THE LANCET

14 Aprile, 2011 www.thelancet.com

La morte in utero

Un Executive Summary dalla Serie di *The Lancet*

"Milioni di famiglie affrontano l'esperienza della morte in utero, tuttavia queste morti sono ancora innumerevoli, non supportate e non studiate. Una migliore registrazione degli eventi di morte endouterina, delle morti materne e neonatali ed una specifica azione programmatica potranno far sì che la morte in utero venga finalmente adeguatamente considerata."

Le morti in utero sono importanti

Ogni giorno più di 7300 bambini muoiono in utero, proprio quando i genitori si preparano ad accogliere una nuova vita. Ognuna di queste morti rappresenta una famiglia devastata dalla perdita di un figlio. La grande mole di ricerche e di analisi presentate nella Serie sulla morte in utero di *The Lancet* fornisce la valutazione ad oggi più completa del problema, relativamente al numero globale di morti ed alle loro cause, alla percezione del problema e alle credenze in tutto il mondo, nonché alle soluzioni già note e a quelle innovative per prevenire la morte in utero.

La Serie, composta da sei articoli,[1–6] due ricerche originali,[7–8] e otto commentari,[9–16] scritta da 69 autori, provenienti da oltre 50 organizzazioni e da 18 Paesi, mostra quanto la morte in utero sia stata trascurata dalla Sanità Pubblica a livello mondiale.

La Serie è completata da un esplicito invito alla comunità internazionale, ai singoli Paesi, alle organizzazioni professionali e di familiari perché prendano una posizione nei confronti della morte in utero. Ognuno ha un proprio ruolo e con la collaborazione di tutti la morte in utero può essere adeguatamente considerata e prevenuta.

Jorgen Schytte/Still Pictures

Definizioni

In questa Serie col termine morte in utero (stillbirth) ci si riferisce a tutte le perdite che avvengono dopo la 22° settimana di gestazione, tuttavia, quando è stato necessario confrontare i dati tra i diversi paesi a livello internazionale, si è utilizzata la definizione della OMS di peso alla nascita superiore a 1000g o età gestazionale superiore a 28 settimane (morti in utero del terzo trimestre).

Messaggi principali

- La morte in utero colpisce almeno 2,6 milioni di famiglie ogni anno e rappresenta una grave perdita soprattutto per la donna.
- Le fasce sociali povere sono le più colpite—il 98% delle morti in utero si verificano nei Paesi a basso e medio sviluppo e più di due terzi avviene in ambienti rurali. Nei Paesi ad alto sviluppo alcuni gruppi etnici e strati sociali disagiati presentano tassi di morte in utero superiori alla media nazionale.
- Esistono alcuni interventi di dimostrata efficacia per la prevenzione della morte in utero, in grado di salvare anche la vita di madri e neonati. Se tali interventi fossero resi universalmente (99%) disponibili, il costo aggiuntivo sarebbe di 2,32U$ per persona per anno.
- Circa 1,2 milioni di morti in utero avvengono durante il travaglio ed il parto e nella maggior parte dei casi si tratta di bambini a termine che potrebbero essere salvati con cure di opportuna qualità. La qualità delle cure al momento del parto è al vertice delle priorità e restituisce un triplice ritorno agli investimenti, in termini sia di morti in utero, sia di vite di madri e neonati.
- La diminuzione progressiva di anno in anno del tasso medio di morte in utero a livello mondiale è più lenta (circa 1,1% tra il 1995 ed il 2009) rispetto a quella della mortalità materna e neonatale (2,3%). L'adozione di obiettivi specifici, migliori sistemi di registrazione dei dati, programmazioni basate sulle prove di efficacia e una agenda prioritaria per la ricerca potrà accelerare questo progresso, dimezzando il numero di morti in utero entro il 2020.

Rendere visibile l'invisibile[1]

Milioni di morti in utero avvengono ogni anno senza essere registrate e senza influenzare la politica sanitaria globale, al punto che le Nazioni Unite non monitorizzano l'incidenza della morte in utero. Nell'era degli sforzi mondiali per la salute materna, le agende politiche e sanitarie non includono la naturale aspirazione di ogni donna di mettere al mondo un bambino vivo.

Anche nell'ambito sociale la morte in utero è nascosta. Persino nei Paesi ad alto sviluppo il riconoscimento del lutto prenatale dei genitori è un'acquisizione recente. Nei Paesi a basso sviluppo le cerimonie funebri sono una rarità ed il lutto non è riconosciuto dalla società.

I risultati di una grande indagine condotta via web tra operatori sanitari e genitori in 135 paesi mostra che gran parte dei bambini morti in utero sono allontanati dai genitori senza riconoscimenti o rituali quali l'imposizione del nome, le cerimonie funebri, la possibilità di tenerli in braccio o vestirli.[1] Una credenza diffusa è quella che la morte in utero sia la "selezione naturale" di bambini che non sarebbero vissuti. Per circa un terzo delle morti in utero la colpa è addirittura attribuita alla madre stessa o a spiriti maligni.[1] E' necessario superare questo fatalismo, diminuire lo stigma sociale sulla morte in utero e offrire un supporto al lutto. Lo stigma e la colpa peggiorano e prolungano il lutto dei genitori. Il silenzio che circonda la morte in utero nasconde il problema e ostacola gli investimenti.

La morte in utero è invece molto importante per le famiglie e per la società. Le politiche e le azioni programmatiche per essere efficaci necessitano di un maggior riconoscimento pubblico e individuale della morte in utero. Le agenzie delle Nazioni Unite oggi a malapena citano questo problema nei loro report. Non c'è una sola organizzazione professionale che si assuma la responsabilità di puntare alla riduzione delle morti in utero, sebbene i ginecologi e le ostetriche abbiano la possibilità di giocare un ruolo cruciale. La conoscenza dei numeri della morte in utero, delle sue cause e delle possibili soluzioni è il punto nodale per definire politiche e programmi efficaci.

La morte in utero è realtà quotidiana in tutto il mondo

Dove? Quando? Perché?

Almeno 2,6 milioni di morti in utero avvengono ogni anno nel terzo trimestre di gravidanza, nel 98% dei casi in Paesi a basso e medio sviluppo (figura 1).[2] Nigeria e Pakistan presentano il tasso di morte in utero più alto (rispettivamente 42 e 46 ogni mille nascite), Finlandia e Singapore quello più basso (2 ogni 1000).

Nel mondo, 1,2 milioni di morti in utero avvengono durante il parto (intrapartum).[2] Questo rischio per una donna africana è 24 volte superiore rispetto a una donna di un Paese ad alto sviluppo. La morte prima del parto (antepartum) è responsabile di circa la metà (1,4 milioni) delle morti in utero.

La corretta valutazione delle cause di morte endouterina è ostacolata dall'esistenza di oltre 35 sistemi classificativi. Le cause associate a patologie della madre sono ben note e sono analoghe nella mortalità materna e neonatale.

Le cinque principali cause di morte in utero

1 Complicanze del parto
2 Infezioni della madre durante la gravidanza
3 Patologie della madre, specialmente ipertensione e diabete
4 Ritardo di crescita del feto
5 Malattie congenite

Migliorare i dati

I dati sulla morte endouterina e gli altri esiti della gravidanza potrebbero essere migliorati rinforzando i sistemi di registrazione e le registrazioni delle cause di morte. E' necessario trovare tempestivamente un sistema di classificazione semplice e standardizzato.

Cambiamento della registrazione entro il 2020

La morte in utero dovrà essere specificata negli obiettivi successivi ai Millenium Development Goals. Ogni Paese dovrà conoscere la propria stima dei tassi di morte in utero e le relative cause. Le agenzie mondiali dovrebbero raccogliere i dati e migliorare i sistemi di registrazione.

Nel mondo il 66% delle morti in utero si realizza in dieci Paesi

1 India
2 Pakistan
3 Nigeria
4 Cina
5 Bangladesh
6 Repubblica Democratica del Congo
7 Etiopia
8 Indonesia
9 Tanzania
10 Afghanistan

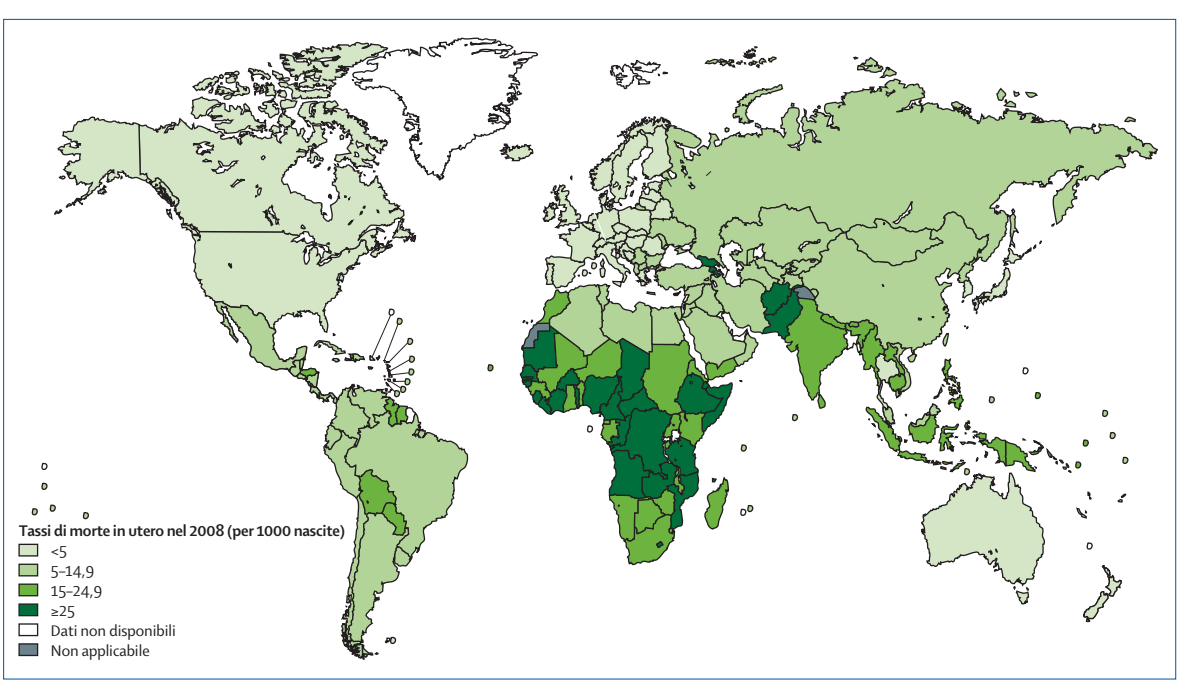


Figura 1: **Differenze nei tassi di morte in utero del terzo trimestre tra i diversi Paesi nel 2008**
La stima si basa su nuovi dati raccolti in 193 Paesi attraverso una collaborazione che ha coinvolto anche l'OMS.[7]

Interventi di Salute Pubblica per salvare madri, neonati e prevenire la morte in utero

Interventi di provata efficacia

Una revisione sistematica degli studi randomizzati e degli studi osservazionali relativi agli interventi e alle misure che potrebbero ridurre il tasso di morti in utero, in particolare nei paesi a basso e medio sviluppo, ha identificato dieci interventi con una sufficiente dimostrazione di efficacia per essere raccomandati nei sistemi sanitari.[3]

Una analisi con il Lives Saved Tool (LiST) ha mostrato che se questi interventi fossero messi in atto universalmente (99%) nei Paesi con i più alti tassi di morte in utero, potrebbero prevenire il 45% degli eventi (tabella 1).

L'assistenza durante il parto, in particolare gli interventi ostetrici d'urgenza (compreso il parto cesareo), sono quelli in grado di prevenire la maggior parte delle morti in utero. Anche l'assistenza prenatale (ad esempio la diagnosi ed il trattamento di sifilide, ipertensione, diabete, ritardo di crescita e gravidanza post-termine) è estremamente efficace e può essere erogata attraverso servizi e operatori debitamente formati ed in rete tra loro. Gli interventi di pianificazione familiare non sono stati inclusi in questa analisi, ma anch'essi potrebbero avere un importante effetto preventivo sul numero di morti, ad un costo sostenibile.

	Morti in utero prevenute
Integrazione periconcezionale di acido folico	27 000
Zanzariere trattate con insetticida o trattamento preventivo intermittente della malaria in gravidanza	35 000
Diagnosi e trattamento della sifilide	136 000
Diagnosi e trattamento della malattia ipertensiva in gravidanza	57 000
Diagnosi e trattamento del diabete gestazionale	24 000
Diagnosi e trattamento del ritardo di crescita intrauterina	107 000
Identificazione delle gravidanze oltre la 41° settimana e induzione del parto	52 000
Assistenza ostetrica di emergenza approfondita	696 000
Combinazione	1 134 000

Tabella 1: **Interventi e numero di morti in utero evitate con una copertura del 99% nel 2015**

La maggior parte di questi interventi basati su prove di efficacia fanno già parte delle misure raccomandate ai sistemi sanitari per la cura materna e neonatale.

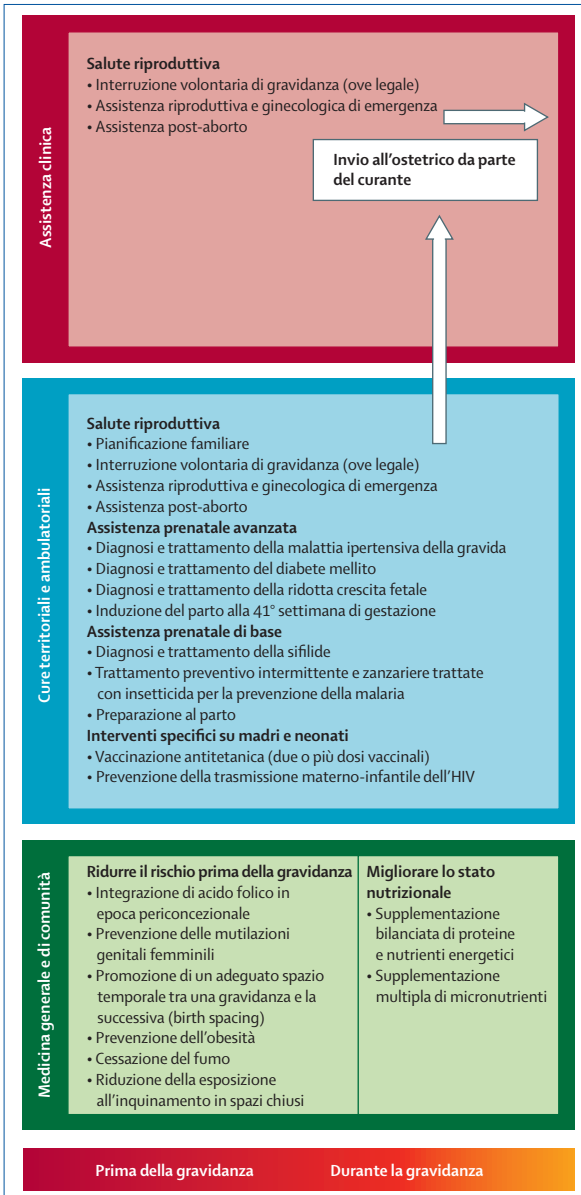
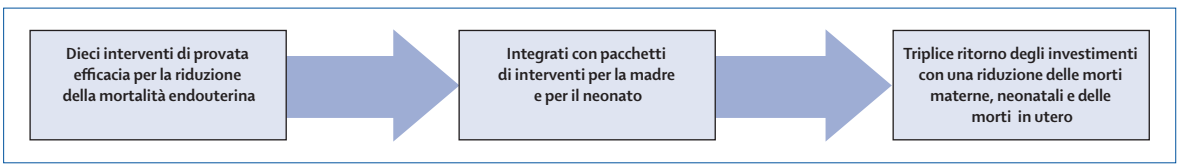
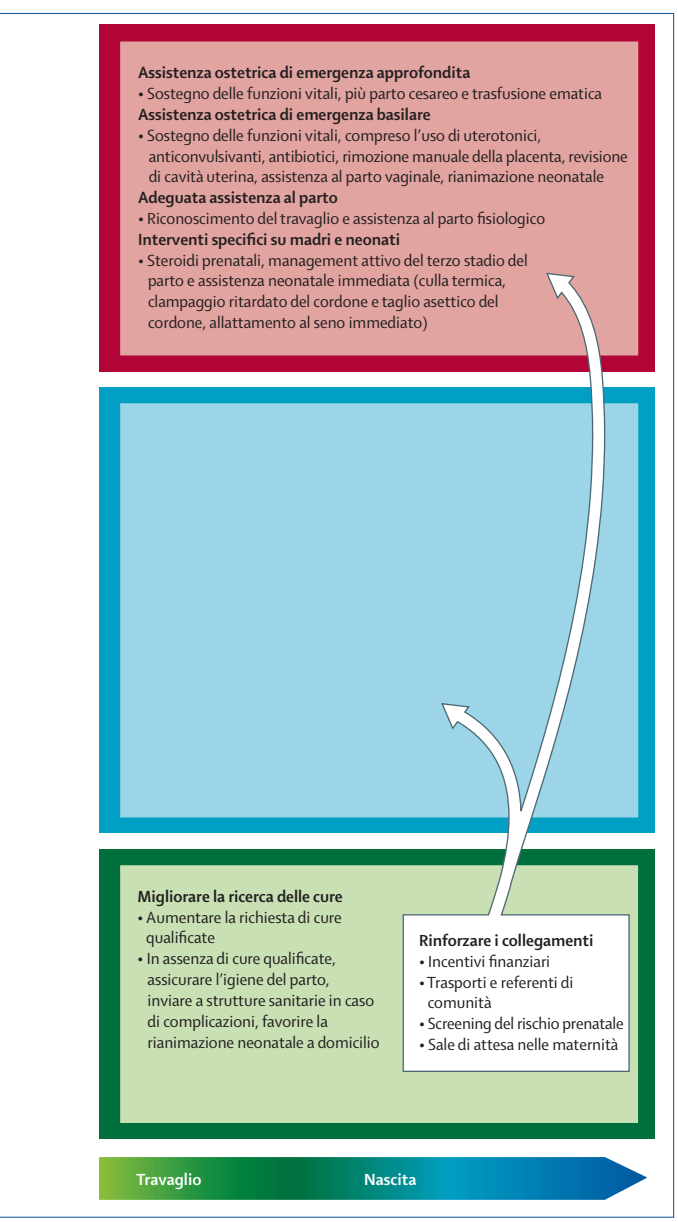


Figura 2: **Interazione dei pacchetti di intervento con i protocolli ed i servizi esistenti**



Triplice ritorno degli investimenti

Per mettere in atto interventi volti a raggiungere tutte le famiglie, è maggiormente conveniente proporli in termini di pacchetti, strutturati in modo da adattarsi ai sistemi sanitari già esistenti. E' inoltre fondamentale realizzare un continuum assistenziale che vada dalla consulenza preconcezionale fino alla assistenza dopo la nascita, così come un collegamento tra cure ospedaliere e territoriali (figura 2).



Se ai dieci interventi di provata efficacia, si aggiungessero cinque ulteriori interventi volti alla riduzione della mortalità materna e neonatale (vaccinazione antitetanica, antibiotici nella rottura pretermine delle membrane, corticosteroidi prenatali, management attivo del terzo stadio del parto e rianimazione neonatale), sarebbe possibile salvare le vite di 1,6 milioni di madri e bambini, prevenendo inoltre 1,1 milioni di morti endouterine; ciò rappresenterebbe un triplice ritorno degli investimenti. Il costo aggiuntivo stimato sarebbe di 2,32 US$ per persona (tabella 2).[4] Potenziare i servizi per la pianificazione familiare potrebbe salvare ulteriori vite diminuendo il numero delle gravidanze ed aiutando le famiglie a pianificare e distanziare le gravidanze stesse.

Per salvare il maggior numero possibile di vite, è necessario far giungere l'assistenza ad ogni livello dei sistemi sanitari e implementarla con interventi di provata efficacia che si indirizzino a specifici bersagli individuati nei servizi sanitari. Fondamentali in questo senso sono le interazioni tra i diversi personaggi dei sistemi sanitari quali gli operatori sanitari, i manager, i pazienti e la classe politica.

	Morti prevenute	Costo per ogni morte prevenuta (US$)	Costo effettivo per persona (US$)
Materna	201 000	54 347	..
Neonatale	1 447 000	7536	..
Morte in utero	1 134 000	9614	..
Totale	2 782 000	3920	2,32

L'analisi non comprende gli interventi post-natali sui neonati.

Tabella 2: **Morti prevenute, costo per ogni morte prevenuta e costo effettivo per persona se tutti gli interventi proposti fossero adottati nel 99% dei casi nel 2015**

Programma di investimenti prioritari

- Pianificazione familiare
- Assistenza al parto
- Assistenza prenatale con riferimento specifico all'ipertensione
- Assistenza prenatale avanzata (screening per il diabete, individuazione del ritardo di crescita endouterina, induzione del parto nelle gravidanze post-termine)

La ricerca mondiale per prevenire la morte in utero

Nella Serie sono indicati dieci punti chiave che, se diffusi in modo capillare ed adeguato, potrebbero sostanzialmente ridurre il numero di morti in utero, ad un costo sostenibile, specialmente considerando i benefici che ne deriverebbero per le donne e per i bambini. Permane ad oggi un gap consistente nella ricerca, soprattutto se consideriamo i differenti contesti di sviluppo.

Temi di ricerca ad alta priorità[6]

Miglioramento nei Paesi a basso e medio sviluppo[3,4,6]

- Adattare e protocollare le fasi più efficaci della cura intraparto, ed in particolare l'uso appropriato del cesareo.
- Adattare e protocollare le fasi più efficaci della cura antenatale, compreso come diagnosticare, prevenire e trattare le infezioni materne.
- Sviluppare programmi efficaci per migliorare la qualità, inclusi gli audit sulla mortalità, e promuovere il cambiamento.
- Stabilire il costo del cambiamento clinico e quale approccio formativo è più efficace e più sostenibile.
- Stabilire quale strategia è efficace e sostenibile per promuovere un cambiamento nel comportamento e nella ricerca di cure.
- Testare modelli di cura utili a sostenere le donne e le famiglie colpite da morte in utero e ridurre il rischio di stigma.

Science Photo Library

Miglioramento nei Paesi ad alto sviluppo[5,6]

- Ridurre le differenze tra i tassi di morte in utero di diversi gruppi etnici e tra aree rurali svantaggiate e grandi aree urbanizzate.
- Ridurre i fattori di rischio associati alla morte in utero anteparto.
- Migliorare lo screening prenatale per i fattori di rischio correlati a morte in utero, compresa la restrizione della crescita fetale.
- Prevenire le morti in utero in età gestazionale precoce.
- Sviluppare protocolli di indagine standardizzati per ogni morte in utero e associare un audit perinatale per migliorare la qualità delle cure fornite alle madri.

Azioni programmatiche e tracciamento[2,6]

- Contare le morti in utero, anche attraverso interviste porta a porta, sistemi sentinella, e potenziando i registri delle cause di morte.
- Promuovere una classificazione semplificata della morte in utero che sia utile per i programmi di miglioramento, affinché possano essere fatti confronti tra luoghi e periodi diversi, incluso l'uso di indagini autoptiche sociali e verbali nei paesi a basso e medio sviluppo.
- Superare le barriere per la definizione del peso e dell'età gestazionale dei bambini nati morti usando semplici sostituti quali la lunghezza del piede per l'età gestazionale.
- Migliorare la diagnosi di infezione in gravidanza laddove le risorse di laboratorio siano limitate.
- Promuovere un efficace utilizzo di strumenti semplificati per l'audit clinico in strutture e comunità.

Azioni prioritarie per ridurre la morte in utero nei Paesi ad alto sviluppo[5]

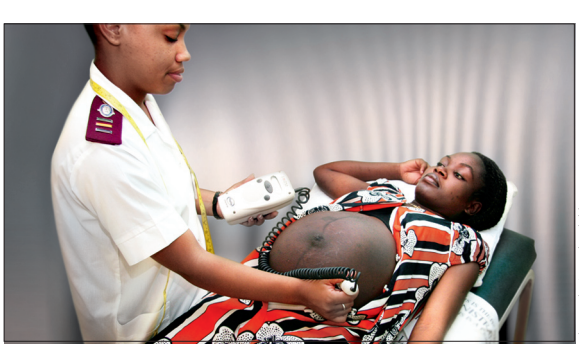
I tassi di morte in utero nei Paesi ad alto sviluppo sono crollati intorno al 1940; questo declino è rallentato o si è addirittura fermato negli ultimi 20 anni in molti paesi ad alto sviluppo anche se non in tutti. La variabilità dei tassi di morte in utero indica che è possibile un'ulteriore riduzione, specialmente nei Paesi con risultati peggiori.

Molte morti in utero nei Paesi più ricchi del mondo sono legate a condizioni evitabili, dovute alla qualità della cura offerta, e fattori legati allo stile di vita. Con analisi approfondite, la percentuale di morti in utero che restano senza causa nota scende al di sotto del 20%. C'è ancora una notevole disparità nei Paesi ad alto sviluppo: le donne provenienti dalle aree più svantaggiate presentano tassi di morte in utero più alti rispetto alle altre donne.

Le azioni prioritarie sono:

- ridurre la disuguaglianza, sviluppando programmi pensati per coinvolgere le donne provenienti dai Paesi più poveri e dalle minoranze etniche.
- migliorare la qualità della cura e usare l'audit clinico per promuovere il cambiamento.
- affrontare i fattori di rischio associati allo stile di vita, come obesità, fumo, e età materna avanzata. Identificare strategie per ridurre il sovrappeso e l'obesità materne.

Un protocollo di indagine condiviso, associato ad un miglioramento nel counselling è importante in ogni morte in utero. Ogni genitore il cui bambino è morto vuole sapere perché ciò è accaduto, e cosa può essere fatto per evitare che altri genitori debbano vivere lo stesso lutto.



Chris Taylor/Save the Children

Uno sguardo al 2020

Obiettivi da raggiungere per il 2020[6]

Per i Paesi con un tasso di morte in utero superiore a 5 per mille nati, l'obiettivo per il 2020 è di ridurlo almeno del 50% rispetto al 2008. Per i Paesi con un tasso inferiore a 5 per mille nati, l'obiettivo è eliminare tutte le morti prevenibili e ridurre la disuguaglianza.

Più di 40 Paesi ad alto sviluppo e alcuni Paesi a medio sviluppo hanno già raggiunto un tasso inferiore a 5 su mille nati- ad esempio il Messico ha circa dimezzato il tasso di morte in utero negli ultimi 15 anni.

Per diminuire le morti in utero in tutto il mondo è necessario che i governi locali, le nazioni e le organizzazioni internazionali promuovano azioni coordinate. Le Nazioni Unite, l'OMS, l'UNICEF, e l'UNFPA, hanno il compito di aggiornare i dati, le linee guida, i programmi in linea con la Strategia Globale per la salute delle donne e dei bambini del Seg. Gen. delle Nazioni Unite. Le altre agenzie di salute mondiali, organizzazioni non governative, istituti di ricerca e donatori, sono la chiave di volta per fornire servizi innovativi.

Le organizzazioni professionali, e particolarmente la Federazione Internazionale di Ostetricia e Ginecologia (FIGO) e la Confederazione Internazionale delle Ostetriche (ICM) possono incrementare l'educazione, la formazione, e il cambiamento, e, attraverso le associazioni nazionali, la qualità dei presidi di cura durante la gravidanza e il parto.

I gruppi di genitori hanno un ruolo cruciale. Il loro potere è rinforzato dalla connessione con le organizzazioni di professionisti e le altre associazioni. Questi gruppi chiedono un sostanziale cambiamento e offrono un supporto compassionevole ai genitori in lutto.

Call to action

Per raggiungere i cambiamenti stabiliti entro il 2020, gli autori della *The Lancet* Stillbirths Series chiedono:

Alla comunità internazionale di:

- Includere la morte in utero nelle iniziative di rilievo sulla salute materna e infantile e nei report sanitari.
- Raccogliere e diffondere i tassi di morte in utero
- Creare un sistema di classificazione universale
- Sviluppare un modello esecutivo per ridurre la morte in utero.
- Creare modelli di finanziamento pubblico e privato

Ai singoli Paesi di:

- Creare un piano per ridurre la morte in utero, legato alla cura delle madri e dei neonati, e determinare specifici obiettivi tempo-specifici.
- Raccogliere e diffondere accuratamente i tassi di morte in utero e i dati relativi alle cause di morte.
- Determinare le differenze nei tassi di morte in utero dovuti all'etnia e alla località di provenienza e agire per modificarli.
- Valutare la morte in utero in base alle cause e alla loro prevenzione e agire in base ai risultati.
- Ridurre lo stigma associato alla morte in utero.

Alle comunità e alle famiglie di:

- Migliorare la consapevolezza delle donne per ridurre la morte in utero.
- Creare gruppi comunitari per migliorare la salute della famiglia.
- Facilitare i programmi di nascita, la comunicazione e lo scambio.
- Ridurre lo stigma associato alla morte in utero.
- Fornire supporto al lutto delle famiglie colpite.

Todd Hochberg. http://www.toddhochberg.com

Il potere dei genitori che sono stati colpiti dalla morte in utero[12,17]

La morte di un bambino prima o subito dopo la nascita ha un impatto devastante e di lunga durata nelle famiglie colpite. La morte in utero è un lutto e dovrebbe essere riconosciuto al pari degli altri tipi di lutto, ciò non ostante le storie personali di perdita e lutto sono molto spesso ignorate a causa di tabù e ignoranza dell'argomento. Il silenzio sulla morte in utero può essere rotto dalle voci dei genitori in lutto che raccontano le loro storie. Le associazioni dei genitori sono potenti promotori di cambiamento e hanno un ruolo determinante nell'aumentare la consapevolezza per prevenire la morte in utero.

> "Io posso parlare del giorno in cui lei è morta senza piangere, qualche volta. Io sono orgoglioso della piccola ragazza che abbiamo perduto. Lei mi ha trasformato dalla persona timida e insicura che ero, nell'uomo forte, sensibile, premuroso e aperto che sono adesso. Io amo Danielle perché lei mi ha ispirato a scegliere se continuare in sua memoria o cadere. Danielle avrà 18 anni quest'anno; 'avrà', perché lei è sempre nei miei pensieri. Per me lei vive nel lavoro che io faccio per aiutare i genitori che sono in lutto ora, come lo sono stato io allora."
>
> *Steven Guy, UK: sua figlia Danielle è nata morta il 3 Maggio del 1993*

> "Ho iniziato a cercare informazioni lo stesso giorno in cui ci dissero che la nostra bambina non era più in vita. Ho scritto per il mio sollievo e per il mio benessere con l'obiettivo di cercare di catturare il più possibile di lei e del suo impatto, per avere più ricordi possibile nei giorni a venire. Sei anni dopo è nato un libro: un tributo a mia figlia, fatto con un amore incommensurabile... Lei vive attraverso di noi e attraverso tutti coloro sui quali la sua storia—la nostra storia—ha lasciato il segno. Scrivendo e parlando di lei, il cerchio si è allargato e il silenzio opprimente e la noncuranza intorno alla sua vita e alla sua morte, e quella di molti altri come lei, si sono infranti."
>
> *Malika Ndlovu, South Africa, sua figlia Iman Bongiwe è nata morta il 3 Gennaio del 2003*

Per ulteriori informazioni sulla **Serie** http://www.thelancet.com/series/stillbirth

Bibliografia

1 Frøen JF, Cacciatore J, McClure EM, et al, for *The Lancet*'s Stillbirths Series steering committee. Stillbirths: why they matter. *Lancet* 2011; published online April 14. DOI:10.1016/S0140-6736(10)62232-5.

2 Lawn JE, Blencowe H, Pattinson R, et al, for *The Lancet*'s Stillbirths Series steering committee. Stillbirths: Where? When? Why? How to make the data count? *Lancet* 2011; published online April 14. DOI:10.1016/S0140-6736(10)62187-3.

3 Bhutta ZA, Yakoob MY, Lawn JE, et al, for *The Lancet*'s Stillbirths Series steering committee. Stillbirths: what difference can we make and at what cost? *Lancet* 2011; published online April 14. DOI:10.1016/S0140-6736(10)62050-8.

4 Pattinson R, Kerber K, Buchmann E, et al, for *The Lancet*'s Stillbirths Series steering committee. Stillbirths: how can health systems deliver for mothers and babies? *Lancet* 2011; published online April 14. DOI:10.1016/S0140-6736(10)62306-9.

5 Flenady V, Middleton P, Smith GC, et al, for *The Lancet*'s Stillbirths Series steering committee. Stillbirths: the way forward in high-income countries. *Lancet* 2011; published online April 14. DOI:10.1016/S0140-6736(11)60064-0.

6 Goldenberg RL, McClure EM, Bhutta ZA, et al, for *The Lancet*'s Stillbirths Series steering committee. Stillbirths: the vision for 2020. *Lancet* 2011; published online April 14. DOI:10.1016/S0140-6736(10)62235-0.

7 Cousens S, Stanton C, Blencowe H, et al. National, regional, and worldwide estimates of stillbirth rates in 2009 with trends since 1995: a systematic analysis. *Lancet* 2011; published online April 14. DOI:10.1016/S0140-6736(10)62310-0.

8 Flenady V, Koopmans L, Middleton P, et al. Major risk factors for stillbirth in high-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2011; published online April 14. DOI:10.1016/S0140-6736(10)62233-7.

9 Mullan Z, Horton R. Bringing stillbirths out of the shadows. *Lancet* 2011; published online April 14, 2011. DOI:10.1016/S0140-6736(11)60098-6

10 Walker N. Plausible estimates of stillbirth rates. *Lancet* 2011; published online April 14. DOI:10.1016/S0140-6736(10)62355-0.

11 Cnattingius S, Stephansson O. The challenges of reducing risk factors for stillbirths. *Lancet* 2011; published online April 14. DOI:10.1016/S0140-6736(11)60027-5.

12 Scott J. Stillbirths: breaking the silence of a hidden grief. *Lancet* 2011; published online April 14. DOI: 0.1016/S0140-6736(11)60107-4.

13 Serour GI, Cabral SA, Lynch B. Stillbirths: the professional organisations' perspective. *Lancet* 2011; published online April 14. DOI:10.1016/S0140-6736(11)60107-4.

14 Darmstadt GL. Stillbirths: missing from the family and from family health. *Lancet* 2011; published online April 14. DOI:10.1016/S0140-6736(11)60099-8.

15 Spong CY, Reddy U, Willinger M. Addressing the complexity of disparities in stillbirths. *Lancet* 2011; published online April 14. DOI:10.1016/S0140-6736(11)60025-1.

16 Kelley M. Counting stillbirths: women's health and reproductive rights. *Lancet* 2011; published online April 14. DOI:10.1016/S0140-6736(11)60107-4.

17 Ndlovu M. Invisible earthquake: a woman's journal through stillbirth. Athlone: Modjaji Books, 2009.

Riconoscimenti

Executive summary a cura di: Joy E Lawn, Mary Kinney.

The Lancet's Stillbirths Series, comitato guida: J Frederik Frøen (Norwegian Institute of Public Health, Oslo, Norway, and International Stillbirth Alliance); Joy E Lawn (Saving Newborn Lives/Save the Children, Cape Town, South Africa); Zulfiqar A Bhutta (Division of Women and Child Health, Aga Khan University, Karachi, Pakistan); Robert Pattinson (Medical Research Council and University of Pretoria, South Africa); Vicki Flenady (International Stillbirth Alliance and Mater Medical Research Institute, Brisbane, QLD, Australia); Robert L Goldenberg (Department of Obstetrics and Gynecology, Drexel University, Philadelphia, PA, USA); and Monir Islam (Family Health and Research, WHO Regional Office for South-East Asia).

Gruppo di lavoro per l'executive summary: comitato guida della Serie più Olivia Lawe-Davies, Mary Kinney, Zoë Mullan, Lori McDougall.

Edizione italiana a cura di: Claudia Ravaldi, Alfredo Vannacci (CiaoLapo Onlus)

Il finanziamento per la realizzazione della serie è stato fornito da Bill & Melinda Gates Foundation attraverso grants alla International Stillbirth Alliance ed a Saving Newborn Lives/Save the Children.

Ulteriori informazioni sono disponibili nei siti:
http://www.healthynewborn.org
http://www.isa.org