

Dichiarazione dell'OMS sul tasso dei tagli cesarei

E' necessario fornire il taglio cesareo alle donne che ne hanno effettivamente bisogno piuttosto che concentrarsi sul raggiungimento di una determinata percentuale

Sintesi

A partire dal 1985, la comunità medica internazionale ha ritenuto che il tasso ideale di tagli cesari dovesse essere compreso tra il 10% e il 15%. Da allora si è assistito ad un progressivo incremento dell'incidenza di tagli cesarei sia nei paesi sviluppati sia nei paesi in via di sviluppo. Il taglio cesareo, se eseguito sulla base di una specifica indicazione medica, può effettivamente ridurre la mortalità e la morbilità materna e perinatale. Tuttavia non ci sono evidenze scientifiche che dimostrino i benefici del parto cesareo per le donne e per i bambini per i quali la procedura non sia necessaria.

Come ogni intervento chirurgico il taglio cesareo comporta dei rischi a breve e lungo termine, con ripercussioni anche a distanza di molti anni dal parto e può compromettere la salute della donna, del bambino e le gravidanze future. Tali rischi sono maggiori nelle donne che hanno un accesso limitato all'assistenza ostetrica completa. Negli ultimi anni i governi e i medici hanno espresso preoccupazioni in merito all'aumento del numero di tagli cesarei e al conseguente possibile impatto negativo sulla salute materno-infantile. Inoltre, la comunità internazionale ha ripetutamente posto l'attenzione sulla necessità della revisione del tasso raccomandato nel 1985.

I tagli cesarei a livello di popolazione

L'OMS ha condotto due studi: una revisione sistematica degli studi disponibili aventi l'obiettivo di determinare un tasso ideale di tagli cesarei a livello di singoli paesi o popolazioni e un'analisi mondiale, per ogni paese, utilizzando i dati disponibili più recenti. Sulla base di tali dati, attraverso metodi universalmente validati ed accettati per valutare le evidenze scientifiche disponibili con le più appropriate le tecniche di analisi, l'OMS conclude:

1. Il taglio cesareo è efficace nel ridurre la mortalità materno-infantile solo se eseguito in base ad una specifica indicazione medica.
2. A livello di popolazione un tasso di tagli cesarei superiore al 10% non è associato ad una riduzione della mortalità materna e neonatale.
3. Il taglio cesareo può causare complicanze significative e talvolta permanenti, disabilità o morte particolarmente in quei contesti in cui mancano le strutture ospedaliere e/o le capacità per condurre un intervento in sicurezza e per fare fronte ad eventuali complicazioni chirurgiche. Pertanto i tagli cesarei andrebbero effettuati solo se clinicamente necessari.
4. E' necessario impegnarsi per assicurare il taglio cesareo alle donne che ne hanno effettivamente bisogno, piuttosto che preoccuparsi di raggiungere uno specifico tasso.

5. Non è ancora chiaro l'effetto del taglio cesareo su altri esiti come la morbilità materna e perinatale, le conseguenze pediatriche, e l'impatto socio-psicologico. Sono necessari ulteriori studi per stabilire gli effetti del taglio cesareo sulla salute a breve e a lungo termine.

Il tasso di tagli cesarei a livello ospedaliero e la necessità di un sistema di classificazione universale

Allo stato attuale non esiste un sistema di classificazione internazionalmente accettato per i tagli cesarei che permetta un confronto sistematico del tasso di tagli cesarei tra diverse strutture ospedaliere, città o regioni. Tra tutte le classificazioni attualmente in uso, il sistema di classificazione in dieci gruppi (anche conosciuto come "classificazione di Robson") è stato, negli ultimi anni, ampiamente utilizzato in molti paesi. Nel 2014 l'OMS ha condotto una revisione sistematica dell'esperienza di chi ha utilizzato la classificazione di Robson per valutare i pro e i contro della sua adozione, implementazione, interpretazione e per identificare barriere, fattori facilitanti nonché possibilità di adattamento e miglioramento.

L'OMS propone il sistema di classificazione di Robson come uno standard globale per definire, monitorare e confrontare il tasso di tagli cesarei all'interno delle strutture ospedaliere nel tempo e tra differenti strutture ospedaliere. Allo scopo di assistere le strutture nell'adozione della classificazione di Robson, l'OMS redigerà delle linee guida per il suo utilizzo, la sua implementazione e interpretazione, includendo una standardizzazione dei termini e delle definizioni.

Introduzione

Per circa trent'anni la comunità sanitaria internazionale ha ritenuto che il tasso ideale di tagli cesarei fosse compreso tra il 10% e il 15%. Tale dato si basava sulla dichiarazione rilasciata da parte di un comitato di esperti in salute riproduttiva, nel corso di una riunione organizzata dall'OMS nel 1985 a Fortaleza, Brasile: "Non c'è alcuna giustificazione per nessuna regione per avere un tasso più alto del 10-15% di cesarei" (1). La conclusione del comitato di esperti si basava su una revisione dei pochi dati disponibili a quell'epoca, provenienti soprattutto da studi condotti in paesi dall'Europa settentrionale che avevano dimostrato buoni esiti materni e perinatali per quello specifico tasso di tagli cesarei.

Da allora i tagli cesarei sono aumentati sempre di più, sia nei paesi sviluppati, sia in quelli in via di sviluppo, per diverse ragioni (2, 3). Il taglio cesareo può effettivamente ridurre la mortalità e la morbilità materna e perinatale se eseguito sulla base di una specifica indicazione medica (4). Tuttavia, non vi è evidenza scientifica che provi i benefici del cesareo per donne o bambini nei casi in cui questa procedura non sia clinicamente giustificata. Come ogni intervento chirurgico, il taglio cesareo comporta dei rischi a breve e lungo termine con conseguenze anche a distanza di molti anni dal parto, e può compromettere la salute della donna, del bambino e le future gravidanze. Tali rischi sono maggiori nelle donne che hanno un accesso limitato all'assistenza ostetrica completa (5, 6, 7).

La proporzione dei tassi dei tagli cesarei a livello di popolazione è un indicatore della possibilità di accesso a questo intervento e del suo utilizzo. Tale proporzione può servire come orientamento per i policy-maker e per i governi nel valutare i progressi della salute materno-infantile e nel monitorare l'accesso all'assistenza ostetrica d'emergenza, nonché nel valutare il buon utilizzo delle risorse (8). Negli ultimi anni i governi e i medici hanno espresso preoccupazioni per l'aumento del numero dei tassi di cesarei e per le potenziali conseguenze negative sulla salute materno-infantile (9, 10, 11, 12). Anche i costi sono un fattore critico per garantire un accesso equo all'assistenza materna e neonatale poiché i tagli cesarei rappresentano una spesa significativa per i sistemi sanitari sovraccarichi e spesso indeboliti (12, 13, 14).

Negli ultimi trent'anni, con l'aumento delle evidenze sui benefici e sui rischi legati ai tagli cesarei, insieme ad un significativo miglioramento dell'assistenza clinica ostetrica e il perfezionamento dei metodi di valutazione delle evidenze scientifiche e di formulazione delle raccomandazioni, i professionisti della salute, gli scienziati, gli epidemiologi e i policy-maker hanno espresso sempre di più la necessità di rivedere il tasso raccomandato nel 1985 (9, 15). Tuttavia, determinare quale sia il tasso ottimale di tagli cesarei a livello di popolazione, ossia il tasso minimo di tagli cesarei indicati, eliminando gli interventi senza giustificazione medica, è ancora una sfida. Per rispondere a questa domanda l'OMS ha condotto due studi: una revisione sistematica degli studi disponibili a livello di singoli paesi che ha tentato di individuare il tasso ottimale, e un'analisi globale per paese usando i dati disponibili più recenti. La metodologia e i risultati sono descritti nella prima parte di questa dichiarazione.

La difficoltà principale nel definire il tasso ottimale di tagli cesarei, a qualunque livello, è dovuta alla mancanza di un sistema di classificazione affidabile e internazionalmente accettato, che fornisca dati standardizzati in grado di consentire confronti tra le popolazioni e determinare i fattori di incremento del ricorso al taglio cesareo.

Tra i sistemi attualmente disponibili per classificare i tagli cesarei, la classificazione a 10 gruppi, conosciuta come la "classificazione di Robson", è stata, negli ultimi anni, ampiamente utilizzata in molti paesi (16, 17). La classificazione a 10 gruppi, proposta dal dottor Michael Robson, nel 2001 (18), classifica le donne sulla base delle loro caratteristiche ostetriche, permettendo, in tal modo, un più corretto confronto del tasso di tagli cesarei e riducendo i fattori di confusione. L'OMS ha condotto due revisioni sistematiche per valutare i benefici e i potenziali inconvenienti dell'utilizzo di questa classificazione per comprendere le percentuali e gli andamenti dei tagli cesarei nel mondo. Il progetto di ricerca e le conclusioni sono descritte in dettaglio nella seconda parte di questa dichiarazione.

Gli studi ecologici (o studi di correlazione) implicano confronti ed analisi fra popolazioni piuttosto che individui. Le popolazioni sono spesso definite nell'ambito di confini geopolitici, ed è pertanto

1. Tasso dei tagli cesarei a livello di popolazione




importante distinguere tra studi basati sulla popolazione e studi di pazienti in determinate strutture ospedaliere ("hospital-based studies").

I tassi di tagli cesarei possono variare molto fra differenti ospedali perché dipendono dalla diversa complessità dei casi che ospedali di diverso livello sono in grado, per capacità e risorse, di gestire e dai protocolli clinici adottati. Pertanto, tassi raccomandati in base a dati ottenuti da studi di popolazione non possono essere applicati come tassi ideali a livello di singoli ospedali.

Nel 2014 l'OMS ha condotto una revisione sistematica degli studi ecologici disponibili in letteratura, con l'obiettivo di identificare, valutare in maniera critica e sintetizzare i risultati di tali studi che analizzano l'associazione tra tassi di cesarei e esiti materni, perinatali e infantili (19). Allo stesso tempo, l'OMS ha condotto uno studio ecologico mondiale per definire l'associazione tra taglio cesareo e mortalità materna e neonatale, utilizzando i dati più aggiornati (20). Questi risultati sono stati discussi da un comitato di esperti internazionali chiamati dall'OMS a Ginevra, Svizzera, l'8 e il 9 ottobre 2014.

Il comitato ha deliberato che:

1. Sulla base della revisione sistematica dell'OMS, un tasso di tagli cesarei fino al 10%-15% a livello di popolazione è associato ad una riduzione della mortalità materna-neonatale e infantile (19). Al di sopra di questa percentuale l'aumento del tasso di tagli cesarei non è più associato ad una riduzione della mortalità. La relazione tra alti tassi di tagli cesarei e minore mortalità si indebolisce o addirittura scompare negli studi che prendono in considerazione fattori socio-economici (3, 21). Dal momento che è plausibile che fattori socio-economici possano spiegare la maggior parte delle associazioni tra aumento del tasso di tagli cesarei e riduzione della mortalità riscontrate in tale revisione, l'OMS ha condotto un altro studio volto ad approfondire questo aspetto.
2. Lo studio ecologico globale dell'OMS ha concluso che una parte sostanziale dell'associazione tra tagli cesarei e mortalità può essere spiegata da fattori socio-economici (20). L'analisi ha confermato che per tassi inferiori al 10% maggiore è il tasso di tagli cesarei minore è la mortalità materna e neonatale. Per i tassi compresi tra il 10% e il 30% non è stato osservato alcun effetto sulla riduzione della mortalità. L'analisi si è basata su un approccio longitudinale, utilizzando dati a livello di paese e tenendo in considerazione variazioni dello sviluppo socio-economico. Tale approccio può superare alcuni dei limiti degli studi osservazionali trasversali inclusi nella revisione sistematica. In tutti i casi nell'interpretazione dei risultati bisogna considerare che le associazioni ecologiche non implicano una relazione di causa ed effetto.
3. I dati disponibili non permettono di chiarire l'associazione tra mortalità materna e neonatale e tasso di tagli cesarei superiore al 30%.
4. La qualità dell'assistenza, soprattutto in termini di sicurezza, è un elemento fondamentale da considerare nell'analisi della relazione tra tasso di cesarei e mortalità. Il rischio di infezioni e altre complicazioni chirurgiche sono potenzialmente pericolosi soprattutto in quei contesti dove mancano le strutture e/o le capacità per condurre un intervento chirurgico in maniera appropriata e in sicurezza.



5. Non è stato possibile definire l'associazione tra la natimortalità e la morbidità neonatale e il tasso di tagli cesarei a causa di una mancanza di dati a livello di popolazione. Gli studi ecologici disponibili hanno analizzato soltanto gli indicatori di mortalità, probabilmente perché questi erano più facilmente ottenibili degli indicatori di morbidità materna e infantile a livello di popolazione. Allo stesso modo, aspetti socio-psicologici correlati alla modalità del parto non sono stati analizzati. Dal momento che la

mortalità è un evento raro specialmente nei paesi sviluppati, ulteriori studi devono valutare la relazione tra il tasso di tagli di cesarei e gli esiti di morbidità materna e perinatale a breve e lungo periodo (ad esempio: fistole ostetriche, asfissia neonatale). Questi esiti comprendono implicazioni psico-sociali relative al rapporto materno-infantile, alla salute psicologica delle donne, alla capacità delle donne di iniziare con successo l'allattamento al seno e alle conseguenze pediatriche.

Conclusioni

Basandosi sui dati disponibili e utilizzando metodi accettati a livello internazionale per valutare le evidenze scientifiche con le più appropriate tecniche analitiche, l'OMS conclude che:

1. I tagli cesarei sono efficaci nel ridurre la mortalità materna e infantile ma solo se eseguiti su stretta indicazione medica.
2. A livello di popolazione, un tasso di tagli cesarei superiore al 10% non è associato ad una riduzione della mortalità materna e neonatale.
3. I tassi di tagli cesarei possono provocare complicazioni significative e a volte permanenti, disabilità o morte, soprattutto in quei contesti in cui mancano le strutture e/o le capacità per praticare un intervento in sicurezza e trattare complicazioni chirurgiche. Il taglio cesareo dovrebbe essere praticato solo se vi è un'indicazione medica.
4. E' necessario impegnarsi per fornire il cesareo alle donne che ne hanno effettivamente bisogno, piuttosto che preoccuparsi di raggiungere un determinato tasso.
5. Non sono ancora chiari gli effetti del taglio cesareo su altri esiti come morbidità materna e perinatale, conseguenze pediatriche, benessere sociale e psicologico. Ulteriori studi sono necessari per comprendere gli effetti del taglio cesareo su tali esiti a breve e a lungo termine.

2. Il tasso di tagli cesarei a livello ospedaliero e la necessità di un sistema di classificazione universale

A livello ospedaliero è essenziale monitorare il tasso di tagli cesarei tenendo in considerazione le caratteristiche specifiche della popolazione che tali ospedali assistono (obstetrical case mix). Attualmente non esiste un sistema di classificazione standard dei tagli cesarei che permetta, in maniera utile e propositiva, il confronto dei diversi tassi tra strutture ospedaliere, città, paesi o regioni differenti. Pertanto non è ancora possibile uno scambio di informazioni valido, mirato e trasparente, per monitorare efficacemente gli esiti materni e perinatali (22).

Nel 2011, l'OMS ha condotto una revisione sistematica dei sistemi di classificazione dei tagli cesarei e ha concluso che la classificazione di Robson è il sistema che risponde in maniera più appropriata alle attuali esigenze locali e internazionali. L'OMS ha raccomandato di sviluppare, partendo dalla classificazione di Robson, un sistema di classificazione dei tagli cesarei applicabile a livello internazionale (16).

Tale sistema classifica le donne in dieci categorie mutualmente esclusive ed è nel suo insieme totalmente esaustivo (vedi Riquadro 1). Le categorie sono basate su cinque caratteristiche ostetriche che vengono di norma registrate nei reparti maternità:

- parità (nullipare, multipare con o senza pregresso taglio cesareo);
- modalità di inizio del travaglio (spontaneo, indotto o taglio cesareo in assenza di travaglio);
- epoca gestazionale (pretermine, a termine);
- presentazione fetale (cefalica, podalica o trasversa);
- numero di feti (gravidanza singola o multipla).

La classificazione è semplice, solida, riproducibile, clinicamente rilevante e attuabile in prospettiva. Ciò significa che ogni donna ricoverata per il parto può essere immediatamente classificata in uno dei dieci gruppi sulla base di queste semplici caratteristiche. Questo consente un confronto e un'analisi dei tassi dei cesarei in ciascun gruppo e tra differenti gruppi.

Nel 2014 l'OMS ha condotto una seconda revisione sistematica delle esperienze degli utilizzatori del sistema di classificazione Robson per valutare i pro e i contro della sua adozione, implementazione, interpretazione e per identificare ostacoli, fattori facilitanti e potenziali modifiche (17). L'OMS ha riunito un comitato di esperti a Ginevra l'8 e il 9 ottobre del 2014 per valutare le evidenze scientifiche. Allo scopo di stabilire un punto di partenza comune per confrontare dati materni e perinatali all'interno delle strutture ospedaliere nel tempo e tra le strutture stesse, il comitato di esperti ha formulato le seguenti raccomandazioni:

1. Indipendentemente dal loro livello di complessità, le strutture ospedaliere dovrebbero utilizzare la classificazione di Robson per le donne ricoverate in previsione del parto.
2. Gli utilizzatori della classificazione di Robson, pur mantenendo la struttura originale, fondamentale per realizzare confronti standardizzati, potrebbero suddividere ulteriormente i 10 gruppi e analizzare altre variabili di interesse (come dati epidemiologici, costi, risultati o indicazioni) all'interno di ciascuno dei gruppi in relazione alle necessità e agli interessi locali.
3. Ove possibile dovrebbero essere resi pubblici i report sui risultati della classificazione.

L'OMS ritiene che tale classificazione possa aiutare le strutture ospedaliere a:

- ottimizzare l'utilizzo dei tagli cesarei, identificando, analizzando e focalizzando gli interventi su specifici gruppi di donne di particolare rilevanza per ciascuna struttura ospedaliera;
- definire l'efficacia di strategie di interventi volti ad ottimizzare l'utilizzo del taglio cesareo;
- valutare la qualità dell'assistenza, la gestione clinica e i risultati per ciascun gruppo;
- analizzare la qualità dei dati raccolti cercando di sensibilizzare il personale in merito all'importanza dei dati e del loro utilizzo.

Riquadro 1: Classificazione di Robson

Gruppo 1



Nullipare, gravidanza singola, presentazione cefalica, ≥ 37 settimane di gestazione, in travaglio spontaneo

Gruppo 6



Nullipare, gravidanza singola, presentazione podalica

Gruppo 2



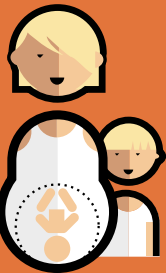
Nullipare, gravidanza singola, presentazione cefalica, ≥ 37 settimane di gestazione, travaglio indotto o sottoposte a taglio cesareo in assenza di travaglio

Gruppo 7



Multipare, gravidanza singola, presentazione podalica, incluse le donne con precedenti cicatrici uterine

Gruppo 3



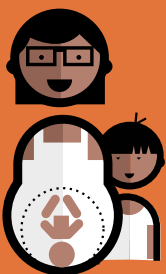
Multipare, senza precedente cicatrice uterina, gravidanza singola, presentazione cefalica, ≥ 37 settimane di gestazione, in travaglio spontaneo

Gruppo 8



Gravidanze multiple, incluse le donne con precedenti cicatrici uterine

Gruppo 4



Multipare, senza precedente cicatrice uterina, gravidanza singola, presentazione cefalica, ≥ 37 settimane di gestazione, con induzione del travaglio o sottoposte a taglio cesareo in assenza di travaglio

Gruppo 9



Gravidanza singola, presentazione traversa o obliqua, incluse le donne con precedenti cicatrici uterine

Gruppo 5



Multipare, con almeno una precedente cicatrice uterina, gravidanza singola, presentazione cefalica, ≥ 37 settimane di gestazione

Gruppo 10



Gravidanza singola, < 37 settimane di gestazione, incluse le donne con precedenti cicatrici uterine



Pregresso taglio cesareo



Travaglio spontaneo

Conclusioni

L'OMS propone il sistema di classificazione di Robson come standard globale per valutare, monitorare e confrontare il tasso di tagli cesarei in una struttura ospedaliera nel tempo e tra differenti strutture ospedaliere. Allo scopo di aiutare le strutture ospedaliere ad adottare la classificazione di Robson, l'OMS svilupperà linee guida per il suo utilizzo, implementazione, interpretazione, includendo una standardizzazione dei termini e delle definizioni.

Riferimenti

1. Appropriate technology for birth. *Lancet*. 1985;2(8452):436-7.
2. Vogel JP, Betrán AP, Vindevoghel N, Souza JP, Torloni MR, Zhang J et al. on behalf of the WHO Multi-Country Survey on Maternal and Newborn Health Research Network. Use of the Robson classification to assess caesarean section trends in 21 countries: a secondary analysis of two WHO multicountry surveys. *Lancet Global Health* 2015;3(5):e260-70.
3. Ye J, Betran AP, Vela MG, Souza JP, Zhang J. Searching for the Optimal Rate of Medically Necessary Cesarean Delivery. *Birth*. 2014;41(3):237-43.
4. Hannah ME, Hannah WJ, Hewson SA, Hodnett ED, Saigal S, Willan AR. Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial. *Term Breech Trial Collaborative Group. Lancet*. 2000;356(9239):1375-83
5. Lumbiganon P, Laopaiboon M, Gulmezoglu AM, Souza JP, Taneepanichskul S, Ruyan P, et al. Method of delivery and pregnancy outcomes in Asia: the WHO global survey on maternal and perinatal health 2007-08. *Lancet*. 2010;375:490-9.
6. Villar J, Carroli G, Zavaleta N, Donner A, Wojdyla D, Faundes A, et al. Maternal and neonatal individual risks and benefits associated with caesarean delivery: multicentre prospective study. *BMJ*. 2007;335(7628):1025.
7. Souza JP, Gulmezoglu A, Lumbiganon P, Laopaiboon M, Carroli G, Fawole B, et al. Caesarean section without medical indications is associated with an increased risk of adverse short-term maternal outcomes: the 2004-2008 WHO Global Survey on Maternal and Perinatal Health. *BMC medicine*. 2010;8:71.
8. Monitoring emergency obstetric care: a handbook. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2009.
9. Victora CG, Barros FC. Beware: unnecessary caesarean sections may be hazardous. *Lancet*. 2006;367(9525):1796-7.
10. Steer PJ, Modi N. Elective caesarean sections--risks to the infant. *Lancet*. 2009;374(9691):675-6.
11. Caesarean section--the first cut isn't the deepest. *Lancet*. 2010;375(9719):956.
12. Mi J, Liu F. Rate of caesarean section is alarming in China. *Lancet*. 2014;383(9927):1463-4.
13. Gibbons L, Belizan JM, Lauer JA, Betran AP, Merialdi M, Althabe F. Inequities in the use of caesarean section deliveries in the world. *Am J Obstet Gynecol*. 2012;206(4):331 e1-19.
14. Connolly ML. High caesarean section figures in Northern Ireland questioned: BBC News Northern Ireland; 2014 [cited 2014]. Available from: <http://www.bbc.com/news/uk-northern-ireland-27195161>.
15. What is the right number of caesarean sections? *Lancet*. 1997;349:815-6.
16. Torloni MR, Betran AP, Souza JP, Widmer M, Allen T, Gulmezoglu M, et al. Classifications for caesarean section: a systematic review. *PLoS ONE*. 2011;6(1):e14566.
17. Betran AP, Vindevoghel N, Souza JP, Gulmezoglu AM, Torloni MR. A Systematic Review of the Robson Classification for Caesarean Section: What Works, Doesn't Work and How to Improve It. *PLoS One*. 2014;9(6):e97769.
18. Robson MS. Classification of caesarean sections. *Fetal and Maternal Medicine Review*. 2001;12(1):23-39.



19. Betran AP, Torloni MR, Zhang J, Ye J, Mikolajczyk R, Deneux-Tharaux C et al. What is the optimal rate of caesarean section at population level? A systematic review of ecologic studies. *Reprod Health*. 2015;12(1):57.
20. Ye J, Zhang J, Mikolajczyk R, Torloni MR, Gülmezoglu AM, Betrán AP. Association between rates of caesarean section and maternal and neonatal mortality in the 21st century: a worldwide population-based ecological study with longitudinal data. *BJOG*. 2015 Aug 24 (Epub ahead of print).
21. Althabe F, Sosa C, Belizan JM, Gibbons L, Jacquerioz F, Bergel E. Cesarean section rates and maternal and neonatal mortality in low-, medium-, and high-income countries: an ecological study. *Birth*. 2006;33(4):270-7.
22. Robson M, Hartigan L, Murphy M. Methods of achieving and maintaining an appropriate caesarean section rate. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2013;27:297-308..

Ulteriori informazioni sul lavoro dell'OMS sono disponibili al seguente link:
www.who.int/reproductivehealth/

Department of Reproductive Health and Research
World Health Organization
Avenue Appia 20, CH-1211 Geneva 27, Switzerland
E-mail: reproductivehealth@who.int

WHO/RHR/15.02

© World Health Organization 2015

Traduzione di Alessandra Battisti e Elena Skoko.

Tutti i diritti riservati.

Richieste di autorizzazione a riprodurre o tradurre pubblicazioni dell'OMS - sia a scopo di vendita che per scopi di natura non commerciale - devono essere inviate a WHO Press attraverso il sito web dell'OMS (www.who.int/about/licensing/copyright_form/en/index.html)

L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha preso tutte le ragionevoli precauzioni per verificare le informazioni contenute in questa pubblicazione. Tuttavia, il materiale pubblicato viene diffuso senza alcun tipo di garanzia, né espressa né implicita. La responsabilità dell'interpretazione e dell'uso del materiale ricade sul lettore. In nessun caso l'Organizzazione Mondiale della Sanità è responsabile per eventuali danni derivanti dal suo utilizzo.