

## Ungewöhnliche oberflächliche Venenthrombose

# Morbus Mondor: eine vergessene Diagnose?

Cécile Barras<sup>a</sup>, dipl. Ärztin; Dr. med. Samuel Staubli<sup>b</sup>; Dr. med. Rosanne Gubelmann<sup>a</sup>; Prof. Dr. med. Lucia Mazzolai<sup>b</sup>; Dr. med. Kevin Selby<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Centre universitaire de médecine générale et santé publique, Département des policliniques, Unisanté, Lausanne; <sup>b</sup> Service d'angiologie, Département cœur-vasseaux, Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV), Lausanne

## Hintergrund

Die Behandlung oberflächlicher Venenthrombosen (OVT) wird hauptsächlich für die unteren Extremitäten beschrieben. Gleichwohl sollten die Allgemeinmedizinerinnen und -mediziner auch die atypischen Erscheinungsformen kennen, bei denen sie als Erste eine Diagnose zu stellen haben. Dazu gehören Schmerzen im Brustkorb.

Der Morbus Mondor ist eine OVT der vorderen Brustwand und betrifft das obere epigastrische Venensystem [1]. Andere Formen können die dorsale Penisvene («peniler Morbus Mondor») und das axilläre Lymphsystem («axillary web syndrome») betreffen [2, 3].

Die ersten Fälle von Morbus Mondor wurden 1869 von Fagge als diffuse oder zirkumskripte Sklerodermie beschrieben [4]. Fiessinger und Matthieu sprachen 1922 von einer «Thrombophlebitis der thorakoabdominalen Wand, die durch einen grippalen Zustand verursacht wurde» und bei der das klinische Bild und das spontane Abklingen der heute bekannten Entität ähneln [5]. Andere Fälle, die Daniels 1932 beschrieb, sind mit Brustschmerzen verbunden [6]. Doch erst 1939 gab der französische Chirurg Henri Mondor der Krankheit ihren Namen, indem er sie anhand einer Reihe von Fällen, die nach Traumata auftraten, klinisch und histologisch als «subakute, subkutane Trunculitis der anterolateralen Brustwand» beschrieb, eine Definition, die bis heute gilt [7, 8].

Wir beschreiben hier den Fall eines 40-jährigen Mannes, der in einer ambulanten Abteilung für allgemeinmedizinische Notfälle vorstellig wurde.

## Fallbeschreibung

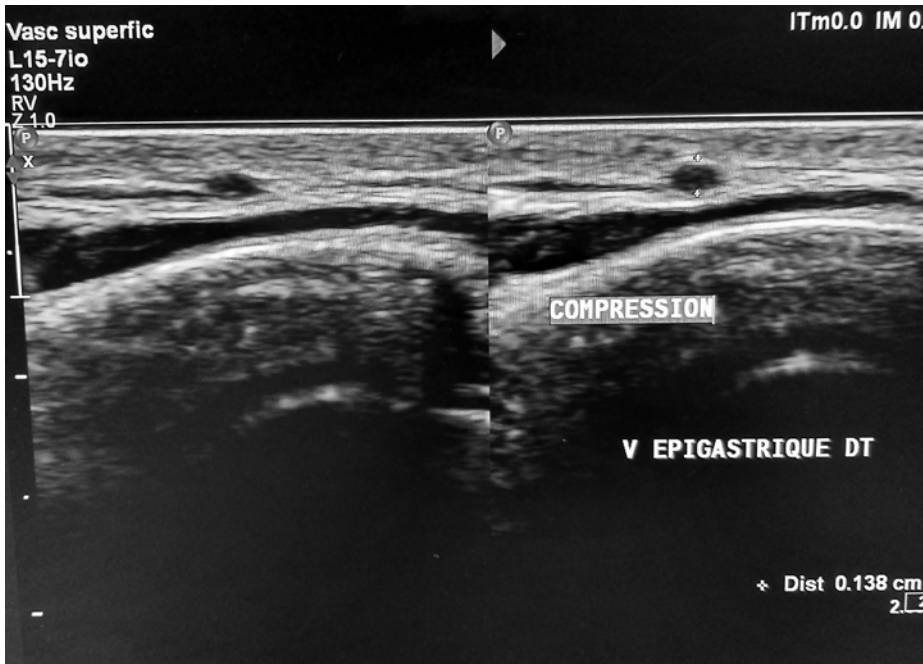
### Anamnese

Es handelt sich um einen 40-jährigen ohne relevante medizinische Vorkommnisse oder

chirurgische Eingriffe in der Vorgeschichte, der wegen anhaltender Schmerzen in der rechten Brust in die Notfallabteilung kommt. Zwei Wochen zuvor hat er eine andere ambulante



**Abbildung 1:** Klinisches Bild, das einen rund 20 cm langen Strang entlang der rechten vorderen Axillarlinie zeigt. Ein schriftlicher Informed Consent zur Publikation liegt vor.



**Abbildung 2:** Sonografisch zeigt sich eine Vena thoracoepigastrica, die in einem 3 cm langen Abschnitt nicht komprimierbar ist.

Notfallabteilung aufgesucht, die Diagnose lautete Prellung des rechten Musculus pectoralis minor. Trotz Anwendung einfacher Analgetika (Paracetamol 1 g und nichtsteroidale Antirheumatika [NSAR] per os und topisch) über mehrere Tage blieben die Schmerzen unverändert.

Der Patient beschreibt das Fortbestehen eines leichten, ziehenden Schmerzes beim Heben des rechten Arms, der nach dem Tragen schwerer Lasten aufgetreten ist, durch die auch der rechte Hemithorax zusammengedrückt wurde. Ausserdem weist er auf einen verhärteten Bereich an der Stelle des Schmerzes hin.

An dem Tag, an dem die Schmerzen auftraten, erhielt der Patient am kontralateralen Arm die erste Dosis des COVID-19-Impfstoffs von Moderna.

Der Patient hat kein Fieber und beschreibt weder Gewichtsverlust, noch Appetitlosigkeit oder Nachtschweiss. Er raucht nicht, trinkt keinen Alkohol und konsumiert keine Drogen. Der Patient läuft, fährt Fahrrad und schwimmt regelmässig.

### Status

Die Vitalparameter liegen im Normbereich. Beim Heben des rechten Arms fällt ein etwa 20 cm langer, indurierter Strang auf, der sich rechts über die vordere Axillarlinie erstreckt (Abb. 1). Eine Rötung, Schwellung oder Hautretraktion ist nicht festzustellen. Der Schmerz ist bei der Palpation nicht reproduzierbar und es finden sich keine regionalen Lymphadenopathien. Der periphere Puls ist gut wahrnehmbar.

### Paraklinische Untersuchungen

Das kleine Blutbild, das C-reaktiven Protein (CRP) sowie die D-Dimere liegen im Normbereich. Eine in der Angiologie-Abteilung durchgeführte Sonographie zeigt eine Vena thoracoepigastrica, die in einem 3 cm langen Abschnitt im mittleren Brustbereich nicht komprimierbar ist, vereinbar mit einer kurzen Thrombose (Abb. 2). Die tiefen Venen sind durchgängig.

### Diagnose

Folglich wird eine traumatisch bedingte OVT (infolge Thorax-Kompression im Rahmen eines Umzugs) diagnostiziert.

### Behandlung

Wir schlagen dem Patienten vor, die einfache Schmerztherapie fortzusetzen, und fügen lokal entzündungshemmende Pflaster hinzu. Zudem empfehlen wir die Verringerung der körperlichen Aktivität, bis die Symptome abgeklungen sind.

### Verlauf

Acht Wochen später kontaktieren wir den Patienten telefonisch. Die Beschwerden und die Verhärtung sind vollständig abgeklungen. Er wendet keine schmerzstillenden oder entzündungshemmenden Wirkstoffe mehr an und hat seine gewohnte körperliche Aktivität wieder aufgenommen.

### Diskussion

Wir stellen hier den Fall einer OVT an ungewöhnlicher Stelle, der Brustwand, vor, die als

Morbus Mondor bezeichnet wird. Die anderen Formen («peniler Morbus Mondor» und «axillary web syndrome») werden in diesem Artikel nicht diskutiert.

Die Prävalenz von Morbus Mondor ist angesichts der wenigen in der Fachliteratur beschriebenen Fälle (einige hundert) nicht bekannt. Die Krankheit betrifft vor allem Frauen zwischen 30 und 60 Jahren [2]. Die Ursache ist überwiegend idiopathisch (45%), traumatisch (25%), iatrogen (20%) oder onkologisch (hauptsächlich Mammakarzinom) (5%) [9]. Die traumatische Ursache kann von einer Operation, einer Muskelzerrung, einer Thorax-Kompression oder einem Stromschlag herrühren [1]. Der Morbus Mondor ist durch das plötzliche Auftreten eines subkutanen, verhärteten Strangs an der Brustwand gekennzeichnet, der nicht schmerzhaft und selten entzündet ist. Das klinische Bild ist in den meisten Fällen typisch. Wie in dem oben dargestellten Fall können aber auch Thoraxschmerzen der Grund der Konsultation sein. Die Differentialdiagnose eines Brustwand Schmerzes sollte in diesem Fall in Betracht gezogen werden. Bei Schmerzen, die durch Bewegung ausgelöst werden, müssen eine Muskelkontusion oder eine Rippenfraktur ausgeschlossen werden. Auch eine Pleura-Beteiligung sollte in Betracht gezogen werden. Bei Entzündungsanzeichen sollte an eine Lymphangitis oder eine Hautinfektion gedacht werden. Die lymphatische Erkrankung kann bisweilen schwer von einer venösen Erkrankung zu unterscheiden sein, was zu immunhistochemischen Untersuchungen Anlass gibt [1]. Zur Differentialdiagnose und zum Nachweis allfälliger sekundärer Ursachen werden labormedizinische Untersuchungen vorgeschlagen. Die Bestimmung der D-Dimere wird nicht empfohlen. Bei diagnostischen Zweifeln kann eine Kompressionssonographie das Vorhandensein eines Thrombus in den oberflächlichen Venen bestätigen und eine assoziierte tiefe Venenthrombose (TVT) ausschliessen [10]. Bei Beteiligung der Brust zeigt das klinische Bild im Frühstadium lokale Entzündungsanzeichen und eine Hautretraktion. Da es einen Zusammenhang zwischen Morbus Mondor und Brustkrebs gibt, wird eine Mammographie empfohlen, wenn klinische Hinweise und Risikofaktoren vorliegen [1]. Ursachen, die mit der Mondor-Krankheit in Verbindung gebracht werden, sind eine hämopathisch bedingte Hyperkoagulabilität (etwa Protein-C-Mangel oder Faktor-V-Leiden-Mutation), Vaskulitiden (etwa Endangiitis obliterans [Buerger-Syndrom], Polyarteriitis nodosa, Morbus Behçet und Riesenzellarteriitis) sowie andere Neoplasien, nach denen je nach Risikofaktoren gesucht werden sollte [9].

Generell ist die Inzidenz von OVT in der Grundversorgung noch wenig erforscht, besonders an den oberen Extremitäten und anderen ungewöhnliche Stellen [10]. Wir diskutieren hier die aktuellen Empfehlungen für die Versorgung von OVT, die lediglich für die unteren Extremitäten validiert sind. Die Inzidenz der OVT steigt mit dem Alter und ist mit dem weiblichen Geschlecht assoziiert [12]. Das Entstehen ist überwiegend spontan, kann aber auch durch ein Trauma bedingt sein, meist nach dem Legen eines venösen Zugangs. Das Vorhandensein eines Netzes variköser Venen wird mit der Entwicklung einer spontanen OVT in Verbindung gebracht [13]. Da in 23% der Fälle eine TVT assoziiert ist und das Risiko, innert dreier Monate eine thromboembolische Komplikation zu entwickeln, 10% beträgt [14], hat die Europäische Gesellschaft für Gefäßchirurgie (ESVS) ihre Empfehlungen 2021 angepasst [15]. Je nach Grösse des Thrombus schlägt sie eine Antikoagulation mit Fondaparinux 2,5 mg einmal täglich oder Rivaroxaban 10 mg zweimal täglich (oder niedermolekularem Heparin [NMH] als Zweitlinientherapie) vor. Wenn die OVT >5 cm misst und >3 cm vom tiefen Venensystem entfernt ist, beträgt die Dauer der Antikoagulation 45 Tage [16, 17]. Ist die OVT <3 cm vom tiefen Venensystem entfernt und liegen Risikofaktoren vor, wird eine therapeutische Antikoagulation für drei Monate empfohlen. Die Elimination betroffener Venen mittels chirurgischer oder endovaskulärer Verfahren wird nicht mehr als erste Wahl empfohlen [15].

## Das Wichtigste für die Praxis

- Morbus Mondor gehört zu den oberflächlichen Venenthrombosen, mit deren Behandlung Klinikerinnen und Kliniker weniger vertraut sind. Die Diagnose sollte erwogen werden, wenn am Thorax ein verhärteter Strang sicht- und palpierbar ist, der mit oberflächlichen Schmerzen verbunden sein kann.
- Die Diagnose ist in erster Linie klinisch. Bei diagnostischen Zweifeln kann eine Sonographie das Vorhandensein eines Thrombus bestätigen und eine assoziierte tiefe Venenthrombose ausschliessen. Die Suche nach einer sekundären, vor allem onkologischen Ursache sollte entsprechend den Risikofaktoren der Betroffenen durchgeführt werden. Die wichtigste sekundäre Ursache, die mit Morbus Mondor in Verbindung gebracht wird, ist dabei das Mammakarzinom.
- Die Behandlung besteht in der topischen Anwendung nichtsteroidaler Entzündungshemmer, die Heilung erfolgt spontan nach mehreren Wochen.

OVT der oberen Extremitäten und an ungewöhnlichen Stellen sind nicht in diese Empfehlungen einbezogen und werden von Fall zu Fall beurteilt. Bisher ist kein Risiko einer begleitenden TVT oder thromboembolischer Komplikationen bekannt, das eine ähnliche Behandlung wie bei der OVT der unteren Extremitäten rechtfertigen würde. Bei Morbus Mondor kommt es, wenn keine sekundären Ursachen vorliegen, nach zwei bis acht Wochen meist zur spontanen Heilung [8]. Die symptomatische Behandlung mit topischen NSAR reicht in der Regel aus, um den Betroffenen Linderung zu verschaffen. Bei sehr starken Schmerzen, die nicht auf die schmerzstillende Behandlung ansprechen, kann eine Antikoagulation zu therapeutischen Zwecken (etwa Rivaroxaban 10 mg einmal täglich) vorgeschlagen werden, um die Heilung zu beschleunigen.

Es wird eine Nachsorge empfohlen zur Vergewisserung, dass die Symptome und klinischen Anzeichen abgeklungen sind.

### Korrespondenz

Cécile Barras  
Centre universitaire de médecine générale et santé publique  
Département des policliniques  
Unisanté  
Rue du Bugnon 44  
CH-1005 Lausanne  
cecile.barras[at]unisanté.ch

### Verdankung

Die Autorinnen und Autoren danken dem Patienten, der erlaubt hat, seine Krankengeschichte zu veröffentlichen, und der seine Diagnose selbst gestellt hat.

### Ethics Statement

Ein schriftlicher Informed Consent zur Publikation liegt vor.

### Conflict of Interest Statement

KS hat angegeben, ein Forschungsstipendium der Fondation Leenaards erhalten zu haben. Die übrigen Autorinnen und Autoren haben deklariert, keine potentiellen Interessenskonflikte zu haben.

### Literatur

- 1 Alvarez-Garrido H, Garrido-Ríos AA, Sanz-Muñoz C, Miranda-Romero A. Mondor's disease. *Clin Exp Dermatol.* 2009;34(7):753-6.
- 2 Laroche JP, Galanaud J, Labau D, Van Kien AK, Brisot D, Boge G, Quéré I. Mondor's disease: what's new since 1939? *Thromb Res.* 2012;130 Suppl 1:S56-8.
- 3 Calanca L, Alatri A, Schaller MD, Sermier A, Mazzolai L. Deep vein thrombosis of the penis: an unusual but severe complication of prostatic abscess. *Vasa.* 2013;42(3):214-7.
- 4 Fagge C. Remarks on certain cutaneous affections. *Guy's Hosp Rep.* 1869;15:195-364.
- 5 Fiessinger N, Mathieu P. Thrombophlébites des veines de la paroi thoraco-abdominale. *Bulletin et Mémoires de la Société de Médecine des Hôpitaux de Paris.* 1922;46:352-4.
- 6 Daniels WB. Superficial thrombophlebitis: a new cause of chest pain. *American Journal of the medical Sciences.* 1932;183:398-401.
- 7 Mondor H. Tronculite sous-cutané subaiguë de la paroi thoracique antéro-latérale. *Mem Acad de Chir.* 1939;65:1274-8.

8 Pugh CM, DeWitty RL. Mondor's disease. *J Natl Med Assoc.* 1996;88(6):359-63.

9 Amano M, Shimizu T. Mondor's Disease: A Review of the Literature. *Intern Med.* 2018;57(18):2607-12.

10 Cosmi B. Management of superficial vein thrombosis. *J Thromb Haemost.* 2015;13(7):1175-83.

11 Obradovic K, Adzic N, Pavlovic Stankovic D, Petkovic I, Urban V, Milosevic Z. Superficial Thrombophlebitis of the Breast (Mondor's Disease): An Uncommon Localization of Common Disease. *Clin Med Insights Case Rep.* 2020;13:1179547620972414.

12 Marchiori A, Mosen L, Prandoni P. Superficial vein thrombosis: risk factors, diagnosis, and treatment. *Semin Thromb Hemost.* 2006;32(7):737-43.

13 Gencer B, Tribout B, Alatri A, Mazzolai L, Calanca L. Thrombose veineuse superficielle: quelles nouveautés dans la prise en charge?. *Rev Med Suisse.* 2011;7(314):2098-101.

14 Decousus H, Quéré I, Presles E, Becker F, Barrellier MT, Chanut M, et al. Superficial venous thrombosis and venous thromboembolism: a large, prospective epidemiologic study. *Ann Intern Med.* 2010;152(4):218-24.

15 Kakkos SK, Gohel M, Baekgaard N, Bauersachs R, Bellmunt-Montoya S, Black SA, et al. Editor's Choice – European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2021 Clinical Practice Guidelines on the Management of Venous Thrombosis. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2021;61(1):9-82.

16 Decousus H, Prandoni P, Mismetti P, Bauersachs RM, Boda Z, Brenner B, et al. Fondaparinux for the treatment of superficial-vein thrombosis in the legs. *N Engl J Med.* 2010;363(13):1222-32.

17 Beyer-Westendorf J, Schellong SM, Gerlach H, Rabbe E, Weitz JI, Jersemann K, et al. Prevention of thromboembolic complications in patients with superficial-vein thrombosis given rivaroxaban or fondaparinux: the open-label, randomised, non-inferiority SURPRISE phase 3b trial. *Lancet Haematol.* 2017;4(3):e105-13.



**Cécile Barras, dipl. Ärztin**

Centre universitaire de médecine générale et santé publique, Département des policliniques, Unisanté, Lausanne