

L' amnioinfusione è una metodica in grado di ridurre significativamente l'incidenza dei tagli cesarei

Luana Danti, Cristina Barbieri, Alberto Testori, Lorena Barbetti, Daniela Piccinelli, Maria Elena Chiari, Umberto A Bianchi

Clinica Ostetrico Ginecologica, Università di Brescia

Introduzione

Le decelerazioni variabili sono le anomalie più frequenti nel tracciato cardiocografico (CTG). Esse sono dovute spesso alla temporanea compressione del funicolo durante la contrazione, ed è dimostrato che tale evento è molto più frequente in presenza di oligoamnios.

Quando persistono nel tempo, esse possono causare ipossiemia ed acidosi nel feto e pertanto la loro presenza è una delle cause più frequenti di taglio cesareo (TC) per sofferenza fetale, definizione storica a cui oggi si preferisce la dizione più adeguata di " tracciato CTG non rassicurante".

La presenza di liquido tinto si associa significativamente ad oligoamnios e al rilievo di decelerazioni variabili durante il travaglio: questa situazione espone il feto ad aumentato rischio di: presenza di meconio sotto le corde vocali, necessità di rianimazione e di ventilazione con pressione positiva, Sindrome da Aspirazione di Meconio alla nascita.

L'impiego dell'Ossigeno in maschera alla madre in caso di tracciato non rassicurante durante il travaglio fonda il suo razionale su studi sperimentali su modello animale e su studi osservazionali eseguiti con l'Ossimetria o con la N.I.R.S. (near infrared spectroscopy), mancando all'oggi una convalida dalla medicina dell'evidenza. Tale procedura sembra migliorare la situazione metabolica fetale in caso di ipossia, aumentando il grado di ossigenazione fetale ed il livello di saturazione per l'O₂ dell'emoglobina fetale. Ciò può prolungare i tempi di tolleranza fetale all'ipossia e potrebbe consentire a molti feti di nascere per via vaginale senza rischio, dato che la fase attiva del travaglio dura in genere solo poche ore. (1-2-3)

Negli ultimi anni si è posta attenzione ad una altra metodica conservativa, l'Amnioinfusione (AI) in fase attiva di travaglio di parto. L'introduzione di soluzione salina in cavità amniotica appare in grado di ridurre il grado di compressione funicolare, specie in presenza di oligoamnios e di diluire il liquido tinto da meconio.

Studi clinici

Studi clinici randomizzati hanno dimostrato che l'Amnioinfusione (AI) è efficace nel ridurre la quota di TC eseguiti in presenza di decelerazioni variabili persistenti (AI terapeutica: AT) e nel diminuire l'incidenza di Sindrome da Aspirazione di Meconio in caso di liquido tinto 2-3 (AI profilattica dei rischi connessi all'aspirazione del meconio da parte del feto: AP).

Il primo report sull'utilizzo dell'AI in presenza di decelerazioni prolungate o decelerazioni variabili ripetitive in travaglio è uno studio osservazionale di Miyazaki e Taylor, pubblicato sull'Am J Obstet Gynecol nel luglio 1983 (4).

Due anni dopo lo stesso autore pubblicava il primo lavoro prospettico randomizzato sullo stesso argomento: 96 pazienti arruolate per decelerazioni variabili ripetitive, non scomparse col cambio della posizione materna o l'uso di ossigeno. Nel 51% delle pazienti del gruppo di studio (AI), le decelerazioni scomparvero, versus il 4% dei casi del gruppo di controllo.

Questo giustifica la marcata differenza nella percentuale di TC per sofferenza fetale nei due gruppi: 14.8% vs 47.6%. (TABELLA I)

Gli autori concludevano che: " saline amnioinfusion is a logical, safe, simple, and effective therapy for the relief of repetitive variable decelerations in the first stage of labour"(5).

TABELLA I

"Saline amnioinfusion for repetitive variable decelerations: a prospective randomized study"
FS Miyazaki, F Nevarez - Am J 1985; 153: 301-306

Primo studio prosp randomizzato:

96 paz

Scomparsa dec : 51 vs 4 %

TC x soff fetale : 14.8 vs 47.6%

Per quanto riguarda l'Amnioinfusione Profilattica (AP), il primo report sul suo utilizzo è stato una pubblicazione di Sadowsky del 1989 (6): furono arruolate 40 pazienti, randomizzate fra AI e usual care.

Le gravide del gruppo di studio ebbero una significativa riduzione dei TC per sofferenza fetale ed in nessun neonato in questo gruppo fu identificato meconio a livello delle corde vocali.

Questo spiega la percentuale significativamente inferiore di neonati acidotici e la necessità ridotta di ventilazione con ossigeno a pressione positiva nel gruppo di studio. (TABELLA II)

TABELLA II

" Prophylactic amnioinfusion during labor complicated by meconium: a preliminary report"
Y Sadowsky et al Am J 1989; 161:613-7

studio prospettico randomizzato:
40 paz

TC x soff fet	: 9%	vs	0%	
Mec corde vocali	: 29%	vs	0%	p=0.01
Art ph < 7.20	: 38%	vs	16%	p<0.05
Vent pres pos	: 48%	vs	16%	p<0.05

Da allora gli studi sull'AI in travaglio si sono moltiplicati negli anni e, a garantire l'efficacia della metodica, nel 1995 sulla Cochrane Library sono state pubblicate da G.J.Hofmeyr due Review fondamentali: la prima sull'utilizzo dell'AI in presenza di decelerazioni da compressione del funicolo (Amnioinfusione Terapeutica, AT) (7), la seconda sul suo uso in caso di liquido tinto (Amnioinfusione Profilattica, AP)(8).

Nel primo caso la metodica è in grado di ridurre almeno del 60% i TC eseguiti per sofferenza fetale. (TABELLA III)

Nel secondo, l'AI diminuisce dell'80% il rischio di aspirazione di meconio. (TABELLA IV)

Le review successive della Cochrane Library hanno confermato questi dati, anche molto recentemente (9-10).

TABELLA III

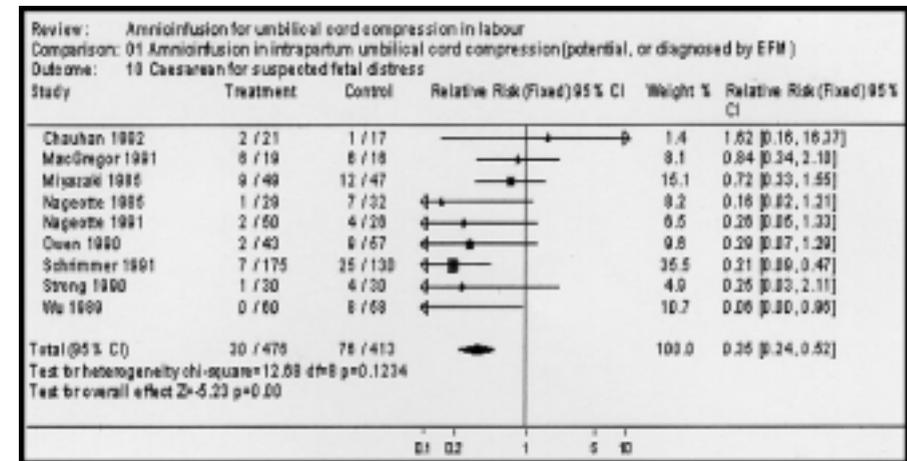
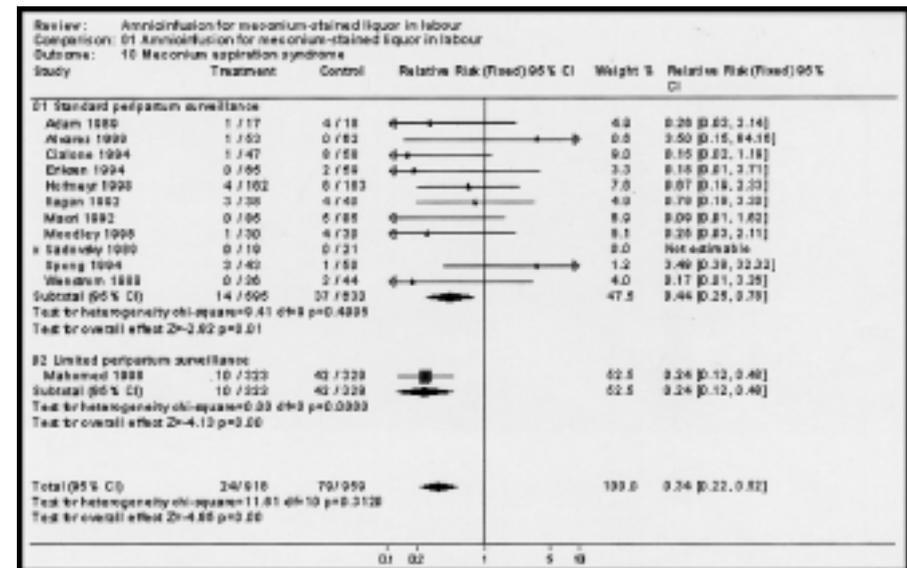


TABELLA IV



L'Amnioinfusione Terapeutica mostra infatti i seguenti vantaggi:

- Dimezza la percentuale di decelerazioni variabili
- Dimezza i TC, eliminando soprattutto i 2/3 di quelli eseguiti per tracciato CTG non rassicurante
- Diminuisce di circa 2/3 i neonati con Apgar < 7 al primo minuto
- Dimezza la quota di neonati con acidosi alla nascita
- Dimezza l'incidenza di morti perinatali
- Dimezza la percentuale di complicanze materne infettive.

Per quanto riguarda invece l'Amnioinfusione Profilattica, i vantaggi dimostrati sono i seguenti:

- Riduce di 2/3 l'incidenza di Sindrome da Aspirazione di Meconio
- Elimina quasi totalmente il rischio di encefalopatia ipossico-ischemica correlato all'aspirazione di meconio
- Riduce di 2/3 la mortalità perinatale
- Dimezza la necessità di ricovero in N.I.C.U. e di ventilazione neonatale
- Dimezza la presenza di decelerazioni variabili
- Riduce conseguentemente di 2/3 i TC per "fetal di stress"
- Dimezza la percentuale di Apgar < 7 al quinto minuto
- Riduce del 40% i neonati con pH < 7.20

Visti tali risultati, validati da corrette metanalisi su studi di buona qualità e potenza (migliaia di pazienti arruolate), l'impiego di questa metodica risulta mandatario nei casi in cui vi siano durante il travaglio attivo decelerazioni variabili e/o liquido tinto di grado medio-severo.

Metodica

La metodica prevede, in pazienti in travaglio attivo, con membrane rotte e dilatazione cervicale > 3 cm, il posizionamento intrauterino di catetere di Foley N° 14 o 16, raccordato mediante un normale deflussore a soluzione fisiologica.

Previo controllo AFI, il catetere viene posizionato, durante una pausa fra le contrazioni, tra le ore 3 e le ore 6, respingendo delicatamente l'estremo cefalico, ed introdotto per i due terzi della sua lunghezza, senza gonfiare il palloncino.

La soluzione fisiologica a temperatura ambiente viene infusa ad una velocità di circa 10-15 ml/min (200-300 gtt/min); tale velocità tende a diminuire e ad arrestarsi durante la contrazione, indice questo di buon funzionamento del catetere.

Non è stato dimostrato alcun beneficio legato all'uso di soluzione salina preriscaldata o di pompa ad infusione, se la velocità di infusione non supera i valori consigliati (11).

Terminata l'infusione dei primi 500 cc (circa 20-30 min), viene controllato l'AFI: la procedura viene sospesa se l'AFI > 80 mm o se si è avuta la riduzione delle decelerazioni.

L'AFI aumenta in media di 4 cm ogni 500 ml di soluzione salina infusa, ma una parte dell'infusione può uscire durante la contrazione, soprattutto se il catetere non è posizionato bene o se la dilatazione cervicale è molto avanzata. È importante controllare sempre non solo la quota di fisiologica immessa, ma anche la sua eventuale eccessiva fuoriuscita, per posizionare meglio in tal caso il catetere.

Se l'AFI < 80 mm, si continua l'infusione di mantenimento fino al periodo espulsivo, alla velocità di 2-5 ml/min (40-100 gtt/min). L'AI viene inoltre interrotta in presenza di ipertono uterino, ipercinesia, o nel caso in cui le decelerazioni non scompaiano dopo i primi 500 cc di infusione, nonostante il supporto dell'ossigenoterapia materna.

L'AI trova quindi le seguenti indicazioni:

- Presenza di persistenti decelerazioni variabili medio-gravi, che non si sono risolte con procedure conservative (cambio della posizione, sospensione dell'eventuale perfusione ossitocica, >10 min di Ossigenoterapia materna a > 10 L/min) in pazienti in travaglio attivo e membrane rotte e con dilatazione > 3 cm.
- Liquido amniotico tinto (tipo 2-3)

L'AI è controindicata in assenza di attività contrattile, in caso di dilatazione cervicale < 3 cm, di presentazione non di vertice o con parte presentata completamente extrapelvica e ballottabile, nella gravidanza gemellare, in presenza di placenta previa/ distacco di placenta, CTG con variabilità ridotta/assente e decelerazioni tardive.

Rappresentano controindicazioni relative all'AI l'epoca gestazionale < 32 w, un precedente TC e la presenza di parte presentata extrapelvica non ballottabile.

Le complicanze della procedura sono molto rare e per lo più legate ad una non corretta tecnica di esecuzione (mal posizionamento del catetere intracervicale, sovradistensione uterina); pertanto è da considerarsi tecnica efficace e sicura. (12)

Conclusioni

Fleischer nel lontano 1982 ha dimostrato che, dato un gruppo di feti sani, a termine di gravidanza ed in travaglio con reattività CTG ancora ben conservata, ma con la presenza di decelerazioni variabili ripetitive nel tracciato CTG, se si controlla la situazione emogasanalitica fetale con prelievi seriati dallo scalpo, si vedrà che per almeno 90 minuti nessun feto presenta una situazione di pre-acidosi (pH fra 7.20 e 7.25); dopo 145 minuti il 50% di tali feti è in pre-acidosi; dopo 180 minuti, tutti i feti con questo tipo di tracciato hanno una situazione emogasanalitica di pre-allarme. (13)

Pertanto, se l'AI è davvero in grado di aumentare i tempi di tolleranza del travaglio attivo per il feto, in quanto elimina la causa principale delle decelerazioni variabili da compressione del funicolo, e cioè l'oligoamnios, questo significa che tale

metodica può permettere a molti feti di nascere senza rischio per via vaginale, dato che il travaglio attivo, in genere, dura solo poche ore.

Attualmente in Italia e soprattutto nel Meridione la quota di Tagli Cesarei è molto al di sopra delle percentuali suggerite dall'OMS (15%) e dalle incidenze che si registrano negli Stati del Nord Europa, che, peraltro, hanno valori di mortalità perinatale fra i più bassi del mondo.

Diventa pertanto mandatorio prendere in considerazione tutte quelle metodiche che possono aiutare a ridurre il ricorso al Cesareo e, per quanto riguarda la quota di TC eseguiti per tracciato non rassicurante, l'Amnioinfusione rappresenta il percorso ideale, in quanto validata da molti anni e in maniera definitiva dalla Medicina dell'Evidenza. Non a caso tutte le Revisioni Cochrane sulla Amnioinfusione che si sono succedute dal 1995 presentano tale metodica come una terapia logica, sicura, semplice ed efficace, in grado di eliminare i due terzi dei TC eseguiti per tracciato non rassicurante e i due terzi delle sindromi da aspirazione di meconio.

Dato che le metanalisi fatte si basano su decine di studi ben condotti e su migliaia di casi arruolati e randomizzati in maniera corretta, è quanto mai importante che tale metodica si diffonda capillarmente, e che in tutti i punti nascita, grandi e piccoli, del nostro Paese, le Linee Guida e le Raccomandazioni delle varie Sale Parto ne tengano conto.

Per una implementazione veramente efficace sarebbe opportuno che anche i mass-media contribuissero a diffondere queste informazioni in modo corretto ed adeguato, onde facilitare nelle donne la comprensione che in alcune circostanze il Taglio Cesareo può essere evitato in più della metà dei casi, e che esistono metodiche che permettono di partorire per via vaginale con minori rischi, sia per la madre che per il feto.

Bibliografia

1. D.I. Eldestone et al "Effects of maternal oxygen administration on fetal oxygenation during reductions in umbilical blood flow in fetal lambs" Am J Obstet Gynecol 1985; 152: 381-88.
2. H. Mc Namara et al "The effect on fetal arteriolar oxygen saturation resulting from giving oxygen to the mother measured by pulse oximetry" Br J. Obstet Gynecol 1993 vol 100, pp. 446-449.
3. C.J. Aldrich et al "The effect of maternal oxygen administration on human fetal cerebral oxygenation measured during labour by near infrared spectroscopy" Br J Obstet Gynecol 1994 vol 101, pp. 509-513.
4. F.S. Miyazaki, N.A. Taylor: "Saline amnioinfusion for relief of variable or prolonged decelerations" Am J. Obstet Gynecol 1983; 146:670-8.
5. F. S. Miyazaki, F. Nevarez " Saline amnioinfusion for repetitive variable decelerations: a prospective randomized study" Am J. Obstet Gynecol 1985; 153:301-6
6. Y. Sadovsky et al "Prophylactic amnioinfusion during labor complicated by meconium: a preliminary report" Am J. Obstet Gynecol 1989;161:613-617
7. G. J. Hofmeyr "Amnioinfusion in intrapartum umbilical cord compression" Cochrane Database Review N° 4137 1995.
8. G. J. Hofmeyr "Amnioinfusion for meconium-stained liquor in labour" Cochrane Database Review N° 05379 1995.
9. G. J. Hofmeyr "Amnioinfusion for umbilical cord compression in labour" Cochrane Review: in The Cochrane Library, Issue 3, 2003.
10. G. J. Hofmeyr "Amnioinfusion for meconium-stained liquor in labour" Cochrane Review: in The Cochrane Library, Issue 3, 2003.
11. J.C. Glantz, D.L. Letteney " Pumps and warmers during amnioinfusion: is either necessary?" Obstet Gynecol 1996; 87:150-5.
12. K. Wenstrom, W.W.Andrews, J.E. Maher "Amnioinfusion survey: prevalence, protocols, and complications" Obstet Gynecol 1995; 86:572-6.
13. A. Fleischer: "The development of fetal acidosis in the presence of abnormal fetal heart rate tracing" Am J. Obstet Gynecol 1982; 144:55-60.