



Il forcipe morbido: uno strumento per ridurre i cesarei?

D.F. ROSHAN¹, B. PETRIKOVSKY², L. SICHINA³, B.J. RUDICK¹,
A. REBARBER², S.D. BENDER¹

SOFT FORCEPS

D.F. Roshan, B. Petrikovsky, L. Sichinava, B.J. Rudick, A. Rebarber,
S.D. Bender

¹ NY School of Medicine, Tisch Hospital, Department of Obstetrics
and Gynecology, Division of Maternal-Fetal Medicine, New York,
NY, USA

² Nassau University Medical Center, E. Meadow, NY, USA

³ Moscow State University, Moscow, Russia

Int. J. of Gynecol. & Obstet., 88: 249-252, 2005
0020-7292/04/\$ see front matter

© 2004 International Federation of Gynecology
and Obstetrics

Introduzione

Il forcipe ostetrico fece per la prima volta la sua comparsa in Europa nel 17° secolo, quando quasi tutti i parti venivano espletati da levatrici. La famiglia Chamberlain aveva un forcipe segreto che era custodito con gran cura e si riteneva fosse la ragione che stava dietro i risultati coronati da successo (1). Alla metà del secolo i forcipi vennero introdotti nella pratica generale, e da allora sono rimasti in uso in tutto il mondo. Negli ultimi decenni, tuttavia, l'impiego di questo strumento è andato continuamente declinando, e contemporaneamente sono aumentati i tagli cesarei. Zanisher et al. (2) hanno analizzato i dati del *National Hospital Discharge Survey* per esaminare questi trend negli Stati Uniti dal 1980 al 1987. I cesarei sono aumentati del 48%, mentre le procedure con impiego del forcipe sono diminuite del 43%. Poiché gli specializzandi non vengono molto addestrati ai parti strumentali, minore è anche il numero di ostetriche in grado di usare e di insegnare ad usare il forcipe alla successiva generazione di specializzandi (3).

Il taglio cesareo, un'alternativa al parto con forci-

pe negli Stati Uniti, ha un certo grado di morbosità associata, ad una maggiore incidenza di infezioni (4), un aumentato rischio di eventi tromboembolici, la perdita di sangue con conseguente necessità di trasfusioni, dolori postpartum, mortalità materna, più lunga degenza ospedaliera, ritardato rientro al lavoro, e accresciuto rischio di placenta previa, placenta accreta, rottura uterina e isterectomia nelle successive gravidanze, come pure di lesioni neurologiche e di morte del feto quali conseguenze dei tentativi di parto vaginale dopo un cesareo. I cesarei possono anche complicare successive procedure chirurgiche non-ostetriche, a causa della formazione di aderenze e cicatrici. Pertanto, la necessità del forcipe quale strumento per espletare in sicurezza parti vaginali continua a esistere. Nel presente articolo riferiamo la nostra esperienza con il forcipe "morbido" – lame dello strumento sterilizzate a gas e ricoperte con un rivestimento di gomma molle (Fig. 1). Noi lo usiamo nel tentativo di rendere il parto con forcipe basso una procedura sempre meno traumatica e di reintrodurre questo prezioso ausilio che, insieme con le ventose, permetterebbe di ottenere un gran numero di parti vaginali e, forse, di ridurre l'incidenza dei tagli cesarei e delle loro complicanze.

Materiali e metodi

Tra il mese di febbraio 1997 e quello di marzo 2003, 96 pazienti nelle quali, per indicazioni mediche standard, era necessario il ricorso al parto assistito con forcipe durante il parto presso l'Istituto Nazionale di Salute Materna di Mosca sono state assegnate in maniera randomizzata a 2 gruppi. Cinquantuno facevano parte del gruppo del forcipe tradizionale (gruppo 1) e 45 di quello del forcipe morbido (gruppo 2).

Il comitato di revisione della istituzione ha approvato l'uso di quest'ultimo strumento. In tutti i casi è stato ottenuto il consenso informato delle donne. Seguendo le linee guida dell'*American College of Obstetricians and Gynecologists*, in tutti i casi il parto è stato espletato con forcipe basso, utilizzando uno strumento di Simpson.

Per creare il forcipe morbido, le lame dello strumento venivano immerse 2 o 3 volte per 5 s in un bagno multiuso di gomma (Performix; Circe Pines, MN, USA), per fornire ad esse un rivestimento soffice. Dopo essere stato ricoperto, il forcipe morbido veniva sterilizzato a gas, e successivamente a ogni impiego, le procedure venivano ripetute per un futuro uso.

I due gruppi erano simili per età, parità, razza, uso di analgesia epidurale, frequenza di episiotomia, e peso fetale stimato. Gli specializzandi ostetrici e il personale medico di guardia assistevano le pazienti. Prima dell'applicazione del forcipe venivano rotte le membrane, se non si era avuta rottura spontanea. In tutti i casi le pazienti avevano il collo completamente dilatato, e il feto era in presentazione di vertice con testa pienamente impegnata alla stazione +2 o più bassa. In ogni caso veniva esclusa clinicamente una proporzione cefalopelvica.

Le indicazioni materne per il parto con forcipe comprendevano, esaurimento, malattie cardiache o cardiovascolari, e sforzi espulsivi inadeguati che portavano a un prolungato secondo stadio del travaglio. Quelle fetali, determinate dal medico presente, includevano decelerazioni prolungate, bradicardia, ridotta variabilità o meconio spesso.

Se necessario, per tutte le pazienti erano disponibili l'anestesia epidurale o il blocco pudendo. A ogni parto era presente il pediatra. La procedura, come "tentativo di parto strumentale", era eseguita direttamente dall'ostetrico di servizio o con la sua supervisione. I pediatri, che non erano a conoscenza del tipo di forcipe usato, valutavano la presenza di lesioni al momento della nascita.

Risultati

L'incidenza di impronte e abrasioni facciali severe (definite come richiedenti la sutura o l'applicazione di cerotti adesivi) è risultata del 4,1% nel gruppo 1, rispetto all'1,9% nel gruppo 2 ($P < 0,05$), e quella di impronte minime del 61% nel gruppo 1 e del 34% nel gruppo 2. In nessuno dei due gruppi si sono avute lacerazioni dei solchi. L'aumento di 1,5 mm nello spessore del forcipe morbido non ha determinato un numero maggiore di lacerazioni vaginali o perineali.

Discussione

Il timore di azioni legali per imperizia è il principale responsabile del declino dei parti con applicazione di forcipe negli Stati Uniti. Secondo un'inchiesta dell'*American College of Obstetricians and Gynecologists*, il 41% degli ostetrici interpellati riferivano di aver modificato le modalità della loro pratica ostetrica a causa del rischio di responsabilità medica (3).

Alcuni degli studi precedenti avevano associato l'uso del forcipe con serie complicanze neonatali, tra cui paralisi del nervo facciale, fratture del cranio, ed emorragia intracranica (4-7, 10). In mani esperte, con un forcipe basso o un *outlet forceps* queste complicanze più gravi sono rare (9). Nel nostro studio, nessuna seria complicanza si è verificata nei neonati, forse a causa dell'impiego del forcipe basso e della accurata selezione delle paziente per l'espletamento del parto con questa modalità.

Sebbene nel presente studio l'attenzione sia stata focalizzata su condizioni morbose neonatali meno gravi, nel determinare qual è per la paziente la migliore forma di parto vaginale assistito è importante tener conto del potenziale rischio di complicanze più serie. Le correlazioni più forti della morbosità materna e neonatale sono quelle con la posizione della testa fetale, l'entità della rotazione, e le dimensioni del feto (3). La maggior parte dei parti con forcipe sono o con forcipe basso o con *outlet forceps*, che in mani esperte comportano pochi rischi per la madre e per il feto (11).

Towner et al. (9) hanno osservato che l'incidenza di emorragia intracranica neonatale dopo un parto con forcipe è simile a quella del taglio cesareo dopo un tentativo di travaglio, e hanno concluso che queste più gravi lesioni neonatali (dovute, ad esempio, a emorragia intracranica) potrebbero essere molto probabilmente il risultato di un travaglio anormale, piuttosto che della applicazione del forcipe.

Nel 1996, Dierker et al. (12) hanno confrontato bambini partoriti con forcipe medio e con taglio cesareo. La valutazione, eseguita quando questi avevano l'età di 2 anni, non ha fatto rilevare un aumento di morbosità associata al parto con forcipe medio.

Analogamente, McBride et al. (12) hanno studiato il metodo di espletamento del parto e l'esito sullo sviluppo in bambini di 5 anni. Questi bambini erano valutati per quanto riguarda la coordinazione motoria grossolana e le abilità uditive e visive, e venivano sottoposti a subtest verbali e non-verbali di una scala standardizzata di intelligenza, nonché a un esame pediatrico completo, senza che si riscontrasse alcun effetto deleterio della modalità del parto. Gli autori hanno pertanto concluso che le complicanze del parto rappresentano fattori di rischio precoci che il bambino, crescendo, è in grado di superare. Per estrapolazione di questi risultati ci si aspetterebbe che un forcipe morbido – uno strumento meno traumatico del forcipe standard – non abbia effetti a lungo termine sugli esiti dello sviluppo.

Negli studi condotti sulle due forme di parto vaginale assistito, le lacerazioni perineali sono più frequenti dopo forcipe che dopo ventosa (3, 8, 14), e i cefaloematomi dopo estrazione con quest'ultima modalità. Il rischio di lacerazioni perineali è difficile da valutare, perché le condizioni che portano ai parti assistiti con forcipe aumentano anche la necessità del

ricorso all'episiotomia. Pertanto è da determinare se nei parti con più lacerazioni, il forcipe sia la causa o semplicemente un fattore tra gli altri. La relazione tra incontinenza e parti con forcipe non è ancora ben compresa ed è tuttora oggetto di studio.

Le ventose, l'altra forma di parto vaginale assistito, hanno subito numerose modifiche, ma il forcipe non è stato modificato.

Il forcipe è uno strumento molto importante in ostetricia, e il suo impiego, quando tutti i criteri siano soddisfatti, può ridurre la morbosità e la mortalità causate dai tagli cesarei, che negli Stati Uniti sono in aumento, senza ridurre il numero di bambini con compromissione neurologica. Spetta ai medici reinventare continuamente metodi e strumenti per ridurre al minimo i rischi per i feti e per le madri. Così, un forcipe morbido può diminuire l'incidenza di morbosità immediate nel neonato.

Quale strumento aggiuntivo più sicuro per facilitare il parto di fronte a un distress materno o fetale, il forcipe – se possibile – andrebbe ulteriormente perfezionato e dovrebbe continuare a far parte dell'armamentario dell'ostetrico.

Bibliografia

1. LYONS A.S., PETRUCCELLI II R.J.: *An illustrated history*. In: Rawls W, editor. Medicine. New York, NY: Harry N. Abrams; New York, NY, p. 456, 1987.
2. ZAHNISER S.C., KENDRICK J.S., FRANKS A.L., SAF-TLAS A.F.: *Trends in obstetric operative procedures, 1980 to 1987*. Am J Public Health 82:1340-4, 1992.
3. AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS: *Operative vaginal delivery*. Washington, DC: ACOG; Practice Bulletin No. 17, 2000.
4. PARK J.S., ROBINSON J.N., NORWITZ E.R.: *Rotational forceps: should these procedures be abandoned?* Semin Perinatol 27:112-20, 2003.
5. O'DRISCOLL K., MEAGHER D., MACDONALD D., GEOGHEGAN F.: *Traumatic intracranial hemorrhage in first-born infants and delivery with obstetric forceps*. Br J Obstet Gynaecol 88:577-81, 1981.
6. INSTITUTE OF MEDICINE, DIVISION OF HEALTH PROMOTION AND DISEASE PREVENTION: *Medical Professional Liability and the Delivery of Obstetrical Care*, Vol. 1. Washington, DC; 1989.
7. FENICHEL G.M., WEBSTER D.L., WONG W.K.: *Intracranial hemorrhage in the term newborn*. Arch Neurol 41:30-4, 1984.
8. TRAUB A.L., MORROW R.J., RITCHIE J.W., DORNAN K.J.: *A continuing use for Kielland's forceps?* Br J Obstet Gynaecol 91:894-8, 1984.
9. TOWNER D., CASTRO M.A., EBY-WILKENS E., GILBERT W.M.: *Effects of mode of delivery in nulliparous women on intracranial injury*. N Engl J Med 341:1709-14, 1999.
10. REVAH A., EZRA Y., FARINE D., RITCHIE K.: *Failed trial of vacuum of forceps: maternal and fetal outcome*. Am J Obstet Gynecol 176:200-4, 1997.
11. HAGADORN-FREATHY A.S., YOEMANSE R., HANKINS G.D.V.: *Validation of the 1988 ACOG forceps classification system*. Obstet Gynecol 77:55-9, 1991.
12. DIERKER L.J.Fr., ROSEN M.G., THOMPSON K., LYNN P.: *Midforceps deliveries: long-term outcome of infants*. Am J Obstet Gynecol 154:764-8, 1986.
13. Mc BRIDE W.G., BLACK B.P., BROWN C.J., DOLBY R.M., MURRAY A.D., THOMAS D.B.: *Method of delivery and developmental out-come at five years of age*. Med J Aust 8:301-4, 1979.
14. SULTAN A.H., DAMM M.A., BARTRAM C.I., HUDSON C.N.: *Anal sphincter trauma during instrumental delivery*. Ing J Gynecol Obstet 43:263-70, 1993.