

## Paralisi cerebrale infantile: è realmente colpa del ginecologo-ostetrico?

G. QUADERNO, R. ZAPPALÀ, A. GIANNINOTO, B. ARENA, L. SCIASCIA, F. ARCIDIACONO,  
G. INSOLIA, A. GAROFALO, C. MONTONERI

**RIASSUNTO:** Paralisi cerebrale infantile: è realmente colpa del ginecologo-ostetrico?

G. QUADERNO, R. ZAPPALÀ, A. GIANNINOTO, B. ARENA, L. SCIASCIA, F. ARCIDIACONO, G. INSOLIA, A. GAROFALO, C. MONTONERI

*Scopo del nostro studio è quello di saggiare le informazioni che hanno i medici specialisti sulle diverse cause di PCI e sui fattori ad essa correlati. Ciò alla luce dei più recenti dati della letteratura scientifica, che smentiscono la responsabilità dell'ostetrico-ginecologo, attribuendo alle cause antepartum il ruolo più importante.*

**SUMMARY:** Infant cerebral palsy: is really due to obstetric gynecologist's fault?

G. QUADERNO, R. ZAPPALÀ, A. GIANNINOTO, B. ARENA, L. SCIASCIA, F. ARCIDIACONO, G. INSOLIA, A. GAROFALO, C. MONTONERI

*Aim of our study is to evaluate the knowledge of specialist doctors on PCI, risk factors this because the most recent data retract the obstetric and gynecologic responsibility attributing the etiology of PCI to prepartum causes.*

KEY WORDS: Danno - Travaglio - Opinione generale.  
Injure - Travail - Consensus.

### Introduzione

La Paralisi Cerebrale Infantile (PCI) non è una singola entità, ma comprende una serie di lesioni neurologiche caratterizzate da un controllo anomalo dei movimenti o della postura, esito di anomalie dello sviluppo cerebrale o di lesioni cerebrali acquisite non progressive. Per evidenziare l'importanza della problematica medico-sociale, basta ricordare che essa rappresenta la più comune disabilità fisica dell'infanzia. Nel 1862 John Little, un ortopedico dedito alla ricerca di una cura per la spasticità muscolare dei bambini affetti da "paralisi infantile", formulò su basi puramente empiriche l'ipotesi che tale patologia fosse associata al parto (1). La "teoria dell'asfissia da parto", però, è rimasta, in sostanza, l'unica fin quasi ai nostri giorni, rafforzata dallo scarso impegno della comunità scientifica nell'individuare altri meccanismi patogenetici più frequenti e complessi.

Tuttavia, negli ultimi venti anni gli studi condotti hanno prodotto prove inoppugnabili sull'eziopatogenesi dei danni del SNC, concludendo che solo una minima parte dei casi di paralisi cerebrale ha origine durante il travaglio di parto (2, 3). Nel 1995, la Task Force di esperti riuniti nel *Consensus Statement on the Origins of Cerebral Palsy* ha concluso che "il credo ampiamente diffuso che la paralisi cerebrale sia frequentemente causata da lesioni prodotte durante il travaglio di parto, e che dunque essa sia il risultato di un'appropriate assistenza ostetrica, contrasta con la forte evidenza che tale credo sia infondato".

Scopo del nostro studio è quello di saggiare le informazioni che hanno i medici specialisti sulle diverse cause di PCI e sui fattori ad essa correlati. Ciò alla luce dei più recenti dati della letteratura scientifica, che smentiscono la responsabilità dell'ostetrico-ginecologo, attribuendo alle cause antepartum il ruolo più importante.

### Materiali e metodi

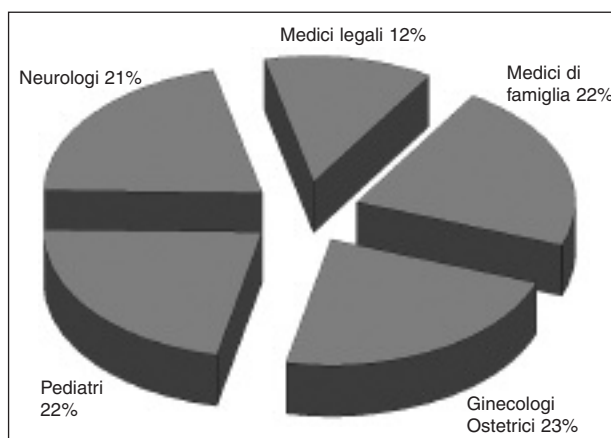
Nel nostro studio sono stati arruolati 390 medici specialisti di Catania e provincia, suddivisi in 5 cate-

rie: 89 ginecologi-ostetrici (23%), 85 pediatri (22%), 83 neurologi (21%), 48 medici legali (12%) e 85 medici generici (22%) (Fig. 1).

Per salvaguardare la riservatezza dei medici intervistati, i questionari sono rimasti del tutto anonimi e suddivisi solo in categorie basate esclusivamente sulla specializzazione di ciascun medico.

La scelta delle diverse specialità è stata determinata in base all'attinenza rispetto alla patologia presa in esame.

A tutti i medici è stato sottoposto un questionario informativo, da noi formulato, composto da 10 quesiti, con domande a scelta multipla, che prevedeva una sola risposta (Tab. 1).



**Fig. 1 - Percentuale degli specialisti partecipanti.**

**TABELLA 1 - QUESTIONARIO**

**Paralisi cerebrale infantile (PCI)**

La paralisi cerebrale infantile è una gravissima patologia che comporta una totale incapacità del bambino e che sconvolge la vita dei familiari. È, quindi, comprensibile come la nascita di un neonato affetto da tale handicap provochi nei genitori un sentimento di rabbia ed un desiderio di rivalsa che finisce per sfociare in una richiesta di risarcimento ed in lunghi e penosi procedimenti giudiziari. Tuttavia, l'esperienza insegna che nel corso di questi procedimenti emergono errori di valutazione, inesattezze scientifiche, carenze di aggiornamento, ecc., che dimostrano come l'opinione pubblica e persino molti medici abbiano al riguardo idee profondamente sbagliate. È per questo motivo che Le chiediamo qualche minuto del Suo tempo per rispondere alle domande contenute nel seguente questionario anonimo, allo scopo di valutare la situazione nella nostra regione e le eventuali possibilità di intervento.

- |   |   |
|---|---|
| <p>1) <b>Qual è la causa più frequente della PCI?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> patologie materne o paterne pre-esistenti alla gravidanza</li> <li><input type="checkbox"/> anomalie che si verificano al momento del concepimento</li> <li><input type="checkbox"/> patologie che insorgono durante la gravidanza</li> <li><input type="checkbox"/> danni legati al parto</li> <li><input type="checkbox"/> danni dovuti all'assistenza post-natale</li> </ul> <p>2) <b>La PCI nella maggior parte dei casi è dovuta ad un errore medico?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> sì</li> <li><input type="checkbox"/> no</li> <li><input type="checkbox"/> non so</li> </ul> <p>3) <b>Se sì, ad errore di quale medico?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ostetrico-ginecologo</li> <li><input type="checkbox"/> pediatra-neonatologo</li> <li><input type="checkbox"/> medico di base</li> <li><input type="checkbox"/> neurologo</li> </ul> <p>4) <b>La PCI potrebbe essere evitata eseguendo tempestivamente un taglio cesareo?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> sì</li> <li><input type="checkbox"/> no</li> <li><input type="checkbox"/> non so</li> </ul> <p>5) <b>Se sì, in che percentuale?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Meno del 25%</li> <li><input type="checkbox"/> 25-50%</li> <li><input type="checkbox"/> 50-75%</li> <li><input type="checkbox"/> più del 75%</li> </ul> <p>6) <b>Come si potrebbe ridurre il numero delle PCI?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> facendo più ecografie durante la gravidanza</li> <li><input type="checkbox"/> migliorando il monitoraggio fetale in gravidanza e/o in travaglio</li> <li><input type="checkbox"/> riducendo il numero delle applicazioni di forcipe e/o di ventosa</li> <li><input type="checkbox"/> facendo più tagli cesarei</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> controllando meglio il neonato alla nascita</li> </ul> <p>7) <b>Cosa può fare il medico di base per ridurre il numero delle PCI?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> nulla</li> <li><input type="checkbox"/> consigliare maggiori controlli prima della gravidanza</li> <li><input type="checkbox"/> selezionare meglio i farmaci da prescrivere in gravidanza</li> <li><input type="checkbox"/> collaborare maggiormente con il ginecologo durante la gravidanza</li> </ul> <p>8) <b>Oltre al ginecologo, al pediatra-neonatologo ed al medico di base, chi altri potrebbe intervenire per ridurre il numero delle PCI?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> nessuno</li> <li><input type="checkbox"/> altre figure mediche (neurologo, internista, genetista, ecc.)</li> <li><input type="checkbox"/> il Sistema Sanitario Nazionale (ad esempio, attuando screening o indicando linee-guida)</li> <li><input type="checkbox"/> la famiglia (ad esempio modificando comportamenti, stili di vita, alimentazione, ecc.)</li> </ul> <p>9) <b>Quali fattori possono essere responsabili in tutto o in parte della PCI?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> fumo, alcool, droga</li> <li><input type="checkbox"/> obesità</li> <li><input type="checkbox"/> inquinamento ambientale</li> <li><input type="checkbox"/> radiazioni (raggi X, raggi ultravioletti, telefoni cellulari, antenne radio, ecc.)</li> </ul> <p>10) <b>Quali accertamenti diagnostici in gravidanza sono più importanti per ridurre il numero delle PCI?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ecografia</li> <li><input type="checkbox"/> risonanza magnetica</li> <li><input type="checkbox"/> cardiocografia</li> <li><input type="checkbox"/> esami ematochimici</li> <li><input type="checkbox"/> controllo della pressione arteriosa</li> <li><input type="checkbox"/> nessuno</li> </ul> |
|---|---|

## Risultati

I dati da noi raccolti sono stati studiati per singolo quesito e analizzati statisticamente.

Dall'analisi del primo quesito (Tab. 2) si evidenzia come anche fra gli "addetti ai lavori" le idee sull'eziologia della paralisi cerebrale siano del tutto confuse!

Salta immediatamente all'attenzione come non solo il 47% dei pediatri e dei neurologi addebitino al parto la causa principale, ma come lo facciano pure il 39.3% degli ostetrici!

Percentuale di pazienti che hanno risposto correttamente alla prima domanda: sostanzialmente sono stati i medici generici quelli ad allontanarsi di più dalla risposta veritiera.

Tale dato non va affatto sottovalutato tenendo conto che si tratta dei principali interlocutori dei genitori

desiderosi di sapere perché un così grave handicap sia capitato proprio al loro nascituro.

Il secondo quesito (Tab. 3) mostra come vi sia ancora una buona percentuale di medici che attribuisca ad un errore medico la maggior parte dei casi di PCI; addirittura ben il 50.6% dei neurologi asserisce tale tesi.

Ci sembra altrettanto importante, però, sottolineare che ben il 37.1% dei ginecologi, il 31.8% dei pediatri, il 25.3% dei neurologi rispondono "non lo so" dimostrando che i progressi fatti sulla patogenesi della PCI sono in realtà poco noti anche fra gli specialisti.

Fra coloro che hanno attribuito la PCI ad un errore medico (Tab. 4), la maggior parte ritiene che si tratti di un errore ostetrico (addirittura il 93,8% dei ginecologi). Solo i medici legali si discostano lievemente dalle altre categorie, attribuendo nel 10% dei casi la colpa al pediatra e nel 15% al neurologo.

TABELLA 2 - QUAL È LA CAUSA PIÙ FREQUENTE DELLA PCI?

	Ginecologo Ostetrico	Pediatra	Neurologo	Medico legale	Medico generico
Patologie materne o paterne pre-esistenti alla gravidanza	10,1	15,3	2,4	0	42,5
Anomalie che si verificano al momento del concepimento	4,5	5,9	9,6	16,7	21,2
Patologie che insorgono durante la gravidanza	43,8	29,4	41	41,7	10,5
Danni legati al parto	39,3	47	47	37,5	15,3
Danni dovuti all'assistenza post-natale	2,3	2,4	0	4,1	10,5

TABELLA 3 - LA PCI NELLA MAGGIOR PARTE DEI CASI È DOVUTA AD UN ERRORE MEDICO?

	Ginecologo Ostetrico	Pediatra	Neurologo	Medico legale	Medico generico
Si	15,7	23,5	50,6	22,9	17,6
No	47,2	44,7	24,1	60,4	71,8
Non lo so	37,1	31,8	25,3	16,7	10,6

TABELLA 4 - SE SÌ, AD ERRORE DI QUALE MEDICO?

	Ginecologo Ostetrico	Pediatra	Neurologo	Medico legale	Medico generico
Ginecologo-Ostetrico	93,8	85	97,8	75	93,3
Pediatra-Neonatologo	0	7	0	10	0
Medico di base	0	0	0	0	0
Neurologo	6,2	8	2,2	15	6,7

Le risposte al quarto quesito (Tab. 5) evidenziano come il 27% dei ginecologi, il 41.2% dei pediatri e il 41% dei neurologi, ritengano che si possa evitare la PCI mediante il taglio cesareo.

È strano però che coloro che ritengono il taglio cesareo la “bacchetta magica” capace di risolvere il problema, in massima parte rispondono che esso incide solo nel 25-50%.

Ancora più sorprendente è osservare come molti specialisti (il 30.3% dei ginecologi, il 14.1% dei pediatri, il 19.3% dei neurologi, il 14.6% dei medici legali e ben il 38.8% dei medici generici) ritengano che l'ecografia sia un mezzo utile a ridurre i casi di PCI (Tab. 7).

È superfluo sottolineare che tale metodica non ha alcuna possibilità di prevedere, e quindi di evitare, l'insorgenza di una PCI.

La disinformazione sulla patogenesi della PCI si evidenzia pure dal fatto che il 47% dei neurologi ritiene che il medico di base possa contribuire alla riduzione

dei nuovi casi consigliando maggiori controlli prima della gravidanza o che il 22.5% dei ginecologi ritenga che occorre selezionare meglio i farmaci da prescrivere durante la gravidanza (Tab. 8)!

È significativo notare nell'ottavo quesito (Tab. 9) come ben il 48.2% dei pediatri ritiene che nuove linee guida o screening proposti dal SSN possano svolgere un ruolo chiave, presupponendo in tal senso ancora una volta che la condotta ostetrica in sala parto sia significativa nella genesi del danno in esame.

Fra i probabili fattori che gli intervistati ritengono importanti nella eziologia della PCI, l'obesità sembra avere il ruolo principale; fatto questo che non risulta supportato da alcun dato della letteratura scientifica (Tab. 10).

Anche nelle risposte fornite all'ultimo quesito (Tab. 11) si rivela una notevole mancanza di affiatamento. Infatti i ginecologi ritengono che le metodiche più utili a ridurre i casi di paralisi cerebrale siano l'ecografia (41.8% dei casi) e la cardiocografia (37.4%), nono-

TABELLA 5 - LA PCI POTREBBE ESSERE EVITATA ESEGUENDO TEMPESTIVAMENTE UN TAGLIO CESAREO?

	Ginecologo Ostetrico	Pediatra	Neurologo	Medico legale	Medico generico
Si	27	41,2	41	14,6	9,4
No	36	38,8	22,9	54,2	68,2
Non so	37	20	36,1	31,2	22,4

TABELLA 6 - SE SÌ, IN CHE PERCENTUALE?

	Ginecologo Ostetrico	Pediatra	Neurologo	Medico legale	Medico generico
Meno del 25%	62,5	48,6	44,1	40	62,5
25-50%	33,3	42,9	29,4	40	37,5
50-75%	0	8,5	20,6	20	0
Più del 75%	4,2	0	5,9	0	0

TABELLA 7 - COME SI POTREBBE RIDURRE IL NUMERO DELLA PCI?

	Ginecologo Ostetrico	Pediatra	Neurologo	Medico legale	Medico generico
Facendo più ecografie durante la gravidanza	30,3	14,1	19,3	14,6	38,8
Migliorando il monitoraggio fetale in gravidanza e/o in travaglio	46,1	47,1	31,3	64,6	33
Riducendo il numero delle applicazioni di forcipe e/o di ventosa	16,9	17,6	31,3	14,6	8,2
Facendo più tagli cesarei	5,6	15,3	8,3	2,1	9,4
Controllando meglio il neonato alla nascita	1,1	5,9	9,6	4,1	10,6

TABELLA 8 - COSA PUÒ FARE IL MEDICO DI BASE PER RIDURRE IL NUMERO DELLE PCI?

	Ginecologo Ostetrico	Pediatra	Neurologo	Medico legale	Medico generico
Nulla	22,2	14,1	6	20,8	12,9
Consigliare maggiori controlli prima della gravidanza	25,8	27,1	47	29,2	54,1
Selezionare meglio i farmaci da prescrivere in gravidanza	22,5	12,9	14,5	12,5	16,5
Collaborare maggiormente con il ginecologo durante la gravidanza	31,5	45,9	32,5	37,5	16,5

TABELLA 9 - OLTRE AL GINECOLOGO, AL PEDIATRA-NEONATOLOGO ED IL MEDICO DI BASE, CHI ALTRI POTREBBE INTERVENIRE PER RIDURRE IL NUMERO DELLE PCI?

	Ginecologo Ostetrico	Pediatra	Neurologo	Medico legale	Medico generico
Nessuno	29,2	13	30,1	27,1	5,9
Altre figure mediche	44,9	28,2	38,6	43,7	54,1
Il Sistema Sanitario Nazionale	18	48,2	28,9	27,1	22,4
La famiglia	7,9	10,6	2,4	2,1	17,6

TABELLA 10 - QUALI FATTORI POSSONO ESSERE RESPONSABILI IN TUTTO O IN PARTE DELLA PCI?

	Ginecologo Ostetrico	Pediatra	Neurologo	Medico legale	Medico generico
Fumo, alcol, droga	28,7	42,9	34	39,6	20,2
Obesità	42,6	32,7	49	43,8	4,5
Inquinamento ambientale	17,4	12,2	8	6,2	30,3
Radiazioni	11,3	12,2	9	10,4	45

TABELLA 11 - QUALI ACCERTAMENTI DIAGNOSTICI IN GRAVIDANZA SONO PIÙ IMPORTANTI PER RIDURRE IL NUMERO DELLE PCI?

	Ginecologo Ostetrico	Pediatra	Neurologo	Medico legale	Medico generico
Ecografia	41,8	40,5	41,1	43,6	29,5
Risonanza magnetica	16,5	34,2	40,4	7,3	14,3
Cardiotocografia	37,4	16,3	16,1	41,8	6,7
Esami ematochimici	0	7,2	2,4	1,8	41,9
Controllo della pressione arteriosa	2,6	0,9	0	0	0,9
Nessuno	1,7	0,9	0	5,5	6,7

stante i dimostrati limiti di entrambe le tecniche.

I neurologi attribuiscono invece valenza maggiore anche alla risonanza magnetica (40,4%), senza che questo dato sia confermato da alcuno studio eseguito finora.

I medici di famiglia infine sostengono l'utilità di esami ematochimici che, come sappiamo, a poco o niente valgono da un punto di vista profilattico nella genesi della PCI, tranne che nel riconoscere eventuali patologie intese come fattori di rischio.

## **Conclusioni**

Dall'analisi dettagliata del nostro questionario si evince la conflittualità delle risposte date e la scarsissima conoscenza della eziologia e della patogenesi della PCI. Il dato più sconcertante, però, è che tale disinformazione si evidenzia anche fra gli "addetti ai lavori" e

che le idee sull'eziologia della paralisi cerebrale sono del tutto confuse!

Salta immediatamente all'attenzione come non solo ben il 47% dei pediatri e dei neurologi addebitino al parto la causa principale, ma come lo facciano pure il 39.3% degli ostetrici!

In questo contesto la complicità, anche se inevitabile, viene percepita come un insuccesso del ginecologo ed attribuita alla sua incapacità di utilizzare quanto la scienza e le moderne tecnologie offrono a chiunque le sappia sfruttare. Non c'è da stupirsi quindi se la paralisi cerebrale è ai primi posti sia per quanto concerne il numero delle richieste di indennizzo, che come entità delle somme richieste. Ci sembra dunque necessario auspicare a una diffusione di queste informazioni non solo nell'opinione pubblica, ma anche tra i medici, i magistrati, gli avvocati e persino i periti onde evitare che i contenziosi medico-legali si concludano con ingiustificate condanne del ginecologo.

## **Bibliografia**

1. LITTLE WJ. *On the influence of abnormal parturition, difficult labours, premature births, and asphyxia neonatorum, on the mental and physical condition of the child, especially in relation to deformity.* Trans Obstetr Soc Lond 1862;3:293-344.
2. BLAIR E, STANLEY FJ. *Intrapartum asphyxia: a rare cause of cerebral palsy.* J Pediatrics 1998;112:515-519.
3. BAKKTEING LS. *Only a minor part of cerebral palsy cases begin in labour.* British Medical Journal 1999;319:1016-1017.