

Cystic adventitial of the popliteal artery Clinical case report

Dr. Kinjo houssam*

(Received 16 / 8 / 2022. Accepted 3 / 10 / 2022)

□ ABSTRACT □

This is a 38-year-old athlete, without vascular risk factors, with intermittent claudication of the right leg, pain in the calf, and kept femoral pulse.

The radiological examination included an arterial Doppler ultrasound, CT angiography of the lower extremities and arteriography.

The diagnosis was a adventitial cyst popliteal artery.

The treatment consisted of resection of the popliteal artery at headquarters cystic area and its replacement by a reversed saphenous internal vein graft.

The suites were simple.

The followed for 12 months postoperatively was satisfactory, with graft patency 100%.

Keywords: Cyst adventitial, Popliteal artery, intermittent claudication.

* Assistant Professor -Department of Surgery -Faculty of Human Medicine -Tishreen University - Lattakia -Syria , E-mail: kinjoh@yahoo.fr

كيسة الغلالة البرانية للشريان المأبضي اعتماداً على حالة سريرية

د. حسام كنجو*

(تاريخ الإبداع 16 / 8 / 2022. قُبل للنشر في 3 / 10 / 2022)

□ ملخص □

رجل بعمر 38 سنة ، رياضي ، بدون عوامل خطورة وعائية ، راجع بشكوى عرج متقطع في الطرف السفلي الأيمن مع ألم في مستوى الريلة ، ونبض فحذي مجسوس .
الاستقصاءات الشعاعية شملت إيكو دوبلر شرياني ، طبقي محوري وعائي متعدد الشرائح لشرايين الطرفين السفليين ، وتصوير شرياني ظليلي .
التشخيص كان كيسة غلالة برانية للشريان المأبضي .
العلاج شمل استئصال الشريان المأبضي في مستوى الكيسة واستبداله بطعم وريدي من الصافن الأنسي .
المتابعة اللاحقة لمدة سنة أظهرت نتيجة ممتازة للعلاج الجراحي المجري، مع غياب تام للأعراض السريرية ، وسلوكية جيدة للمجازة الوعائية المجراة .

الكلمات المفتاحية: كيسة الغلالة البرانية ، الشريان المأبضي ، العرج المتقطع

* مدرس ، كلية الطب ، جامعة تشرين ، اللاذقية ، سورية kinjoh@yahoo.fr

مقدمة:

داء كيسة الغلالة البرانية هو داء نادر يسبب تضيقاً أو انسداداً في الوعاء المصاب بغياب أي إصابة شريانية في مواقع أخرى من الجسم . أول الحالات تم وصفها من قبل Kay و Atkins في سنة 1947 متوضعة في الشريان الحرقي الظاهر . في عام 1954 تم وصف أول إصابة متوضعة في الشريان الأبيض من قبل Ejrup و Hierton . حتى الوقت الراهن هناك أقل من 400 حالة تم وصفها في الأدب الطبي.

كيسة الغلالة البرانية تصيب بشكل أساسي الشريان الأبيض (85% من مجمل الحالات)، مع العلم أنه قد تم تسجيل حالات لإصابة كل من الشريان الحرقي الظاهر (1) ، الفخذي المشترك (2) ، الإبطي (3) ، العضدي (4) ، الزندي أو الكعبري (5) ، وحالات أكثر ندرة لإصابة الأوردة كالفخذي والأبيض و حتى الصافن (6) ، (11) ، (14) .

الهدف :

تقييم التظاهرات السريرية، معطيات الفحوص الشعاعية والتدبير العلاجي لكيسة الغلالة البرانية للشريان الأبيض.

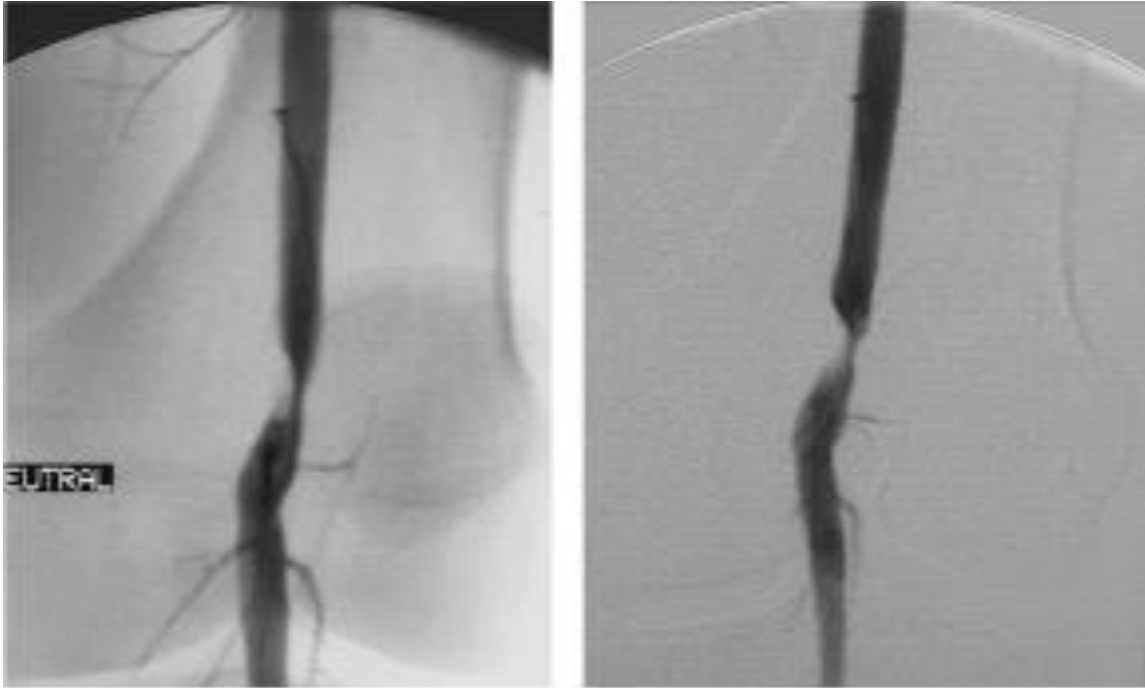
ملاحظات :

رجل بعمر 38 سنة، رياضي، بدون عوامل خطورة وعائية، يعاني من عرج متقطع حديث الظهور في الطرف السفلي الأيمن مع آلام بمستوى الريلة مع نبض فخذي مجسوس ونبض مابضي غائب. الاستقصاءات المكتملة:

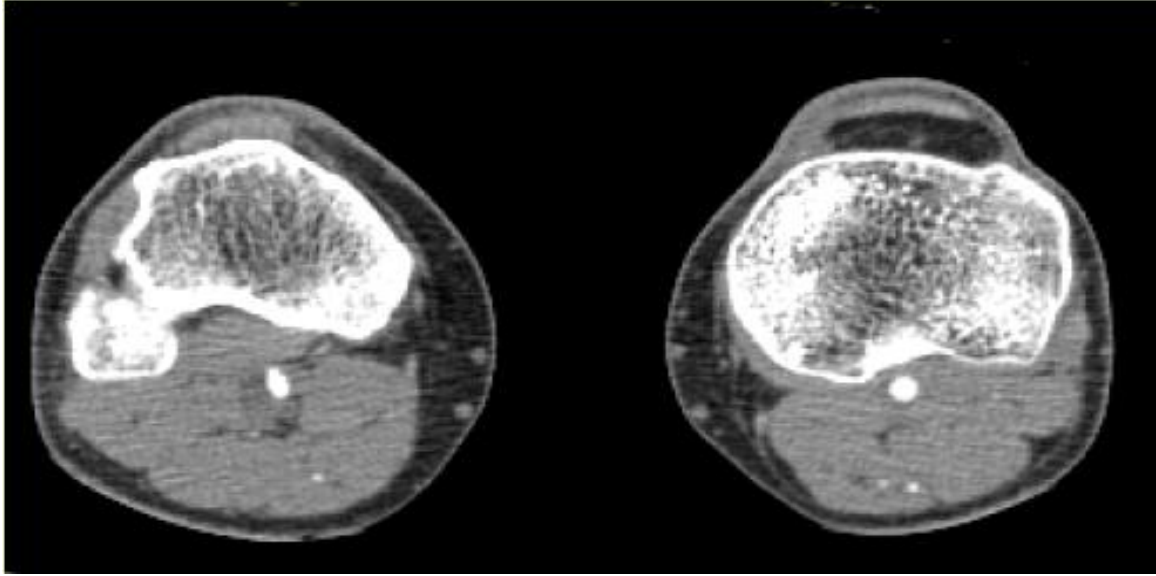
ايكو غرافي: أظهر انضغاط الشريان الأبيض من قبل كتلة عالية الكثافة متماهية مع لمعة الشريان.

الدوبلر الملون: تضيق شديد للشريان الأبيض العلوي الأيمن، مع جريان ضعيف بعد مستوى التضيق.

التصوير الشرياني الظليلي: أظهر انضغاط منتظم خارجي المنشأ للشريان الأبيض العلوي الأيمن مع تضيق شديد (95%).



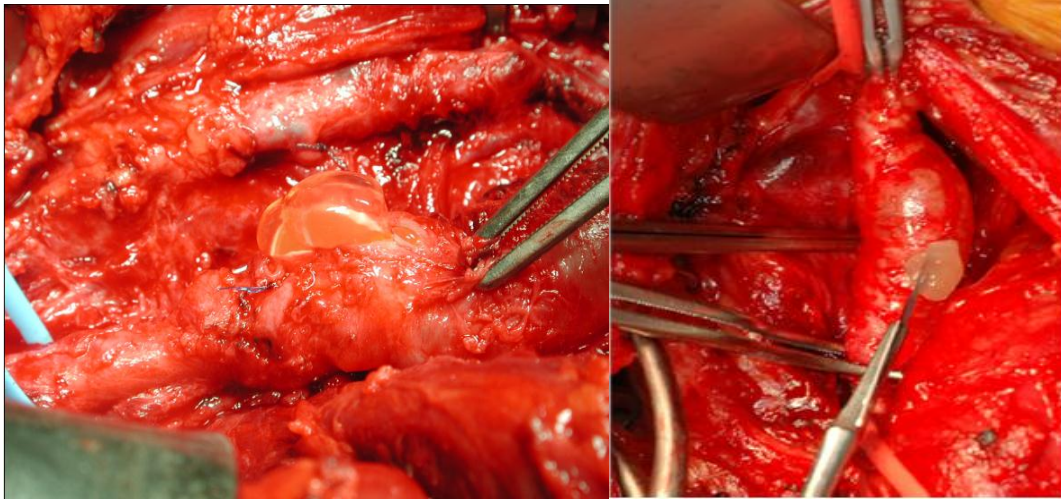
الطبقي المحوري الوعائي: أكد التشخيص عن طريق إظهار الكيسة الناشئة على حساب جدار الشريان الأبيض.



التدخل الجراحي:

المدخل الجراحي هو المأبضي الخلفي، الكيسة كانت ممتدة (أكثر من 5 سم طولاً) لهذا السبب قررنا استئصال كامل الشريان المأبضي المصاب واستبداله بطعم وريدي مستخدمين قطعة معكوسة من الوريد الصافن الأنسي، وإجراء مفاغرة نهائية نهائية.

بالإضافة لاستئصال قناة اتصال وجدناها بين الكيسة ومفصل الركبة.



التطور بعد الجراحة كان سليماً.

المتابعة:

تمت متابعة المريض سريرياً بجس النبض المحيطي وقياس المشعر الكاحلي العضدي ، وشعاعياً بالفحص بالايكو دوپلر الملون ، وذلك في الأوقات التالية : بعد 15 يوم، شهر، 6 أشهر، سنة.

النتيجة بعد سنة كانت جيدة جداً بغياب تام للأعراض السريرية مع مشعر كاحلي عضدي قريب من الطبيعي، والفحص بالايكو دوبلر لم يظهر اي نكس أو تضيق في المجازة المجراة.

مناقشة:

أمراض الشريان الأبضي هي أربعة:

1. التضيق العصيدي.
2. أم الدم.
3. الشريان الأبضي المفخخ.
4. كيسة الغلالة البرانية.

كيسة الغلالة البرانية هي سبب كلاسيكي ولكن نادر لتضيق غير عصيدي للشريان الأبضي وهي تعزى إلى تطور تجويف كيسي في جدار الشريان وهي تكون محدودة في الغلالة البرانية ولكن أحياناً أخرى في الطبقة الخارجية للغلالة الوسطانية. هذه الكيسة تكون مملوءة بسائل لزج، وقد تكون على اتصال مع المفصل المجاور عبر قناة كيسية (12) . كيسة الغلالة البرانية أكثر شيوعاً عند الرجال منه عند الإناث (5-1)، وهي تحدث غالباً بين العقدتين الرابع والخامس من الحياة مع العلم أنه قد تم تسجيل عدة حالات عند الأشخاص الأصغر أو الأكبر عمراً. يكون المرضى غالباً بصحة جيدة دون وجود عوامل خطورة قلبية وعائية أو علامات تشير إلى مرض عصيدي، وهم غالباً من الرياضيين.

الاستقصاءات المكملة تشمل:

- الايكو غرافي والايكودوبلر الملون: والذي يسمح بشكل عام بوضع التشخيص.
- التصوير الشرياني الظليلي: الذي يحدد مستوى الانضغاط الخارجي ودرجة التضيق.
- التصوير الطبقي المحوري الوعائي: يسمح بوضع التشخيص المؤكد كما يسمح بالتفريق بين كيسة الغلالة البرانية وأم دم الشريان الأبضي والشريان الأبضي المفخخ (7).
- المرنان الوعائي: يستخدم من قبل بعض الفرق الطبية من أجل التشخيص التفريقي (8).

التطور الطبيعي:

التطور الطبيعي بدون علاج يسبب غالباً خثار شرياني وبالنتيجة نقص تروية حاد بالطرف.

العلاج يشمل :

- بزل الكيسة بمساعدة الايكوغرافي، ولكن هذه التقنية ليست بالمجدية نتيجة النكس العالي (9) ، Grzegorz أشار في دراسة على عينة من مريضين على نجاح هذه التقنية ولمدة متابعة تقارب 5 سنوات (13) إن صغر حجم العينة لا يمكننا من اعتماد نتائجها بشكل مطلق .
- العلاج الجراحي باستئصال الجيب الكيسي وذلك إذا كانت الكيسة صغيرة الحجم بدون أذية في الغلالة الوسطى أو الداخلية للشريان ، ولكن هذه الطريقة أيضاً عرضة لنسبة نكس عالية (2).
- العلاج الجراحي باستئصال الشريان الأبضي موضع الإصابة واستبداله بطعم وريدي من الصافن الأنسي المقلوب يعتبر العلاج الأمثل (10) (GOLD standard) المراقبة بعد العمل الجراحي تعتمد على الفحص السريري والايكودوبلر مع قياس المشعر الكاحلي العضدي.

الاستنتاجات والتوصيات

كيسة الغلالة البرانية للشريان المأبضي هي مرض نادر ولكن يجب التفكير بالتشخيص عند شخص شاب بدون عوامل خطورة قلبية- وعائية، يراجع بشكوى عرج في الريلة. التشخيص يستحضر بمساعدة مختلف الفحوص الوعائية. العلاج الأمثل هو العلاج الجراحي المتمثل باستئصال الشريان المأبضي موضع الإصابة واستبداله بطعم وريدي وإجراء مفاغرة نهائية نهائية، هذا العلاج يعطي نتائج جيدة على المدى الطويل.

References:

1. Heim C, Rosso R. Zystische Adventitiadegeneration der Arteria iliaca externa - ein Fallbericht mit Langzeitverlauf. *Swiss Surg.* 2001;7:90-4. [PubMed]
2. di Marzo L, Peetz DJ, Jr, Bewtra C, Schultz RD, Feldhaus RJ, Anthone G. Cystic adventitial degeneration of the femoral artery: is evacuation and cyst excision worthwhile as a definitive therapy? *Surgery.* 1987;101:587-93. [PubMed]
3. Elster EA, Hewlett S, DeRienzo DP, Donovan S, Georgia J, Yavorski CC. Adventitial cystic disease of the axillary artery. *Ann Vasc Surg.* 2002;16:134-7. [PubMed]
4. Wali MA, Dewan M, Renno WM, Ezzeddin M. Mucoïd de generation of the brachial artery: case report and review of literature. *J R Coll Surg Edinb.* 1999;44:126-9. [PubMed]
5. Wang H, Spinner RJ, Amrami KK. Adventitial cyst of the radial artery with a wrist joint connection. *Journal of Hand Surgery.* 2007;32:126-30. [PubMed]
6. Dix FP, McDonald M, Obomighie J, Chalmers N, Thompson D, Benbow EW, et al. Cystic adventitial disease of the femoral vein presenting as deep vein thrombosis: a case report and review of the literature. *J Vasc Surg.* 2006;4:871-4. [PubMed]
7. Michaelidis M, Pervana S, Sotirididis C, Tsitouridis I. Cystic adventitial disease of the popliteal artery. *Diagn Interv Radiol.* 2009;17:166-68. [PubMed]
8. Maged IM, Turba UC, Housseini AM, Kern JA, Kron IL, Hagspiel KD. High spatial resolution magnetic resonance imaging of cystic adventitial disease of the popliteal artery. *J Vasc Surg.* 2010;51:471-74. [PubMed]
9. Do DD, Braunschweig M, Baumgarter I, Furrer M, Mahler F. Adventitial cystic disease of the popliteal artery: percutaneous US-guided aspiration. *Radiology.* 1997;203:743-46. [PubMed]
10. Flanigan DP, Burnham SJ, Goodreau JJ, Bergan JJ. Summary of cases of adventitial cystic disease of the popliteal artery. *Ann Surg.* 1978;189:165-75. [PMC free article] [PubMed]
11. Joedd H. Biggs, Manju Kalra, John A. Skinner, Randall R. DeMartino. Maladie kystique adventitielle de la veine fémorale commune : une cause inhabituelle de tuméfaction des membres inférieurs et revue de la littérature. *J Vasc Surg Cas Innov Tech.* 2021 décembre ; 7(4): 610-616. Publié en ligne le 17 juillet 2021. doi: 10.1016/j.jvscit.2021.06.015 PMID :PMC8551497.
12. Misha RM Frenken, Carsten WKP Arnoldussen, Roel JL Janssen. Maladie kystique adventitielle de l'artère fémorale (ilio) avec connexion à l'articulation de la hanche : rapport de cas et revue de la littérature. *Forum EJVES Vasc.* 2022 ; 55 : 9-14. Publié en ligne le 5 février 2022. doi: 10.1016/j.ejvsvf.2022.01.014. PMID :PMC8897629

13. Grzegorz Rosiak, Krzysztof Milczarek, Andrzej Cieszanowski, Olgierd Rowiński. J Ultrason. Aspiration percutanée guidée par échographie de kystes adventiciels dans l'artère poplitée occluse - résultats cliniques et résultats IRM à 5 ans de suivi. 2017 septembre ; 17(70): 212–216. Publié en ligne le 29 septembre 2017. doi : 10.15557/JoU.2017.0031 PMCID :PMC5647617
14. Ricardo Correia, Nuno Gião, Rita Bento, Rita Garcia, Nelson Camacho, Maria E. Ferreira. Maladie kystique adventitielle de la veine poplitée, une cause rare de thrombose veineuse profonde des membres inférieurs. Forum EJVES Vasc. 2022 ; 54 : 75–78. Publié en ligne le 10 février 2022. doi: 10.1016/j.ejvsf.2022.02.002. PMCID :PMC8921300