



Het keizersnedencijfer steeg in België tijdens de periode 2001-2004 met 2% per semester. Minstens een deel van de keizersneden werd uitgevoerd om niet-medische redenen.

SIGNIFICANTE VERSCHILLEN TUSSEN ZIEKENHUIZEN

Het keizersneden- cijfer als kwaliteitsindicator

Door Willem Aelvoet



Willem Aelvoet

Arts-analist bij de FOD Volksgezondheid

willem.aelvoet@health.fgov.be

In Hospitals.be werd de kwaliteit van de klinische zorg in het verleden al herhaaldelijk voor het voetlicht gebracht¹⁻³. Gestructureerde processen, geschoold en gemotiveerd personeel en het stimuleren van een betere praktijkvoering vormden hierbij belangrijke aandachtspunten.

In deze bijdrage wensen we het keizersnedencijfer als kwaliteitsindicator voor te stellen. Deze keuze werd gemotiveerd door de voortdurende stijging tijdens de laatste drie decennia van het keizersnedencijfer (KSC) en wegens de ruime verschillen in KSCs tussen landen, streken en ziekenhuizen, met een vergelijkbaar sociaal-economisch profiel. Dit leidde er toe dat keizersneden (KS) gingen beschouwd worden als een te vaak gebruikte ingreep, hoewel ook ondergebruikt gesignaleerd werd.

Voor het begrip 'kwaliteitsindicator' steunen we op de definitie van het Institute of Medicine (IOM): "Kwaliteit van zorg is de mate waarin de gezondheidsdiensten voor individuen en bevolkingen de waarschijnlijkheid van verhoopde uitkomsten verhogen en overeenstemmen met de huidige professionele kennis". Tegelijk erkennen we de noodzaak om zowel processen, met onder meer overgebruik en ondergebruik, als uitkomsten te betrekken bij het beoordelen van kwaliteit^{4,5}. Verder inspireren we ons op het National Healthcare Quality Report, dat een kader uitwerkte voor kwaliteit in de gezondheidszorg met elementen zoals effectiviteit, veiligheid, tijdigheid, patiëntengerichtheid, billijkheid en patiëntennoden (bijvoorbeeld gezond blijven, beter worden, leven met ziekte en onbekwaamheid, omgaan met het einde van het leven)⁶. Ten slotte ontlenen we aan Donabedian het inzicht dat kwaliteit naast technische ook interpersonele aspecten bevat en dat daarbij rekening dient gehouden te worden met de aanvaardbaarheid van de zorg voor de maatschappij^{7,8}.

“De bestaande evidentie geeft nog steeds aan vaginale verlossing het voordeel”

EEN 'MULTIFACETED' BENADERING

Zowel electieve herhalingssectio's als primaire electieve KS droegen in belangrijke mate bij tot de bovvermelde stijging van het KSC. Onder electieve keizersnede verstaan we hier een keizersnede uitgevoerd vóór het begin van de arbeid. In de VS bijvoorbeeld, steeg, tijdens de periode 1998 tot 2001, het KSC met ongeveer 14%, en stegen de cijfers voor een primaire en een electieve, primaire KS met respectievelijk 13% en 53%.⁹ Terzelfder tijd daalde, tijdens de periode 1996 tot 2000, het cijfer van de vaginale verlossingen na sectio (VBS) met 27% wegens, de zelden optredende maar potentieel catastrofale risico's en medico-legale beschouwingen¹⁰⁻¹⁶.

In afwezigheid van gerandomiseerde, klinische studies is het moeilijk de balans op te maken tussen een electieve KS en een vaginale verlossing bij laagrisico verlossingen.¹⁷ De bestaande evidentie suggereert dat verschillen in korte en lange termijn uitkomsten voor moeder en kind tussen een electieve KS en vaginale verlossing verminderen¹⁸ maar geeft nog steeds aan vaginale verlossing het voordeel¹⁸⁻²⁵, hoewel sommige auteurs stellen dat een electieve KS even veilig is of zelfs veiliger dan een vaginale verlossing²⁶⁻²⁹.

Het is de bedoeling aan de hand van vroeger uitgevoerde analyses aan te tonen dat er naast klinische ook organisatorische elementen een rol spelen in het uitvoeren van een keizersnede en dat een verdere toename van het keizersnedencijfer een 'multifaceted' benadering³⁰ vraagt.

VERZAMELEN VAN GEGEVENS

De minimale klinische gegevens (MKG) bevatten patiëntengegevens (waaronder geboortjaar, geslacht, verblijfplaats, een anoniem ziekenhuisidentificatienummer), verblijfgegevens (waaronder het jaar en de maand van opname en ontslag, transfer vanuit en naar een ander ziekenhuis met specificatie van het type ziekenhuis) en een onbeperkt aantal nevendagnosen en ingrepen. De ziekenhuizen worden verder gekarakteriseerd volgens onderwijsopdracht (al dan niet), type van eigenaar (publiek of privé) en het al dan niet beschikken over intensieve maternale en neonatale zorgen. De MKG verzamelt gegevens over alle verblijven met inbegrip van niet-residenten.

Le taux de césariennes: un indice de qualité

En Belgique, le taux de césariennes (CS) a augmenté au cours de la période 2001-2004 de 2% par semestre. Ces chiffres s'inscrivent dans l'augmentation continue du taux de césariennes au cours des trois dernières décennies. Les auteurs ont utilisé ce taux CS comme indice de qualité. Ils ont identifié tant des hôpitaux à la qualité supérieure que des hôpitaux à la qualité médiocre. Les premiers servant de référence et ayant une fonction d'exemple pour les deniers afin de les aider à améliorer leur qualité. L'étude et l'analyse avaient comme objectif d'étayer les initiatives de qualité et non pas de blâmer des individus. Outre des différences interprovinciales, des différences importantes et significatives de taux de césariennes ont, par exemple, été constatées entre les hôpitaux. Sur la période d'analyse, les écarts variaient entre - 65 % et + 75 %. L'analyse des résultats a montré qu'au moins une partie des césariennes n'ont pas été pratiquées pour des raisons médicales. L'organisation des soins obstétricaux est aussi apparue comme ayant une importance fondamentale pour la maîtrise du taux CS. Les hôpitaux et les médecins impliqués dans l'étude ont reçu un feedback anonyme. L'information a aussi été transmise au Collège des Médecins de façon à stimuler les initiatives de qualité.

Tabel 1

		OR		P
Trend	Basis: 1 ^{ste} semester 2001	1,02	(1,01; 1,02)	<,0001
Leeftijdsgroep	20-24 jaar vs < 20 jaar	1,12	(1,02; 1,22)	0,0188
	25-29 jaar vs < 20 jaar	1,31	(1,20; 1,43)	<,0001
	30-34 jaar vs < 20 jaar	1,55	(1,42; 1,69)	<,0001
	35-39 jaar vs < 20 jaar	1,89	(1,73; 2,07)	<,0001
	40 jaar+ vs < 20 jaar	2,45	(2,21; 2,71)	<,0001
Zwangerschapsduur	37-38 weken vs 39-40 weken	1,95	(1,88; 2,01)	<,0001
	41-42 weken vs 39-40 weken	1,29	(1,24; 1,34)	<,0001
Verblijfplaats	Antwerpen	0,99	(0,94; 1,05)	0,7271
	Brussel	0,89	(0,84; 0,94)	<,0001
	Brabant (VI)	0,97	(0,91; 1,05)	0,2848
	Brabant (Wa)	0,82	(0,75; 0,89)	<,0001
	West-Vlaanderen	1,10	(1,02; 1,18)	0,0001
	Oost-Vlaanderen	1,06	(1,00; 1,13)	0,0054
	Henegouwen	0,94	(0,88; 1,00)	0,0034
	Luik	1,34	(1,25; 1,44)	<,0001
	Limburg	1,24	(1,14; 1,34)	<,0001
	Luxemburg	1,01	(0,86; 1,18)	0,9151
	Namen	0,83	(0,77; 0,90)	<,0001
Buitenland	0,93	(0,79; 1,09)	0,2006	
Type eigenaarschap	Publiek vs Privaat	0,98	(0,95; 1,01)	0,1478
'Teaching status'	Geen ↔ wel specialisten in opleiding	0,98	(0,94; 1,03)	0,4271

OR: odds ratio; () : 95% betrouwbaarheidsinterval; P: probabieliteit van OR=1.

Omdat we niet beschikken over een uniek identificatienummer dat zou toelaten een transfer van een kind van één ziekenhuis naar een ander op te volgen, zijn de maternale en de geboortegegevens van een getransfereerd kind niet beschikbaar in het ziekenhuis waar het opgenomen wordt. Deze gegevens zijn echter wel beschikbaar in het ziekenhuis van ontslag.

Een valide interziekenhuis vergelijking van KSCs vereist ofwel een correctie voor case mix of de definitie van een homogene risicogroep. Wij trachten een deelgroep van parturiënten te identificeren met een laag risico voor een KS.^{4,31,32} Uit het geheel der verlossingen werden de verlossingen met een laag risico afgezonderd door exclusie van verlossingen gekenmerkt door een abnormale ligging (met inbegrip van stuit), een prematuriteit (< 37 weken), een doodgeboorte, een meerlingzwangerschap, een ingreep voor stuitligging, wat de exclusiecriteria van de Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) zijn. Op vraag

Tabel 1: Evolutie per semester van het keizersnedencijfer en zijn determinanten. België, 2001-4.

van het College Moeder en Kind werden daarenboven verlossingen van kinderen met intra-uteriene groeirestrictie (IUGR) (<2.500 g) of macrosomie (>4.499 g) uitgesloten. Alle maternale karakteristieken werden geïdentificeerd aan de hand van DRGs, of ICD-9-CM diagnoses and ingrepcodes (Precieze ICD-9-CM diagnose en ingrepcodes kunnen op de AHRQ website gevonden worden: p. A27 <http://www.qualityindicators.ahrq.gov/iqui.download.htm>). Vanuit de MKG identificeerden we, voor de periode 2001 tot 2004, 459.171 levend geboren eenlingen, in hoofdligging. Voor 455.933 kinderen, de bronpopulatie, konden we de obstetrische gegevens van hun moeder terugvinden. Van hen werden er 86.310 kinderen (18,96%) via een keizersnede geboren. Door toepassing van de voormelde criteria op de bronpopulatie definieerden we een studie- en een controlepopulatie met respectievelijk 381.989 en 73.944 kinderen van wie er respectievelijk 49.578 (12,98%) en 36.732 (49,68%) via keizersnede geboren werden.

ANALYSE EN FEEDBACK

De analyse had als bedoeling kwaliteitsinitiatieven te onderbouwen, niet het blameren van individuen.^{33,34} We streefden ernaar zowel ziekenhuizen te identificeren met bovenmatse als met ondermatse kwaliteit. De eersten als benchmark en voorbeeldfunctie, de laatsten om hen te helpen hun kwaliteit te verbeteren. Twee types analyses werden uitgevoerd: een eerste gericht op de KSCs van de ganse tijdsspanne van de studie (de periode) en een tweede waarbij de aandacht uitgaat naar de semestriële evolutie (de trend) van de KSCs.

We trachtten overgebruik en ondergebruik te identificeren door middel van de Apgar-scores na 1 en 5 minuten. Om variabiliteit tussen verschillende waarnemers tegen te gaan en in overeenstemming met de literatuur categoriseerden we de Apgar-scores in drie groepen: 'zeer lage' (Apgar 0-3), 'lage' (Apgar 4-6), en 'goede' (Apgar > 6) scores.³⁵⁻³⁷ Een 'zeer lage' of 'lage' 1-minuut Apgarscore geeft aan dat de toestand van het kind zodanig is dat een keizersnede dient uitgevoerd of overwogen te worden. Een 'zeer lage' of 'lage' 5-minuut Apgar-score na een vaginale verlossing geeft aan dat een keizersnede wellicht beter was uitgevoerd. Verdere methodologische details staan in de 'Multidimensionele Feedback naar de ziekenhuizen. April 2008' en andere documenten^{38,39}.

De feedback van deze analyses viseert drie doelen: een feedback naar de ziekenhuizen om kwaliteitsverbetering te stimuleren, een feedback naar de Colleges van geneesheren

<p>1 Kips J. Aandacht voor de kwaliteit in de ziekenhuizen: ja, maar hoe? <i>Hospitals.be</i> 2008; 5(4):4.</p> <p>2 Désir D. Efficience, productivité, performance et qualité -- Doeltreffendheid, productiviteit, rendement en kwaliteit. <i>Hospitals.be</i> 2008; 6(2):4-5.</p> <p>3 Perissino A. Les Collèges de médecins ou la promotion de la qualité. <i>Hospitals.be</i> 2008; 6(1):17-21.</p> <p>4 Gould J.B., Danielsen B., Korst L.M., Phibbs R., Chance K., Main E. et al. Cesarean delivery rates and neonatal morbidity in a low-risk population. <i>Obstet Gynecol</i> 2004; 104(1):11-19.</p> <p>5 Chassin M.R., Galvin R.W., National Roundtable on Health Care Quality.</p>	<p>The Urgent Need to Improve Health Care Quality. <i>JAMA</i> 1998; 280(11):1000-1005.</p> <p>6 Agency for Healthcare Research and Quality. 2003 National Healthcare Quality Report. 1-208. 2003. Rockville,MD, U.S. Department of Health and Human Services, Agency for Healthcare Research and Quality.</p> <p>7 Donabedian A. The seven Pillars of Quality. <i>Arch Pathol Lab Med</i> 1990; 114:1115-1118.</p> <p>8 Donabedian A. The quality of care. How can it be assessed? <i>JAMA</i> 1988; 260(12):1743-1748.</p> <p>9 Meikle S.F., Steiner C.A., Zhang J., Lawrence W.L. A national estimate of the elective primary cesarean</p>	<p>delivery rate. <i>Obstet Gynecol</i> 2005; 105(4):751-756.</p> <p>10 Guise J.M., McDonagh M.S., Hashima J., Kraemer D.F., Berlin M., Nygren P. et al. Vaginal Birth After Cesarean (VBAC). AHRQ Publication No. 03-E018, 1-526. 2003. Rockville,MD, AHRQ.</p> <p>11 Gregory K.D., Korst L.M., Gornbein J.A., Platt L.D. Using administrative data to identify indications for elective primary cesarean delivery. <i>Health Serv Res</i> 2002; 37(5):1387-1401.</p> <p>12 Gonen R., Tamir A., Degani S., Ohel G. Variables associated with successful vaginal birth after one cesarean section: a proposed vaginal birth after cesarean section score. <i>Am J Perinatol</i> 2004; 21(8):447-453.</p>	<p>13 Zweifler J., Garza A., Hughes S., Stanich M.A., Hierholzer A., Lau M. Vaginal birth after cesarean in California: before and after a change in guidelines. <i>Ann Fam Med</i> 2006; 4(3):228-234.</p> <p>14 Glezerman M. Five years to the term breech trial: the rise and fall of a randomized controlled trial. <i>Am J Obstet Gynecol</i> 2006; 194(1):20-25.</p> <p>15 Kotaska A. Inappropriate use of randomised trials to evaluate complex phenomena: case study of vaginal breech delivery. <i>BMJ</i> 2004; 329(7473):1039-1042.</p> <p>16 Wareham V., Bain C., Cruickshank D. Caesarean section audit by peer review. <i>Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol</i> 1993; 48(1):9-14.</p>
--	---	--	--

om hen toe te laten ziekenhuizen te identificeren met zowel bovenmatige als ondermatige kwaliteit, en een feedback naar de overheid om haar beleid te onderbouwen. Hij bestaat hoofdzakelijk uit een grafische weergave van de afwijkingen van alle ziekenhuizen van het nationale cijfer/trend, en uit een tabel met deze afwijkingen met een aanduiding van hun statistische evidentie.

In figuur 1 stellen een ruit, een vierkant, en een bolletje telkens één ziekenhuis voor. Het anonieme ziekenhuisnummer wordt in de abscis opgegeven en de afwijking ten opzichte van het nationale gemiddelde in de ordinaat. Voor elk individueel ziekenhuis wordt er opgegeven in welke mate het cijfer van het ziekenhuis voor de periode van acht semesters significant (na Bonferroni correctie) hoger of lager ligt dan het landelijke gemiddelde. De ruiten staan voor de ziekenhuizen met een significant (na Bonferroni correctie) hoger cijfer (afwijking $> +35$) de groep met een 'hoog KSC'. De bolletjes voor ziekenhuizen met een significant (na Bonferroni correctie) lager cijfer (afwijking < -25) dan het nationale cijfer, de 'laag KSC' groep. De andere ziekenhuizen, die niet op een significante (na Bonferroni correctie) manier van het nationale cijfer verschillen of waarvan de afwijking zich in de zone van niet-interpretatie bevindt, worden met een vierkant voorgesteld, de 'gemiddeld KSC' groep.

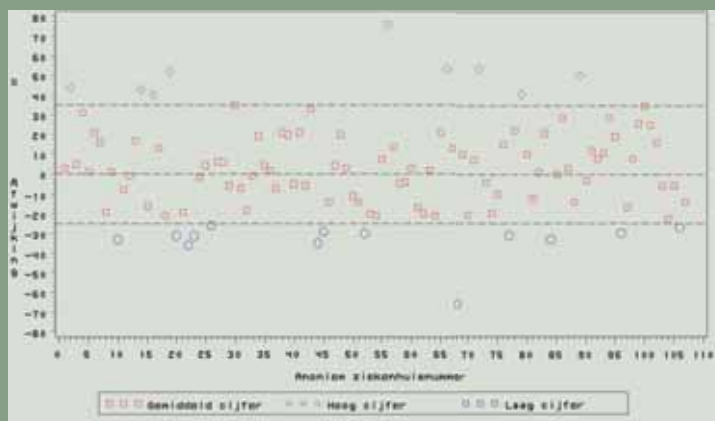
HALFJAARLIJKSE STIJGING MET 2%

Het keizersnedencijfer steeg in België tijdens de periode 2001-2004 met 2% per semester ten opzichte van het vorige semester, waarbij het vorig semester als 100% beschouwd wordt.

Verschillende factoren ('determinanten') beïnvloedden deze stijging: toenemende leeftijd en woonplaats van de moeder, en de dag van opname (Tabellen 1 en 2). Verder zijn ook een kortere of langere zwangerschapsduur gerelateerd met het vaker uitvoeren van een keizersnede (Tabel 1). Voor het type eigenaarschap en het al dan niet opleiden van specialisten konden we geen verband met het uitvoeren van een keizersnede aantonen (Tabel 1).

Naast interprovinciale verschillen stelden we belangrijke en significante verschillen vast tussen ziekenhuizen. Voor de periodeanalyse varieerden de afwijkingen tussen de -65% en de +75%. In termen van outliers onderscheidden we 9 'hoog KSC' en 13 'laag KSC' outlying ziekenhuizen (Figuur 1). De trendafwijkingen situeerden zich tussen de -6% en +6% en er waren geen outlying ziekenhuizen.

Figuur 1: Interziekenhuis verschillen in keizersnedencijfers



Noteren we dat in de 'hoog KSC' groep met 35.287 verlos-singen er 19,3% keizersneden waren. Voor de 'gemiddeld KSC' groep bedroegen die cijfers respectievelijk 298.204 en 12,9%, en voor de 'laag KSC' groep 48.436 en 8,8%.

Meer dan 90% van de keizersneden werd uitgevoerd bij kinderen met een goede 1-minuut Apgarscore. Maar meer dan 4.000 kinderen hadden een 'zeer lage' en meer dan 16.000 een 'lage' 1-minuut Apgar bij een vaginale verlos-sing. Meer dan 3.500 kinderen hadden een 'zeer lage' of 'lage' 5-minuut Apgar na een vaginale verlossing.

MARSH

MARSH MERCER KROLL
GUY CARPENTER OLIVER WYMAN



gestion de risques et conseil en assurances risicobeheer en verzekeringsadvies

Boulevard du Souverain 2, 1170 Bruxelles
Vorstlaan 2, 1170 Brussel
tel. 02/674 96 11

Uitbreidingstraat 180, 2600 Antwerpen
tel. 03/286 64 11

Rue des Fories 2, b 8, 4020 Liège
tel. 04/344 18 44

Kwadestraat 151, bus 11, 8800 Roeselare
tel. 051/24 66 77

communication.belgium@marsh.com
www.marsh.com - www.mmc.com

- 17 Anderson G.M. Making sense of rising caesarean section rates. *BMJ* 2004; 329(7468):696-697.
- 18 Minkoff H., Chervenak F.A. Elective primary caesarean delivery. *N Engl J Med* 2003; 348(10):946-950.
- 19 Belizan J.M., Althabe F., Barros F.C., Alexander S. Rates and implications of caesarean sections in Latin America: ecological study. *BMJ* 1999; 319(7222):1397-1400.
- 20 Guihard P., Blondel B. Trends in risk factors for caesarean sections in France between 1981 and 1995: lessons for reducing the rates in the future. *BJOG* 2001; 108(1):48-55.
- 21 Stirrat G.M., Dunn P.M. Elective caesarean section on request. Obstetricians are more than technicians. *BMJ* 1999; 318(7176):120-121.
- 22 Castro A. Commentary: increase in cesarean sections may reflect medical control not woman's choice. *BMJ* 2006; 319:1401-1402.
- 23 van Roosmalen J. Elective caesarean section on request. Unnecessary caesarean sections should be avoided. *BMJ* 1999; 318(7176):121.
- 24 Idama T.O., Lindow S.W. Elective caesarean section on request. Safest option is still to aim for vaginal delivery. *BMJ* 1999; 318(7176):121.
- 25 Greene M.F. Vaginal delivery after cesarean section—is the risk acceptable? *N Engl J Med* 2001; 345(1):54-55.

BELANGRIJKE VERSCHILLEN TUSSEN ZIEKENHUIZEN

Onze resultaten suggereerden het bestaan van niet-onbelangrijke en landelijke interziekenhuis verschillen van het keizersnedecijfer bij laagrisico verlossingen. Ze berustten nochtans op een zeer conservatieve analyse en interpretatieve benadering. Die bestond erin een zone te definiëren waarin geen interpretaties gemaakt worden en in het gebruik van aanzienlijke drempelwaarden vooraleer een afwijking van het nationale cijfer of trend als belangrijk bestempeld werd. Verder verstreken we graden van evidentie met betrekking tot de vastgestelde afwijking van een ziekenhuis. Op die manier trachtten we vals alarm en valse geruststelling te vermijden en tevens het onderscheid toe te laten tussen een reëel verschil en een statistisch artefact. Dat soort problemen duikt vaak op bij een kwantitatieve analyse, zeker wanneer zij gebaseerd is op administratieve gegevens.⁴⁰⁻⁴²

Een ander belangrijk resultaat was de vaststelling van een KSC-evolutie, die het best kan geresumeerd worden als een trend van 2% per semester. Een veranderende medische praktijkvoering kan hierin een rol gespeeld hebben. Deze medische, groeiende beïnvloeding van het geboortegebeuren uitte zich verder in de geografische en ziekenhuisgerelateerde verdelingen^{43,44} van het KSC, en de temporele verdeling van het aantal verlossingen en de wijze van verlossing, hoewel de evidentie van doelmatigheid van dergelijke



© iStockphoto

Tabel 2 toont per opnamedag het aantal keizersnedes en de probabilliteit van een keizersnede.

Tabel 2

Dag van opname	Aantal	%	OR*	95% BI*	P*
Maandag	64.422	14,84	1,22	(1,15; 1,29)	<,0001
Dinsdag	63.948	13,80	1,13	(1,06; 1,19)	<,0001
Woensdag	61.762	14,22	1,17	(1,10; 1,23)	<,0001
Donderdag	62.729	14,29	1,17	(1,11; 1,24)	<,0001
Vrijdag	48.555	10,73	0,85	(0,80; 0,90)	<,0001
Zaterdag	33.836	7,21	0,55	(0,52; 0,59)	<,0001
Zondag	46.737	12,40	1,00	(1,00; 1,00)	-

*OR en 95% BI: odds ratio en 95 percent betrouwbaarheidsinterval van het uitvoeren van een keizersnede op een weekdag versus het uitvoeren van een keizersnede na een opname op een zondag
p: probabilliteit dat de odds ratio =1

tussenkomsten nog dient geleverd te worden.⁴⁵ Structurele problemen zoals verpleegkundige bestaffing, beschikbaarheid van artsen en anesthesiologen, die niet in de MKG geregistreerd worden, kunnen ook een rol gespeeld hebben bij de beslissing om een electieve keizersnede uit te voeren.⁴

KEIZERSNEDE VOOR NIET-MEDISCHE REDEN

De evidentie, die we verzamelden, over verschillen in neonatale uitkomsten in functie van het KSC van de ziekenhuizen, kunnen als gemengd omschreven worden. Het verband tussen een 'hoog' KSC en minder 'zeer lage' één minuut Apgarscores scheen in het voordeel te pleiten van deze groep. Het was nochtans in deze groep dat we een relatief excès aantreffen van zeer lage Apgarscores na een vaginale verlossing, waar men eerder het omgekeerde had verwacht. Deze vaststelling impliceert dat minstens een deel van de keizersnedes niet verricht werd voor medische redenen. Dit wijst op een minder goede indicatiestelling, een nochtans belangrijk onderdeel van deze procesindicator, en derhalve een minder goede kwaliteit.

Meer algemeen gesteld, van de 45.104 borelingen, zonder congenitale afwijking en met een goede één minuut Apgarscore, is tenminste een deel verlost door middel van een keizersnede voor niet-medische redenen. Anderzijds werd er in die groep geen keizersnede uitgevoerd bij 574 borelingen met een 'zeer lage' en bij 3.114 met een 'lage' 5-minuten Apgarscore, waar zij er wellicht voordeel bij gehad zouden hebben via een keizersnede geboren te zijn, wat ondergebruik van de ingreep suggereert. Vijf minuten Apgarscores worden immers nog altijd beschouwd als een valide predictor van neonatale sterfte en soms van neurologische letsels.^{36,37} Noteren we dat onze bevinding van zowel over- als ondergebruik van KS overeenstemmen met die van een andere, gelijkaardige studie.⁴

'EEN BRUIKBARE SCREENING'

Ondanks onze inspanningen om de typische beperkingen van administratieve gegevens zoveel mogelijk te omzeilen, kunnen onze bevindingen best omschreven

26 Paterson-Brown S., Fisk N.M. Caesarean section: every woman's right to choose? *Curr Opin Obstet Gynecol* 1997; 9(6):351-355.

27 Paterson-Brown S. Should doctors perform an elective caesarean section on request? Yes, as long as the woman is fully informed. *BMJ* 1998; 317(7156):462-463.

28 Norman B., Crowhurst J.A., Plaat F. Elective caesarean section on request. All types of anaesthesia carry risks. *BMJ* 1999; 318(7176):120.

29 Rozenberg P. [Evaluation of caesarean rate: a necessary progress in modern obstetrics]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2004; 33(4):279-289.

30 Chaillet N., Dumont A. Evidence-based strategies for reducing caesarean section rates: a meta-analysis. *Birth* 2007; 34(1):53-64.

31 Declercq E., Menacker F., MacDorman M. Maternal risk profiles and the primary caesarean rate in the United States, 1991-2002. *Am J Public Health* 2006; 96(5):867-872.

32 Elliott J.P., Russell M.M., Dickason L.A. The labor-adjusted caesarean section rate—a more informative method than the caesarean section 'rate' for assessing a practitioner's labor and delivery skills. *Am J Obstet Gynecol* 1997; 177(1):139-143.

33 Liang B.A. A system of medical error disclosure. *Qual Saf Health Care* 2002; 11(1):64-68.

34 Reason J. Human error: models and management. *BMJ* 2000; 320(7237):768-770.

35 Patel D., Piotrowski Z.H., Nelson M.R., Sabich R. Effect of a statewide neonatal resuscitation training program on Apgar scores among high-risk neonates in Illinois. *Pediatrics* 2001; 107(4):648-655.

36 Moster D., Lie R.T., Irgens L.M., Bjerkedal T., Markestad T. The association of Apgar score with subsequent death and cerebral palsy: A population-based study in term infants. *J Pediatr* 2003; 138(6):798-803.

37 Casey B.M., McIntire D.D., Leveno K.J. The continuing value of the Apgar score for the assessment of newborn infants. *N Engl J Med* 2001; 344(7):467-471.

38 Aelvoet W., Windey F., Molenberghs G., Verstraelen H., Van R.P., Foidart J.M. Screening for inter-hospital differences in caesarean section rates in low-risk deliveries using administrative data. An initiative to improve the quality of care. *BMC Health Serv Res* 2008; 8(1):3.

39 Aelvoet W., Windey F. Keizersnedecijfer (IQI 21). 1-33. 2008. Brussel, FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu. Ref Type: Report

40 Marshall E.C., Spiegelhalter D.J. Reliability of league tables of in vitro fertilisation clinics: retrospective analysis of live birth rates. *BMJ* 1998; 316(7146):1701-4; discussion 1705.

41 Park R.E., Brook R.H., Kosecoff J., Keesey J., Rubenstein L., Keeler E. et al. Explaining variations in hospital death rates. Randomness, severity of illness, quality of care. *JAMA* 1990; 264(4):484-490.

42 Powell A.E., Davies H.T., Thomson R.G. Using routine comparative data to assess the quality of health care: understanding and avoiding common pitfalls. *Qual Saf Health Care* 2003; 12(2):122-128.

43 Freeman R.K., Cohen A.W., Depp III R., Frigoletto Jr F.D., Hankins G.D.V., Lieberman E. et al. Evaluation of Caesarean Delivery. American College of Obstetricians and Gynecologists Task Force on Caesarean Delivery Rates, editor. 1-5. 2000. Washington, DC, The American College of Obstetricians and Gynecologists.

44 Wennberg D.E. Variation in the delivery of health care: the stakes are high. *Ann Intern Med* 1998; 128(10):866-868.

45 Johanson R., Newburn M., MacFarlane A. Has the medicalisation of childbirth gone too far? *BMJ* 2002; 324(7342):892-895.

Tabel 3: 1 minuut en 5 minuut Apgar scores in functie van de wijze van verlossing en van KSC groep

	KSC groep						
	Hoog	(%)	Gemiddeld	(%)	Laag	(%)	Totaal
1 min Apgar							
Vaginaal							
< 4	299	1,05	3.169	1,22	672	1,52	4.140
4-6	1.512	5,31	12.857	4,95	2.281	5,16	16.650
>6	26.680	93,64	243.671	93,83	41.218	93,31	311.569
KS							
< 4	96	1,41	918	2,38	127	2,98	1.141
4-6	349	5,14	2.223	5,77	285	6,68	2.857
>6	6.351	93,45	35.366	91,84	3.853	90,34	45.570
5 min Apgar							
Vaginaal							
< 4	32	0,11	478	0,18	77	0,17	587
4-6	180	0,63	2.533	0,98	482	1,09	3195
>6	28.279	99,26	256.686	98,84	43.609	98,73	328.574
KS							
< 4	11	0,16	135	0,35	17	0,40	163
4-6	51	0,75	564	1,46	88	2,06	703
>6	6.734	99,09	37.808	98,18	4.160	97,54	48.702

(%): kolom percentage
KS: keizersnede

worden als een 'bruikbare screening', die kan aanzetten tot het nemen van kwaliteitsbevorderende initiatieven in de ziekenhuizen, veeleer dan als uitspraken over kwaliteit van de zorgen.⁴²⁻⁴⁶ In onze benadering werden ziekenhuizen beschouwd als individuele structuren van het gezondheidssysteem, waarvan de diensten een gemeenschappelijk organisatorische cultuur en een aantal gemeenschappelijk processen deelden, en die verantwoording dienden af te leggen.

Zoals voormeld werd het identificeren van organisatie- en cultuurgerelateerde problemen beschouwd als het aanknopingspunt voor kwaliteitsbevorderende acties.^{33,34-47-52} Daarom was de feedback, die we aan de ziekenhuizen en artsencolleges verschaften, anoniem en had als doel de clinici, diensten en ziekenhuizen informatie te verschaffen, die hen toeliet zich met de anderen op een zinvolle manier te vergelijken. Daarenboven is het mogelijk dat niet-ziekenhuisspecifieke KS-gerelateerde informatie, zoals de nationale opwaartse trend en het KSC in functie van opnamedag, hen kan gestimuleerd hebben eventuele structurele problemen in het eigen ziekenhuis op te sporen. Vermelden we

hierbij het werken met shiften; het zich teveel verlaten op te weinig ervaren personeel 's nachts; het beschikbaar zijn en de vaardigheid van artsen, verpleegkundigen en ander personeel; en, de mogelijkheid om diagnostische testen en ingrepen uit te voeren.⁵³⁻⁵⁴

Hoewel er aangetoond werd dat feedback kwaliteitsinitiatieven kan stimuleren⁵⁵, schijnt het wenselijker dat hij zou gedragen worden door iemand, gevormd in de interpretatie van gegevens, die geldt als een autoriteit en over de nodige middelen beschikt.⁴⁷ Daarom werd aan het College van geneesheren dezelfde feedback voorgelegd als aan de ziekenhuizen. De feedback kan hen helpen ziekenhuizen te identificeren, met zowel bovenmaatse als ondermaatse kwaliteit, om een benchmark vast te leggen en om ziekenhuizen met kwaliteitsproblemen te helpen ze op te lossen. De anonimiteit van de betrokken ziekenhuizen wordt alleen opgeheven na hun uitdrukkelijke toestemming.

Daarenboven kan de feedback en het betrokken zijn in verbeteringsprocessen hen wijzen op problemen die niet onmiddellijk door de indicator bestudeerd werden zoals

- (1) de relevantie van het 'informed consent',
- (2) electieve keizersnedes met inbegrip van de KS op vraag van de moeder^{9,56},
- (3) stuitligging,
- en (4) de afwezigheid van protocollen en richtlijnen.

Vermits medico-legale implicaties op indirecte manier de vooruitgang van kwaliteitsbevorderende initiatieven

Het keizersnedencijfer steeg in België tijdens de periode 2001-2004 met 2% per semester.



© iStockphoto

46 Lanier D.C., Roland M., Burstin H., Knottnerus J.A. Doctor performance and public accountability. *Lancet* 2003; 362(9393):1404-1408.

47 Pringle M., Wilson T., Grol R. Measuring 'goodness' in individuals and healthcare systems. *BMJ* 2002; 325(7366):704-707.

48 Lilford R., Mohammed M.A., Spiegelhalter D., Thomson R. Use and misuse of process and outcome data in managing performance of acute medical care: avoiding institutional stigma. *Lancet* 2004; 363(9415):1147-1154.

49 Walshe K. Understanding and learning from organisational failure. *Qual Saf Health Care* 2003; 12:81-82.

50 Hart E., Hazelgrove J. Understanding the organisational context for adverse events in the health services: the role of cultural censorship. *Qual Health Care* 2001; 10(4):257-262.

51 Walshe K., Offen N. A very public failure: lessons for quality improvement in healthcare organisations from the Bristol Royal Infirmary. *Qual Health Care* 2001; 10(4):250-256.

52 Buetow S.A., Roland M. Clinical governance: bridging the gap between managerial and clinical approaches to quality of care. *Qual Health Care* 1999; 8(3):184-190.

53 Stewart J.H., Andrews J., Cartlidge P.H. Numbers of deaths related to intrapartum asphyxia and timing of birth in all Wales perinatal survey, 1993-5. *BMJ* 1998; 316(7132):657-660.

54 Gould J.B., Qin C., Chavez G. Time of birth and the risk of neonatal death. *Obstet Gynecol* 2005; 106(2):352-358.

55 Main E.K. Reducing cesarean birth rates with data-driven quality improvement activities. *Pediatrics* 1999; 103(1 Suppl E):374-383.

56 Jacquemyn Y., Ahankour F., Martens G. Flemish obstetricians' personal preference regarding mode of delivery and attitude towards caesarean section on demand. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2003; 111(2):164-166.

57 Ransom S.B., Studdert D.M., Dombrowski M.P., Mello M.M., Brennan T.A. Reduced medicolegal risk by compliance with obstetric clinical pathways: a case-control study. *Obstet Gynecol* 2003; 101(4):751-755.

58 Roland M. Choosing effective strategies for quality improvement. *Qual Health Care* 2001; 10(2):66-67.

kunnen vertragen, is het interessant te weten dat het opvolgen van protocollen meer en meer in rechtszaken gebruikt wordt, en dat, in de meeste staten van de VS, het toepassen van klinische paden beschouwd wordt als relevante maar niet-beslissende informatie om vast te stellen of een arts afweek van de standaardbehandeling.⁵⁷

ORGANISATIE VAN DE OBSTETRISCHE ZORGEN

De federale overheid heeft een begeleidingscommissie gecreëerd, die belast werd met de toekomstige begeleiding van nationale feedbacks, de ontwikkeling van hierop gebaseerde kwaliteitsbevorderende acties en het initiëren van bijkomende indicatoren. Verder worden lokale initiatieven, die aansluiten op de feedback, aangemoedigd. Zowel een continue investering in een infrastructuur voor kwaliteitsbevordering als het voorzien in een beschermde tijd voor deze activiteiten zijn vereist om dit project te laten slagen.⁵⁸

De resultaten van onze studie kunnen niet alleen voor ziekenhuizen en het College, maar ook voor beleidsverantwoordelijken nuttig blijken. Zij brengen immers de groeiende medicalisering van het geboortegebeuren onder hun aandacht en meer bepaald een aantal van zijn structurele oorzaken.

Ten slotte blijkt uit deze feedback duidelijk dat de organisatie van de obstetrische zorgen van fundamenteel belang is voor het beheersen van het keizersnedencijfer. Het probleem zal in overleg tussen de verschillende niveaus dienen aangepakt te worden.

Elementen van overweging bestaan onder meer uit:

- 1 de regionalisatie van diensten zodat er ook tijdens de weekends en buiten de diensturen altijd over het nodige personeel kan beschikt worden;
- 2 een herziening van het financieringsmechanisme met onder meer een relatieve opwaardering van de vaginale verlossing in een verder uit te werken perspectief van een terugbetaling voor een globale zwangerschap-en-verlossing episode;
- 3 de operationele opsplitsing van het specialisme gynecologie-obstetrie en herwaardering en herpositionering van de vroedvrouw;
- 4 de aanduiding door de bevoegde overheden van een groep experts waarop de rechters dienen beroep te doen in geval van een gerechtelijk proces;
- 5 een door de Colleges en wetenschappelijke beroepsverenigingen uit te werken 'informed consent' waarin de indicaties voor een keizersnede objectief worden toegelicht;
- 6 een degelijke informatie naar de toekomstige moeders toe waarbij het beeld van de keizersnede als de 'uiteindelijke' manier van verlossing op een objectieve wijze benaderd wordt. ●

De auteur van dit artikel is verantwoordelijk voor zijn inhoud. Geen enkele bewering in dit artikel dient geïnterpreteerd te worden als een officiële stellingname van de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en Leefmilieu, Directoraat-generaal Organisatie Gezondheidszorgvoorzieningen.

choisissez le confort !

kies voor comfort !



Efficiënt zorg dragen
voor uw technische
installaties

La gestion efficace
de vos installations
techniques

Dalkia nv-sa
Fernand Demetskaai 52
1070 - Brussel
T 02/526 63 39 - F 02/520 19 12

 **Dalkia**
www.dalkia.be