

Obstetrisk nervpåverkan är oftast inte ryggbedövningens fel

Lovisa Brehmer, med dr, ST-läkare, kvinnokliniken
 ● Lovisa.Brehmer@tdalarna.se

Johan Rutfors, specialistläkare, anestesi-kliniken; båda Falu lasarett, Falun

Hälften av alla förstföderskor och var femte omföderska i Sverige får ryggbedövning under förlossningen. Allvarliga komplikationer är ovanliga. Vid neurologiska symtom efter en förlossning får ryggbedövningen ändå ofta skulden. Vi presenterar här ett fall där en kvinna efter tre misslyckade försök till epidural analgesi födde spontant. Under första dygnet efter förlossningen fick hon tilltagande domningar i höger ben och kunde till sist inte stödja på benet. Kvinnan har lämnat skriftligt samtycke till fallbeskrivningen.

Fallbeskrivning

Kvinnan är en förstföderska i 30-årsåldern med afrikanska rötter. Hon var frisk sedan tidigare, av normal längd och med BMI 21 kg/m² vid inskrivningen till mödravården. Hennes graviditet var normal mot slutet besvärades hon av måttlig foglossning. Vid fullgången tid inducerades förlossningen med misoprostol (Cytotec) på grund av oligohydramnios. Induktionen gick långsamt framåt. Efter tio doser misoprostol sattes en ballongkateter för vidgning av cervix. Amniotomi gjordes när cervix var öppen 5 cm. Narkosläkare gjorde tre försök att lägga epiduralbedövning men försöken avbröts på grund av parestesier ner i höger ben och stortå. Narkosbakjouren befarade risk för nervskada, varför inga ytterligare försök gjordes. Öppningsskedet gick därefter fint framåt, och efter omkring tre timmar var cervix fullt vidgad. Utdrivningsskedet hade ett långsammare förlopp, fyra timmar, under vilket patienten krystade aktivt i benstöd i 50 minuter. Efter högervidig episiotomi föddes barnet spontant i framstupa kronbjudning. Barnet vägde strax under 4,5 kg.

På morgonen efter förlossningen upplevde kvinnan domning i höger ben, men hon kunde stödja på benet. På eftermiddagen hade domningen tilltagit, hon kände stickningar i benet och kunde inte längre stödja på det. Då komplikation till ryggbedövningen misstänktes tillkallades narkosläkare. Vid den kliniska undersökningen hade kvinnan gott och opåverkat allmäntillstånd, hon kunde stå upp på vänster ben, men inte stödja på höger ben då det vek sig i knäleden. Hon hade ingen ryggsmärta, men nedsatt sensorik i utbredningsområdet för L4-L5 noterades på höger ben, framför allt nere på foten. Patellarreflexerna var normala och licsidiga. Knäextensionen var svag. Hon hade inga besvär från vänster ben. Magnetkameraundersökning av ländryggen utfördes och var utan anmärkning. Kvinnan genomgick därefter neurografi utan avvikelser. Gynekologisk undersökning gjordes för att utesluta vaginalhematom. Kvinnan bedömdes även av sjukgymnast. Vid utskrivningen gick hon med kryckkäppar. Uppföljande neurografi efter 2 veckor var svårbedömlig. Det fanns en måttlig till uttalad färsk påverkan på L5-innervade n tibialis an-

terior samt viss denervation i n tibialis-innervad muskulatur, vilket inte kunde utesluta en plexuspåverkan på höger sida. En rizopati eller ryggmärgspåverkan kunde inte heller helt uteslutas. Som bifynd sågs en trolig, lättare äldre L4-rizopati. Kvinnan träffade sjukgymnast i öppenvården ca 4 veckor efter förlossningen. Smärtor hade då tillkommit, framför allt nattetid, ut i höger stortå och på utsidan av laterala malleolen. Hon hade kvarstående domningar och nedsatt känsel lateralt på underben, fotled, ut till stortån samt längs undersidan av foten, fortsatt kraftigt försvagade höftflexorer, knäextensorer och dorsalflexorer på höger ben. Hennes symtom gick därefter långsamt i regress och efter 6 månader var hon helt besvärsfri.

DISKUSSION

Obstetriska nervskador

Obstetriska nervskador i form av droppfot finns beskrivna i litteraturen sedan länge. En prospektiv studie av 6 048 förlossningar kunde rapportera 56 fall, vilket ger en incidens på 0,92 procent [1]. Obstetriska nervskador finns beskrivna både efter vaginal förlossning och efter kejsarsnitt. Symtomen yttrar sig i form av domningar, svaghet och/eller smärta i de nedre extremiteterna som uppkommit under eller strax efter förlossningen. Oftast är symtomen unilaterala, men bilateral påverkan finns också beskriven. Skadan anses uppkomma på grund av drag eller tryck mot nerver i bäckenregionen under förlossningen, antingen relaterat till kvinnans kroppsställning eller på grund av att fostrets huvud komprimerar nerver mot insidan av bäckenväggen vid bäckeningången (apertura pelvis superior). Drag och/eller kompression kan också ge minskat blodflöde omkring nerven och på så sätt

HUVUDBUDSKAP

- Fallbeskrivningen handlar om en kvinna som efter förlossningen inte kunde stödja på sitt ena ben.
- Nervpåverkan efter förlossning har rapporterats hos upp till 1 procent av nyförlösta kvinnor och kan ge symtom i form av domning, svaghet och smärta i de nedre extremiteterna.
- Ofta misstänks komplikation till ryggbedövning men det är betydligt vanligare att symtomen har orsakats av förlossningen i sig.
- Nervskadan orsakas av demyelinisering då nerver i bäcken utsätts för drag och kompression relaterat till kroppsställning under förlossningen eller inklemning mellan föregående fosterdel och bäckenväggen.
- Prognosen är god med spontan regress av symtomen, oftast inom 2–6 månader.

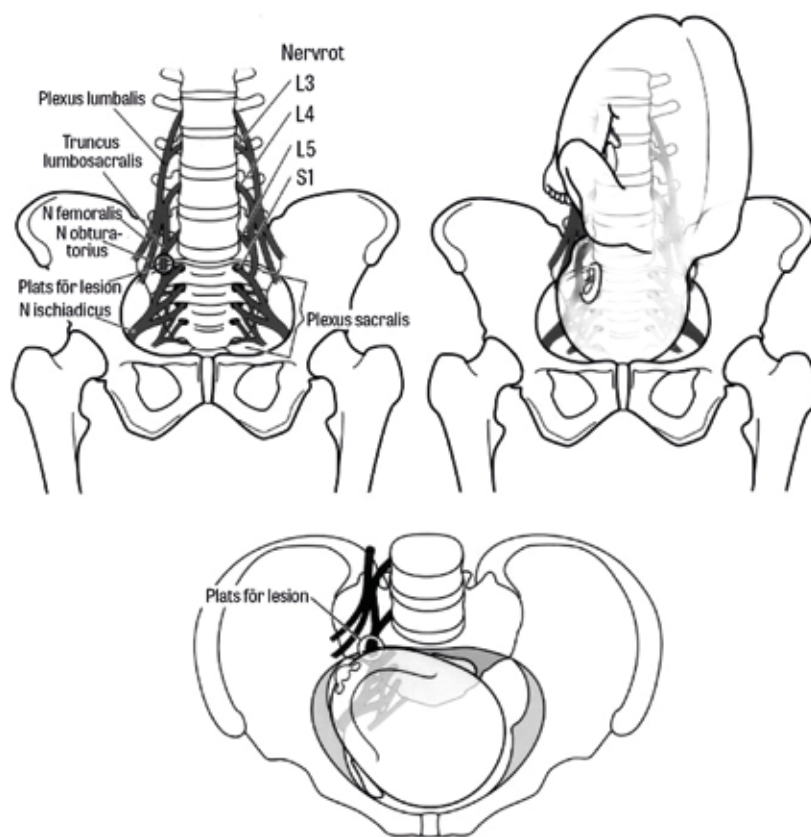
orsaka ischemi, som även det resulterar i demyelinisering och eventuellt även axonskada. Symtomen varierar beroende på vilken nerv och på vilken nivå skadan sker. Prognosen är mycket god med spontan regress av symtomen oftast inom 2-3 månader [2, 3]. Det finns dock ett antal fall beskrivna med långsammare och inkomplett återhämtning under 1-3 år [2]. Enbart demyelinisering tros läka ut helt, men vid axonskada kan symtom kvarstå eller läkningen ta längre tid. Tabell 1 sammanfattar vilka nerver som kan skadas i samband med förlossning, förlopp, symtom och sannolik skademekanism.

Det har rapporterats att n cutaneus femoris lateralis är den nerv som oftast drabbas, vilket orsakar domning och parestesi anterolateralt på låret, också kallat meralgia paresthetica [1]. Näst vanligast är skada på n femoralis, vilket resulterar i domning högt upp ventralt på låret och nedsatt styrka i höftflexion och knäextension. Dessa skador tros uppkomma på grund av drag eller kompression i höjd med inguinalligamentet i samband med krystning med höften flekterad, utåtrotterad och abducerad, det vill säga i gynläge [1]. Skada på n obturatorius och plexus lumbosacralis anses däremot orsakas av kompression mellan fostrets huvud och bäckenväggen. Symtom vid kompression av plexus lumbalis kommer oftast från L4-L5-nivå då truncus lumbosacralis komprimeras [1-3]. Detta illustreras i Figur 1. Ofta ses då droppfot och nedsatt sensorik lateralt på underbenet. Ovanliga fall med påverkan på ischiasnerven finns rapporterade samt mer perifer påverkan i höjd med n peroneus communis, vilka båda kan resultera i droppfot.

Baserat på fallserier är riskfaktorer för obstetrisk nervskada nulliparitet, långdragen förlossning, stort barn och litet bäcken samt användande av tång. I den prospektiva studien hade förstföderskor en ökad risk; risken ökade också vid förlängt utdrivningsskede, framför allt vid krystning i gynläge [1].

Komplikationer till ryggbedövning

Allvarliga neurologiska komplikationer till ryggbedövning (epidural/spinal) är betydligt ovanligare än obstetriska nervskador. Den rapporterade inciden- sen är 1 per 25 000 i en svensk obstetrisk population [4]. Det är dock mycket viktigt att känna igen dessa komplikationer då snabb behandling kan vara avgörande för prognosen [5]. Komplikationer kan utgöras av direkt trauma mot ryggmärg eller nervrot, blödning, infektion, kemisk irritation orsakad av injicerad substans och lågt tryck i cerebrospinalvätskan efter durapunktur [6, 7]. Direkt trauma mot en nerv orsakar smärta vid sticktillfället och kan framför allt inträffa om man har gjort punktionen på en för hög nivå. Övergående parestesier i samband med ryggbedövning är dock mycket vanliga och kan uppkomma i 40 procent av fallen [7]. Spinalhematom uppstår i regel tidigt i förloppet då katetern fortfarande är kvar och kan ge symtom i form av akut ryggsmärta, smärtutstrålning, svaghet och domning i benen samt påverkan på urinblåsa och tarm [3]. Hos gravida, som normalt har hyperkoagulation, finns denna risk framför allt vid koagulationsrubbnings eller behandling med lågmolekylärt heparin (Fragmin). Abscesser ger oftast symtom efter omkring en vecka och patienten får då



Figur 1. Bild över plexus lumbosacralis och platsen där truncus lumbosacralis kan klämmas åt mellan bäckenvägg och fosterhuvud under förlossning. Bilden publicerad med tillstånd från Cleveland Clinic Center for Medical Art & Photography 2005-2016. Alla rättigheter reserverade.

svår ryggvärk, lokaliserad ömhet och feber. Nervpåverkan kommer som ett sent symtom.

Allvarlig komplikation till ryggbedövning ger oftast ryggsmärta och tilltagande neurologiska symtom. Obstetriska nervskador ger oftast inte ryggvärk och förbättras eller är oförändrade över tid. En utredningsgång där patienter utan ryggsmärta, med isolerad motorisk och sensorisk nervpåverkan, inte behöver utredas vidare har föreslagits [5]. Noggrann klinisk undersökning omfattande reflexer, sensibilitet och grov kraft ska dock alltid göras. Vid ryggsmärta och oförklarad feber, symtom från urinblåsa och tarm, tilltagande neurologiska symtom, huvudvärk, nackstelhet, immunsuppression eller koagulopati behöver magnetkameraundersökning göras, liksom då de neurologiska symtomen tros härröra från ryggmärg, nervrot eller plexus [5]. Neurografi kan förbättra diagnosen avseende exakt lokalisering av skada och grad av axonskada, men man kan bara undersöka större nerver och det kan ta 3 veckor efter skadetillfället innan avvikelser ses. Skador som ses redan efter en vecka får misstänkas vara av äldre datum. Spontana skador på ryggmärg och nervrötter efter förlossning är mycket ovanliga men finns rapporterade, exempelvis diskbräck [5]. Hos patienter som även tidigare har haft neuropatier är en möjlig differentialdiagnos ärftlig tryckkänslig neuropati/hereditär neuropati med kompressionsneuropatier, som är en genetisk sjuk-

TABELL 1. Översikt av obstetriska nervskador med avseende på vilka nerver som drabbas, nervernas förlopp i bäckenet, symtom vid skada och sannolik skademekanism [1-3, 5].

Påverkad nerv	Nervens förlopp	Symtom	Sannolik mekanism
N cutaneus femoris lateralis	L2-L3, lateralt om m psoas, medialt om SIAS (spina iliaca anterior superior), under eller genom inguinalligamentet.	Domning och parestesi mediolateralt på låret. Ingen motorisk påverkan. Kallas även meralgia paresthetica.	Kompression eller drag i höjd med inguinalligamentet. Relaterat till kroppsläge vid krystning och graviditet i sig.
N femoralis	L2-L4, lateralt om m psoas och ner i låret under inguinalligamentet. Passerar ej lilla bäckenet.	Domning ventralt på låret, nedsatt höftflexion och knäextension.	Kompression eller drag i höjd med inguinalligamentet. Relaterat till flexion, utåtrotation och abduktion i höftleden vid krystning.
Plexus lumbosacralis. Oftast skada på L4-L5-nivå: truncus lumbosacralis	L1-S4 korsar apertura pelvis superior, ala sacralis och sakroiliakaleden eller utgår från lilla bäckenet.	Varierande beroende på var och på vilken nivå skadan inträffat. Ofta droppfot och domning lateralt på underben och fotens baksida. Plexusskada kan ge påverkan på analsfinktern, vilket inte en mer perifer skada ger.	Kompression mellan fosterhuvudet och bäckenväggen.
N obturatorius	L2-L4, i m psoas, framför sakroiliakaleden, laterala väggen av lilla bäckenet och foramen obturatorius.	Domning medialt på låret, haltande gång på grund av svaghet i adduktoreerna i låret.	Kompression mellan fostrets huvud och bäckenväggen. Gynnläge förvärrar. Hematom efter pudendusblockad.
N ischiadicus	L4-S3, under m piriformis, framför sakroiliakaleden mellan tuber ischiadicum och trochanter major.	Symtom beroende på vilken del som påverkats. Sensorik på bakre delen av låret, hamstringsmuskulaturen. Sensorik och motorik till större delen av underben och fot. Droppfot.	Ovanligt. Påverkan på nerven sekundärt till symfyolys. Sträckning av nerven vid krystning med flexion i höften och raka ben.
N fibularis communis	Gren som börjar efter n ischiadicus delning, ligger ytligt under huden vid fibulahuvudet.	Domning lateralt på underben och fot. Nedsatt dorsalflexion och supination i foten. Droppfot.	Kompression i höjd med fibulahuvudet, till exempel av tryck från benstöd

dom med mutation i ett anlag för perifert myelinprotein [8].

I det ovan beskrivna fallet uppvisade patienten uttalande både sensoriska och motoriska symtom från höger ben som uppkom i samband med förlossningen. Hon hade dock ingen ryggvärk, och efter en initial symtomprogress det första dygnet var besvären oförändrade. Hon hade flera riskfaktorer för obstetrisk nervpåverkan: förstföderska, stort barn (risk för disproportion) och förlängt utdrivningsskede i gynnläge. Symtomen kom från L4-L5-nivå och stämmer med symtom på kompression av truncus lumbosacralis [2, 3].

KONKLUSION

Det är betydligt mer sannolikt att nervskada som uppträder efter en förlossning beror på förlossningen i sig än på eventuell ryggbedövning. I typiska fall där kvinnan har perifer nervpåverkan med sensoriskt och

eventuellt även motoriskt bortfall kan man avstå utredning med magnetkameraundersökning och neurografi. Kvinnan kan behöva kontakt med sjukgymnast och eventuellt smärtlindring med i första hand NSAID och i andra hand läkemedel mot nervsmärta såsom pregabalin, gabapentin eller tricykliska antidepressiva (rekommenderas dock inte vid amning) [5]. Prognosen är generellt god med spontan regress av symtomen inom några månader, vilket är ett viktigt budskap till drabbade kvinnor. ○

● Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

Citera som: *Läkartidningen*. 2017;114:EAID

REFERENSER

1. Wong CA, Scavone BM, Dugan S, et al. Incidence of postpartum lumbosacral spine and lower extremity nerve injuries. *Obstet Gynecol*. 2003;101:279-88.
2. Katirji B, Willbourn

- AJ, Scarberry SL, et al. Intrapartum maternal lumbosacral plexopathy. *Muscle Nerve*. 2002;26:340-7.
3. Wong CA. Nerve injuries after neuraxial anaesthesia and their medicolegal implications. *Best Pract Res*

- Clin *Obstet Gynaecol*. 2010;24:367-81.
4. Moen V, Dahlgren N, Irestedt L. Severe neurological complications after central neuraxial blockades in Sweden 1990-1999. *Anesthesiology*. 2004;101:815-7.
5. O'Neal MA, Chang LY,

- Salajegheh MK. Postpartum spinal cord, root, plexus and peripheral nerve injuries involving the lower extremities: a practical approach. *Anesth Analg*. 2015;120:141-8.
6. Moen V, Irestedt L. Neurological complica-

- tions following central neuraxial blockades in obstetrics. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2008;21:275-80.
7. Birnbach DJ, Rana-singhe JS. Anesthesia complications in the birthplace: is the neuraxial block always

- to blame? *Clin Perinatol*. 2008;35:35-52, vii.
8. Peters G, Hinds NP. Inherited neuropathy can cause postpartum foot drop. *Anesth Analg*. 2005;100:547-8.

SUMMARY

Postpartum nerve injury is usually not caused by neuroaxial anesthesia – a case report

In this case report we describe a woman who after giving birth had numbness and could not support her weight on the right leg. Three attempts of epidural anesthesia had been made during labor. MRI imaging of the spinal cord showed no pathology. She was treated conservatively by a physiotherapist and recovered gradually. After six months all symptoms had resolved.

Postpartum nerve injury is often thought to be due to neuroaxial anesthesia, although in most cases it is caused by labor itself. Postpartum nerve injuries has been reported to occur in up to 1% of newly delivered women and presents with numbness, weakness and/or pain in the lower extremities. It is caused by stretch or compression of nerves in the pelvic region, for example the lumbosacral plexus, either related to position while giving birth or by compression of nerves between the pelvic brim and the fetus head, which causes demyelination. The prognosis is good with spontaneous resolution of symptoms usually within 2-6 months.