerina crómica. ⁽²⁾

Está indicada principalmente en:

- Telangiectasias.
- Varices sin compromiso de los ejes safenos.
- Varices residuales postoperatorias.
- Malformaciones venosas.

Los casos en los que está contraindicada son las infecciones agudas, insuficiencia renal o hepática, embarazo, lactancia, así como en patologías agudas y crónicas de la piel o edemas de la extremidad a esclerosar. ⁽⁴⁾

Algunas de las complicaciones secundarias que pueden aparecer debido a esta técnica son pequeñas necrosis cutáneas, cefalea, manchas hipercrómicas, u otras más graves como reacciones anafilácticas, lesiones arteriales y venosas o grandes necrosis cutáneas. ⁽⁴⁾

5.3.6 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO.

Los objetivos de la cirugía son la eliminación permanente de las varicosidades con las mínimas complicaciones y el mejor resultado estético.

Se recurre al tratamiento quirúrgico en el caso de varices sintomáticas con insuficiencia troncular y/o de perforantes. Igualmente está indicado cuando se tratan de varices de gran tamaño o que han producido complicaciones como úlceras. En el caso de varices que no tienen sintomatología o esta es leve se pueden resolver con tratamiento quirúrgico, pero se trata de una cuestión de estética. ⁽²⁾

Es necesario realizar previamente un eco-doppler venoso preoperatorio para determinar si el sistema venoso afectado es el superficial, el profundo o el de las venas perforantes. Si el sistema afectado es el superficial se puede realizar una cirugía tradicional o una cirugía endovenosa. Si la afectación es sobre el sistema profundo se distingue entre la cirugía abierta y la endovascular, siendo esta última la de primera elección. En el caso de estar afectadas las venas perforantes se lleva a cabo la ligadura endoscópica subfascial de perforantes. (SEPS). ⁽⁴⁾

EFICACIA DE LOS TRATAMIENTOS

En relación a la **eficacia** de los tratamientos, tanto los médicos de atención primaria como los especialistas coinciden en que la mejor medida es el tratamiento quirúrgico.

En cuanto a los especialistas, las siguientes medidas más eficaces son la terapia de compresión y las medidas higiénico-dietéticas.

Por su parte, los médicos de familia, consideran en segundo lugar eficaces la terapia de compresión y la escleroterapia.

Ambos consideran que el tratamiento menos eficaz es la terapia tópica.

Los pacientes, califican como terapia más eficaz la cirugía, seguida del tratamiento farmacológico y de la escleroterapia. En último lugar sitúan la terapia tópica. ⁽⁷⁾

Para que estos tratamientos sean eficaces es necesario el cumplimiento de los mismos por parte de los pacientes. Es fundamental el papel de los profesionales en este aspecto, ya que si se explica bien al paciente la importancia de cumplir con el tratamiento prescrito, lo llevara a cabo de forma adecuada. Existen varios factores que dificultan la adhesión al tratamiento:

- En las etapas iniciales de la enfermedad, los pacientes no presentan graves molestias por lo que no están motivados para seguir el tratamiento.
- Otro factor que afecta al cumplimiento es la edad, ya que suele afectar a personas mayores que suelen ser pacientes polimedicados con lo que les puede resultar complicado cumplir con todos los tratamientos prescritos. También en estos casos hay ciertas medidas que les puede resultar más complicadas como por ejemplo las medias de compresión.
- Los cambios en los hábitos de vida no son muy aceptados por los pacientes, de hecho muchos de ellos prefieren iniciar tratamiento farmacológico.

Según los especialistas, el tratamiento farmacológico es el que mejor cumplen los pacientes, seguidos del tratamiento tópico y la terapia de compresión. ⁽⁷⁾

También hay que considerar la **interrupción del tratamiento** en algunas ocasiones debido a que los pacientes consideran que la terapia no era efectiva debido a que no observan mejoría, por falta de tiempo u olvido, debido a molestias intestinales o porque el tratamiento les resulta incomodo o pesado de realizar. ⁽⁷⁾

5.4 ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN LA IVC.

Son muy importantes las labores de dispensación y de indicación farmacéutica realizadas por el farmacéutico comunitario.

A la hora de la **dispensación** se debe seguir el siguiente diagrama: **Figura 3:** diagrama de dispensación. ⁽¹⁾

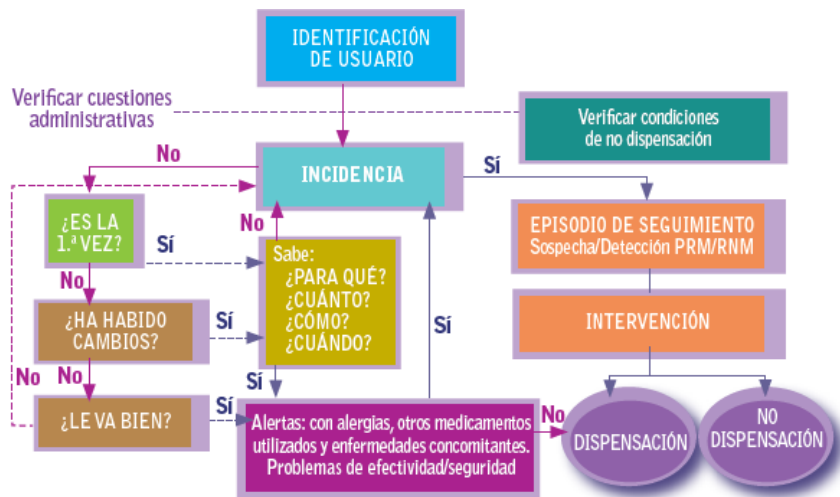


Figura 3: esquema con los pasos a seguir para realizar una dispensación adecuada.

Quando nos encontramos ante un paciente con insuficiencia venosa crónica que acude con receta del médico, lo primero que debemos hacer es identificar al usuario, si se trata del propio paciente, de un familiar o un cuidador. Si es la primera vez que se va a tomar la medicación prescrita por el médico debemos asegurarnos de que sabe para qué se lo toma, la cantidad que debe tomar, cómo tomarlo y cuándo. En el caso de la terapia compresiva debemos aconsejarle sobre el uso de las medias, explicarle que se las tiene que colocar por la mañana y retirarlas por la noche, si pierden elasticidad las debe sustituir por otras nuevas y no debe abandonarlas en ninguna fase de la enfermedad. Asimismo les podemos aconsejar sobre la talla más adecuada.

Si no es la primera vez que siguen ese tratamiento pero ha habido cambios, debemos explicarle al paciente los puntos anteriores. Y si se trata de un paciente en el que no ha habido cambios, nos informamos sobre si le va bien dicho tratamiento.

Quando nos encontramos ante un paciente que no ha acudido al médico y viene a la farmacia comunitaria a solicitar ayuda, debemos seguir el siguiente esquema de **indicación farmacéutica**: **Figura 4: diagrama de indicación farmacéutica.** ⁽¹⁾

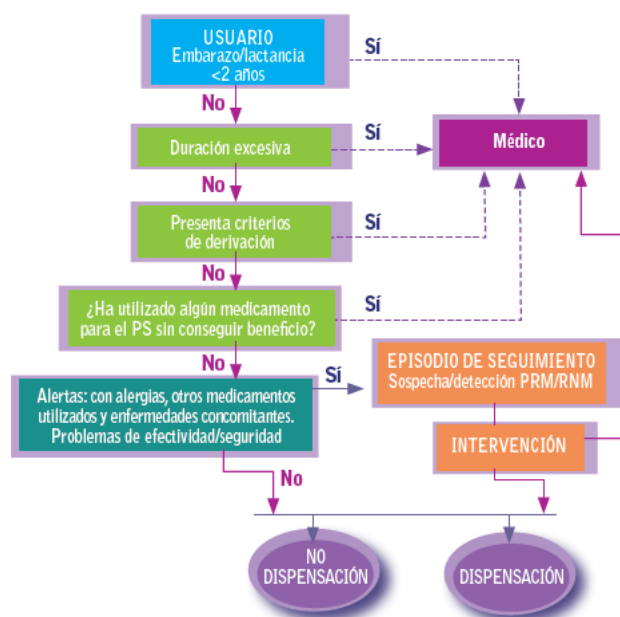


Figura 4: esquema con los pasos que se deben tener en cuenta antes de realizar una indicación farmacéutica para conseguir los mejores resultados y ofrecer al paciente el mayor beneficio.

Lo primero a la hora de realizar la indicación es identificar al usuario para saber si estamos ante un caso que deberíamos derivar al médico. Si se trata de una mujer embarazada o en periodo de lactancia debemos derivar al médico, así como en el caso de que la duración de los síntomas expuestos por el paciente tengan una duración excesiva. Otro caso en el que se debe derivar al médico es aquel en el que ha utilizado algún tratamiento para el problema de salud que presenta pero no ha obtenido beneficio. En el caso de la insuficiencia venosa crónica también son casos de derivación al médico aquellos en los que existe inflamación y/o dolor importante en la zona de las varices; si presentan dolor en la pantorrilla, con hinchazón de la pierna y aumento del tamaño de las venas; si se ha producido un cambio de color o de aspecto de la piel de las piernas; cuando presentan úlceras, heridas o sangrado por las varices así como si existe una posible asociación con el empleo de tratamientos hormonales sustitutivos o de anticonceptivos orales. ⁽¹²⁾

Si no presenta criterios de derivación, desde la farmacia comunitaria le podemos aconsejar una serie de medidas profilácticas. La profilaxis es importante tanto antes de desarrollar la enfermedad como una vez desarrollada para evitar la aparición de complicaciones, aunque es cierto que el cumplimiento de las medidas preventivas es más fácil en las personas que padecen la enfermedad ya que están más concienciadas y cumplen más con los cambios de hábitos para frenar el desarrollo de la enfermedad y evitar la aparición de complicaciones.

Dentro de las recomendaciones que podemos aportar a los pacientes encontramos las siguientes: ⁽¹³⁾

- Llevar a cabo una alimentación adecuada mediante el consumo de verduras y fibra, así como una correcta hidratación (se recomiendan 2 litros de agua al día), para así evitar el sobrepeso y el estreñimiento.
- Realizar ejercicio diariamente, excepto en caso de úlceras varicosas que se recomienda reposo.
- Darse duchas de agua fría en las piernas y realizar masajes desde el tobillo hasta el muslo.
- Elevar los pies unos 15 cm en la cama.
- En caso de tener que permanecer mucho tiempo de pie, se aconseja ponerse de puntillas de forma repetida. Si se tiene que permanecer sentado un tiempo prolongado, por ejemplo, en viajes, se debe procurar movilizar las piernas con frecuencia.
- Mantener una correcta higiene de la piel, y aplicar cremas hidratantes en las zonas no ulceradas.
- Es aconsejable evitar el consumo excesivo de sal, alcohol, dulces y fritos; las fuentes de calor, la ropa o calzado muy ajustados, pasar mucho tiempo de pie o sentado así como los tacones altos o planos. En este último caso es recomendable usar zapatos con unos 3-4 cm de tacón.

Desde la farmacia comunitaria también podemos recomendar a los pacientes con IVC ciertos cuidados dermatocósméticos para mejorar la sintomatología: ⁽¹⁰⁾

- Utilizar agua tibia para el aseo diario. Es aconsejable finalizar la ducha con agua fría aplicándola desde los tobillos en sentido ascendente hasta las ingles para favorecer la circulación sanguínea.
- Utilizar jabón neutro, de esta manera no se altera el pH de la piel y se mantiene intacto el manto hidrolipídico protector y se evitan futuras ulceraciones.

- Hidratar la piel realizando un ligero masaje ascendente.
- Evitar la exposición directa al sol y la radiación UVA. La exposición al sol produce una vasodilatación que puede agravar la IVC y favorece la aparición de varicosidades y microvarices.
- Proteger la piel de golpes y rozaduras.

Si el edema se prolonga en el tiempo puede aparecer dermatitis ocre ya que se produce extravasación de plasma y de componentes sanguíneos al tejido celular subcutáneo. Al situarse debajo de la piel produce una coloración ocre en forma de pequeños círculos. En la farmacia podemos recomendar, aparte de las medidas higiénico-dietéticas, un cosmético despigmentante que mejore el aspecto de la piel, pero siempre y cuando no haya úlcera. Existen formulaciones específicas que contienen:

- Agentes quelantes y ácido ascórbico que reducen la coloración parduzca.
- Alfabisabolol como descongestivo.
- Extracto de ginkgo biloba para mejorar la circulación sanguínea.

Asimismo mencionar que en las farmacias comunitarias también existe un maquillaje específico para disimular las pequeñas varicosidades e imperfecciones de las piernas. Se trata de un maquillaje muy cubriente, resistente al agua y con protección solar SPF. Es de fácil aplicación y presenta una amplia gama de tonalidades. ⁽¹⁰⁾

Con todo ello, los protocolos que se deben desarrollar desde la farmacia comunitaria ante la presencia de un paciente que presenta esta patología son: **(Figura 5: protocolos de atención farmacéutica en la IVC).**

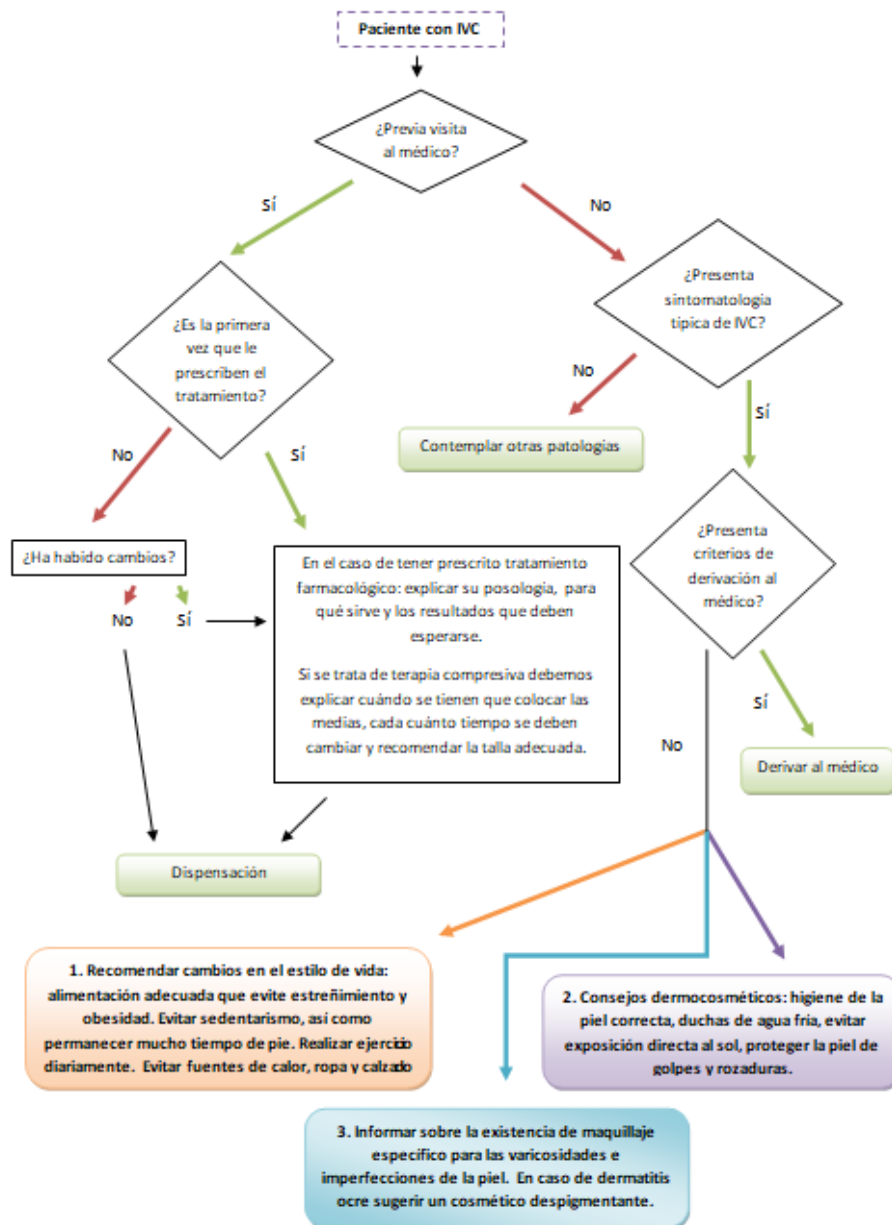


Figura 5: protocolos a seguir en el caso de un paciente con insuficiencia venosa crónica que acude a la farmacia.

5.6. CIRCUITO ASISTENCIAL EN IVC

Por último hacer referencia al circuito asistencial que siguen los pacientes con insuficiencia venosa crónica. El diagnóstico es generalmente realizado por el médico de atención primaria y cuando la enfermedad no es grave es este quien la trata. Cuando el diagnóstico es dudoso o la patología se agrava, el paciente es derivado al especialista.

Los principales motivos de derivación a un especialista son los siguientes:

- El enfermo precisa tratamiento quirúrgico. El enfermo desarrolla una trombosis venosa profunda.
- Aparición de otro tipo de complicaciones como úlceras o complicaciones cutáneas.

A pesar de ello no existe un protocolo de criterios de derivación establecido y sería adecuado establecerlo para optimizar el circuito asistencial en la patología venosa.⁽⁷⁾

Una vez que se remite al especialista y el paciente es tratado, el médico de atención primaria puede hacer un seguimiento del mismo. A su vez, los especialistas pueden derivar de nuevo al paciente a su médico de familia una vez que se le ha pautado el tratamiento o realizado la intervención quirúrgica, para que sea este quien continúe con la terapia. El seguimiento por parte de los médicos de atención primaria consiste en la realización de consultas y controles periódicos de los pacientes. ⁽⁷⁾

La coordinación entre los distintos niveles asistenciales de atención a la IVC es insuficiente. Deberían existir unos mecanismos de derivación más protocolizados y ágiles y la comunicación entre los distintos niveles debería ser más fluida.

6. CONCLUSIONES.

La insuficiencia venosa crónica es una enfermedad de carácter progresivo que conlleva un empeoramiento en la calidad de vida de los pacientes debido a las complicaciones que puede producir. Por ello son importantes las medidas profilácticas que ayudan a prevenir el progreso de la enfermedad y la aparición de complicaciones. El farmacéutico comunitario adquiere un papel importante en el tratamiento de los pacientes con dicha patología mediante la dispensación y la indicación farmacéutica.

En pacientes que han acudido al médico y se les ha prescrito un tratamiento, es importante la información que se les proporciona antes de dispensar dicho tratamiento para que hagan un uso adecuado del mismo y se puedan obtener los mejores resultados.

En el caso de los pacientes que acuden primero a la farmacia comunitaria presentando la sintomatología y no se tratan de casos que sea necesario derivar al médico, se deben recomendar medidas higiénico- dietéticas y cambios en el estilo de vida de los pacientes para prevenir el progreso de la enfermedad y sus complicaciones. Asimismo existen cuidados dermatocósméticos para mejorar la sintomatología y también ciertos maquillajes para mejorar el aspecto de la piel de las piernas.

Es muy importante la coordinación entre los distintos niveles asistenciales para conseguir el mejor resultado para los pacientes.

7. BIBLIOGRAFÍA.

1. Foro de Atención Farmacéutica. Guía práctica para los servicios de atención farmacéutica en la farmacia comunitaria [Internet]. 10 mayo 2010 [consultado 25 abril 2019]. Disponible en: https://www.portalfarma.com/inicio/serviciosprofesionales//forofarmaciacomunitaria/Documentos/ATFC_Guia%20FORO.pdf
2. Ricardo Gesto Castromil. Patología venosa de los miembros inferiores: insuficiencia venosa crónica y varices. Madrid: Aula Médica, D.L.; 1995.

3. Milena Silva Pupo, Dr. Carlos Alberto del Risco Turiño, Dr. Alejandro González Moya. Caracterización de la insuficiencia venosa crónica profunda por reflejo valvular. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Camagüey, Cuba. 2014. 18 (1): 30-41.
4. Dr. Marcelo Mege Navarrete. Insuficiencia venosa de extremidades inferiores. Facultad de Medicina Universidad de Chile. 2004. 17.
5. Cinfasalud. ¿Qué es la insuficiencia venosa? [Internet]. 13 abril 2015 [consultado el 20 marzo 2019]. Disponible en: <https://www.cinfasalud.com/areas-de-salud/cuidado-diario/piernas/insuficiencia-venosa-cronica/>
6. Sergio Bellmunt Montoya, Santiago Díaz Sánchez, Ignacio Sánchez Nevárez, Eva Fuentes Camps, Fidel Fernández Quesada, Nuria Piquer Farrés. Criterios de derivación entre niveles asistenciales de pacientes con patología vascular. Documento de consenso semFYC-SEAVC. Angiología. 2012; 64 (3): 135-145.
7. Consultores para Europa Bernard Krief. Gabinete de Estudios Sociológicos. Insuficiencia venosa crónica: su impacto en la sanidad Española, horizonte del año 2010, relación coste beneficio, macro-estudio prospectivo basado en el método Delphi. Bilbao: Sociedad Española de angiología y cirugía vascular, capítulo español de flebología; 2004.
8. Francisco Lozano. Actualización en trombosis venosa profunda que afecta a las extremidades inferiores: diagnóstico. Angiología. 2013; 55(5): 476-487.
9. Kursat Bozkurt, Eberhard Rabe, Mohamed Sharkawy. Insuficiencia venosa crónica: manejo y tratamiento. Resumen de presentaciones elegidas del seminario Enfermedad venosa crónica y enfermedad hemorroidal: manejo y tratamiento celebrado en Lisboa, Portugal, los días 23 y 24 de septiembre de 2016. 2016: 2-14.
10. Espacio de Salud. Insuficiencia venosa. Espacio de Salud. 2008; 22 (10): 36-40.
11. BOT Plus 2. Base de Datos de Medicamentos [Internet]. 2013 [consultado 10 abril 2019]. Disponible en: <https://botplusweb.portalfarma.com/>
12. Ana Ocaña Arenas, Vicente Baos Vicente, Pedro Amariles Muñoz, Vicente Palop Larrea, Loreto Sáez-Benito Suescun, Ermengol Sempere Verdú, María José Faus Dáder, M^a Pilar Arroyo Aniés, Ramon Orueta Sanchez, Miguel Ángel Hernández Rodríguez, Caterina Vicens Caldentey, María Isabel Baena Parejo, Federico Plaza Piñol. Protocolos de indicación farmacéutica y criterios de derivación al médico en síntomas menores. 2008: 126-129.
13. Kern Pharma. Consejos para mejorar la insuficiencia venosa [Internet]. 11 mayo 2017 [consultado 20 marzo 2019]. Disponible en: <https://www.kernpharma.com/es/blog/consejos-para-mejorar-la-insuficiencia-venosa>