



Hace 55 años

Várices y estado grávido puerperal *

Dr. José SAENZ y GÓMEZ URQUIZA

Este trabajo tiene por objeto presentar los conceptos actuales sobre várices y embarazo, para lo cual se ha procurado revisar toda la literatura a nuestro alcance sobre el tema, tanto nacional como extranjera.

Lo definimos como la dilatación segmentaria de origen patológico de los vasos localizada a ciertas regiones y desencadenada por el estado grávido.

La anomalía no es un efecto exclusivo del embarazo, pues como es sabido puede ser desencadenada por otras causas, pero estas siguen mecanismos semejantes para producir el estado patológico venoso.

Las várices abarcan los sistemas venosos superficial y profundo. En el embarazo las regiones afectadas son las siguientes, por orden de frecuencia e intensidad: tobillos, piernas, muslos, vulva, vagina, recto y ligamentos anchos³, es decir, que se sigue un orden ascendente que va de acuerdo con el factor *gravedad* que desempeña un papel importantísimo en la etiología de la afección.

Es muy difícil precisar en nuestro medio la frecuencia, pero sí diremos que algunos autores afirman que la mayor parte las mujeres embarazadas padecen dilataciones patológicas de las venas, aunque sólo una minoría presentan varicosidades marcadas (DODERLEIN da un 75% de incidencia)¹¹. En cambio, otros no toman un estado anormal de simple dilatación venosa, sino como una adaptación del organismo al estado gravídico y sólo sería patológica la dilatación cuando esta fuera demasiado severa y provocara diversas anormalidades al organismo.⁶

Para BUDDIN existen en el 22% de las primíparas y en más del doble de las multíparas. Para BRINDEAU sería un 50%¹¹.

MATHIEU y HOLMAN informaron en una experiencia obstétrica que en 37 años, nunca encontraron una várices vaginal.

Las causas de la enfermedad son: *a).*- Predisponentes y *b).*- Desencadenantes.

Las predisponentes son: la herencia, actuando por medio del sistema endocrino⁷ y de la contextura anatómica de las venas.¹⁶

Las desencadenantes se refieren a causas de orden mecánico. El sistema venoso, al igual que todas las demás entidades sufre cambios a base de mejorar su eficacia y magnitud de acuerdo con las constantes y crecientes necesidades de la gestación.

El sistema venoso uterino, a la par que el arterial, se amplía en la medida de desarrollo del órgano, sufriendo adaptaciones especiales (formación de senos venosos, lazos sanguíneos, etc.) que le permitirán garantizar suficiente aporte sanguíneo al feto.

Los tramos venosos mayores, los de los plexos uterinos y pampiniforme son muy dilatados, serpentean los ligamentos anchos que en buen número de veces están transformados en verdaderos paquetes varicosos¹⁻⁶.

Todo el sistema venoso experimenta un aumento en su volumen como lo demuestra la turgencia de las yugulares, senos, miembros superiores, abdominales, etc.¹¹

Estas se hacen visibles pero no degeneran en várices a diferencia de lo que sí sucede en miembros inferiores y genitales; todo esto podemos observar en los territorios no sometidos a la gravedad, se comportan diferentemente de aquellos en que ésta ejerce su acción desfavorable.

Cuatro son las condiciones mecánicas principales para provocar el desequilibrio fisiológico y anatómico de las venas:

Primero.- El útero grávido provoca en la circulación de retorno una exageración en este mecanismo por medio del

* Leído en la Asociación Mexicana de Ginecología y Obstetricia.

La versión completa de este artículo también está disponible en:
www.revistasmedicasmexicanas.com.mx

aumento de la tensión abdominal y a veces por compresión directa en los grandes tramos (cuando se ha efectuado el encajamiento) con la consiguiente hipertensión venosa en los genitales y miembros inferiores.³

Segundo.- Aun cuando el útero grávido no es tan grande, existe un aumento del caudal sanguíneo sobre todo en el territorio pélvico, debido al incremento en la actividad del órgano, lo cual congestiona las venas uterinas y el plexo pampiniforme que por desembocar en la cava e ilíaca primitivas, encuentran un obstáculo en las corrientes que vienen de territorios más alejados constituyendo así otra causa mecánica, sobre todo en los primeros meses en que la compresión es producida por el útero, como tumores insignificante.³

Tercero.- Un tercer factor mecánico es el cambio de posición del corazón, dificultando en mayor o menor grado la aspiración de la sangre venosa.¹¹

Cuarto.- La cuarta condición mecánica es la disminución de la actividad muscular en las embarazadas que disminuye la acción activante de la circulación profunda, sobre todo, pues el sistema superficial, principalmente el de la safena que está situada entre la piel y aponeurosis, la priva de este sostén.¹¹

Las cuatro causas mencionadas son más o menos constantes, hay sin embargo, causas eventuales que vale la pena citar:

Las tromboflebitis post-partum, postoperatorias o posinfecciosas en las cuales el coágulo puede manifestarse o no, según su tamaño y localización, produciendo una circulación colateral con varicosidades atípicas. La obstrucción destruye las válvulas venosas situadas abajo del obstáculo y aunque éste llegue a ser canalizado, el efecto destructivo está hecho dejando como reliquia una insuficiencia valvular irreversible.

Hay otras causas que podríamos llamar de origen intrínseco o constitucional de ciertas trombosis grávidopuerperales:

El aumento de la coagulabilidad, el retardo de la corriente sanguínea y la acción traumatizante del parto sobre las venas de la pequeña pelvis; son causas que en cierto modo pueden contribuir a instalar el coágulo patológico. Un argumento a favor de este origen de ciertas trombosis, lo da la historia clínica de la flebitis propiamente gravídica, variedad rara, ya que no puede relacionarse con aquellas en las que hay una infección evidente, que es el origen de la complicación.

ANATOMÍA PATOLÓGICA

La hipertensión en un principio provoca hipertrofia³ de los distintos componentes del vaso, sobre todo de las células musculares de la capa media, las que aumentan en número al mismo tiempo. Las fibras elásticas se refuerzan, lo que se califica como un fenómeno compensador.

Al vencer a la hipertrofia, surge la dilatación, alargamiento y aparición de flexuosidades³ y la dilatación comienza en la parte próxima de las válvulas en forma sacular, extendiéndose posteriormente a las regiones vecinas.

Esto trae consigo el lento drenaje de la corriente sanguínea, lo que favorece la iniciación del proceso inflamatorio en las paredes alteradas.

Las células musculares sucumben y son substituidas por haces colágenos neoformados, con lo que desaparecen también las fibras elásticas.

En los períodos más avanzados, la capa íntima se engrosa, estrechándose irregularmente la luz del vaso.

También la adventicia aumenta en espesor y consistencia, mientras establece firmes adherencias con los antedichos tejidos vecinos, preferentemente con la piel, los músculos y el periostio.

En el último grado, a nivel de la fibrosis, se producen depósitos de sales de calcio que dan lugar a la fleboesclerosis, comparable anatómicamente a la arterioesclerosis.¹¹

Curso clínico.- En algunas ocasiones sólo se presentan venas dilatadas en los miembros inferiores, sin que se hayan acompañado de otros síntomas o molestias; en estos casos pueden encontrarse en el territorio de ambas safenas, lo que es general, o solamente en alguno de los dos sistemas; cuando existen en el externo, siempre se acompañarán de las del interno. Las más de las veces son bilaterales con distintos grados de desarrollo, predominando el lado derecho por la desviación normal hacia ese lado de la matriz gestante.⁴

Generalmente cuando son superficiales, podemos deducir que también hay compromiso en el sistema profundo que sobreviene por deficiencia valvular y alteración en el sistema de las venas comunicantes, siendo frecuente que estas preceden a aquéllas³.

Cuando son solamente profundas, se les puede sospechar o diagnosticar por los edemas, por la sensación de pesadez, hormigueos, dolores;² a veces calambres de las pantorrillas, presencia de algunas varicosidades superfi-

ciales; el aumento exagerado de la tensión arterial con relación a los miembros superiores, además en la deambulación, ardor plantar, etc., todo lo cual mejorará con la posición horizontal.³

Hay además otros síntomas derivados de la mala circulación de las arterias, relacionados con los vasos enfermos.⁸

En la piel hay trastornos tróficos manifestados por sequedad, a veces por prurito, caída de los pelos, dermatitis (eczema varicoso caracterizado por enrojecimiento) descamación, coloración café y a menudo resumamiento superficial de serosidad.^{2,3,8}

Las complicaciones principales son:

Rotura.- Puede llegar a ser mortal, dependiente del calibre de la vena afectada o de la discrasia sanguínea concurrente, debe evitarse, cuidándose de los traumatismos.

En algunas ocasiones son internas, formando hematomas ya sea superficiales o profundos.⁴ Las varicosidades de la vagina también pueden romperse, ya sea en el parto, con las maniobras de exploración bruscas, por las intervenciones obstétricas y aún por el mismo coito.¹¹

Estos antecedentes nos servirán de gran ayuda para el diagnóstico diferencial de cualquier otra causa de hemorragia durante el embarazo: (placenta previa, desprendimiento de placenta normo-inserta, lesiones del cuello, etc.)⁴⁻¹². Si la vérices es comprimida y la cabeza fetal, o cualquier otra parte del producto, no se provocará hemorragia, pero cuando el feto se ha expulsado, ésta se producirá.⁶

Puede confundirse con hemorragia debido a un desgarro vaginal, perineal o del cuello; la exploración cuidadosa de la vagina y los antecedentes, nos darán el diagnóstico.

Si la rotura no es hacia la cavidad vaginal, se puede formar un hematoma a base del despegamiento del tejido celular subcutáneo que puede alcanzar diversas dimensiones y que puede ser causa de distocia, es conocida con el nombre de *trombas* de la vagina y de la vulva. Las paredes de la vulva también pueden seguir el camino de esa complicación¹¹. Después del parto todas las vérices de los genitales entran en franca regresión, quedando muy reducidas para reaparecer empeorándose, en las gestaciones sucesivas.⁶⁻⁴

PESTALOZZI, MAHNMEHER, TAMIER y DUBOIS son citados por SALVINI por haber reportado muertes consecutivas a la ruptura de venas varicosas genitales. Las lesiones de la piel también regresarán.

Ulceración.- Pueden tomar un carácter tórpido. Rara vez es bilateral, comúnmente se origina en lugares previamente pigmentados a consecuencia de la trombosis de una vena cutánea y basta un pequeño traumatismo para que el tejido de mala calidad por el éxtasis linfático crónico que trae concomitantemente la hipoxia celular, se infecte y de creación a la úlcera. El dolor no va de acuerdo con el tamaño de ésta, pues úlceras pequeñas pueden ser sumamente dolorosas y viceversa, depende de la localización de la úlcera en las diversas zonas de inervación cutánea.³

Infección.- Es posible también durante el embarazo por infección exógena venida de cualquiera de los puntos de entrada, o más raramente por infección endógena localizada en la vena previamente alterada.³

En el puerperio es cuando más se presenta esta complicación, puede presentarse con todas las formas clínicas de gravedad variable, desde las que apenas se diagnostican por los signos locales y ligeras elevaciones térmicas y escalofríos, hasta las embólicas y septicopiohemicas que se veían en las flebitis de las infecciones puerperales graves hasta hace algunos años.

Embolia pulmonar.- AUDEBERT y GALLY GASPARÓN reportaron en 1925 un caso de embolia pulmonar.¹

DIGONNET y BERTHOU en 1941 reportaron un caso de muerte por embolia pulmonar en una enferma que había presentado una flebitis varicosa en el ligamento ancho izquierdo.¹

BOURGET en 1939 reportó una embolia mortal consecutiva a flebitis varicosa en el curso de la gestación.¹

FRANK menciona la cita de KAUFFMAN en un caso en que se presentó una embolia gaseosa a través del sitio de una vérices vaginal rota.

Infartos múltiples.- M. MORET señala un caso de una mujer embarazada con una flebitis varicosa, que hizo infartos múltiples y finalmente murió por una trombosis yugular⁹.

En cuanto al diagnóstico, seguirá los lineamientos de la propedéutica, el interrogatorio nos dará datos tan importantes que inclusive en muchos casos podemos presumir el grado y la localización de la infección.

La exploración será la común y corriente, un poco especializada al valerse de maniobras especiales en este padecimiento; se hará en decúbito ventral, dorsal y de pie, cuando se trate de vérices de miembros inferiores; la exploración especial de genitales descubrirá las vérices correspondientes. Me concretaré a continuación a numerar solamente las maniobras clásicas que se utilizan en el estudio de vérices localizadas en miembros inferiores.

Prueba de TRENELEMBURG.- En la que se descubre el primer y segundo signo del mismo autor.^{2,3,5,8,12}

Prueba de MAHONER, OSCHNER o de la ligadura escalonada.⁸⁻¹²

Primera y segunda prueba de PENTHES DELBERT.^{2,3,5,12,14}

El pronóstico de la afección es determinado según el grado a que haya llegado la várices o el sitio que ocupa y si hay complicación o no, generalmente las que aparecen a temprana edad y sobre todo antes de un embarazo, son de mal pronóstico, ya que con seguridad la gestación agravará ostensiblemente la várices, si se presenta en el primer embarazo, lo más probable es que se agrave en las gestaciones subsecuentes.

Cuando han sobrevenido complicaciones, el pronóstico se agrava con la rotura de una várices, sobre todo si ésta es de un calibre considerable, cuando ésta es de pequeño calibre, las más de las veces no dan mayor preocupación.

Siempre que se presentan roturas de venas, provocadas por causas mínimas, debemos preocuparnos por tomar medidas necesarias para prevenir otro accidente que posiblemente sería grave.

Una úlcera varicosa siempre es de mal pronóstico, pues nos indica el mal estado de la circulación linfática del miembro.³ En el embarazo, la úlcera da un carácter sombrío al tratamiento, debido a que es un foco infeccioso latente y como tal, una amenaza constante al estado varicoso. Si la infección invade la vena, la tromboflebitis nos hará tomar medidas terapéuticas urgentes, pues quizá de todas las fases de la enfermedad varicosa, es ésta la peor.

La tromboflebitis ya instalada nos asegura un desplorable estado de las venas afectadas, cuando el proceso inflamatorio haya pasado. Podemos predecir que si había falla venosa, después de la tromboflebitis será peor, accentuándose la insuficiencia venosa.³⁻¹⁶

Si las várices se encuentran en genitales, se debe tener en cuenta que el accidente de rotura es excepcional en el momento del parto, pero como dicen TRILLAT y BUTHIAL, "es necesario ser prudente en todas las enfermas portadoras de várices, pues si bien es cierto que las complicaciones son raras, no por eso dejan de ser excepcionales".¹⁷

Es raro que las várices vulvovaginales puedan formar trombosis.^{12,17}

M. COTT, da pronóstico reservado en las operaciones ginecológicas en aquellas pacientes que presentan gruesas várices de miembros inferiores.¹

Afirma que la estasis venosa en estas gruesas várices es por sí un factor muy importante para favorecer las flebitis postoperatorias o post-partum.

El tratamiento variará al igual que el pronóstico, según los distintos grados de la lesión o sus complicaciones, si ya han surgido. La profilaxis de la várice se encamina a medidas de orden higiénico, se deberá evitar toda causa mecánica, *ligas ajustadas, fajas, resortes, posición prolongada de pie, largas caminatas, etc.*^{3,4,6,11}

Se recomendará ejercicio moderado para activar la circulación, se evitará en todo lo posible el estreñimiento. En cuanto al tratamiento médico propiamente dicho, lo dividiremos en:

Conservador o médico y radical o quirúrgico.

En la embarazada debemos de preferir los tratamientos profilácticos y paliativos y una vez pasado el puerperio llevar a cabo el curativo.^{4,6,10,11,15}

El método de inyecciones irritantes tiene favorecedores en buen número; su desideratum es producir una endoflebitis química, trombosis y obliteración de la varicosidad; se ha indicado especialmente para los enfermos ambulatorios.

Al llevar a cabo este tratamiento se debe conocer perfectamente el estado de la circulación profunda (prueba de PENTHES). Algunos autores refieren haber tenido manifestaciones de tipo alérgico en los recién nacidos, en aquellas embarazadas que han seguido el método de inyecciones.

Las críticas a este método son numerosas, se dice que equivalen a una extirpación temporal pues las recidivas son frecuentes, se debe asegurar de inyectarlas en la luz de la vena, pues son sumamente irritantes, llegando a producir esfacelos cuando se inyectan fuera del vaso.

A. M. MACCAUSLAND¹⁵, razona en el sentido de que las gestaciones varicosas deben de tener un nivel relativamente alto de progesterona, puesto que esta hormona relaja la musculatura uterina y considera que esta substancia en exceso produce la relajación de la fibra muscular lisa. Usa de 25,000 a 50,000 unidades de foliculina en un tiempo de cinco a siete días en forma de PROGYNON B, consiguiendo mejoría más o menos estable en el tratamiento de las várices, este autor señala 150 historias de enfermas gestantes con várices y concluye lo siguiente:

Muchos de los síntomas de incapacidad producidos por las venas varicosas, que se presentaban durante el embarazo, con la administración de 25,000 a 50,000 unidades

internacionales intramusculares en 5 a 7 días, o 10,000 unidades internacionales intramusculares cada dos días, se obtenía un alivio franco.

La administración de grandes dosis de substancias estrogénicas durante el embarazo no produce abortos o partos prematuros, ni tiene ningún efecto secundario durante todo el tiempo del parto, puerperio o en los niños.

Hubo un porcentaje pequeño de abortos espontáneos.

Un alto número de casos tuvo desequilibrio hormonal.

La substancia estrogénica tiene su uso en el tratamiento de enfermedades obstétricas seleccionadas, con venas varicosas no convenientes para inyecciones, pero que producen síntomas de incapacidad durante el periodo prenatal.

MACCAUSLAND cita a los Dres. HUNTLEY JR. DIEHL y DIGGS que han colaborado al hecho de que la progesterona produjera una dilatación de los uréteres durante el embarazo.

RUBÍN ha demostrado que en el estado no gravídico las substancias estrogénicas aumentan el peristaltismo de las trompas de los conejos y de los seres humanos.

A. J. D. MARAZITA opina al igual que MACCAUSLAND que el tratamiento con estrógenos en las várices durante el embarazo, da un gran alivio a los síntomas, y aconseja dosis variables desde 10,000 unidades hasta 50,000 unidades internacionales (Di-obociclina).

Los doctores JUSTO R. VARONA GONZÁLEZ y RAFAEL SANTAYANA MEDRANO DE CAMAGUEY, después de tratar 200 embarazadas varicosas concluyen lo siguiente:¹⁸

"90 casos fueron tratados con hormona estrogénica natural por vía perenteral y diez casos con estrógenos sintéticos por vía oral (dietil-estilbestrol)".

Se comprueba la respuesta favorable a este tratamiento en cuanto se refiere a las molestias ocasionadas por las várices y consideran que por lo menos en ese medio suelen desaparecer muchas várices pequeñas, pero las voluminosas no, a pesar de haber llegado en algunos casos a 50.000 unidades diarias.

Las respuestas favorables en ocasiones han sido logradas con dosis tan bajas como 1,080 unidades diarias, pero el promedio de los casos ha necesitado de 10,000 a 20,000 unidades B. L. diarias, lo que no han logrado con estas dosis, no han podido conseguirlo con dosis mayores.

En las gestantes varicosas hay menos abortos espontáneos que en las no varicosas (la mitad de su estadística).

No reportan distocias atribuibles al tratamiento por los estrógenos.

PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS O RADICALES

SULLIVAN JAMES dice:¹⁵ el tratamiento activo quirúrgico es determinado por los cambios patológicos que se presenten. En el caso de varicosidades menores con válvulas no incompetentes pueden emplearse soluciones que produzcan esclerosis, tales como sodio Morruate o Sylnasol para indurar las venas.

Estos casos son generalmente asintomáticos y el tratamiento logra únicamente resultados cosméticos o profilácticos.

Procedimiento de TRENDLEMBURG.- Consiste en la ligadura de la safena a nivel de su desembocadura en la femoral, inyectando alguna de las substancias esclerosas en el cabo seccional.³⁻⁵

Las venas que desembocan por arriba y abajo de la ligadura se ligan para evitar recidivas por la dilatación del cabo de la safena. La substancia esclerosante se aplicará en caso de que no exista flebitis.³⁻⁵

En presencia de grandes o pequeñas várices vulvovaginales y en el caso en que se tenga que hacer una intervención obstétrica de cualquier tipo, aconsejo la vaginotomía media limitada del Dr. ALCIVIADES MARVÁN, ya que con esta técnica evitamos el establecimiento de la pared vaginal debida o como consecuencia de la compresión de la presentación o de las maniobras obstétricas indicadas, y con esto la ruptura de várices que en muchas ocasiones no son visibles.

CONSTANDULASKI refiere haberse decidido por la intervención cesárea en una enferma, debido a que según su expresión "grandes varicosidades cubrían completamente el orificio vulvar".¹²

SAMUEL S. ADLER refiere igualmente un caso similar a CONSTANDULASKI.

NANJOKS afirma que la sección abdominal es el método de elección cuando las várices de la vagina o de la vulva complican el embarazo.

La flebografía es sin duda un procedimiento de gran utilidad para la localización de los procesos flebíticos y várices; es por lo tanto aconsejable el uso de este procedimiento en todas aquellas pacientes con grandes várices para poder puntualizar la existencia, localización y número de las venas comunicantes, ya que con la visualización perfecta que ofrece este procedimiento se podrá establecer el diagnóstico y tratamiento indicado.

El Dr. RUBÉN VASCONCELOS aconseja que este procedimiento sea efectuado antes o después de una gestación, aunque contraindicaciones absolutas no existiesen durante el estado gravídico.

Debido a que la inyección de la substancia que se indique para este procedimiento al producir una flebitis química que asociándose a un proceso infeccioso latente (amigdalitis, infección dentaria, etc.), puede determinar una tromboflebitis posterior.

RESUMEN

El factor *gravedad* desempeña un papel importantísimo en la etiología de la afección; se señala una frecuencia del 22% en las primíparas y un más del doble en las multíparas.

Se citan como factores etiopatogénicos la herencia, que actuando por medio del sistema endocrino y la contextura anatómicas de las venas, predisponen a una condición patológica y a factores mecánicos que la desencadenan.

Las complicaciones más frecuentes son: rotura, ulceración, infección; menos frecuentes: embolia pulmonar, infartos múltiples, embolia gaseosa.

El pronóstico variará según el número y el calibre de las várices.

Se aconseja evitar en toda varicosa todo aquello que impida o dificulte la circulación venosa, fajas, ligas, deambulación excesiva, etc.

Como tratamiento médico se citan los estrógenos y todos aquellos que disminuyan la presión hidrostática venosa.

Quirúrgicos: Inyecciones esclerosantes, ligaduras de la safena en su cayado, ligando todas las ramificaciones venosas, vaginotomía media limitada durante el trabajo de parto.

CONCLUSIONES

El problema de várices y estado grávido puerperal, no obstante la alta frecuencia en que se presenta, no se ha podido crear un criterio uniforme en lo que se refiere a su tratamiento en el embarazo.

La presencia de grandes várices vulvovaginales durante el embarazo nos indicará la necesidad de vigilar más estrechamente a nuestra enferma durante el parto y puerperio por las grandes posibilidades de hemorragias e infección.

Aconsejo la vaginotomía del Dr. MARVÁN ya que ésta al evitar los estallamientos vulvovaginales, evita los estiramientos y rupturas varicosas.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- ADLER SAMUEL.- *Varix of Vulva and Vagina in Pregnancy.*- American Journal of Gynecology and Obstetric, Pags. 273 y 274. June 25, 1944.
- 2.- AUDEBERT y GALLYGASPARON.-Várices y Embarazo.-*Gynecologie et Obstetrique*. t. 45 No.3. 1946-227.
- 3.- CABOT y ADAMS.-*Propedéutica Semiología y Diagnóstico.*-Págs. 555-557.
- 4.- CHRISTOPHER.- *Tratamiento Patología Quirúrgica de Venas Varicosas.* 1er. Tomo, Capítulo X.- Págs. 245-254.
- 5.- DE LEE GREENHILL.- *Principios y Prácticas de Obstetricia.*- Tomo I, Capítulo XXVIII.- Págs. 476-478.
- 6.- DE TAKATZ G.- *Ligation of the Veno*, Arch. Surg. 26:72, 1933.
- 7.- DEXEUS FONTS.- *Tratado de Obstetricia.* Tomo II, Capítulo XIII..- Págs. 694-696.
- 8.- FRUHINSHOLZ A.- *Idea General acerca de la Patología Venosa Grávida Puerperal.* Presse Medical, 7 Abril. 1945.
- 9.- LEHNARTZ EMILIO.- *Fisiología Química.*- Capítulo III- Las Substancias activas del Cuerpo Hipofisaria.- Págs. 240-249.
- 10.- MAC. CAUSLAND.-A. M.-H. J. of S. O. and G. *Pregnancy.*- American Journal of Gynecology and Obstetric, Mayo 25, 1943.
- 11.- MAHONER AND OCHSNER.- *A new test for evaluating the Circulation in the venous. Sistem of the lower Extremity Affect. affected by varicosities.*- Arch. Surgery. 33:470. 1936.
- 12.- MARAZITA, A. G. D.- *Varicosities in Pregnancy.*- American Journal by Gynecology and Obstetric. June. 1945.
- 13.- MAYORAL PARDO, DEMETRIO.- *Nociones de Terapéutica y Farmacodinamia.*- Capítulo XXII, pág. 591.
- 14.- MOREL M.- *Várices y Embarazo.*- Gynecologye et Obstetrique t. 45 no. 3.- 1946-227.
- 15.- NUBIOLA ZARATE.-*Tratado de Obstetricia.*- Tomo II, Cap. XI.- *Enfermedades del Aparato Circulatorio y de la sangre en relación con el estado puerperal.*- III.- *Enfermedades de las Venas.*- Pág. 200-213.
- 16.- SALVINI.- *Grandes varicosidades de la vulva y vagina en Embarazo a término.*- American Journal G. and Obst. Volumen II, 1946. Pág. 272.
- 17.- SQUIBB.- *Prontuario Médico.*- *Signos de Diagnóstico.*- Pág. 112.
- 18.- STEDMAN'S.- *Diccionario Práctico de Medicina.*- Tomo II.
- 19.- SULLIVAN JAMES M.- *Venas Varicosas en el Embarazo.*- Wisconsin Medical Journal.- April 1950.- 49-291.
- 20.- TESTUT, JACOB.-*Tratado de Anatomía Topográfica.*-Tomo II.
- 21.- TRILLAT ET R. B. UTHIALT..- *Várices y Embarazo.*- *Gynecologie et Obstetrique* t. 45 no. 3.
- 22.- VARONA JUSTO Y SANTAYANA RAFAEL.- *Tratamiento Estrogénico de las Várices durante la Gestación.*- BOL. del Col. Méd. de Camagüey.- 10:66, 1947.
- 23.- VASCONCELOS RUBEN. - Comunicación personal.