

Acute buikpijn in de zwangerschap: een geruptureerd aneurysma van de arteria lienalis

drs. M. Hessel ANIOS gynaecologie (thans fertilitateitsarts en arts-onderzoeker, UMC St. Radboud, Nijmegen)

dr. H.P. van de Nieuwenhof AIOS gynaecologie (thans UMC St. Radboud, Nijmegen)

drs. E.R. Ranschaert Radioloog, afdeling radiologie

drs. N.M.A.T. Dekeling Gynaecoloog (thans Ziekenhuis Rivierenland, Tiel)

drs. M.H.H.M. Kerkhof Gynaecoloog, afdeling gynaecologie en verloskunde
Allen Jeroen Bosch Ziekenhuis, 's-Hertogenbosch

Een aneurysma van de arteria lienalis komt bij vrouwen vier keer zo vaak voor als bij mannen.¹ De ware prevalentie is onbekend aangezien de meeste aneurysmata van de arteria lienalis asymptomatisch verlopen.² In meer dan 50% van de gevallen wordt het aneurysma ontdekt tijdens de zwangerschap.³ De voornaamste complicatie is een (spontane) ruptuur en het risico hiervan is flink verhoogd in de zwangerschap.^{2,4} Het ruptureren van een aneurysma van de arteria lienalis tijdens de zwangerschap is levensbedreigend voor zowel moeder als kind, met een maternale mortaliteit van 70% en een foetale mortaliteit van 90%.^{2,5,6} Zoals onderstaande casus laat zien is de diagnose lastig en de prognose vaak dramatisch.

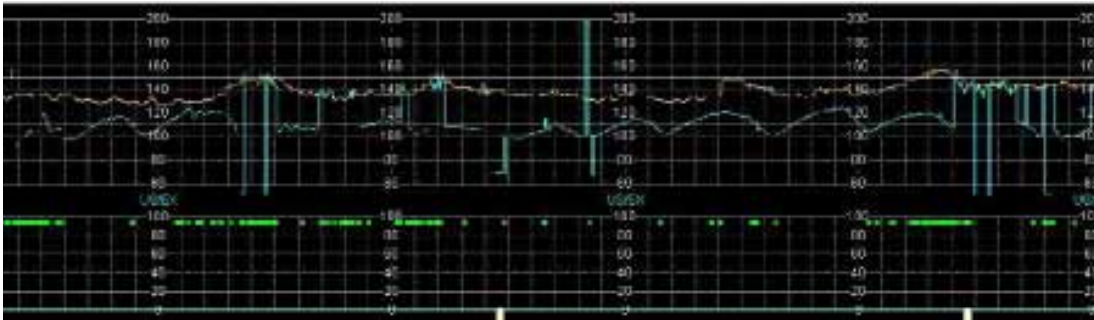
Casus

Patiënte is gravida 3 para 1 abortus 1. Haar voorgeschiedenis vermeldt een secundaire sectio caesarea à terme in verband met gebroken vliezen bij een voetligging, een spontane abortus in het eerste trimester, een cholecystectomie en een laparoscopische verwijdering van een endometrium. Patiënte gebruikt geen medicatie en er zijn geen allergieën bekend. Zij wordt voor deze zwangerschap in de tweede lijn gecontroleerd. Bij een amenorroeduur van 29w4d meldt patiënte zich op de verloskamers wegens acuut ontstane buikpijn, met misselijkheid en braken. Bij onderzoek zien wij een pijnlijke patiënte met een soepele, doch evident drukpijnlijke buik. Bij transabdominale echografie wordt een foetus in hoofdligging gezien, de placenta ligt op de voorwand zonder tekenen van een abruptio. Er zijn goede kindsbewegingen zichtbaar. Een transvaginale echografie toont

een cervixlengte van vier cm, geen funneling. Behoudens een Hb van 6,7 mmol/L zijn er geen afwijkingen in het laboratoriumonderzoek. Gezien de ernst van de klachten wordt zij opgenomen ter observatie en pijnstilling. De chirurg wordt in consult gevraagd ter beoordeling of de klachten een chirurgische oorzaak kennen. Een echo abdomen toont een normaal beeld van het pancreas, slanke galwegen en een normaal aspect van de nieren. De appendix wordt niet à vue verkregen. In ieder kwadrant is een spoortje vocht intra-abdominaal zichtbaar. Een staande X-thorax toont geen vrij lucht intra-abdominaal. In afwezigheid van een werkdiagnose wordt patiënte nauwlet-



Figuur 1. MIP (maximum intensity projection)-reconstructie. CT-abdomen in het coronale vlak (monofasisch, veneuze fase na intraveneus contrast). Afbeelding van het aneurysma in de milthilus op het verlengde van de a. lienalis, met hematoomvorming rondom (en achter) het aneurysma.



Figuur 2. Terminaal CTG (blauwe lijn); tocogram vlak, basis hartfrequentie 120 slagen/ minuut, zonder acceleraties en met repetitieve flauwe deceleraties tot 100 slagen/minuut zonder variabiliteit. Loopsnelheid papier: 2cm/minuut. Oranje lijn: maternale registratie.

tend geobserveerd en krijgt zij pijnstilling in de vorm van Pethidine en Buscopan.

Enkele uren na opname wordt opnieuw bloed geprikt in verband met aanhoudende pijn en een maternale tachycardie en tachypnoe bij een goede foetale conditie. Behoudens een Hb-daling naar 5,5 mmol/L is het laboratoriumonderzoek opnieuw niet afwijkend. Na medebeoordeling van patiënte door de chirurg en intensivist wordt een expectatief beleid geadviseerd. In verband met de verslechterende kliniek en het ontbreken van een diagnose wordt besloten tot aanvullende diagnostiek in de vorm van een CT-abdomen, ondanks onveranderde laboratoriumuitslagen. Bij terugkomst van de röntgenafdeling wordt patiënte acuut onwel. Bij onderzoek treffen we een bleke en onrustige patiënte aan met een tachycardie en hypotensie. Zij geeft aan veel pijn te hebben. Er is nu sprake van een bolle buik met défense musculaire. Patiënte krijgt zuurstof via een non-rebreathing mask, een tweede infuus voor vulling en er worden bloedproducten besteld. Bij aansluiten van het CTG lijkt er sprake te zijn van een bradycardie, die echografisch wordt bevestigd. Op dat moment worden we gebeld door de radioloog: op de CT wordt een geruptureerd aneurysma van de arteria lienalis gezien (fig. 1). Patiënte wordt naar de OK gebracht voor een spoedlaparotomie. Inmiddels is er sprake van een terminaal CTG met een BHF van 120 slagen/minuut, zonder acceleraties en met repetitieve flauwe deceleraties tot 100 slagen/minuut zonder variabiliteit (fig. 2). Er wordt overlegd met de kinderarts. Gezien de slechte foetale conditie bij deze termijn zonder longrijping wordt besloten nu geen sectio caesarea te verrichten. Per operatief blijkt er inderdaad sprake te zijn van een geruptureerd aneurysma van de arteria lienalis waarbij zich ruim 3500cc bloed in de vrije buikholte bevindt. Een milttextirpatie werd verricht.

Postoperatief verblijft patiënte wegens hypotensieve shock twee dagen op de intensive care, waar de ochtend na de laparotomie echografisch een intra-uteriene vruchtdood wordt vastgesteld. In de avond

wordt een relaparotomie verricht in verband met een nabloeding uit de pancreasstaart die wordt overhecht. Bij een amenorroeduur van 31w0d, 9 dagen postoperatief, wordt patiënte ingeleid met Misoprostol 100 microgram à 12 uur. Na drie giften komt zij goed in partu en bevalt zij vlot van een levenloze dochter in stuitligging. Het nageboortetijdperk verloopt ongecompliceerd. Op de vierde dag postpartum gaat patiënte in goede conditie met ontslag.

Bespreking

Wij beschrijven een casus van een zwangere patiënte met per acuut ontstane buikpijnklachten, die berusten op een geruptureerd aneurysma van de arteria lienalis. Als gevolg hiervan is een intra-uteriene vruchtdood opgetreden.

Aneurysmata van de arteria lienalis zijn de meest voorkomende viscerale arteriële aneurysmata en komen vooral voor bij vrouwen.^{1,2,7} Zwangerschap wordt sterk geassocieerd met de vorming van deze aneurysmata, vooral bij multipara.^{2,5} Een aneurysma van de arteria lienalis is weliswaar zeldzaam, maar heeft grote gevolgen voor zowel maternale als foetale mortaliteit, als deze ruptuureert in de zwangerschap.^{2,5,6} De oorzaak van een dergelijk aneurysma is onbekend, maar de onderliggende pathologie is lokaal falen van het bindweefsel van de arteriële vaatwand. In de literatuur worden twee verklarende mechanismen beschreven. Ten eerste vinden in de zwangerschap, onder invloed van de hormonen oestrogeen en progesteron, histologische veranderingen van de arteriële vaatwand plaats, die de integriteit van het bloedvat aantasten, zodat aneurysmata kunnen ontstaan. Dit effect wordt versterkt doordat het hormoon relaxin zorgt voor toename van de elasticiteit van de arteria lienalis. Ten tweede leiden fysiologische veranderingen in de zwangerschap, zoals de toename van het circulerend volume en de cardiale output, tot een grotere stress op de arteriële vaatwand.^{2,5,6} Deze effecten zijn cumulatief bij iedere zwangerschap.²

De kans dat een aneurysma van de arteria lienalis

ruptureert ligt tussen de 2 en 10%. Dit risico is significant hoger voor zwangere vrouwen, met gerapporteerde percentages tot 50%.^{2,4,5} In ruim tweederde van de zwangerschaps-geassocieerde aneurysmata van de arteria lienalis treedt de ruptuur op in het derde trimester. Er wordt een hoge maternale en foetale mortaliteit beschreven ten gevolge van het ruptureren van dit aneurysma, namelijk 70 en 90% respectievelijk.^{1,2,5}

Zoals ook beschreven in onze casus, kent het klinisch beeld van een ruptuur van het aneurysma in 20-25% van de gevallen twee stadia. Dit 'dubbel-ruptuur' fenomeen werd reeds in 1930 voor het eerst beschreven door Brockman en zou de overleving kunnen verhogen doordat het tijd wint voor diagnose en interventie.^{2,5,6} De initiële ruptuur wordt beperkt door het omentum en/of door blokkade van het foramen van Winslow door bloedstolsels. Dit primaire event presenteert zich met buikpijn. Enkele uren of zelfs dagen later, als de druk toeneemt, breekt de ruptuur door via het foramen van Winslow in de peritoneaalholte. Deze tweede ruptuur zorgt voor een levensbedreigende klinische toestand. De behandeling van een ruptuur is een (spoed)operatie waarbij, naast resectie van het aneurysma, vaak een splenectomie wordt verricht.

Ten aanzien van diagnostiek en behandeling in bovenstaande casus kan men discussiëren over het gevoerde beleid. Ondanks dat op de echo abdomen vrij vocht te zien was, kon geen diagnose gesteld worden. Pas bij een verslechterende klinische toestand van patiënte werd besloten aanvullende beeldvormende diagnostiek te verrichten. De voorkeur gaat, in geval van zwangerschap, uit naar een MRI-scan vanwege het ontbreken van röntgenstraling. Echter bij gebrek aan een waarschijnlijkheidsdiagnose en dus concrete vraagstelling, alsmede de snelheid waarmee diagnostiek uitgevoerd kon worden werd besloten tot een CT-scan. In retrospect is er hier sprake geweest van doctor's delay, mogelijk dat dit de foetale uitkomst heeft beïnvloedt. Daarnaast hebben wij er voor gekozen geen sectio caesarea te verrichten ten tijde van de spoedlaparotomie. Het terminale CTG was suspect voor een zeer sterke foetale hypoxie (fig. 1). Ook de termijn en het ontbreken van longrijping heeft in deze beslissing een rol gespeeld. Indien wel wordt gekozen voor een sectio caesarea ten tijde van de laparotomie, moet de bloeding uit de ruptuur eerst adequaat behandeld zijn omdat een tweede bron van bloedverlies patiënte mogelijk fataal kan worden.⁶ In deze casus trad er nimmer een reanimatie setting op voor onze patiënte, derhalve was het verrichten van een sectio caesarea op maternale indicatie niet geïndiceerd.

Bij controle middels CT-angiografie werden bij patiënte geen aneurysmata gevonden, derhalve is de herhalingskans in een volgende zwangerschap nihil. Inmiddels is zij opnieuw zwanger en hebben zich tot op heden geen complicaties voorgedaan.

Conclusie

De diagnose van een geruptureerd aneurysma dient overwogen te worden bij iedere zwangere patiënte met per acuut ontstane buikpijnklachten of met een haemodynamische shock. De vroege herkenning wordt bemoeilijkt door de (in eerste instantie aanwezige) algemene buikpijnklachten, maar is essentieel. Een vroege herkenning is de enige manier om fatale gevolgen te voorkomen. Op tijd besluiten tot aanvullende beeldvorming middels CT of MRI is de belangrijkste beslissing in deze.

Literatuur

1. Abbas, M.A., W.N. Stone, R.J. Fowl et al. *Splenic artery aneurysms: two decades experience at Mayo clinic*. Ann Vasc Surg 2002; 16:442-9.
2. Selo-Ojeme, D.O. & C.C. Welch, *Review: Spontaneous rupture of splenic artery aneurysm in pregnancy*. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2003; 109:124-7.
3. Patrelli, T.S., A. Anfuso, C. Verrotti, G.M. Fadda, D. Gramellini & G.B. Nardelli, *Intrapancreatic rupture of a splenic artery aneurysm during pregnancy - a rare case report with fetal and maternal survival*. J Matern Fetal Neonatal Med 2009;22:362-4.
4. Salo, J.A., K. Salmenkivi, A. Tenhunen & E.O. Kivilaakso, *Rupture of splanchnic artery aneurysms*. World J Surg 1986; 10:123-7.
5. Sadat, U., O. Dar, S. Walsh & K. Varty, *Splenic artery aneurysm in pregnancy: a systematic review*. Int J Surg 2008;6:261-5.
6. Ha, J.F., M. Phillips & K. Faulkner, *Splenic artery aneurysm rupture in pregnancy*. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2009;146:133-7.
7. Bos, M.M.E.M., W.N. Weimann, A.H.M. Dur, A.J.M. Donker, *Het aneurysma van de A. lienalis; vaak miskend*. Ned Tijdschr Geneesk 1993;137:1129-32.

Samenvatting

Een aneurysma van de arteria lienalis is weliswaar zeldzaam, maar het ruptureren van dit aneurysma tijdens de zwangerschap is levensbedreigend voor zowel moeder als kind, met een maternale mortaliteit van 70% en een foetale mortaliteit van 90%. We bespreken een dergelijke casus en refereren de beschikbare literatuur. De diagnose is lastig en de prognose vaak dramatisch. Vroege herkenning (en dus tijdig besluiten tot aanvullend beeldvormend onderzoek) is essentieel om de hoge maternale en foetale mortaliteit te verminderen.

Trefwoorden

aneurysma arteria lienalis, ruptuur, zwangerschap, complicatie

Summary

Splenic artery aneurysms are rare, however rupture in pregnancy is life-threatening for both mother and foetus and associated with mortality rates of 70 and 90% respectively. Our patient was 30 weeks pregnant when she was admitted to our hospital with acute abdominal pain. When her cli-

nical condition deteriorated computerized tomography was used to diagnose the ruptured splenic artery aneurysm. Emergency laparotomy was performed and the patient survived. Unfortunately foetal death occurred as a result of acute foetal hypoxia due to maternal hypovolemic shock. Early recognition and rapid intervention are essential to increase maternal and foetal survival.

Keywords

splenic artery aneurysm, rupture, pregnancy, complication

Correspondentie

mw. drs. M. Hessel
Afdeling Verloskunde & Gynaecologie
UMC St. Radboud
Huispost 791, Postbus 9101
6500 HB Nijmegen
t 06 50230175
e m.hessel@live.nl

Gemelde (financiële) belangenverstrengeling

De auteurs hebben geen melding gemaakt van belangenverstrengeling of geldelijke bijdragen.

with you,
shaping a
healthy future

Gedeon Richter,

een nieuwe naam in de farma-industrie

Gedeon Richter spitst zich toe op het ontwikkelen van innovatieve gynaecologische geneesmiddelen. Sinds geruime tijd zijn we gevestigd in bijna alle Europese landen, en sedert 2012 zijn we eveneens actief in de Benelux. We willen dé partner worden van de gynaecoloog en samen werken aan een gezondere toekomst. Gedeon Richter telt wereldwijd 11.000 werknemers en heeft zijn hoofdzetel in Boedapest.

Gedeon Richter Benelux

Jan Emiel Mommaertslaan 18 B-1831
Diegem | T. +32 2 704 93 30



GEDEON RICHTER

servicing women since 1901

