

Flebitis cordonal * **

Dres. ROBERTO PERDOMO y VALDO C. GARDIOL

La flebitis cordonal es una afección de las venas superficiales, reconocida inicialmente en la pared torácica. Su descripción detallada e individualización nosológica fue realizada por Mondor en 1944, en su segunda monografía sobre el tema, quien la denomina "flebitis cordonal de la pared torácica". Desde entonces, se la reconoce también como enfermedad de Mondor.

El uso de una variada sinonimia relativa a la afección complica el cuadro de su reconocimiento unívoco, por lo que resulta pertinente hacer algunas precisiones al respecto:

- 1º) *Enfermedad de Mondor*: Existen descripciones previas a la de este autor, tales como las de Fiessinger y Mathieu en 1922, que hacen cuestionable la paternidad del proceso.
- 2º) *Localización torácica o toracoabdominal*: La flebitis cordonal no se circunscribe a esta localización, sino que puede afectar otros territorios venosos superficiales y sería particularmente frecuente en las venas del miembro superior.
- 3º) *Tronculitis subcutánea, flebitis cordonal, tromboflebitis, periflebitis*: Son distintas denominaciones utilizadas. Todos los autores reconocen su característica clínica más saliente: *la presencia de un cordón en relieve bajo la piel*. Su naturaleza venosa está probada y en la mayoría de los casos descritos presenta el aspecto microscópico de una periflebitis con estrechamiento, pero sin trombosis luminal.

Hemos escogido la expresión "flebitis cordonal" que se ajusta a la realidad clínica y anatomopatológica.

Handley Arhken y Cotton (5) sugieren que la presencia de la flebitis cordonal es a menudo no reconocida o mal interpretada. Estiman que se trata de una patología venosa no infrecuente, tan pronto se aprenda a reconocerla y se la investigue deliberadamente.

Nuestro trabajo se realiza en base al estudio de seis observaciones de flebitis cordonal, que permiten ilustrar nítidamente sus aspectos más característicos.

CASUÍSTICA

OBS. 1.— N. O., 17 años. Hospital de Florida. Hidrosadenitis supurada de axila derecha, tratada por incisión y avenamiento diez días antes. Manifiesta sensación de tensión y dolor que limitan la abducción del brazo. *Examen*: En axila derecha, nódulo inflamatorio superficial en involución, sin supuración actual. La abducción del brazo está limitada por dolor antes de alcanzar el ángulo recto. En esta posición se pone en tensión y se hace visible una fina cuerda que llega hasta el nódulo inflamatorio, en inmediato contacto e inseparable de la dermis, sensible al tacto. El proceso cordonal se extiende hacia o desde el codo por la cara interna del brazo. En el pliegue del codo cruzan de adentro afuera y abajo dos o tres cuerdas que confluyen hacia arriba y se separan hacia abajo perdiéndose bajo la piel del antebrazo. La palpación permite seguir las cuerdas en toda su extensión, pero ellas son visibles en codo y axila, donde *saltan en puente* sobre los pliegues. La piel de cubierta no ofrece modificaciones. Colocando en declive los miembros superiores y comparando ambos codos, es fácil observar que las cuerdas sustituyen a derecha el relieve que las venas superficiales hacen del lado sano. Está también limitada la extensión del codo; el intento de lograr la extensión completa pone las cuerdas en tensión y hace la maniobra dolorosa. Se practica una pequeña *incisión sobre el pliegue del codo* que permite examinar las cuerdas directamente (fig. 2), observándose que po-

* Trabajo de la Clínica Quirúrgica del Prof. José A. Piquinela (Facultad de Medicina, Montevideo).

** Presentado a la Sociedad de Cirugía del Uruguay el 27 de julio de 1966.

seen una muy fina luz al corte, cuyo cate-terismo no logramos efectuar. Se toma *biopsia* en dos de esas cuerdas, previamente disecadas. *Anatomía patológica*: Se reconocen dos finas venas, privadas por disección de su atmósfera perivenosa y sin lesiones aparentes.

Obs. 2.— A. A., 34 años. Hospital de Clínicas. Reg. N° 86.903. Hace quince días experimenta dolor y tumefacción en axila izquierda. Es tratado mediante incisión y avenamiento con regresión lenta del proceso inflamatorio. En los últimos cinco días tiene dolor y dificultad para la abducción del brazo. *Examen*: Nódulo inflamatorio superficial axilar izquierdo en involución. Se comprueba la existencia de “cuerdas” que se extienden desde la cara anterointerna del codo, por cara interna del brazo, hasta alcanzar el proceso inflamatorio axilar. Sus caracteres son en todo similares a los descritos en la observación 1. Se toma *biopsia* de estas cuerdas en la zona axilar, incluyéndolas con el tejido circundante. *Anatomía patológica* (fig. 3): Tejido conjuntivo y adiposo con vasos sanguíneos y linfáticos; algunas glándulas sudoríparas y folículos pilosos. Hay dos venas con engrosamiento adventicial y perivenoso, producido por: infiltración de linfocitos, polinucleares e histiocitos y vasos linfáticos dilatados con endotelio tumefacto y células inflamatorias en la luz. Otra vena tiene su luz muy reducida a expensas de un acentuado engrosamiento parietal a predominio en la adventicia, en donde se observan neocapilares y fibrosis de organización con restos de infiltrados de células inflamatorias.

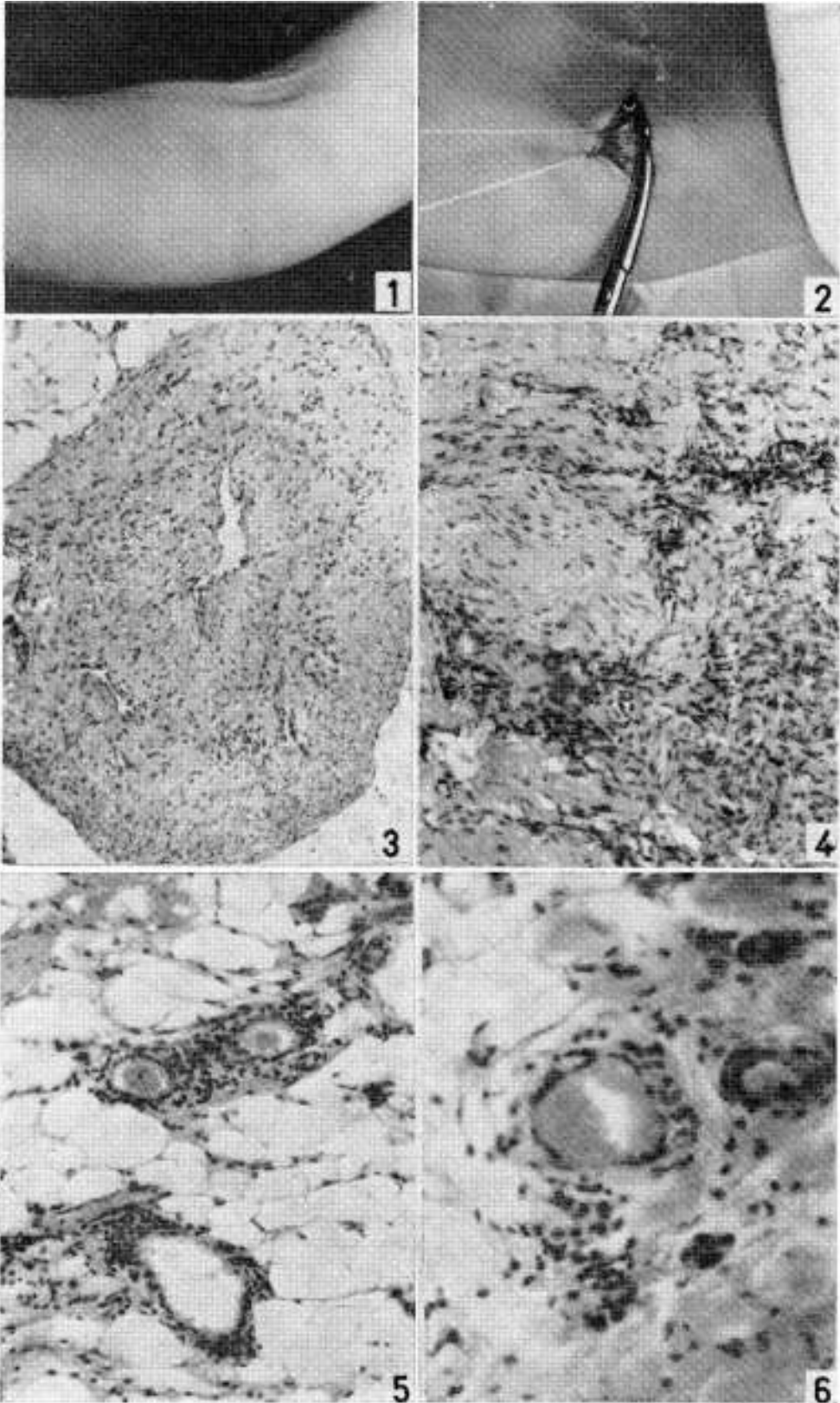
Obs. 3.— R. P., 34 años. Hospital de Clínicas. Hace veinte días, hidrosadenitis de axila derecha que fue drenada insuficientemente retardando su curación. Actualmente en mejoría, pero tiene “cuerdas” que bridan la axila, similares a las descritas. Se toman tres fragmentos *biopsicos* que incluyen las cuerdas en el área axilar. *Anatomía patológica* (fig. 4): Tejido conjuntivo con vasos sanguíneos y linfáticos y algunas fibras nerviosas. Intenso proceso inflamatorio subagudo con infiltración de linfocitos, fibroblastos e histiocitos acentuada fibrosis en bandas. Hay signos de linfangitis en e olución. Los vasos sanguíneos no tienen trombosis e aún al igual que los nervios, englobados y como aprisionados por este proceso inflamatorio.

Obs. 4.— R. P. L., 21 años. Hospital de Clínicas. Reg. N° 230.952. Hace veinticinco días proceso inflamatorio superficial en parte media lateral de tórax, frente al quinto espacio intercostal. El proceso es maltratado por el paciente, evacúa pus y parece entrar en involución, cuando al séptimo día aparece tumefacción dolorosa en cara lateral de hemitórax derecho y ascenso febril. Es interpretado como adenoflemón mamario externo y se interna, realizándose tratamiento médico intenso que lo mejora. En los últimos días experimenta sensación de tensión toracoaxilar durante los movimientos del brazo derecho. *Examen*: Cicatriz cutánea del

proceso inflamatorio inicial y empastamiento residual en cara lateral del hemitórax derecho. Al elevar totalmente el miembro superior en abducción y retropulsión se pone de relieve una “cuerda” que se dirige desde esta zona hacia el hueco axilar y crea una ligera limitación en el movimiento, comparado con el lado opuesto. *Biopsia en área axilar. Anatomía patológica* (figs. 5 y 6): Tejido conjuntivo y adiposo con abundantes vasos sanguíneos y linfáticos. Numerosas pequeñas venas rodeadas por: linfocitos, polinucleares y proliferación histiocitaria; canales linfáticos con endotelio tumefacto y células inflamatorias en la luz; capilares de neoformación. En otros sitios proceso inflamatorio más evolucionado con organización fibrosa perivascular y reducción de la luz venosa por este motivo.

Obs. 5.— Z. F., 31 años. C.A.S.M.U. Reg. N° 324.735. Operado por hernia inguinal izquierda hace un año. Supuran puntos que mantienen un proceso inflamatorio rebelde y obliga por dos veces a realizar incisiones parciales para su extracción. Actualmente queda un punto supurando en el centro de la herida operatoria. Señala espontáneamente haber notado la presencia de cuerdas que, a punto de partida de la herida, se extendían en distintos sentidos: hacia arriba y adentro por la pared abdominal; hacia abajo y adentro hasta alcanzar el escroto y el pene. En el momento mantiene la cuerda peneana, habiendo desaparecido las restantes; esta cuerda es el motivo principal de consulta, pues es sensible al acto y hace dolorosa la erección. *Examen*: Cicatriz de herniotomía inguinal izquierda con pequeño orificio fistuloso en su centro, que supura y llega profundamente hasta el plano aponeurótico. Existe una evidente induración del tejido celular bajo la cicatriz. Bajo la piel dorsal del pene se extiende una fina cuerda, que corresponde topográficamente a su vena dorsal, que hacia arriba y afuera viene a sumergirse en esa zona indurada de la cicatriz. Se toma *biopsia en la zona inguinal. Anatomía patológica*: Tejido adiposo, conjuntivo fibroso y numerosos vasos a predominio de venas. Proceso inflamatorio subagudo crónico caracterizado por: infiltrado linfocitario y polinuclear, reacción histiocitaria y fibrosis; todo ello en el intersticio y alrededor de las venas. En una zona hay reacción granulomatosa crónica con células gigantes de cuerpo extraño (hilos de sutura).

Obs. 6.— M. P., 45 años. Sanatorio Evangélico (observación del Dr. Mañana). Consulta por dificultad para movilizar el brazo derecho por una “cuerda” subdérmica que se extiende desde el hipocondrio derecho, a la altura del borde costal, hasta la axila. Hace veinte días tuvo un proceso inflamatorio supurado, superficial, en hipocondrio derecho, actualmente reducido a una cicatriz cutánea. La cuerda ofrece un claro relieve que se sustituye por un surco cuando se pone en tensión la piel que la recubre. *Biopsia. Anatomía patológica* (Dr. Scandroglio): Elemento venoso a pared conservada con trombosis en vías de organización conjuntiva joven a expensas de la pared.



COMENTARIOS

1) Clínica.

Como muestran las observaciones descritas, es corriente que la flebitis cordonal complique la evolución de un proceso infeccioso, agudo o subagudo, supurado, superficial y localizado con preferencia en una región cercana a la raíz del miembro superior. En estas circunstancias se comprueba, que las "cuerdas" se ponen habitualmente de manifiesto recién cuando ya el proceso condicionante ha pasado su etapa inicial, y se halla en involución y regresión.

Ocasionalmente pueden presentarse después de intervenciones mamarias. Eastcott (3) describe casos de cuerdas flebíticas en el pliegue del codo luego de una mastectomía radical. Han sido también comprobadas en casos de traumatismo o de esfuerzo desmedido con los músculos regionales. En ciertas ocasiones no se encuentran factores de valor etiológico en la historia de estos pacientes.

Los pacientes pueden no manifestar ninguna sintomatología especial en relación con su presencia, o por el contrario, se aquejan de dolor local persistente aun después de evacuada la supuración, sensación de tensión y limitación de los movimientos en las articulaciones de hombro y codo.

La presencia de las cuerdas puede pasar desapercibida por completo para el enfermo y aun para el médico no advertido. Pero eventualmente, pueden provocar alarma injustificada cuando se ubican en áreas torácicas en mujeres con estado de alerta en relación al cáncer mamario. De ahí que haya sido señalada como motivo de consulta preferentemente en esposas de médicos y nurses.

Solamente uno de nuestros pacientes hizo referencia concreta a la presencia de

cuerdas inguinoescrotal e inguinopeneana, sensibles al tacto (Obs. 5).

En el examen físico el aspecto de la supuración condicionante y su evolución, luego de incindida y evacuada, no ofrece caracteres especiales. Es al realizar la abducción del brazo o la extensión del codo, en amplitud variable según el grado e intensidad del proceso, que vemos ponerse de relieve en nuestros casos una o varias cuerdas, tensas, finas, que impresionan como delicados hilos dispuestos bajo la piel, que adhieren a ésta, pero no a los planos más profundos, y se destacan aún más cuando se pretende forzar el movimiento trabado por ellas. Por el contrario, al poner en tensión la piel que las recubre se observa que el relieve "en cuerda" es sustituido en algunos casos por un surco o depresión lineal (Obs. 6).

Esas cuerdas, que han sido comparadas con cuerdas de violín, sonda ureteral, conducto deferente, etc., son ligeramente sensibles a la palpación y cuando se provoca su hiperextensión, mediante movilización articular, producen dolor nítido y contractura de defensa. Una forma clínica común las muestra extendidas desde el pliegue del codo hasta la axila, siendo varias y más finas en su parte inferior para confluir en una sola algo más gruesa al llegar a su destino axilar. Saltan en puentes que las destacan como cuerdas en las áreas de pliegues (codo, axila), pudiendo seguirse su continuidad mediante la palpación en el área intermedia. En sus extremos se pierden gradualmente en el plano subcutáneo o, cuando existe un proceso inflamatorio causal, sumergiéndose en el área de infiltración determinada por éste.

La piel no presenta modificaciones sobre las cuerdas: no hay edema, enrojecimiento ni calor. Examinando comparativamente ambas regiones anteriores del codo, cuando el proceso toma este segmento, es posible comprobar un signo que no hemos hallado descrito: *la ausencia del relieve*

FIG. 1: Relieve de las cuerdas en el pliegue del codo con limitación de la extensión en la observación 1.
 FIG. 2: Dos cuerdas del codo durante su disección. En la vecindad otra cuerda íntegra (observación 1).
 FIG. 3: Observación 2. Vena con gran engrosamiento parietal por hipertrofia fibrosa de la adventicia, en la cual se reconocen vasos de neoformación y algunas células inflamatorias (*periflebitis evolucionada*). Moderado engrosamiento de la íntima. Luz reducida y deformada. FIG. 4: Observación 3. Denso proceso inflamatorio subagudo, englobando pequeños vasos y un nervio. FIG. 5: Observación 4. Venas con luz normal, rodeadas por un manguito inflamatorio. FIG. 6: Observación 4. Detalle que permite ver vasitos linfáticos con endotelio tumefacto y células inflamatorias en la luz, dentro de la atmósfera perivenosa inflamada.

venoso normal del lado enfermo, muy nítido en algunos casos y condicionado por el compromiso de esas venas superficiales, que son sustituidas por cuerdas flebíticas.

El proceso transcurre sin manifestaciones generales. Su evolución natural es hacia la atenuación y desaparición paulatina y espontánea de los síntomas, en plazos variables entre dos y diez semanas, para lo cual no se requiere tratamiento especial.

2) Diagnóstico.

La flebitis cordonal no es corrientemente diagnosticada, a menos que se piense en ella y se investigue su presencia. Se la reconoce como enfermedad de Mondor en la pared torácica, pero no suele identificársela como idéntico proceso cuando está topografiada a otras zonas corporales.

Si se presenta con sus síntomas de limitación funcional del miembro, suele diagnosticarse erróneamente fibrosis o desgarro muscular. Cuando se individualiza una cuerda en áreas cercanas a las regiones mamarias, o mismo a nivel del codo, si ello coincide con un tumor mamario o con una mastectomía por tumor, puede interpretarse como una manifestación de invasión linfática carcinomatosa. En estas circunstancias adquiere mayor importancia reconocer la flebitis cordonal, pues su diagnóstico implica un proceso benigno de pronóstico totalmente favorable. Debe recordarse que la linfangitis troncular, aunque fácilmente visible, no puede ser palpada como las cuerdas flebíticas.

3) Patología.

Los exámenes biópsicos demuestran que las cuerdas que se ven y palpan están centradas por venas superficiales. Estas, pese al estrechamiento de su luz, se mantienen permeables en la mayoría de los casos. Mondor y Bertrand (8) encuentran también casos con trombosis venosa, como el de nuestra observación 6.

Eastcott (3) realizó estudios angiográficos en un caso topografiado al miembro superior, demostrando su desembocadura directa en la vena axilar. Handley Ashker y Cotton (5) refieren una observación en que la cuerda terminaba en una dilatación varicosa.

Nuestras observaciones biópsicas fueron realizadas en una sola ocasión para cada caso y en áreas cercanas a la lesión causal, excepto en la observación 1. En estas condiciones existe una natural limitación en las conclusiones de este estudio que es, por otra parte, la de todos los trabajos registrados en la materia. En efecto, es evidente que el aspecto de las lesiones puede variar en relación a la altura en que se estudia el proceso de flebitis cordonal y en diferentes etapas evolutivas del mismo.

Destacamos también que todos nuestros pacientes tenían un proceso inflamatorio de marcha subaguda o crónica como factor etiológico de su flebitis cordonal. No poseemos observaciones que respondan a las otras causas que han sido señaladas, y no se halla aclarado en la literatura si en todos los casos, los aspectos anatomopatológicos son similares, o si existen variaciones morfológicas de relación etiológica. Tal vez por esta razón nuestros hallazgos no reproducen los de Mondor y Bertrand (8), quienes manifiestan no encontrar evidencia de proceso inflamatorio o infeccioso en sus observaciones.

El estudio realizado nos revela como lesión fundamental un proceso inflamatorio inespecífico, intersticial y linfático, de la atmósfera perivenosa. En relación a las venas que transcurren en el campo de observación, este proceso configura un verdadero cuadro anatomopatológico de periflebitis (Obs. 2, 3, 4 y 5). Se hallan lesiones de diversas etapas evolutivas: desde el comienzo de la reacción inflamatoria aguda hasta la organización fibrosa.

4) Etiopatogenia.

Se invocan distintos mecanismos de producción para la flebitis cordonal. La infección microbiana se constituye en factor causal de primer orden, si no exclusivo, en gran parte de los casos, como parecen demostrarlo las observaciones publicadas y los hechos apreciados en todos nuestros pacientes.

La infección condicionaría, según una hipótesis, un proceso inflamatorio intersticial y linfangítico de propagación perivenosa. La lesión venosa sería secundaria y comprometería a las venas de afuera adentro, en intensidad variable. De ahí el

predominio de lesiones de periflebitis y corriente conservación de la luz venosa, aunque estrechada. La trombosis puede también ocurrir como hecho circunstancial cuando la inflamación alcanza la endovena.

La propagación del proceso puede hacer en sentido retrógrado en relación a la circulación linfática y venosa respectiva.

Las operaciones mamarias, con vaciamiento linfático axilar, que interfieren sobre el drenaje linfático del miembro, podrían generar un proceso similar en la pared de las venas superficiales.

Se ha atribuido también la formación de flebitis cordonal a causas traumáticas, reacciones de hipersensibilidad local o enfermedad del colágeno.

SUMARIO

Se presentan seis observaciones de flebitis cordonal consecutivas a procesos inflamatorios superficiales de axila y pared toracoabdominal.

A su propósito se examinan los caracteres clínicos y los problemas diagnósticos, destacando que su rareza es en parte consecuencia de su no reconocimiento y que se trata de un proceso benigno que ha sido confundido con linfangitis carcinomatosa.

Se estudian por biopsia los caracteres anatomopatológicos que muestran fundamentalmente un proceso inflamatorio subagudo intersticial, condicionando una periflebitis superficial con estrechamiento de la luz venosa. En un solo caso se encontró trombosis.

Se concluye señalando el importante rol etiopatogénico que la infección ha tenido en nuestras observaciones.

RÉSUMÉ

On présente six observations de phlébite cordonelle consécutives à des procès inflammatoires superficiels de l'aisselle et de la paroi thoraco-abdominale.

A ce propos on examine les caracteres cliniques et les problèmes du diagnostic, en détachant que sa rareté est en part la conséquence de ne pas être reconnue, et qu'il s'agit d'un procès bénin qui a été confondu avec la lymphangite carcinomateuse.

On étudie par la biopsie, les caractères anatomo-pathologiques qui montrent fondamentalement un procès inflammatoire subaigu interstitiel, en conditionnant une peri-phlébite superficielle avec rétrécissement de la lumière veineuse. Dans un seul cas on trouva une thrombose.

En conclusion on signale l'important rôle etiopathogénique de l'infection dans les observations présentées.

SUMMARY

Six cases of cordonal phlebitis following superficial inflammatory processes of the axilla and thoraco-abdominal wall are reported.

Clinical and diagnostic features are discussed, attention being drawn to the fact that its rareness is partly due to the lack of detection. It is a benign process often mistaken for carcinomatous lymphangitis.

Pathologically it is mainly marked by an interstitial sub-acute inflammatory process giving rise to a superficial phlebitis with narrowing of the venous lumen. Thrombosis was present in one case.

The important etiopathogenetic role of the infection in the available series of cases is pointed out.

BIBLIOGRAFIA

1. BELLONE, C. F., INCHAUSTE, H. J. y BROCK IMHAUSER, A. E. Tromboflebitis superficial de la pared toracoabdominal (enfermedad de Mondor). *Día Méd. Arg.*, 37: 575-577, 1965.
2. BIRCHER, J., SCHIRGER, A., THERON CLAGETT, O. and HARRISON, E. G. Mondor's disease: a vascular rarity. *Proc. Staff. Meet., Mayo Clin.*, 37: 651-656, 1962.
3. EASTCOTT, H. H. G. Antecubital strings: a new physical sign? *Brit. J. Surg.*, 47: 629-635, 1960.
4. FIESSINGER, N. et MATHIEU, P. Thrombo-phlébites des veines de la paroi thoraco-abdominale. *Bull. Mém. Soc. Mém. Hop. de Paris*, 46: 352-354, 1922.
5. HANDLEY ASHKEN, M. and COTTON, E. E. String phlebitis. *Brit. J. Surg.*, 50: 689-693, 1963.
6. MONDOR, H. Tronculite sous-cutanée subaigüe de la paroi thoracique antéro-latérale. *Mém. Acad. Chir.*, 65: 1271-1278, 1939.
7. MONDOR, H. Phlébite en cordon de la paroi thoracique. *Mém. Acad. Chir.*, 70: 96-98, 1944.

8. MONDOR, H. et BERTRAND, I. Thrombophlébites et periphlébites de la paroi thoracique antérieure. *Press. Méd.*, 59: 1533-1535, 1951.
9. ZIVKOVICH GALLI, C. Enfermedad de Mondor: flebitis cordonal de la pared torácica. *Bol. Trab. Soc. Arg. Cir.*, 24: 766-773, 1963.

DISCUSION

Dr. Michellini: Yo quisiera referirme a dos de los aspectos que planteaba el Dr. Perdomo. En primer lugar, que no es una enfermedad tan rara como uno supone en el primer momento, lo que pasa es que habitualmente, en las primeras observaciones se comete un error de diagnóstico y de entonces en adelante eso sigue sucediendo. Hace ya muchos años, vimos una joven paciente, nurse del Hospital Británico, quien me consultó por un tracto indurado que ocupaba el cuadrante superior externo del seno. Sin mediar ninguna lesión inflamatoria de por medio, ni axilar, ni en la mama ni en el mamelón. Como actuamos habitualmente, cuando no sabemos qué es lo que una paciente tiene en su seno, consultamos al Dr. Leborgne, quien no ha aclarado siempre todas las dudas. El fue el que nos puso en la pista de que se trataba de una enfermedad de Mondor. Lo segundo que quería señalar, es el siguiente punto:

si bien es cierto que se trata de una enfermedad de evolución benigna, no siempre la paciente suele conformarse con tolerar un cordón indurado que siempre le hace sospechar el tumor, sobre todo en esta muchacha que era una nurse. Esta enferma fue irradiada por el Dr. Leborgne con pequeñas dosis antiinflamatorias y en diez días desapareció totalmente toda la lesión anatómica sin dejar secuela alguna.

Dr. Perdomo: Agradecemos al Dr. Michellini la contribución que ha hecho a esta pequeña serie de casos y estamos completamente de acuerdo. Es lo que ha sido señalado por algunos autores a propósito de este proceso. El hecho de que se vea con frecuencia en la pared torácica, en áreas cercanas a la mama o en la región mamaria misma, produce una real preocupación de parte de las pacientes que comprueban ese signo y del médico que tiene que asistir las, si no está advertido de esta posibilidad. Es más, la situación anímica de preocupación que se crea por la existencia de un cordón, ha sido señalada fundamentalmente en aquellas pacientes que están más prevenidas con respecto a la posibilidad de un tumor de mama. Así es que las consultas se ven sobre todo en familiares de médicos y en nurses, justamente coincidiendo con el ejemplo aportado por el Dr. Michellini.