

Svårbedömda symtom och behov av särskild utredning

Risk för fördröjd handläggning
vid vertebralisdissektion

DANIEL LARSSON, medicine studerande, Hälsouniversitetet, Linköping danielarsson@telia.com
BO SIGSTEDT, medicine doktor, överläkare, radiologiska klini-

ken, Ryhovs läns-sjukhus, Jönköping
HELENA BRUHN, specialistläkare i neurologi, medicinkliniken, Ryhovs länsjukhus, Jönköping

En tidigare frisk man i 45-årsåldern söker akut på grund av plötslig och kraftig rotatorisk yrsel som debuterat 45 minuter in i en »intensiv« badmintonmatch. Illamående och kräkningar tillkom snabbt med efterföljande huvud- och nackvärk samt kollaps utan att han förlorade medvetandet. Patienten hade vilat en stund, men då symtomen inte avklingade, tillkallades ambulans.

Svårbedömd klinisk bild

Medicinjouren fann en blundande, blek och kallsvettig man som var kraftigt allmänpåverkad. Saturation utan syrgastillägg i ambulansen låg kring 85 procent och steg till mellan 90 och 95 procent med tillägg av 10 l syrgas på akuten. Vid neurologisk undersökning fann man diskret horisontell ändlägesnystagmus samt lätt vertikal nystagmus vid blickriktning uppåt. Man såg också en ataktisk felpkning vid finger-nästest på höger sida samt osäkerhet på vänster sida. Vidare fann man ett svagt systoliskt blåsljud över apex samt ett EKG med inferiora belastningstecken och interventrikulärt ledningshinder, vilket talade för kardiell påverkan. Laboratorieprov på akuten visade förhöjda värden för Hb (181 g/l), LPK ($19,6 \times 10^9/l$) samt kalium (5,0 mmol/l). CRP, kreatinin och natrium låg alla inom referensområdet. Vid anamnes framkom det att patienten till och från sedan en månad haft sekundkorta episoder av svindelkänsla men i övrigt inte hade något att anmärka på.



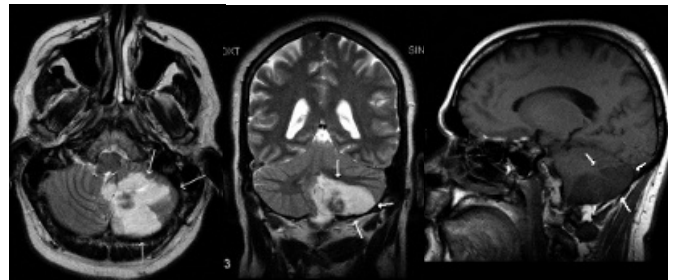
Figur 1. Datortomografi av skalle som visar normalfynd.

Patienten lades in på hjärtintensivavdelning på grund av svårbedömd klinisk bild, och en utredning inleddes för att utesluta endokardit med septisk embolisering till hjärna eller lillhjärna. Beslutet om utredning baserades på neurologiska fynd, tillsammans med det nydiagnostiserade blåsljudet, formförändrat EKG samt förhöjt LPK, och behandling med antibiotika intravenöst initierades. En kompletterande utredning med datortomografi (DT) av lungartärer och hjärna gjordes för att utesluta embolisering, och de bedömdes som normala (Figur 1).

Ultraljudsundersökning med doppler av karotisartärerna visade ingen tydlig kärpåverkan. Även hjärtat undersöktes med ultraljud via matstruppen. Ultraljudet visade lätt kalkifierade bikuspida aortaklaffar med lätt aortainsufficiens och dilaterad aortarot, men utan tecken på embolikälla.

Kraftig yrsel och kräkningar

Patienten förbättrades när det gällde nacksmärtan och syrgastillägget kunde avvecklas på avdelningen. Dock kvarstod kraf-



Figur 2. Magnetresonanstomografi av hjärna i tre snitt som visar cerebellär infarkt i vänster hemisfär (pilar), längst till vänster och mitten med T2-viktning, längst till höger med T1-viktning.

tig yrsel och kräkningar vid minsta huvudrörelse, och yrseln övergick från att ha en rotatorisk till en mer nautisk karaktär. Man konsulterade öronkliniken som uteslöt perifer genes till yrseln och en infektionskonsult fann inga hållpunkter för endokardit eller encefalit.

Dag 4 gjordes vidare utredning med magnetresonanstomografi (MRT) av hjärnan, som visade en stor cerebellär infarkt mätande 6×4 cm i vänster hemisfär (Figur 2). Samtidigt utfördes en angiosekvens av flödesbaserad typ utan kontrast, som visade bilateralt flöde i övre delen av vertebralisartärerna, men inget säkert flöde mer proximalt i vänster a vertebralis. Inga tecken på cerebellär kärmissbildning framkom (Figur 3).

Cerebellär infarkt

Patienten fick nu antitrombotisk behandling med acetylsalicylsyra (ASA) och lågmolekylärt heparin. Då genesen till den symtomgivande cerebellära infarkten fortfarande var okänd, gjordes dag 6 en MR-angiografi (MRA) av flödesbaserad typ utan kontrast, för att undersöka vertebralisartärerna mer proximalt. Undersökningen i övre delen av halsryggen visade en okklusion/ett försvårat flöde i a vertebralis på vänster sida och radiologiska tecken förenliga med proximal intimadissektion (Figur 4 och 5).

Patienten förbättrades nu snabbt från sina symtom och överflyttades till strokeavdelning för rehabilitering. Två veckor efter insjuknandet kunde han skrivas ut till hemmet med balans-

SAMMANFATTAT

Fallbeskrivningen belyser att dissektion av vertebralar-
tärer kan uppstå utan tydligt trauma och är en viktig differentialsdiagnos vid stroke hos yngre.

Dessutom visas att patienten kan uppvisa en svårbedömd klinisk bild och att misstanke

om dissektion av vertebralar-
tärer bör väckas vid oklar värk i nacke eller huvud.

Riktad utredning bör göras, och då gärna med magnetresonanstomografi (MRT) med diffusionsteknik och angiosekvens.

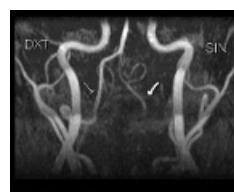
svårigheter, lätt ataktisk gång samt koncentrationssvårigheter som enda restsymtom. Han planerade fortsätta sin rehabilitering i hemmet och behandlades med antikoagulantia i form av warfarin i 3–6 månader, med uppföljning avseende aortaklaffförändringar. Under vårdtiden konstaterades en hyperlipidemi med förhöjd ApoB/ApoA1-kvot, och vid en fördjupad anamnes i lugnt skede framkom att det fanns hereditet för ischemisk hjärt-kärlsjukdom.

DISKUSSION

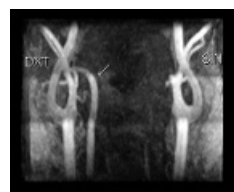
Dissektion av a carotis/vertebralis är den näst vanligaste orsaken till stroke hos yngre efter kardiell embolisering [1]. Vanliga riskfaktorer är hypertoni, hyperlipidemi, rökning och diabetes. Bindvävssjukdom har också angetts som en riskfaktor, med en prevalens uppemot 55 procent vid spontan halsartärdissektion, men mindre randomiserade studier har ännu inte kunnat bekräfta detta [2, 3]. Patientens riskfaktorer i det aktuella fallet var hyperlipidemi, hereditet för koronar ischemi samt eventuellt bikuspid aortaklaff som tecken på bindvävssjukdom [4].

Lindriga nackrörelser kan skada

Fallet illustrerar att skada på halsens kärl kan uppkomma vid så lindriga trauman som rörelser i nacken vid badmintonspel, och att misstanke bör finnas utan en tydlig riskprofil. Det är tidigare känt att skador på halsens kärl kan uppkomma vid så lindriga trauman som halsmanipulation av kiropraktorer, ofördelaktiga sovställningar, hosta och snytning [1, 5-7]. Skadan anses uppstå genom sträckning eller direkt kompression av kärlet från närliggande strukturer i området, med efterföljande intimaavlossning och trombbildning [5]. Några vanliga symtom på vertebralartärdissektion (VAD) är värk i nacke och/eller huvud, fokalneurologiska bortfallssymtom på grund av infarkt från mikroembolier samt tecken på subaraknoidalblödning. Mer specifika symtom från vertebrobasilarisområdet är dubbelseende, nystagmus, yrsel, balans/koordinationssvårigheter, hicka, heshet, dysfagi, Horners syndrom, hjärnstamssymtom, perifer facialispares, blindhet i olika former och unilateral sensorisk eller motorisk förlamning. Ett flertal fallrapporter beskriver att VAD kan ge en mängd ospecifika symtom, från synrubbningar, tecken på migränanfall, kranialnervpåverkan och autonom dysfunktion med droppattacker till total frånvaro av neurologiska symtom [5, 8-10]. Som följd av detta rekommenderar Chang och medarbetare att differentialdiagnosen alltid ska övervägas vid kranio-cervikal smärta med eller utan neurologiska symtom.

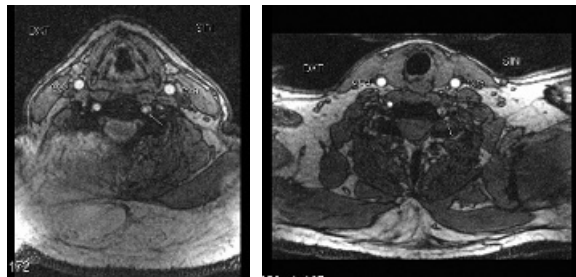


Figur 3. MR-angiografi dag 4 som visar normalt flöde i höger a vertebralis (tunn pil) samt icke urskiljbart flöde mer proximalt i vänster a vertebralis (tjock pil).



Figur 4. MR-angiografi dag 6 utan tecken på flöde proximalt i vänster a vertebralis, normalt flöde i höger a vertebralis (tunn pil).

Den aktuella patienten uppvisade vad som på akuten tolkades som typiska neurologiska tecken på påverkan på cirkulationen i lillhjärna eller hjärnstam tillsammans med nack- och huvudvärk. Vad som i akutskedet var missledande var patientens ålder och en tidigare invändningsfri sjukdomshistoria, tillsammans med dålig syresättning och de fynd som gjordes vid undersökning av hjärtat. Detta, samt frånvaron av fynd vid ultraljudsundersökning av halsartärer och datortomografi av



Figur 5. MR-angiosekvens av två nivåer av halsryggen, som visar tecken på intimaavlossning i vänster a vertebralis (pil) samt bilateralt normal morfologi i a carotis communis.

hjärnan, gjorde att vidare utredning fördröjde diagnosen. Nyberg och medarbetare förespråkar tidig utredning med DT-angio eller MRT vid misstanke om halsartärdissektion [1]. Det aktuella fallet visar att det finns en risk att missa diagnosen med DT, allra helst tidigt i sjukdomsförloppet. Metoden har brister vid användning i området med tjocka benstrukturer kring skullbasen, som ger hög signaltäthet, tillsammans med kärlets konstitution avseende oregelbundenhet och längd [11].

MRT kan vara känsligare

Enligt Socialstyrelsens riktlinjer kan MRT vara känsligare än DT i akutskedet när det gäller att påvisa ischemi i vertebrobasilarisområdet, särskilt då MRT med diffusionsteknik [12]. Fyndet vid flödesbaserad MRA gav, tillsammans med kliniska fynd och infarkten, tillräckligt med underlag för den fortsatta behandlingen. Detta gjorde att man inte gick vidare med MRA med kontrast eller DT-angio, då detta inte bedömdes ge ytterligare värdefull information för behandlingen. MRT/MRA har också fördelen att man samtidigt kan påvisa cerebrovasculär skada i bakre skallgropen och abnormiteter i vertebralartärerna tidigt i förloppet [13].

De EKG-förändringar som tydde på hjärtbelastning och som sågs då den aktuella patienten ankom till sjukhuset, kunde inte förklaras vid utvidgad kardiell undersökning med transesofageal ekokardiografi (TEE). Det har tidigare rapporterats om EKG-förändringar som orsakats genom akut neurologisk påverkan, bland annat så kallade »cerebrala T-vågor« och vid tako tsubo-kardiomyopati [14-16]. En annan förklaring kan vara att patientens bikuspidala och insufficianta aortaklaff börjat ge en belastning på hjärtat men utan en ännu synlig morfologisk förändring.

Tidig diagnos av VAD viktigt

Arnold och medarbetare visar i sin studie att 13 procent av alla strokefall har föregåtts av TIA-attacker med latens upp till 17 dagar mellan TIA och stroke. Andra studier har visat att neurologiska symtom kan uppstå timmar till dagar efter de första symtomen [5]. Detta skulle kunna tala för att tidig diagnos av VAD, med snabb insättning av förebyggande antitrombotisk eller antikoagulantabehandling för att undvika infarcering, är viktigt. Även om prognosen vid VAD generellt sett är god, har mortalitet uppemot 10 procent rapporterats i akutfasen vid massiv stroke eller vid intrakraniell förlängning av dissektionen [17]. Ännu finns dock inga randomiserade studier av behandling av halsartärdissektion, men både antitrombotisk terapi och antikoagulantia terapi används i klinisk praxis [1].

Vi visar i det aktuella fallet att dissektion av vertebralartärer kan ge en svårbedömd klinisk bild, och att det är en viktig differentialdiagnos när det gäller yngre människor med värk i nacke eller huvud och med eller utan neurologiska symtom. Vi anser

också att MR-angiografi om det är tillgängligt kan vara att föredra vid vidare utredning av VAD [13, 18].

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

REFERENSER

- Nyberg J, Olsson T, Malm J. Karotis- och vertebralisdissektion vanlig orsak till stroke hos yngre. *Läkartidningen*. 2007;104(1-2):24-8.
- Brandt T, Morcher M, Hausser I. Association of cervical artery dissection with connective tissue abnormalities in skin and arteries. *Front Neurol Neurosci*. 2005;20:16-29.
- Dittrich R, Heidbreder A, Rohsbach D, Schmalhorst J, Nassenstein I, Maintz D, et al. Connective tissue and vascular phenotype in patients with cervical artery dissection. *Neurology*. 2007;68(24):2120-4.
- Gleason TG. Heritable disorders predisposing to aortic dissection. *Semin Thorac Cardiovasc Surg*. 2005;17(3):274-81.
- Chang AJ, Mylonakis E, Karanasias P, De Orchis DF, Gold R. Spontaneous bilateral vertebral artery dissections: case report and literature review. *Mayo Clin Proc*. 1999;74(9):893-6.
- Dittrich R, Nassenstein I, Bachmann R, Ringelstein EB, Kuhlenbaumer G, Nabavi DG. Can an ordinary neurological examination induce a dissection of the vertebral artery?: a case report. *J Neurol*. 2007;254(1):118-9.
- McCrory P. Vertebral artery dissection causing stroke in sport. *J Clin Neurosci*. 2000;7(4):298-300.
- Hagiwara N, Kamouchi M, Inoue T, Ibayashi S, Iida M, Okada Y. Dissection of bilateral intracranial vertebral artery with basilar artery involvement: a case report of a patient free from neurological deficits. *Intern Med*. 2007;46(17):1467-70.
- Nagurney JT, Feldman D, Cahill DP, Gatha NM, Koroshetz WJ. Unusual visual symptoms in a patient with bilateral vertebral artery dissection: a case report. *J Emerg Med*. 2006;31(2):169-71.
- Rozen T, Gordon CD. Vertebral artery dissection in a migraine patient with recurrent drop attacks. *Headache*. 2007;47(4):605-6.
- Naggara O, Oppenheim C, Toussein JF, Calvet D, Touze E, Mas JL, et al. Asymptomatic spontaneous acute vertebral artery dissection: diagnosis by high-resolution magnetic resonance images with a dedicated surface coil. *Eur Radiol*. 2007;17(9):2434-5.
- Nationella riktlinjer för strokesjukvård. Medicinskt och hälsoekonomiskt faktagodokument. Stockholm. Socialstyrelsen; 2005.
- Felber S, Auer A, Schmidauer C, Waldenberger P, Aichner F. [Magnetic resonance angiography and magnetic resonance tomography in dissection of the vertebral artery]. *Radiologe*. 1996;36(11):872-83.
- D'Aloia A, Vizzardi E, Faggiano P, Fiorina C, Cas LD. Intracranial bleeding mimicking an extensive acute myocardial infarction with reversible apical ballooning and systolic left ventricular dysfunction. A case report. *Monaldi Arch Chest Dis*. 2007;68(1):44-7.
- Lindberg DM, Jauch EC. Images in cardiovascular medicine. Neurogenic T waves preceding acute ischemic stroke. *Circulation*. 2006;114(9):e369-70.
- Povoa R, Cavichio L, de Almeida AL, Viotti D, Ferreira C, Galvao L, et al. Electrocardiographic abnormalities in neurological diseases. *Arq Bras Cardiol*. 2003;80(4):351-8.
- Bogousslavsky J. Dissections of the cerebral arteries: clinical effects. *Curr Opin Neurol Neurosurg*. 1988(1):63-8.
- Ishihara T, Izawa N, Kawakami T, Kokubun N, Hirata K, Sato T. Early diagnosis of vertebral dissecting aneurysm: a magnetic resonance angiography study. *Intern Med*. 2002;41(12):1193-5.

Inget login eller lösenord
Nu kan du söka fritt i Sveriges mest
kompleta medicinska kunskapsbank
<http://ltarkiv.lakartidningen.se/>



Utmanande saklig **Läkartidningen**