

Caro prematuro, ma quanto ci costi?

Carlo Corchia
International Centre on Birth Defects and Prematurity, Roma

La nascita pretermine, problema di Sanità pubblica

Questa puntata del forum è dedicata ai costi economici della nascita pretermine. Nell'ipotesi iniziale, avrebbe dovuto ospitare il contributo di un economista che inquadrasse il tema in una visione ampia e globale delle spese e delle risorse disponibili, dei cambiamenti sociali in atto o attesi, dei vincoli di sistema e dell'organizzazione sanitaria. Non sono però stato in grado di trovarne; i pochi consultati hanno declinato l'invito o semplicemente non hanno risposto. Ho quindi preparato una nota informativa con i dati recenti della letteratura, che spero possano sollecitare successivi interventi e riflessioni. Sono i benvenuti anche commenti riguardanti gli altri articoli comparsi nella rubrica e pubblicati nei precedenti tre numeri della rivista. L'invio può essere effettuato collegandosi al sito di Quaderni (www.quaderniacp.it) e accedendo al link "forum", sezione "nascita pretermine", oppure direttamente al mio indirizzo di posta elettronica (corchiacarlo@virgilio.it).

(Carlo Corchia)

Parole chiave Nascita pretermine. Prematurità. Costi economici

Quali e quanti sono i costi economici della nascita pretermine? Domanda interessante, ma di difficile risposta, in particolare se riferita al nostro Paese, dove non ha suscitato finora particolare interesse. Nel passato, ormai remoto, sono stati fatti alcuni tentativi di calcolare le spese per l'assistenza ospedaliera dopo la nascita dei neonati ad alto rischio, per dimostrare, in particolare, che esse erano superiori (molto o poco a seconda delle circostanze) a quanto veniva rimborsato dal Servizio Sanitario Nazionale (SSN) [1]. Poi la cosa è finita lì, mentre le spese sanitarie marcavano sempre più in rosso i conti delle regioni, alimentate da un 'mercato della salute' sempre più fiorente. Al contrario, nell'area anglosassone, in nord Europa e in nord America l'attenzione sviluppatasi all'incirca dalla metà degli anni '90 in poi attorno a questo tema ha prodotto dati e risultati interessanti sia in merito ai costi ospedalieri nelle prime settimane di vita che a quelli dell'intera età evolutiva. Un'aggiornata revisione della letteratura è stata pubblicata recentemente da Petrou e coll. [2], con costi riferiti al 2008 corretti per l'inflazione.

Ospedalizzazione iniziale

Per l'ospedalizzazione iniziale i costi, ai tassi di cambio di inizio settembre 2010, possono variare da 711 € per un neonato a termine a 385.959 € per uno estremamente pretermine che sopravvive. Una

ampia variabilità emerge fra luoghi e realtà diverse, ma il dato costante è che i costi per singolo neonato sono tanto maggiori quanto più bassa è l'età gestazionale (EG). I costi totali sono tanto maggiori quanto più bassa è la mortalità (i deceduti costano meno dei sopravvissuti), e sono influenzati anche da altre variabili come interventi chirurgici e durata della ventilazione meccanica. Un approccio interessante è quello che mira a stimare il risparmio legato alla posticipazione della nascita. In California Phibbs e Schmitt hanno stimato che il risparmio medio legato all'aumento di due settimane dell'EG per le gravidanze <33 settimane è compreso tra 22.718 e 50.378 € per caso, che al di sotto di 29 settimane il risparmio è di oltre 96.000 € e che al di sotto di 26 settimane esso sale a oltre 162.000 € [3]. Durante l'ospedalizzazione iniziale vi sono poi i costi non sanitari delle famiglie, che possono arrivare a rappresentare circa il 4% dei costi totali e fra i quali vanno menzionati in particolare le spese di viaggio (che pesano per poco meno dei due terzi), il mancato guadagno (quasi un terzo) e le spese di soggiorno (circa il 6%) [4].

Primi anni di vita

Anche le stime dei costi nei primi anni di vita successivi alla ospedalizzazione iniziale sono difficilmente comparabili a causa della grande variabilità che caratterizza le coorti dei bambini, i diversi periodi temporali e i metodi per il calcolo; è comunque appurato che esse si concentrano soprattutto nel primo anno e

che, anche in questo caso, nei singoli bambini sono inversamente proporzionali a EG e peso alla nascita. La quota più elevata è legata alle riospedalizzazioni, dovute principalmente a problemi respiratori e gastrointestinali, all'istruzione e a quanto pesa direttamente sulle famiglie per spese varie e per perdita di produttività e possibilità di guadagno.

In Inghilterra i costi medi totali di riospedalizzazione fino a 10 anni di un bambino nato a meno di 28 settimane, tra 28 e 31 settimane e tra 32 e 36 settimane di EG sono rispettivamente 5,43, 3,71 e 1,86 volte più alti di quelli di un nato a termine [5]. Negli USA i costi per la frequenza alla scuola materna dei neonati di peso alla nascita <1000 g superano del 60% quelli dei neonati di peso >2500 g [6]. In Finlandia nel 1997 il mancato guadagno dei genitori di un neonato <1000 g nel primo anno di vita è stato stimato in 5990 € a fronte di 880 € per i genitori dei nati a termine [4].

Età evolutiva

Infine vi sono i costi riguardanti l'intero arco dell'età evolutiva e oltre, difficilmente quantizzabili e per i quali le informazioni disponibili sono scarse. Man-gham e coll., in Inghilterra e Galles, utilizzando un modello di Markov, hanno stimato i costi della prematurità dalla nascita fino a 18 anni [7]. Il modello è stato costruito utilizzando come riferimento la coorte dei 621.618 nati nel 2006, suddivisi per singola settimana di EG, e stimando, da dati derivati da altri studi, la sopravvivenza e la presen-

Per corrispondenza:
Carlo Corchia
e-mail: corchiacarlo@virgilio.it

forum

za/grado di disabilità; i costi erano solo quelli a carico del SSN. Le percentuali di nati <37 settimane e <32 settimane erano rispettivamente del 7,17% e dell'1,31%. I costi medi per ogni nato alle singole EG sono risultati di 24.046 € a 23 settimane, seguiti da un incremento fino a un massimo di 119.918 € a 28 settimane e da una graduale discesa a 50.882 € nei nati a termine. I costi medi per ogni singolo sopravvissuto partono invece da 336.530 € a 23 settimane per diminuire gradualmente fino a 51.169 € per i nati a termine. La stima della spesa complessiva è di 35.214 milioni di euro per tutti i nati, di 3,585 milioni di euro per quelli <37 settimane (10,18%) e di 931 milioni di euro per quelli <32 settimane (2,64%). È importante notare come, pur essendo altissimi i costi medi associati a ogni singolo bambino di bassissima EG, quelli complessivi legati alla prematurità rappresentano solo un decimo del totale; inoltre, i costi della nascita tra 32 e 36 settimane di EG pesano molto di più di quelli della grande prematurità (odd 3:1) a causa del maggior numero di bambini nati a quell'epoca di gestazione rispetto ai nati di EG ancora più bassa. Quindi, complessivamente, i neonati 'late preterm' hanno bisogno di più risorse economiche rispetto ai 'very preterm', ed entrambe le categorie molte meno dei nati a termine. Per l'insieme di tutti i pretermine il 94,5% dei costi risulta legato all'ospedalizzazione, il 2,4% alle cure ambulatoriali ospedaliere, lo 0,8% all'assistenza sociale e alle cure di comunità e il 2,2% all'istruzione; le spese, inoltre, sono quasi del tutto concentrate nel periodo neonatale (92,1%) e, in seguito, nei primi due anni di vita (3,9%).

In gravidanza

Finora si è parlato esclusivamente di costi successivi alla nascita pretermine. Ma quanto costa la prematurità prima della nascita? I dati a questo proposito sono molto scarsi, anche per motivi di ordine metodologico, se si considera che dalla metà ai due terzi dei parti pretermine

riguarda donne senza apparenti preesistenti fattori di rischio, per le quali quindi i costi prima della nascita non sono diversi da quelli sostenuti fino a quel momento dalle donne aventi le stesse caratteristiche ma che partoriscono a termine, e che le gravidanze a rischio possono evitare sia in una nascita pretermine che a termine. Inoltre, se a quanto pare una parte non irrilevante dell'aumento dei nati pretermine è legata alla diffusione dei metodi di riproduzione assistita, anche le spese per queste andrebbero tenute in considerazione. In uno studio effettuato in USA nella prima metà degli anni '90 i costi medi delle cure prenatali in caso di nascita pretermine e a termine nelle gravidanze ad alto rischio sono stati stimati rispettivamente in 1060 e 587 €, e quelli del travaglio e parto in 5941 e 5012 € [8]. A questi vanno poi aggiunti i costi personali diretti e indiretti necessari per le visite prenatali [9]. A distanza di oltre 15 anni dalla loro stima questi valori hanno sicuramente subito cambiamenti importanti e pertanto essi vanno considerati puramente orientativi.

Conclusione

E in Italia? Nel 2007 la spesa corrente sanitaria totale è stata di 101.143 milioni di euro, pari al 6,55% del PIL nazionale [10]. Quanto ai costi contribuisca l'assistenza ai bambini e ragazzi nei primi 18 anni di vita, e in particolare a quelli nati pretermine, è difficile dire. Se, con tutte le riserve del caso, applicassimo al nostro Paese i risultati inglesi, tenendo conto delle differenze riguardanti il numero di nati (che in Italia sono stati 569.000 nel 2009) e la loro distribuzione per EG, potremmo stimare una spesa complessiva di circa 605 milioni di € per i pretermine <32 settimane (~1% di tutti i nati) e di altri 2309 milioni per quelli nati fra 32 e 36 settimane di gestazione (~6% dei nati).

In conclusione i costi economici associati alla nascita pretermine possono essere molto alti per singolo soggetto, ma nell'insieme rappresentano una quota relati-

vamente bassa del costo totale di tutti i nati, non superando il 2-2,5% per i bambini a più alto rischio, cioè quelli <32 settimane di EG. I costi potranno salire se migliorerà la sopravvivenza, in particolare per i grandi pretermine, e se continueranno ad essere assenti adeguate politiche di contenimento e prevenzione delle cause responsabili dell'aumento di frequenza della prematurità, specialmente fra 32 e 36 settimane di gestazione. È verosimile che quelle presentate siano sottostime di quanto realmente costa la nascita pretermine, data l'assenza di dati epidemiologici raccolti in modo sistematico. L'utilità di tali dati per una migliore pianificazione e organizzazione dell'assistenza e per stimolare ricerche sulle possibilità di prevenire o ritardare il parto pretermine, con conseguente guadagno di salute per i bambini e risparmio economico per le famiglie e la collettività, non sarà mai sottolineata abbastanza. ♦

Bibliografia

- [1] Biasini GC, Folesani F, Garavelli E, et al. Valutazione dei costi di una sezione di Patologia Neonatale. *Neonatalogica* 1988;2:86-90.
- [2] Petrou S, Eddama O, Manghan L. A structured review of the recent literature on the economic consequences of preterm birth. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2010 May 20 [Epub ahead of print].
- [3] Phibbs CS, Schmitt SK. Estimates of the cost and length of stay changes that can be attributed to one-week increases in gestational age for premature infants. *Early Hum Dev* 2006;82:85-95.
- [4] Tommiska V, Tuominen R, Fellman V. Economic costs of care in extremely low birthweight infants during the first 2 years of life. *Pediatr Crit Care Med* 2003;4:157-63.
- [5] Petrou S. The economic consequences of preterm birth during the first 10 years of life. *BJOG* 2005;112 Suppl 1:10-5.
- [6] Roth J, Figlio DN, Chen Y, et al. Maternal and infant factors associated with excess kindergarten costs. *Pediatrics* 2004;114:720-8.
- [7] Mangham LJ, Petrou S, Doyle LW, et al. The cost of preterm birth through childhood in England and Wales. *Pediatrics* 2009;123:e312-27.
- [8] Feldman WE, Wood B. The economic impact of high-risk pregnancies. *J Health Care Financ* 1997; 24:64-71.
- [9] Stringer M. Personal costs associated with high-risk prenatal care attendance. *J Health Care Poor Underserved* 1998;9:222-35.
- [10] www.istat.it.