



# De (te?) grote baby

Inleiden: yay of nee?



# Vanavond

- Wanneer is een baby groot of te groot?
- Hoe achterhalen we het?
- (Waarom) is het een probleem?
- Is inleiden de oplossing?
- De impact van inleiden
- Tips voor de verloskundige zorg van de (verwachte) grote baby



# Definities

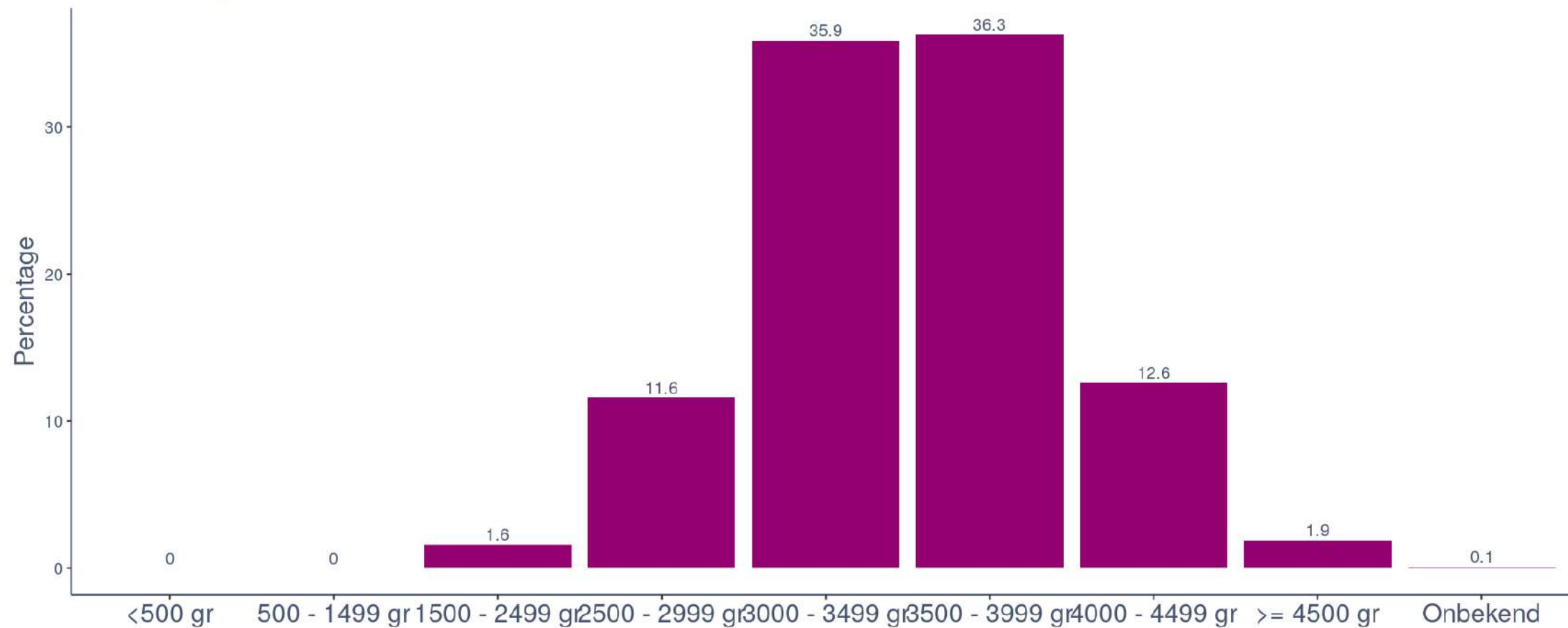
- Macrosomie
- Large for Gestational Age
- >4000 gram
- >4500 gram
- >p90, p95, p97,7

Welke definitie houden jullie aan?



Onderstaande cijfers gaan over levend geboren eenlingkinderen geboren in 2021 bij een zwangerschapsduur van A terme ( $\geq 37+0$ ).

### Geboortegewicht





# Hoe sporen we de grote baby op?

- Uitwendig onderzoek
  - 40-53%
- Echo
  - 60% goede voorspelling in derde trimester
  - Gewicht kan 15% afwijken (zowel naar boven als naar beneden)

Belangrijk: check termijnbepaling!





# (Waarom) is de grote baby een probleem?

Moeder:

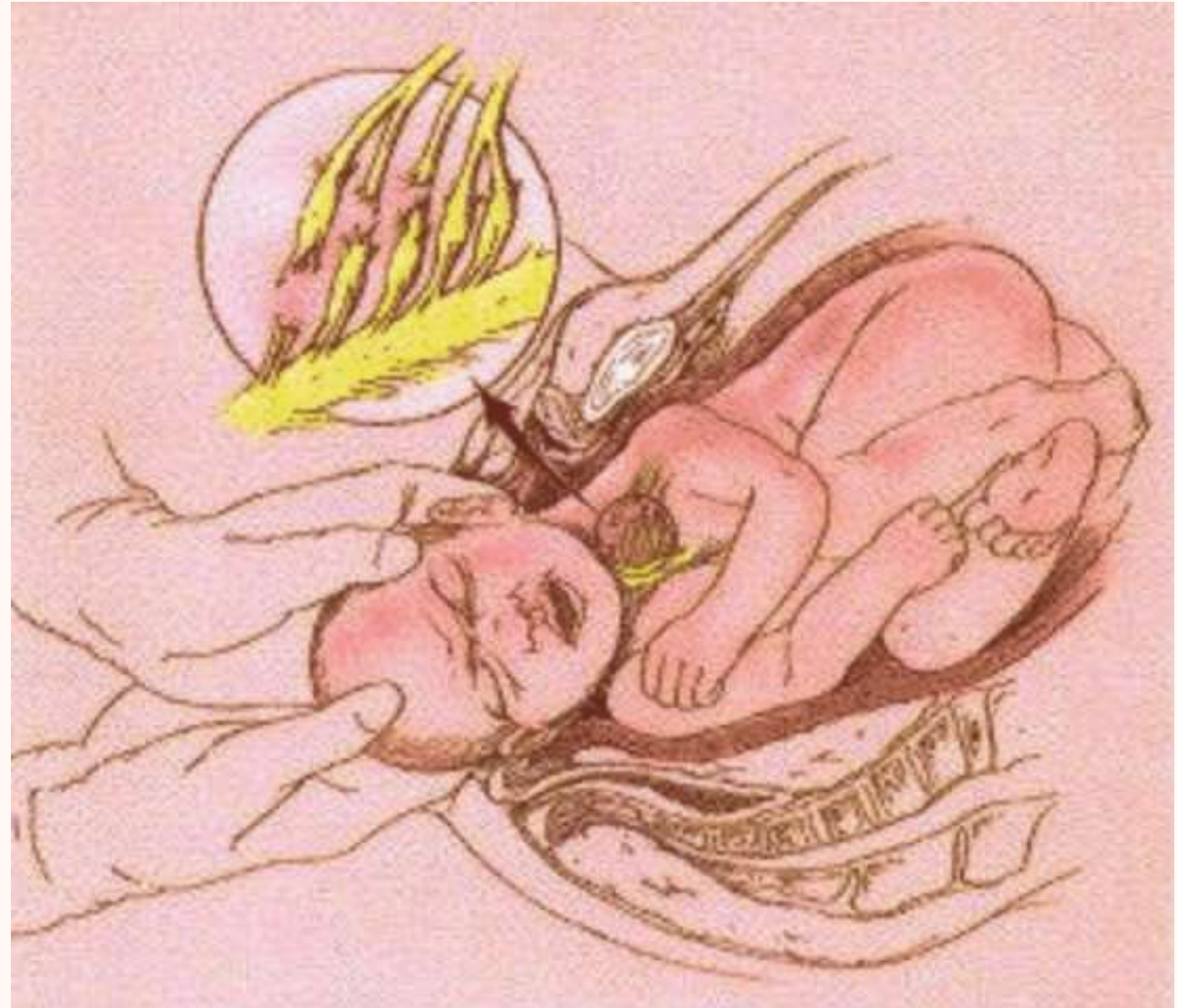
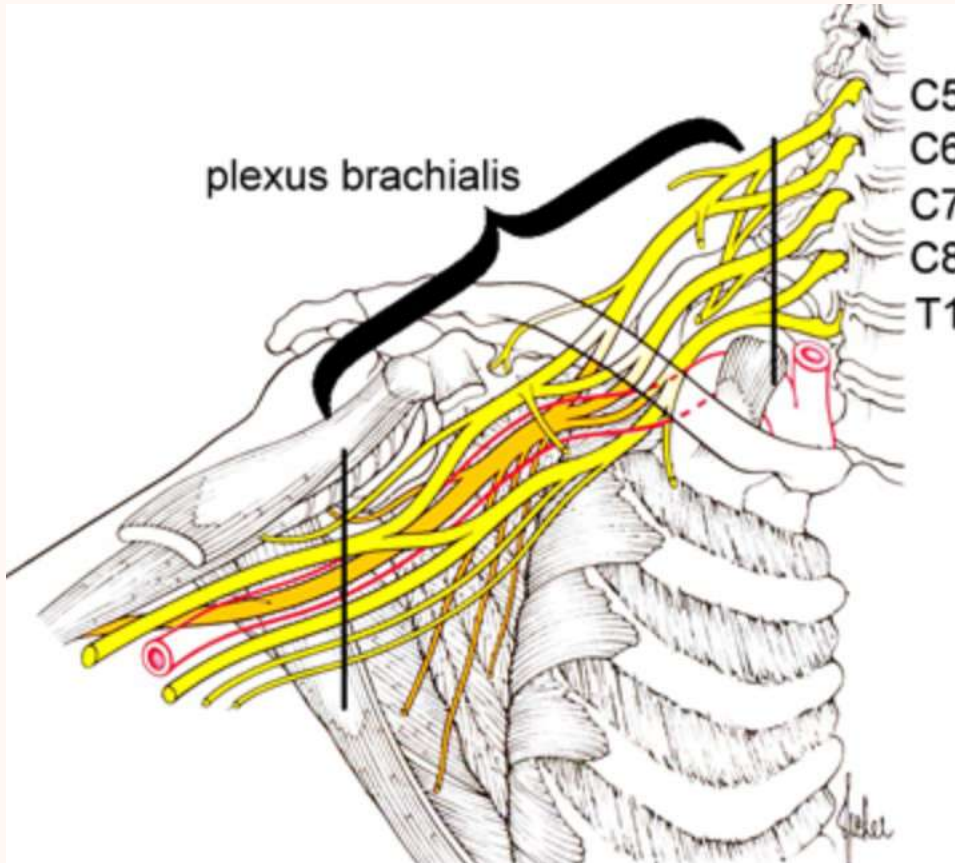
- Langdurige baring, kunstverlossing, sectio, fluxus, 3<sup>e</sup> of 4<sup>e</sup> graads ruptuur

Kind:

- Schouderdystocie, plexus brachialis letsel, neonatale hypoglycemie



# Plexus brachialis letsel





**Table 2: Rates of Shoulder Dystocia and Brachial Plexus Palsy in Non-Diabetic Birthing People**

Actual Weight at Birth	Rate of shoulder dystocia in non-diabetic birthing people	If there is a shoulder dystocia, the rate of brachial plexus palsy	If there is a brachial plexus palsy, the rate of permanent disability	Overall rate of permanent nerve disability among all babies in this weight range
Less than 8 lbs., 13 oz.	0.65%	9%	15%	0.009% (1 in 11,111)
Between 8 lbs., 13 oz. and 9 lbs., 15 oz.	6.7%	18%	15%	0.18% (1 in 555)
9 lbs., 15 oz. or more	14.5%	26%	15%	0.57% (1 in 175)

Percentages taken from Rouse et al. 1996 and Chauhan et al. 2014. Curious how to do the math? (example using the 2nd row):  $6.7\% \times 18\% \times 15\%$  or  $.067 \times 0.18 \times .15 = .0018$  (.18%) or 1 in 555.





Bespreek bij verwachte macrosomie dat de kans op schouderdystocie en complicaties daarvan mogelijk kleiner is bij inleiden voor de atermen datum, en bespreek de voor- en nadelen van zowel inleiden als expectatief beleid.

## Wat is het beleid in jouw regio?





# Is inleiden de oplossing?



# Aannames

- Bij een grote baby treedt er vaker een schouderdystocie op
- We kunnen een grote baby opsporen
- Eerder inleiden zorgt dat de baby kleiner is en vermindert daarmee de kans op een schouderdystocie



# Boulvain (2016)

- 1 Cochrane systematic review
  - 4 RCT's met totaal 1190 zwangeren
  - 1995, 1997, 1998, 2015
  - Verwachte macrosomie bij 35 weken zwanger en langer
  - Verschillende definities macrosomie
  - Alleen Boulvain (2015) definitie schouderdystocie: >60 seconden tussen geboorte hoofd en lichaam
  - Uitkomsten van (zeer) lage bewijskracht



# Uitkomsten

Tabel 1. Maternale morbiditeit

Complicatie	Risico	Studie	Conclusie
Sectio Caesarea	RR 0.91, 95%CI 0.76-1.09 aRR 1.11, 95%CI 0.82-1.50	Boulevard et al, 2016 Vendittelli et al, 2014	Geen verschil in risico op een sectio
Vaginale kunstverlossing	RR 0.86, 95%CI 0.65-1.13	Boulevard et al, 2016	Geen verschil in risico op vaginale kunstverlossing
3 <sup>e</sup> en 4 <sup>e</sup> graads rupturen	RR 3.70, 95%CI 1.04-13.17 AR: 1.9%, NNT 53 aRR 1.01, 95%CI 0.72-1.40	Boulevard et al, 2016 Vendittelli et al, 2014	Geen eenduidigheid t.a.v. risico 3 <sup>e</sup> en 4 <sup>e</sup> graads rupturen
Postpartum haemorrhage (PPH)	aRR 0.72, 95%CI 0.27-1.93	Vendittelli et al, 2014	Geen verschil in risico op PPH
Maternale tevredenheid			Geen informatie



**Tabel 2. Neonatale morbiditeit**

Complicatie	Risico	Studie	Conclusie
Schouderdystocie	RR 0.60, 95%CI 0.37-0.98 AR: 2.8%, NNT 36	Boulvain et al, 2016	Minder vaak schouderdystocie bij inleiding (AD 37-40wk)
Fracturen	RR 0.20, 95%CI 0.05-0.79 AR: 1.7%, NNT 60	Boulvain et al, 2016	Minder fracturen bij inleiding (AD 37-40wk)
Plexus brachialis beschadiging	2 keer in studie sample	Boulvain et al, 2016	Geen verschil in plexus brachialis beschadiging
Asfyxie (AS <7 na 5 min)	RR 1.51, 95%CI 0.25-9.02	Boulvain et al, 2016	Geen verschil in risico op asfyxie
Lage navelstreng pH	RR 1.01, 95%CI 0.46-2.22	Boulvain et al, 2016	Geen verschil in risico op lage navelstreng pH
Reanimatie/opname NICU	aRR 0.94; 95%CI 0.59-1.50	Vendittelli et al, 2014	Geen verschil in risico op reanimatie/ opname NICU
Lange termijn effecten			Geen informatie

RR = relatief risico



# De impact van inleiden

## Moeder

- Failed induction
- Langere duur baring
- Fluxus
- Hyperstimulatie
- Borstvoeding
- Hechting
- Keuzevrijheid
- Continue monitoring
- Toename interventies
  - Sectio, kunstverlossing
  - Episiotomie
  - Pijnstilling

## Kind

- Hormonale verstoring
- Asfyxie
- Hyperbilirubinemie
- Vaker NICU
- Lange termijn
  - Infecties
  - Stofwisselingsziekte
  - Eczeem
  - Respiratoire aandoeningen





# Welk effect heeft het vermoeden van een grote baby?

- 3 keer meer kans op inleiding (14 vs 42%)
- 3 keer meer kans op sectio (17% vs 57%)
- 4 keer meer kans op maternale complicaties (4,4 vs 17%)
- Geen significant verschil in schouderdystocie

Zowel vanuit zorgverlener als vrouw vaker (verzoek) interventies.



# Samenvattend

- Het inschatten van het gewicht van de baby is moeilijk en niet betrouwbaar
- De verdenking op een grote baby verhoogt de kans op interventies, ongeacht het daadwerkelijke gewicht van de baby en verbetert de uitkomsten niet
- Een inleiding bij een grote baby verlaagt de kans op een schouderdystocie mogelijk iets (mits voor 38 weken), maar er is geen verschil in blijvende schade (plexus brachialis laesie). Plus het wetenschappelijk bewijs is van een lage kwaliteit.
- Mogelijk leidt de eerdere inleiding tot vaker hyperbilirubinemie en 3e/4<sup>e</sup> graads ruptuur

# Wat kan de kans op een schouderdystocie verminderen?

- Reguleren van diabetes
- Tijdens de baring: vrijheid om te bewegen en instinct / intuïtie te volgen
- Geen persinstructies?
- Wachten op de volgende wee na de geboorte van het hoofd
  - De meta-analyses laten zien dat wanneer er wordt gewacht op de volgende wee er significant minder kinderen zijn met claviculafracturen (0,06% versus 0,3%) en plexusbrachialislaesie (0% versus 0,09%)
  - In 96,7% duurde het *head-to-shoulder*-interval maximaal 150 seconden; slechts bij 3,3% duurde dit interval langer dan 150 seconden.



# Schouderdystocie

- All fours
- Flip flop
  - Flip onto hands and knees
  - Leg up into a running start position
  - **O**blique: Turn the baby to the oblique to free the shoulders
  - **P**osterior arm can be swept creating 2 cm extra space
- Trek niet aan het hoofd en navel nooit af in vulva.
- Baby continue huid op huid bij moeder, zo lang mogelijk (denk in dagen), met name ook na inleiding





# Literatuur

- Ons artikel over inleiden! En hyperbillirubinemie
- <https://www.zenuwcentrum.org/trauma/plexus-brachialis-letsel>
- [https://www.kennisnetgeboortezorg.nl/wp-content/uploads/2019/07/Factsheet\\_positieve\\_discongruentie\\_def\\_.pdf](https://www.kennisnetgeboortezorg.nl/wp-content/uploads/2019/07/Factsheet_positieve_discongruentie_def_.pdf)
- <https://www.nice.org.uk/guidance/ng207/evidence/a-induction-of-labour-for-suspected-fetal-macrosomia-pdf-9266825054>
- <https://www.nvog.nl/wp-content/uploads/2017/12/Schouderdystocie-2.0-17-09-2008.pdf>
- <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/uog.20279>