



LUNDS
UNIVERSITET
Medicinska fakulteten

Oxytocin, barnmorskans färdknäpp vid normal förlossning

— En studie om användandet av syntetiskt oxytocin vid handläggning av normal förlossning.

En kvantitativ retrospektiv journalgranskning

Författare: Anna-Karin Iwars & Louise Elgström

Handledare: Anna-Karin Dykes

Examinator: Eva Persson

Magisteruppsats

Januari 2016

Lunds universitet
Medicinska fakulteten
Nämnden för omvårdnadsutbildning
Box 157, 221 00 LUND

Oxytocin, barnmorskans färdknäpp vid normal förlossning

— En studie om användandet av syntetiskt oxytocin vid handläggning av normal förlossning.

En kvantitativ retrospektiv journalgranskning

Författare: Anna-Karin Iwars & Louise Elgström

Handledare: Anna-Karin Dykes

Magisteruppsats

Januari 2016

Abstrakt

Värkstimulering med syntetiskt oxytocin administreras i stor utsträckning inom förlossningsvården och det föreligger inte alltid indikation för användandet. Syfte: att undersöka omfattningen av och hur användandet av syntetiskt oxytocin hanteras på två förlossningskliniker inom Region Skåne under handläggning av normal förlossning, samt om det oftare förekom ogynnsamma förlossningsutfall bland de kvinnor som blivit värkstimulerade med oxytocin. Metod: Kvantitativ i form av retrospektiv journalgranskning. Resultat: Sannolikheten för ett normalt vaginalt förlossningsförlopp var störst om kvinnorna ej erhöll oxytocin, samt att oxytocin gavs både utan dokumenterad indikation och utan förekomst av utebliven progress. Instrumentella ingrepp, perineotomier och vaginala bristningar av grad 2-4 förekom mer frekvent vid användning av oxytocin som värkstimulerare. Konklusion: Samarbete mellan förlossningsklinikerna gällande gemensamma riktlinjer bör finnas för att underlätta barnmorskors arbete.

Nyckelord

Barnmorska, Handläggning, Normal förlossning, Ogynnsamma förlossningsutfall, Oxytocin

Lunds universitet
Medicinska fakulteten
Nämnden för omvårdnadsutbildning
Box 157, 221 00 LUND

Abstrakt	1
Nyckelord	1
Problembeskrivning	4
Bakgrund	4
Normal graviditet och förlossningsförlopp	5
Utebliven progress - värksvaghet	5
Värkstimulerande infusion – Oxytocin	6
Nationella riktlinjer	7
Ogynnsamma förlossningsutfall	7
Partogram	9
Barnmorskans kompetensområde - teoretisk anknytning	9
Syfte	10
Specifika frågeställningar	10
Metod	11
Urval av undersökningsgrupp	11
Undersökningsinstrument	12
Genomförande av datainsamling	12
Genomförande av databearbetning	13
Forskningsetiska avvägningar	13
Resultat	14
Översikt	14
Tabell 1 – Översikt, bakgrundsvariabler	15
Oxytocinanvändning relaterat till tid av progress	15
Tabell 2 – Översikt, oxytocinanvändning	16
Jämförelse mellan förlossningsklinikerna	16
Tabell 3 – Resultat, jämförelse av förlossningsklinikerna	17
Oxytocinanvändning relaterat till bakgrundsvariabler	17
Tabell 4 – Resultat, användning av oxytocin	18
Förlossningsutfall	18
Tabell 5 – Resultat, förlossningsutfall	20
Diskussion	23
Metoddiskussion	23
Resultatdiskussion	25
Konklusion och implikation	31

Referenser.....	32
Bilaga 1	37

Problembeskrivning

Inom svensk förlossningsvård är det vanligt att förlossningsförloppet påskyndas med hjälp av olika interventioner. Administration av läkemedlet oxytocin som värkförstärkande läkemedel är den vanligaste åtgärden som barnmorskor utför och deras tankar och erfarenhet kring användandet av värkstimulering med oxytocin visar i många fall på en liberal inställning (Ekelin, Svensson, Evehammar & Kvist, 2014). En studie från 2013 (Bernitz, Øian, Rolland, Sandvik & Blix, 2013) visar att oxytocin som värkstimulerare även ges i hög grad till de kvinnor som inte uppfyller kriterierna för värksvaghet. Av det totala urvalet i studien på 327 förstföderskor som fick oxytocin i värkstimulerande syfte uppfyllde inte 42,5 % av kvinnorna kriterierna för värksvaghet. Även en studie från 2009 (Selin, Almström, Wallin & Berg) visar liknande resultat där 256 förstföderskor (57 %) fick oxytocin i värkstimulerande syfte, även då de inte uppfyllde kriterierna för värksvaghet. Trots det stora användandet av läkemedlet är barnmorskor medvetna om att kvinnor ibland ges oxytocin i värkstimulerande syfte även om rådande riktlinjer visade att det inte är befogat. Barnmorskor kan känna sig pressade att bevisa för sina kollegor att de kan få ett förlossningsförlopp att gå framåt utan hjälp av andra kollegor (Ekelin et al. 2014). Det är då lätt att anta att oxytocin används som värkstimulerare för att skapa ett snabbare förlossningsförlopp, vilket i så fall betyder att barnmorskeprofessionen inte stödjer kvinnans rätt till en normal förlossning fri från onödiga interventioner. Med detta som grund finns det intresse av att undersöka förhållningssätt kring oxytocin och handläggandet av detta vidare för en ökad förståelse för varför ovan nämnda studier visar att rådande riktlinjer inte följs.

Bakgrund

Tidigare forskning visar att oxytocin i värkstimulerande syfte generellt används i stor utsträckning även då det inte är befogat (Ekelin et al. 2014., Selin et al. 2009.). ”Oxytocin är ett starkt potent läkemedel och inledning av förlossning med detta läkemedel bör endast ske när så är strikt medicinskt indicerat och då på sjukhus och under sakkunnig medicinsk ledning” (FASS, 2015). Barnmorskan ska ansvara för att skydda kvinnan och hennes rättighet till att bevara förlossningsförloppet så normalt som möjligt (International Confederation of Midwives, 2014). Interventioner bör därför ske med största försiktighet och handläggandet av oxytocin vid normal förlossning ska ske enligt rådande riktlinjer för att tillgodose detta (Nationella Medicinska Indikationer, 2011).

Normal graviditet och förlossningsförlopp

Enligt World Health Organization (WHO, 1996) kan ”en förlossning endast definieras som normal i efterhand”. De viktigaste kriterierna för normal förlossning enligt World Health Organization (WHO, 1996) och Socialstyrelsen (2001) är:

- Graviditetslängd mellan 37+0 och 41+6 (veckor+ dagar)
- Graviditeten är av enkelbörd
- Vid förlossningens start föreligger inga medicinska riskfaktorer som bedöms kunna påverka förlossningens förlopp eller utfall
- Värkarbetet startar spontant
- Förlopp utan komplikationer från värkarbetets start till efter moderkakans framfödande
- Barnet föds spontant i huvudbjudning
- Mor och barn mår bra efter förlossningen

Aktiv förlossningsfas definieras då minst två av följande tre kriterier är uppfyllda:

regelbundna smärtsamma kontraktioner, spontan hinnbristning och att cervix, modermunnen, är vidgad ≥ 3 cm (Socialstyrelsen, 2001). Definitionen har nyligen ändrats och kriterierna är numer: spontan hinnbristning, minst två till tre smärtsamma och regelbundna kontraktioner på tio minuter, samt att cervix är dilaterad 4cm eller öppen ≥ 1 cm och utplånad. Minst två av ovanstående kriterier måste vara uppfyllda för att förlossningen ska anses vara i aktiv fas. Det ska också gå att se progress inom de två följande timmarna efter att två ovanstående kriterier blivit uppfyllda (Wiklund, Ahlberg, Pettersson & Blomberg, 2015). Från det att kvinnan är i aktiv förlossningsfas definieras normal förlossningsprogress med att cervix vidgas 1cm per timme och en avvikande progress från det normala beror ofta på värksvaghet (Nationella medicinska indikationer, 2011). Globalt sett har definitionen av normal förlossningsprogress varit densamma som i Sverige men ny forskning har visat att denna förväntade progress ofta leder till onödiga interventioner. En normalt förväntad förlossningsprogress med att cervix vidgas 0,5 cm per timme är mer rimlig enligt en Cochrane Review från 2013 (Bugg, Siddiqui, Thornton, 2013).

Utebliven progress - värksvaghet

En universal definition av värksvaghet saknas och diagnosen värksvaghet baseras ofta på individuella bedömningar och lokala PM (Selin et al. 2009). Definition av utebliven progress

är om förväntad normal progress under öppningsskedets aktiva fas är fördröjd tre timmar eller om förväntad normal progress under utdrivningsskedet har avstannat i minst en timme under nedträngningsfasen eller under utdrivningsfasen med aktivt krystande under minst 30 minuter (Nationella Medicinska Indikationer, 2011). Ett förlängt värkarbete är en riskfaktor för både barn och mor, det kan leda till en ökad risk för fetal hypoxi, infektion och operativ förlossning (Socialstyrelsen, 2001). En av de vanligaste interventionerna för att korrigera värksvaghet är värkstimulering med oxytocin som kan ge kraftfullare och tätare livmodersammandragningar (Nordström & Wiklund, 2014). Värkstimulering med oxytocin är en betydande intervention och ska endast utföras då det finns en berättigad indikation (WHO, 1996). ”Indikation för värkstimulering med oxytocin under aktiv förlossning föreligger om följande förutsättningar är uppfyllda (Nationella Medicinska Indikationer, 2011):

Patientrelaterade förutsättningar:

- Förväntad normal progress under öppningsskedets aktiva fas är fördröjd tre timmar.
- Förväntad normal progress under utdrivningsskedet har avstannat, antingen under nedträngandefasen i minst 1 timme eller under utdrivningsfasen med aktiv krystning i minst 30 minuter.
- Antalet sammandragningar är högst 5/10 minuter.
- Ingen asfyxi föreligger hos barnet.
- Disproportion bedöms vara mindre sannolikt.

Vårdprocessrelaterade förutsättningar:

- Amniotomi har utförts om hinnbristning inte skett spontant.
- Förlossningens progress övervakas.
- Fosterhjärtfrekvens och värkar registreras kontinuerligt elektroniskt.
- Kvinnan har informerats om effekter av olika lång avvaktan innan värkstimulering startas.”

Värkstimulerande infusion – Oxytocin

Det kroppsegna hormonet oxytocin som frisätts från hypofysens baklob har en avgörande roll under hela förlossningsförloppet. Under förlossningsförloppet ökar insöndringen av oxytocin och därmed kan intensiteten och frekvensen av uterus kontraktioner öka. Den mest etablerade behandlingen av värksvaghet är behandling med syntetiskt oxytocin (Ekman & Algovik, 2014; Saltved, 2014). Oxytocin administreras genom intravenös infusion där

dropphastigheten succesivt ökas upp tills tillfredställande intensitet av värkar i uterus är uppnådd. Vanligt är att kvinnan får behålla oxytocininfusionen hela förlossningen igenom. Negativa aspekter är risken för en så kallad värkstorm i samband med alltför kraftig oxytocin stimulering. Risken är då stor för fosterpåverkan då de alltför kraftiga kontraktionerna hindrar tillförsel av syre via placenta (Borgfeldt, Åberg, Anderberg & Andersson, 2010; Gu et al. 2015).

Nationella riktlinjer

Socialstyrelsen, Svenska Läkaresällskapet, Sveriges Kommuner och Landsting och Statens Beredning för medicinsk och social utvärdering gav 2011 ut en rapport med nationella riktlinjer (Nationella Medicinska Indikationer) för användandet av oxytocin som värkstimulerare. I deras rapport finns ett PM ”Oxytocin för värkstimulering vid värksvaghet” där det tydligt är beskrivet att vid värkstimulering med oxytocin under öppningsskedet krävs läkarordination. Vid utdrivningsskedet får oxytocin ges av barnmorska utan läkarordination med förutsättning att värksvaghet föreligger, CTG (kardiotokografi) klassificeras som normalt och att inga andra komplikationer förekommer. Ansvarsfördelningen mellan barnmorska och obstetriker blir genom denna rapport tydlig.

Ogynnsamma förlossningsutfall

Författarna till denna studie har valt att använda sig av samlingsnamnet ”ogynnsamma förlossningsutfall” där vaginala förlossningsskador, perinetomi, instrumentell förlossning och patologisk postpartumblödning ingår. Vaginalt förlösta förstföderskor som fått oxytocin har en större risk för allvarigare förlossningsskador och diagnostiseras i större utsträckning med bristningar av grad 3 och grad 4. Detta främst i samband med högt BMI och en barnvikt över 4000 gram (Rygh, Skjeldestad, Körner & Eggebø, 2013). Denna studie visade att stimulans med oxytocin ger en minskad kontroll av värkarbetet samt en försvagad effekt av perinealskydd på grund av för hastigt förlossningsförlopp i utdrivningsskedet. Den samlade effekten är en ökad risk för vaginala förlossningsskador av den allvarigare graden. Vaginala förlossningsskador innefattar obstetriska bristningar av olika omfattningsgrad i förlossningskanalen, mellangården och/eller analsfinktern.

Indelning av perinealbristningar enligt ICD-10 (Zetterström, 2014 s. 531)

Grad	ICD-kod	Skada
Grad 1	071.0	Enbart hud/vaginalslemhinna
Grad 2	071.1	Djupare skada som engagerar perinealmuskulatur.
Grad 3A	071.2C	Skada som når mindre än halva tjockleken av externa analsfinktern.
Grad 3B	071.2D	Skada som når djupare än halva tjockleken av externa sfinktermuskeln.
Grad 3C	071.2E	Skada som omfattar hela externa sfinkterns tjocklek samt även engagemang på den interna sfinktern.
Grad 4	071.3	Både externa och interna sfinktern skadad och därtill skada på analslemhinnan; hela längden av sfinktern/analkanalerna behöver inte vara skadad.

Kvinnor utan dokumenterad värksvaghet löper en ökad risk för instrumentell förlossning samt perineotomi och patologiska postpartumblödningar om deras förlossningsförlopp påskyndas med oxytocin, jämfört med de kvinnor som fått läkemedlet vid en uttalad värksvaghet (da Silva, de Oliveira, Bick, Osava, Tuesta & Riesco, 2012, Oyelesen & Ananth, 2010).

Postpartumblödningar är globalt en av de vanligaste orsakerna till maternell död. Enligt diagnosklassifikation (ICD 10) är upp till 1000 ml blödning vid partus normalt. De vanligaste orsakerna till större postpartumblödningar är uterusatoni, skador i förlossningskanalen, retention av placenta eller placentadelar och hinnor kvar i uterus. Bakomliggande faktorer kan vara förlossning med värkrubbning, snabb förlossning samt övertänjning av uterus (Holmgren, 2014). Perineotomi är ett kirurgiskt insnitt (klipp) i mellangården som utförs vid behov för att undvika allvarliga vaginala bristningar. Åtgärden utförs i syfte att vidga slidöppningen för att underlätta framfödandet av barnet. Den vanligaste indikationen för perineotomi är akut hotande fosterasfyxi och det förekommer framförallt i samband med instrumentell förlossning (Carroli & Mignini, 2009., Socialstyrelsen, 2013).

Att påskynda avslutandet av en vaginal förlossning vid behov för att gagna kvinnan, barnet eller båda med assistans av instrument är en vanligt förekommande intervention. Den vanligaste indikationen för instrumentell förlossning är värksvaghet (O'Mahony, Hofmeyr & Menon, 2010). De instrument som används är vacuumextraktion (VE) och forceps. I en studie från 2014 med syftet att identifiera riskfaktorer vid misslyckade instrumentella förlossningar visade resultatet att mellan 5-20% av alla förlossningar i västvärlden avslutas med assistans av instrument (Aiken, Aiken, Brockelsby & Scott). De främsta riskfaktorerna för avslutande

av en förlossning med instrument i föregående studie var högt BMI, epiduralblockad och hög födelsevikt på barnet.

Partogram

Ett partogram är en illustrerad överblick av en förlossning som ska uppmärksamma barnmorskor och obstetiker på om avvikelser hos barnets och kvinnans välmående framträder, samt hur förlossningsprocessen fortlöper. Syftet med partogrammet är att det ska användas som en kvalitetsindikator under förlossningen för att begränsa interventioner och stimulera till den normala förlossningen (Vansconcelos, Martins, Mattos, Tyrell, Bezerra & Porto, 2013). I ett partogram registreras cervix öppningsgrad och huvudets nedträngning, samt händelser och ingrepp under förloppet såsom vattenavgång och värkstimulering. WHO gav år 1994 ut rekommendationer att partogram ska användas under förlossning som i ett led att minska mödra- och barndödligheten (Lavender, Hart & Smyth, 2013).

Barnmorskans kompetensområde - teoretisk anknytning

Utifrån problembeskrivningen om att barnmorskans handlande kring användandet av oxytocinstimulering till stor del styrs av yttre faktorer inom förlossningmiljön, upplevs teorin ”Birth territory: a theory for midwifery practice nära anknytande till detta problem (Fahy, Parratt, Foureur & Hastie, 2011). Den viktigaste komponenten för en kvinna i ett förlossningsarbete är relationen till barnmorskan och hennes känsla av kontroll. Syftet med birth territory theory är att förklara hur en kvinna kan stöttas till att få en ”genius birth” vilket innebär en förlossning där kvinnan mår bra i sig själv oavsett förlossningens utfall. Teorin kan användas till att beskriva, förklara och förutspå hur ”förlossningsterritoriet” påverkar kvinnor, barn och barnmorskor både under förlossningsförloppet och förlossningsutfallet.

Konceptet ”birth territory” inkluderar fysiska faktorer i förlossningsmiljön och hur människorna som befinner sig i den miljön använder sig av makten som tillfaller dem genom deras olika ansvarsområden. Viktigt är därför att rådande riktlinjer inom förlossningsvården följs för att tillgodose kvinnans möjlighet till välmående oavsett förlossningsutfall (Fahy et al. 2011). Då tidigare studier visar på en liberal inställning till administration av oxytocin (Ekelin et al. 2014), bör barnmorskans roll vara att ansvara för att inte missbruka den makt som tillfaller hen i förlossningsmiljön och istället vara uppdaterad om senast publicerad forskning samt riktlinjer och att arbeta för att följa dessa. Vanligt förekommande begrepp inom teorin är ”midwifery guardianship” som innebär att barnmorskan skyddar kvinnan och hennes

”förlossningsterräng”. Teorin syftar till att barnmorskan ska upprätthålla den normala förlossningen och undvika onödiga interventioner för kvinnan i fråga. ”Integrative power” integrerar alla styrande krafter inom förlossningsmiljön och får alla att arbeta mot ett gemensamt mål (Fahy et al. 2011).

De generella riktlinjerna (Nationella Medicinska Indikationer, 2011) är tydliga, men samtidigt är barnmorskors förhållning till administration av oxytocin liberal, vilket väcker intresse för varför detta är ett faktum. Det var därför viktigt att tydligt beskriva barnmorskans roll i handläggningen av oxytocin, samt om ett forcerat förlossningsförlopp gav andra negativa påföljder. Undersökningen skulle också kunna påvisa om tidigare studier om barnmorskors oxytocinanvändning understöds av kvantitativ fakta om bristande indikation och ökat antal förlossningar med ogynnsamma utfall.

Syfte

Syftet var att undersöka omfattningen av och hur användandet av syntetiskt oxytocin hanteras på två förlossningskliniker inom Region Skåne under handläggning av normal förlossning, samt om det oftare förekom ogynnsamma förlossningsutfall bland de kvinnor som blivit värkstimulerade med oxytocin

Specifika frågeställningar

- Frågeställning 1: I hur stor utsträckning används oxytocin vid normal förlossning?
- Frågeställning 2: Hur är användandet av oxytocin representerat i förhållande till förstföderskor/omföderskor? Ålder? BMI? Barnets vikt? Vid farmakologisk smärtlindring, epiduralblockad? Sjukhus?
- Frågeställning 3: Finns dokumenterad ordination, dokumenterad indikation och eventuellt dokumentation om avstannad progress inför administration av oxytocin?
- Frågeställning 4: Under hur lång tid tilläts förlossningen att fortgå utan progress innan administration av oxytocin under aktiv fas, respektive nedträngning- och utdrivningsfas?
- Frågeställning 5: Förekommer instrumentella ingrepp i utdrivningsskedet oftare vid ett förlossningsförlopp stimulerat med oxytocin?
- Frågeställning 6: Förekommer vaginala förlossningsskador, perineotomier och patologiska post partumblödningar oftare vid ett förlossningsförlopp stimulerat med

oxytocin? Finns det någon relation till om progressen varit avstannad förekommit eller ej?

Metod

Studien utgjordes av en retrospektiv journalgranskning. Resultatet nedan redovisas deskriptivt och med analytisk statistik. Den prospektiva hypotesen innebar att studien baserades på en beroende variabel som sedan blickar bakåt för att se orsaken till den påstådda effekten. I detta fall innebär det att förekomsten av de ogynnsamma förlossningsutfallen som beroende variabler sätts i relation till om kvinnorna i ett tidigare förlopp erhållit värkstimulerande läkemedel eller ej. Även antagandet om att oxytocin används utan indikation fanns som exempel på liknande variabler. Det som undersöktes var om detta skulle kunna ha varit en betydande variabel för en ökad förekomst och omfattning av ogynnsamma förlossningsutfall i samband med en ökad användning av oxytocin med eller utan indikation. Med denna metod menar Polit och Beck (2012) att en jämförelse mellan två grupper kan genomföras. Studien anses vara en del i ett utvecklingsarbete.

Urval av undersökningsgrupp

Urvalet utgjordes av material från två förlossningskliniker i södra Sverige inom Region Skåne som kom att bidra med sammanlagt 736 journaler under samma begränsade tidsperiod om 31 dagar under året 2015. Totalt uppfyllde 289 journaler kraven för vidare analys. Det betyder att de två valda klinikerna bidrog med olika antal journaler baserat på hur många, enligt författarnas kriterier, normala förlossningar som handlagts under utvald tidsperiod. Detta innebär att förlossningsklinikerna bidrog med 173, respektive 116 antal journaler vardera. Urvalet skedde konsekutivt och slumpmässigt genom att samtliga förlossningsjournaler för tidsperioden granskades (Olsson & Sörensen, 2011).

Inklusionskriterier för insamlat material bygger på Socialstyrelsens riktlinjer genom ”Handläggning av normal förlossning - State of the Art” (Socialstyrelsen & Svensk förening för obstetrik och gynekologi, 2001), det vill säga en normal graviditet och att förlossningsförloppet initialt grundar sig i ett normalt förlopp:

- Enkelbörd
- Graviditetslängd mellan 37+0 och 41+6 (veckor+dagar)

- Vid förlossningens start föreligger inga medicinska riskfaktorer som bedöms kunna påverka förlossningens förlopp eller utfall
- Värkarbetet startar spontant
- Huvud fixerat i huvudändläge

Exklusionskriterier:

- Kvinnor <15år
- Ofullständiga eller felaktigt ifyllda journaler, samt avsaknad av partogram
- Kvinnor som inte ingår i mödravårens basprogram
- Intrauterin fosterdöd (IUFD)

Undersökningsinstrument

Ett granskningsprotokoll med för studien relevanta variabler skapades av författarna och följdes vid journalgranskningen (Bilaga 1). Granskningsprotokollet skapades i två delar, en första del med inklusion- och exklusionskriterier och en andra del som användes vid den slutgiltiga journalgranskningen. Första delen av granskningsprotokollet baserades till stor del på Socialstyrelsens (2001) kriterier för normal förlossning. De kriterier som valdes ut ansågs betydande för resultatet. För att studiens validitet inte skulle hotas testades granskningsprotokollet i en förberedande undersökning innan studiens genomförande (Olsson & Sörensen, 2011). Tio journaler granskades för att prova undersökningsinstrumentet. De journaler som granskades innan genomförandet inkluderades i det slutgiltiga resultatet efter förnyad granskning.

Genomförande av datainsamling

För att studien skulle kunna genomföras krävdes godkännande av projektplan från de utvalda förlossningsklinikernas verksamhetschefer, samt deras skriftliga samtycke om att studien anses vara ett förbättringsarbete inom kliniken. Detta godkännande gav behörighet till förlossningsliggaren på plats och det gällande journalsystemet, Obstetrix, använt inom Region Skåne och tillgång till de två förlossningsklinikernas journaler. Inlogg och behörighet i systemet administrerades av ansvarig medicinsk sekreterare för respektive klinik som också kommer att ansvara för materialets hantering efter studiens avslut. Vid insamling av data utformades grundläggande krav i form av tidigare nämnda inklusions- och exklusionskriterier för att minimera mängden bortfall och resultera i en hanterbar mängd journaler för angiven tid att granska på en mer fördjupad nivå.

Genomförande av databearbetning

Bearbetning av data kom att göras i två led. De 736 utvalda journalerna erhållna ur förlossningsliggaren på respektive förlossningsklinik undersöktes enligt Socialstyrelsens kriterier för normal graviditet och ett initialt normalt förlossningsförlopp (Socialstyrelsen, 2001), med hänvisning till ”Granskningsprotokoll” (Bilaga 1). Journaler som inte uppfyllde dessa inklusionskriterier eller föll inom ramen för angivna exklusionskriterier uteslöts från studien. Resterande 289 journaler kom att uppfylla författarnas krav för vidare bearbetning.

De 289 utvalda journalerna anonymiserades genom kodning under arbetet med granskningen och senare bearbetades data med hänsyn till kvinnornas konfidentialitet. Vid denna process uppmärksammades hälso- och sjukvårdslagen (SOSFS 1982:763), patientdatalagen (SOSFS, 2008:355), samt personuppgiftslagen (SOSFS 1998:204) och togs i största beaktning. Det är sedan ålagt sekreterarna på förlossningsklinikerna att upprätthålla sekretessen eller förstöra materialet efter studiens avslut.

Samtliga journaler granskades och analyserades gemensamt av författarna för att minska risken för tolkningsfel. Data kom att organiseras och redovisades genom IBM SPSS statistics (SPSS) (Eliasson, 2013). Genom SPSS analyserades skillnaderna mellan de olika variablerna vidare. Analys av handläggandet av oxytocin vid normalt förlossningsförlopp och om förekomsten av ogynnsamma förlossningsförlopp, samt eventuella bifynd gjordes med Chi två test (X^2) och en del av de signifikanta siffrorna värderades även med odds ratio. Eventuella skillnader i gruppen som värkstimulerats med oxytocin undersöktes mellan de två olika förlossningsklinikerna och analyserades med Pearson's Chi två test (X^2). För de grupper med mindre urval (<5) användes Fisher's exact test som är ett mer komplext test som kan användas då frekvensen i materialet är för lågt för att genomföra ett Pearson's chi-squared test (Polit, 2010). P-värde $\leq 0,05$ ansågs signifikant.

Forskningsetiska avvägningar

Under studiens gång togs de forskningsetiska kraven framställda av Vetenskapsrådet i beaktande (2012). Hänsyn togs till de fyra huvudanspråken som optimalt sett bör uppfyllas angående informationskrav, samtyckeskrav, konfidentialitetskrav och nyttjandekrav. Svårigheter med att uppfylla kraven fanns dock då deltagarna av studien inte kunde delges information eller lämna samtycke till granskning av deras journalhandlingar. Istället delgavs

denna information samtliga verksamhetschefer och skriftligt medgivande från dem var av största vikt för att studien skulle kunna genomföras. Information delgavs också förlossningsklinikernas enhetschefer. Förhoppningen var att resultatet istället skulle ha tillräckligt stor betydelse för att öppna upp möjligheterna för eventuella förändringar av generella riktlinjer eller klinikfasta PM för handläggning av kommande normala förlossningar. Författarna ansåg att studien med detta som bakgrund därför skulle kompensera för dessa etiska svagheter. Journalerna hanterades på ett sådant sätt att kravet om konfidentialitet togs i största beaktning. Granskningen utfördes på förlossningsklinikerna och all journalhantering utfördes på plats. Ansökan om ett rådgivande yttrande från Vårdvetenskapliga etiknämnden (VEN) genomfördes, vilket låg som stöd för fullföljande av önskad undersökning, diarienummer VEN 70-15.

Resultat

Resultatet är sammanställt i fem tabeller presenterade nedan. Tabell 1 och tabell 2 ger en översikt över den granskade gruppen med information gällande bakgrundsvariabler och frekvensen av oxytocinanvändandet. Tabell 3, tabell 4 och tabell 5 visar sedan på resultat gällande oxytocinanvändandet för respektive förlossningsklinik, fördelning vid de olika bakgrundsvariablerna och vaginala förlossningsskadors förekomst vid administration av oxytocin under förlossningsförloppets gång. Tabell 5 är också indelad i förekomst av ogynnsamma förlossningsförlopp relaterat till om kvinnan är förstföderska eller omföderska då signifikans i fördelningen av oxytocinanvändning i denna grupp finns. Detta för att resultatet ska vara mer tillförlitligt och generaliserbart för undersökningsgruppen.

Översikt

Nedan presenterad information i tabell 1 är baserat på hela undersökningsgruppen, det vill säga 289 kvinnor i aktivt förlossningsarbete. Resultat med en påtagligt ökad mängd undersökningspersoner finns att uppmärksamma under "Partogrammets längd" där 50,7% föll inom ramen för ett dokumenterat förlossningsförlopp under 3 timmar och 59 minuter. Andra markanta siffror att ha i åtanke relaterat till tidigare beskriven bakgrund är "Barnets vikt" >4000 gram på 19,7% och "Epiduralblockad" 27,3%. Under farmakologisk smärtlindring ingår; morfin/petidin, lustgas, epiduralblockad, spinalblockad, pudendusblockad och paracervikalblockad. Epiduralblockad är också presenterad under egen rubrik för att visa på antalet som erhållit denna oavsett kombination med annan farmakologisk smärtlindring.

Tabell 1 – Översikt, bakgrundsvariabler

Bakgrundsvariabler	Totalt (n)	% (n)
Ålder	289	
15 – 25		23,2 (67)
25 – 35		64,7 (187)
>36		12,1 (35)
Para	288	
Förstföderska		46,2 (133)
Omföderska		53,8 (155)
Sjukhus	289	
A		59,9 (173)
B		40,1 (116)
Partogrammets längd	288	
< 3h 59min		51,7 (149)
4h – 6h 59m		20,8 (60)
7h – 9h 59m		12,8 (37)
10 – 13h		7,6 (22)
>13h		6,9 (20)
Barnets vikt (gram)	289	
< 2499		0,3 (1)
2500 – 2999		9,3 (27)
3000 – 3499		27,3 (79)
3500 – 4000		43,3 (125)
>4000		19,7 (57)
BMI	289	
< 20		13,1 (37)
20 – 25		55,1 (156)
25,1 – 30		24,0 (68)
30,1 – 35		5,3 (15)
>35		2,3 (7)
Farmakologisk smärtlindring	289	
Ja		92,0 (266)
Nej		8,0 (23)
Epiduralblockad	289	
Ja		27,3 (79)
Nej		77,7 (210)

Oxytocin användning relaterat till tid av progress

Under tabell 2 ges information om hur länge kvinnorna tillåtits ett förlossningsförlopp utan progress innan administration av oxytocin. Vid aktiv fas var det endast ett fåtal kvinnor som tilläts ett förlossningsförlopp utan progress enligt generella riktlinjer för utebliven progress, det vill säga över 3 timmar. Samma gällde för kvinnor i nedträngningsfas och utdrivningsskede där en majoritet av oxytocinet administrerades utan dokumenterad indikation för utebliven progress. Utebliven progress enligt riktlinjer från Nationella medicinska indikationer (2011) förekom hos 16,3% av kvinnorna under aktiv fas, 13,3% i nedträngningsfas och 27,3% under utdrivningsskedet. Procentandelen som fått oxytocin utan progress är 83,7% i aktiv fas, 86,7% under nedträngningsfas och 72,7% vid utdrivningsskedet.

Tabell 2 – Översikt, oxytocinanvändning

Oxytocinanvändning	Totalt (n)	% (n)
Utebliven progress aktiv fas	49	
< 1h		38,8 (19)
1h – 1h 59min		22,4 (11)
2h – 2h 59min		22,4 (11)
3h – 4h		6,1 (3)
> 4h		10,2 (5)
Utebliven progress nedträngningsfas	30	
< 15min		53,3 (16)
15min – 30min		26,7 (8)
31min – 45min		3,3 (1)
45min – 1h		3,3 (1)
> 1h		13,3 (4)
Utebliven progress utdrivningsskede	11	
< 15min		54,5 (6)
15min – 30min		18,2 (2)
>30min		27,3 (3)

Jämförelse mellan förlossningsklinikerna

Resultat beskrivet under tabell 3 visar de eventuella skillnader som föreligger i användandet av oxytocin mellan de två förlossningsklinikerna som undersökts. Endast i en fjärdedel av förlossningarna förelåg utebliven progress och vid mer än hälften saknades dokumenterad indikation. Signifikant skillnad går att uppmäta i frågan om dokumenterad läkarordination finns vid administration av oxytocin där barmorskorna på ”Förlossningsklinik A” i större omfattning än ”Förlossningsklinik B” uppger att de har ordination. Någon uppmätbar skillnad i frågan om dokumenterad indikation finns, förekommer inte mellan förlossningsklinikerna. Däremot visar resultatet att indikation i form av värksvaghet eller negativ fosterpåverkan, finns angivet vid 41,6% av de totalt 101 kvinnorna som erhållit oxytocin under förlossningsarbetet vid de båda klinikerna.

Tabell 3 – Resultat, jämförelse av förlossningsklinikerna

Oxytocinanvändning	Totalt % (n)	Klinik A% (n)	Klinik B% (n)	χ^2
Oxytocin	289			
Ja	34,9 (101)	31,8 (55)	39,7 (46)	0,17 (b)
Nej	65,1 (188)	68,2 (118)	60,3 (70)	
Oxytocin aktiv fas	101			
Ja	57,4 (58)	49,1 (27)	67,4 (31)	0,06 (b)
Nej	42,6 (43)	50,9 (28)	32,6 (15)	
Oxytocin utdrivningsfas	101			
Ja	42,6 (43)	50,9 (28)	32,6 (15)	0,06 (b)
Nej	57,4 (58)	49,1 (27)	67,4 (31)	
Utebliven progress	101			
Ja	24,0 (24)	18,2 (10)	31,1 (14)	0,13 (b)
Nej	76,0 (76)	81,8 (45)	68,9 (30)	
Läkarordination	101			
Ja	65,3 (66)	100 (55)	23,9 (11)	0,00 (b)
Nej	34,7 (35)	0 (0)	76,1 (35)	
Indikation	101			
Ja	41,6 (42)	57,1 (24)	42,9 (18)	0,65 (b)
Nej	58,4 (59)	52,5 (31)	47,5 (28)	

(a) Fisher's exact test

(b) Pearson's chi-squared test

Oxytocinanvändning relaterat till bakgrundsvariabler

Andvändningsfrekvensen av oxytocin fördelat på de angivna bakgrundsvariablerna visas nedan i tabell 4. Signifikant skillnad i användandet går att utläsa mellan förstföderskor och omföderskor under gruppen ”Para” där oxytocin i större utsträckning administreras till kvinnor som föder sitt första barn. Skillnad finns även att fastställa bland de kvinnor som blivit smärtstillade med epiduralblockad där förstföderskor i större utsträckning erhåller epiduralblockad. Det är en statistiskt signifikant högre andel kvinnor som får epiduralblockad som även erhåller oxytocin som värkstimulerade läkemedel, än den andel som inte får epiduralblockad. Oddset för att bli värkstimulerad med oxytocin vid användning av epiduralblockad är signifikant ökat med Odds ratio; 8,17 (95% CI = 4,40 - 15,27) $p < 0,01$. Barnets vikt och kvinnans BMI föranleder inga signifikanta siffror relaterat till användningen av oxytocin.

Tabell 4 – Resultat, användning av oxytocin

Oxytocinanvändning	Totalt % (n)	Ja% (n)	Nej% (n)	X ²
Ålder	289			
15-35	87,9 (254)	35,4 (90)	64,6 (164)	0,64 (b)
>35	12,1 (35)	31,4 (11)	68,6 (24)	
Para	289			
Förstföderska	46,2 (133)	58,6 (78)	41,4 (55)	0,00 (b)
Omföderska	53,8 (155)	14,2 (22)	85,8 (133)	
Farmakologisk smärtlindring	289			
Ja	92,0 (266)	36,5 (97)	63,5 (169)	0,07 (a)
Nej	8,0 (23)	17,4 (4)	82,6 (19)	
Epiduralblockad	289			
Ja	27,3 (79)	69,6 (55)	30,4 (24)	0,00 (b)
Nej	72,7 (210)	21,9 (46)	78,1 (164)	
Epiduralblockad förstföderska	133			
Ja	48,9 (65)	73,8 (48)	26,2 (17)	0,00 (b)
Nej	51,1 (68)	44,1 (30)	55,9 (38)	
Epiduralblockad omföderska	155			
Ja	9,0 (14)	50,0 (7)	50,0 (7)	0,00 (b)
Nej	91,0 (141)	10,6 (15)	89,4 (126)	
BMI	289			
<25	68,2 (193)	36,8 (71)	63,2 (122)	0,45 (b)
>25	31,8 (90)	32,2 (29)	67,8 (61)	
Barnets vikt	289			
<4000	80,3 (232)	34,5 (80)	65,5 (152)	0,74 (b)
>4000	19,7 (57)	36,8 (21)	63,2 (36)	

(a) Fisher's exact test

(b) Pearson's chi-squared test

Förlossningsutfall

Nedan i tabell 5 demonstreras den direkta kopplingen mellan oxytocinanvändning och förekomsten av vaginala förlossningsskador, samt perineotomier och patologiska postpartumblödningar >1000 ml.

Oddset för att bli diagnostiserad med en vaginal förlossningsskada av grad 2-4 vid värkstimulerat förlossningsarbete med oxytocin är signifikant ökad med odds ratio; 2,63 (95% CI 1,51 - 4,60) $p < 0,01$. Signifikans går dock ej att urskilja hos förstföderskor, men förekomsten av vaginala bristningar av grad 2-4 ses oftare bland omföderskor som erhållit oxytocin under förlossningsförloppet. Signifikans kan också ses vid utfallet av kvinnor som blivit förlösta normalt vaginalt. Det är större sannolikhet att kvinnor som inte erhåller oxytocin under förlossningsförloppet förlöses utan instrumentella ingrepp eller via sectio. Signifikans finns också att se i gruppen kvinnor som blivit förlösta med instrument, det vill säga VE och forceps, också i större utsträckning har fått en vaginal bristning av grad 2-4 än de som inte blivit förlösta med instrument. Samma signifikans finns inte att se i gruppen av förstföderskor när denna grupp skiljs åt från omföderskorna. Omföderskor som blivit förlösta

instrumentellt har däremot sannolikt en ökad risk för förlossningsskador av grad 2-4. Det går alltså inte att urskilja om förstföderskor drabbas av vaginala förlossningsskador av grad 2-4 relaterat till oxytocinstimulering och instrumentella ingrepp eller om det föreligger andra riskfaktorer för dessa kvinnor.

Om utebliven progress förekommit eller ej ger ingen signifikans för utfallet av förlossningsskador från grad 2. Det finns inte heller en signifikant ökad risk för en diagnostiserad allvarligare förlossningsskada av grad 3 eller grad 4, vid samtidig användning av oxytocin under förlossningsarbetet med odds ratio; 3,67 (95% CI 0,89 - 17,47) $p < 0,07$. Vad som dock bör uppmärksammas är att om det förekommit utebliven progress är sannolikheten att drabbas av en allvarligare förlossningsskada av grad 3 och 4 ökad. Detta gäller endast för förstföderskor och signifikans går ej att se för omföderskor.

Skillnader i förekomst av patologiska postpartumblödningar går inte att se vid användning av oxytocin, jämfört med de kvinnor som inte får oxytocin som värkstimulerare under förlossningsförloppet. Kvinnor som erhåller oxytocin löper däremot en större risk att drabbas av instrumentella ingrepp och perineotomier under utdrivningsskedet under vaginal förlossning. Oddset för att ha blivit förlöst vaginalt med instrument vid värkstimulerat förlossningsarbete är signifikant med ökad risk påvisad med Odds ratio; 18,91 (95% CI=5,33 - 100,99) $p < 0,01$. Det finns inte någon skillnad i resultatet då förstföderskor och omföderskor delas upp, det vill säga samma signifikans för sannolikheten att oxytocin ses tillsammans med instrumentella förlossningar kvarstår. När gruppen av förlösta kvinnor delas upp i förstföderskor och omföderskor ses dock att inga omföderskor erhållit en perineotomi, oavsett om oxytocin tillförts eller ej. Resultatet för förstföderskor i relation till oxytocintillförsel och perineotomier blir inte heller signifikant när denna grupp står för sig själv.

Tabell 5 – Resultat, förlossningsutfall

Normalt förlossningsutfall	% (n)	Ja% (n)	Nej% (n)	X ²
Oxytocin				
Ja	62,6 (101)	66,3 (67)	33,7 (34)	0,00 (b)
Nej	37,4 (181)	96,3 (181)	3,7 (7)	
Oxytocin förstföderska				
Ja	56,3 (67)	74,6 (50)	25,4 (17)	0,00 (a)
Nej	43,7 (52)	96,2 (50)	3,8 (2)	
Oxytocin omföderska				
Ja	13,2 (20)	80,0 (16)	20,0 (4)	0,00 (a)
Nej	86,8 (132)	99,2 (131)	0,8 (1)	

**Tabell 5a – Vaginala förlossningsskador
Grad 3-4**

	% (n)	Ja% (n)	Nej% (n)	X ²
Oxytocin				
Ja	33,6 (91)	7,7 (7)	92,3 (84)	0,05 (a)
Nej	66,4 (180)	2,2 (4)	97,8 (176)	
Oxytocin förstföderska				
Ja	57,4 (70)	8,6 (4)	91,4 (64)	0,23 (a)
Nej	42,6 (52)	1,9 (1)	98,1 (51)	
Oxytocin omföderska				
Ja	13,5 (20)	5,0 (1)	95,0 (19)	0,44 (a)
Nej	86,5 (128)	2,3 (3)	97,7 (125)	
Oxytocin aktiv fas				
Ja	54,9 (50)	10,0 (5)	90,0 (45)	0,50 (a)
Nej	45,1 (41)	4,9 (2)	95,1 (39)	
Oxytocin aktiv fas förstföderska				
Ja	61,9 (39)	10,3 (4)	89,7 (35)	0,69 (a)
Nej	38,1 (31)	6,5 (2)	93,5 (29)	
Oxytocin aktiv fas omföderska				
Ja	55,0 (11)	9,1 (1)	90,9 (10)	1,00 (a)
Nej	45,0 (9)	0,0 (0)	100,0 (9)	
Oxytocin utdrivningsfas				
Ja	45,1 (41)	4,9 (2)	95,1 (39)	0,05 (a)
Nej	54,9 (50)	10,0 (5)	90,0 (45)	
Oxytocin utdr. fas förstföderska				
Ja	44,3 (31)	6,5 (2)	93,5 (29)	0,68 (a)
Nej	55,7 (39)	10,3 (4)	89,7 (35)	
Oxytocin utdr. fas omföderska				
Ja	45,0 (9)	0,0 (0)	100,0 (9)	1,00 (a)
Nej	55,0 (11)	9,1 (1)	90,9 (10)	
Utebliven progress				
Ja	22,2 (20)	25,0 (5)	75,0 (15)	0,01 (a)
Nej	77,8 (70)	2,9 (2)	97,1 (68)	
Oxytocin uteb. pr. förstföderska				
Ja	22,9 (16)	25,0 (4)	75,0 (12)	0,02 (a)
Nej	77,1 (54)	3,7 (2)	96,3 (52)	
Oxytocin uteb. pr. omföderska				
Ja	21,1 (4)	25,0 (1)	75,0 (3)	0,21 (a)
Nej	78,9 (15)	0,0 (0)	100,0 (15)	

**Tabell 5b – Vaginala förlossningsskador
Grad 2-4**

	% (n)	Ja% (n)	Nej% (n)	X ²
Oxytocin				
Ja	33,6 (91)	51,6 (47)	48,4 (44)	0,00 (b)
Nej	66,4 (180)	28,9 (52)	71,1 (128)	
Oxytocin förstföderska				
Ja	57,4 (70)	50,0 (35)	50,0 (35)	0,52 (b)
Nej	42,6 (52)	44,2 (23)	55,8 (29)	
Oxytocin omföderska				
Ja	13,5 (20)	55,0 (11)	45,0 (9)	0,02 (b)
Nej	86,5 (128)	22,7 (29)	77,3 (99)	
Oxytocin aktiv fas				
Ja	54,9 (50)	54,0 (27)	46,0 (23)	0,62 (b)
Nej	45,1 (41)	48,8 (20)	51,2 (21)	
Oxytocin aktiv fas förstföderska				
Ja	61,9 (39)	51,3 (20)	48,7 (19)	0,81 (b)

Nej	38,1 (31)	48,4 (15)	51,6 (16)	
Oxytocin aktiv fas omföderska				
Ja	55,0 (11)	63,6 (7)	34,4 (4)	0,65 (a)
Nej	45,0 (9)	44,4 (5)	55,6 (5)	
Oxytocin utdrivningsfas				
Ja	45,1 (41)	48,8 (20)	51,2 (21)	0,62 (b)
Nej	54,9 (50)	54,0 (27)	46,0 (23)	
Oxytocin utdr. förstföderska				
Ja	38,1 (31)	48,4 (15)	51,6 (16)	0,81 (b)
Nej	61,9 (39)	51,3 (20)	48,7 (19)	
Oxytocin utdr. omföderska				
Ja	45,0 (9)	44,4 (4)	55,6 (5)	0,65 (a)
Nej	55,0 (11)	63,6 (7)	36,7 (4)	
Utebliven progress				
Ja	22,2 (20)	60,0 (12)	40,0 (8)	0,43 (b)
Nej	77,8 (70)	50,0 (35)	50,0 (35)	
Uteb. pr. förstföderska				
Ja	22,9 (16)	62,5 (10)	37,5 (6)	0,26 (b)
Nej	45,8 (54)	46,3 (25)	53,7 (29)	
Uteb. pr. omföderska				
Ja	21,1 (4)	50,0 (2)	50,0 (2)	1,00 (a)
Nej	78,9 (15)	60,0 (9)	40,0 (6)	
Instrumentell förlossning				
Ja	8,4 (22)	59,1 (13)	40,9 (9)	0,02 (b)
Nej	91,6 (240)	34,6 (83)	65,4 (157)	
Instr. förlossning förstföderska				
Ja	14,8 (17)	52,9 (9)	47,1 (8)	0,70 (b)
Nej	85,2 (98)	48,0 (47)	52,0 (51)	
Instr. förlossning omföderska				
Ja	3,4 (5)	80,0 (4)	20,0 (1)	0,02 (a)
Nej	96,6 (141)	24,8 (35)	75,2 (106)	

Tabell 5c – Perineotomi

	% (n)	Ja% (n)	Nej% (n)	X ²
Oxytocin				
Ja	34,9 (101)	13,9 (14)	86,1 (87)	0,00 (a)
Nej	65,1 (188)	2,1 (4)	97,9 (184)	
Oxytocin förstföderska				
Ja	58,7 (78)	17,9 (14)	82,1 (64)	0,12 (a)
Nej	41,6 (55)	7,3 (4)	92,7 (51)	
Oxytocin aktiv fas				
Ja	57,4 (58)	13,8 (8)	86,2 (50)	0,98 (b)
Nej	42,6 (43)	14,0 (6)	86,0 (37)	
Oxytocin aktiv fas förstföderska				
Ja	57,7 (45)	18,2 (6)	81,8 (27)	0,96 (b)
Nej	42,3 (33)	17,9 (14)	82,1 (64)	
Oxytocin utdrivningsfas				
Ja	42,6 (43)	14,0 (6)	86,0 (37)	0,98 (b)
Nej	57,4 (58)	13,8 (8)	86,2 (50)	
Oxytocin utdr. förstföderska				
Ja	42,3 (33)	18,2 (6)	81,8 (27)	0,96 (b)
Nej	57,7 (45)	17,8 (8)	82,2 (37)	
Utebliven progress				
Ja	24,0 (24)	16,7 (4)	83,3 (20)	0,74 (a)
Nej	76,0 (76)	13,2 (10)	86,8 (66)	
Uteb. pr. förstföderska				
Ja	25,6 (20)	20,0 (4)	80,0 (16)	0,74 (a)
Nej	74,4 (58)	17,2 (10)	82,8 (48)	

Tabell 5d – Patologisk post partum blödning >1000ml

	% (n)	Ja% (n)	Nej% (n)	X ²
Oxytocin				
Ja	34,9 (101)	9,9 (10)	90,1 (91)	0,28 (b)
Nej	65,1 (188)	6,4 (12)	93,6 (176)	
Oxytocin förstföderska				
Ja	58,6 (78)	9,0 (7)	91,0 (71)	1,00 (a)
Nej	41,4 (55)	9,1 (5)	90,9 (50)	
Oxytocin omföderska				
Ja	14,2 (22)	13,6 (3)	86,4 (19)	0,15 (a)
Nej	85,8 (133)	5,3 (7)	94,7 (126)	
Oxytocin aktiv fas				
Ja	57,4 (58)	12,1 (7)	87,9 (51)	0,51 (a)
Nej	42,6 (43)	7,0 (3)	93,0 (40)	

Oxytocin aktiv fas förstföderska				
Ja	57,7 (45)	13,3 (6)	86,7 (39)	0,22 (a)
Nej	42,3 (33)	3,0 (1)	97,0 (32)	
Oxytocin aktiv fas omföderska				
Ja	59,1 (13)	7,7 (1)	92,3 (12)	0,54 (a)
Nej	40,9 (9)	22,2 (2)	77,8 (7)	
Oxytocin utdrivningsfas				
Ja	42,6 (43)	7,0 (3)	93,0 (40)	0,51 (a)
Nej	57,4 (58)	12,1 (7)	87,9 (51)	
Oxytocin utdr. förstföderska				
Ja	42,3 (33)	3,0 (1)	97,0 (32)	0,22 (a)
Nej	57,4(45)	13,3 (6)	86,7 (39)	
Oxytocin utdr. omföderska				
Ja	40,9 (9)	22,2 (2)	77,8 (7)	0,54 (a)
Nej	59,1 (13)	7,7 (1)	92,3 (12)	
Utebliven progress				
Ja	24,0 (24)	16,7 (4)	83,3 (20)	0,25 (a)
Nej	76,0 (76)	7,9 (6)	92,1 (70)	
Uteb. pr. förstföderska				
Ja	25,6 (20)	20,0 (4)	80,0 (16)	0,06 (a)
Nej	74,4 (58)	5,2 (3)	94,8 (55)	
Uteb. pr. omföderska				
Ja	4,9 (4)	0,0 (0)	100,0 (4)	1,00 (a)
Nej	95,1 (78)	17,6 (3)	82,4 (14)	

Tabell 5e – Instrumentell förlossning

	% (n)	Ja% (n)	Nej% (n)	X ²
Oxytocin				
Ja	31,2 (88)	23,9 (21)	76,1 (67)	0,00 (a)
Nej	68,8 (184)	1,6 (3)	98,4 (181)	
Oxytocin förstföderska				
Ja	56,3 (67)	24,4 (17)	74,6 (50)	0,00 (a)
Nej	43,7 (52)	3,8 (2)	96,2 (50)	
Oxytocin omföderska				
Ja	13,2 (20)	20,0 (4)	80,0 (16)	0,01 (a)
Nej	86,8 (132)	0,8 (1)	99,2 (131)	
Oxytocin aktiv fas				
Ja	59,0 (52)	26,9 (14)	73,1 (38)	0,42 (b)
Nej	41,0 (36)	19,4 (7)	80,6 (29)	
Oxytocin aktiv fas förstföderska				
Ja	59,7 (40)	32,5 (13)	67,5 (27)	0,15 (a)
Nej	40,3 (27)	14,8 (4)	85,2 (23)	
Oxytocin aktiv fas omföderska				
Ja	60,0 (12)	8,3 (1)	91,7 (11)	0,25 (a)
Nej	40,0 (8)	37,5 (3)	80,0 (16)	
Oxytocin utdrivningsfas				
Ja	41,0 (36)	19,4 (7)	80,6 (29)	0,42 (b)
Nej	59,0 (52)	26,9 (14)	73,1 (38)	
Oxytocin utdr. förstföderska				
Ja	40,3 (27)	14,8 (4)	85,2 (23)	0,15 (a)
Nej	59,70(40)	32,5 (13)	67,5 (27)	
Oxytocin utdr. omföderska				
Ja	40,0 (8)	37,5 (3)	62,5 (5)	0,25 (a)
Nej	60,0 (12)	8,3 (1)	91,7 (11)	
Utebliven progress				
Ja	20,6 (18)	16,7 (3)	83,3 (15)	0,54 (a)
Nej	79,4 (69)	26,1 (18)	73,9 (51)	
Uteb. pr. förstföderskor				
Ja	18,3 (15)	20,0 (3)	80,0 (12)	0,74 (a)
Nej	81,7 (67)	26,9 (14)	73,1 (38)	
Uteb. pr. omföderskor				
Ja	15,8 (3)	0,0 (0)	100,0 (3)	1,00 (a)
Nej	84,2 (16)	25,0 (4)	75,0 (12)	

(a) Fisher's exact test

(b) Pearson's chi-squared test

Diskussion

Metoddiskussion

Metoden som användes var kvantitativ retrospektiv journalgranskning. Denna metod omfattar en större mängd undersökningspersoner, i detta fall ett stort antal journaler, med syftet att matematiskt analysera uppgifter med sifferbeteckning. Vid en kvantitativ granskning är det av stor vikt att få så många enskilda undersökningsmaterial som möjligt. Ett större urval ökar sannolikheten för att resultatet ska anses rättvist för applicerbarheten på liknande grupper efter studiens avslut. Det är dessa faktorer som ligger till grund för val av tillvägagångssätt (Eliasson, 2013). Då resultatet ansågs beroende av att stora mängder dokumenterade förlossningsförlopp undersöktes och att information kunde sammanställas statistiskt för att besvara valt problemområde, bedömde författarna att metoden genom en retrospektiv journalgranskning var lämplig för studiens tillförlitlighet. Syftet var också att undersöka handläggandet av oxytocin och det ansågs vara lämpligt att använda en kvantitativ metod som grund för att uppskatta bredden av de undersökta förhållandena för den specifikt valda gruppen individer (Polit & Beck 2012).

Det finns ett samband mellan urvalets storlek och dess representativitet när urvalet görs slumpmässigt. Felmarginalerna minskar och resultatets tillförlitlighet ökar med hur stort urval som har använts (Olsson & Sörensen, 2011). Gruppen av förlösta kvinnor vars journaler granskades, valdes tidsmässigt, slumpmässigt ut genom att samtliga kvinnor under en tidsbestämd period, omfattande 31 dagar, deltog i studien. Urvalsgruppen bedömdes relevant för det formulerade syftet och det tillsammans med det slumpmässiga och konsekutiva urvalet, samt mängden journaler ansågs vara en styrka och med det ge resultatet en större validitet. Givetvis hade tillförlitligheten på resultatet ökat om urvalet varit av ännu större kvantitet, men inom den angivna tidsramen bedömdes urvalet vara av realistisk storlek. Det faktum att inklusionskriterierna var väl avgränsade tillsammans med att endast ”normal förlossning” användes gör att resultatet betraktas som generaliserbart för gruppen.

Brister i urvalet skulle kunna finnas då valda journaler baserades på de generella riktlinjerna från Socialstyrelsen (2001), vilket inte med säkerhet är applicerbart på de utvalda förlossningsklinikerna då lokala PM i det kliniska arbetet inte följer dessa, samt om skillnader i dokumentation förekommer. Vilka förlossningar som då faller inom ramen för det normala enligt Socialstyrelsen (2001) kan ha motstridits via dessa lokala PM. Resultatet hade alltså

kunnat se annorlunda ut om kraven för urval gjorts med andra riktlinjer som grund än de som valdes ut för denna studie. Urvalet upplevdes dock relevant för problemområdet gällande barnmorskors olika handläggning av oxytocin, då intresse fanns i att undersöka skillnader mellan klinikerna och om det eventuellt kunde finnas anledning att se över sina lokala riktlinjer (Eliasson, 2013). Brister i dokumentationen avseende avsaknad av tidigare historik kring graviditeter och tidigare förlossning utgjorde en svårighet i bedömningen om riskfaktorer förelåg vid förlossningens start. Då det var svårt att bedöma om riskfaktorer inte existerat eller faktiskt hade funnits, men gått förlorade i dokumentationen, kan detta också ha varit en bidragande faktor till eventuella felaktigheter i urvalet som sedan kan ha påverkat resultatets validitet. Journaler som däremot tydligt motsvarade något av exklusionskriterierna togs direkt bort ur studien. Dessa uppfyllde i viss mån kriterierna för normal förlossning, men valdes bort av etiska skäl. Det finns en medvetenhet om att några av dessa hade passat in i kriterierna för normal förlossning och om det hade använts hade resultatet avseende procentuell mängd om icke normala förlossningar varit färre.

Det mätinstrument som användes som granskningsprotokoll i föreliggande studie var inte tidigare validerat, vilket hade varit önskvärt för ett resultat med god reliabilitet och validitet. Det fanns dock en önskan av författarna att själva se över vilka variabler som bäst kunde besvara syftet, varför en egen granskningsmall utformades för att bidra till ny originaldata (Eliasson, 2013). Dessutom prövades det framställda granskningsprotokollet genom att tio journaler genomgick en förberedande undersökning. Mätinstrumentet genomgick sedan justeringar för att bli mer relevant för undersökningsgruppen, med bättre lämpade variabler innan granskningen kunde fortskrida. Samtliga journaler var dessutom granskade av båda författarna tillsammans för att minska antalet felkällor i undersökningen och därmed det senare presenterade resultatet. Reservation för att mätinstrumentet kan ha saknat viktiga komponenter och frågeställningar måste ändå nämnas då det inte tidigare genomgått en analys där informationen behandlats vidare. Därav kan det antas att mätinstrumentet höll en låg validitet medan urvalsgruppen höll en hög validitet (Olsson & Sörensen, 2011).

IBM SPSS statistics är ett validerat statistiskt program och håller hög standard för analys av kvantitativt angiven information (Wahlgren, 2013). Under granskningen upplevdes vissa svårigheter att tyda partogrammen, avsaknad av dokumentation var det största hindret. Detta gav upphov till ofullständiga granskningsprotokoll där inte all information kring förlossningsförloppet kunde anges. Detta anses dock inte ha betydelse för resultatet då svaren

på de frågeställningar som uppgetts inte var i direkt relevans vid vidare analys. Brister hos författarna kan också diskuteras då journalgranskningen genomfördes under tidspress, givetvis kan det då ha uppkommit bristande granskningsögonblick relaterade till den mänskliga faktorn.

Andra faktorer gällande mätinstrumentet som kunde ha påverkat resultatet uppdagades i samband med analysprocessen då majoriteten variabler kategoriserades som ordinala. Nominala variabler och kvotvariabler är önskvärda för resultatets tillförlitlighet (Eliasson, 2013). Författarna fick därför återgå till granskningsmaterialet för att plocka ut variabler som föll under ramen för skala, samt nominala variabler. Detta kunde sedan användas i analyserna för att öka resultatets reliabilitet och validitet. Resultatet från granskningsprotokollet organiserades och analyserades genom IBM SPSS statistics (Wahlgren, 2013). För att beskriva de ordinala och nominala variablernas beroende eller oberoende till varandra, samt kunna utesluta andra variabler som kan ha inverkat användes Chi två test (χ^2). God tilltro fanns till resultaten baserade på Pearson's chi-squared test. Det fanns dock ett något för litet urval för syftet i vissa av de analyserade frågeställningarna. Dessa resultat fick därför anges med Fisher's exact test. Odds ratio användes som komplement för att mäta om en reliabel signifikans fanns (Polit & Beck, 2012). Författarna upplevde att det gick att beskriva de olika variablernas beroende till varandra. Hypoteserna kunde provas och om sannolikheten av de testade variablernas uppkomst tillsammans var signifikant. Det fanns däremot inte tillräcklig information om att dra fullständiga slutsatser mellan vilka variabler som påverkat eller blivit påverkade av den andra. Endast antagande om detta kunde göras, vilket beskrivs under nedanstående resultatdiskussion.

Resultatdiskussion

Stora delar av resultatet bygger på en jämförelse mellan de två granskade förlossningsklinikerna och visade på att frekvensen i användandet av oxytocin inte skiljde sig åt mellan dessa. Det gick dock att se en markant skillnad i vad som antas vara klinikkultur eller lokala PM avseende om dokumenterad läkarordination fanns eller ej. Det är av vikt att nämna att om läkarordination fanns eller ej är baserat på huruvida det var dokumenterat i journalsystemet Obstetrix då tillgång till Melior inte fanns och att hänsyn till eventuella generella ordinationer inte tagits. Resultatet kring läkarordination bygger på de journaler där det tydligt framkom i löpande text att läkarordination fanns. Författarna är medvetna om att detta resultat är komplext och att det kan antas att verkligheten inte behöver spegla resultatet.

För den ena förlossningskliniken, "Klinik A", låg en dokumenterad läkarordination bakom hela 100 % av det administrerade oxytocinet, men för "Klinik B" endast för 23,9% (Tabell3). Dessa siffror talar tydligt för sig själv och visar på markanta skillnader. Enligt Medicinska indikationer (2011) PM för "Oxytocin för värkstimulering vid värksvaghet" som antas vara nationella riktlinjer krävs läkarordination vid värkstimulering med oxytocin under öppningsskedet, däremot får oxytocin ges utan läkarordination under utdrivningsskedet med förutsättning om att värksvaghet föreligger, CTG klassificeras som normalt och att inga andra komplikationer förekommer. Det intressanta visade sig i den markant stora skillnaden mellan de två förlossningsklinikerna. Det är oklart om de lokala PM som finns på klinikerna följer de nationella riktlinjer och om generella ordinationer baseras på dessa. Det finns också svårigheter i att veta om oxytocin givits på rätt indikation för att kriterierna för generell ordination ska ha varit uppfylld och därmed en berättigad intervention i förlossningen. Ytterligare en svårighet i granskningen förekom i att tillgång till lokala PM inte fanns under någon del av studieprocessen för att styrka eller dementera ovanstående påstående.

Föreliggande studie visar att en liten majoritet av det oxytocin som administrerades gavs under förlossningsskedets aktiv fas. Övriga gavs under förlossningens nedträngning- och utdrivningsfas. Som tidigare nämnts var en dokumenterad läkarordination inte en självklarhet, inte heller följdes riktlinjer om förekomst av indikation och utebliven progress. Det är även tidigare känt att oxytocin ges trots brist på indikation (Bernitz et al. 2013; Selin et al. 2009) vilket även styrks i denna studie. Skillnader mellan de två förlossningsklinikerna gick inte att uppmäta avseende dessa aspekter. En tanke som väcktes hos författarna avseende brist på indikation var om förhållningssättet gentemot oxytocin som värkstimulerare skiljer sig åt beroende på var barnmorskan arbetar. I en explorativ enkätstudie från 2011 (Wiklund, Wallin, Vikström & Ransjö-Arvidson, 2011) undersöktes barnmorskors förhållningssätt till att utföra olika typer av interventioner under normal förlossning. Resultatet visade att det fanns en skillnad på attityderna gentemot interventioner hos barnmorskor som arbetar på en "lågrisk" förlossningsavdelningen jämfört med de barnmorskor som arbetar på en "standard" förlossningsavdelning (både låg- och högrisk förlossningar). De barnmorskor som endast arbetade med lågrisk förlossningar föredrog att vara mer avvaktande i sina bedömningar angående normalt förlossningsförlopp. Det var även mindre sannolikt att de använde oxytocin som värkstimulerande jämfört med de barnmorskor som arbetade på en "standard avdelning". Då både "Klinik A" och "Klinik B" i denna studie tillhör "standard avdelningar", då de handlägger både normala och komplicerade förlopp kunde det inte antas att det fanns någon

direkt skillnad i attityderna hos barnmorskorna. Däremot kunde det av författarna antas att de båda klinikerna skiljer sig i tradition och kultur. I föreliggande studie anser författarna att det hade varit av intresse att göra samma studie med ett ”lågrisk” sjukhus inkluderat för att se om attityderna skiljer sig åt även inom Region Skåne.

God dokumentation gällande förlossningsförloppet och dess progress sägs vara avgörande för att identifiera och klassificera utebliven progress (Nystedt & Hildingsson, 2014). Detta är av största vikt för att oxytocin ska ges på rätt indikation och inte endast vid känslan av att ett förlossningsförlopp upplevs ha avstannat. Ett avstannat och förlängt förlossningsförlopp upplevdes negativt bland de födande kvinnorna i Nystedts och Hildingssons studie (2014). Samma studie påvisade även att kvinnor erhöll oxytocin trots att det inte fanns evidens för ett avstannat förlossningsförlopp. Slutsatsen var att identifikation och klassifikation av utebliven progress var av största vikt i arbetet på förlossningsklinikerna för att bibehålla normala förlossningsförlopp utan onödig intervention, oavsett barnmorskans upplevelse av att förloppet var avstannat. Något som var anmärkningsvärt i föreliggande studie var att det saknades dokumenterad indikation till värkstimulering i majoriteten av förlossningarna. Diskussion angående eventuellt ofullständig dokumentation har pågått under journalgranskningen och om det verkligen saknades indikation eller om det var dokumentationen som var otillräcklig. Dokumentationen är avgörande då det handlar om anmälningsfall. Enligt patientdatalagen (SFS 2008:355) ska en patientjournal bland annat innehålla de uppgifter som behövs för en god och säker vård av patienten, väsentliga uppgifter om vidtagna och planerade åtgärder och uppgifter om ställd diagnos och anledning till mera betydande åtgärder. Med lagen i beaktande framgår det tydligt att dokumentationen på de båda sjukhusen var bristfällig. Detta som grund behöver dock inte betyda att barnmorskorna i föreliggande studie inte dokumenterat tillräckligt väl då siffror för indikation stämmer väl överens med antalet kvinnor som hade avstannad progress (Tabell 2, tabell 3). Problemet kan istället ligga i att kvinnor ges oxytocin trots progress och därför finns inte indikation angiven. Varför det ser ut såhär och vad som ligger till grund för detta handläggande är mer intressant än det faktum att dokumentation kring progressen inte skulle vara tillräcklig. Med tanke på läkemedlets potens ser författarna detta som anmärkningsvärt. År 2011 utarbetades nationella riktlinjer för oxytocinstimulering fram, vilka klarlägger förutsättningar som ska vara uppfyllda innan behandlingen påbörjas och hur den ska genomföras (Nationella Medicinska Indikationer, 2011). Är det redan aktuellt att se över och

ändra dessa riktlinjer, eller är barnmorskor generellt inte medvetna om att dessa riktlinjer finns?

I studien "Sense and sensibility: Swedish midwives ambiguity to the use of synthetic oxytocin for labour augmentation (Ekelin et al. 2014) beskrivs i resultatet hur en del barnmorskor föredrar att starta värkstimulerande infusion med oxytocin när de utifrån klinisk erfarenhet förutsätter att det kan komma att förekomma en värksvaghet inom snar framtid. Detta kan ses som ett sorts profylaktiskt arbete, att förebygga något innan det har hänt. I samma studie beskrivs även hur barnmorskor upplever sig pressade av kvinnorna som ska föda. De beskriver hur kvinnorna inte har tid att invänta det normala förloppet. Det är då som barnmorska lätt att övertyga sig själv om att oxytocin ges på human indikation. Det ska även nämnas att oxytocin är förknippat med en förkortning av förlossningsförloppet vilket av många kvinnor ses som något positivt då långa förlossningsförlopp associeras med negativa förlossningsupplevelser (Bernitz et al. 2013; Bergqvist et al. 2012). Väljer barnmorskor att administrera oxytocin i förebyggande syfte för att undvika utebliven progress och avspeglar sig detta i tidigare presenterat resultat? Tidigare nämnd studie (Ekelin et al, 2014) angående att barnmorskor arbetar för att förekomma värksvaghet, kan vara en anledning till att vi i föreliggande studie såg att barnmorskor administrerade oxytocin innan utebliven progress och fastställd värksvaghet.

Förlossningsförloppet är olika långt beroende på om kvinnan föder sitt första barn eller tidigare genomgått förlossningar (Hildingsson et al. 2015). Fler interventioner under förlossningsförloppet utförs på omföderskor då det förväntas att dessa kvinnor ska föda snabbare (Petersen, Ayerle, Frömke, Hecker & Gross, 2010). Med detta som grund finns det en förklaring till föreliggande resultat om att oxytocin i stor utsträckning ges utan dokumenterad indikation. Detta väcker ytterligare tankar om dagens riktlinjer bör omarbetas och anpassas efter paritet.

Partogrammet har visat sig vara ett effektivt sätt att skilja normalt förlossningsförlopp från förlängt förlossningsförlopp och att genom detta kunna identifiera de kvinnor som troligtvis kräver interventioner så som värkstimulering (Bailey, Wilson & Young, 2014; Lavender, Hart & Smyth, 2013). Drygt hälften av kvinnorna födde inom 3 timmar och 59 minuter efter inskrivning på förlossningskliniken (Tabell 1). Under granskningen upplevde författarna att mycket få undersökningspersoner som tillhörde denna grupp erhöll oxytocin. Inga siffror går

att utläsa ur resultatet, men tankar väcktes kring vad inläggningstiden kan ha haft för betydelse för förlossningsförloppet och vilka interventioner som inte utförts medan kvinnan var i hemmet. I en studie från 2015 (Sjöblom, Lundgren, Idvall & Lindgren) beskrivs barnmorskors upplevelser av att arbeta som hemförlossningsbarnmorska i Norden. Barnmorskorna upplevde att lugnet som infann sig hos kvinnorna hjälpte det kroppsegna oxytocinet att flöda lättare och ansåg att det var anledningen till att kvinnor lättare födde barn hemma än på sjukhus. Barnmorskorna upplevde att de fick större utrymme till att lita på sin egen kunskap, erfarenhet, skicklighet och intuition än vad de fick när de arbetade på sjukhus. Detta ledde till att de upplevde att de fick mer tålamod och inte kände sig pressade att driva förlossningen framåt om inte behov fanns. En medvetenhet hos författarna till föreliggande studie fanns om att partogrammens längd inte behöver säga något om förlossningens längd eller förlopp. Däremot gav det upplevelsen om att en längre vistelse på förlossningskliniken ökade antalet interventioner, däribland användningen av oxytocin. Med anledning av den stora mängd korta partogram i denna studie är det också av intresse att belysa vikten av närvaro för en minskad mängd interventioner, däribland oxytocininfusion. I en populärvetenskaplig artikel från 2005 diskuteras hur tidsbrist kan öka risken för interventionskaskad och att dessa interventioner kan användas som ersättning för närvaro (Waldenström, 2005). Vad som också diskuteras är interventioner som blivit etablerade rutiner och svårigheterna för barnmorskan i att ifrågasätta dessa.

Signifikant skillnad i användandet av oxytocin gick att utläsa mellan förstföderskor och omföderskor under gruppen ”Para” där oxytocin i större utsträckning administreras till kvinnor som föder sitt första barn (Tabell 4). Det var en statistiskt signifikant högre andel kvinnor som får en epiduralblockad som även erhåller oxytocin som värkstimulerande läkemedel, än den andel som inte får epiduralblockad. Detta resultat stärker tidigare forskning som har visat att epiduralblockad ökar användningen av oxytocin (Tamagawa & Weaver, 2012). Därmed är det också en större andel förstföderskor som får oxytocin relaterat till användningen av epiduralblockad. Då oxytocinnivåerna i moderns blodbana avtar när epiduralblockad används är oxytocininfusion i de flesta förlossningsförlopp med epiduralblockad oundviklig (Bugg et al. 2013.; Lothian, 2007).

Oklarheter med föreliggande studie uppkommer i vilka faktorer det är som orsakar de vaginala förlossningsskadorna; oxytocinet, instrumenten, perineotomin eller samtliga faktorer i samverkan med varandra. Däremot visar andra studier på att oxytocin, främst i kombination

med epiduralblockad, associeras med ett flertal ogynnsamma förlossningsutfall (Petersen, Poetter, Michelsen & Gross, 2013; da Silva et al. 2012; Oyelesen & Ananth, 2010). Det går inte att utesluta bakomliggande faktorer till vaginala förlossningsskador, vilket gör det svårt att dra slutsatser om vad den ökade risken för förlossningsskadorna av grad 2-4 grundar sig i. Författarnas hypotes före påbörjad studie var att förlossningsskadorna grad 3-4 ökade med samtidig användning av oxytocin. Detta resultat blev dock inte signifikant medan det sågs en tydlig ökning av förlossningsskador grad 2-4 med samtidig användning av oxytocin (Tabell 5b). Det kan diskuteras huruvida grad 3-4 representeras i denna grupp då det är ett stort spann mellan grad 2-4. Oklarheter fanns kring om den egentliga ökningen av förlossningsskador med samtidig användning av oxytocin endast representerades av de som klassificeras i grad 2. Signifikans gick också att urskilja gällande förlossningsskador av grad 3 och grad 4 där studien påvisade att om utebliven progress förekommit var sannolikheten högre att förstföderskor drabbas av en förlossningsskada av den allvarligare graden, grad 3 och grad 4 (Tabell 5a). Som förstföderska finns det en större risk att drabbas av allvarligare vaginala bristningar oavsett användning av oxytocin eller ej (Rygh, Skjeldestad, Körner & Eggebø, 2013). Detta betyder att det inte går att dra en slutsats om att det är oxytocinet som föranlett de vaginala förlossningsskadorna för kvinnorna utan det kan vara andra faktorer relaterat till att de inte tidigare fött ett barn. Bland övriga förlossningskomplikationer kunde inte samma slutsats dras. Med detta påstående uppstår oklarheter i om det är oxytocin på oklar indikation eller om det är den avstannade progressen som är den bidragande faktorn till vaginala förlossningsskador i olika grader. Bör det finnas mer tillit till barnmorskors erfarenheter, kunskaper och samarbete med kvinnan som ett led i att förekomma utebliven progress och därmed antalet förlossningar med negativa påföljder?

Denna studie stärker tidigare forskning (Bernitz et al. 2013; Selin et al. 2009) som visat att värkstimulering i form av oxytocin ges i hög grad till kvinnor som inte uppfyller kriterierna för värksvaghet. Barnmorskan ska ansvara för att skydda kvinnan och hennes rättighet till att bevara förlossningsförloppet så normalt som möjligt (International Confederation of Midwives, 2014). Återkoppling kan göras till barnmorsketeorin "birth territory" där kvinnan ska skyddas i förlossningsmiljön och barnmorskan ska upprätthålla den normala förlossningen utan onödiga interventioner (Fahy et al. 2011). Definitionen av en "normal förlossning" som tidigare har presenterats klargör inte om stimulering av värkarna under ett i övrigt normalt förlossningsförlopp ska ingå i begreppet normal förlossning (Socialstyrelsen, 2001). I denna studie har författarna kategoriserat värkstimulerade förlossningar som normala förlopp.

Däremot är det ett oroväckande resultat att endast 25,5 % av de totalt 736 förlossningar under den begränsade tidsperioden hade angetts som normala om värkstimulering hade varit ett exklusionskriterie. Detta var inget som författarna hade för syfte att undersöka men det är ett intressant bifynd som är förtjänt av fortsatt forskning.

Konklusion och implikation

Oxytocin ges i brist på dokumenterad indikation och oklar ordination. Administration av oxytocin föreligger trots tillfredsställande progress. Det är uppenbart att tydliga gemensamma riktlinjer för såväl administrering och dokumentation av syntetiskt oxytocin saknas. Användning av oxytocin föranleder flertalet ogynnsamma förlossningsutfall.

Nyvännen kunskap genom föreliggande studie skulle kunna stärka barnmorskan i sin yrkesroll och motivera till att undvika interventioner i form av oxytocinanvändning, i vetskap om att förlossningsutfallet kan resultera i färre negativa påföljder. Ett samarbete mellan samtliga förlossningskliniker inom Region Skåne bör finnas i utformningen av gemensamma lokala PM, för att underlätta arbetet för barnmorskor i vetskap om att alla kvinnor behandlas lika relaterat till medicinska interventioner. Detta skulle i sin tur kunna gynna de enskilda kvinnorna som ges bättre möjligheter till en förlossning utan farmakologiskt forcerat förlopp och med det, enligt denna studies resultat, minskad risk för ogynnsamma förlossningsutfall.

Referenser

- Aiken, C.E., Aiken, A.R., Brockelsby, J.C., Scott, J.G. (2014). Factors Influencing the Likelihood of Instrumental Delivery Success. *Obstetric Gynecology*, 123. 796-803. doi: 10.1097/AOG.0000000000000188
- Bailey, S., Wilson, G., & Yoong, W. (2014). What factors affect documentation by midwives? A prospective study assessing relationship between length of shift, workload and quality of note keeping. *Midwifery*, 31. 787-792. doi: 10.1016/j.midw.2015.04.001
- Bergqvist, L., Dencker, A., Taft, C., Lilja, H., Ladfors, L., Skaring-Thorsén, L., Berg, M. (2012). Women's experiences after early versus postponed oxytocin treatment of slow progress in first childbirth – a randomized controlled trial. *Sexual & Reproductive Healthcare*, 3, 61-65.
- Bernitz, S., Øian, P., Rolland, R., Sandvik, L & Blix, E. (2013). Oxytocin and dystocia as risk factors for adverse birth outcomes: A cohort of low-risk nulliparous women. *Midwifery*, 30, 364-370. doi:10.1016/j.midw.2013.03.010
- Borgfeldt, C., Åberg, A., Anderberg, E., Andersson, U-B. (2010). *Obstetrik och gynekologi*. Lund: Studentlitteratur.
- Bugg, J. B., Siddiqui, F., Thornton, J. G. (2013). Oxytocin versus no treatment or delayed treatment for slow progress in the first stage of spontaneous labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. doi:10.1002/14651858.CD007123.pub2
- Carroli, G., Mignini, L. (2009). Episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. doi: 10.1002./14651858.CD000081.pub2
- da Silva, F., de Oliveira, S., Bick, D., Osava, R. H., Tuesta, E. T. & Riesco, M. (2012). Risk factors for birth-related perineal trauma: a cross-sectional study in a birth centre. *Journal of Clinical Nursing*, 21, 2209-2218. doi: 10.1111/j.1365-2702.2012.04133.x

Ekelin, M., Svensson, J., Evehammar, S & Kvist, L. (2014). Sense and sensibility: Swedish midwives ambiguity to the use of synthetic oxytocin for labour augmentation. *Midwifery*, 31, 36-42. doi: 10.1016/j.midw.2014.12.006

Ekman, E., Algovik, M. (2014). Förlossningens fysiologi. I H. Hagberg., K. Marsal., M. Westgren (Red.), *Obstetrik* (s. 95-101). Lund: Studentlitteratur.

Eliasson, A. (2013). *Kvantitativ metod från början*. Lund: Studentlitteratur

Fahy, K., Parratt, J., Foureur, M., & Hastie, C. (2011). Birth Territory: A theory for Midwifery Practice. I R. Bryar., M. Sinclair (Eds.), *Theory for midwifery practice* (s. 215-232). UK: Palgrave Macmillan.

Gu, V., Feeley, N., Gold, I., Hayton, B., Robins, S., Mackinnon, A., Samuel, S., Carter, S., Zelkowitz, P. (2015). Intrapartum Synthetic Oxytocin and Its Effects on Maternal Well-Being at 2 Months Postpartum. *Birth Issues in Perinatal Care* (In press). doi: 10.1111/birt.12198

Hildingsson, I., Blix, E., Hegaard, H., Huitfeldt, A., Ingversen, K., Olafsdottir, H. H., Lindgren, H. How long is a normal labor? Contemporary patterns of labor and birth in a low-risk sample of 1,612 women from four Nordic countries. *Birth*, 42(4) 346-353.

Holmgren, P-Å. (2014). Postpartumblödningar. I H. Hagberg., K. Marsal., M. Westgren (Red.). *Obstetrik* (s. 519-527). Lund: Studentlitteratur.

International Confederation of Midwives (2014) *ICM International code of ethics*. Prag: International Confederation of Midwives.

Lavender, T., Hart, A., Smyth, R. (2013). Effect of partogram use on outcomes for women in spontaneous labour at term. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. doi: 10.1002/14651858.CD005461.pub4

Lothian, J. A. (2007). Healthy Birth Practice #4: Avoid Interventions Unless They Are Medically Necessary. *The Journal of Perinatal Education*, 23(4), 198-206. doi:10.1891/1058-1243.23.4.198

Nationella medicinska indikationer. (2011). *Indikation för värkstimulering med oxytocin under aktiv förlossning*. (Rapport, 2011:08). Stockholm: Socialstyrelsen.

Nordström, L., Wiklund, I. (2014). Förlossningens handläggning. I H. Hagberg., K. Marsal., M. Westgren (Red.), *Obstetrik* (s. 107-122). Lund: Studentlitteratur.

Nystedt A. & Hildingson I. (2014) Diverse definitions of prolonged labour and its consequences with sometimes subsequent inappropriate treatment. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 14.233. doi:10.1186/1471-2393-14-233

Olsson, H. & Sörensen, S. (2011). *Forskningsprocessen: kvalitativa och kvantitativa perspektiv*. Stockholm: Liber

O'Mahony, F., Hofmeyr, G.J., Menon, V. (2010). Choice of Instruments for assisted vaginal delivery. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
doi: 10.1002./14651858.CD005455.pub2

Oyelese, Y. & Ananth, CV. (2010). Postpartum hemorrhage: epidemiology, riskfactors and causes. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. 53 (1) 147-56.doi:
10.1097/GRF.0b013e3181cc406d.

Petersen, A., Ayerle, G. M., Frömke, C., Hecker, H., Gross, M. M. (2010). The timing of interventions during labour: Descriptive results of a longitudinal study. *Midwifery*, 27, 267-273. doi:10.1016/j.midw.2010.10.017

Petersen, A., Poetter, U., Michelsen, C., Gross, M. M. (2013). *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 288. 245-254. doi:10.1007/s00404-013-2737-8

Polit DF (2010) *Statistics and Data Analysis for Nursing Research* (2nd ed) New Jersey: Pearson Education Inc.

Polit, DF., & Beck, CT. (2012). *Essentials of Nursing Research, Methods, Appraisal and Utilization* (6th ed). Philadelphia: Lippincott

Rygh, A.B., Skjeldestad, F.E., Körner, H & Eggebø, T.M. (2014). Assessing the association of oxytocin augmentation with obstetric anal sphincter injury in nulliparous women: a population-based, case-control study. *BMJ open*, 4, 1-7. doi:10.1136/bmjopen-2013-004592

Saltvedt, S. (2014). Utebliven progress. I M, Bixo & T, Bäckström (Red.), *Gyn – Problemororienterad gynekologi och obstetrik* (s. 410-418). Stockholm:Liber.

Selin, L., Almström, E., Wallin, G., & Berg, M. (2009). Use and abuse of oxytocin augmentation of labor. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 88, 1352-1357. doi:10.3109/00016340903358812

Sjöblom, I., Lundgren, I., Idvall, E., Lindgren, H. (2015). Being a homebirth midwife in the Nordic countries – a phenomenological study. *Sexual & Reproductive Healthcare*, 6(3), 126-131. doi: 10.1016/j.srhc.2015.02.004

SOSFS 2008:355 Patientdatalagen. Tillgänglig: http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Patientdatalag-2008355_sfs-2008-355/ [2015-03-29]

SOSFS 1982:763 Hälso- och sjukvårdslagen. Tillgänglig: http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Halso--och-sjukvardslag-1982_sfs-1982-763/ [2015-03-29]

SOSFS 1998:204 Personuppgiftslagen. Tillgänglig: http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Personuppgiftslag-1998204_sfs-1998-204/ [2015-03-29]

Socialstyrelsen (2013). *Graviditeter, förlossningar och nyfödda barn*. Stockholm: Socialstyrelsen.

Socialstyrelsen & Svensk förening för obstetrik och gynekologi. (2001). *Handläggning av normal förlossning – State of the Art*. Stockholm: Socialstyrelsen.

Tamagawa, K., Weaver, J. (2012). Analysing adverse effects of epidural analgesia in labour. *British Journal of Midwifery*(20),10, 704-708

Vasconcelos, K.L., Martins, C.A., Mattos, D.V., Tyrell, M.A.R., Bezerra, A.L.Q., Porto, J. (2013). Partogram: Security tool in obstetric assistance. *Journal of Nursing*, 7(2), 619-624. doi:10.5205/reuol.3073-24791-1-LE.0702201337

Vetenskapsrådet, (2012). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Tillgänglig: www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf [2015-03-29]

Wahlgren, L. (2013). *Spss steg för steg*. Lund: Studentlitteratur

Waldenström, U. (2005). Det medicinskt omöjliga gör oss fartblinda – Interventionskaskaden vid barnafödande måste ifrågasättas. *Läkartidningen*(102), 24-25.

Wiklund, I., Ahlberg, M., Pettersson, K., & Blomberg, M. (2015). *Definition av etablerat förlossningsarbete*. Hämtad 11 januari 2016 från Svenska Barnmorskeförbundet, <http://www.barnmorskeforbundet.se/aktuellt/forbundet/definition-etablerat-forlossningsarbete/>

Wiklund, I., Wallin, J., Vikström, M., & Ransjö-Arvidson, A-B. (2011). Swedish midwives rating of risks during labour progress and their attitudes toward performing intrapartum interventions: a web-based survey. *Midwifery*, 28(4), 516-520. doi: 10.1016/j.midw.2011.06.008

World Health Organization. (1996). *Care in normal childbirth: a practical guide*. Genève: Department of reproductive health and research.

Zetterström, J. (2014). Perinealbristningar. I H, Hagberg, K, Marsal & M, Westgren (Red.), *Obstetrik* (s. 529-540). Lund: Studentlitteratur.

Bilaga 1

Granskningsprotokoll

Del: 1

A. Normal graviditet	Ja <input type="checkbox"/>	Nej <input type="checkbox"/>	Kod:
Enkelbörd	Ja <input type="checkbox"/>	Nej <input type="checkbox"/>	
Graviditetslängd 37+0-41+6	Ja <input type="checkbox"/>	Nej <input type="checkbox"/>	
0 riskfaktorer vid förlossningens start (gäller ej BMI)	Ja <input type="checkbox"/>	Nej <input type="checkbox"/>	
Spontant värkarbete	Ja <input type="checkbox"/>	Nej <input type="checkbox"/>	
Barnet fixerat i huvudändläge	Ja <input type="checkbox"/>	Nej <input type="checkbox"/>	
Följer mödravårdens basprogram	Ja <input type="checkbox"/>	Nej <input type="checkbox"/>	
Fullständigt partogram	Ja <input type="checkbox"/>	Nej <input type="checkbox"/>	

Del: 2

A. Årtal

B. Ålder

15-24	<input type="checkbox"/>
26-35	<input type="checkbox"/>
>35	<input type="checkbox"/>

C. Para

Förstföderska	<input type="checkbox"/>
Omföderska	<input type="checkbox"/>

D. Partogrammets längd

- < 3h 59min
- 4h – 6h 59m
- 7h – 9h 59m
- 10 – 13h
- >13h

E1. Oxytocininfusion Ja Nej

E2. Aktiv fas Ja Nej

E3. Utdrivningsskede Ja Nej

E4. Förekom utebliven progress Ja Nej

E5. Utebliven progress aktiv fas

- < 1h
- 1h – 1h 59min
- 2h – 2h 59min
- 3h – 4h
- > 4h
- Ej angiven

E6. Utebliven progress nedträngningsfas

- < 15min
- 15min – 30min
- 31min – 45min
- 45min – 1h
- > 1h
- Ej angiven

E7. Utebliven progress utdrivningsskede

- < 15min
- 15min – 30min
- >30min

E8. Utebliven progress efter amniotomi

- < 1h
- 1h
- > 1h
- Ej angiven

E9. Öppningsgrad

- < 4
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- Retraherad
- Ej angiven

E10. Huvudets nedträngande

- Ovan b-ing
- Vid b-ing
- Ovan spin
- Vid spin
- Ned spin
- Bäckenbotten
- Ej angiven

E11. Indikation

- Långsamt förlopp/glesa värkar/värksvaghet
- Avvikande CTG
- Ej angiven

E12. Fanns läkarordinationJa Nej **F. Partus**

- Vaginal förlossning
- Vaginal förlossning med VE
- Vaginal förlossning med forceps
- Vaginal förlossning med yttre press
- Vaginal förlossning med VE och yttre press
- Vaginal förlossning med forceps och yttre press
- Sectio

G. Förlossningsställning

- Sittande
- Gyn
- Rygg
- Sidliggande
- Upprätt
- Ej angiven
- Sectio

H. Barnets vikt (gram)

- < 2499
- 2500 – 2999
- 3000 – 3499
- 3500 – 4000

>4000

I. BMI

< 20

20 – 25

25,1 – 30

30,1 – 35

>35

Ej angiven

J1. Farmakologisk smärtlindring Ja Nej

J2. Morfin/Petidin Ja Nej

J3. Lustgas Ja Nej

J4. Epiduralblockad Ja Nej

J5. Spinalblockad Ja Nej

J6. Pudendusblockad Ja Nej

J7. Paracervikalblockad Ja Nej

K. Vaginal förlossningsskada

Ingen

Grad 1

Grad 2

Grad 3

Grad 4

Ej angiven

L. Perineotomi

Ja

Nej

M. Cervixruptur

Ja

Nej

N. Post partumblödning

< 999ml > 1000ml Ej angiven