

Oxytocin och EDA

-orsakar f-EDA ett oxyocinbehov?

Susanne Ledin Eriksson

Gävle sjukhus

Mentometer-fråga

Orsakar f-EDA ett oxytocinbehov?

1. Ja – alltid
2. Ja – ibland
3. Nej – det är andra faktorer som styr oxytocinbehovet

Problem....

- Svårighet att blinda = en epidural syns
- Svårt att randomisera, problem med placebo, jämbördig analgesi samt cross-overproblematik
- Selection bias
- Studiepopulationens storlek
- Olika terapitraditioner, gällande obstetrisk handläggning på olika institutioner, vilket styr obstetriskt outcome

Forts problem...

Äldre studier (70 – 80 tal) som kartlade fysiologi och farmakologi gällande oxytocin i samband med EDA har tittat på starka epidurallösningar såsom 2,5 – 5 mg/ml bupivacain.

Idag används mer utpädda lösningar upp till 5 ggr så svaga med avseende på lokalbedövning, med tillägg av fettlöslig opioid.

Studierna är inte återupprepade med dessa modernare läkemedelsblandningar.

.

- Fergusonreflexen
- Tryck mot cervix stimulerar till oxytocin frisättning som stimulerar till uteruskontraktioner
- Äldre djurstudier visar att f-EDA dämpar denna reflex

Forts problem....

- Oxytocin normalt utsöndras pulsativt .
- Man hittar väldigt stora inter-individuella skillnader i nivåer.(50 pg/ml - >2000 pg/ml)
- Halveringstid på några minuter och låga hormonnivåer gör att det är svårt att mäta rent tekniskt.
- Fostret utsöndrar oxytocin som har effekt på förlossningen ffa under öppningskedet.

- Äldre studier har ofta med både först och omföderskor.

Obstetriskt PCEA 94 primip 53 multip

Cervixstatus vid EDA läggning

Primip 4 (1-7) multip 4 (0-8)

Syntocinonstimulering 59%

Primip 72% multip 35%

Sectio 9%

Primip 12% multip 2%

Instrumentell förlossning 11%

Primip 16% multi 0%

Tider och läkemededelsmängder PCEA

(Pat som fick C/S är ej med i beräkningarna)	Primiparae 94 st	Multiparae 53 st
EDA tid Median (min-max)	6:19 (1:37 – 22:31)	3:15 (1:00 – 12:10)
Fullvidgad cervix – 1:a krystvärk Median (min-max)	0:45 (0:00 – 1:58)	0:11 (0:00 – 1:40)
1:a krystvärk - partus Median (min-max)	0:27 (0:06 – 1:58)	0:10 (0.01-0:51)
Fullvidgad cervix – partus median (min-max)	1:18 (0:17 – 6:53)	0:25 (0:03 – 2:00)
Total mängd läkemedel ml (medel)	43	25
Läkemedel ml/tim Median (min-max)	5,8 (0-9,6)	5,5 (0 – 12)
< 5 ml/tim	27%	42%

Forts problem....

- Dystoci dvs icke normalt fungerande värkarbete, är sammankopplat med mer förlossningssmärta, vilket sannolikt gör att kvinna begär epidural. I ett sånt förlossningsförlopp används troligen dessutom oxytocin.
- Vilket är "hönan eller ägget..."
- Willdeck-Lund 1979 Uppsala visade att de som fick EDA hade ett långsammare förlopp i partogrammet än de i kontrollgruppen, redan innan EDA etablerades.

Vad vet vi?

- 90 talets övergång från epiduraler med stark lokalanestesimedel till utpädd lösning med tillägg av fettlöslig opioid (sufenta eller fentanyl) sänkte sectiofrekvens och frekvens instrumentell förlossning.
- Dagen epiduraler anses inte orsaka sectio eller instrumentell förlossning.

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

FEBRUARY 17, 2005

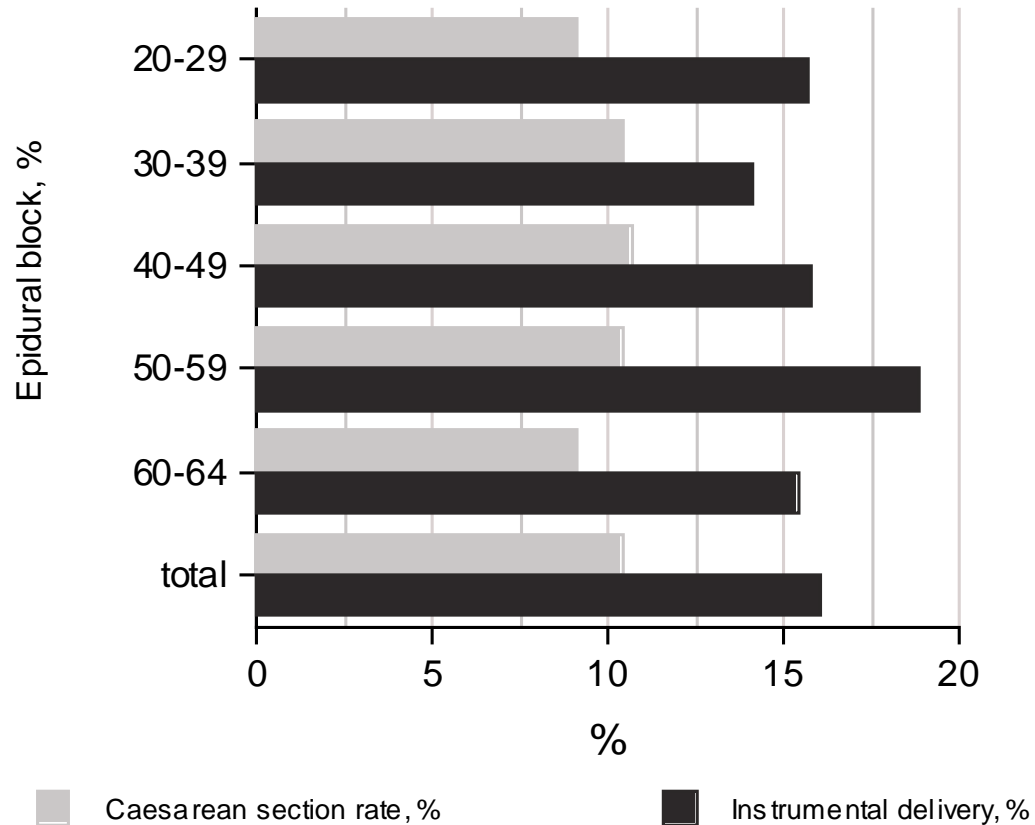
VOL. 352 NO. 7

The Risk of Cesarean Delivery with Neuraxial Analgesia Given Early versus Late in Labor

Cynthia A. Wong, M.D., Barbara M. Scavone, M.D., Alan M. Peaceman, M.D., Robert J. McCarthy, Pharm.D., John T. Sullivan, M.D., Nathaniel T. Diaz, M.D., Edward Yaghmour, M.D., R-Jay L. Marcus, M.D., Saadia S. Sherwani, M.D., Michelle T. Sproviero, M.D., Meltem Yilmaz, M.D., Roshani Patel, R.N., Carmen Robles, R.N., and Sharon Grouper, B.S.

Inga objekt på d

Oxytocin infusion — no. (%)	338/366 (92.3)	342/362 (94.5)	0.38	-2.1 (-6.0 to 1.7)
Oxytocin begun after first request for analgesia — no./total no. of oxytocin infusions (%)	92/338 (27.2)	89/342 (26.0)	0.60	1.2 (-5.7 to 8.1)
Maximal oxytocin dose — mU/min			0.008	-4 (-4 to 0)
Median	14	18		
Interquartile range	10 to 22	10 to 26		



Use of epidural analgesia and its relation to caesarean and instrumental deliveries-a population--based study of 94,217 primiparae.

[Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.](#) 2006 Sep-Oct;128(1-2):270-5. Epub 2005 Dec 15 [Eriksson SL](#)¹, [Olausson PO](#), [Olofsson C](#)

- Kinesisk impact studie
- Ett kinesiskt sjukhus där man gick från att inte ha epiduralservice alls till att få en epidural frekvens på 33 %.
- Frekvensen instrumentell förlossning blev oförändrad (6,7% - 5,8%)
- Frekvensen sectio sjönk från 40,5% till 33,6%

Impact of the introduction of neuraxial labor analgesia on mode of delivery at an urban maternity hospital in China

Int J Gynaecol Obstet.2015 Apr;129(1):17-21.

Ling-Qun Hu et al

Lettisk retrospektiv observationsstudie.

7675 pat varav 40 % fick EDA och 60 % inte fick EDA.

Frekvensen VE i bägge populationerna var lika (2,16% resp. 2,61%)

Labor epidural analgesia and the incidence of instrumental assisted delivery

Medicina 51(2015) 76-80. Rimaitis et al

Hur ser det ut?

Observation av förlossnings-epiduraler
och oxytocin-användning under fyra
månader på ett länssjukhus.

Ca 200 pat

Metod / Resultat

- Chirocain 0,625 mg/ml + Sufenta 0,5 micg/ml
- 12 ml test + bolus därefter PCEA bolus 4 ml med spärrtid 15 min

125 st förstföderskor BMI medel 30(19-47)

69 st omföderskor BMI medel 31(19 – 46)

141 st bra/ utmärkt EDA

24 st dålig/skaplig

29 st saknas omdöme men 15 st minst halverades VAS efter 20 min

Obstetriskt outcome

125 st förstföderskor

71 % PN 18% C/S 11% VE

69 st omföderskor

79% PN 11% C/S 10% VE

Syntocinon 5 enh i 500 NaCl

0,01 enh/ml

Startdos 20 ml/tim (0,2 E/tim), utvärderas och ökas med 20 ml per gång tills önskad effekt uppnås.

Vid dos > 180 ml/tim (1,8 E/tim) måste obstetriker kontaktas

Samtliga med väl fungerande EDA	Förstföderskor 91 st		Omföderskor 50 st	
	Oxytocin 67 st 74%	Ej oxytocin 24 st 26%	Oxytocin 26 st 52%	Ej oxytocin 24 st 48%
Medel VAS före EDA	8	9	8	8
CX grad vid EDA (medel)	4 cm	4 cm	4 cm	4 cm
Oxy före EDA, alla i öppningsskedet	10 st (15%)		4 st (15%)	
Oxy efter EDA	57 st, varav 39 i öppningsskedet och 18 i utdrivningskedet		22 st varav 12 i öppningsskedet och 10 i utdrivningskedet	
Högsta oxydos ml medel	136 ml (20-340)		97 ml (20 – 200)	
Antal > 180 ml/tim	24 st		4 st	
EDA tid medel	7:25	5:27	5:43	4:29
PN	43 st 64%	23 st 96 %	19 st 73%	22 st 92%
VE	10 st 15%	0 st	2 st 8%	1 st 4%
C/S	14 st 21 %	1 st 4%	5 c/s 20%	1 st 4%

Totalt förlossningar Gävle 2015	1873 varav elektiva C/S 132 st (7%)			
Paritet (exkl.el.C/S)	Förstföderskor 701 st		Omföderskor 1039 st	
	EDA	Ej EDA	EDA	Ej EDA
	420 st 60%	281 st 40%	266 st 26%	733 st 74%
PN	294 st 70%	211 79%	229 st 86%	697 st 90%
VE	63 st 15%	26 st 9%	10 st 4%	10 st 1,5%
C/S	63 st 15%	44 st 16%	28 st 11%	66 st 8,5%
Oxytocin	302 st 72%	75 st 27 %	92 st 35%	170 st 22%

Mentometer-fråga

Orsakar f-EDA ett oxytocinbehov?

1. Ja – alltid
2. Ja – ibland
3. Nej – det är andra faktorer som styr oxytocinbehovet