



UPPSALA
UNIVERSITET



AKADEMISKA
SJUKHUSET

Hypoxic ischemic encephalopathy in the offspring of immigrant women in Sweden: a cohort study

Anna Eliason Törn, Specialistläkare, Kvinnokliniken UAS

Handledare: Maria Jonsson, Överläkare Kvinnokliniken UAS, Docent vid institutionen för kvinnors och barns hälsa, Uppsala Universitet

Jäv

Jag har inget jäv/intressekonflikter att deklarera.

Bakgrund

2014 var 26% av kvinnor som födde barn i Sverige utlandsfödda¹

Det finns skillnader i perinatalt utfall utifrån etnicitet i Sverige enligt rapport från Socialstyrelsen 2016²

Sämre perinatalt utfall hos utlandsfödda kvinnor,
bl.a. låg Apgar vid 5 min³ och perinatal död⁴ återfinns i litteraturen.
Asylsökande högsta riskerna⁵

Låg Apgar associerat med asfyxi men ospecifikt⁶

1. Socialstyrelsen 2016

2. Källen, Socialstyrelsen 2016

3. Cacciani L et al, 2011

4. Essen et al, 2002

5. Heslehurst et al, 2018

6. Jepson HA et al, 1991

HIE

Neonatal hypoxisk ischemisk encefalopati (HIE).
Hjärnpåverkan till följd av asfyxi (grad 1-3).

Grad 2 och 3 förenat med neurologiska sequele och neonatal död.



neohlrutbildning.se

Strikta kriterier →
surrogatmått för måttlig-svår HIE

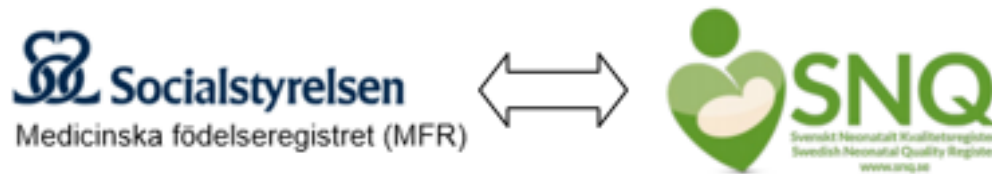
Syfte

Undersöka om risken för neonatal hypoxisk ischemisk encefalopati (HIE) är ökad hos barn till utlandsfödda kvinnor, jämfört med risken för barn till svenskfödda kvinnor.

Undersöka risken för låg Apgar i ovanstående grupper.

Metod

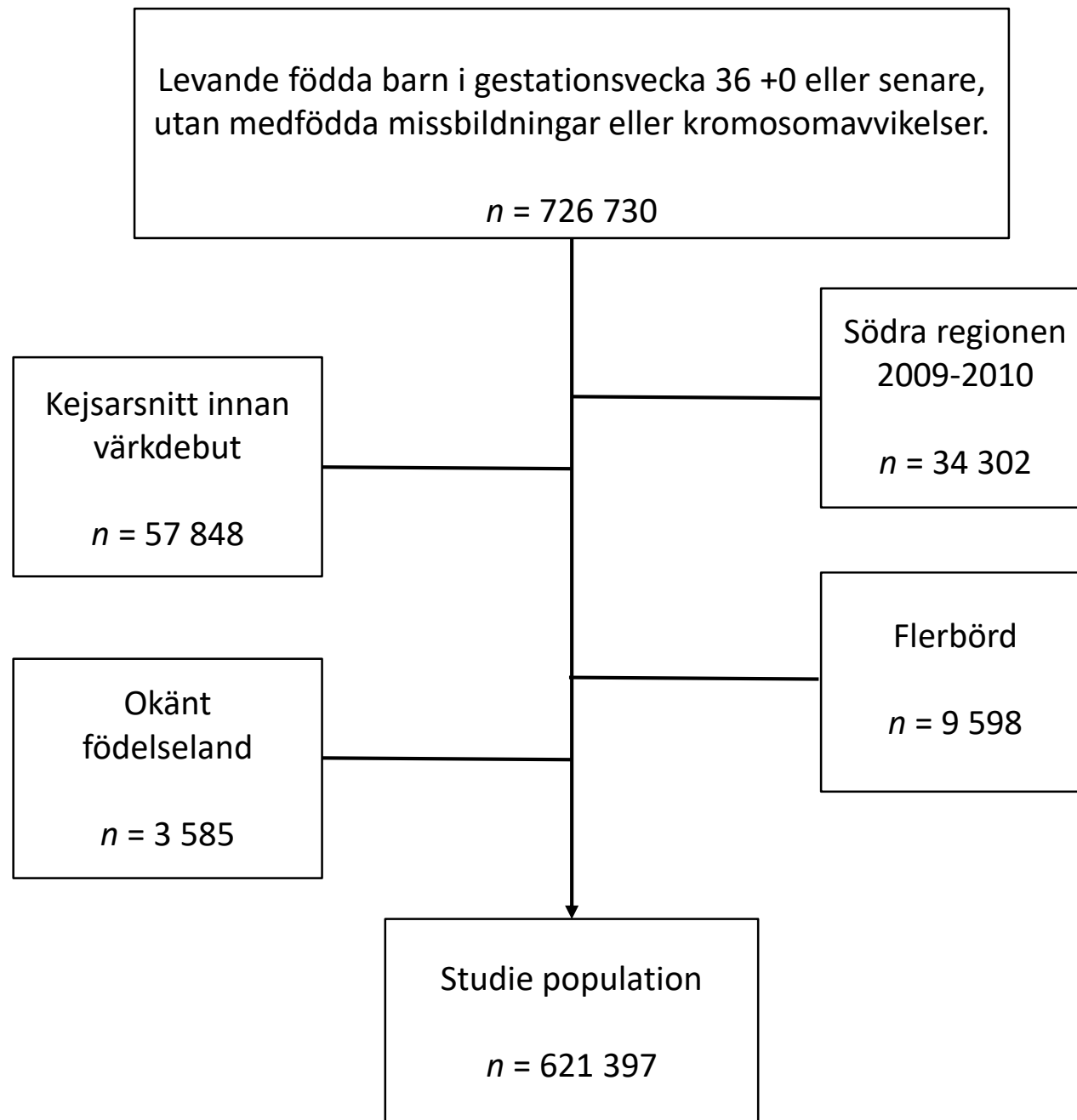
Nationell kohortstudie 2009 – 2015



Levande födda barn, $\geq$ gv 36+0 utan kända missbildningar eller kromosomavvikelser.

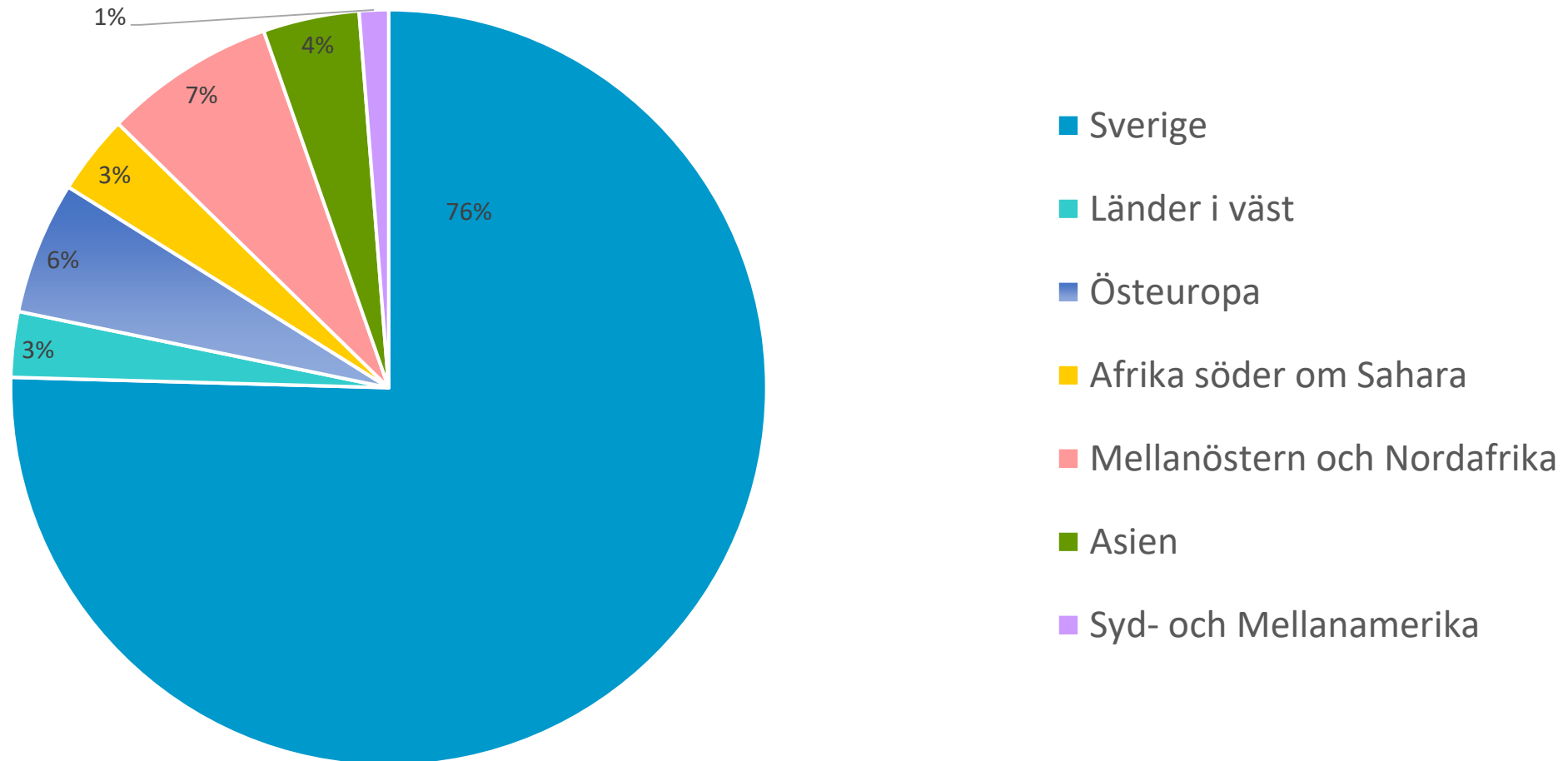
Oddsquoter beräknades med logistisk regressionsanalys, 95% konfidensintervall.

Referens: barn till svenskfödd mor.



Huvudexponering: Mors födelseland

180 länder, 7 subgrupper

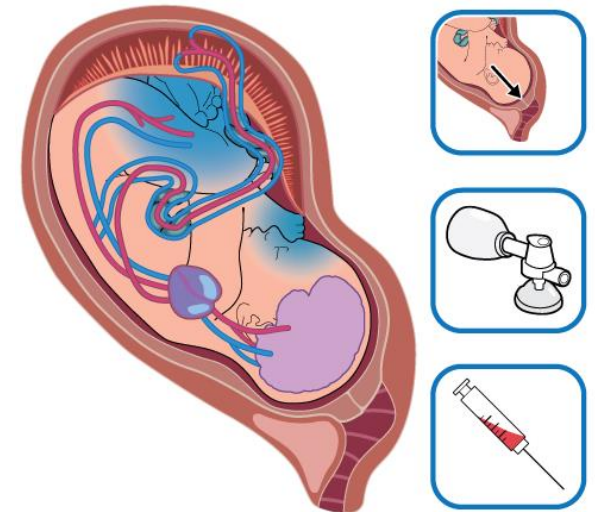


Utfall

HIE grad 1 till 3

Hypotermibehandling (HIE grad 2 och 3)

Apgarpoäng < 7 och
<4 vid 5 min



Resultat

HIE grad 1 till 3

	HIE n = 799			
	n	1/1000	OR (95% KI)	aOR (95% KI)
Sverige	580	1,2	1,0	1,0
Länder i väst	21	1,2	1,0 (0,6-1,5)	1,0 (0,7-1,6)
Östeuropa	35	1,0	0,8 (0,6-1,1)	0,8 (0,5-1,1)
Afrika söder om Sahara	48	2,3	1,8 (1,4-2,5)	1,5 (1,1-2,2)
Mellanöstern och Nordafrika	63	1,4	1,1 (0,9-1,5)	1,0 (0,7-1,3)
Asien	42	1,7	1,4 (1,0-1,9)	1,1 (0,8-1,6)
Syd- och Mellanamerika	10	1,3	1,0 (0,6-1,9)	0,7 (0,4-1,5)

Justeringar gjorda för; gestationsålder, paritet, mors ålder, längd, BMI, sammanboende med barnafader, rökning, anställningsstatus, hypertension och diabetes mellitus under graviditet.

Hypotermibehandling

	Hypotermibehandling n = 398			
	n	1/1000	OR (95% KI)	aOR (95% KI)
Sverige	295	0,6	1,0	1,0
Länder i väst	10	0,6	0,9 (0,5-1,7)	0,8 (0,4-1,6)
Östeuropa	14	0,4	0,6 (0,4-1,1)	0,7 (0,4-1,2)
Afrika söder om Sahara	24	1,1	1,8 (1,2-2,7)	1,4 (0,9-2,3)
Mellanöstern och Nordafrika	28	0,6	1,0 (0,7-1,4)	0,8 (0,5-1,2)
Asien	21	0,8	1,3 (0,9-2,1)	1,0 (0,6-1,6)
Syd- och Mellanamerika	6	0,8	1,2 (0,6-2,8)	0,6 (0,2-1,7)

Justeringar gjorda för; gestationsålder, paritet, mors ålder, längd, BMI, sammanboende med barnafader, rökning, anställningsstatus, hypertension och diabetes mellitus under graviditet.

Apgar <7 vid 5 minuter

		< 7 vid 5 min n = 5 266		
	n	1/1000	OR (95% KI)	aOR (95% KI)
Sverige	3854	8,2	1,0	1,0
Länder i väst	128	7,4	0,9 (0,8-1,1)	0,8 (0,7-1,0)
Östeuropa	199	5,6	0,7 (0,6-0,8)	0,7 (0,6-0,8)
Afrika söder om Sahara	417	19,7	2,4 (2,2-2,7)	1,9 (1,7-2,2)
Mellanöstern och Nordafrika	337	7,4	0,9 (0,8-1,0)	0,8 (0,7-0,9)
Asien	266	10,6	1,3 (1,1-1,5)	1,0 (0,9-1,3)
Syd- och Mellanamerika	65	8,4	1,0 (0,8-1,3)	0,8 (0,6-1,0)

Justeringar gjorda för; gestationsålder, paritet, mors ålder, längd, BMI, sammanboende med barnafader, rökning, anställningsstatus, hypertension och diabetes mellitus under graviditet.

Apgar <4 vid 5 minuter

		< 4 vid 5 min n = 878		
	n	1/1000	OR (95% KI)	aOR (95% KI)
Sverige	622	1,3	1,0	1,00
Länder i väst	20	1,2	0,9 (0,6-1,4)	0,9 (0,5-1,4)
Östeuropa	40	1,1	0,9 (0,6-1,2)	0,9 (0,6-1,2)
Afrika söder om Sahara	84	4,0	3,0 (2,4-3,8)	2,5 (1,9-3,3)
Mellanöstern och Nordafrika	60	1,3	1,0 (0,8-1,3)	0,9 (0,6-1,2)
Asien	44	1,7	1,3 (1,0-1,8)	1,2 (0,8-1,6)
Syd- och Mellanamerika	8	1,0	0,8 (0,4-1,6)	0,5 (0,2-1,1)

Justeringar gjorda för; gestationsålder, paritet, mors ålder, längd, BMI, sammanboende med barnafader, rökning, anställningsstatus, hypertension och diabetes mellitus under graviditet.

Slutsats

Barn till kvinnor födda i Afrika söder om Sahara har en ökad risk för HIE och låg Apgarpoäng jämfört med barn till svenskfödda kvinnor.

Öervikt

Socioekonomiska
faktorer

SGA/tillväxthämning

?

Kulturella
skillnader

Språk

Suboptimal
handläggning

Ytterligare studier behövs...



UPPSALA
UNIVERSITET



AKADEMISKA
SJUKHUSET

Tack för uppmärksamheten!

anna.torn@kbh.uu.se