



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA - LEON
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS.



Venas Varicosas en miembros inferiores: Experiencias del Manejo Médico quirúrgico en el hospital HEODRA de León. Enero 2004 – Diciembre 2007.

Monografía para optar al título de Cirujano General.

Autor:

Dr. Miguel Altamirano Ramos.

Residente de IV año de Cirugía General.

Tutor:

Dr. Leonardo González. Docente del departamento de cirugía. Facultad de Ciencias Médicas. UNAN-LEON.

Asesor:

Dr. Juan Almendárez. Master en salud pública. Docente del departamento de Salud Pública. Facultad de Ciencias Médicas. UNAN-LEON.

León Febrero del 2008.



RESUMEN.

La enfermedad varicosa de miembros inferiores es un trastorno frecuente, que produce una serie de complicaciones funcionales y estéticas que repercuten en el nivel de vida de quienes la padecen, por lo tanto, es necesario registrar el comportamiento de esta enfermedad en nuestra población para poder contar con datos propios que nos ayuden a intervenir adecuadamente en el manejo de esta patología.

El estudio trata de exponer de manera general el abordaje clínico, tratamiento y evolución que presentan los pacientes atendidos por várices en miembros inferiores en el Hospital Escuela Dr. Oscar Danilo Rosales A., en el servicio de cirugía general.

Se ingresaron un total de treinta y nueve pacientes durante cuatro años de estudio, eran en su mayoría mujeres entre la tercera y cuarta década de la vida con un bajo nivel educativo procedente del área urbana y de oficio ama de casa, en general con factores de riesgo tales como sobrepeso, multiparidad y uso de anticonceptivos.

Los pacientes acudieron con la manifestación de dolor, con más de cinco años de evolución de la enfermedad, no había una afección predominante por uno u otro miembro, a todos se les realizó examen físico, solamente a doce pacientes se les realizó EccoDoppler debido al costo de la misma y del hecho que los pacientes asumieron su costo.

El procedimiento que más se realizó fue la safenectomía con bloqueo subdural, seguido de la segmentectomía, con anestesia local con una duración promedio menor de dos horas sin presentarse complicaciones anestésicas y quirúrgicas de manera inmediata, los pacientes presentaron en su mayoría buena evolución, pero no acudieron a su segunda cita de seguimiento.



DEDICATORIA.

A Dios, creador del universo y dueño de toda ciencia quien por su gracia brotan remedios de la tierra y da prudencia al hombre para aprovecharlos.

*A mis padres **Ciro Altamirano** y **Lucrecia Ramos** quienes me han sabido educar y guiar en el camino correcto.*

A mis hermanos que sin sospecharlo han influenciado mi camino.

*A mi esposa **Brenda Liz** por tenerme paciencia y haberme tolerado los largos días de soledad que le he brindado.*

A mis pacientes colaboradores de mi formación.



AGRADECIMIENTO.

A Dios quien puso al alcance de mis manos todos los medios y recursos necesarios para enfrentar y vencer cada dificultad que se me presentó a lo largo de mi formación y por haberme favorecido con unos padres que han sido apoyo en todo tiempo.

A cada trabajador del hospital HEODRA quienes colaboraron para la realización de este trabajo.

A los doctores Leonardo González y Juan Almendárez maestros quienes participaron en la realización de este estudio y aportaron su conocimiento de manera incondicional.



Índice

<i>Introducción.....</i>	<i>6</i>
<i>Planteamiento del problema.....</i>	<i>8</i>
<i>Justificación.....</i>	<i>9</i>
<i>Objetivos.....</i>	<i>10</i>
<i>Marco teórico.....</i>	<i>11</i>
<i>Material y método.....</i>	<i>25</i>
<i>Resultados.....</i>	<i>29</i>
<i>Discusión.....</i>	<i>33</i>
<i>Conclusiones.....</i>	<i>39</i>
<i>Recomendaciones.....</i>	<i>40</i>
<i>Bibliografía.....</i>	<i>41</i>
<i>Anexos.....</i>	<i>43</i>



INTRODUCCION

Las venas varicosas de los miembros inferiores son la manifestación clínica de la insuficiencia venosa crónica en la que el retorno venoso superficial se halla afectado en grado variable impidiendo el retorno normal, desde el punto de vista fisiológico, de la sangre al corazón.¹

A través de la historia las venas varicosas han ocupado diferentes niveles de interés para el cirujano. Siendo el territorio de las safenas en el miembro inferior uno en los que con mayor frecuencia se observan manifestaciones de este trastorno por lo que se han experimentado diferentes métodos médicos y quirúrgicos para tratar este problema. Desde que Celsius le extirpó una vena varicosa al famoso cónsul romano, Caius Marius, hasta la época actual, se han suscitado una serie de avances en el conocimiento de la fisiología, anestesia e instrumentación quirúrgica que han permitido el desarrollo de nuevas y cada vez mejores técnicas de estudio y tratamiento de esta patología.¹

Por más de 60 años el tratamiento quirúrgico de las venas varicosas ha formado parte importante de su manejo ocupando un índice de complicaciones muy bajo y aparentemente seguro para continuar realizándolo en nuestro medio; un giro en los modelos económicos de atención y la introducción de una ley antes inexistente, ponen de manifiesto que día a día las implicaciones legales en la atención de pacientes hacen que el médico valore los resultados en la práctica médica, la observación del clínico ha bastado hasta ahora para concluir que los resultados son buenos, por lo tanto, en el presente trabajo investigativo me propongo revisar el tratamiento médico-quirúrgico de las venas varicosas de miembros inferiores en el HEODRA de la ciudad de León, esperando que su



resultado sea de beneficio para todos los cirujanos que participan activamente en el tratamiento de esta entidad.^{1,2}



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El tratamiento de las venas varicosas contempla varios procedimientos quirúrgicos indicados en pacientes con insuficiencia venosa crónica. En la actualidad la mayor exigencia por parte del paciente de obtener un mejor resultado estético y a la vez, funcional, ha significado un importante impulso en el desarrollo de técnicas diagnósticas y terapéuticas para abordar este problema, por lo tanto en el presente estudio me he propuesto valorar ¿Cómo ha sido el manejo médico-quirúrgico de las venas varicosas de los miembros inferiores en el Hospital Escuela “Dr. Oscar Danilo Rosales Arguello de la ciudad de León.”?



JUSTIFICACION.

Con la presente investigación pretendo documentar la experiencia médico-quirúrgica en el hospital HEODRA en el tratamiento de pacientes con venas varicosas de los miembros inferiores y que sus resultados puedan contribuir a brindar un mejor manejo de esta entidad.



OBJETIVOS.

Objetivo general:

Valorar la experiencia del manejo médico quirúrgico instaurada en pacientes con venas varicosas que ingresaron al hospital escuela HEODRA de la ciudad de León, durante el periodo comprendido Enero del 2004 a Diciembre del 2007.

Objetivos específicos:

- 1. Describir sociodemográficamente la población de estudio.*
- 2. Describir la enfermedad venosa en términos de cuadro clínico, tiempo de evolución y criterios quirúrgico para su tratamiento.*
- 3. Describir los diferentes tipos de procedimientos quirúrgicos utilizados en la población de estudio.*
- 4. Identificar factores de riesgo en los pacientes que faciliten la aparición de complicaciones.*
- 5. Valorar los resultados del tratamiento en los pacientes posterior al procedimiento.*



MARCO TEORICO.

Hay dos sistemas venosos diferenciados en las extremidades inferiores: el Superficial (SVS) y el Profundo (SVP), unidos por las venas perforantes o comunicantes. Las venas poseen fibras musculares y de colágenas, pero contienen mucho menos tejido elástico que las arterias. Las venas superficiales son estructuras musculares grandes, de pared relativamente gruesa, que se localizan por debajo de la piel. Las venas profundas, en cambio son de pared más delgada y contienen menos fibras de músculo liso; a diferencia de las venas superficiales están protegidas de músculos y por la aponeurosis profunda, acompañan a las arterias y llevan el mismo nombre que éstas. El Sistema Profundo, alberga el 90% de la sangre venosa de los miembros inferiores y presenta paredes más delgadas y con menor capacidad de distensión.³

Las venas de los miembros inferiores son las responsables de que la sangre ascienda hasta el corazón, para lo cual disponen de un sistema de válvulas semilunares enfrentadas, que hacen que el flujo sanguíneo vaya en dirección ascendente y centrípeta (de sistema venoso superficial a sistema venoso profundo). Además, para que la sangre se mueva en contra de la gravedad, la contracción de los músculos de la pierna actúa como una bomba exprimiendo las venas a las que rodean además del masaje arterial y los movimientos de la marcha.^{3,4}

*La **Insuficiencia Venosa Crónica (IVC)** es un estado en el que el retorno venoso se halla dificultado, especialmente en la bipedestación, y en el que la sangre venosa fluye en sentido opuesto a la normalidad (desde el SVP al SVS).^{3,4,5,6.12.13}*

*Las **Várices** son venas que presentan dilataciones permanentes y patológicas, con alargamiento y flexuosidades. Aparecen mayoritariamente en los miembros inferiores. Son consideradas la cara visible de la IVC.^{6,7.12.13}*



La Insuficiencia Venosa Crónica es la enfermedad vascular más frecuente, afecta al 20-30% de la población adulta y al 50% de los mayores de 50 años. Es 5 veces más frecuente en la mujer.^{5,6,12,13}

El determinante de la aparición de IVC es la incompetencia de las válvulas venosas, situación a la que se llega bien por destrucción de las mismas (traumatismo, recanalización de un trombo...) o por un defecto idiopático en la pared venosa que produciría la dilatación excesiva de la vena y la separación de las válvulas.^{5,6} El fallo valvular favorece el paso de sangre desde el sistema profundo al superficial, ocasionando un aumento de la presión hidrodinámica en éste, con la posterior aparición de las várices. Esta hipertensión venosa daña la microcirculación y aumenta la presión transmural de los vasos postcapilares, con la consiguiente exudación de líquido, edema y mala oxigenación de los tejidos circundantes. Todos estos cambios favorecen la inflamación, pigmentación, la infección, la trombosis y la necrosis tisular, dando lugar a las complicaciones de la enfermedad.^{5,6,12,13}

Los principales factores de riesgo asociados a la presencia de várices son

- *Edad: a más edad, mayor riesgo.*
- *Paridad*
- *Bipedestación prolongada*
- *Obesidad: sólo en mujeres. En hombres no es factor de riesgo.*^{5,6,7}

La insuficiencia venosa crónica se manifiesta con uno o varios de los siguientes síntomas: pesadez, dolor, prurito, cansancio, calambres musculares e hinchazón en miembros inferiores; que empeoran con el ortostatismo o calor y mejoran con el decúbito y el frío.^{5,6,7,12,13}

La gravedad de los síntomas no se corresponde con el tamaño o extensión de las várices, ni con el volumen de reflujo, y muchos de estos síntomas se hallan presentes en personas sin patología venosa. Hay además diferencias entre los sexos con respecto a la sintomatología, relacionándose la presencia de várices



tronculares en mujeres con el prurito, la pesadez y el dolor, mientras que en hombres sólo se relacionan con el prurito. En mujeres, los síntomas pueden empeorar con la menstruación, el embarazo y con tratamientos hormonales sustitutivos o anticonceptivos orales.^{5,6,7,12,13}

Las complicaciones que con más frecuencia se pueden observar son

Cutáneas	Vasculares
Pigmentación (Dermatitis ocre)	Hemorragia
Eccema varicoso	Tromboflebitis superficial
Hipodermatitis	Trombosis venosa profunda
Celulitis	Linfangitis
Úlcera flebostática	

Desde el punto de vista morfológico, las varices se clasifican en:

- **Telangiectasias o Arañas vasculares:** son dilataciones de pequeñas venas o capilares intradérmicos.^{5,6,7}
- **Várices reticulares:** dilataciones de venas de pequeño calibre, generalmente en cara externa del muslo, pierna, rodilla y en el hueso poplíteo.^{5,6,7,12,13}
- **Várices tronculares:** son las que afectan a las safenas o sus ramas afluentes.^{5,6,7,12,13}



En relación a la clínica existen distintas clasificaciones (Widmer, Porter) pero se expone la **clasificación CEAP** recomendada la Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascul. ^{5,6,7,12,13}

La letra C evalúa los hallazgos clínicos

- C0 no hay signos visibles o palpables de lesión venosa
- C1 presencia de telangiectasias o venas reticulares
- C2 Várices
- C3 Edema
- C4 cambios cutáneos relacionados con la patología venosa (p.e.: pigmentación, lipodermatosclerosis...) sin ulceración
- C5 cambios cutáneos con úlcera cicatrizada
- C6 cambios cutáneos con úlcera activa

Después del número se escribe la letra "A" si el paciente está asintomático y "S" si presenta síntomas

La letra E se refiere a la etiología

- Ec enfermedad congénita
- Ep enfermedad primaria o sin causa conocida
- Es enfermedad secundaria o con causa conocida (p.e.: postraumatismo, Síndrome Postrombótico...)

La A describe los hallazgos anatómicos encontrados con el Eco-Doppler.

- Venas superficiales (As)*
- Venas profundas (Ap)*
- Venas perforantes*

* Se añade un número en función de la vena afectada

La P hace referencia a la fisiopatología



PR Reflujo

PO Obstrucción

PR,O Ambos

Además, ha de usarse una escala que mida la incapacidad causada por la IVC:

- 0: paciente asintomático. ^{5,6,7,12,13}
- 1: paciente con síntomas, no precisa medidas de compresión. ^{5,6,7,12,13}
- 2: paciente que puede trabajar 8 horas sólo con medidas de compresión. ^{5,6,7,12,13}
- 3: paciente incapaz de trabajar incluso con medidas de compresión. ^{5,6,7,12,13}

1.-Anamnesis y examen físico. Se deben conocer los antecedentes personales y familiares de patología venosa, así como la existencia de factores de riesgo. ^{5,6,7,12,13}

La **inspección** debe realizarse con el paciente en bipedestación. A menos que la dilatación venosa sea severa, el aumento del tamaño no indica patología por sí solo, ya que puede variar en determinadas circunstancias como la temperatura ambiental, y la constitución del individuo de forma que en personas delgadas las venas superficiales pueden parecer grandes, mientras que en obesos las várices pueden no ser visibles. Igualmente se deben de observar los posibles trastornos cutáneos. ^{5,6,7,12,13}

La **palpación** no sólo debe centrarse en los trayectos venosos, sino también es necesario valorar los pulsos arteriales. Existen distintas maniobras exploratorias para detectar el sistema venoso incompetente -Prueba de Trendelenburg, Maniobra de Perthes- basadas en el uso de torniquetes, que son insuficientes para la valoración de la patología venosa, ya que presentan baja especificidad



15% y 20% respectivamente, y son difíciles de interpretar cuando las venas varicosas no son prominentes. .^{5,6,7,1213}

2.- Auscultación con Doppler: se utiliza para detectar el reflujo venoso, dependiendo la fiabilidad de la experiencia del explorador. Se coloca la sonda Doppler en un ángulo de 45° con respecto a la piel y orientada en la dirección del eje de la vena a examinar. Entonces se comprime la vena distalmente a la sonda, oyéndose el sonido del flujo anterógrado. Al liberar la compresión, si el sistema valvular es competente no se oirá ninguna señal y en caso contrario oiremos el sonido del flujo retrógrado⁸. Esta maniobra se repite varias veces a lo largo del recorrido venoso. Presenta una especificidad entre el 73 y 92%, con una sensibilidad entre el 80 y 97%..^{5,6,7,1213}

3.- Índice Tobillo/Brazo es importante realizarlo ya que el tratamiento con las medias o los vendajes compresivos está contraindicado si el índice es <0.9. .^{5,6,7,12,13}

4.- Eco-Doppler: es la prueba de imagen estándar para el diagnóstico de la insuficiencia venosa, y del resto de enfermedades de las venas, pues puede detectar el reflujo en las venas perforantes o del SVP y la presencia de trombos. A todo paciente se le debe realizar un Eco-Doppler antes de la cirugía para su clasificación CEAP. La que ha desplazado totalmente a la flebografía descendente. .^{5,6,7,12,13}

Tratamiento:

1.- Medidas higiénicas .^{5,6,7,12,13}

- Reducción de peso en caso de obesidad.
- Evitar periodos prolongados en bipedestación o sedestación.
- Uso de calzado ancho y cómodo. Evitar el empleo de tacones.
- Realizar ejercicios que impliquen la flexión de los tobillos, para activar el bombeo muscular.



- *Elevar los pies sobre el nivel del corazón durante 15-30 minutos varias veces al día, para reducir la sintomatología y el edema. Dormir con los pies elevados unos 15 cm. en la cama.*
- *Evitar el calor.*

2.- Compresión. *Mejora el retorno venoso y reduce el reflujo, disminuyendo la presión venosa. Mejora la sintomatología y el edema, retardando la evolución de la enfermedad. Está indicada en todos los pacientes que presenten sintomatología de IVC o Várices, y que tengan un Índice Tobillo/Brazo >0.9. .^{5,6,7,12,13}*

Medias de compresión elástica: *Aplican una presión decreciente desde el tobillo hasta la cintura o rodilla. Se clasifican según la presión que aplican sobre los maléolos, en medias de compresión ligera-moderada, compresión normal y compresión fuerte. La indicación de cada clase guarda relación directa con la severidad de la enfermedad a mayor sintomatología o gravedad de las complicaciones, mayor presión se debe aplicar. .^{5,6,7,12,13}*

GRADO DE COMPRESIÓN*	INDICACIONES
Ligera-Moderada (8-17 mmHg)	Telangiectasias, várices de pequeño tamaño o escasamente sintomáticas.
Normal (22-29 mmHg)	IVC sintomática. Prevención de la aparición o recurrencia de úlceras venosas.
Fuerte (30-40 mmHg)	Tratamiento del Síndrome Post-flebítico, linfedema, úlceras venosas. IVC muy sintomática.
* El grado de compresión se refiere a la presión en mmHg ejercida a nivel del tobillo.	



Es fundamental adaptar la talla de media a cada paciente, siguiendo las indicaciones de cada fabricante, para evitar que la media actúe como un torniquete por estar demasiado apretada o que sea ineficaz por no aplicar suficiente presión. Además, el paciente ha de ser advertido de que las medias ha de ponérselas antes de levantarse de la cama, momento en que las venas de las piernas estarán menos repletas. .^{5,6,7,12,13}

La mayoría de los pacientes responderán bien al uso de medias cortas (hasta la rodilla) pero en aquéllos que presenten várices sintomáticas en el muslo está indicado el uso de medias altas. .^{5,6,7,12,13}

Compresión inelástica: Se basa en la creación de un envoltorio rígido alrededor de la pierna, de forma que proporciona presión durante la fase de contracción muscular, pero no en reposo, lo que permite un mejor vaciado venoso. Es más eficaz que la compresión elástica en los casos de mayor gravedad (úlceras venosas, sintomatología rebelde a otro tratamiento). Este tipo de compresión se puede aplicar por medio de:

- Vendajes: su eficacia depende de la pericia en la colocación. .^{5,6,7}
- "Manga de Unna": prenda de algodón que se coloca desde el tobillo hasta la rodilla, atándose con lazos por delante, lo que permite ajustar la presión, esta manga está impregnada con materiales costosos. .^{5,6,7,12,13}
- "Circ-Aid": serie de tiras de nylon que rodean la pierna y se ajustan mediante velcro. .^{5,6,7,12,13}

Bombas de Compresión neumática: sus indicaciones son el linfedema, la ulceración venosa o la presencia de edema severo. Han de usarse asociadas a otro tipo de medidas de compresión. .^{5,6,7,12,13}

3.- Fármacos. Los fármacos venotónicos, como el Dobesilato de Calcio, Diosmina, Escina (Castaño de Indias) y Ruscus aculeatus mejoran la sintomatología de la



IVC con escasos efectos secundarios, como se ha visto en meta análisis. Sin embargo, son necesarios más estudios bien diseñados antes de recomendar su empleo de forma rutinaria.^{5,6,7,12,13}

La Pentoxifilina es eficaz en el tratamiento de las úlceras venosas asociada a medidas de compresión y parece serlo también sola. Puede producir trastornos gastrointestinales de carácter leve.^{5,6,7,12,13}

En la siguiente tabla se pueden observar los distintos venotónicos comercializados:

FÁRMACO	NOMBRE COMERCIAL	POSOLOGÍA	
Castaño de Indias(Escina)	Feparil [®]	60-200 mg/24 horas en 2 o 3 tomas.	
	Flebostasin [®]		
	Provenen [®]		
Diosmina	Daflon [®]	300-1200 mg/24 horas	
	Diosminiil [®]		
	Insuven [®]		
Dobesilato Cálcico	Doxium [®]	250-750 mg/24 horas	
	Elorgan [®]		
Pentoxifilina	Hemovas [®]	400 mg/8 horas	
	Pentoxifilina		Belmac [®]
	Retimax [®]		

4.- La **Escleroterapia** consiste en la inyección intravenosa de una sustancia irritante, aplicando posteriormente compresión, con el objeto de producir una fibrosis que oblitere la vena. Un fármaco esclerosante inocuo y eficaz es el tetradecilsulfato de sodio al 3 %, cuanto más cerca se realice de las venas perforantes, más seguros serán los resultados. En la actualidad, esta técnica está



indicada preferentemente en las telangiectasias, vârices de pequeño tamaño y vârices residuales posquirúrgicas.^{8,9,10,11,12,13}

5.- La técnica quirúrgica más apropiada es la **Fleboextracción** de la safena, con la ligadura de las venas perforantes incompetentes. Hay que destacar que el tratamiento quirúrgico de las venas varicosas ha pasado de lo radical a lo selectivo con el fin de preservar la vena safena para procedimientos vasculares de reconstrucción. Al cabo de 10 años tras la intervención, un 20-30% de pacientes desarrollarán vârices de nuevo. Las indicaciones generales para el procedimiento quirúrgico son: 1) manifestaciones de dolor, pesadez y calambres; 2) complicaciones del estancamiento venoso, 3) grandes varicosidades sujetas a traumatismos, y 4) preocupación estética. El procedimiento se lleva a cabo bajo anestesia general o regional, el procediendo inicia con la demarcación de la vena varicosa y una vez en sala bajo anestesia se procede a realizar una incisión en el pliegue inguinal, lugar de la unión safenofemoral, se disecciona por planos se llega hasta la misma se ligan alrededor de cinco colaterales, se procede a la colocación de un extractor posteriormente se fija se procede a la realización de extracción de la vena con sus tributarias en dirección caudal hasta un punto localizado en el tobillo en donde se habrá realizado otra incisión se extrae el segmento, se ligan las colaterales se controla la hemorragia de presentarse y se cierra piel; se garantiza un adecuado vendaje compresivo y se vigila en el postoperatorio. Hay que tener cuidado de no lesionar el nervio safeno que corre paralelo a la vena.^{8,12,113,14,115}

En la siguiente tabla aparecen los criterios de derivación a una unidad de cirugía vascular.

Criterios de derivación a una unidad de Cirugía Vascular

- Pacientes con sintomatología permanente que no responden a las medidas conservadoras.
- Pacientes que hayan presentado o presenten alguna de las complicaciones de la IVC: Tromboflebitis superficial o profunda, varicorragia, úlceras venosas con



evolución desfavorable y síndrome postflebítico.
· *Paciente que cumpla criterios de intervención quirúrgica.*

Contraindicaciones para la cirugía

- **Linfedema.**
- **Várices secundarias a Angiodisplasias o fístulas arteriovenosas postraumáticas.**
- **Pacientes cuya clínica puede ser atribuida a otra patología coadyuvante: osteoarticular, radicular.**
- **Obesidad mórbida.**
- **Con criterio general, todos aquellos pacientes con riesgo quirúrgico importante derivado de otra patología asociada.**

6.- La ablación endovenosa con láser: requiere un estudio hemodinámica para localizar los principales puntos de la fuga venosa. Posteriormente se procede a realizar raquianestesia siempre que se requiera por la extensión de los trayectos varicosos o bien por el hecho de practicarse el procedimiento en ambos miembros o venas. A través de una micro incisión se procede a cateterizar la vena insuficiente por medio de un tubo endovenoso de flujo retrógrado con guía "J" de 0.035 con catéter de 5 french, se liga el cayado de la safena, se libera la energía láser de 810 nm mediante ondas de choque de 12 – 14 W de un segundo de duración y con 0.5 segundos de intervalos, se completa un total de 60 – 80 pulsaciones mientras se retira la fibra óptica en sentido distal dependiendo de la longitud del trayecto de la safena a tratar. En general con este método el paciente experimenta menos dolor postoperatorio y se incorpora en un periodo de 72 horas a su vida cotidiana. ^{8,12,13,14,15}



7.- Safenectomía endoscópica: Es un excelente procedimiento para el tratamiento quirúrgico de los pacientes con insuficiencia Safena Magna es bien tolerada y con bajo índice de complicaciones. Esta técnica fue descrita por primera vez a finales de los años noventa (1996-1997) y propuesta como método de obtención de homoinjerto en cirugía coronaria. A partir de entonces se ha venido realizando modificaciones de la técnica original que son cada vez menos invasivas. En la técnica quirúrgica se realiza una incisión en la arcada crural por dentro de la arteria femoral, de 5 cm. de longitud. En este punto el procedimiento es abordado de manera convencional con división de sus colaterales y ligadura proximal del cayado de la vena safena con sutura seda 3/0. Seguidamente se identifica la vena en su trayecto distal y se introduce un instrumento de divulsión endoscópica bajo visión directa para crear un espacio por encima de ella y por debajo del tejido celular subcutáneo. Al retirar el instrumento se introduce un retractor que mantiene, mediante tracción manual el espacio debajo previamente creado. A través de este instrumento se introduce un endoscopio rígido de 5 mm y 30° con el cual se visualiza la vena y sus afluentes, procediendo a disecarlas del tejido adyacente con un disector especial de vasos. Al ser visualizado los afluentes se ligan bajo visión directa con clips y seccionados mediante instrumentos endoscópicos. La disección procederá distalmente hasta llegar al nivel deseado. Posteriormente se liga la vena sobre su propio eje y extrayéndola. Se utiliza un vendaje compresivo por 8 días en el postoperatorio.^{8,12,13,14,15}

Complicaciones quirúrgicas:

- 1. Equimosis y hemorragia:** La equimosis es la complicación mas frecuente y aparece, entre el tercer y quinto día después de la operación. Probablemente representa la extravasación intraoperatoria más que una hemorragia postoperatoria. Las hemorragias postoperatorias menores ocurren rara vez después de que el paciente comienza la deambulaciòn,



pero se controla fácilmente cambiando los apósitos o añadiendo vendajes compresivos y manteniendo la extremidad elevada unas horas. La hemorragia de la incisión femoral aparece en el 0.5 % de las intervenciones.^{16,18}

- 2. Infección:** Las infecciones graves posterior a stripping de vena son muy raras. La incidencia está aumentada si el paciente tiene una úlcera no cicatrizada o una infección fungoide del pie o de los dedos. Preferiblemente la intervención debería diferirse hasta 4 a 6 semanas después de la cicatrización. Cuando aparece la infección generalmente afecta a una herida entre las muchas que se han necesitado durante la operación.^{16,18}
- 3. Hipoestesia o entumecimiento:** Aproximadamente la mitad de los pacientes tendrán zonas limitadas de hipoestesia o pérdida total de la sensibilidad de la piel de alrededor y ligeramente proximal a las incisiones del tobillo, debido a la extirpación inadvertida de las ramas terminales de los nervios safeno o sural. Varios autores han demostrado que el stripping de la vena safena interna desde la ingle hacia el tobillo distalmente reduce marcadamente la incidencia y el tamaño del déficit neurológico. En cualquier caso el entumecimiento se reduce en un año.^{16,18}
- 4. Várices residuales y recidivantes:** Antes de la intervención el paciente debe ser instruido de que las visitas de control a intervalos de seis meses posterior al procedimiento son tan importantes como la operación misma y forman parte integral del tratamiento. Alrededor del 3 % de los pacientes en la serie de las clínicas de Norteamérica presentaron a pesar de una intervención excelente recidivas de forma inexplicable, no susceptible de tratamiento con inyecciones, requiriendo una nueva intervención. Se ha informado que un 52 % de los pacientes con recidivas tienen un tronco



safeno residual con colaterales proximales intactas o una vena safena accesoria olvidada.^{116,18}

- 5. Ulceración y reulceración:** *Las úlceras grandes y de localizaciones atípicas deben alertar al cirujano a otras causas potenciales, como enfermedad venosa profunda o la arterial.*^{16,18}
- 6. Enfermedad tromboembólica:** *La valoración preoperatorio debe incluir una historia detallada y una exploración cuidadosa para detectar cualquier evidencia de trombosis o incompetencia venosa profunda previa o en actividad. En los pacientes que presente esta complicación el uso de heparina debe retrasarse por un periodo de 48 horas en el postoperatorio.*^{116,18}
- 7. Cicatrices:** *Un marcaje lineal preoperatorio, preciso y completo, de todas las colaterales varicosas que se van a extirpar, guía al cirujano para hacer incisiones paralelas transversales muy pequeñas, a intervalos de 4 a 5 centímetros, directamente sobre la vena. En un año estas cicatrices se harán virtualmente invisibles.*^{16,18}



MATERIAL Y METODO

Tipo de estudio:

Descriptivo serie de casos.

Área de estudio:

El hospital HEODRA que es un hospital del occidente de Nicaragua cuenta con un total de 400 camas, brindando atención en las diferentes áreas de la medicina: medicina interna, ortopedia, ginecología, pediatría, patología y cirugía. El departamento de cirugía brinda a su vez los servicios de anestesia, neurocirugía, urología, maxilofacial, otorrinolaringología, cirugía plástica y reconstructiva y cirugía general; en este servicio además de de realizar otros tipos de procedimientos quirúrgicos se realiza diferentes tipos de procedimientos para el tratamiento de las varices en los miembros inferiores en donde participan tanto cirujanos vasculares como cirujanos generales con experiencia junto con residentes de la especialidad de cirugía general.

Población de estudio: Todos los pacientes ingresados por várices en miembros inferiores en periodo comprendido de Enero 2004 a Diciembre del 2007.

Procedimiento de recolección de datos:

Se pidió a la dirección del hospital la autorización para la revisión del expediente clínico de todos los pacientes hospitalizados e intervenidos quirúrgicamente con venas varicosas en los miembros inferiores durante el periodo comprendido Enero 2004 a Diciembre del 2007.

Posteriormente se recopilaron los datos según las variables de interés a través del uso de una ficha de recolección de datos durante el periodo



correspondiente de la investigación, una vez obtenidos los datos se procedió a realizar el análisis de las variables

Plan de análisis:

Los resultados se procesaron y analizaron en el programa Epiinfo versión 3.41 2007. A las variables se les estimó la frecuencia y los datos se expresaron en tablas.

Conceptualización y operacionalización de las variables:

Variable	Concepto	Fuente	Valores.
Sexo	Característica orgánica propia que establece la diferencia física constitutiva de la especie humana	Expediente clínico.	1. Femenino. 2. Masculino.
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento del paciente hasta el momento del procedimiento.	Expediente clínico.	< 21 años 21 – 30 años 31 – 40 años 41 – 50 años 51 – 60 años > de 60 años
Escolaridad	Nivel de educación alcanzado por el paciente.	Expediente clínico.	Analfabeta Alfabeto Estudios primarios Estudios secundarios Estudios técnicos Estudios universitarios
Ocupación	Es la actividad laboral que	Expediente clínico.	Agricultor Oficio domestico Obrero



	<i>desempeña el paciente</i>		<i>Técnico Profesional graduado Jubilado</i>
<i>Procedencia</i>	<i>Lugar donde habita el paciente</i>	<i>Expediente clínico.</i>	<i>Urbano Rural</i>
<i>Tiempo de evolución</i>	<i>Sucesión de años de la enfermedad</i>	<i>Expediente clínico.</i>	<i>< 5 años 5 – 9 años 10 – 14 años 15 – 19 años > de 20 años</i>
<i>Enfermedades asociadas</i>	<i>Enfermedades que se suman a la patología existente</i>	<i>Expediente clínico</i>	<i>HTA Diabetes Mellitas ICC IAM Asma Tuberculosis Otros</i>
<i>Pruebas diagnósticas</i>	<i>Procedimiento clínico o de laboratorio para determinar la presencia de una patología.</i>	<i>Expediente clínico</i>	<i>Pruebas clínicas (examen físico): -Prueba de Perthrs -Prueba de Brodie - Trendelemburg -Prueba de Schwartz -Prueba de Pratt.</i>
<i>Indicaciones quirúrgicas</i>	<i>Motivo por el cual el paciente es llevado a sala de operaciones para realizarle un procedimiento quirúrgico.</i>	<i>Expediente clínico.</i>	<i>Várices voluminosas Várices sintomáticas Estéticas</i>
<i>Complicaciones quirúrgicas</i>	<i>Resultados no deseados de un procedimiento quirúrgico.</i>	<i>Expediente clínico.</i>	<i>-Equimosis y hemorragia. -Infección. -Hipoestesia o entumecimiento. - Varices residuales y</i>



			<p><i>recidivantes.</i></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Ulceración y reulceración.</i>- <i>Enfermedad tromboembolica.</i>- <i>Cicatrices.</i>
--	--	--	--



RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se ingresaron un total de treinta y nueve pacientes por diagnóstico de várices en miembros inferiores en el hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello y sus características generales fueron:

I. Datos generales:

La edad mínima encontrada fue de 25 años y la máxima de 73 años con una media de 45 años. El 100 porciento de todos los pacientes pertenecen a la raza mestiza. Las pacientes femeninas fueron el 97.4 % y masculinos el 2.6 %.

En relación a la procedencia se encontró que la población urbana fue de 27 pacientes para un 69.2 % y la rural de 12 para un 30.8 %. En relación al nivel educativo alcanzado por los pacientes se encontró que el 71.8 % de ellos tenían como nivel educativo la primaria; solamente un paciente reporto ser analfabeto.

La ocupación que predominó fue la de ama de casa con 35 pacientes para un 89.1 %, en segundo lugar lo ocuparon los obrero con 3 pacientes para un 7.69 %.(ver cuadro 1).

II. Factores de riesgo:

En relación a la presencia de algunos factores de riesgo se obtuvo que el promedio del peso de las pacientes estudiadas fue de 66.62 Kg. y que el promedio según Índice de masa corporal fue de 27.75 encontrando 27 pacientes por encima de 24 de IMC y 32 pacientes se encontraban por encima de su peso ideal según su talla.

De los pacientes estudiados solo 9 pacientes presentaron enfermedades asociadas siendo la hipertensión arterial el cien porciento de ella, tres y cuatro pacientes practicaban fumado e ingerían licor respectivamente. Del total de



pacientes se encontró que siete de ellos tenían antecedentes de cirugías previas por várices. (ver cuadro 2)

Once pacientes afirmaron el uso de anticonceptivos orales y 15 pacientes se encontraban en su periodo menopáusico. Un total de 36 pacientes afirmaron haber dado a luz. El promedio de partos fue de 4, de estos 20 pacientes tenían mas de tres partos por mujer. Un paciente admitió que tenía familiares con enfermedad varicosa. (Ver cuadro 3)

III. Datos clínicos:

El promedio del tiempo transcurrido entre la aparición de los síntomas y la búsqueda de atención médica fue 15 años, la mínima fue de un año y la máxima de 39 años, encontrándose el mayor número de pacientes en los que tenían más de 20 años de evolución.

El síntoma más frecuente encontrado fue el dolor reportado en el 94.9 % de los pacientes, seguido de calambres en el 33.3 %. Todos los pacientes admitidos presentaban venas varicosas, ningún paciente que al examen físico se encontrara con úlceras, cambios de coloración en la piel y edema fue admitido para tratamiento.

Cuatro de treinta y nueve pacientes refirieron el uso de medidas preventivas, de los cuales tres reportaron el uso de fármacos y un paciente el uso de medias elásticas..

El diagnóstico de la enfermedad se basó en un cien porciento en la historia clínica y el examen físico.



Se encontraron 20 pacientes con el miembro inferior derecho afectado correspondiendo al 51.3 %.(ver cuadro 4).

A los pacientes se les realizó la prueba de Perthes la que fue positiva solamente en un paciente. La prueba de Brodie-Trendelenburg resultó ser positiva en 31 pacientes para un 79.48 %, negativa en ocho casos (20.51). La prueba de Schwartz fue positiva en 32 pacientes para un 82.02 % y 7 negativa (17.90). La prueba de Pratt fue positiva en 5 pacientes y en el resto no está reportada.(ver cuadro 5).

A 12 pacientes se les realizó EcoDoppler venoso encontrándose que 10 pacientes tenían en su reporte una insuficiencia valvular severa.(ver cuadro 6).

IV. Indicación quirúrgica.

La indicación quirúrgica más frecuente fueron las manifestaciones clínicas en 36 pacientes, seguidos de complicaciones en 2 pacientes.

El procedimiento que más se realizó fue la safenectomía total en 25 pacientes para un 64.10 %, seguido de la segmentectomía en 8 pacientes, un solo paciente fue ingresado para realizarle escleroterapia.

El tipo de anestesia que más se utilizó fue el bloqueo subdural en 19 pacientes para un 48.7 %, seguido del bloqueo peridural en 9 pacientes.

En relación al tiempo quirúrgico a 25 (64.10%) pacientes se les realizó su procedimiento entre 1 y 2 horas como promedio una hora con cincuenta y dos minutos.



En todos los pacientes se encontraron venas varicosas, no se reportaron complicaciones durante y de manera inmediata al procedimiento realizado. El promedio de estancia hospitalaria de los pacientes fue de siete días para un mínimo de 1 día y máximo de 24 días. De todos los pacientes, 18 (46.15%) estuvieron entre 4 y 6 días. (ver cuadro 7).

V. Valoración posquirúrgica.

En seis pacientes se presentaron complicaciones a los ocho días de su procedimiento entre las que se encontraron una sepsis de herida quirúrgica, tres pacientes con equimosis y uno con fiebre y uno con edema. Todos los pacientes cursaron asintomático después del procedimiento, pero el periodo durante el cual se valoró fue mediato debido a que los pacientes no acudieron a sus citas de seguimiento.



DISCUSION:

*La enfermedad varicosa se manifiesta en pacientes entre la cuarta y quinta década de la vida, por los datos obtenidos en este estudios podemos decir que nuestra población se comporta igual que otras, presentando un promedio de edad de 45 años, aunque se ha demostrado que los cambios fisiopatológicos de la enfermedad inician a edades más tempranas y los pacientes acuden a centros de atención al inicio de los síntomas, nuestros pacientes probablemente debido a una mayor tolerancia y factores socioculturales (bajo nivel educativo) asisten después de un largo tiempo de evolución en promedio 15 años.*⁵⁻⁶⁻⁷⁻¹¹⁻¹²

*Es una enfermedad predominante en el sexo femenino, en estudios sobre este tema se reporta que hasta el 60 % de los pacientes son mujeres en proporción 5:1, en este estudio las mujeres llegaron a representar más del noventa porciento; considerando además los factores que se encuentran en este género como son la paridad, el uso de estrógenos y la obesidad, esta última muy particular en este género y documentada en la literatura.*⁵⁻⁶⁻⁷⁻¹¹⁻¹²

*La mayoría de los pacientes pertenecían al área urbana, favorecido por la ubicación urbana del hospital, pero en sí, es una enfermedad que predomina en poblaciones de zonas desarrolladas; y es menos frecuente en áreas menos industrializadas. A pesar de lo anterior el número de ingresos para tratamiento de esta patología en los últimos cuatro años ha disminuido por múltiples factores tales como una menor disponibilidad de cama al momento de solicitarla, el comportamiento propio de la institución al ser un centro en donde la mayoría de los ingresos se realizan por emergencia, un periodo de huelga de seis meses en donde se afecto las cirugías electivas y posiblemente el ingreso en clínicas previsionales del seguro social para el tratamiento de pacientes con esta patología..*⁵⁻⁶⁻⁷⁻¹¹⁻¹²



*Al igual que en estudios anteriores referentes a este tema la ocupación que predominó fue la de ama de casa y obrero, siendo ambas factores que conducen al aumento de la presión en el sistema venoso y a la formación de várices.*⁵⁻⁶⁻⁷⁻¹¹⁻¹²⁻¹³

*El sobrepeso fue el estado que prevaleció en las pacientes estudiadas, se desconoce si es debido a desórdenes metabólicos o alteraciones de la salud, este hallazgo es de importancia debido a que el solo hecho de estar presente hace que nuestros pacientes tengan más predisposición al desarrollo de várices y estén más expuestos a complicaciones, también hay que considerar que no es una enfermedad exclusiva de pacientes en sobrepeso y que se puede encontrar en pacientes con peso adecuado por lo tanto hay que detenerse a investigar otras causas pero que no son objetivo de este estudio.*⁵⁻⁶⁻⁷⁻¹¹⁻¹²⁻¹³

*A pesar del promedio de edad de nuestros pacientes, sólo el 23.07 % presentó enfermedades asociadas, siendo la hipertensión arterial la reportada, por ser ésta una patología de alta prevalencia en este grupo de edad, es importante tener en cuenta las complicaciones que pudieran presentarse al considerar un procedimiento quirúrgico y se recomienda estar familiarizado en la preparación prequirúrgica de los pacientes para obtener un mejor control de las complicaciones.*⁵⁻⁶⁻⁷⁻¹¹⁻¹²⁻¹³

*Se ha demostrado por estudios in Vitro que como efecto del fumado se desarrolla una pérdida de la elasticidad de las paredes vasculares generando así el sustrato para el desarrollo de várices, sólo el 7.69 % de nuestros pacientes admitieron su uso, pero como no es objetivo de este estudio confirmar tales factores de asociación no es posible establecer que rol ejerce este factor de riesgo en nuestro medio.*⁵⁻⁶⁻⁷⁻¹¹⁻¹²⁻¹³

Los anticonceptivos orales se han relacionado con el desarrollo de várices, debido a que inhiben la contracción del músculo liso de los vasos, un mayor número de



pacientes encontrados que usan anticonceptivos en este estudio (28.20 %), en comparación con estudios anteriores nos debe hacer reflexionar en un mayor uso de este método de planificación familiar y una mayor exposición al desarrollo de várices. ⁵⁻⁶⁻⁷⁻¹¹⁻¹²⁻¹³

A pesar de lo anterior el promedio de partos por mujer fue de 4, encontrándose un mayor número de pacientes en el rango de 4 -6 partos, cabe recordar que la formación de progesterona por el cuerpo lúteo inhibe la contracción del músculo liso del útero y de la pared del vaso, este hecho se ve incrementado cuando el paciente se expone a más de tres embarazos. ⁵⁻⁶⁻⁷⁻¹¹⁻¹²⁻¹³

Debido a que el manejo de várices es multimodal, no es de extrañarse que el 17.94 % de los pacientes refirieran haber sido intervenidos en años anteriores; esto no refleja fracaso al tratamiento, si no más bien la necesidad de un seguimiento adecuado para detectar y manejar nuevos síntomas por el desarrollo de nuevas várices teniendo muy en cuenta que puede presentarse diez años después del tratamiento en otros territorios o en el mismo. ⁵⁻⁶⁻⁷⁻¹¹⁻¹²⁻¹³

Aunque los antecedentes familiares forman parte de los factores de riesgo para el desarrollo de várices en el presente estudio sólo un paciente lo reportó.

El diagnóstico se basó fundamentalmente en la historia y el examen físico siendo el dolor el principal síntoma reportado por los pacientes, pero que a pesar de ello no fueron motivados a acudir una vez iniciado, se desconoce su gravedad, si se acompañaba de limitaciones o si usaban un analgésico para el alivio del mismo debido a que no está reportado en la historia clínica, el segundo síntoma que se reportó fueron los calambres, todos presentaron várices al examen físico, pero solamente cuatro de ellos reportaron el uso de medidas preventivas antes del tratamiento quirúrgico, siendo el uso de fármacos el más frecuente; esta falta de medidas pudiera estar relacionado con el costo del medicamento, medias elásticas y el bajo nivel adquisitivo que se reporta en la población. ⁵⁻⁶⁻⁷⁻¹¹⁻¹²⁻¹³⁻²¹



Se ha establecido como factor de riesgo para el desarrollo de trombosis venosa profunda un factor anatómico que hace que en el miembro inferior izquierdo halla una mayor predisposición, pero que para la enfermedad de venas varicosas no se ha reportado tal predisposición; a diferencias de estudios anteriores no se observó una afección predominante por un miembro y otro, pero pocos pacientes presentaron afección de ambos siendo tratado solamente uno de ellos desconociéndose las razones para esta decisión.

En cuanto al ejercicio clínico y la realización de pruebas, se encontró que a todos los pacientes se les realizó las pruebas de Perthes, Brodie-Trendelenburg y Schwartz, que a pesar de tener una baja sensibilidad para el diagnóstico de la patología son necesarias en nuestro medio debido a que no contamos con otros tipos de métodos de evaluación no invasivos, el EccoDoppler es un método muy eficaz de diagnóstico, pero con el inconveniente de su alto costo lo que impide que a todos los pacientes se les realice. Gracias al advenimiento de nuevas tecnologías en la ciudad de León se ha iniciado la evaluación a través de EccoDoppler, encontrando que a doce pacientes de este estudio se les realizó, pero ellos asumieron el costo debido a que la institución no cuenta con este equipo por lo tanto hay que seleccionar adecuadamente a que pacientes se le debe realizar para sacar el máximo provecho en la toma de decisiones quirúrgicas.

5-6-7-11-12-13

*La indicación quirúrgica más frecuente por la que se realizaba algún tipo de procedimiento fue por manifestaciones clínicas, tomando en cuenta lo expuesto anteriormente se observa la influencia de factores culturales y económicos, difiriendo con la literatura en la que se reporta una mayor indicación por preocupaciones estéticas, no reportándose esta última.*⁵⁻⁶⁻⁷⁻¹¹⁻¹²⁻¹³

El procedimiento que más se realizó fue la safenectomía, que al igual que en estudios previos es el más realizado. Aunque poco ejecutado es de destacar el hecho en que en dos pacientes se efectuó el procedimiento de Chiva el que se ha



*reportado que tiene un fracaso de hasta el 50 %, se desconoce la preferencia por el cirujano en el tratamiento de la insuficiencia de la safena interna. Por ser el HEODRA un centro de formación de recursos en cirugía se observó que se ingresó un paciente para la realización de escleroterapia, el cual es un procedimiento ambulatorio aunque en uno o dos casos ha habido combinación de esclerosis y cirugía en la misma sesión.*⁵⁻⁶⁻⁷⁻¹¹⁻¹²⁻¹³

*La anestesia que más se aplicó fue el bloqueo subdural, no reportándose complicaciones por su aplicación y permitiendo la conclusión del procedimientos sin eventos y de forma segura. A diferencia de lo recomendado por Zollinger en cuanto al uso preferente de anestesia general en estos procedimientos, fue la menos utilizada.*⁵⁻⁶⁻⁷⁻¹¹⁻¹²⁻¹³

El tiempo quirúrgico en promedio fue de una hora con cincuenta y dos minutos no pudiendo compararlo con otros estudios, pero es necesario investigar cuáles son los factores que determinan su duración debido a que el sistema superficial es relativamente fácil de abordar por su localización, pero tal vez el número de colaterales dificulta la instrumentación ya que hay que hacer nuevamente incisiones escalonadas.

En promedio el tiempo de estancia hospitalaria fue de siete días, un dato que exige ser revisado, debido a que al tomar en cuenta los días cama por paciente los costos de este procedimiento son mayores. No se reportaron complicaciones inmediatas lo que demuestra la seguridad del procedimiento, se reportaron seis complicaciones a los ocho días, de los cuales tres presentaron equimosis complicación que según la literatura se presenta al quinto día posquirúrgico y que se debe principalmente a una extravasación de sangre intraoperatoriamente por lo que sería una complicación prevenible. A pesar de que la mayoría de los pacientes



se encontraban en sobrepeso solo una paciente presento infección de la herida quirúrgica, evolucionando satisfactoriamente posteriormente del cuidado de la misma. No fue posible determinar la recurrencia de várices debido a que los pacientes no acudieron a su segunda cita de seguimiento.



CONCLUSIONES.

1. *En general se considera que fueron pocos pacientes ingresados para el tratamiento de venas varicosas durante cuatro años, que fue el periodo estudiado.*
2. *Los pacientes atendidos eran en su mayoría mujeres con bajo nivel educativo entre la tercera y cuarta década de la vida, procedente del área urbana y de oficio ama de casa.*
3. *Los pacientes ingresados tenían factores predisponentes para esta enfermedad ya que en su mayoría se encontraban en sobrepeso en condiciones de ortostatismo, con más de tres partos y expuestas al uso de anticonceptivos.*
4. *La mayoría de los pacientes acudieron por presentar síntomas de dolor y con más de cinco años de evolución de la enfermedad, en su mayoría no usaban medidas preventivas y se ingresaron para tratamiento quirúrgico*
5. *A pocos pacientes se les realizó EccoDoppler como método diagnóstico.*
6. *El procedimiento que más se realizó fue la safenectomía y se observó en general una buena evolución posquirúrgica en los pacientes.*
7. *El tiempo de estancia hospitalaria de los pacientes fue prolongado.*
8. *Ninguno de los pacientes no acudieron a su segunda cita de seguimiento.*



RECOMENDACIONES:

1. *Dentro del manejo realizar actividades educativas en el primer nivel de atención que despierten la conciencia en los pacientes para seguir las recomendaciones dietéticas, la realización de ejercicio y evitar el sedentarismo.*
2. *Promover en los recursos en formación un mayor número de ingresos para la realización de procedimientos médico-quirúrgicos necesarios en el manejo de pacientes con enfermedades de venas varicosas de miembros inferiores.*
3. *Disminuir el tiempo de estancia hospitalaria de estos pacientes para mejorar la rentabilidad del procedimiento.*
4. *Promover en los pacientes la importancia del seguimiento posquirúrgico.*
5. *Promover en los recursos en formación, la realización de este o de otros tipos de estudios que permitan evaluar y mejorar el manejo de pacientes con enfermedades varicosas dentro del HEODRA.*



BIBLIOGRAFIA:

1. *Cirugía de Michans, V edición, año 2003, editorial el Ateneo. Pág. 976 – 980.*
2. *Ley general de salud y reglamento, Ministerio de Salud, 2003.*
3. *Tratado de patología quirúrgica de Sabiston. XV edición, año 1999. editorial McGraw-Hill interamericana. Pág. 1687- 1690.*
4. *Texto de cirugía Básica de Cirugía. Sabiston. XVII edición, año 2004, editorial ELSEVIER SAUNDERS. Capítulo 67, Pág. 2053 – 2065.*
5. *Principios de cirugía de Shuwartz, Vol. I, VII edición, año 2003, editorial McGrw-Hill interamericana. Pág. 1076 – 1081.*
6. *Terapéutica quirúrgica de Current. Editorial Mosby, año 2001. Pág. 982 – 998.*
7. *ACS. Principios y prácticas quirúrgicas, colegio Americano de Cirujanos. Editorial WebMB, año 2003. Capítulo 13, Pág. 805 – 812.*
8. *El dominio de la cirugía. Baker. Fischer, IV edición, editorial Panamericana, año 2004, Pág. 2627 – 2634.*
9. *Manuel de terapéutica quirúrgica, IV edición, Robert. Condon, año 1990, editorial Salvat, Pág. 409 – 412.*
10. *Manual de cirugía de Washington, II edición, año 2001 editorial MARBAN, Pág. 352 – 356.*
11. *Diagnóstico y tratamiento quirúrgico, W. Way, editorial Manuel Moderno VIII Edición año 2003 Pág. 977-979.*
12. *Cirugía vascular. Rutherford, sexta edición, 2006, editorial Elsevier. Saunders, tomo II, Pág. 2220 – 2286.*
13. *Vascular Surgery, Principle and practice. Robert Wilson. Thir edition, 2004, Edeline Mercel Dekne. Inc. Pág. 937 – 949.*
14. *Tratamiento quirurgico de las enfermedades venosas, Raju Villacencio, Mcgrw- Hill interamericana. 1999.*
15. *Atlas de cirugía de Zollinger editorial McGrw-Hill interamericana VIII Edición año 2003 Pág. 366-368.*



16. *Atlas de cirugía vascular, procedimientos quirúrgicos, de Ouriel-Rutherford, I Edición editorial McGrw-Hill interamericana año 1999.*
17. *Clínica quirúrgica de Norteamérica volumen 6/1983. Complicaciones de procedimientos comunes. editorial McGrw-Hill interamericana Pág.1297-1305.*
18. *Complication in Surgery. Michel W. Mulholland. Lippincont Williams – Wilkins. 2006. Pag. 337 – 356.*
19. *Metodología de la investigación de salud, Manual para el desarrollo del personal de salud, II Edición, Organización panamericana de la salud. Año 1994.*
20. *Epidemiología básica, R. Bonita, Organización panamericana de la salud. Año 1994.*
21. *Metodología de la investigación. R Sampieri, II edición, editorial McGrw-Hill interamericana año 1998.*
22. *Experiencia en el manejo de pacientes con venas varicosas, a quien se realizo tratamiento quirúrgico en el servicio de cirugía general del HEODRA. Autor Dra. Marisela Castillo. Enero 1998 – Enero 2004. Tesis para optar al grado de Cirujano General.*



ANEXOS



**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NICARAGUA
DEPARTAMENTO DE CIRUGIA.**

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS.

I. Datos generales:

Nombre y apellidos:

Edad: _____ Sexo: F(1)____ M(2)_____

Estado civil: C(1)_____ S(2)_____ Unión libre (3) _____

Procedencia:

Escolaridad

Ocupación:

-Urbana (1):_____

-Rural (2):_____

Analfabeta (1):_____

Alfabeto (2): _____

Estudios primarios (3): _____

Estudios secundarios (4): _____

Estudios técnicos (5): _____

Estudios universitarios (6): _____

Agricultor (1):_____

Oficio domestico (2):_____

Obrero (3): _____

Técnico (4): _____

Profesional graduado (5): _____

Jubilado (6): _____

II. Factores de riesgos:

Examen físico:- Peso: _____ - Talla: _____ IMC: _____

Enfermedades asociadas:

1- Hipertensión arterial:

2- Insuficiencia cardiaca:

3- Infarto agudo al miocardio:

4- Asma:

5- Tuberculosis:

6- Epilepsia:

7- Osteoartritis:

8- Diabetes mellitas:

9- Enfermedades del aparato digestivo:

10- Insuficiencia renal:

11- Otros

Antecedentes personales no patológicos:

Fumado:_____ Alcohol:_____ Cirugías previas:_____

Antecedentes ginecobstétricos:

Uso de anticonceptivos: Si:_____ No:_____

Números de partos:_____



Menopausia:_____

Antecedentes familiares patológicos:

Antecedentes de enfermedad varicosa en la familia:

III. Datos clínicos:

- Tiempo de evolución:_____

- Cuadro clínico: Asintomático (a): ____

Sintomático (b): ____

- Pesadez (1): ____

- Dolor (2): ____

- Prurito (3): ____

- Cansancio (4): ____

- Calambres musculares (5): ____

- Hinchazón de miembros inferiores
(6): ____

- Uso de medidas preventivas:

Si:____ No:_____

¿Cuáles?

a. Medias elásticas:

b.Ejercicios:

c.farmacológico:

- Miembro afectado:

a. Derecho:

b. Izquierdo:

c. Ambos:

- Pruebas clínicas: 1. Perthes:
2. Brodie – Trendelemburg:
3. Schwartz:
4. Pratt:

- ECO-doppler:

IV. Indicación quirúrgica:

1. manifestaciones clínicas (dolor.pesadez y calambres).
2. Complicaciones del estancamiento venoso.
3. Grandes varicosidades.
4. Preocupación estética.

- Cirugía propuesta:



- Cirugía realizada
- Tipo de anestesia:
- Tiempo quirúrgico:
- Hallazgos transquirúrgicos:
- Complicación posquirúrgica inmediata:
- Tiempo de estancia hospitalaria:

V. Valoración Posquirúrgica:

- Complicaciones a los 8 días postoperatorios:
- Mejoría clínica:

Asintomático (a): ____

Sintomático (b): ____

- Pesadez (1): ____
- Dolor (2): ____
- Prurito (3): ____
- Cansancio (4): ____
- Calambres musculares (5): ____
- Hinchazón de miembros inferiores (6): ____



CUADRO No. 1
Características Socio-Demográficas de pacientes con varices en miembros inferiores a quienes se les realizo tratamiento quirúrgico.
 HEODRA. Enero 2004 – Diciembre 2007.

<i>Variable.</i>	<i>No.</i>	<i>Porcentaje.</i>
<i>Edad (años)</i>		
21- 30	5	12.82
31-40	13	33.33
41-50	6	15.38
51-60	9	23.07
61 y mas	6	15.38
 <i>Sexo</i>		
Masculino	1	2.6
Femenino	38	97.40
 <i>Procedencia</i>		
Rural	12	30.80
Urbano	27	69.20
 <i>Nivel educativo</i>		
Analfabeto	1	2.6
Primaria	28	71.8
Secundaria	8	20.5
Universitario	2	5.1
 <i>Ocupación</i>		
Agricultor	1	2.6
Ama de casa	35	89.10
Obrero	3	7.69
 <i>Total</i>	 39	 100%

Fuente: Expediente clínico.



CUADRO No. 2

*Distribución de paciente con varices en miembros inferiores según factores de riesgo a quienes se les realizó tratamiento quirúrgico.
HEODRA. Enero 2004 – Diciembre 2007.*

<i>Variable</i>	<i>No.</i>	<i>Porcentaje.</i>
<i>Peso (Kg.)</i>		
40-49	2	5.12
50-59	5	12.82
60-69	17	43.58
70-79	13	33.33
80-89	1	2.56
Mas de 90	1	2.56
<i>Índice de masa corporal IMC.</i>		
Menos de 19	1	2.56
19 – 24	11	28.20
Mas de 24	27	69.23
<i>Peso ideal</i>		
Bajo peso	2	5.12
Peso adecuado	6	15.38
Sobrepeso	31	79.48
<i>Enfermedades asociadas</i>		
<i>Hipertensión arterial</i>	9	23.07
<i>Negado</i>	30	76.92
<i>Fumado</i>		
<i>Si</i>	3	7.69
<i>No</i>	36	92.30
<i>Alcohol</i>		
<i>Si</i>	4	10.25
<i>No</i>	35	89.74
<i>Total</i>	39	100 %



Fuente: Expediente clínico.

CUADRO No. 3
Distribución de paciente con varices en miembros inferiores según factores de riesgo a quienes se les realizó tratamiento quirúrgico.
 HEODRA. Enero 2004 – Diciembre 2007.

<i>Variable</i>	<i>No.</i>	<i>Porcentaje.</i>
<i>Cirugías previas por varices</i>		
<i>Si</i>	7	17.94
<i>No</i>	32	82.05.
<i>Uso de anticonceptivos</i>		
<i>Si</i>	11	28.20
<i>No.</i>	28	71.79
<i>Menopausia</i>		
<i>Si</i>	15	38.46.
<i>No</i>	24	61.53
<i>Números de Parto.</i>		
<i>No presentaron</i>	3	7.69
<i>1-3</i>	16	41.02
<i>4-6</i>	16	41.02
<i>Mas de 6</i>	4	10.25
<i>Antecedentes familiares de venas varicosas.</i>		
<i>Si</i>	1	2.56
<i>No</i>	38	97.43
<i>Total</i>	39	100 %

Fuente: Expediente clínico.



CUADRO No. 4

Datos clínicos de paciente con varices en miembros inferiores a quienes se les realizó tratamiento quirúrgico.
HEODRA. Enero 2004 – Diciembre 2007.

<i>Variable</i>	<i>No.</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Tiempo de evolución (años)</i>		
<i>Menos de 5</i>	4	10.25
<i>5 – 9</i>	9	23.07
<i>10 – 14</i>	10	25.64
<i>15 – 19</i>	3	7.69
<i>Mas de 20</i>	13	33.33
<i>Manifestaciones clínicas</i>		
<i>Pesadez</i>	5	12.8
<i>Dolor</i>	37	94.90
<i>Prurito</i>	8	20.50
<i>Cansancio.</i>	2	5.12
<i>Calambres</i>	13	33.33
<i>Edema</i>	8	20.50
<i>Ulceras</i>	5	12.80
<i>Sangrado</i>	2	5.12
<i>Uso de medidas preventivas.</i>		
<i>Si</i>	4	10.25
<i>No</i>	35	89.74
<i>Miembro afectado</i>		
<i>Derecho</i>	20	51.30
<i>Izquierdo</i>	17	43.60
<i>Ambos</i>	2	5.12
<i>Total</i>	39	100 %

Fuente: Expediente clínico.



CUADRO No. 5

*Pruebas diagnosticas realizadas en pacientes con venas varicosas en miembros a quienes se les realizo tratamiento quirúrgico.
HEODRA. Enero 2004 – Diciembre 2007.*

<i>Prueba</i>	<i>Positivas</i>	<i>Negativas</i>	<i>No se realizo</i>
<i>Perthes</i>	<i>1</i>	<i>38</i>	<i>0</i>
<i>Brode-Trendelembur</i>	<i>31</i>	<i>8</i>	<i>0</i>
<i>Schwartz</i>	<i>32</i>	<i>7</i>	<i>0</i>
<i>Pratt</i>	<i>5</i>	<i>0</i>	<i>34</i>

Fuente: Expediente clínico.

CUADRO No. 6

*EcoDoppler venoso de paciente con varices en miembros inferiores a quienes se les realizo tratamiento quirúrgico.
HEODRA. Enero 2004 – Diciembre 2007.*

<i>Variable</i>	<i>No.</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Insuficiencia valvular severa</i>	<i>10</i>	<i>25.64</i>
<i>Insuficiencia valvular moderada</i>	<i>2</i>	<i>5.12</i>
<i>No se realizo</i>	<i>27</i>	<i>69.23.</i>
<i>Total</i>	<i>39</i>	<i>100 %</i>

Fuente: Expediente clínico.



CUADRO No. 7

*Manejo quirúrgico de paciente con venas varicosas en miembros inferiores a quienes se les realizó tratamiento quirúrgico.
HEODRA. Enero 2004 – Diciembre 2007.*

<i>Variable</i>	<i>No.</i>	<i>Porcentaje.</i>
<i>Indicación quirúrgica</i>		
<i>Manifestaciones clínicas</i>	36	92.36
<i>Grandes varicosidades</i>	1	2.60
<i>Complicaciones</i>	2	5.12
<i>Procedimiento quirúrgico</i>		
<i>Safenectomia</i>	25	64.10
<i>Safenectomia parcial</i>	3	7.7
<i>Segmentectomia</i>	8	20.50
<i>Procedimiento de Chivas</i>	2	5.12
<i>Escleroterapia.</i>	1	2.60
<i>Tipo de anestesia</i>		
<i>Bloqueo subdural</i>	19	48.70
<i>Bloqueo peridural</i>	9	23.10
<i>Local</i>	8	20.5
<i>General</i>	3	7.7
<i>Tiempo quirúrgico (hora)</i>		
<i>Menos de 1</i>	5	12.82
1.1-2	25	64.10
2.1- 3	7	17.94
Mas de 3	2	5.12
<i>Tiempo de estancia hospitalaria (días)</i>		
<i>1 – 3</i>	9	23.07
<i>4 – 6</i>	18	46.15
<i>7 – 9</i>	3	7.69
<i>10 – 12</i>	3	7.69
<i>13 – 15</i>	3	7.69
<i>Mas de 15</i>	3	7.69
<i>Total</i>	39	100 %

Fuente: Expediente clínico.