



**NUMERO  
SPECIALE**

**ISTRUZIONI PER L'USO**

**Come evitare  
danni alle pazienti  
e... guai  
al ginecologo**

**AGOGI**  
ASSOCIAZIONE  
OSTETRICI GINECOLOGI  
OSPEDALIERI ITALIANI

**Rivista *di* ostetricia  
ginecologia pratica  
e medicina perinatale**

VOL. XXVII N. 1/2012

Organo Ufficiale dell'Associazione Ostetrici  
Ginecologi Ospedalieri Italiani  
e dell'European Society of Breast Echography

# DermovitaminaA Ragadi seno

Trattamento specifico  
per le ragadi al seno  
durante la gravidanza  
e l'allattamento



Dispositivo medico CE 0546

SENZA CONSERVANTI

Contiene  
**COLOSTRO**



- **Previene e ripara** le ragadi
- **Attenua** il dolore
- **Rigenera** la cute del capezzolo

**Dermovitamina Ragadi Seno** mantiene la fisiologica **elasticità** delle pelle, previene la formazione di fissurazioni e ragadi, **attenua** i sintomi fastidiosi e dolorosi quali **dolore, bruciore, prurito**. Aiuta la fisiologica **rigenerazione della cute del capezzolo**, facilitando la **chiusura della ragade**, grazie anche alla presenza di colostro adeguato substrato interattivo che **mantiene intatte** la barriera cutanea e favorisce la restituzione dell'integrità della pelle.

**Dermovitamina Ragadi Seno** forma un film protettivo sulla cute del capezzolo, si può utilizzare sia a scopo preventivo a partire dall'8° mese di gravidanza, sia durante tutto il periodo di allattamento, sulla ragade già formata per facilitarne la scomparsa.

La formulazione originale di **Dermovitamina Ragadi Seno** non contiene profumo ed è priva di conservanti.

## Editoriale



**di Carlo Sbiroli**  
Responsabile Aogoi per l'editoria

## Perché la *Rivista* è tutta nuova

**Quello che vi accingete** a scorrere è una Rivista di Ostetricia Ginecologia Pratica e Medicina Perinatale tutta nuova: nella grafica, nel taglio e soprattutto nei contenuti. Cambiare l'impostazione di una rivista scientifica non è lavoro facile. È un'avventura interessante, ma rischiosa. Soprattutto se si tratta di una rivista che è stata per lungo tempo spazio preferito delle pubblicazioni scientifiche dei ginecologi ospedalieri italiani. Per oltre 30 anni, infatti, la Rivista ha pubblicato lavori prodotti quasi esclusivamente da ginecologi e neonatologi ospedalieri. È servita principalmente ai giovani colleghi per pubblicare i loro primi lavori. Per confrontarsi e trasmettere la propria esperienza clinica al mondo scientifico nazionale. È servita come palestra per imparare a pubblicare. Le precise e rigide critiche dei referee hanno avuto negli anni un ruolo fondamentale nell'indirizzare i giovani a migliorare la qualità dei propri lavori.

**E allora perché modificarla?** Un anno fa, quando posi la domanda (come responsabile Aogoi per l'editoria) al Comitato Scientifico, la risposta fu precisa e senza possibilità di replica: *va cambiata*. Trasformata in un mezzo di aggiornamento pratico. Come si sa, i tempi e i modi della pubblicistica scientifica evolvono in modo così rapido e radicale che continuare a pubblicare la Rivista alla vecchia maniera era anacronistico e non più conveniente. Internet, i blog e le nuove tecnologie hanno cambiato questo mondo. Basta cliccare per qualche minuto sul proprio computer per ottenere i dati più aggiornati. Ma anche in questa ricerca spesso si è affogati dalle notizie, sommersi dalle informazioni. Si avverte la necessità di una sintesi. In altri termini, di una guida ragionata (vissuta), per meglio comprendere e affrontare i temi più importanti che giornalmente si presentano nella pratica clinica della nostra specializzazione, può essere di grande utilità. Tutto questo ci ha spinto a dare un nuovo indirizzo alla Rivista, ritagliandola in modo specifico per gli ospedalieri. Carlomaria Stigliano preciserà meglio questa nuova impostazione nelle pagine che seguono. Qui a me basta evidenziare che il risultato sembra accattivante. Non solo: è una rivista scientifica-pratica completamente diversa da tutte le altre. Naturalmente questo non significa che piacerà per forza. Siamo pronti ad accettare le critiche, purché costruttive.

**La nuova Rivista** di Ostetricia Ginecologia Pratica e Medicina Perinatale è uno sforzo (anche economico) collettivo di tutta l'Aogoi. Gli autori dei diversi articoli, e soprattutto il coordinatore Carlomaria Stigliano, hanno fatto un lavoro eccezionale in pochissimi giorni. Se siamo riusciti a raggiungere l'obiettivo che ci eravamo prefissati lo scopriremo presto, e sarete voi lettori a dircelo, come è giusto che sia.

## Indice

<b>Introduzione</b>	
<b>Raccomandazioni per i ginecologi su alcune situazioni cliniche particolari</b> .....	<b>3</b>
<b>Carlo Maria Stigliano</b>	
<b>1. Riflessioni sull'ostetricia e ginecologia italiana: aspetti pratici</b> .....	<b>4</b>
<b>Quirino Di Nisio</b>	
Specialista in Ginecologia ed Ostetricia Specialista in Endocrinologia, Già Direttore Sistema Ginecologico Ospedale di Pescara e Asl di Pescara	
<b>2. L'ecografia ostetrica: alcuni consigli pratici</b> .....	<b>6</b>
<b>Elsa Viora</b>	
Centro di Ecografia e Diagnosi Prenatale, Azienda Materno Infantile OIRM-Sant'Anna, Torino	
<b>3. Ipossia fetale in travaglio di parto: che fare?</b> .....	<b>9</b>
<b>Luana Danti</b>	
Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Spedali Civili di Brescia	
<b>4. Distocia delle Spalle</b> .....	<b>20</b>
<b>Claudio Crescini</b>	
Direttore U.O. Ostetricia Ginecologia, Ospedale San Giovanni Bianco, Azienda Ospedaliera di Treviglio-Bergamo	
<b>Antonio Ragusa</b>	
Responsabile Sala Parto Ospedale Niguarda Milano	
<b>5. Emorragia post partum: che fare?</b> .....	<b>26</b>
<b>Maurizio Silvestri</b>	
U.O.C. Ginecologia e Ostetricia, Presidio ospedaliero San Matteo degli infermi, Spoleto (Pg)	
<b>6. Cervicocarcinoma, Pap test e HPV test: un'adeguata diagnosi per un adeguato trattamento</b> ....	<b>30</b>
<b>Francesco Sopracordevole</b>	
S.O.C. di Ginecologia Oncologica, Centro di Riferimento Oncologico di Aviano	
<b>7. Gestione delle complicanze in endoscopia ginecologica</b> .....	<b>37</b>
<b>Giacomo Corrado, Emanuela Mancini, Ermelinda Baiocco, Enrico Vizza</b>	
Dipartimento di Chirurgia Oncologica, U.O.C Ginecologia Oncologica, Istituto Nazionale Tumori "Regina Elena" IFO, Roma	
<b>8. Che fare dopo un evento avverso in sala parto?</b> .....	<b>48</b>
<b>Carmine Gigli</b>	
Presidente FESMED	
<b>9 Risk management: uno strumento per la prevenzione dell'errore diagnostico e del contenzioso medico-legale?</b> .....	<b>54</b>
<b>Elsa Viora, Simona Bastonero, Andrea Sciarrone</b>	
Centro di Ecografia e Diagnosi Prenatale Azienda Materno Infantile OIRM-Sant'Anna, Torino	

## Colophon

**Comitato Scientifico**  
 Antonio Chiàntera  
 Valeria Dubini  
 Felice Repetti  
 Carlo Sbiroli  
 Carlo Maria Stigliano

**Direttore  
 Responsabile**  
 Cesare Fassari

**Coordinamento  
 redazionale**  
 Arianna Alberti  
**Pubblicità**  
 Edizioni Health  
 Communication  
 Via Vittore Carpaccio,  
 18 - 00147 Roma  
 Tel. 06.594461  
 Fax 06.59446228

**Editore**  
 Edizioni Health  
 Communication  
 Via Vittore Carpaccio,  
 18 - 00147 Roma  
 Tel. 06.594461  
 Fax 06.59446228  
 redazione@hcom.it

**Stampa**  
 Artigrafiche srl  
 Pomezia (Rm)  
 Sped. in abb. postale -  
 D.L. 353/2003  
 (conv. in L.  
 27/02/2004 n. 46)  
 Art. 1, comma 1,  
 DCB Roma

Reg. Trib. di Milano  
 del 30.07.1986 n. 425

Finito di stampare:  
 luglio 2012



## Introduzione

di Carlo Maria Stigliano



# Raccomandazioni per i ginecologi *su* alcune situazioni cliniche particolari

**Il momento è topico** sia per l'attualità dell'argomento, che è all'attenzione del Parlamento per la questione della responsabilità civile dei medici, sia per la impossibilità di trovare compagnie di assicurazione disposte a coprire i nostri rischi professionali, sia infine per la facilità della denuncia contro i sanitari, "sport" ormai molto in voga in Italia. La realtà è che nel nostro Paese è diventato molto difficile svolgere la professione medica, particolarmente in alcune specialità tra cui la nostra spicca in modo spettacolare. Questa è la ragione per la quale l'Aogoi ha deciso di dedicare un numero veramente speciale della Rivista di Ostetricia, una sorta di Instant Book, al "che fare" (ma anche al "che cosa non fare") in situazioni cliniche particolari della nostra attività professionale. Per questo abbiamo chiesto ad alcuni colleghi esperti di scrivere una sorta di piccolo riassunto "piccola guida dei consigli" per i colleghi più giovani ed anche per tutti coloro che sentono il bisogno di verificare i propri comportamenti o le proprie conoscenze di fronte ad eventi a volte drammatici nella loro rapidità evolutiva e nei rischi che possono comportare.

Dobbiamo imparare a verificare la nostra attitudine a reagire correttamente dinanzi a situazioni difficili e spesso imprevedibili; è necessario addestrarsi a decidere rapidamente e per il meglio, a valutare rischi e benefici dei nostri gesti tecnici, a comprendere e riconoscere i segni critici prima che si generino situazioni di pericolo. Non fanno così tanti altri professionisti? Non imparano forse a prevenire le situazioni critiche i piloti d'aereo, per esempio? Dunque anche noi dobbiamo allenare la mente a capire e prevenire il verificarsi dell'evento avverso. E dobbiamo farci trova-

re sempre pronti a gestirlo ed eventualmente a risolverlo secondo schemi collaudati e scientificamente verificati. Soltanto così potremo ridurre i rischi (per la paziente) e prevenire le conseguenze legali (letali?) per noi professionisti.

Un aspetto che sicuramente non dovremo trascurare sarà quello della comunicazione: che cosa dire alla donna, ai suoi familiari? Come gestire le situazioni difficili o peggio gli eventi avversi? La comunicazione, il "counselling" sono fondamentali in questi momenti a volte addirittura drammatici! Non si può trascurare quindi anche questo tipo di addestramento: come comunicare, come porgere una notizia 'difficile', come "parlare" alla paziente e ai loro familiari del rischio ipotizzabile ovvero dell'evento negativo.

Certo non si riuscirà ad eliminare tutte le difficoltà, l'imponderabile esiste sempre, il caso, la sfortuna, l'errore umano sono sempre in agguato... ma io credo che con un poco di buon senso, con una valida preparazione e con l'addestramento a prevenire e a gestire le criticità riusciremo sicuramente ad abbassare il tasso di rischio insito nella nostra professione, che ha ormai raggiunto livelli inaccettabili. Così facendo tutti dovranno prendere atto dello sforzo e dell'impegno dei ginecologi italiani per migliorare la propria performance professionale e per offrire prestazioni tecnicamente in linea con le più moderne indicazioni basate sull'evidenza scientifica; di conseguenza tutti dovranno tenerne conto e da ciò non potrà non scaturire una maggiore sicurezza e serenità, innanzitutto per le donne che a noi si affidano come medici, ma anche – e non è meno importante – per i ginecologi di questo Paese.



1

# Riflessioni *sull'*ostetricia e ginecologia italiana: aspetti pratici

## Quirino Di Nisio

Specialista in Ginecologia ed Ostetricia  
Specialista in Endocrinologia  
Già Direttore Sistema Ginecologico Ospedale di Pescara e Asl di Pescara

**L**a lettera del nostro past-president Carlo Sbiroli, pubblicata su *GynecoAogoi* n. 9/10 del dicembre 2011, chiarisce lo stato d'animo di ciascuno di noi quando viene raggiunto da una richiesta (ancorché indebita e strumentale) di risarcimento danni da parte di uno studio legale. Essa può essere istruttiva e utile per sottolineare, in breve, alcune regole da seguire nell'attività quotidiana di specialisti in ginecologia e ostetricia.

Il tempo trascorso dall'evento riferito nella lettera (intervento radicale per cervicocarcinoma) è di otto anni, il primo pensiero "...devo controllare la cartella clinica..." rimanda all'assoluta, necessaria completezza della stessa.

Come è evidente, questo è il principale documento che ci permette di dimostrare la qualità del nostro lavoro e il reale svolgimento dei fatti, ben otto anni prima, nel nostro caso.

**La cartella clinica** va riempita scrupolosamente e analiticamente in ogni sua parte, in ciascun rigo predisposto, in ogni sua informazione, con allegato consenso informato, che deve essere oggetto di uguale e specifica attenzione. In essa vanno indicati in sequenza temporale gli eventi e coloro che prendono parte agli eventi, medici e non medici. È un lavoro oneroso che richiede abitudine e metodicità ma che, dopo anni, può essere l'unica fonte di garanzia per ciascuno.

In un eventuale contenzioso, il consenso informato risulta fondamentale nell'evidenziare la qualità del dialogo tra medico e paziente; la discussione delle scelte diagnostico-terapeutiche proposte e la conseguente scelta consapevole da parte del paziente.

Attenzione: i fogli di consenso informato sono l'atto primario del processo di cura, per certi aspetti tutelato della Costituzione (Art. 32) che impone l'assenso del/la paziente per qualsivoglia intervento diagnostico-terapeutico. Senza il consenso informato la prestazione sanitaria, ancorché eseguita in maniera adeguata e ineccepibile, è illegittima ed espone il medico alle sanzioni di legge. Occorre che il consenso informato riporti con evidenza e chiarezza complicità ed

effetti indesiderati, nonché alternative terapeutiche. Per esempio, in un caso di fibroma uterino da sottoporre ad intervento chirurgico bisogna discutere con la paziente la via chirurgica (laparoscopica vs laparotomica) e di anestesia (generale vs spinale) perché alcune pazienti potrebbero non accettare una specifica via anestesiológica, condizionando così il tipo di intervento.

Orbene, già cartella clinica e consenso informato ci hanno introdotto al necessario tempo (lungo) da impiegare con la paziente allo scopo dichiarato di compilare atti formali indispensabili ma, in realtà, la sostanziale finalità è quella di comprendere, conoscere, far proprio il mondo relazionale della paziente, le sue aspettative, la sua comprensione della situazione medica da affrontare. Il consenso informato è, in assoluto, uno degli aspetti centrali dell'etica medica, sancito peraltro dall'art. 33 del Codice di Deontologia Medica del 2006, ad esso vanno dedicati il massimo impegno e la massima attenzione per evitare il c.d. "vizio di consenso", foriero di storiche, nefaste conseguenze.

Sempre nello stesso numero di *GynecoAogoi* del dicembre 2011 vengono riportate le cifre del contenzioso secondo l'ANIA, l'Associazione Nazionale Imprese Assicuratrici, in continuo aumento per numerosità delle denunce e per costo dei risarcimenti.

**Per continuare** a lavorare con prudenza e competenza può essere utile ricordare alcuni concetti pratici:

- **Le tematiche** sanitarie sono complesse e rischiose, attengono a beni costituzionalmente protetti (la salute umana) e il medico è in una posizione di garanzia, in altre parole è suo specifico e precipuo compito interessarsi della salute della paziente e proteggerla, ancora prima di curarla (Cass. Pen., sez. IV, n. 8254/2011).
- **La complessità** del lavoro medico impone che i dirigenti medici esercitino un pedissequo, costante e continuo controllo delle procedure applicate nell'assistenza alle pazienti e delle linee guida operative, che devono essere condivise mediante riunioni finalizzate,

**Senza il consenso informato la prestazione sanitaria, ancorché eseguita in maniera adeguata e ineccepibile, è illegittima ed espone il medico alle sanzioni di legge**

periodiche e frequenti.

- **Poiché i medici** non sono formati a questo scopo occorre effettuare un ulteriore sforzo ed una fatica aggiuntiva per l'inquadramento e la gestione di tale attività relazionale, altrimenti saranno altre figure a gestire un'attività assistenziale che, inevitabilmente, vedrà il medico in una posizione subalterna, nei fatti.
- **La diffusione** capillare delle Linee Guida è necessaria per uniformare l'impostazione della pratica clinica, specie nelle strutture con alto numero di prestazioni e personale medico e sanitario non medico alquanto numeroso.
- **Le Linee Guida** non sono una Legge dello Stato, vanno conosciute in profondità, discusse sistematicamente e soppesate con criterio critico. Il grado di raccomandazione A-FORTE deriva da metanalisi di Randomized Controlled Trials (RCT). La raccomandazione di tipo B – DISCRETA discende da altri tipi di studi, non randomizzati, sempre discutibili, dopo opportuno, completo studio. Gli altri tipi di raccomandazione hanno una forza intrinseca assai più debole.
- **In sede di contenzioso** il CTU, perito di fiducia del Magistrato Giudicante, nel migliore dei casi contesterà l'operato dei medici mediante studi di RCT o criteri di Best Practice che richiederanno la spiegazione di comportamenti che si sono discostati dalle Linee Guida. Pertanto nella pratica clinica non uniformarsi alle Linee Guida, seguire "la tradizione" o le abitudini della struttura in cui si opera richiede la consapevolezza che la procedura contestata potrebbe essere oggetto di discussione, richiesta di spiegazioni, valutazione non soddisfacente.
- **Sarà sufficiente** utilizzare le Linee Guida in maniera capillare per modificare la pratica clinica? Ha già risposto la Corte di Cassazione, affermando che: "(...) il rispetto delle Linee Guida...nulla può aggiungere o togliere al diritto del malato di ottenere le prestazioni mediche più appropriate né all'autonomia ed alla responsabilità del medico nella cura del paziente ... a nessuno è consentito di anteporre la logica economica alla logica della tutela della salute ..." (Cass. Pen., sez. IV, n.8254/2011). Viene citato anche il codice deontologico del medico per rafforzare il concetto espresso, codice che la Suprema Corte tiene ben presente nelle proprie determinazioni.
- **Qual è la ricaduta** nella pratica clinica di queste determinazioni se in Italia una prassi giurisprudenziale puramente repressiva sta sollecitando i medici a rivedere la loro deontologia; se gli standard diagnostici e terapeutici sono sempre più determinati dalle aspettative della pubblica opinione e dai tri-

bunali? L'unica via sembra essere una assunzione complessiva della responsabilità del/la paziente sia da parte del singolo medico, sia da parte del gruppo in cui si opera. In tal modo le procedure in sequenza degli atti medici, con l'annotazione sistematica delle figure professionali che vi hanno partecipato, potrebbe essere percepita come un sistema a garanzia di tutti e di ciascuno (paziente in primis) e non come un mero adempimento burocratico o, talora, come una sistematica vessazione personale tesa ad identificare un colpevole.

- **Il sistema** in cui siamo immersi è questo, siamo ancora lontani dalla analisi dell'errore come prodotto della complessità di un sistema spesso inadeguato e carente, foriero di situazioni di rischio. Sistema che non sembra tendere a rimuovere le trappole che inducono a sbagliare, né a riconoscere che il cittadino abbia diritto a risarcimenti attraverso procedure no-fault, già ampiamente in uso in Europa. In Italia la responsabilità civile vs l'attività medica sembra tendere ad un solo scopo: trovare una "tasca profonda" (l'Azienda Sanitaria, la Regione, l'Assicurazione) che possa alimentare un sistema giudiziario risarcitorio, utile solo a creare divisioni e radicalizzazione tra gruppi sociali, il cui beneficiario reale rimane "lo studio legale" in senso lato.

**Assumere** per intero la responsabilità del proprio ruolo significa evitare una pressione convergente che può produrre effetti disastrosi, come dimostrato da Studdert et al. in un difficile studio pubblicato da JAMA il 17 febbraio 2010. Riassumo brevemente le principali conseguenze di impatto comportamentale sui medici, colpiti da vertenze giudiziarie, che non sono più in grado di assumere le responsabilità intrinseche della professione di specialista in Ginecologia ed Ostetricia:

- inviare la paziente ad altro specialista
- richiedere ulteriori, aggiuntivi, esami ultrasonografici
- richiedere test di laboratorio non necessari
- effettuare biopsie inutili
- richiedere esami radiologici (TAC, RMN, Rx standard, ecc.)
- inviare la paziente ad altra struttura
- effettuare tagli cesarei senza indicazioni coerenti
- rifiutare pazienti ad alto rischio
- evitare parti vaginali dopo tagli cesarei.

In casi gravi si giunge ad abbandonare completamente l'ostetricia o la chirurgia ginecologica ad elevato impegno professionale.

**Lottare** per eliminare le condizioni di rischio del lavoro, insieme alle storiche organizzazioni di categoria che hanno sempre difeso l'Ostetricia e Ginecologia è tuttora una delle poche possibilità per evitare le conseguenze descritte.

**Siamo ancora lontani dalla analisi dell'errore come prodotto della complessità di un sistema spesso inadeguato e carente, foriero di situazioni di rischio**

## 2

## L'ecografia ostetrica: alcuni consigli pratici

**Elsa Viora**

Centro di Ecografia  
e Diagnosi Prenatale  
Azienda Materno Infantile  
OIRM-Sant'Anna, Torino

L'ecografia ostetrica è una delle branche dell'ostetricia-ginecologia in cui vi è un rischio elevato di errore e quindi di contenzioso medico-legale. Ciò è particolarmente vero per l'esame che ha la massima diffusione, cioè l'ecografia di screening delle malformazioni fetali (la cosiddetta "ecografia morfologica"), che è proposto alla totalità delle donne in gravidanza a 19-21 settimane. In effetti, non vi è nessun'altra situazione in cui il rischio di patologia sia così alto in una popolazione non selezionata: il 3-5% dei neonati è affetto da una malformazione e questa percentuale interessa appunto tutta la popolazione di donne in gravidanza. Non consideriamo qui le gravidanze con fattori di rischio specifico, il cui rischio di patologia fetale può arrivare al 50%: se l'esistenza del rischio è già stato rilevato, esse sono già in qualche modo informate, quindi sottoposte ad esami specifici e perciò non sono oggetto di questo articolo.

Quando iniziamo ad effettuare un esame ecografico ad una donna in gravidanza (ci riferiamo qui all'esame del secondo trimestre) dobbiamo pensare che abbiamo almeno il 3% di possibilità che vi sia "qualcosa che non va", che noi dovremmo trovare. Ma sappiamo anche che la "sensibilità" dell'ecografia per le anomalie strutturali è mediamente non superiore al 50%. È certamente una situazione che non ha confronti rispetto ad altri esami di screening, quali, nella nostra specialità, la mammografia o l'esame citologico cervico-vaginale: in questi infatti la prevalenza della patologia è di molto inferiore, mentre la sensibilità delle metodiche diagnostiche è molto elevata, e quindi con il rischio di errore o di mancata diagnosi molto basso.

Nella conduzione dell'esame la nostra concentrazione e la nostra attenzione devono essere alte ed è necessario mantenere il livello di attenzione non solo per tutta la durata dell'esame, ma anche, ovviamente, per tutta la mattinata o il pomeriggio, in relazione a quando svolgiamo la nostra attività ambulatoriale, sia essa pubblica o privata. Questa osservazione può sembrare superflua, poiché vale per tutte

le attività medico-chirurgiche: è tuttavia vero che qualcuno è portato erroneamente a pensare che l'impegno in un ambulatorio di ecografia possa essere affrontato con maggiore *nonchalance* rispetto a ciò che avviene in sala parto o in sala operatoria.

Da anni, corsi e convegni sono stati dedicati ai problemi medico-legali, libri/capitoli di libri sono stati scritti sull'argomento, per cui non posso certamente pensare di concentrare il tema della prevenzione dell'errore in poche pagine, ma è possibile fornire alcuni consigli pratici che derivano non solo dalla partecipazione ad incontri e allo studio di articoli e libri, ma soprattutto dalla pratica clinica quotidiana ormai ultratrentennale.

Partendo dalla consapevolezza che l'evento negativo non può essere eliminato, ma che può essere solo in parte prevenuto e ridotto, si possono identificare alcuni punti che possono aiutarci a lavorare meglio.

### Alcuni punti chiave

L'ecografia ostetrica è gravata, oltre che dall'elevato rischio di patologia fetale, da un aspetto caratteristico: **la diagnosi in tempo reale**. Non c'è una separazione fra il momento in cui si esegue l'esame e il momento in cui si formula la diagnosi, come avviene per esempio con la mammografia o altre metodiche di diagnostica per immagini o gli esami di laboratorio. La diagnosi va effettuata non solo mentre si fa l'ecografia, ma mentre intorno ci sono il marito, le nonne, i bambini ecc. Può sembrare banale, ma capita molto spesso sentirsi chiedere "perché fa quella faccia? C'è qualcosa che non va? Perché sta zitta?", proprio nel momento in cui in effetti si è vista un'immagine che non ci convince oppure il feto si muove in modo assolutamente contrario a come vorremmo per poter finire l'esame.

L'ideale, ovviamente, sarebbe se la donna/coppia fosse già stata informata sulle possibilità diagnostiche dell'ecografia, soprattutto sui suoi limiti, sul tempo necessario, sul fatto che le immagini non sono sempre comprensibili, che "non si sta guardando il bambino" ma si sta effettuando un esame, un atto medico

**Quando iniziamo ad effettuare un esame ecografico dobbiamo pensare che abbiamo almeno il 3% di possibilità che vi sia "qualcosa che non va", che noi dovremmo trovare**





che richiede, come sopra detto, attenzione e concentrazione da parte del medico.

Sappiamo che molte domande vengono fatte comunque durante l'esecuzione dell'esame e che la donna/coppia arriva all'ecografia con un'aspettativa ed un'ansia non sempre controllabili.

Dobbiamo quindi essere consapevoli che ci troviamo tutte e due, il medico e la paziente, in una situazione ansiogena, e che dobbiamo collaborare per ottenere i migliori risultati con vantaggio di entrambe le parti.

**Un consiglio:** dire subito "guardi che non tutte le immagini sono belle e facilmente comprensibili perché non vediamo più il feto tutto intero, ma andiamo a studiare i vari organi. Io cercherò di illustrarvi quello che vediamo, ma ci saranno dei momenti in cui è necessario che mi concentri sul lavoro", molto spesso faccio l'esempio dell'autista di autobus e del cartello "non parlare al guidatore".

Fatta questa premessa e stabilito questo patto con la donna e chi l'accompagna, l'aspetto fondamentale per noi medici è avere **una metodologia di lavoro**. In questo ci sono di grande

aiuto le linee guida che costituiscono davvero una guida all'esecuzione dell'esame e la checklist che ci propongono costituisce una griglia a cui attenerci. L'utilizzo di un sistema di refertazione informatico (o un foglio pre-compilato) è molto utile per ricordarci di ricercare e visualizzare tutte le strutture previste dalle linee guida. In considerazione delle elevate disponibilità di tecnologia informatica a basso costo è auspicabile che sia i referti che le immagini ecografiche vengano archiviati su supporti digitali.

Dato che le misure da rilevare e le strutture fetali da studiare sono molte, è indispensabile che ognuno di noi abbia in testa una metodologia di lavoro che riproduce ad ogni esame: per esempio io faccio sempre prima la biometria e dopo valuto l'anatomia fetale, con l'unica eccezione del cuore. Se il feto è a dorso posteriore inizio subito a studiare il cuore e la faccia, prima di effettuare la biometria fetale, così da essere certa che non dovremo poi attendere altro tempo affinché il feto si metta in posizione favorevole.

Per eseguire tutta la valutazione delle struttu-

**Quando ci rendiamo conto che la nostra capacità di concentrazione sta calando è opportuno effettuare degli intervalli: bastano pochi minuti!**

**La refertazione è un momento essenziale dell'ecografia ostetrica, come di ogni atto medico: è l'unica traccia che rimane**

re fetali e la biometria è indispensabile che il feto si muova ponendosi sia con il dorso anteriore (colonna, reni) sia con il dorso posteriore (cuore, faccia) e questo nella gran parte dei casi si verifica entro il tempo necessario per l'esame, anche perché vanno compresi i casi in cui il dorso fetale è posto lateralmente, condizione in cui è quasi sempre possibile osservare tutte le strutture fetali richieste dalle LG. Quando il feto si ostina ad avere un atteggiamento non favorevole, per esempio sempre con il dorso anteriore, è inutile ostinarci anche noi a proseguire l'esame: come ci hanno insegnato nelle tecniche di comunicazione, qualcuno deve cedere perché il dialogo possa continuare. È opportuno in questi casi sospendere l'esame, consigliare alla donna di fare due passi, prendere una bevanda zuccherata mentre noi seguiamo con la paziente successiva oppure anche noi facciamo un intervallo.

Se l'attività è organizzata in modo tale che l'intera mattinata/pomeriggio è dedicata all'esecuzione di esami ecografici in gravidanza (non è che l'ecografia ginecologica sia esente da rischi, ma merita un discorso a parte) dobbiamo considerare che il nostro livello di attenzione non è sempre uguale. È perciò opportuno effettuare degli intervalli, bastano pochi minuti, quando ci rendiamo conto che la nostra capacità di concentrazione sta calando.

Può essere utile scattare molte immagini, con i sistemi digitali è facile poi eliminare quelle doppie/inutili/brutte senza aumento dei costi di carta e toner. Rivedere le immagini consente di valutare, se pure immediatamente dopo l'esecuzione dell'esame, "a posteriori" sia che abbiamo rilevato tutte le misure e visualizzato le strutture sia che la qualità della scansione è adeguata. Possiamo in pratica fare una seppur **veloce revisione critica** del nostro operato: è l'ultima occasione che abbiamo, una volta redatto e consegnato il referto scritto non avremo più occasione di recuperare l'eventuale errore.

A questo scopo, la **rilettura delle immagini** può essere fatta secondo due modalità diverse:

- mentre la donna è ancora sul lettino, prima di farla scendere ed accomodare in sala attesa. Questo consente di riprendere una misura, di ricontrollare dove è inserita la placenta, di visualizzare meglio il rene che non ci convinceva, senza dover richiamare la donna una volta uscita dallo studio, ma abbiamo ancora intorno a noi la paziente e gli accompagnatori e questo certamente non giova alla nostra concentrazione;
- quando la donna è uscita dallo studio, prima di scrivere il referto. C'è il vantaggio di essere "finalmente soli", senza la paziente e

con la possibilità di discutere con altri (i più giovani se lavoriamo in un ospedale/studio in cui vi sono colleghi che stanno imparando), ma con lo svantaggio di dover eventualmente richiamare e fare accomodare sul lettino la paziente. Una frase tipica che dico in questi casi: "scusi, non è venuta bene una foto e devo riprenderla" oppure "non ho visto bene dove è messa la placenta" giusto per non mettere in ansia la donna.

Certamente non è opportuno scrivere il referto con la donna e gli accompagnatori ancora nello studio perché ciò non ci consente di avere qualche minuto di concentrazione, senza persone intorno. Se un'immagine di un organo fetale oppure una misura non ci pare "fatta bene" abbiamo ancora la possibilità di recuperare: non dobbiamo assolutamente perdere questa occasione!

La stampa delle immagini e la scelta di quelle che consegniamo alla donna è quindi un momento importante, da non sottovalutare: è importante, come già detto, selezionare ogni singolo fotogramma, rivedere le immagini e valutarne la qualità.

**La refertazione** è un momento essenziale dell'ecografia ostetrica, come di ogni atto medico: è l'unica traccia che rimane ed è in base a ciò che sarà possibile "a posteriori" capire se l'esame è stato condotto correttamente. Dediciamo quindi tempo ed attenzione a questo ultimo momento dell'esame.

Abbiamo già analizzato l'importanza delle immagini sia per una revisione critica fatta da noi stessi sia per documentare la qualità del nostro lavoro. È opportuno dedicare tempo alla refertazione dell'anatomia fetale: un consiglio è di selezionare ad una ad una le singole strutture anatomiche. L'utilizzo di frasi riassuntive (es. anatomia nella norma per il secondo trimestre) può essere fonte di errore. Il dover cliccare (se usiamo un sistema di archiviazione informatizzato) o crocettare (se utilizziamo un foglio cartaceo predisposto) su ogni voce richiede un lieve aggravio di tempo, ma ci obbliga a ripercorrere l'esecuzione dell'esame, eventualmente a rivedere le immagini e quindi ad essere ragionevolmente certi che quanto compare sul referto è stato effettivamente valutato.

Se siamo consapevoli del fatto che ognuno di noi può sbagliare, possiamo pensare delle strategie per ridurre il rischio (i piloti degli aerei lo sanno da molto tempo e mettono regolarmente in atto metodi di controllo). Se invece pensiamo di essere immuni dall'errore, beh forse è proprio quello il primo errore...

Spero che questa chiacchierata a ruota libera possa essere di aiuto a qualcuno di noi.

# ipossia fetale in travaglio di parto: che fare?

3

## Premessa

La Cardiotocografia ci permette di individuare e distinguere segnali di ipossia lieve-media e pattern correlati invece all'ipossia grave, con alto rischio di acidosi metabolica del feto (1).

Il primo problema da affrontare è quale formazione ha ricevuto il ginecologo rispetto alla capacità di corretta lettura del tracciato: la cardiotocografia infatti non è uno strumento facile e non si può apprendere correttamente senza una adeguata **formazione di base**.

Pertanto la prima raccomandazione è di avere sempre nelle scuole di specialità dei corsi teorico-pratici adeguati alla formazione dei futuri specialisti, in cui la teoria sia supportata costantemente da numerosi casi clinici esemplificativi. In questo ambito però la sola formazione di base non è sufficiente, ma è indispensabile la cosiddetta "**formazione permanente**", che coinvolga, con appositi spazi temporali dedicati, tutta l'equipe della sala parto nella discussione dei casi clinici critici, quasi sempre correlati proprio all'interpretazione della cardiotocografia.

Ultima "raccomandazione" di base: ogni sala parto deve fare riferimento ad una **classificazione della cardiotocografia** discussa e condivisa: tutta l'equipe, medici ed ostetriche, deve fare della classificazione uno strumento comunicativo fondamentale, perché tutti in sala parto devono parlare la stessa lingua e ogni parola utilizzata deve avere per tutti lo stesso significato semantico e clinico. Ciò detto, è bene ora entrare nel merito della problematica e identificare i pattern correlati all'ipossia fetale e le possibili strategie terapeutiche, differenti a seconda delle diverse situazioni cliniche.

**Segnali cardiotocografici di ipossia fetale in periodo dilatante possono essere:**

1. le decelerazioni
2. la variabilità ridotta-assente
3. la bradicardia
4. la tachicardia.

## LE DECELERAZIONI

Per quanto riguarda le decelerazioni, bisogna distinguere quelle che rappresentano solo segnali di ipossia lieve-media transitoria (decelerazioni variabili) da quelle che invece derivano dall'ipo-

perfusione dello spazio intervilloso, situazione che genera sempre ipossia di grado severo (decelerazioni tardive, shallow late e decelerazioni prolungate). Le prime sono le cosiddette **decelerazioni variabili (tipiche e atipiche)**, che derivano dalla compressione del funicolo durante la contrazione e che peraltro un feto sano a termine è in grado di tollerare anche per alcune ore, purchè la variabilità rimanga ben conservata. Sono le decelerazioni più frequenti in sala parto e compaiono almeno nel 25-30% di tutti i travagli (Figure 1, 2, 3 e 4).

**Luana Danti**

Dipartimento di Ostetricia  
e Ginecologia,  
Spedali Civili di Brescia

### Per la valutazione della CTG intrapartale: Classificazione NICE 2007

**CTG NORMALE:** tutti i 4 parametri sono nella categoria "rassicuranti"

**CTG SOSPETTA:** 1 parametro è nella categoria "non rassicurante" (gli altri sono normali)

- tachicardia o bradicardia lieve
- variabilità  $< 5 \geq 40'$  ma  $\leq 90'$
- dec variabili tipiche  $> 50\%$  delle contr per oltre  $90'$
- 1 dec. prolungata  $\leq 3'$

**CTG PATOLOGICA:** due o più parametri nella categoria "non rassicurante" o uno o più nella categoria "anormale"

- tachicardia o bradicardia grave o pattern sinusoidale  $\geq 10'$
- variabilità  $< 5$  per per oltre  $90'$
- dec. variabili atipiche  $> 50\%$  delle contrazioni
- dec. tardive per oltre 30 min
- dec. prolungata  $> 3'$

### Per la valutazione della CTG del periodo espulsivo: Classificazione di Piquard 1988

**Tipo 0:** nessuna anomalia (raro: normale)

**Tipo 1:** una decelerazione ad ogni spinta (molto frequente: normale se variabilità e frequenza di base normali)

**Tipo 4:** bradicardia grave a testa incoronata: per pochi min prima della nascita (relativamente frequente: non grave per la modesta durata)

**Tipo 2:** bradicardia lieve per almeno 10 min (non frequente: gravità moderata)

**Tipo 2B:** bradicardia grave e prolungata (raro: molto grave)

**Tipo 3:** bradicardia grave e accelerazione durante la spinta (molto raro: molto grave)



In sala parto spesso si ha "fretta", ma la fretta quasi sempre è cattiva consigliera...

**Cosa non fare:** innanzi tutto evitare scelte cliniche non adeguate che provocano proprio l'insorgere di queste decelerazioni: **l'amniorexi** è una manovra utile solo in determinate circostanze, ma se eseguita di routine, solo perché si pensa erroneamente che possa accelerare e regolarizzare il travaglio, genera quasi sempre in tempi brevi la comparsa di decelerazioni variabili: eliminare la protezione che il liquido amniotico determina sul funicolo ombelicale significa infatti aumentare la compressione durante la contrazione, situazione clinica che sta alla base proprio dei segnali di ipossia transitoria. Se poi si utilizza in contemporanea anche **l'ossitocina**, farmaco che aumenta la forza contrattile e riduce i tempi fra una contrazione e l'altra, i segnali di ipossia transitoria diverranno sempre più frequenti e nel tempo anche la variabilità comincerà a ridursi. Dobbiamo sempre ricordare che ogni contrazione genera nel feto uno stress ipossico, stress che viene perfettamente tollerato dal feto sano se fra una contrazione e l'altra passano almeno 3 minuti, tempo necessario e sufficiente a recuperare la saturazione in ossigeno precedente alla contrazione. Se però i tempi sono più brevi questo recupero è solo parziale e quasi sempre nel giro di poco compariranno le decelerazioni variabili, sempre più frequenti e sempre più prolungate quanto più si raccorciano i tempi fra le contrazioni.

Quanto detto non significa che amniorexi e ossitocina vadano eliminate, ma il loro utilizzo clinico deve essere correlato ad una **corretta diagnosi di distocia dinamica**, diagnosi che mai deve essere fatta in periodo prodromico, ma solo in periodo dilatante, diagnosi che ha bisogno sempre della cosiddetta regola delle due ore (almeno 2 ore di contrazioni valide senza variazioni nella dilatazione). In sala parto invece spesso si ha "fretta", ma la fretta quasi sempre è cattiva consigliera...

**Cosa fare.** Per quanto riguarda l'uso dell'**iperoxia materna**, tutti nel mondo la utilizzano, ma non esistono lavori EBM che ne confermino l'utilità: pertanto anche le Linee Guida Internazionali sono molto contraddittorie al riguardo e, mentre quelle Canadesi ne raccomandano l'utilizzo in presenza di segnali di ipossia fetale, quelle anglosassoni no.

Ci sono peraltro altre manovre conservative sicuramente efficaci in presenza di decelerazioni variabili ripetitive: **l'amnioinfusione terapeutica** e l'uso dei **betamimetici**. Entrambe queste metodiche sono validate da molta letteratura EBM e pertanto le raccomandazioni al riguardo sono molto forti (Grado A). L'uso dell'amnioinfusione in presenza di decelerazioni variabili da oligoanidramnios è in grado infatti di eliminare le decelerazioni almeno nel 50% dei casi e questo

comporta non solo una riduzione fino a due terzi dei tagli cesarei eseguiti per CTG patologica, ma anche un esito neonatale complessivamente migliore (2). Si deve utilizzare pertanto in questi casi l'amnioinfusione terapeutica, perché è una manovra conservativa molto efficace: infatti la quota di fisiologica sterile inserita nella cavità uterina riduce la compressione sul funicolo durante la contrazione, e quindi va ad agire proprio sulla causa delle decelerazioni stesse.

Se le decelerazioni variabili ripetitive sono correlate all'ipercinesia uterina, è indispensabile in prima istanza sospendere la perfusione con l'ossitocina; se l'ipercinesia è invece spontanea, la ritodrina è in grado di eliminare in tempi molto brevi le contrazioni (pochi minuti) e questo permette al feto di migliorare rapidamente la sua saturazione in ossigeno.

**Le manovre conservative** sono quindi possibili, ma solo se la variabilità è ancora nella norma: se le decelerazioni variabili ripetitive si accompagnano invece ad una variabilità ridotta o assente, questo significa che l'ipossia è molto importante, che il feto è ad alto rischio di acidosi, e che è necessario procedere con tempestività ad un taglio cesareo.

**Le decelerazioni tardive** originano sempre dall'ipoperfusione dello spazio intervilloso, l'area critica degli scambi fra madre e feto, e contrariamente alle variabili sono molto rare ma, se presenti, rappresentano per il feto una situazione di ipossia spesso molto importante e un rischio di acidosi molto elevato. Di solito sono correlate a feti con funzionalità placentare pesantemente alterata, feti che in genere non tollerano il travaglio e che hanno una ipoperfusione cronica dello spazio intervilloso: in questa situazione clinica la presenza dell'attività contrattile o il sovrapporsi di un evento sentinella determinano un'ulteriore riduzione della perfusione e a questo punto l'ipossia grave che si determina non è più tollerabile dal feto: le decelerazioni tardive sono pertanto il segnale cardiocografico di questa circostanza clinica molto critica.

Queste decelerazioni sono ancora più rare nei feti con placentazione normale, ma talvolta si presentano, non attese, anche nei feti apparentemente a basso rischio ipossico, soprattutto se la situazione clinica che ha determinato l'ipoperfusione dello spazio intervilloso dura da molto tempo. Spesso l'unico segnale è la riduzione importante dei movimenti fetali: mai sottovalutare una donna gravida che si presenta in sala parto per questo motivo, perché quasi sempre la cardiocografia sarà rassicurante, ma sono proprio questi i casi in cui talvolta il monitoraggio presenta invece segnali inequivocabili di grande allarme (decelerazioni tardive e variabilità ridot-



ta-assente).

Anche in questo ambito la differenza fra le situazioni cliniche dipende dalla **variabilità**: se ancora conservata significa che il feto è gravemente ipossico, ma non ancora acidotico e pertanto c'è lo spazio per manovre conservative, almeno là dove l'eziopatogenesi è meno grave (es: ipotensione materna importante, di solito subito dopo l'inizio dell'analgesia; posizione litotomica materna, specie quando il feto ha una riserva placentare ridotta, come per esempio nei feti IUGR con doppler patologico delle arterie uterine; ipercinesia uterina prolungata, magari in corso di induzione con prostaglandine) (Figura 5).

Quando le tardive, ripetitive e con la stessa morfologia, si accompagnano all'assenza della variabilità (< 3bpm), sono chiamate "**shallow late**" e cioè tardive "poco incise": in questo caso la diminuzione della frequenza cardiaca di base è così ridotta da essere al limite della definizione, e talvolta anche inferiore ai 15 bpm (Figura 6).

Questo è il quadro cardiocografico peggiore dal punto di vista del significato clinico: questi feti non sono più solo gravemente ipossici ma già in **acidosi metabolica grave**, da riduzione prolungata e drastica di perfusione dello spazio intervillosa. La scarsa deflessione della frequenza cardiaca è correlata alla gravità della **depressione miocardica**, e questo pattern caratterizza situazioni fetali prossime allo scompenso.

**La tempestività** deve caratterizzare non solo il riconoscimento rapido di questo pattern, per fortuna molto raro, ma anche le scelte cliniche conseguenti, che non possono essere altro che un taglio cesareo d'emergenza, nella speranza che non sia già troppo tardi per garantire al neonato una sopravvivenza senza danni neurologici permanenti.

**Cosa non fare.** In presenza di decelerazioni tardive è indispensabile distinguere fra feti ad elevato rischio e feti apparentemente a basso rischio ipossico: non tener conto di questa sostanziale differenza e trattare tutti i feti nello stesso modo significa dimenticare che la capacità di tolleranza nei feti ad elevato rischio è molto più breve rispetto a quelli con placentazione normale. Altra cosa da non tralasciare è una valutazione non solo delle decelerazioni, ma anche della variabilità, che, come al solito, indica la differenza fra situazioni in cui c'è il tempo e lo spazio per manovre conservative e quelle in cui invece l'unica scelta clinica è un rapido parto per via laparotomica. Non sempre è facile capire l'origine delle decelerazioni tardive, ma non fare un tentativo rapido per capirne l'eziopatogenesi può essere scorretto e non lasciare lo spazio ad una rapida risoluzione della problematica scatenante, ovviamente quando la causa dell'ipoperfusione è correggibile.

Figura 1 Decelerazioni variabili tipiche. Variabilità conservata

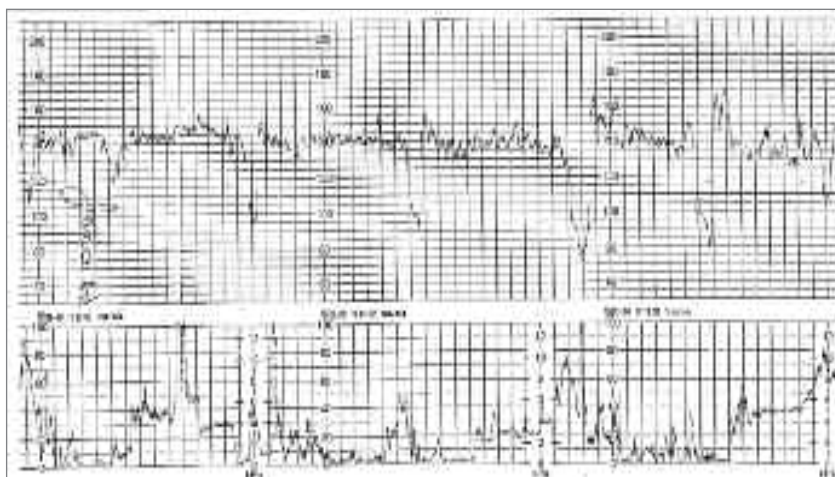


Figura 2 Decelerazioni variabili atipiche. Variabilità conservata

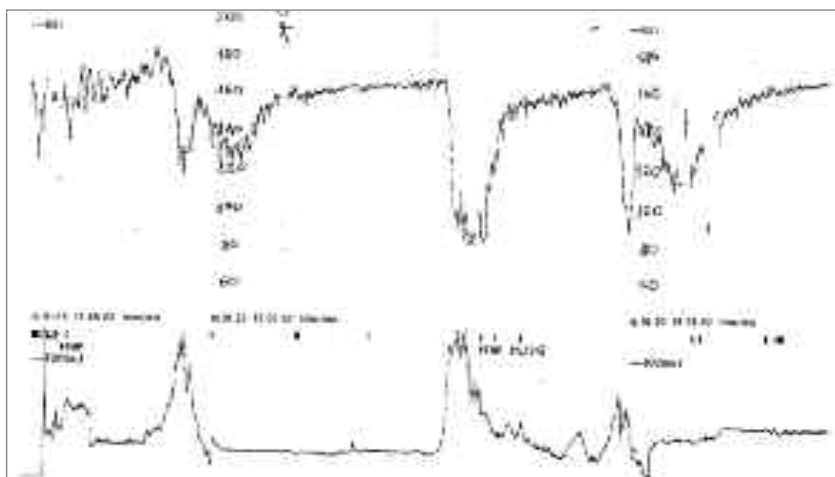
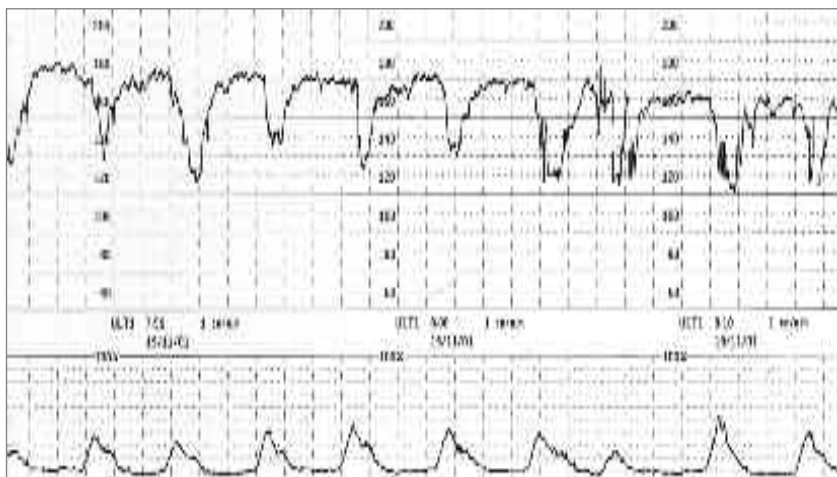


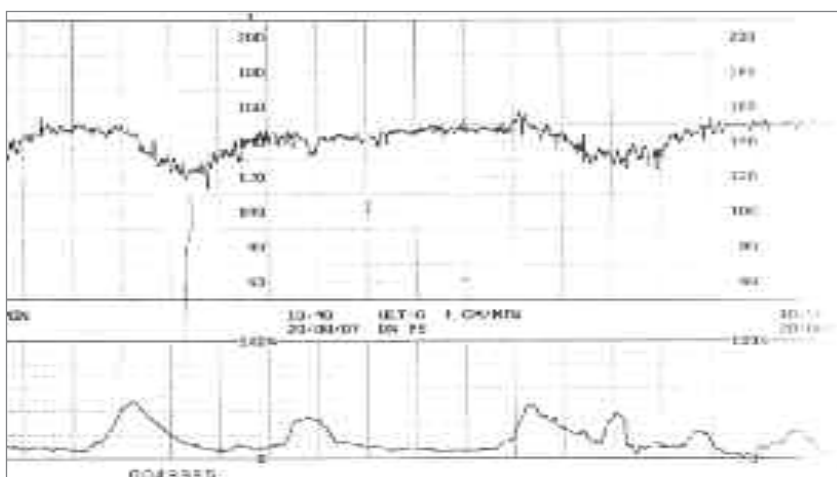
Figura 3 Decelerazioni variabili atipiche. Variabilità ridotta



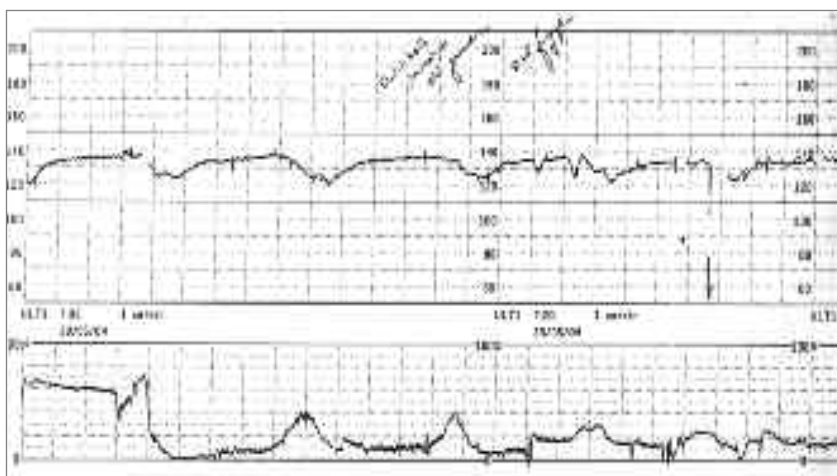
**Figura 4** Decelerazioni variabili atipiche. Variabilità ridotta. Tachicardia lieve



**Figura 5** Decelerazioni tardive. Variabilità conservata



**Figura 6** Decelerazioni tardive. Shallow late. Variabilità assente



**Cosa fare.** In presenza di decelerazioni tardive vanno evidenziate tempestivamente le cause più gravi, come per esempio il distacco di placenta: non solo la visita, per evidenziare la perdita ematica, ma anche un controllo ecografico per individuare eventualmente aree ipoecogene retroplacentari. Infatti non in tutti i casi di distacco di placenta si ha la perdita ematica vaginale! Quando la situazione clinica lo consente (feti a basso rischio e, soprattutto, variabilità ancora conservata), le procedure conservative devono tendere ad aumentare la pressione di perfusione dello spazio intervilloso. Sono manovre che migliorano l'irrorazione placentare e di conseguenza il flusso ematico, proprio là dove avvengono gli scambi fra madre e feto:

- **cambiare la posizione della gravida:** la posizione litotomica riduce di oltre il 40% la pressione di perfusione placentare: da 85 a 45-50 mmHg, e questa riduzione diventa problematica quando la situazione fetale è già critica. La posizione litotomica va evitata sempre e, se proprio la donna non vuole stare in piedi o seduta, almeno deve stare sul fianco, per lo più il sinistro.
- **Idratazione importante** (1000 cc): questa procedura aumenta la pressione di perfusione placentare rapidamente ed è in grado pertanto di aumentare in modo significativo anche la saturazione in O<sub>2</sub> del feto.
- **Iperossia materna** > 10 L/min: anche se mancano pubblicazioni EBM al riguardo, lavori sperimentali eseguiti con l'ossimetria sul modello umano hanno dimostrato che in 10 min l'ossigeno ad alte dosi respirato dalla madre è in grado di aumentare almeno del 10% la saturazione in O<sub>2</sub> fetale, e pertanto anche questa metodica può aiutare ad eliminare o ridurre queste decelerazioni.
- **Ritodrina**, soprattutto se in presenza di ipercinesia: eliminare l'attività contrattile può essere utile nelle situazioni critiche anche in assenza di ipercinesia, ma è indispensabile quando sono presenti più di 5 contrazioni in 10 minuti. Questa situazione, complicanza non poi così rara durante l'induzione con prostaglandine, riduce la possibilità per il feto di adeguare gli scambi alle sue necessità, perché la presenza così ravvicinata delle contrazioni riduce drasticamente la pressione di perfusione a livello dello spazio intervilloso durante tutti gli eventi contrattili. L'effetto benefico dei betamimetici è testimoniato da una grande quantità di pubblicazioni EBM, revisionate dalla Cochrane Library (3) e dalle forti raccomandazioni al riguardo (grado A).

**Le decelerazioni prolungate** sono definite così perché la loro durata supera i 3 minuti e può



arrivare fino ad un massimo di 10 minuti. Oltre questo tempo si è di fronte ad un vero episodio di bradicardia.

Talvolta dietro queste decelerazioni ci sono **eventi sentinella** (distacco di placenta, rottura d'utero, prolasso di funicolo ecc.): tutte le volte che c'è un evento sentinella, quasi sempre il primo segnale è infatti una decelerazione prolungata (Figura 7).

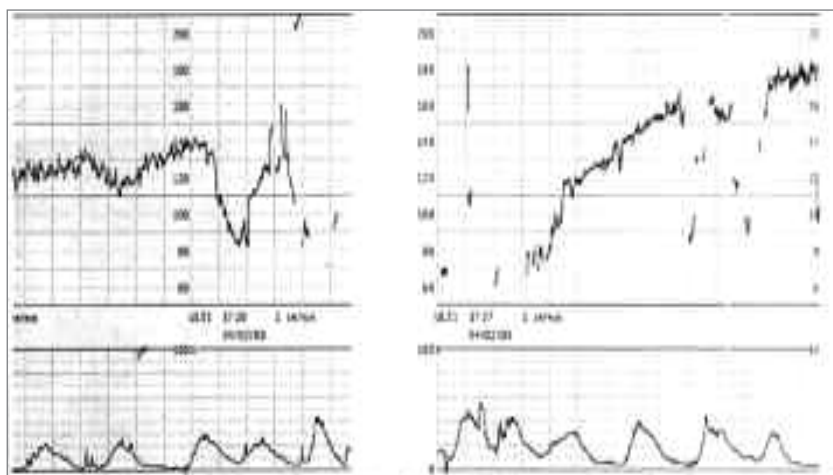
Le cause più pericolose di decelerazione prolungata sono le seguenti:

- Compressione grave e protratta del funicolo: prolasso di funicolo, nodo vero che si stringe.
- Grave e rapida anemizzazione materno-fetale: distacco di placenta, rottura di vasi pre-vi, rottura d'utero, emorragia feto-materna acuta.

Peraltro questi sono eventi rari e per lo più la causa della decelerazione prolungata è più frequentemente una causa benigna e risolvibile.

L'**eziopatogenesi** di queste decelerazioni è pertanto multiforme e il trattamento è ovviamente legato alla corretta individuazione delle motivazioni che stanno alla base del reperto cardiocografico. La maggior parte delle cause sono benigne: **sindrome da schiacciamento della vena**

Figura 7 Esempio di decelerazione prolungata da distacco di placenta



**cava (SSVC)**, situazione che può determinarsi quando la gravida a termine è in posizione litotomica, possibile causa della temporanea diminuzione della perfusione utero-placentare (Figura 8).

**Compressione importante sulla testa fetale:** si manifesta come risposta vagale allo stimolo

Figura 8 Esempio di decelerazione prolungata da sindrome da schiacciamento della vena cava (SSVC)

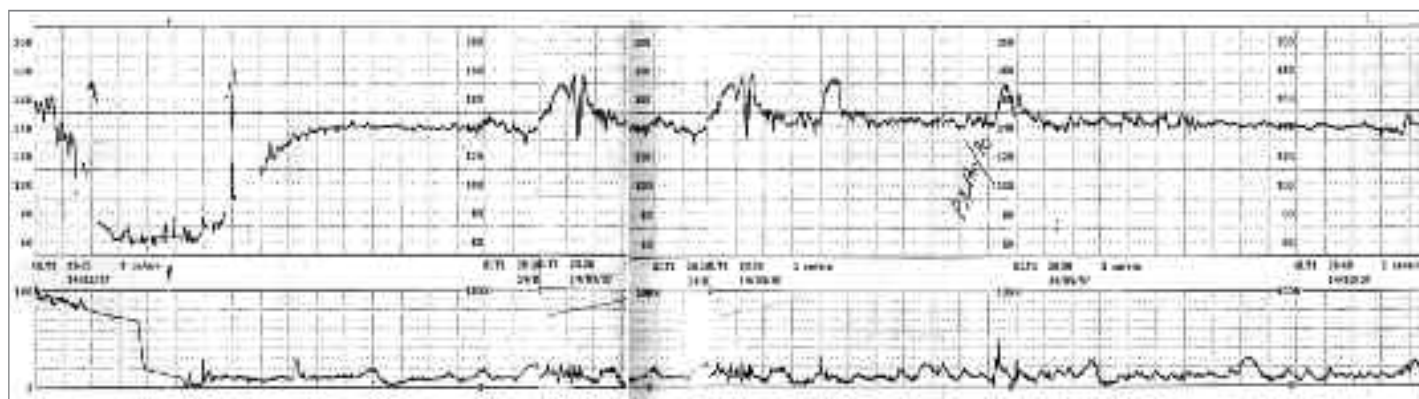
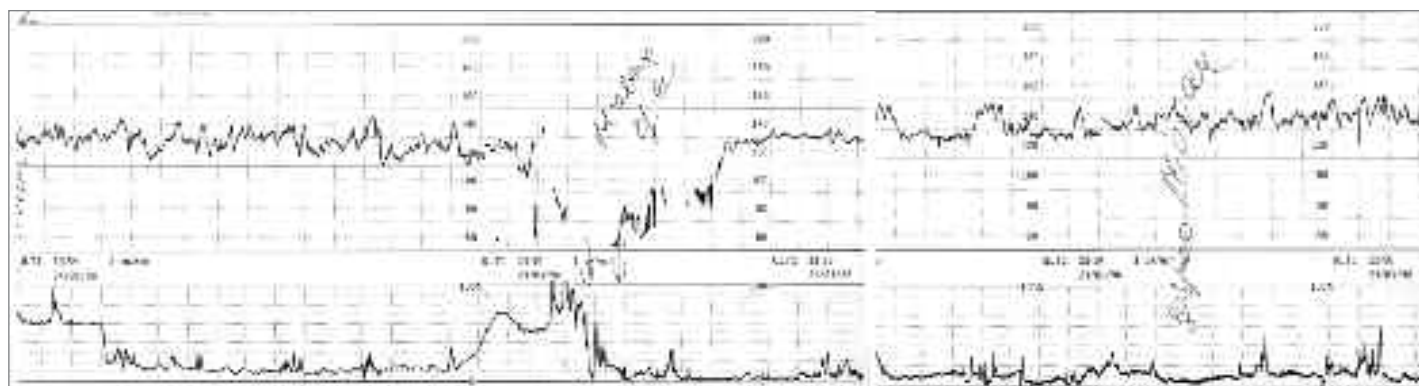
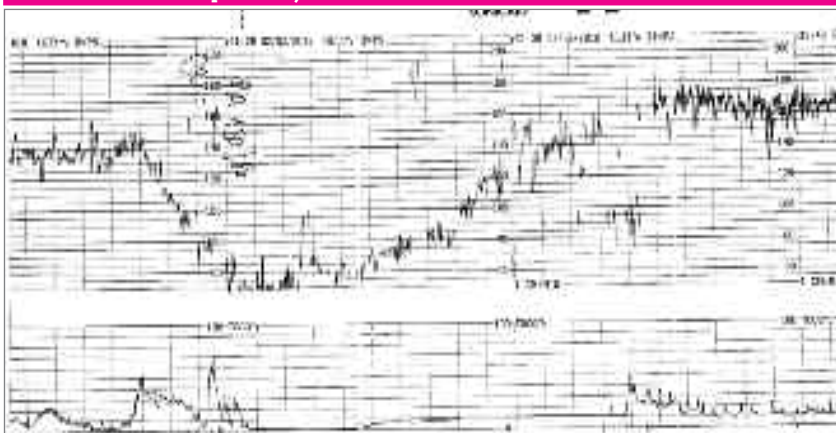


Figura 9 Esempio di decelerazione prolungata da ipertono risolta rapidamente con ritodrina: 1 fiala in 500 cc di fisiologica



- dei barocettori in alcune condizioni cliniche:
- posizionamento dell'elettrodo sullo scalpo fetale
  - manovra di Valsalva prolungata della madre durante il vomito
  - discesa troppo rapida della testa fetale nel canale del parto

**Figura 10** Altro esempio di decelerazione prolungata da ipertono risolta con ritodrina: 1 fiala in 100 cc di fisiologica (lieve tachicardia una volta risolto l'ipertono)



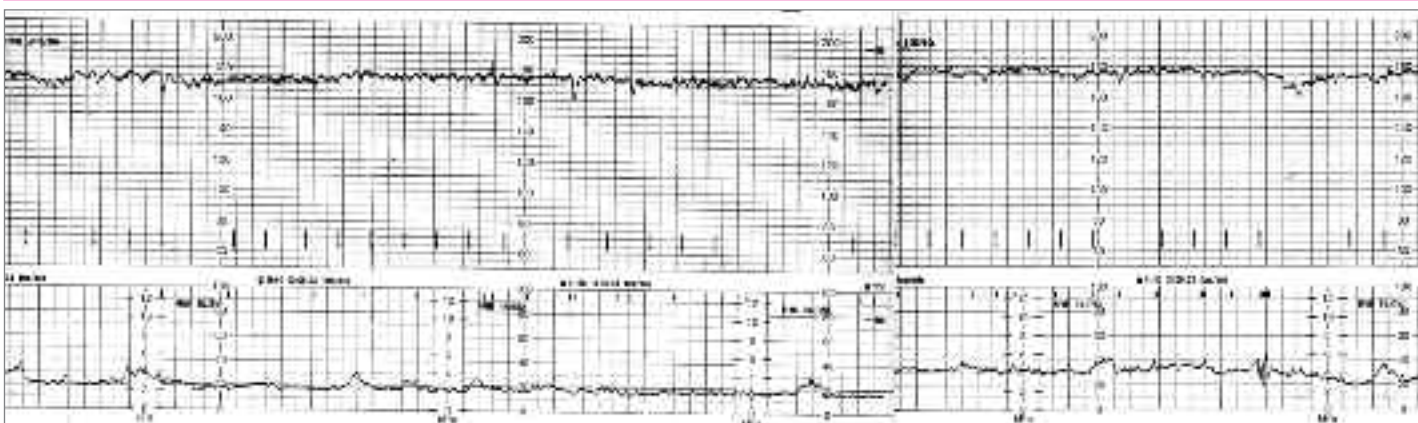
**Ipotensione materna transitoria:** è frequente, anche se temporanea, in concomitanza con l'analgesia epidurale o spinale e ciò può determinare la riduzione importante (> 40%) della perfusione dello spazio intervilloso fino a 60 minuti dopo l'inizio dell'analgesia. Durante questo periodo critico è raccomandabile pertanto non far assumere alla gravida la posizione litotomica, che determinerebbe un'ulteriore riduzione di perfusione, intollerabile per il feto. È altresì da evitare per almeno 30-60 minuti l'utilizzo dell'ossitocina e dell'amniorexi, per non dare al feto ulteriori stimoli ipossici.

**Ipertono o ipercinesia:** è possibile avere queste situazioni anche spontaneamente, ma è più frequente e atteso con l'utilizzo di ossitocina o prostaglandine (Figure 9 e 10).

**Cosa non fare.** Mai sottovalutare una decelerazione prolungata e verificare con tempestività la possibile causa, per identificare immediatamente un eventuale evento sentinella e per fare con rapidità le scelte cliniche più opportune (vedi nell'ultimo paragrafo la regola anglosassone dei 3 minuti).

Evitare scelte cliniche non adeguate, come per esempio utilizzare amniorexi e ossitocina subi-

**Figura 11-12** Tracciato con variabilità molto ridotta per tempi prolungati associata a tachicardia lieve, altro segnale di ipossia fetale

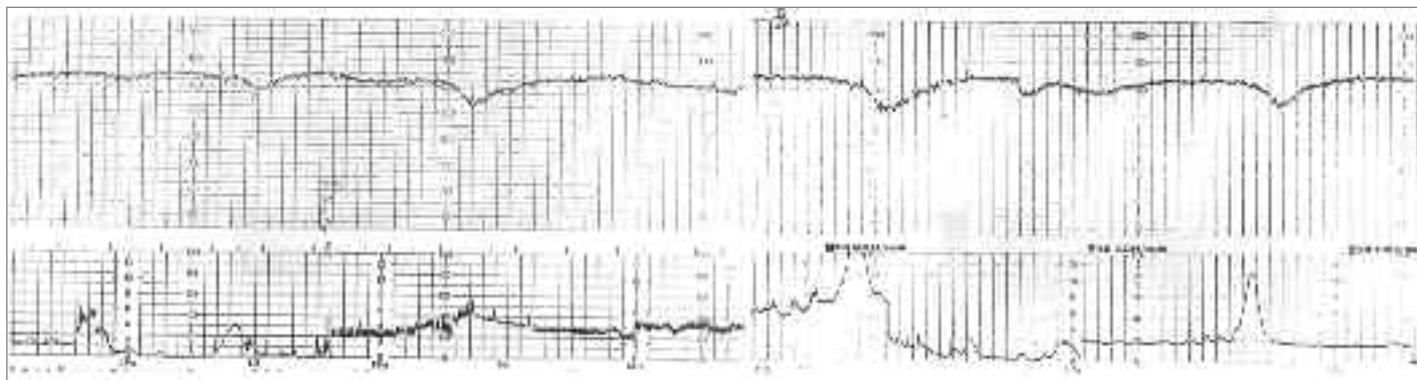


**Figura 11-12** segue





**Figura 13** Tracciato con variabilità assente per tempi prolungati con sporadiche decelerazioni shallow late e tachicardia fetale



to dopo l'inizio dell'analgesia, o non correggere la posizione litotomica prolungata della gravida in travaglio.

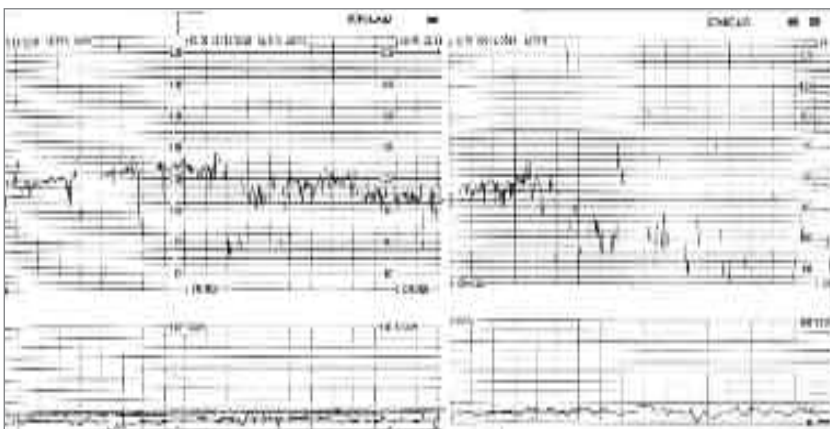
Se la gravida è stata indotta con prostaglandine, si deve evitare che il controllo longitudinale dell'attività contrattile sia troppo distanziato nel tempo. Quando il travaglio si è avviato non si deve lasciare in sede il dispositivo vaginale con le prostaglandine, ma va rimosso con tempestività, proprio per evitare ipertoni e ipercinesie, ricordando che in questi casi la CTG deve essere rigorosamente in continuum.

**Cosa fare:** è frequentemente possibile un trattamento diretto alla correzione del meccanismo responsabile della decelerazione prolungata, quando la causa è benigna:

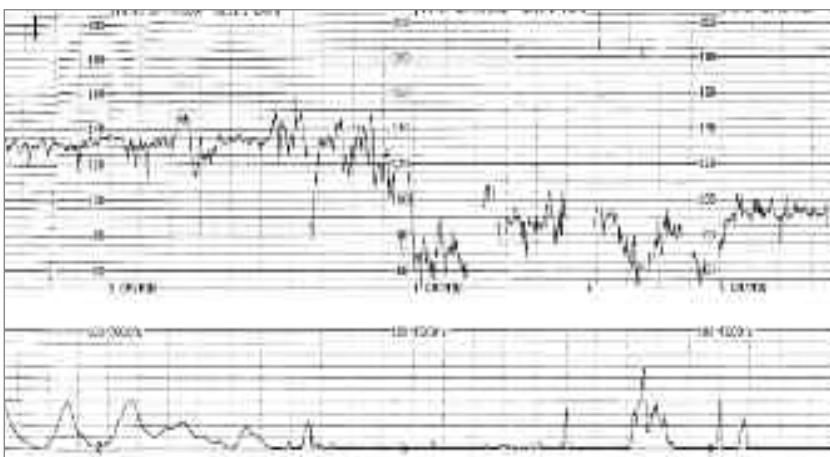
- cambiare la posizione materna (no posizione litotomica!)
- Sospendere l'infusione di ossitocina se in corso. Se l'ipertono è spontaneo o legato alla risposta eccessiva ad una induzione con PG vaginali:
- ritodrina e.v.: 1fiola di tocolitico in 500 cc di fisiologica con il deflussore aperto al massimo risolve l'ipertono in pochi minuti, con altrettanto rapida scomparsa della decelerazione prolungata. Lo stesso risultato può essere ottenuto con il bolo di tractocile, ma i costi sono decisamente differenti.
- Ossigeno ad alte dosi (> 10 L/min) per almeno 10 minuti alla madre: questa è una "terapia" dell'ipossia fetale spesso utilizzata in concomitanza con altre procedure conservative, anche se la raccomandazione al riguardo è di grado C, per la mancanza di Letteratura EBM pubblicata.
- Amnioinfusione terapeutica: se la decelerazione prolungata era preceduta da decelerazioni variabili ripetitive in presenza di oligoamnios, questa procedura può avere un buon razionale, una volta esclusa la presenza di eventi sentinella.

Anche in questi casi gli interventi correttivi sono giustificati soprattutto se è presente ancora

**Figura 14** Bradicardia e variabilità ridotta in un feto di 31.2w con distacco di placenta: al TC dopo 19 minuti appar 0-0

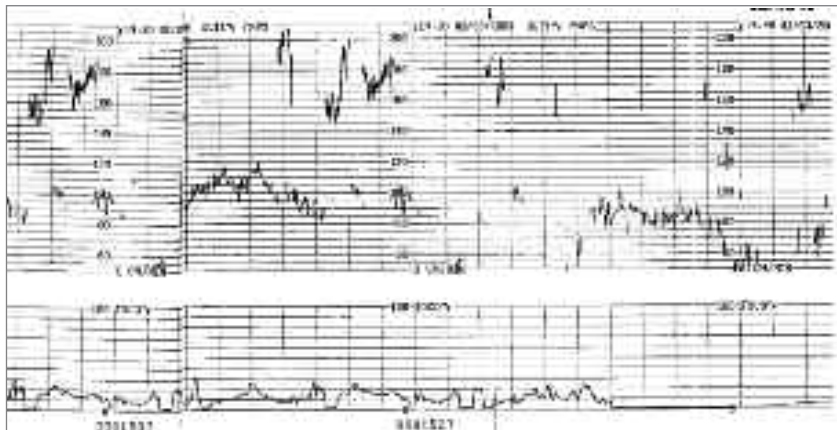


**Figura 15** Bradicardia da prolasso di funicolo con variabilità conservata in feto a termine. TC d'emergenza: esito buono

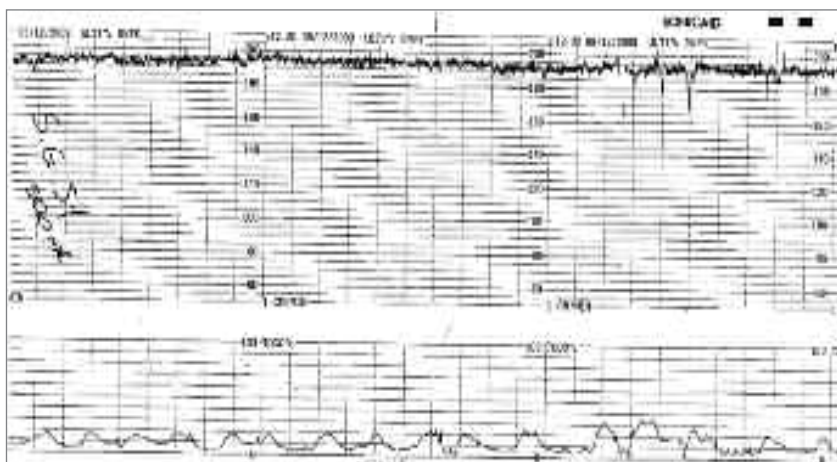


una variabilità normale all'interno della decelerazione prolungata, mentre la prognosi attesa è più severa e poco lo spazio per manovre conservative quando la variabilità è molto ridotta o assente.

**Figura 16 Bradicardia con variabilità conservata da shock anafilattico (ampicillina) in pluripara a 7 cm di dilatazione: in 20 minuti dilatazione completa e nascita per via vaginale di neonato con acidosi metabolica. Esito buono**



**Figura 17 Tachicardia grave in feto di 28w: TC dopo oltre 6 ore di monitoraggio. Neonato deceduto dopo 4 ore per grave sepsi da E. Coli**



**Figura 18 Tachicardia grave in feto a termine: tachicardia parossistica sopraventricolare. Taglio cesareo urgente: esito buono**



### Conclusioni sulle decelerazioni

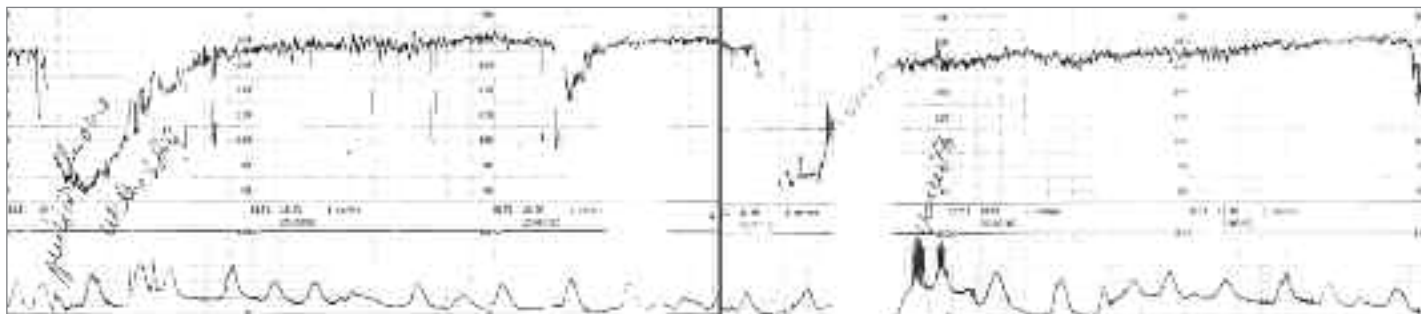
1. Le decelerazioni in travaglio sono di tipo diverso con differenti eziologie e diverso significato clinico.
2. Feti BRO vs ARO: i tempi di tolleranza sono molto diversi!
3. Le decelerazioni shallow late e le decelerazioni prolungate da evento sentinella non ammettono tempi di tolleranza (neppure nei feti a termine AGA), perché il feto è ad alto rischio di acidosi o già acidotico; sono per fortuna decelerazioni rare.
4. Con tutti gli altri tipi di decelerazioni, se il feto è a termine e a basso rischio ipossico, c'è quasi sempre la possibilità di utilizzare terapie conservative, che risolvono i problemi di ipossia transitoria lieve e media in una elevata percentuale di casi.
5. La presenza di variabilità ancora conservata e il tempo di durata dell'ipossia lieve-media sono i parametri che fanno la differenza.

### LA VARIABILITÀ RIDOTTA-ASSENTE

Per quanto riguarda la variabilità ridotta-assente, quando questo pattern dura meno di 40-45 minuti, quasi sempre è correlato alle fasi comportamentali di sonno o di veglia quieta fetale. Se la durata supera i 40, ma dura meno di 90 minuti, il parametro identifica una CTG sospetta. In caso di sospetto, l'unico comportamento clinico adeguato è la sorveglianza attenta e non è indicata la scelta del taglio cesareo se non si presentano altri segnali di ipossia. Sono indicati invece i test da stimolo, come per esempio il test di Clark: durante la visita si tocca gentilmente ma ripetutamente l'estremo cefalico: se il feto ha ancora una discreta riserva, reagisce con una accelerazione. Questa risposta praticamente esclude la presenza di acidosi fetale e rende inutile il prelievo dallo scalpo almeno nel 50% dei casi di cardiotocografia dubbia. Se invece il feto non accelera o addirittura decelera durante lo stimolo tattile, sarebbe bene verificare la situazione emogasanalitica con un microprelievo dallo scalpo, che permette di identificare i feti acidotici con tempestività. Questo test è detto test di Clark dal nome dell'autore che per primo nel 1984 ne ha divulgato l'utilizzo (4). Quando la variabilità è ridotta-assente per oltre 90 minuti, questo è un pattern cardiotocografico patologico, anche in assenza di decelerazioni e le scelte cliniche non possono essere conservative. Sarebbe importante comprendere l'eziopatogenesi della variabilità patologica per tempi così prolungati, ma spesso non è facile. Un test da stimolo può aiutare nelle decisioni operative che, nella maggior parte dei casi si tradurranno in un taglio cesareo urgente. Non dobbiamo dimenti-



**Figura 19 Tachicardia grave, variabilità ridotta e decelerazioni prolungate in feto a termine. Non febbre materna. TC urgente: ricovero in TIN per 11 gg per infezione connatale da Streptococco Beta emolitico. Esito buono**



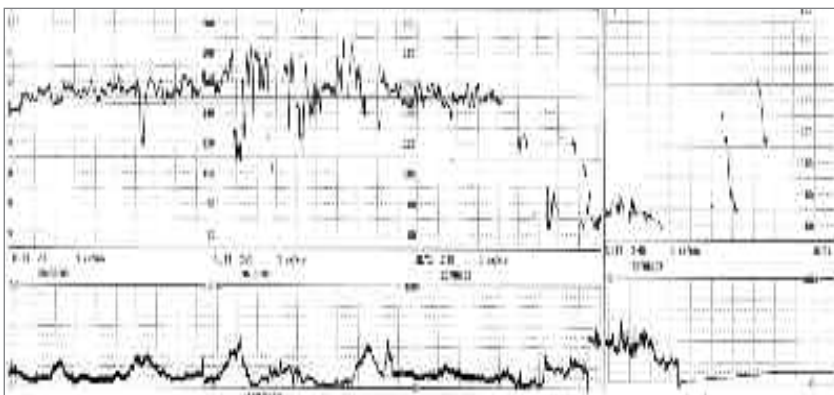
care infatti che se la variabilità è normale questo significa che il cervello del feto è ben ossigenato, mentre la variabilità ridotta-assente per tempi sufficientemente lunghi da escludere le fasi comportamentali di sonno, è necessariamente correlato all'ipossia fetale grave. In questi casi anche il controllo del liquido amniotico può aiutare a comprendere meglio la situazione fetale, così come la risposta al cambio di posizione e all'iperossia materna per 10-15 minuti. Attenzione in questi casi alla presenza di ulteriori anomalie, come per esempio la tachicardia lieve o la presenza di sporadiche decelerazioni shallow late, talvolta difficili da individuare per la modesta deflessione rispetto alla frequenza di base e per il "recovery time" spesso molto prolungato (Figure 11, 12 e 13).

### LA BRADICARDIA

Nelle situazioni in cui l'ipossia è improvvisa, prolungata e ingravescente, decelerazioni prolungate, riduzione della variabilità e bradicardia sono una costante. La bradicardia è la risposta di un feto normale all'ipossia acuta e prolungata e la gravità della situazione clinica è legata alla sua durata, alla sua entità e all'assenza di variabilità. Tutti gli "eventi sentinella" possono determinare questo pattern. Quando la bradicardia è severa, anche la prognosi peggiora: la bradicardia grave, associata a variabilità assente, è l'evento terminale che precede la morte del feto, legata all'asfissia, sia del miocardio che del S.N.C.

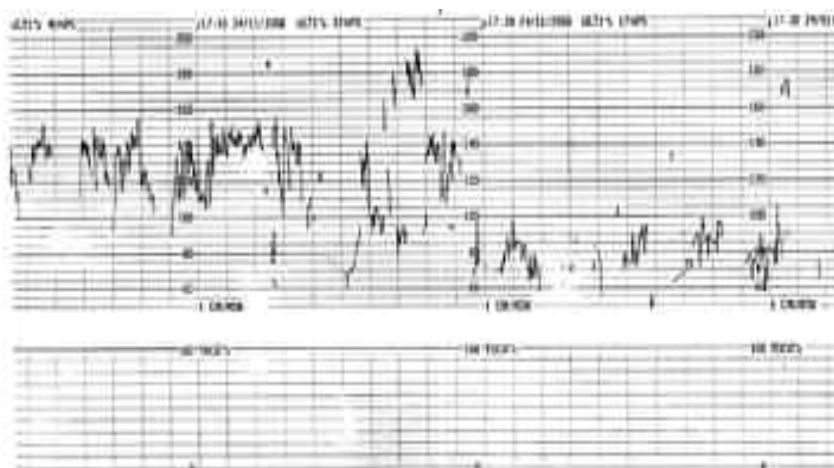
Non bisogna mai dimenticare che in presenza di bradicardia il feto perde da 0.01 a 0.04 punti di pH ogni minuto e pertanto nelle situazioni più gravi bastano 10 minuti per passare dalla normalità alla grave acidosi metabolica neonatale. La chiave di volta per la scelta più corretta della modalità di parto, quasi sempre un taglio cesareo d'emergenza, è la valutazione esperta rapida e complessiva della situazione clinica: le scelte operative non possono prescindere dalla tempestività, sia decisionale che organizzativa. Bisogna inoltre ricordare che, come dice R.K. Free-

**Figura 20 Esempio di pattern tipo 2B: pochi minuti sono sufficienti per far nascere un neonato in acidosi metabolica grave 40.3w PVO occ post gr 3360 apgar 6-9 pH 6.96 BE -13.1**

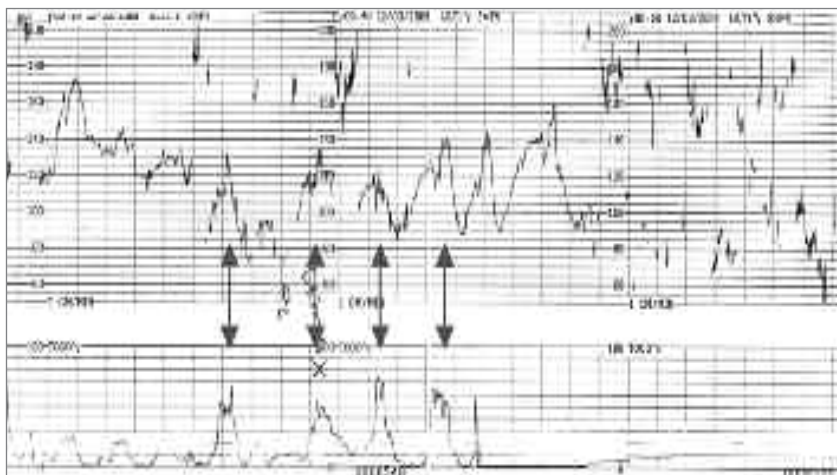


man, il passaggio dalla CTG rassicurante a quella non rassicurante avviene nei feti pretermine e IUGR vs i feti a termine "more often and more quickly". Questo significa quanto già sottolineato precedentemente, e cioè che i tempi di tolle-

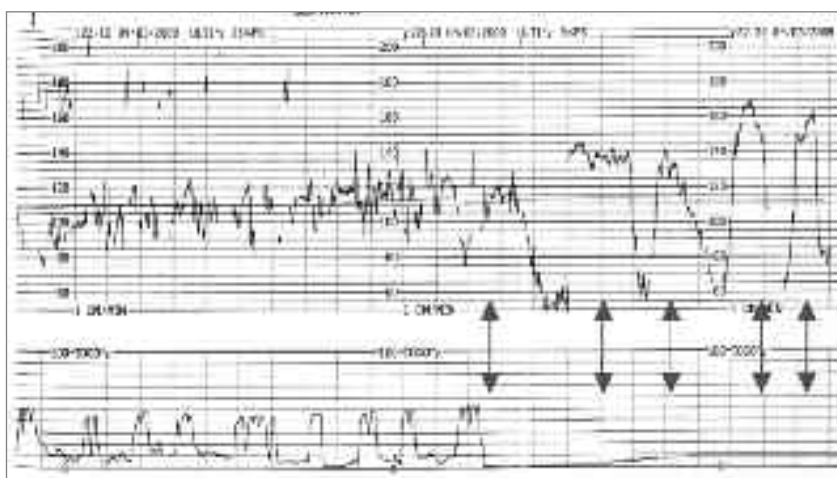
**Figura 21 Esempio di pattern tipo 2B: 13 minuti di bradicardia grave 39.1w PVO 3220gr Apgar 3-7 ph 6.86 BE -15 Neonato in TIN dimesso in 5° giornata Lieve polipnea e tono ridotto al ricovero**



**Figura 22 Esempio di periodo espulsivo di tipo 3: 37.6w TG d'emergenza gr 2800 apgar 1-int ph 6.80 BE non determinabile TIN x 9gg per Encefalopatia Neonatale Tutto bene al controllo a distanza**



**Figura 23 Altro esempio di pattern tipo 3: in pochi minuti situazione di acidosi metabolica grave 41.3w PVO gr 4160 apgar 7-9 ph 6.92 BE -15.9**



**Le scelte operative non possono prescindere dalla tempestività, sia decisionale che organizzativa**

ranza dell'ipossia grave nei feti ad alto rischio sono molto più brevi (Figure 14, 15 e 16).

### LA TACHICARDIA

Ultimo parametro cardiotocografico correlato all'ipossia fetale in periodo dilatante è la tachicardia. Se la tachicardia non si risolve o non è dovuta alla **febbre materna**, l'**infezione fetale** legata ad una corionamniosite deve essere sempre considerata come una possibile eziologia, soprattutto, ma non solo, ad epoche gestazionali altamente pretermine.

Ovviamente la tachicardia lieve viene tollerata dal feto molto più a lungo che non la tachicardia grave. L'importante è comprenderne l'origine quando possibile, e se si è in presenza di febbre materna  $\geq 37.8^\circ$  è indispensabile l'utilizzo tempestivo del paracetamolo.

Se la frequenza cardiaca è  $> 200$  bpm, è necessaria la distinzione fra tachicardia fetale marcata, ad esordio più lento e graduale, ed una **aritmia** (tachicardia parossistica sopraventricolare, Flutter atriale), di solito ad esordio brusco e improvviso. Più frequenti sono gli episodi di tachicardia sopraventricolare, che possono essere ben tollerati per brevi periodi. La loro presenza per tempi prolungati è invece associata ad elevato rischio di scompenso cardiaco, idrope fetale non immune, ascite, polidramnios e morte fetale (Figure 17, 18 e 19).

### Segnali cardiotocografici di ipossia fetale in periodo espulsivo

L'unica Classificazione della CTG in periodo espulsivo pubblicata è quella di Piquard del 1988 (5), riportata all'inizio del testo. Come si vede, i pattern principali descritti sono 6, tre correlabili alla fisiologia, e altri 3 invece indicativi di situazione di ipossia grave del feto, con alto rischio di acidosi alla nascita (pattern di tipo 2A, e soprattutto tipo 2B e 3).

Il periodo espulsivo è il momento più critico del travaglio e nel 5% dei casi, anche con periodo dilatante assolutamente normale, in pochi minuti si può passare dalla normalità all'acidosi metabolica grave. I problemi in questa fase del travaglio sono la "stanchezza" della madre, ma anche del feto e la presenza di contrazioni più frequenti, più intense e più durature.

I possibili errori sono:

- ritenere che ad un periodo dilatante con normale attività cardiaca fetale succeda sempre un periodo espulsivo altrettanto normale
- non preoccuparsi troppo di una buona e corretta auscultazione e/o registrazione cardiotocografica.

Se in periodo dilatante il rischio ipossico si correla soprattutto alle decelerazioni da riduzione di perfusione dello spazio intervilloso, in periodo espulsivo la cardiotocografia esprime il massimo rischio ipossico non con le decelerazioni, presenti ad ogni contrazione nell'80% dei casi, ma con la bradicardia grave e prolungata.

### È necessario ricordare che:

- non è tanto importante di quanto diminuisce la frequenza cardiaca fetale, quanto la sua durata nel tempo
- anche nel periodo espulsivo è importante la variabilità, e infatti con variabilità ridotta aumenta per il feto il rischio di  $\text{pH} < 7.20$  alla nascita
- con bradicardia grave ( $\text{FHR} < 90$  bpm), come già sottolineato in precedenza, si perdono da 0.01 a 0.04 punti di  $\text{pH}$  ogni minuto!

È molto importante tutto quello che è successo prima del periodo espulsivo e quindi soprattutto la CTG del periodo dilatante: come giustamen-



te dice Sheiner "(...) abnormal FHR patterns during the first stage of labor might jeopardize fetal well-being, and expedited delivery should be considered (...)" (6).

È molto importante sapere con certezza qual è la posizione fetale, e grande è l'attenzione necessaria quando il feto è in occipito posteriore, soprattutto se anche la spina e il tronco presentano la stessa posizione della testa fetale: questa situazione infatti rende molto difficoltosa la nascita per via vaginale e l'ecografia è lo strumento in grado di fornire questa informazione con rapidità e senza possibilità di errore.

In periodo espulsivo gli eventi sentinella sono molto rari e i pattern cardiocografici altamente patologici sono il tipo 2B e il tipo 3 (Figure 20, 21, 22, e 23).

L'incidenza attesa di questi pattern è meno del 5% per il tipo 2B (bradicardia grave < 90 bpm e prolungata oltre i 10 minuti); ancora molto più raro il tipo 3 (0.5%), che si caratterizza per la presenza di bradicardia grave fra le contrazioni, con imponenti accelerazioni durante la spinta materna. Queste accelerazioni non sono affatto un segnale positivo, ma sono l'estremo tentativo di risposta all'ipossia grave e all'accumulo di lattati anche nel miocardio da parte di un cuore fetale prossimo allo scoppio.

Di fronte ad una bradicardia grave e prolungata che comporta un accumulo rapido e ingravescente di lattati nel circolo fetale, le decisioni cliniche devono essere rapide ed orientate alla massima riduzione dei tempi per la nascita del feto.

È indispensabile in queste situazioni **la presenza in sala parto:**

- dell'anestesista per poter effettuare un TC in tempi brevissimi se non c'è la possibilità di fare un parto vaginale operativo
- del neonatologo per una corretta e tempestiva rianimazione neonatale, se necessaria.

In queste circostanze, così come in tutte quelle situazioni in cui è indispensabile la tempestività nel riconoscimento della situazione d'emergenza e la rapidità nelle scelte cliniche, **vale la regola anglosassone dei 3 minuti:**

- **in 3 minuti** devo definire quello che sta succedendo
- **in 6 minuti** devo prendere una decisione in termini operativi
- **in 9 minuti** devo intervenire nei casi complessi (calcolando che il feto può perdere 0.01-0.04 punti di pH al minuto. Fondamentale è ovviamente il punto di partenza)
- **in 12 minuti** se non ho fatto nulla avrò probabilmente problemi
- **entro 15 minuti** il bambino deve essere partorito
- se non ho fatto nulla **tra i 15 ed i 20 minuti** il 50% dei bambini avrò problemi

**Per concludere**, un MEMO su quello che in periodo espulsivo spesso facciamo (e che invece non dovremmo fare) e su quello che raramente facciamo, mentre sarebbe l'opzione più corretta...

## SECONDA FASE DEL TRAVAGLIO

### Misure conservative possibili in presenza di tracciato cardiocografico non rassicurante

#### Quello che di solito si fa e non si dovrebbe fare

- mettere la donna sul lettino da parto in posizione litotomica
- continuare o aumentare la somministrazione di ossitocina
- invitare la donna ad eseguire spinte più intense
- eseguire manovre di Kristeller

#### Quello che di solito non si fa e si dovrebbe fare

- Invitare la donna, se coricata, a mettersi sul fianco sinistro
- ridurre o sospendere la somministrazione di ossitocina
- invitare la donna a spingere ogni 2 o 3 contrazioni
- valutare con tempestività le possibili scelte: attesa, applicazione di forcipe o ventosa, esecuzione di TC

## PER SAPERNE DI PIÙ

1. Graham EM, Ruis KA, Hartman AL, Northington FJ, Fox HE. A systematic review of the role of intrapartum hypoxia ischemia in the causation of neonatal encephalopathy. *Am J Obstet* 2008; 6:587-95
2. Hofmeyr GJ, Lawrie TA. Amnioinfusion for potential or suspected umbilical cord compression in labour: Cochrane review. *The Cochrane Library Issue 1*, 2012
3. Kulier R, Hofmeyr GJ. Tocolytics for suspected intrapartum fetal distress: Cochrane review. *The Cochrane Library Issue 2*, 2007
4. Clark SL et al. The scalp stimulation test: a clinical alternative to fetal scalp blood sampling. *Am J Obst Gyn* 1984;148:274
5. Piquard F, Hsiung R, Mettauer M, Schaefer A, Haberey P, Dellenbach P. The validity of fetal heart rate monitoring during the second stage of labor. *Obstet and Gynecol* 1988;72:746-51
6. Sheiner E, Hadar A, Hallak M et al. Clinical significance of fetal heart rate tracings during the second stage of labor. *Obstet Gynecol* 2001;97:747-752
7. Danti L, Di Tommaso M, Maffetti G, Carfagna M. *Cardiocografia: Guida Pratica*. Edizioni Piccin 2010

## 4

# Distocia delle Spalle

**Claudio Crescini**

Direttore U.O. Ostetricia  
Ginecologia, Ospedale San  
Giovanni Bianco  
Azienda Ospedaliera  
di Treviglio-Bergamo

**Antonio Ragusa**

Responsabile Sala Parto  
Ospedale Niguarda Milano

**Introduzione**

I tre fattori di rischio più importanti per questa complicanza sono: la macrosomia fetale, il diabete e la pregressa distocia di spalle (DS). La presenza concomitante di questi fattori ha un effetto sul rischio di tipo moltiplicativo e non di sommatoria. Qualunque sia il metodo utilizzato per stimare il peso fetale a termine di gravidanza ha un margine di errore elevato, errore che aumenta con l'aumentare del peso. La maggior parte delle DS si realizza comunque in una popolazione priva dei sopracitati fattori di rischio pertanto deve essere considerata imprevedibile. Per questi motivi le raccomandazioni delle società scientifiche non ritengono appropriata l'induzione elettiva del parto o il taglio cesareo elettivo per tutte le donne con sospetta macrosomia fetale, mentre il taglio cesareo elettivo o l'induzione dovrebbero essere tenute in considerazione nelle gravidanze in pazienti diabetiche con sospetto di macrosomia e si dovrebbe programmare il taglio cesareo nelle donne non diabetiche con sospetta macrosomia con stima del peso fetale >5000 gr e > 4500 gr se diabetiche.

**Quando siamo in presenza di una distocia di spalle?**

Siamo in presenza di DS quando vi è la necessità di effettuare manovre ostetriche ulteriori dopo il fallimento della leggera trazione che viene talvolta esercitata sulla testa fetale per favorire il disimpegno delle

spalle. Si tenga presente che la grande maggioranza dei feti disimpegna le spalle entro la prima contrazione successiva all'espulsione della testa.

Nella DS la testa fetale è trattenuta contro i genitali esterni e talvolta può dare l'impressione di tornare indietro (segno della tartaruga) e l'espulsione del feto non avviene. La rotazione esterna generalmente non

si verifica o è incompleta.

La maggior parte delle DS si manifesta quando la spalla anteriore rimane bloccata dietro la sinfisi pubica, più raramente è la spalla posteriore a essere bloccata. Nella forma estrema entrambe le spalle sono bloccate all'ingresso della pelvi. La DS è una distocia meccanica di tipo osseo causata dal blocco esercitato da parte della sinfisi materna sulla spalla anteriore del feto e non può essere risolto con la forza di trazione sulla testa fetale, ma con la modifica del confronto sfavorevole tra diametro bisacromiale fetale e diametro anteroposteriore del bacino materno.

**La diagnosi di DS** è posta in presenza di una o più delle condizioni seguenti:

1. Difficoltà con il disimpegno della faccia e del mento
2. La testa fetale resta applicata strettamente alla vulva o talvolta si retrae
3. Mancata restituzione della testa fetale
4. Mancata discesa delle spalle.

I dati della letteratura hanno evidenziato che il 47% dei nati muore entro 5 minuti dall'espulsione della testa se la DS non viene risolta. È quindi importante affrontare il problema con efficienza e rapidità per evitare l'ipossia acuta, e con perizia per ridurre il trauma materno e neonatale.

**Cosa fare e cosa non fare in presenza di una DS**

- Far cessare le spinte volontarie della madre
- Evitare ulteriori trazioni della testa fetale in qualsiasi direzione in quanto causa di lesioni neurologiche gravi
- Evitare altresì rotazioni della testa fetale
- Comunicare alla paziente che c'è un problema e che occorre la sua collaborazione
- Allertare pediatra ed anestesista
- Svuotare la vescica
- Non effettuare manovre di Kristeller per nessun motivo
- Individuare una persona che annoti i tempi e i modi degli interventi
- Se la pressione sovrapubica e la manovra di Mc Roberts non hanno avuto successo praticare o ampliare l'episiotomia (lo scopo è di creare maggiore spazio per le manovre ostetriche vaginali successive).

Figura 1 Manovra di McRoberts



Figura 2 Manovra di Rubin 1



Figura 3 Manovra di Mazzanti



### Le manovre ostetriche progressive per risolvere la DS

Trattandosi di un evento raro ed imprevedibile è opportuno che il responsabile dell'assistenza al parto sia in grado di effettuare in tempi rapidi e in modo progressivo una serie di interventi di complessità e invasività crescente, seguendo un automatismo d'azione che può essere facilmente appreso mediante periodiche esercitazioni su modelli inanimati.

**Prima manovra Manovra di McRoberts:** iperflessione delle cosce materne sull'addome, le ginocchia devono essere modicamente divaricate, ma i piedi non devono essere ruotati in fuori. (l'obiettivo è ruotare la sinfisi verso l'alto, appiattendolo la lordosi lombare migliorando così la capacità pelvica).

**Seconda manovra Manovra di Rubin 1:** se si conosce la posizione del dorso fetale si esegue una pressione sovrapubica sull'addome materno per dislocare la spalla anteriore del feto sul diametro obliquo del bacino finalizzata a determinarne lo scivolamento dal disotto della sinfisi pubica.

**Manovra di Mazzanti:** se non si conosce la posizione del dorso fetale la pressione è esercitata centralmente in regione sovrapubica in senso anteroposteriore sulla spalla anteriore, con il palmo della mano, allo scopo di favorirne lo scivolamento al di sotto della sinfisi pubica.

**Terza manovra Manovra di Rubin 2:** la mano è inserita in vagina, la pressione digitale è applicata sulla faccia posteriore (dorsale) della spalla anteriore spingendola ventralmente verso il torace fetale per portare il diametro bisacromiale da anteroposteriore a obliquo. Questa manovra

Figura 4 Manovra di Rubin 2



ruota le spalle ventralmente nel diametro obliquo del bacino con diametro più favorevole, inoltre riduce leggermente la lunghezza del diametro bisacromiale.

**Quarta manovra Manovra di Jacquemier:** l'obiettivo è abbassare il braccio posteriore del feto, portandolo all'esterno, sostituendo così il diametro bisacromiale con il diametro axilloacromiale, più corto di 2-3 cm. il disimpegno del braccio posteriore determina una riduzione di circa il 20% nel diametro della spalla. Sono stati proposti l'approccio ventrale e quello dorsale. Approccio ventrale: si usa la mano il cui palmo è rivolto verso il ventre fetale. La mano è spinta verso l'interno lungo la parete posteriore della vagina e dell'utero verso la spalla fetale. Si fanno scivolare le dita lungo l'omero fino alla piega del gomito. Se l'avambraccio è flessa lo si afferra, se è esteso si preme nella piega del gomito per determinarne la flessione.

Figura 5 Manovra di Jacquemier - approccio ventrale

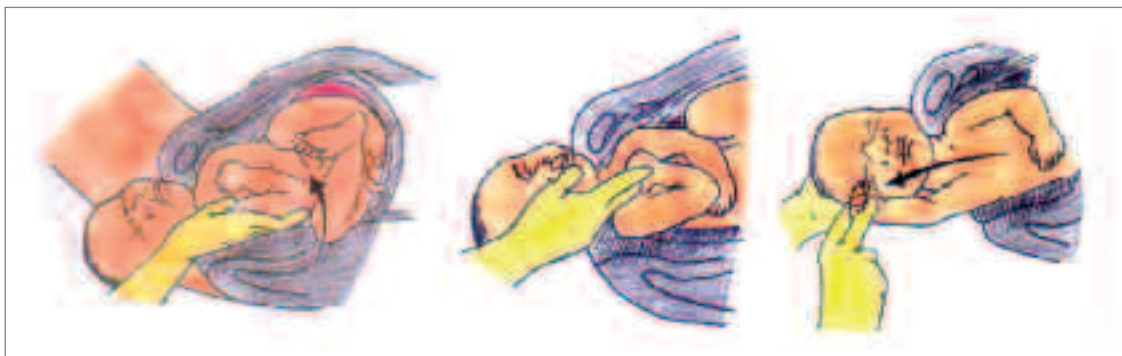
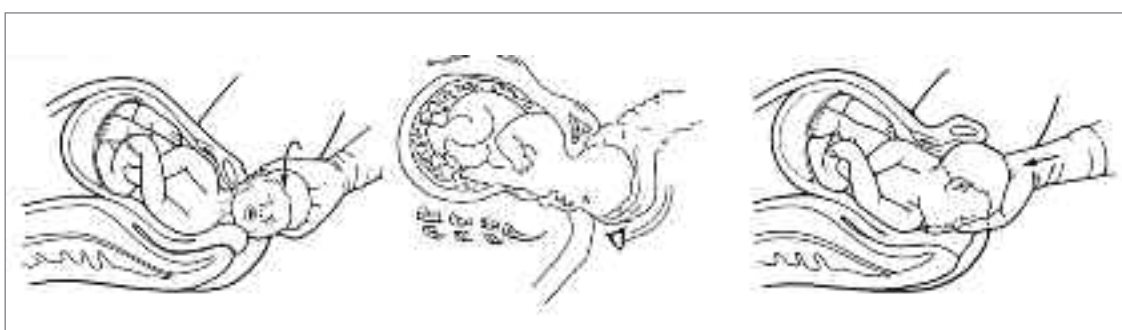


Figura 6 Manovra di Jacquemier - approccio dorsale



Figura 7 Manovra di Zavanelli



**Approccio dorsale:** si usa la mano che ha il palmo rivolto verso il dorso del feto. Superata la spalla si sale verso il gomito e si spinge l'avambraccio verso il piano ventrale del feto, indi si cambia la mano operatrice prendendo la mano fetale, ormai raggiungibile e la si porta all'esterno.

**Quinta manovra**

Se tutte le manovre sopra illustrate sono state eseguite in successione, ma senza esito, si eseguirà la **Manovra di Zavanelli**: si fa ripercorrere a ritroso, alla testa fetale, il percorso da lei compiuto durante il parto.

Si esegue con le seguenti modalità:

1. La testa viene ruotata e riposizionata come si trovava appena fuoriuscita dalla rima vulvare
2. La testa viene flessa
3. Si sospinge la testa in vagina, mentre si deprime il perineo con la mano controlaterale
4. Viene mantenuta una costante pressione sul vertice, in maniera tale che la testa ritorni in vagina e venga spinta il più in alto possibile. La mano deve essere tenuta aperta in modo da ripartire la pressione su una superficie ampia per evitare traumatismi sulla testa fetale.
5. Il parto viene espletato mediante taglio cesareo.

A fianco la scheda da allegare alla cartella clinica e a pag. 24 l'algoritmo per l'assistenza alla distocia delle spalle



## SCHEMA

**Distocia delle spalle**  
(da allegare alla cartella clinica)

Data .....

Parto dell'estremo cefalico:  Spontaneo  Strumentale  
 Medico chiamato  Sì  No  
 ore..... arrivato ore .....

Capo ostetrica chiamata  Sì  No  
 chiamata ore ..... arrivata ore .....

Pediatra chiamato  Sì  No  
 chiamato ore..... arrivato ore .....

Attesa della seconda contrazione dopo l'espulsione delle spalle:

 Sì  No

Se no spiegare perché .....

.....

.....

.....

.....

Manovre usate per facilitare il disimpegno delle spalle

Segnare il tempo in cui sono state eseguite e il tempo impiegato per eseguirle

Manovra di McRoberts .....

Pressione sovrapubica e normale trazione sulla testa fetale\* .....

Episiotomia  Sì.....  No .....

Manovra di Rubin II .....

Disimpegno dell'arto posteriore (Manovra di Jacquemier).....

Partoriente carponi/altro .....

Manovra di Zavanelli .....

Ora del disimpegno della testa.....Ora del disimpegno delle spalle.....

Posizione della testa fetale al parto:  OISA  OIDA  OISP  OIDP  Altro .....

Neonato

Peso .....kg Apgar 1 minuto ..... 5 minuti..... 10 minuti.....

pH funicolo: Arterioso ..... Venoso.....

Commento del pediatra presente al parto.....

\*Per trazione di routine si intende la trazione necessaria per il parto delle spalle  
 in un normale parto vaginale, dove non vi è alcuna difficoltà con il disimpegno delle spalle.

Data..... Firma.....

## **Algoritmo per l'assistenza alla distocia delle spalle**

Far cessare le spinte volontarie della partoriente

Cessare subito le trazioni e le Kristeller

Chiamare aiuto

Allertare pediatra e anestesista

Svuotare la vescica

Una persona deve annotare i tempi e i modi degli interventi

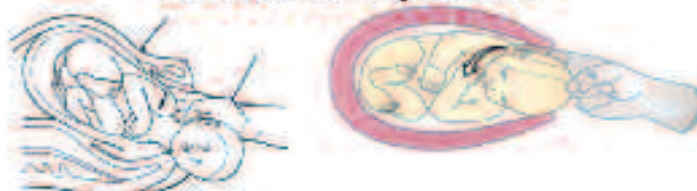
### Approccio in tre passi

#### Primo passo



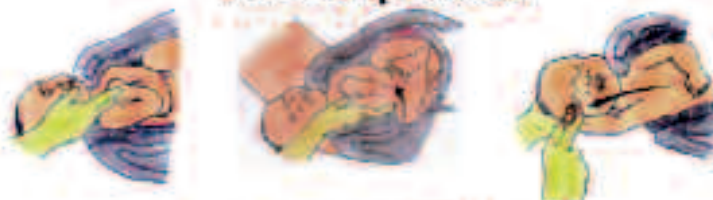
Applicazione combinata della manovra di Mc Robert e della pressione sovrapubica

#### Secondo passo



Seconda manovra di Rubin

#### Terzo passo



Manovra Jacquemier approccio ventrale

## **MANOVRA DI ZAVANELLI (CESAREO)**



I tempo: rotazione



II tempo: flessione



III tempo: spinta

Manovra di Zanelli

## PER SAPERNE DI PIÙ

- Sandmire HF, DeMott RK. Erb's palsy causation: a historical perspective. *Birth* 2003;29:52-4
- Mocanu EV, Greene RA, Byrne BM, Turner MJ. Obstetric and neonatal outcome of babies weighing more than 4.5 kg: an analysis by parity. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2000;92:229-33
- Langer O, Berkus MD, Huff RW, et al. Shoulder dystocia: Should the fetus weighing > 4000 grams be delivered by cesarean section? *Am J Obstet Gynecol* 1991;165:831-837
- Gherman, Robert B, Chauhan, Suneet; Ouzounian, Joseph G; Lerner, Henry; Gonik, Bernard; Goodwin, T. Murphy Shoulder dystocia: The unpreventable obstetric emergency with empiric management guidelines. *Am J Obstet Gynecol* 2006;195:657-672
- Focus Group Shoulder Dystocia. In: Confidential Enquiries into Stillbirths and Deaths in Infancy. Fifth Annual Report London: Maternal and Child Health Research Consortium 1998; p. 73-9
- Jeanne-Marie Guise Anticipating and responding to obstetric emergencies *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology* Vol: 21 Issue: 4, August 2007 pp: 625-638
- Deering S, Poggi S, Macedonia C, Gherman R, Satin AJ. Improving resident competency in the management of shoulder dystocia with simulation training. *Obstet Gynecol* 2004;103:1224-8
- Crofts JF, Attilakos G, Read M, Sibanda T, Draycott TJ. Shoulder dystocia training using a new birth training mannequin. *BJOG* 2005;112:997-9
- Croskerry P. The importance of cognitive errors in diagnosis and strategies to prevent them. *Acad Emerg Med* 2003; 78: 1-6
- Croskerry P. Diagnostic Failure: A Cognitive and Affective Approach, (2005), Agency for Health Care Research and Quality, Rockville, MD. AHRQ Publication No. 050021
- Graber ML, Franklin N, Gordon R. Diagnostic error in internal medicine. *Arch Intern Med* 2005; 165:1493-1499
- Redelmeier DA. The cognitive psychology of missed diagnoses. *Ann Intern Med* 2005; 142:115-120
- Nocon JJ. Shoulder dystocia: an analysis of risks and obstetrics maneuvers. *Am J Obstet Gynecol* 1993;168:1732-39
- Evans-Jones G, Kay SP, Weindling AM, Cranny G, Ward A, Bradshaw A, HERNON C. Congenital brachial plexus injury: incidence, causes and outcome in the UK and Republic of Ireland. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2003;88:F185-9
- Smith RB, Lane C, Pearson JF. Shoulder dystocia: what happens at the next delivery? *Br J Obstet Gynecol* 1994;101:713-715
- Lewis D, Raymond RC, Perkins MB et al. Recurrence rate of shoulder dystocia, *Am J Obstet Gynecol* 1995;172:1369-1371
- Ginsberg NA, Moisisdis C. How to predict recurrent shoulder dystocia. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 184:1427-1430
- Gurewitsch E, Landsberger E, Jain A et al. Does knowledge of prior shoulder dystocia affect management and outcome of subsequent deliveries? *Am J Obstet Gynecol* 2005;193:S42
- Noble A. Brachial plexus injuries and shoulder dystocia: Medico-legal commentary and implications. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, February 2005; 25(2): 105-107
- Gherman RB, Goodwin TM, Ouzounian JG, Miller DA, Paul RH. Brachial plexus palsy associated with cesarean section: an in utero injury? *Am J Obstet Gynecol* 1997;177:1162-4
- Stirrat G, Taylor R. Mechanisms of obstetric brachial plexus palsy: a critical analysis. *Clin Risk* 2002;8:218-22
- Clements RV. Shoulder dystocia. In: Clements RV, editor. *Risk Management and Litigation in Obstetrics and Gynaecology*. London: RSM Press in association with RCOG Press 2001; p. 224-35.
- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists Shoulder dystocia Guideline No. 42 December 2005 <http://www.rcog.org.uk/index.asp?PageID=1317>
- Beall MH, Spong CY, Ross MG. A randomized controlled trial of prophylactic maneuvers to reduce head-to-body delivery time in patients at risk for shoulder dystocia. *Obstet Gynecol* 2003;102:31-35
- O'Leary JA, Pollack NB, MC Roberts. Maneuvers for shoulder dystocia: a survey. *Int J Obstet Gynecol* 1991;35,129-31
- Beer E, Mangiante G, Pecorari D. Distocia delle spalle storia ed attualità, CIC Edizioni Internazionali, Roma 2006
- Ragusa A. Distocia delle spalle: approccio in tre passi. *GynecoAogoi* n. 9/2008, pag. 26-27
- Kathleen B. Injuries to the Brachial Plexus: Mechanisms of Injury and Identification of Risk Factors consultato su <http://www.medscape.com/viewarticle/510573>
- Maslovitz S, Barkai G, Lessing JB, Ziv A, Many A. Recurrent obstetric management mistakes identified by simulation, *Obstet Gynecol* 2007; 109: 1295-1299
- Deering S, Poggi S, Macedonia C, Gherman R, Satin AJ. Improving resident competency in the management of shoulder dystocia with simulation training, *Obstet Gynecol* 2004;103:1224-1228
- Crofts JF, Attilakos G, Read M, Sibanda T, Draycott TJ. Shoulder dystocia training using a new birth training mannequin. *Br J Obstet Gynaecol* 2005; 112:997-999



## 5

## Emorragia post partum: che fare?

**Maurizio Silvestri**

U.O.C. Ginecologia  
e Ostetricia,  
Presidio ospedaliero  
San Matteo degli infermi,  
Spoleto (Pg)

### Introduzione

L'emorragia post partum (EPP) rappresenta la più frequente causa di mortalità materna in ostetricia. Il Ministero della salute e delle politiche sociali la inserisce nell'evento sentinella n° 7 "morte materna o malattia grave correlata al travaglio e/o parto" e ne pubblica sul suo sito ([www.salute.gov.it](http://www.salute.gov.it)) le raccomandazioni per la prevenzione.

La Fondazione Confalonieri Ragonese ha pubblicato il volume "Emorragia post partum: linee guida per la prevenzione, la diagnosi, ed il trattamento" nella collana "Linee guida Aogoi", che può essere consultata sul sito dell'Aogoi ([www.aogoi.it](http://www.aogoi.it)).

L'EPP si distingue in precoce, se insorge entro le 24 ore dal parto, oppure tardiva se compare fra le 24 ore e le 12 settimane dal parto; può essere conseguente ad un parto vaginale oppure ad un parto cesareo. In questo articolo verrà affrontata l'EPP precoce conseguente al parto vaginale.

Non esiste una definizione di EPP accettata da tutti. Considerando fisiologiche le perdite ematiche durante un parto vaginale fino a 500 cc., si dovrà parlare di EPP quando viene superato questo valore. Questa definizione è però imprecisa, poiché anche dopo l'utilizzo in molte sale parto di sistemi graduati di recupero del sangue (sacche retrosacrali), la valutazione delle perdite ematiche dopo il parto, pur se meno soggettiva, è ancora inesatta.

La diminuzione della concentrazione di emoglobina e/o dell'ematocrito uguale o superiore al 10% rispetto al valore precedente il parto sicuramente fornisce un dato più preciso, ma al tempo stesso retrospettivo, quindi poco utilizzabile per un'azione clinica immediata. Alcuni autori definiscono EPP una condizione che necessita di emotrasfusione, ma, avendo, medici e pazienti, comportamenti non univoci nei confronti del trattamento trasfusionale, anche questa definizione lascia spazio alla soggettività.

Infine la definizione "sanguinamento eccessivo che rende la paziente sintomatica (giramenti di testa, vertigini, svenimenti), e/o determina segni di ipovolemia (ipotensione, tachicardia, o oliguria)" che, pur essendo anch'essa soggettiva, è sicuramente la più adeguata dal punto di vista clinico.

### Che fare dunque di fronte ad un post-partum definito emorragico?

#### Tre cose:

1. Interventi per il mantenimento delle funzioni vitali
2. Ricercarne la causa
3. Approntare una terapia mirata.

La valutazione della quantità delle perdite ematiche, delle condizioni cliniche della paziente e dei suoi parametri vitali ci permetteranno di capire se ci troviamo di fronte ad una EPP.

Nell'eventualità non riuscissimo rapidamente a porre fine all'emorragia e/o a sostenere il circolo, bisognerà chiedere la collaborazione di altro personale di assistenza (ginecologi, equipe di anestesia e rianimazione) e contemporaneamente allertare il laboratorio analisi ed il centro trasfusionale.

Il sostenimento del circolo dovrà essere proporzionato all'entità dello shock. Nella **tabella 1** si riporta una procedura di gestione dell'urgenza emorragica (ogni Presidio Ospedaliero dovrebbe essere dotato di un protocollo di intervento che tenga conto delle risorse e della organizzazione locale).

**Per ricercare le cause dell'EPP**, utile a scopo mnemonico è la regola delle quattro "T": Tono, Tessuto, Trauma, Trombina (**tabella 2**), con la consapevolezza che le percentuali d'incidenza sono:

- atonia uterina (70%)
- lacerazioni, ematomi, inversione e rottura d'utero (20%)
- ritenzione di placenta e membrane, placenta accreta (10%)
- coagulopatie (1%).

Una valutazione del tono uterino, dell'integrità del canale del parto e della completezza della placenta permettono di identificare quasi sempre l'origine dell'emorragia.

Di fronte ad un'atonia uterina bisognerà promuovere la contrazione massaggiando l'utero e rimuovendo prontamente dal suo interno eventuali coaguli o residui di annessi fetali. Lo "scovolo" della cavità uterina sarà un primo aiuto. Contemporaneamente somministrare agenti utero-tonici.

Attualmente sono disponibili diversi farmaci per la terapia dell'atonia uterina (**tabella 3**). Le

**Non esiste una definizione di EPP accettata da tutti. Considerando fisiologiche le perdite ematiche durante un parto vaginale fino a 500 cc., si dovrà parlare di EPP quando viene superato questo valore**

varie sostanze dovranno essere utilizzate in maniera metodica. In attesa dell'effetto desiderato si dovrà continuare a massaggiare e comprimere l'utero con la compressione bimanuale (Figura 1).

Se il controllo dell'emorragia non risultasse soddisfacente, e si è certi che non sono presenti lacerazioni del canale del parto fortemente sanguinanti e che il secondamento è stato completo, bisognerà procedere al tamponamento utero-vaginale stratificato con garza o con palloncini gonfiabili (i presidi utilizzati comprendono uno o più cateteri Foley riempiti con 60-80 ml di SF, il catetere esofageo Sengstaken-Blakemore, il pallone vescicale Rusch ed il palloncino SOS Bakri).

**In caso d'insuccesso** si dovranno attuare tecniche più invasive quali:

- embolizzazione delle arterie uterine o delle arterie iliache interne (praticata con la collaborazione del radiologo vascolare e quindi non attuabile in tutti i punti nascita)
- tecniche laparotomiche conservative vascolari (sutura dei vasi uterini, devascularizzazione graduale dell'utero, legatura bilaterale delle arterie ipogastriche) o compressive (sutura B-Lynch e suture compressive multiple)
- tecniche laparotomiche demolitive quali l'isterectomia post-partum di emergenza (sub-totale, se si riesce a fermare l'emorragia isolando i peduncoli vascolari sopra cervicali, o totale, se l'origine dell'emorragia risiede nelle ramificazioni cervicali delle arterie uterine) rappresenteranno il trattamento da attuare in caso di fallimento dei precedenti.

**Se abbiamo rilevato** all'interno dell'utero coaguli, membrane o lembi placentari (può orientarci verso questa diagnosi soprattutto un'attenta osservazione della placenta, l'uso dello scovolo di cavità e l'ecografia) dobbiamo prontamente rimuoverli (scovolamento, secondamento manuale, revisione strumentale evacuativa della cavità uterina).

L'esplorazione sistematica di vulva, vagina e collo uterino permetterà di individuare lacerazioni sanguinanti che andranno trattate con suture emostatiche, oppure rilevanti ematomi che andranno svuotati.

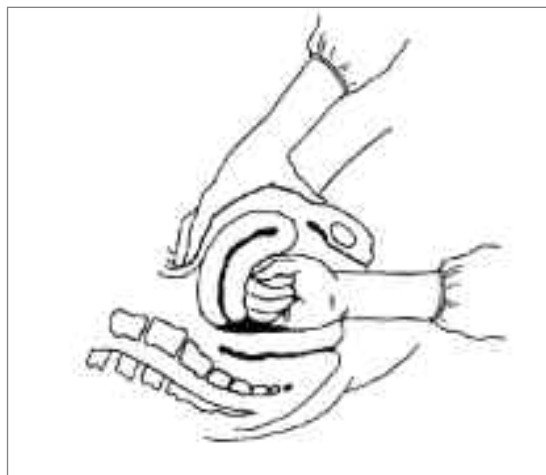
**Se la probabilità** che avvenga una EPP è collocabile fra il remoto e l'occasionale, le conseguenze che si avranno sulla donna potrebbero però essere gravi, è necessario pertanto che nei punti nascita si programmino degli interventi per la gestione di questo rischio con esercitazioni periodiche su come affrontare l'EPP e ci si doti di procedure condivise per la gestione di questo evento avverso.

Questi punti risultano essenziali per la costru-

**Figura 1.** Compressione bimanuale dell'utero

Per la compressione bimanuale si posiziona una mano "a pugno" nel fornice vaginale anteriore per spingere contro la parete anteriore del corpo dell'utero e l'altra sull'addome per comprimere il fondo uterino e la parete posteriore attraverso la parete addominale.

**Figura 1**



zione e il miglioramento degli "argini" "barriere" che impediscono all'operatore di sbagliare e al tempo stesso recuperare e contenere gli effetti degli errori che purtroppo continueremo a fare.

Tutto questo per il fine comune di prenderci cura del paziente in ospedali sicuri.

**Tabella 1.** Procedura di gestione dell'urgenza emorragica

- 1. Posizionare due accessi venosi** (16 o 14 G)
- 2. Somministrazione di ossigeno**
- 3. Tipizzazione del sangue** Deve essere fatto un prelievo di sangue per un emocromo completo, coagulazione, gruppo ABO e prove crociate. Si consiglia tenere un campione in una provetta a tappo rosso per l'osservazione. La mancata formazione del coagulo entro sette/dieci minuti è indicativa di un difetto della coagulazione.
- 4. Ripristino di volume circolante** Per il mantenimento della volemia possono essere somministrati:
  - **Cristalloidi:** Ringer lattato (prima scelta) o soluzione fisiologica somministrati in rapporto 3:1 rispetto al volume di sangue perso.
  - **Colloidi:** gelatine (Emagel, Gelplex), amido idrossietilico o HES (Voluven), supplendo alla perdita ematica in rapporto 1:1.
  - **Sangue ed emoderivati:** da preferire sangue intero fresco. Una sacca di globuli rossi concentrati contiene 280 ml ed eleva l'ematocrito del 2-3%
- 5. Monitoraggio dei parametri vitali: pressione arteriosa, polso, respiro, saturazione di ossigeno e diuresi.**

Alle pagine seguenti le altre tabelle e lo Schema Management dell'Emorragia Post Partum

Tabella 2

## LE QUATTRO "T"

- Tono - Anomalie della contrazione uterina**
- Utero sovradisteso
  - Esaurimento funzionale della muscolatura uterina
  - Infezioni endoamniotiche
  - Modificazione anatomica/funzionale dell'utero
- Tessuto - Ritensione di tessuto amniocoriale**
- Residui placentari
  - Cotiledoni succenturiati
  - Membrane amniotiche
  - Anomalie invasione placentare (accreta, increta, percreta)
- Trauma - Traumi del tratto genitale**
- Lacerazioni della cervice, della vagina o del perineo
  - Estensione o lacerazione della ferita isterotomica da TC
  - Rottura d'utero
  - Inversione uterina
- Trombina - Anomalie della coagulazione**
- Preesistenti alla gravidanza
    - Emofilia A
    - M. von Willebrand
  - Acquisite in gravidanza
    - ITP
    - Trombocitopenia
    - DIC
    - Terapia anticoagulante

Fonte: Linee guida AOGOI. Emorragia post partum: linee guida per la prevenzione, la diagnosi, ed il trattamento (disponibili sul sito dell'Aogoi)

Tabella 3

## TERAPIA MEDICA PRINCIPALE DELL'EMORRAGIA POST -PARTUM

Principio/Specialità	Dose/via	Frequenza somm.	Osservazioni
Ossitocina (Syntocinon)	EV 5-20 UI in 500 ml di Sol. Fis. o Ringer Lattato IM 5-10 UI	Continua	Evitare somm. non diluita ev rapida - causa ipotensione
Metilergometrina (Methergin)	IM 0,2 mg	Ogni 2-4 ore	Evitare in casi di ipertensione
Sulprostone (Nalador)	EV 0,5 mg in 250 ml Sol. Fis.	Ogni 30 minuti per max 2 volte	Evitare in paz. asmatiche, e in casi di patologie cardiache, epatiche e renali maggiori. Va somministrato entro 30 minuti dall'atonia.
Misoprostolo (Cytotec)	800-1.000 µg per via rettale		Non risultati significativi superiori a ossitocina ed ergometrina.

Fonte: Linee guida AOGOI. Emorragia post partum

## Prevenzione dell'emorragia post partum

L'active management come prevenzione dell'emorragia postpartum è stato raccomandato anche dal Ministero della Salute nel "documento di integrazione ed indirizzo relativo alla raccomandazione per la prevenzione della morte materna correlata al travaglio e/o parto" (Aprile 2007) dove viene suggerito il seguente protocollo:

1. **somministrazione** di una fiala di metilergometrina 0,2 mg. più una fiala di ossitocina (5 UI) intramuscolo al coronamento della spalla fetale e comunque prima dell'avvenuto secondamento a tutte le donne che partoriscono;
2. **somministrazione** nelle donne con controindicazioni all'uso della metilergometrina (ipertensione, allergia, ecc.) di due fiale intramuscolo di ossitocina (10 UI) al coronamento della spalla fetale e comunque prima dell'avvenuto secondamento;
3. **nelle assistite** particolarmente a rischio di emorragia del post-partum (gravidanza gemellare, preeclampsia, atonia uterina pregressa, obesità, distacco di placenta, placenta previa, placenta ritenuta, febbre in travaglio > 38°, peso del neonato > 4000gr, travaglio indotto, portatrici di mioma): somministrazione intramuscolare dell'ossitocico e somministrazione endovenosa di quattro fiale di ossitocina (20UI) diluite in 500 ml di soluzione fisiologica;
4. **per ciò che concerne** le altre due componenti del trattamento attivo del terzo stadio (trazione controllata sul cordone ombelicale e clampaggio precoce dello stesso) gli operatori della sala parto potranno decidere di applicarle o meno, secondo le circostanze e la loro personale esperienza.

## PER SAPERNE DI PIÙ

- Emorragia post partum: linee guida per la prevenzione, la diagnosi ed il trattamento. Linee guida AOGOI 2009. [www.aogoi.it](http://www.aogoi.it)
- Documento d'integrazione ed indirizzo relativo alla raccomandazione per la prevenzione della morte materna correlata al travaglio e/o parto. Raccomandazione n° 6 - Prevenzione morti materne. 2007. Ministero della salute. Dipartimento della qualità: direzione generale della programmazione sanitaria, dei livelli di assistenza e dei principi etici di sistema ufficio III. <http://www.salute.gov.it/>

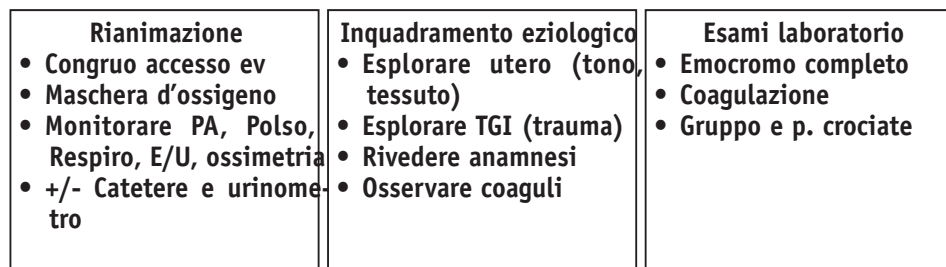


## SCHEMA MANAGEMENT DELL'EMORRAGIA POST-PARTUM

### Prevenzione - Management attivo del secondamento

- Ossitocina da somministrare alla nascita o immediatamente dopo
- Trazione controllata del cordone
- Eventuale massaggio uterino dopo il secondamento

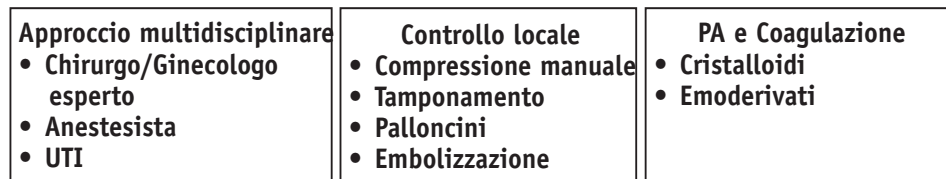
### I FASE - INQUADRAMENTO E TERAPIA INIZIALI



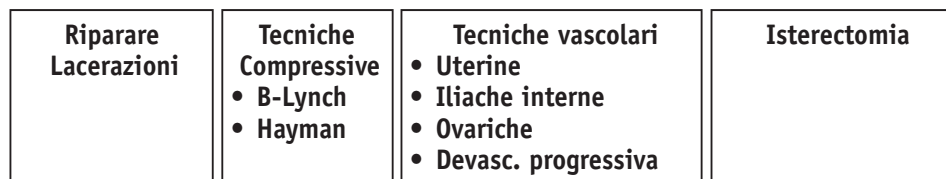
### II FASE - TERAPIA MIRATA - LE 4 "T"



### III FASE - EPP RESISTENTE ALLA TERAPIA



### IV FASE - CHIRURGIA



Fonte: Linee guida AOGOI.  
Emorragia post partum

6

# Cervicocarcinoma, Pap test e HPV test: un'adeguata diagnosi per un adeguato trattamento

**Francesco  
Sopracordevole**

S.O.C. di Ginecologia  
Oncologica  
Centro di Riferimento  
Oncologico di Aviano

## Introduzione

In patologia cervico-vaginale, come in tutti gli altri aspetti della medicina, per non creare danni alla paziente ed evitare guai giudiziari, è necessario essere preparati ed aggiornati. È necessario conoscere a fondo possibilità e soprattutto i limiti di ogni esame clinico, strumentale e di laboratorio, e tener presente che danni e guai non sono solo il frutto di "omissioni" ma anche dell'uso improprio di metodiche diagnostiche o terapeutiche. È necessario fare riferimento alle linee guida, soprattutto quelle nazionali, che riflettono conoscenze e disponibilità tecniche della realtà in cui si vive e si lavora, e che sono espressione dell'elaborazione di molti esperti della materia (1).

Altro aspetto generale è che ogni nostro atto deve seguire standard di qualità (che sono ben definiti a livello internazionale) ed essere sottoposto a controllo. La Società Italiana di Colposcopia e Patologia Cervico-Vaginale (SICPCV) ha fatto propri gli standard di qualità del NHS Cervical Screening Programme (NHSCSP) britannico (2) per l'attività colposcopica, ed esistono standard di qualità per la citologia, l'istologia, i test virali, etc.

Poiché però la medicina non è una scienza esatta, ciò che abbiamo precedentemente detto serve solo a minimizzare il rischio di "danni" e "guai". Il danno alla paziente, anche in patologia cervico-vaginale, può comunque essere causato e per minimizzare i "guai" è fondamentale curare il rapporto medico-paziente, anche mediante un adeguato counselling.

Sempre nell'ottica di limitare i danni e i guai, è necessario nella comune pratica clinica ricorrere solo a quanto è validato dalla Evidence-Based Medicine (EBM), lasciando altri comportamenti diagnostico-terapeutici solo all'interno degli studi clinici controllati.

## Lo screening del cervicocarcinoma

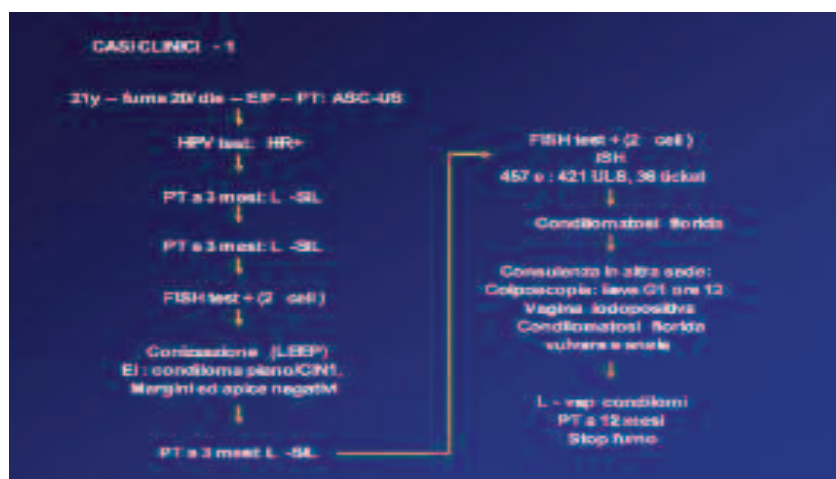
L'incidenza del cervicocarcinoma in Italia è di circa 6.2-11 x 100.000 donne/anno, a seconda delle regioni, grazie alla attuale copertura dello screening (spontaneo o programmato) me-

dante Pap test (attualmente l'unico test di primo livello riconosciuto dalla legislazione italiana in quest'ambito) e mediante la gestione delle donne con Pap test anormale (3). Per confronto si ricorda che l'incidenza del carcinoma ovarico è di circa 40 x 100.000 donne/anno. La mortalità in Italia oggi si aggira su 1.7 x 100.000 donne/anno. Complessivamente si può dire che è raro per un ginecologo non oncologo incontrare una donna con cancro cervicale invasivo. Per il ginecologo e per la donna deve essere chiaro che screening e diagnosi precoce servono per diminuire la mortalità da carcinoma della cervice uterina, e per questo si focalizza sulle lesioni a potenzialità evolutiva.

## Il pap test: significato, timing e gestione

La sensibilità del Pap test (PT), quando eseguito in tutte le sue tappe (prelievo-fissazione-transporto-colorazione-lettura-refertazione-ritorno dell'informazione al prelevatore e alla donna) sotto controllo di qualità, in centri che leggano un adeguato numero (25.000) di vetrini l'anno, è alta. In queste condizioni, con un timing triennale tra i 25 e i 64 anni, nell'ambito dei programmi di screening organizzato, il rischio di mortalità da carcinoma cervicale diminuisce di oltre il 90%. Sensibilità e affidabilità diagnostica diminuiranno in condizioni non ideali, e quindi il timing del PT potrà essere più frequente, fino alla cadenza annuale. In condizioni ideali l'aumento di frequenza del test (es. PT annuale) comporta un incremento esponenziale dei costi e solo un aumento marginale dell'efficacia. A questo scopo è necessario ricordare (e comunicare alla paziente) che il PT **non è** lo strumento di screening o diagnosi precoce delle lesioni ghiandolari, e che oggi circa il 20% dei tumori della cervice uterina sono adenocarcinomi. Solo una parte di questi potranno essere identificati, solitamente mediante lesioni squamose sentinella, dal PT (4). Una donna avvisata non banalizzerà eventuali sintomi (perdite ematiche atipiche, soprattutto postcoitali) anche se da poco ha avuto un PT negativo, e si eviteranno contenziosi sul fatto che dopo un test

Figura 1: caso clinico 1



negativo sia stato individuato un adenocarcinoma cervicale.

Ugualmente va precisato che un PT negativo **non ha** VPN del 100% neppure per le lesioni squamose: i carcinomi “intervallo”, seppur rari se lo screening è di qualità, potrebbero insorgere da aree metaplastiche al fondo di cripte pseudoghiandolari endocervicali che potrebbero sfuggire alla raccolta mediante brush. In caso di ASC-US è previsto il triage con l’HPV test (1), in tutti gli altri casi la donna va a colposcopia (1).

### I test virali

I test virali possono essere una grande fonte di “danni” e “guai” quando eseguiti al di fuori delle indicazioni date dalle Società scientifiche.

Ad oggi il test virale ha indicazione nel triage delle ASC-US e nel follow-up dopo trattamento. Il triage della citologia equivoca con HPV test serve a non inviare a colposcopia donne che non risultano affette da HR-HPV, e si fa con la ricerca dei soli ceppi ad alto rischio; non c’è alcuna indicazione alla ricerca dei ceppi a basso rischio. Le donne ASC-US HR-HPV+ andranno a colposcopia, quelle HR-HPV- ritorneranno al loro abituale timing dello screening.

L’HPV test non ha significato nella citologia AGC (4), ci sono adenocarcinomi HPV negativi!

Nel follow-up dopo trattamento il test negativo esprime l’eliminazione dell’infezione, e quindi l’assenza di lesioni HPV correlate. Va eseguito idealmente dopo 12 mesi, prima potrei trovare donne che hanno ancora l’infezione, ma la stanno eliminando, e non hanno lesione. Se negativo ci dice che la donna può tornare al suo abituale screening. Se HPV test e PT sono negativi, rifare PT e HPV test ogni 6 mesi o ogni anno dopo un trattamento, per anni, non è solo uno scempio economico ma è fonte di ansie e può essere fonte di interventi inutili ulteriori.

Attualmente l’HPV test in Italia non viene utilizzato nello screening primario, se non all’interno degli studi pilota, e sempre solo nelle donne al di sopra dei 30-35 anni, con un timing ogni 5 anni, e pap test solo nei casi positivi. Questo va ricordato, perché eseguire a tappeto HPV test

in donne giovani, magari associandolo al PT, e con follow-up stretti, può indurre a comportamenti a rischio di “danni” e di “guai” (**vedi in figura il caso clinico 1**). Altri test virali (mRNA, FISH test etc) non hanno un ruolo validato dall’EBM nella normale pratica clinica.

### Case report

Interessante a proposito il caso clinico 1: in una giovane donna di 21 anni, forte fumatrice, il pap test rivela un ASC-US.

Viene eseguito un HPV test (a 21 anni è di fatto inutile, in quanto la prevalenza di infezione da HPV è alta, e fino al 70% si tratta di HR-HPV); una colposcopia segnala un reperto G1, coerente con l’espressione cervicale dell’infezione da HPV. La ragazza dovrebbe essere inviata a controllo dopo un anno, tenendo anche conto che il rischio di cancro invasivo al di sotto dei 25 anni in Italia è meno di 0.2 x 100.000 donne/anno, di fatto inesistente (3), ma un “eccesso di zelo” consiglia PT di controllo a tre mesi, che ovviamente segnalerà la persistenza dell’infezione da HPV (la clearance dell’infezione può richiedere da 4-6 mesi fino a 2-4 anni). Il collega, preoccupato da una possibile evoluzione della malattia (da ASC-US a L-SIL, di fatto ripetiamo solo espressione dell’infezione), richiede un’ulteriore PT a tre mesi, che ovviamente non cambia la diagnosi e che probabilmente aumenta lo stato di ansia della ragazza e la confusione del professionista. Nel dubbio (solo suo) di una possibile lesione evolutiva (L-SIL persistente, HR-HPV+), dimenticando l’età della donna, le prescrive un FISH test. Questo test esprime l’attivazione della telomerasi, e quindi la possibile presenza di un processo di trasformazione.

Il test attualmente **non ha** una localizzazione riconosciuta nell’ambito del management della donna con pap test anormale, il suo risulta-



Figura 2: relazione tra quadri colposcopici ed istologia

Correlation between colposcopic pictures and histology		
Minor change	Thin acetowhite epithelium	Abnormal histology about 10%
	Fine mosaic	
	Fine punctation	
	Partially iodine-positive area	
Major change	Thick acetowhite epithelium	Abnormal histology up to 80%
	Coarse mosaic	
	Coarse punctation	
	Iodine-negative area	
	Atypical vessels	

**Nulla cambia in pochi mesi, si deve avere il coraggio (e le conoscenze) di saper aspettare, di eseguire, quando non altrimenti indicato, follow-up lunghi**

to positivo va interpretato prima di poterlo usare nell'albero decisionale che porta ai trattamenti. Il FISH test positivo ha indotto il collega a sottoporre la donna ad una inutile conizzazione, che ovviamente all'istologia ha dimostrato ciò che già si sapeva: CIN1/ condiloma piano. Ancora il collega, per essere prudente (!), dopo il cono prescrive il PT di follow-up a tre mesi. È evidente che l'infezione è presente anche nei tessuti residui, e ovviamente il PT, come atteso, dimostrava ancora L-SIL: allora il collega ha fatto ripetere il FISH test, che ancora ovviamente è risultato positivo. Nulla cambia in pochi mesi, si deve avere il coraggio e le conoscenze di saper aspettare, di eseguire, quando non altrimenti indicato, follow-up lunghi. Il collega ha infine consigliato una seconda conizzazione (non si sa mai...), e ha riscontrato anche un condiloma vulvare. Prima di eseguire la seconda LE-EP la ragazza arriva alla mia osservazione: alla colposcopia solo una piccola area G1, la vagina è iodopositiva, è presente condilomatosi florida alla vulva e all'ano. Eseguo vaporizzazione dei condilomi floridi, invito la ragazza a non fumare, e le programmo un PT di controllo ad un anno, dopo aver impiegato più di mezz'ora per un adeguato counselling sull'infezione da HPV, e per convincerla a fatica che non aveva bisogno di null'altro. Il collega non ha avuto "guai" ma la giovane donna e l'agguerrita madre non erano molto contente.

### La colposcopia

In presenza di un Pap test anormale è necessario valutare colposcopicamente tutto il basso tratto genitale femminile (BTG) mediante colposcopia, evitando di focalizzarsi solo sulla cervice. La gran parte delle lesioni preinvasive ed invasive del BTG femminile sono HPV correlate, e l'infezione da HPV può essere presente in

tutti i suoi settori.

Non è raro riscontrare donne con citologia anomala ripetuta e colposcopia negativa che sono state sottoposte a una o più conizzazioni, ed in cui in realtà la lesione non era occulta nell'endocervice ma chiaramente evidente sulla parete vaginale, trattandosi spesso di una VaIN di alto grado, alle volte sincrona ma anche isolata, anche in donne giovani (5).

Ricordiamoci che la colposcopia è aspecifica, che i quadri colposcopici sono solo probabilisticamente correlati ad una alterazione istologica, che soprattutto nelle donne giovani la frequenza di quadri G1 è alta, e che solo nel 10% questi quadri corrisponderanno ad una CIN, che nel 90% dei casi sarà di basso grado (**Figura 2**). Questo è il motivo per cui la colposcopia è un esame di secondo livello: in assenza di un Pap test positivo, rischiamo di essere indotti a fare biopsie inutili, che poi possono indurre in trattamenti inutili, fino a configurarsi possibili "danni" e "guai".

Il quadro colposcopico deve poi essere complessivamente valutato per indirizzare adeguatamente la biopsia. Una donna di 32 anni con ASC-H al PT aveva biopsie CIN1 ripetutamente: il quadro colposcopico dava un quadro G1 per mosaico regolare in periferia, ma verso l'endocervice era presente un puntato regolare che entrava nel canale. La difficoltà di eseguire la biopsia portava in realtà a biopsiare il quadro meno preoccupante, e solo una piccola biopsia con ansa diatermica dell'area di puntato è poi riuscita ad identificare correttamente un CIN3+ AIS, che è stato successivamente adeguatamente trattato. L'istologia è il gold standard, ma tutto dipende da come e dove è stata eseguita la biopsia.

### I trattamenti

Ogni trattamento può avere effetti collaterali, e quindi essere fonte di "danni" alla donna (sia nell'immediato, eventi postchirurgici - infezioni, emorragie, etc - sia a distanza sulla fertilità) e "guai" per noi. Vanno eseguiti trattamenti solo quando indicati, e solo trattamenti adeguati. Oggi i trattamenti vengono eseguiti in anestesia locale, in regime ambulatoriale o di day surgery. Paradossalmente, una volta esclusa l'allergia all'anestetico locale con adeguata anamnesi, i trattamenti in anestesia generale, eseguiti in sala operatoria, sono quelli che re-



stano più a rischio per la paziente. Non fosse altro che perché in molti casi non vengono eseguiti su guida colposcopia.

Si deve sapere esattamente cosa si tratta: in genere è necessaria una diagnosi istologica prechirurgica (1). In ogni caso la scelta di trattare una lesione va presa integrando tutte le informazioni relative alla paziente, citologiche, istologiche, colposcopiche e anamnestiche.

Si deve considerare l'età: un cono per CIN1 persistente e GSC non completamente visibile a 48 anni è doveroso, mentre un trattamento distruttivo per CIN1 persistente in una ragazza di 20 anni è un sovratrattamento inutile e sovente dannoso.

Non ci sono indicazioni ad eseguire trattamenti solo sulla base dei test virali. Si osservano invece sempre più di frequente casi di donne sottoposte a conizzazione solo sulla base della positività ai test virali. Si tratta di un atteggiamento che può essere sicuramente fonte di "danni" e di "guai".

Si veda il caso clinico 3 (Figura 3): una nullipara di 34 anni, dopo PT negativi, ha un ASC-US HPV+, con colposcopia soddisfacente e negativa; a sei mesi l'HPV test è ancora positivo, e allora viene consigliata una LEEP, sulla base del solo HPV test, con EI negativo. Al follow-up dopo tre mesi l'HPV test è ancora positivo, il PT negativo, ed il collega, avendo già fatto una conizzazione, propone una vaporizzazione della zona di trasformazione; la donna cerca figli, ma le vie-

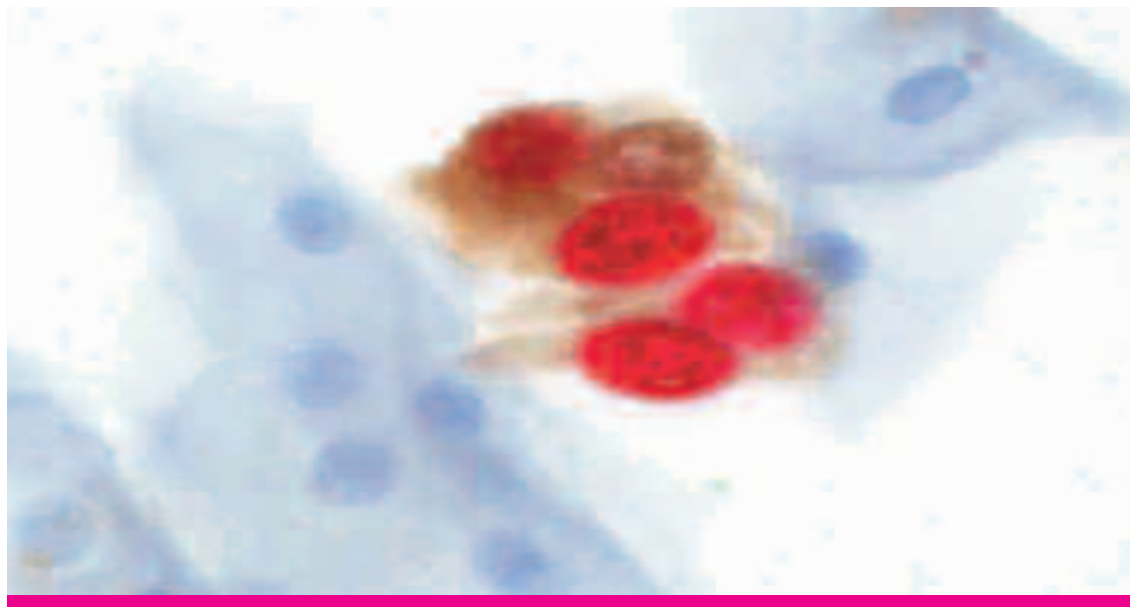
ne detto di attendere la "risoluzione del problema". La donna decide di cambiare, viene nel nostro centro dove si conferma una NTZ alla colposcopia, ma con una diffusa colpita HPV, e si consiglia solo PT ad un anno: nel frattempo cerchi pure la gravidanza (l'infezione da HPV, come pure le lesioni di basso grado, non sono una controindicazione alla gravidanza, mentre quelle di alto grado, se note, vanno trattate prima della stessa!).

**Un trattamento distruttivo** è indicato solo in presenza di concordanza cito-isto-colposcopia e con lesione interamente visibile in colpo-

Figura 3



**Molti e gravi "danni" per la salute della donna (e conseguenti "guai" importanti per il ginecologo) insorgono perché il trattamento escissionale non viene eseguito in modo ottimale**



scopia, e per la quale si possa presumere che il campionamento bioptico sia stato rappresentativo, con diagnosi di CIN1. Se eseguito troppo superficialmente con DTC ci può essere il sequestro di nidi di cellule displastiche al di sotto della cicatrice e del tessuto di riparazione neofornato, soprattutto in residui di sfondati pseudoghiandolari, con lo sviluppo a distanza di anni di un carcinoma che resterà occulto fino a quando non raggiungerà la superficie della mucosa. Il trattamento del CIN1 in donne giovani va evitato: è espressione dell'infezione da HPV, ha un'alta frequenza di risoluzione spontanea (fino al 60-70% in un tempo che può arrivare anche a 2-4 anni, e anche in caso di infezioni con HPV ad alto rischio), dopo un trattamento è alta la frequenza di recidive legata alla persistenza dell'infezione nel resto del BTG. Fino ai 30-35 anni è raccomandato solo il follow-up, con trattamento solo dei casi persistenti - intendendosi questi per almeno 2 anni, di più se si tratta di donne molto giovani, anche se non esiste un accordo in letteratura su per quanto tempo si possano tenere in follow-up i CIN1 (6). Controlli frequenti in queste donne inducono ansia nelle stesse, nei famigliari, e soprattutto nel curante, che sarà indotto a considerare troppo presto la "persistenza" della lesione e quindi sarà indotto ad utilizzare impropriamente i test virali e ad eseguire impropri trattamenti.

*Nell'affrontare un trattamento escissionale "danni" e "guai" possono essere determinati da molti aspetti.*

a) **il timing dell'intervento:** tutti gli interventi sulla cervice vanno eseguiti nella prima fase

del ciclo, se si eseguono dopo c'è il rischio sia di non poter identificare adeguatamente una complicanza emorragica che di causare un'endometriosi del collo, la quale può comportare anche stenosi ed ematometra anche in donne giovani (7)

b) **l'altezza dell'escissione:** più alta è l'escissione, maggiore è la possibilità di stenosi successiva, con difficoltà al follow-up, e di complicanze ostetriche (8,9): l'escissione va calibrata sulla reale estensione della lesione cervicale da asportare

c) **la tecnica di escissione:** un trattamento eseguito senza guida colposcopica tende ad escindere molto tessuto sano; l'escissione a lama fredda è la metodica che più influenza in negativo il futuro gestazionale della donna, l'apposizione di punti alla Sturmdorf comporta stenosi e quasi sempre la risalita della GSC, che non è più accessibile al follow-up

d) **le modalità di escissione:** usando il laser o l'elettrochirurgia si deve evitare di trasmettere calore inopportuno ai tessuti sani residui, che potrebbe determinare oltre alla coagulazione cicatrizzazione e stenosi. La coagulazione andrà fatta usando elettrodi piccoli, portando alta energia solo a livello del vaso sanguinante. Ovviamente non andrà coagulato tutto il letto chirurgico! Anche in questi casi possono essere osservate stenosi anche con conseguente ematometra, che necessitano di ricanalizzazione. Attenzione, se non si è più che esperti, nell'uso del laser: dovrà essere utilizzata alta energia di emissione (almeno 35watt/cm2 in emissione continua, 14-18 watt in superplusato) con uno spot molto sottile, idealmente fino a 0.1 mm



utilizzando i più moderni micromanipoli (7).  
Con l'elettrochirurgia se possibile utilizzare  
il taglio puro.

Il trattamento escissionale è indicato allo scopo di poter esaminare il tessuto asportato istologicamente; l'esame istologico è necessario non tanto per confermare la lesione per la quale abbiamo eseguito l'intervento, ma per identificare eventuali tumori già invasivi, al fine di poterne programmare il trattamento oncologico più adeguato. La frequenza di carcinomi invasivi "occulti" può raggiungere il 12% dei casi, si tratta di tumori prevalentemente allo stadio pT1A1 e pT1A2, ma anche stadi 1B. Si ricorda che la stadiazione dello stadio 1A è postchirurgica, e che il patologo deve dare nel referto almeno le dimensioni della lesione (profondità, estensione longitudinale), l'eventuale invasione degli spazi linfovaskolari-LVSI-, l'istotipo, il grading, e ovviamente lo stato dei margini: in presenza di margini positivi dovrà essere ripetuta la conizzazione, al fine di stadare accuratamente la lesione e di poter programmare l'intervento più opportuno. Si ricorda che in età fertile il trattamento dello stadio IA1, senza LVSI, è costituito dalla sola conizzazione, con eventuale linfadenectomia allo stadio IA2 o se LVSI + (10,11). Per lo stadio 1B1, al di fuori di studi clinici controllati o in particolari situazioni nei centri di riferimento, il trattamento standard è costituito dall'isterectomia radicale con linfadenectomia pelvica. Un errore nel fornire al patologo materiale adeguato potrà far cambiare drammaticamente il destino della donna.

Molti e gravi "danni" per la salute della donna e conseguenti "guai" importanti per il ginecologo insorgono perché il trattamento escissionale non viene eseguito in modo ottimale: fornire al patologo frammenti bruciacchiati, in cui i margini siano scarsamente identificabili e mal leggibili ed in cui non possa essere ricostruita spazialmente una eventuale lesione invasiva, porterà nell'incertezza a dover eseguire una isterectomia radicale anche in donne giovani. Non si può rischiare: ad una donna di 27 anni, trattata con LEEP in 5 pezzi con margini non leggibili è stata posta diagnosi di "presumibile" stadio IA1, ed è stato consigliato solo il follow-up. Di fatto alla revisione dei vetrini eseguita in un secondo centro (da fare ogni volta che una diagnosi non è certa o non quadra con la situazione clinica della paziente) veniva ipotizzare uno sta-

Figura 4



dio 1B1 di piccolo volume. Un secondo cono era negativo, ma 2 linfonodi pelvici sono risultati positivi alla linfadenectomia. Per contro, altri casi in cui non era possibile stabilire con esattezza la stadiazione erano probabilmente solo allo stadio IA, ma hanno dovuto subire il trattamento radicale, presumibilmente inutile, con la perdita della possibilità gestazionale e con le complicanze che l'intervento radicale può comportare.

È evidente come il primo approccio chirurgico diventi determinante per la successiva storia della paziente. In presenza di lesioni colposcopiche sospette per microinvasione (ampi e complessi quadri G2, soprattutto se con puntato irregolare e vasi atipici) l'escissione va fatta in un unico pezzo, al massimo in due pezzi orientati laddove sia presente una ottimale collaborazione tra ginecologo e patologo. In caso di dubbio, è bene ricorrere ad un collega più esperto.

L'isterectomia non rientra tra i trattamenti della CIN: quando la si debba eseguire comunque per altre patologie in una donna portatrice di CIN, è necessario aver escluso la malattia invasiva mediante un cono a margini liberi. In caso contrario saranno ancora "danni" per la paziente. Il riscontro di un tumore allo stadio 1B in una isterectomia semplice comporta poi o la scelta della radioterapia adiuvante (ma la paziente non è stata adeguatamente stadiale, ed in più c'è il rischio di una leucemia/linfoma radioindotti a distanza) o quella di un secondo intervento che vada ad asportare i parametri (parametriectomia sec Orr, intervento ben più difficile e gravato da maggiori complicanze rispetto alla isterectomia radicale) con linfadenectomia pelvica. È evidente che oltre ai "danni" ci saranno i "guai" per il ginecologo.

Ancora, prima di un'isterectomia per CIN deve essere previamente studiata la vagina, al fine di

**Tra gli errori, quello per cui nessun professionista ha seguito questo caso difficile, tenendo le fila di quanto stava avvenendo**

evitare di sequestrare nella cicatrice della cupola aree displastiche, che potrebbero poi portare a carcinomi occulti (5): in presenza di VaIN recidivante alla cupola il rischio sussiste, e si consiglia di inviare la paziente in centri esperti nel trattamento della VaIN.

Una chiara esemplificazione di “danni” e “guai” è esemplificato dal caso clinico 3 (**Figura 4**), proveniente dal profondo Nord Est. Dopo un PT con H-SIL e una colposcopia G2 in cui si descrive un aspetto lardaceo della lesione (sospetto per invasivo quindi!), con biopsia CIN3, in una donna di 47 anni una LEEP eseguita in 4 frammenti da all’EI: CIN3, margini non valutabili, infiltrazione non valutabile (se è vero che CIN3 con margini positivi non necessita di reconizzazione ma va a follow-up, qui il sospetto di invasione e l’esito istologico imponevano il recono). Al follow-up a 4 mesi ancora ASC-H, G1 alla colposcopia; viene ripetuta la conizzazione, questa volta in due pezzi, con istologia “CIS, non si esclude infiltrazione, margini positivi” (ancora andrebbe ripetuto il cono, per cercare la malattia invasiva che non si riesce ad escludere!). Il collega, allarmato, invia la donna ad isterectomia semplice: ma il cancro invasivo c’è, è nella parte alta del canale cervicale, infila a tutto spessore la cervice e l’istmo; l’utero è friabile, si rompe durante l’isterectomia eseguita da altri due colleghi, con materiale neoplastico che si spande in addome, la stadiazione ancora non è affidabile, poiché l’utero viene asportato a pezzi. Il referto istologico viene consegnato alla paziente da un altro medico ancora (il quarto!), senza indicazioni per eventuali trattamenti complemen-

tari. Al controllo postoperatorio eseguito da un quinto professionista, 4 mesi dopo, un PT segnala H-SIL, e viene posta diagnosi di VaIN. Allora la paziente viene riferita per il trattamento della VaIN.

Vedo la paziente prima di programmare il trattamento della VaIN, è presente una colata neoplastica che coinvolge la cupola e il terzo superiore della vagina, e una massa centropelvica sinistra. Dopo conferma istologica la donna è stata inviata a radiochemioterapia, e successivamente è stata eseguita pelvectomy. I “danni” per questa donna, causati dagli errori in serie dei diversi professionisti, sono stati particolarmente pesanti: malgrado interventi, radiochemioterapia, e tanta sofferenza, le probabilità di sopravvivenza a 5 anni sono attorno al 20-30%. Va ricordato che tra la prima conizzazione e l’isterectomia semplice sono passati 7 mesi, e altri 5 mesi sono passati dall’isterectomia semplice alla diagnosi di persistenza che ha portato al primo intervento oncologico (la radiochemioterapia). Una conizzazione/ reconizzazione eseguita bene all’inizio del percorso avrebbe potuto dimostrare una malattia allo stadio 1B1, la donna avrebbe fatto una isterectomia radicale, la sua storia e la sua aspettativa di vita sarebbero state nettamente migliori. Tra gli errori, quello per cui nessun professionista ha seguito questo caso difficile, tenendo le fila di quanto stava avvenendo. Ciò non solo ha portato ad ulteriori errori, ma ha dilatato i tempi e probabilmente segnato il destino di questa donna. Ad oggi non ci sono stati “guai” per i professionisti. Ma non credo che questo sia stato un bene.

## PER SAPERNE DI PIÙ

1. Gestione della paziente con pap test anormale. Linee Guida SICPCV edizione 2006. [www.colposcopiainitalia.it](http://www.colposcopiainitalia.it)
2. Standards and quality in Colposcopy. NHSCPS publication N° 2, D Lusley Ed, 1996
3. Italian Network of Cancer Registries Work Group. Report 2006. Incidence, mortality and estimates. Epidemiol Prev 2006;30:1-130
4. Sopracordevole F et al. Adenocarcinoma in situ e microinvasivo: problemi di diagnosi e terapia La Colposcopia in Italia 2005;XX (2):5-11
- 5) Sopracordevole F. Diagnosi e trattamento della VaIN. La colposcopia in Italia 2008;XXI(3):12-20
6. Arbyn M et al. European Guidelines for quality assurance in cervical cancer screening. Luxembourg:Office for voficial publications of the European Communities, 2008
7. Sopracordevole F. CIN: trattamento con laser CO2. In: Chirurgia ambulatoriale e day surgery. Piccoli R e Boselli F Editori, Mediacom Ed, Casinalbo, 2006 p 133-38
8. Liverani CA et al. Conizzazione e rischio di parto pretermine. La Colposcopia in Italia 2011;XXIV(1):11-14
9. Noehr B et al. Depth of cervical cone removed by loop electrosurgical excision procedures and subsequent risk of spontaneous preterm delivery. Obstet Gynecol 2009;114(6):1232-8
10. Sopracordevole F et al. Surgical approach and clinical outcome of patients with microinvasive carcinoma of the uterine cervix: the experience of 4 italian centres. Anticancer Res 2012 (in press)
11. Wright JD et al. Fertility conserving surgery for young women with stage IA1 cervical cancer: safety and access. Obstet Gynecol 2010;115(3):585-90

# Gestione delle complicanze in endoscopia ginecologica

7

## Introduzione

Con la crescente adozione della chirurgia mini invasiva (laparoscopia e robotica) in ginecologia vi è stato un aumento corrispondente delle complicazioni riportate in letteratura (1).

Questo articolo si propone di classificare le complicanze associate alla chirurgia laparoscopia e robotica secondo le fasi della chirurgia; valutare l'incidenza, i meccanismi, le presentazioni; consigliare i metodi per prevenire e affrontare tali complicanze in chirurgia. Il suo scopo è quello di promuovere una cultura della gestione del rischio basata sullo sviluppo di strategie per migliorare la sicurezza del paziente e dei risultati. Anziché identificare i diversi tipi di complicanze come eventi isolati, questi devono essere classificati secondo le fasi del procedimento:

1. **Fase I** - Identificazione del paziente
2. **Fase II** - Anestesia e posizionamento del paziente
3. **Fase III** - Ingresso addominale e il posizionamento dei trocar
4. **Fase IV** - Chirurgia
5. **Fase V** - Decorso post-operatorio
6. **Fase VI** - Counselling con il paziente

L'obiettivo di questa classificazione è quello di promuovere una cultura della gestione del rischio in base allo sviluppo di strategie per migliorare la sicurezza del paziente e i risultati (2).

### Fase I - Identificazione del paziente

È responsabilità del team chirurgico verificare l'identità del paziente, modulo per il consenso, procedura elencata, sede di intervento chirurgico e se un paziente ha un'allergia prima che il paziente è anestetizzato. Il mancato completamento di questo passaggio di base può causare gravi danni e complicazioni in chirurgia endoscopica prima dell'inizio dell'intervento stesso (3).

### Fase II - Anestesia e posizionamento del paziente

La chirurgia mini invasiva presenta problematiche anestesilogiche che non si vedono in chirurgia a cielo aperto. Queste includono gli effetti del pneumoperitoneo, il posizionamento del paziente, insufflazione extraperitoneale della CO<sub>2</sub> e l'embolia gassosa venosa (4).

La **creazione del pneumoperitoneo** può cau-



sare sia complicanze immediate che tardive. L'insufflazione della CO<sub>2</sub> inizialmente può provocare bradiaritmie pronunciate fino all'astolia di riflesso vaso vagale del tratto peritoneale. Questa deve essere differenziata dalle insufflazioni intravascolari di CO<sub>2</sub>, perdita di sangue dalla ferita o reazioni anafilattiche (5). Il blocco del pneumoperitoneo, con o senza somministrazione di farmaci ad azione breve adrenergici come l'atropina o adrenalina, dovrebbe portare alla rapida inversione della bradicardia, e può essere seguita da re-insufflazione ad un ritmo più lento. Una volta che la procedura è in corso, il continuo aumento della pressione intra-addominale può causare una riduzione del ritorno venoso attraverso la vena cava inferiore e un aumento della resistenza vascolare sistemica (SVR). Questi cambiamenti possono provocare un calo della gittata cardiaca (CO). Il pneumoperitoneo può anche influenzare la meccanica polmonare causando una sua riduzione significativa ed un au-

**Giacomo Corrado,  
Emanuela Mancini,  
Ermelinda Baiocco,  
Enrico Vizza**

Dipartimento di Chirurgia  
Oncologica  
U.O.C Ginecologia  
Oncologica,  
Istituto Nazionale Tumori  
"Regina Elena"  
IFO, Roma



**L'embolia gassosa venosa è una complicanza rara ma drammatica e può portare ad improvviso collasso cardiovascolare, deficit neurologici ed è associata ad un tasso di mortalità di circa il 28,5%**

mento della pressione delle vie aeree. Alterazioni in unità del polmone di ventilazione-perfusione ( $V/Q$ ) può portare a rapporti di scambio dei gas aumentati con conseguenti effetti sulle concentrazioni ematiche di  $O_2$  e di  $CO_2$ , in particolare ipossiemia e ipercapnia.

**La posizione di Trendelenburg** può ulteriormente peggiorare le conseguenze emodinamiche e polmonari del pneumoperitoneo. Mentre la testa verso il basso può in parte compensare le modifiche al ritorno venoso, SVR e CO, questa posizione può portare ad una serie di effetti polmonari come una diminuzione della capacità polmonare e vitale, aumento della pressione delle vie aeree causata dal movimento craniale dei visceri addominali sul diaframma. Il tubo endotracheale può scivolare nel bronco destro con lo spostamento craniale della trachea. Inoltre, il prolungato Trendelenburg può portare ad un aumento significativo della pressione venosa centrale e causare congestione venosa centrale e cerebrale. Per contrastare gli effetti cardiopolmonari del Trendelenburg e pneumoperitoneo, la pressione intra-addominale deve essere mantenuta a meno di 15 cm di acqua e le pressioni di ventilazione a meno di 30 cm di acqua, mantenendo un'adeguata ventilazione minuto e minimizzare la durata della chirurgia per ridurre la congestione cerebrale venosa. La  $CO_2$  sotto pressione può passare nello spazio pericardico e pleurico attraverso percorsi anatomici congeniti o acquisiti difetti diaframmatici. Ciò può portare a pneumomediastino, pneumopericardio e pneumotorace. Allo stesso modo, la  $CO_2$  può passare nello spazio retroperitoneale attraverso vasti spazi potenziali che causano enfisema sottocutaneo. Il trattamento intra operatorio della insufflazione extraperitoneale di  $CO_2$  comprende l'utilizzo di pressione positiva di fine espirazione (PEEP), aumento della ventilazione minuto per aprire gli alveoli, aumento della pressione per diminuire il gradiente di pressione addominale (o diminuire la pressione addominale) o chiudere l'apertura retroperitoneale dalla quale passa la  $CO_2$ . Dopo l'intervento, la  $CO_2$  intrappolata nell'addome si elimina con il trattamento con ossigeno al 100% e ventilazione in posizione eretta (6). **L'embolia gassosa venosa** è una complicanza rara ma drammatica e può portare ad improvviso col-



lasso cardiovascolare, deficit neurologici ed è associata ad un tasso di mortalità di circa il 28,5%. L'incidenza varia dal 0,001% al 0,59% del casI (7). Questa complicanza può verificarsi subito dopo l'inizio della insufflazione della  $CO_2$  ed è dovuta alla immissione intravascolare diretta del gas nel sistema arterioso o venoso. Piccole quantità di  $CO_2$  possono essere irrilevanti in quanto la  $CO_2$  è altamente solubile nel sangue. Tuttavia, quando grandi volumi di gas sono alloggiati direttamente sul tronco di deflusso polmonare, questo può portare ad aumento della pressione arteriosa polmonare (PAP), aumento della resistenza al deflusso ventricolare destro e diminuzione del ritorno venoso polmonare. La conseguenza di tutto ciò è il sistemico collasso cardiovascolare (8). La diagnosi su base clinica può essere difficile dal momento che i sintomi (ipotensione, ipossia, diminuzione della fine espirazione di anidride carbonica) può essere causata da altre complicazioni quali anafilassi, pneumotorace, eventi coronarici ed emorragie. In ogni caso, l'assistenza iniziale deve includere la comunicazione tra team chirurgico ed anestesista, il rilascio del pneumoperitoneo e il Basic Life Support misure.



### Fase III - Ingresso addominale e il posizionamento dei trocars

La chirurgia mini invasiva ginecologica comporta l'immissione in addome di CO<sub>2</sub> e l'inserimento di un trocar ottico (più comunemente all'ombelico) e di trocars secondari. È stato stimato che più del 50% di tutte le complicazioni connesse con la laparoscopia o la robotica si verificano durante l'entrata in addome. Le potenziali complicazioni includono lesioni vascolari, intestinali, del tratto urinario ed embolia gassosa (9).

### Fase IV - Chirurgia

Oltre ai rischi generali chirurgici associati ad ogni chirurgia addominale, vi sono specifici rischi per il tipo di intervento chirurgico che viene eseguito ed il tipo di patologia per cui viene eseguita. Ad esempio, il rischio principale associato all'adesiolisi è la lesione intestinale (10) per la miomectomia è l'emorragia (11) mentre il rischio principale con l'isterectomia è la lesione del tratto urinario (12).

### Fase V - Decorso post-operatorio

La consapevolezza e la vigilanza sono punti critici. La diagnosi ritardata e/o inappropriata di

una complicanza può causare grave morbidità o addirittura la mortalità. Complicazioni vascolari, intestinali ed urinarie possono verificarsi durante la fase di ingresso, la fase chirurgica o nella fase postoperatoria. Queste complicazioni specifiche saranno ora esaminate in dettaglio con particolare attenzione alle misure volte a prevenire e/o affrontare tali complicanze.

### Lesioni vascolari

**Incidenza.** Le lesioni vascolari sono senza dubbio le complicazioni più allarmanti e gravi sia in laparoscopia che in robotica con una mortalità del 9-17%. L'incidenza varia dal 0,04% al 0,5% (13).

**Siti e meccanismi di lesione vascolare.** Le lesioni vascolari più comuni si verificano durante l'inserimento dell'ago Veres. La vicinanza dell'aorta distale e dei vasi iliaci comuni dall'ombelico può metterli a più alto rischio di infortunio rispetto alla vena cava inferiore, i vasi iliaci interni ed esterni (14). Lesioni vascolari sono state segnalate anche con l'entrata di Hasson, l'inserimento del trocar ottico o dei trocars secondari (15). L'aspirazione di sangue dall'ago Veres o attraverso il trocar, un sanguinamento franco o nascosto, ipotensione inspiegabile, dovrebbero giustificare l'esplorazione immediata del bacino e dell'addome con l'immediata identificazione della sede del sanguinamento. Alla causa di un mancato riconoscimento della lesione vascolare durante la fase di ingresso dei trocars è associata una maggiore morbidità e mortalità rispetto alle lesioni vascolari durante la fase di una procedura chirurgica. Sanguinamento significativo può derivare anche da lesioni dell'epigastrica superficiale, circonflessa superficiale, vasi epigastrici inferiori o circonflessi profondi da inserimento di trocars secondari (16) Il sanguinamento può presentarsi come un ematoma diffuso all'interno della parete addominale o emorragia profusa nella cavità peritoneale. A volte, il sanguinamento dalla sede di inserzione del trocar può essere tamponato dal trocar stesso e sembra minimo durante l'intervento chirurgico, ma può presentarsi in maniera importante durante la fase post-operatoria (17).

**Prevenzione.** I fattori di rischio che contribuiscono alla maggiore lesione vascolare includono l'abilità del chirurgo, la visibilità dello stru-

**Le lesioni vascolari sono senza dubbio le complicazioni più allarmanti e gravi sia in laparoscopia che in robotica con una mortalità del 9-17%. L'incidenza varia dal 0,04% al 0,5%**

**La lesione vascolare richiede un tempestivo, diretto e coordinato trattamento da effettuare in 6 fasi**

mento, l'angolo di inserimento, la posizione del paziente, il grado di elevazione della parete addominale e il volume del pneumoperitoneo (18). Per eliminare questi fattori di rischio e per evitare l'infortunio vascolare, la tecnica standardizzata prevede:

- Incisione verticale di 1 cm attraverso la pelle, la guaina del muscolo retto e il peritoneo dell'ombelico prima dell'inserzione del trocar ottico
- Elevazione della parete addominale, durante l'inserimento del trocar ottico
- Insufflazione solo dopo la conferma del corretto posizionamento del trocar ottico.

L'inserimento dei trocars secondari deve essere sempre sotto visione diretta, per evitare di danneggiare i vasi della parete addominale e la parete laterale del bacino. L'epigastrica superficiale ed i vasi circonflessi superficiali possono essere identificati mediante trans illuminazione mentre i vasi epigastrici inferiori possono essere rintracciati tramite visualizzazione diretta dell'addome anteriore.

**Comportamento.** La lesione vascolare richiede tempestivo, diretto e coordinato trattamento. Ciò viene effettuato attraverso le seguenti fasi:

1. Fermare l'emorragia immediatamente occludendo il vaso con pinze non traumatiche o tamponando con una pezza inserita attraverso il trocar di maggiori dimensioni o con il pacchetto linfonodale in corso di linfadenectomie pelviche e/o lomboaortiche
2. Non inavvertitamente estendere la lesione o ciecamente coagulare con pinza bipolare ma capire se si tratta di una lesione arteriosa o venosa
3. Avvisare l'anestesista in modo che le misure di rianimazione (per via endovenosa (IV), l'accesso centrale, la sostituzione di volume e trasfusione di sangue) possono essere avviate
4. Preparare un vassoio con ferri laparotomici (che dovrebbe essere sempre pronto durante una chirurgia endoscopica), ed eventualmente se possibile chiedere la consulenza di un chirurgo vascolare
5. Accedere al sito sanguinante attraverso la via più rapida e sicuro. Questo di solito significa la conversione in laparotomia (19). L'approccio laparoscopico può essere considerato se il paziente è emodinamicamente stabile, la

lesione è chiaramente visibile, il sanguinamento temporaneamente controllato ed il chirurgo ha esperienza nella gestione di lesioni vascolari

6. Procedere alla riparazione della lesione vascolare mediante un metodo appropriato emostatico secondo la natura e la sede della lesione. Se la perdita è arteriosa è preferibile applicare due pinze vascolari a 2cm dal polo prossimale e distale, effettuare una riparazione con una sutura in prolene in continua con mono filamento 5/0 oltre 2 mm dalla fine della lesione. Alla fine di tale procedura è sempre importante rimuovere con estrema cautela prima la pinza vascolare prossimale e poi la distale in maniera tale da controllare se la sutura è continente. Se viceversa la perdita è di tipo venoso, l'emorragia è più difficile da controllare, in quanto il compartimento venoso riflette il volume di sangue relativamente alto che attraversa le vene fragili e molte volte a decorso irregolare. È di importanza fondamentale evitare la pressione indiscriminata, la suturazione con filo inadeguato e l'elettrocoagulazione, ma è essenziale assicurare un'esposizione sufficiente della lesione in modo tale da identificare le strutture vulnerabili adiacenti. Inoltre, è prudente evitare compressioni energiche del vaso in maniera di minimizzazione il rischio di trombosi venosa pelvica o più distale e del potenziale rischio di embolizzazione. Se la delicata compressione del vaso per 2'- 3' non determina l'arresto del sanguinamento è indispensabile intervenire con la breve chiusura del vaso venoso attraverso l'applicazione di due pinze vascolari a 2 cm prima dal polo prossimale e poi da quello distale. Successivamente bisogna eseguire una sutura in continua con mono filamento in prolene 5/0 oltre 2 mm dalla fine della lesione e rimuovere, sempre con estrema cautela, prima la pinza vascolare distale e poi la prossimale in maniera da controllare se la sutura è continente.

### **Lesioni intestinali**

**Incidenza.** L'incidenza delle lesioni intestinali aumenta da 0,06-0,5% per la laparoscopia diagnostica a 0,3-0,5% in laparoscopia operativa. Anche se relativamente raro, lesioni intestinali può causare gravi complicazioni tra cui la mor-



te a seguito di laparoscopia (20).

**Siti e meccanismi di lesione intestinale.** I più comuni siti di infortunio sono piccolo intestino (58%), colon (32%) e stomaco (8%). Si stima che circa la metà di tutte le lesioni intestinali possono accadere durante la fase di inserimento dell'ago Veres e l'inserimento dei trocar. Il resto può essere dovuto a traumi da un intervento chirurgico, le lesioni termiche da elettro-chirurgia, ernia attraverso siti dei port o perdite anastomotiche (21). L'adesiolisi eseguita durante un intervento è stata trovata essere un fattore di rischio significativo per le lesioni intestinali. La laparotomia non ha mostrato di ridurre l'incidenza di complicanze intestinali, ma può consentire l'immediato riconoscimento delle lesioni intestinali. Il trauma intestinale può derivare da un uso improprio delle pinze da presa, retrazione intestinale, inserimento e reinserimento degli strumenti o da dissezione. Lesioni termiche durante l'intervento chirurgico possono essere causate da contatto diretto, dispersione termica o guasti di isolamento. La formazione di ernie attraverso i siti dei trocar è raro, con un'incidenza riportata di 0,06-1% a seconda della grandezza del trocar (22). La perdita anastomotica è una complicanza rara ma grave. Il tasso di perdita è correlato al livello della anastomosi dall'ano. Platell et al (23) ha mostrato che il tasso di perdita anastomotica per ultra-resezione anteriore bassa, resezione anteriore bassa, resezione anteriore alta e emicolectomia erano dell'8%, 3,2%, 2,3% e 0,4%, rispettivamente.

**Prevenzione.** La gestione delle lesioni intestinali dipende da tre fattori principali:

- I tempi di diagnosi
- Lo stato clinico del paziente
- La disponibilità di assistenza di esperti.

Si stima che solo il 30-50% delle lesioni intestinali sono riconosciuti durante l'intervento chirurgico. Il resto si può presentare in qualsiasi momento da 1 a 30 giorni dopo l'intervento. La lunghezza del tempo dalla chirurgia al riconoscimento del danno intestinale è variabile a seconda del sito e tipo di lesione intestinale. Le lesioni del piccolo intestino normalmente si presentano a 4.5 giorni (range 2-14), mentre le lesioni del colon 5.4 giorni (range 1-29) dalla chirurgia endoscopica. Le lesioni termiche tendono a presentarsi in ritardo. In generale, più tem-

po passa dalla diagnosi, maggiore è la morbilità e la mortalità associate alla lesione intestinale. I pazienti possono presentare con sintomi lievi come lieve distensione addominale, dolore al sito dei trocar, febbriola, diarrea con rumori intestinali normali, con pochi segni peritoneali. Di-stress respiratorio può essere scambiato per una infezione al torace o embolia polmonare. Altri possono avere i sintomi classici di dolore addominale acuto, vomito, tachicardia, ipotensione, rigidità addominale e ileo. Una volta instauratosi il quadro di peritonite, le condizioni del paziente possono deteriorarsi rapidamente, con il rischio di setticemia ed insufficienza multi-organo (24).

**Comportamento.** Il riconoscimento precoce e l'intervento adeguato è la chiave per ridurre morbilità e la mortalità associate con le lesioni intestinali in chirurgia endoscopica. Contaminazione fecale sulla punta dell'ago Veres o del trocar ottico, o segni sottili come un ematoma sulla parete intestinale dovrebbe sollevare il sospetto e richiedono un attento esame della superficie intestinale per possibili lesioni. In caso di dubbio, sommergendo anse intestinali con il fluido di irrigazione si può rivelare bolle d'aria o fuoriuscita del contenuto intestinale dalla lesione intestinale. L'intestino lesionato devono essere riparato immediatamente. Questo può essere fatto per via endoscopica o da esteriorizzazione della lesione attraverso una mini-laparotomia. Lesioni gastriche, del piccolo intestino e del colon possono essere riparate con la chiusura di uno o due strati, con Vicryl o PDS 4/0 suture. Tutti i tessuti non vitali devono essere asportati. La gestione di tutte le lesioni intestinali dovrebbe includere anche un lavaggio accurato peritoneale e la copertura antibiotica. La consultazione preventiva con un chirurgo generale sono di fondamentale importanza se il ginecologo non ha l'esperienza o capacità tecnica di trattare le complicazioni intestinali. I pazienti con sospette lesioni intestinali nel periodo post-operatorio, devono subito essere reidratati per via endovenosa, iniziare terapia antibiotica e devono avere un sondino naso-gastrico. Le radiografie addominali, ecografia, tomografia computerizzata (CT) con contrasto dell'addome e della pelvi possono rivelare aria sotto il diaframma, anse intestinali distese con i livelli del fluido multipli o localizzati a causa di ascessi. Tut-

tavia, gli studi di imaging e le analisi del sangue non devono essere utilizzati esclusivamente per guidare il processo decisionale clinico in quanto non sono sempre concludenti. In caso di dubbio, il coinvolgimento tempestivo di altri specialisti, come un chirurgo colo-rettale, anestesista e microbiologo, è consigliato. Così come vi è indicazione ad eseguire una laparoscopia esplorativa o laparotomia, se le condizioni del paziente non sono chiare. Tale intervento dovrebbe includere un approfondito lavaggio peritoneale e attento esame delle viscere per identificare il luogo della ferita. Il segmento di intestino danneggiato deve essere asportato con la chiusura del difetto con o senza deviazione. La cura postoperatoria dovrebbe includere un attento monitoraggio delle condizioni del paziente, il riposo gastrointestinale con fluidi per via endovenosa e nutrizione parenterale totale, gli antibiotici e monitorare i progressi con scansioni TC.

### Lesioni urinarie

**Incidenza.** L'incidenza delle lesioni del tratto urinario varia da 0,05% a 8,3% in chirurgia endoscopica ginecologica. La lesione alla vescica si verifica più frequentemente (0,02 - 8,3%) rispetto all'uretere (0,5 - 3%). Mentre le lesioni alla vescica sono facilmente riconoscibili, lesioni degli ureteri sono spesso non riconosciute durante l'intervento chirurgico. Il ritardo nella diagnosi di lesioni del tratto urinario è associata a grave morbilità come ad esempio la formazione di fistole, peritonite, la perdita della funzione renale ed è una causa frequente di contenzioso medico-legale (25).

**Meccanismi di lesione urinaria.** Lesioni della vescica durante la chirurgia endoscopica può verificarsi a causa dell'inserimento di un trocar sovrapubico, della dissezione della vescica durante l'isterectomia, l'asportazione di endometriosi, o la rimozione di masse pelviche, quali miomi uterini o tumori ovarici. Condizioni che provocano distorsione della normale anatomia pelvica, come ad esempio aderenze dal precedente taglio cesareo o radiazioni, aumentano il rischio di lesioni del tratto urinario. La cupola vescica è il sito di lesione più comune, seguita dalla base posteriore della vescica. I meccanismi di lesione vescicale durante la chirurgia endoscopica includono elettrocauterizzazione, o



traumi da laser e forbici. I siti più comuni di lesioni ureterali sono accanto al legamento infundibulo-pelvico in cui gli ureteri attraversano il bordo del bacino, la fossa ovarica, lateralmente al collo dell'utero, dove l'uretere passa sotto le arterie uterine, il legamento uterosacrale e il fornice vaginale anteriore. I meccanismi di danno sono transezione, legatura o necrosi da danni di energia o ischemia (26).

**Prevenzione.** La prevenzione delle lesioni del tratto urinario richiede una conoscenza approfondita dell'anatomia pelvica, di meticolose abilità di dissezione, l'uso degli spazi avascolari chirurgici e di buoni principi di emostasi. Il rischio di lesione vescicale è ridotto dal drenaggio della vescica durante l'intervento chirurgico di routine, l'inserimento di trocar sovrapubico al di sopra della cupola vescicale, scollamento per via smussa della vescica dalla cervice uterina durante l'isterectomia e la consapevolezza di anomalie congenite. La prevenzione del danno ureterale richiede la capacità di identificare il suo corso dal bordo pelvico per la vescica, le competenze dissezione per separare l'uretere dal legamento infundibulo-pelvico (prima della legatura del peduncolo) o durante l'escissione degli impianti endometriocici sulla parete laterale pelvica e prima di legare i vasi uterini durante l'isterectomia laparoscopica (27).



**Comportamento in caso di lesioni vescicali.** Il riconoscimento precoce e la riparazione del difetto vescicale sono importanti per prevenire lo sviluppo di fistole. Il parziale trauma alla vescica si può presentare come un rigonfiamento della mucosa attraverso lo strato muscolare. Una lesione completa comporterà la perdita di urina attraverso un buco nel pavimento vescicale. In caso di dubbio, l'instillazione di colorante blu di metilene nella vescica attraverso un catetere urinario a permanenza confermerà se ci sono perdite del colorante attraverso la lesione nella cavità addominale. La cistoscopia dovrebbe aiutare a valutare l'entità del trauma della vescica in relazione agli orifizi ureterali. Lesioni della vescica possono essere riparate o endoscopicamente o attraverso un mini-laparotomia con una sutura sottile di Vicryl o PDS in uno o due strati, in continua o a punti staccati finché non si ottiene una riparazione stagna. Suture non riassorbibili non devono essere utilizzate in quanto ciò può provocare la formazione di calcoli, granulomi e fistole. Un catetere urinario a permanenza deve essere posto per 7-10 giorni per promuovere la guarigione dei tessuti.

**Comportamento in caso di lesioni ureterali.** I dati attualmente disponibili in letteratura indicano che oltre il 70% delle lesioni ureterali si presentano dopo l'intervento (28). Diverse mi-

sure possono facilitare una diagnosi intra-operatoria e diminuire il ritardo nel riconoscimento delle lesioni ureterali. Cistoscopia dopo aver dato per via endovenosa il colorante indigotina può sollevare il sospetto di danno ureterale se il getto ureterale di urina è notevolmente più lento o il colorante non può essere visualizzato dall'orifizio dell'uretere interessato. Il mancato superamento di uno stent ureterale dovrebbe anche far sorgere il sospetto di lesioni ostruttive ureterali. Infine, la bruciatura di un segmento di uretere dovrebbe alertare il chirurgo della possibilità di sviluppo di necrosi, perdita di urina e peritonite urinaria. Diagnosi intra-operatoria di lesioni ureterali dovrebbe consentire l'immediata riparazione con l'aiuto di un urologo. Tradizionalmente, queste lesioni sono gestite tramite una laparotomia. Tuttavia, sono stati riportati in letteratura con successo riparazioni endoscopiche di lesioni ureterali, dove il risultato era simile sia per laparoscopia (91,3%) che per la laparotomia (90,4%) (29). Generalmente, la riparazione endoscopica è possibile fino a quando la lesione non è troppo vicina alla vescica e la lesione è inferiore a 1,5 cm. Se l'uretere è legato o attorcigliato, la legatura incrinata deve essere rimossa immediatamente e l'integrità dell'uretere deve essere valutata mediante monitoraggio per la peristalsi e cambiamento di colore. Se c'è qualche preoccupazione per la vitalità del tessuto, uno stent ureterale deve essere inserito e la pervietà controllata con uno pielogramma endovenoso (IVP) 10 giorni dopo. Nei casi in cui l'uretere viene sezionato, la tecnica di riparazione dipende dal sito e l'entità del danno. Transezione parziale può essere gestita mediante inserimento di un doppio stent a forma di J, con o senza sutura sullo stent. Lo stent deve essere lasciato in situ per 6 settimane per aiutare la derivazione urinaria e promuovere la guarigione. Se l'uretere è completamente sezionato senza perdita di lunghezza e il sito della lesione è inferiore a 5 cm dalla giunzione vesico ureterale, il reimpianto dell'uretere direttamente nella vescica viene di solito eseguita, preferibilmente con tunnelizzazione dell'uretere attraverso la muscolatura della vescica muscolare per evitare il reflusso ureterale ed infezioni ricorrenti del tratto urinario. Se la lesione è più di 5 cm dalla vescica, questo può in genere essere ri-anastomizzato con una

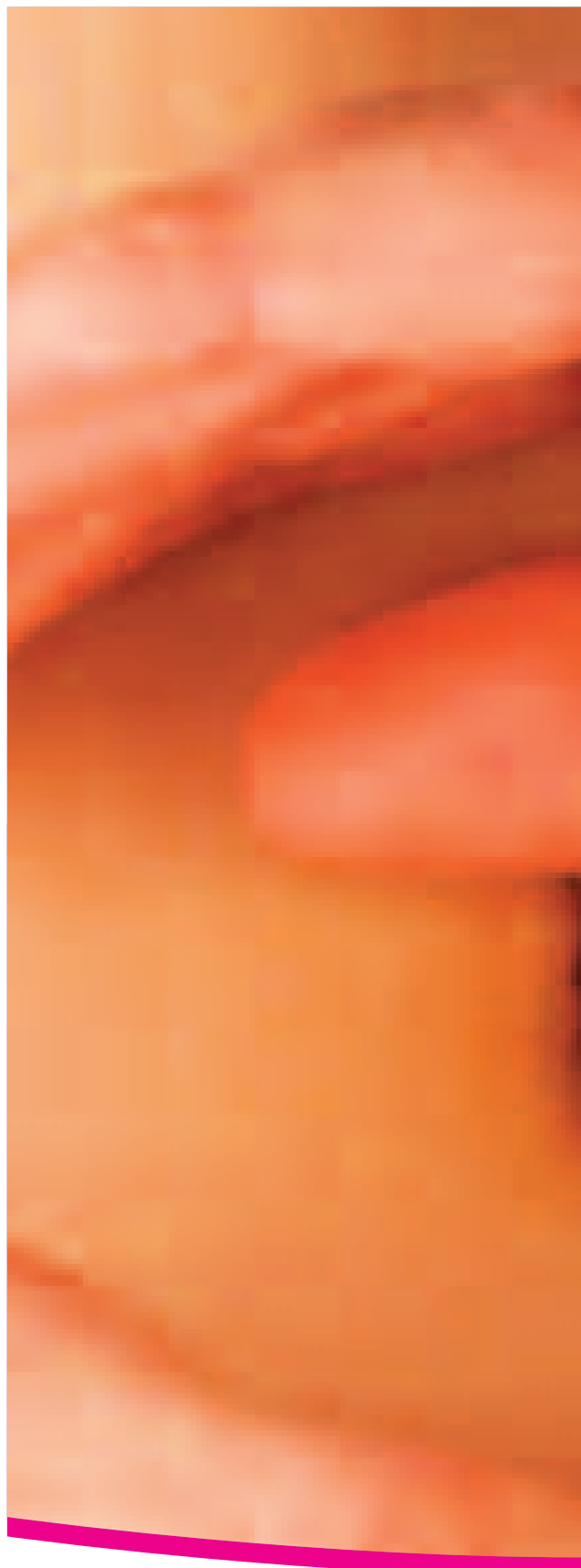



**La cistoscopia dovrebbe aiutare a valutare l'entità del trauma della vescica in relazione agli orifizi ureterali**

uretero-uretero stomia. Nei casi in cui vi è una perdita di lunghezza ureterale, un innesto del muscolo psoas o lembo di Boari può essere considerata per garantire una tensione senza anastomosi. I pazienti con lesioni ureterali non riconosciute immediatamente possono presentare una varietà di sintomi nella fase postoperatoria. Questi comprendono dolore lombare secondaria ad idronefrosi o ostruzione ureterale, ematuria, oliguria, incontinenza urinaria in caso di fistole ureterali, ipertensione da nefropatia ostruttiva, ileo, peritonite o sepsi. L'esame biochimico può rivelare aumento della creatinina sierica a causa di riassorbimento del trans-peritoneale delle urine. L'aspirazione del liquido intra-peritoneale o retro peritoneale ove presente può essere analizzato per la somiglianza di osmolarità dell'urina. L'ecografia, un IVP e la TC con mezzo di contrasto per via endovenosa possono dimostrare la presenza di idronefrosi o idrouretere, liquido libero negli spazi retroperitoneali o intra-peritoneale o di liquido di contrasto a causa di perdite di urina. Visualizzazione cistoscopiche di getti ureterali in vescica può essere falsamente rassicurante in caso di lesioni ureterali incompleti o ritardato. In caso di formazione di sospetto fistole, il blu di metilene può essere instillato nella vescica. La fistola vescico-vaginale può essere diagnosticata sulla base di trovare la colorazione del colorante blu in un tampone introdotto nella vagina. Una fistola uretero-vaginale può essere confermata iniettando indaco di carmino via endovenosa e se si evidenzia una macchia arancione su un tampone nella vagina (30). Una volta riconosciuta la lesione ureterale, la chirurgia correttiva deve essere eseguita immediatamente. Se l'intervento chirurgico è controindicato a causa di una grave infezione o necrosi dei tessuti, una nefrostomia percutanea o retrograda con posizionamento di stent deve essere eseguita per mantenere il drenaggio urinario e promuovere la spontanea guarigione.

**Lesioni nervose**

**Incidenza.** Le lesioni nervose sono rare in chirurgia endoscopica. Tuttavia, il potenziale rischio di complicanze neurologiche si riferisce in generale alla complessità e l'invasività della procedura viene eseguita. Uno studio che mostra i dati raccolti da un programma di fellow-





ship in oncologia ginecologica ha trovato che il tasso di incidenza generale di lesioni nervose era del 1,9% ed era più alto (5,5%) durante l'istrectomia radicale (31).

**Meccanismi di lesione nervosa.** Lesione dei nervi relativi alla laparoscopia o robotica può essere dovuto al posizionamento improprio del paziente, eccessiva compressione del nervo o danno diretto durante la dissezione. Lesioni nervose posizionali possono verificarsi negli arti superiori e inferiori. Lesioni del plesso brachiale sono le più comuni e di solito sono il risultato di posizionare il paziente con le braccia distese e spallacci per un lungo periodo di tempo. Lesioni nervose dell'ulnare e del peroneo sono anche in relazione al posizionamento. Danni neurologici durante la chirurgia pelvica di solito comportano la morte di uno dei rami del plesso lombo-sacrale. Questo include l'ileoipogastrico, ileoinguinale, genito-femorale, cutaneo femorale laterale, i nervi femorali, otturatori, pudendo ed sciatico (32).

**Prevenzione.** Dal momento che il trattamento di lesioni del nervo è difficile ed è associata a esiti imprevedibili, la prevenzione è il passo più importante nel trattare danni ai nervi con l'endoscopia. Il corretto posizionamento del paziente in posizione bassa litotomica con staffe all'avvio è obbligatoria per ogni procedura endoscopica. Questo include lieve flessione dell'anca a circa 170° rispetto al tronco e 90° - 120° di flessione del ginocchio. Abduzione delle cosce dovrebbe tradursi in non più di 90° tra le gambe, e ci dovrebbe essere una minima rotazione esterna delle anche. Le braccia del paziente devono essere adiacenti al corpo. La conoscenza dell'anatomia è la chiave per evitare lesioni del nervo durante la chirurgia pelvica, soprattutto quando si esegue la dissezione per una linfadenectomia retroperitoneale, l'escissione di endometriosi profonda infiltrante o riparazione del pavimento pelvico. È anche essenziale per l'esecuzione di interventi chirurgici nerve sparing. Durante la laparoscopia o la robotica sia il chirurgo che l'assistente devono essere consapevoli della portata e della durata di trazione e retrazione dei tessuti che possono includere le fibre nervose per evitare inutili danni dalla prolungata compressione o stiramento dei nervi (33).

**Comportamento.** Se si sospetta un danno neu-

**La conoscenza dell'anatomia è la chiave per evitare lesioni del nervo durante la chirurgia pelvica, soprattutto quando si esegue la dissezione per una linfadenectomia retroperitoneale, l'escissione di endometriosi profonda infiltrante o riparazione del pavimento pelvico**

**La prognosi per la  
risoluzione dei sintomi  
è più favorevole per la  
lesione del nervo  
sensitivo che motore**

rologico il paziente deve essere esaminato per qualsiasi tipo di deficit sensoriale o motorio, specialmente quelli che sono legati all'innervazione lombo-sacrale. La gestione precoce è il principio chiave per il successo come è il caso con molti altri tipi di lesioni durante la laparoscopia o la robotica. La risoluzione dei sintomi può essere molto lenta e incompleta, a volte. Il successo dipende generalmente dal tipo di nervo, l'entità della lesione e il meccanismo della lesione. Se la lesione è stata identificata durante la procedura endoscopica, i tentativi dovrebbero essere fatti per riparare la ferita con tecnica di microchirurgia, specialmente nei casi di resezione. Questo può essere fatto eseguendo una epineurale o una riparazione fascicolare, preferibilmente con l'aiuto di un neurochirurgo. Entrambe le terminazioni nervose devono essere correttamente allineate con una quantità minima punti di sutu-

ra in nylon 8/0 o 10/0. Se lesione del nervo è stata identificata dopo la procedura o se il meccanismo della lesione è il risultato di schiacciamento o estrema pressione sul nervo, un approccio non invasivo è di solito richiesto (34). I nervi femorale, otturatore e sciatico hanno una componente motoneurone e richiedono una fisioterapia appena possibile per evitare l'atrofia muscolare. Lesione del nervo sensoriale è di solito trattato farmacologicamente con analgesici orali, supplementi di vitamina B o basse dosi di antidepressivi triciclici. I farmaci anti-epilettici, gabapentin e pregabalin, possono essere utilizzati anche in dosi di 900-3600 mg al giorno. Per il sollievo a lungo termine, corticosteroidi e blocchi nervosi possono essere utilizzati. Se questo approccio medico non determina alcun successo, può essere richiesta la neurolisi chirurgica, la resezione neuroma o la

## PER SAPERNE DI PIÙ

1. Querleu D & Chapron C. Complications of gynecologic laparoscopic surgery. *Curr Opin Obstet Gynecol* 1995; 7:257-261
2. Singh SS, Condous G & Lam A. Primer on risk management for the gynaecological laparoscopist. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2007; 21(4): 675-690
3. World Health Organization. Safe surgery saves lives: the second global patient safety challenge. Available at: <http://www.who.int/patientsafety/challenge/safe.surgery/en/> [accessed 02.06.08]
4. Chui PT, Gin T & Oh TE. Anaesthesia for laparoscopic general surgery. *Anaesth Intensive Care* 1993; 21:163-171
5. Myles PS. Bradyarrhythmias and laparoscopy: a prospective study of heart rate changes with laparoscopy. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1991; 31: 171-173
6. Bartelmaos T, Blanc R, DeClaviere G et al. Delayed pneumomediastinum and pneumothorax complicating laparoscopic extraperitoneal inguinal hernia repair. *J Clin Anesth* 2005; 17:209-212
7. Bonjer HJ, Hazebroek EJ, Kazemier G et al. Open versus closed establishment of pneumoperitoneum in laparoscopic surgery. *Br J Surg* 1997; 84:599-602
8. Graff TD, Arbegast NR, Phillips OC et al. Gas embolism: a comparative study of air and carbon dioxide as embolic agents in the systemic venous system. *Am J Obstet Gynecol* 1959; 78:259-265
9. Jansen FW, Kapiteyn K, Trimbos-Kemper T et al. Complications of laparoscopy: a prospective multicenter observational study. *Br J Obstet Gynaecol* 1997; 104:595-600
10. Swank DJ, Swank-Bordewijk SC, Hop WC et al. Laparoscopic adhesiolysis in patients with chronic abdominal pain: a blinded randomised controlled multicentre trial. *Lancet* 2003; 361(9365):1247-1251
11. Ginsburg ES, Benson CB, Garfield JM et al. The effect of operative technique and uterine size on blood loss during myomectomy: a prospective
12. Sadik S, Onoglu A, Mendilcioglu I et al. Urinary tract injuries during advanced gynecologic laparoscopy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2000; 7(4): 569-572
13. Shirk GJ, Johns A & Redwine DB. Complications of laparoscopic surgery: how to avoid them and how to repair them. *J Minim Invasive Gynecol* 2006; 13(4):352-359
14. Kyung MS, Choi JS, Lee JH et al. Laparoscopic management of complications in gynecologic laparoscopic surgery: a 5-year experience in a single center. *J Minim Invasive Gynecol* 2008; 15(6):689-694
15. Pring CM. Aortic injury using the Hasson trocar: a case report and review of the literature. *Ann R Coll Surg Engl* 2007; 89(2):W3-W5
16. Balzer KM, Witte H, Recknagel S et al. Anatomic guidelines for the prevention of abdominal wall hematoma induced by trocar placement. *Surg Radiol Anat* 1999; 21:87-89
17. Reid GD, Cooper MJ & Parker J. Implications for port placement of deep circumflex iliac artery damage at laparoscopy. *J Am*



resezione del nervo. In caso di intorpidimento senza disagio, il paziente deve essere rassicurato. La prognosi per la risoluzione dei sintomi è più favorevole per la lesione del nervo sensitivo che motore.

### Fase VI – Counseling con il paziente

La comunicazione e la consulenza sono parte integrante della gestione delle complicanze associate alla chirurgia in generale, e con la chirurgia laparoscopica o robotica in particolare a causa della intrinseca natura percepita di minima invasività di questo approccio chirurgico. Prendendo sul serio le preoccupazioni del paziente, agendo prontamente sulla base delle preoccupazioni, spiegando pienamente le circostanze che circondano la complicazione, rispondendo alle domande relative alla complicazione onestamente, sostenendo il pazien-

te con simpatia e mantenendo i parenti dei pazienti informati la gestione delle complicanze può risultare più semplice.

### Conclusioni

Le complicanze sono una parte inevitabile della chirurgia. A causa della rapida introduzione di nuove tecnologie e tecniche in chirurgia endoscopica ginecologica, la consapevolezza, il lavoro di squadra, la formazione e counseling sono aspetti essenziali della gestione dei rischi per garantire la sicurezza del paziente. Quando avvengono delle complicazioni, una risposta sistematica e coordinata è necessaria per correggere il pregiudizio subito, per offrire spiegazioni e sostegno al paziente, e per identificare gli 'errori' o 'lezioni' dalle quali nuove strategie possono essere introdotte per prevenire o trattare complicanze simili in modo appropriato.

- Assoc Gynecol Laparosc 1999; 6(2): 221-345
18. Philips PA & Amaral JF. Abdominal access complications in laparoscopic surgery. *J Am Coll Surg* 2001; 192(4) 525-536
19. Opitz I, Gantert W, Giger U et al. Bleeding remains a major complication during laparoscopic surgery: analysis of the SALTS database. *Langenbecks Arch Surg* 2005; 390(2):128-133
20. Peterson HB, Hulka JF & Phillips JM. American Association of Gynecologic Laparoscopists 1988 membership survey on operative laparoscopy. *J Reprod Med* 1990; 35:587-589
21. Chapron C, Pierre F, Harchaoui Y et al. Gastrointestinal injuries during gynaecological laparoscopy. *Hum Reprod* 1999; 14:333-337
22. Lajer H, Widecrantz S & Heisterberg L. Hernias in trocar ports after abdominal laparoscopy. A review. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1997; 76: 389-393
23. Platell C, Barwood N, Dorfmann G et al. The incidence of anastomotic leaks in patients undergoing colorectal surgery. *Colorectal Dis* 2007; 9(1): 71-79
24. Bishoff JT, Allaf ME, Kirkels W et al. Laparoscopic bowel injury: incidence and clinical presentation. *J Urol* 1999; 161(3): 887-890
25. Hasson HM & Parker WH. Prevention and management of urinary tract injury in laparoscopic surgery. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1998; 5: 99-114
26. Ostrzenski A, Radolinski B & Ostrzenska K. A review of laparoscopic ureteral injury in pelvic surgery. *Obstet Gynecol Surv* 2003; 58(12): 794-799
27. Carley ME, McIntire D & Carley JM. Incidence, risk factors, and morbidity of unintended bladder or ureter injury during hysterectomy. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2002; 13:18-21
28. Jha S, Coomarasamy A & Chan KK. Ureteric injury in obstetrics and gynaecological surgery. *Obstet Gynecol* 2004; 6:203-208
29. De Cicco C, Davalos M, Cleynebreugel B et al. Iatrogenic ureteral lesions and repair: A review for gynaecologists. *J Minim Invasive Gynecol* 2007; 14: 428-435
30. Utrie J. Bladder and ureteral injury: prevention and management. *Clin Obstet Gynecol* 1998; 41(3):755-763
31. Cardosi RJ, Cox CS & Hoffman MS. Postoperative neuropathies after major pelvic surgery. *Obstet Gynecol* 2002; 100(2):240-244
32. Irvin W, Andersen W, Taylor P et al. Minimizing the risk of neurologic injury in gynecologic surgery. *Obstet Gynecol* 2004; 103(2):374-382
33. Barnett JC, Hurd WW, Rogers Jr. RM et al. Laparoscopic positioning and nerve injuries. *J Minim Invasive Gynecol* 2007; 14(5):664-672
34. Stulz P & Pfeiffer KM. Peripheral nerve injuries resulting from common surgical procedures in the lower portion of the abdomen. *Arch Surg* Mar 1982; 117(3):324-327

## 8

## Che fare dopo un evento avverso in sala parto?

**Carmine Gigli**

Presidente FESMED

**I**l grande impegno che poniamo ogni giorno nell'esercizio della nostra professione, la corretta applicazione delle linee guida e l'utilizzo dei protocolli diagnostici e terapeutici non sempre sono sufficienti ad impedire il verificarsi di temibili complicazioni o, più semplicemente, a consentirci di raggiungere i risultati sperati da noi e dalle pazienti. A questo dobbiamo aggiungere che, come tutti gli esseri umani, anche noi possiamo sbagliare e che gli errori si verificano con maggior frequenza nelle organizzazioni complesse, come quelle sanitarie nelle quali ci troviamo ad operare. Di conseguenza, per raggiungere l'obiettivo di offrire alle pazienti un'assistenza di alta qualità, in condizioni di massima sicurezza, dobbiamo essere preparati e attenti a non commettere degli errori e anche ad evitare che da questi ne conseguano danni per le pazienti e/o i neonati.

È della massima importanza, quando si verifica un evento avverso, essere pronti a mettere in atto un corretto approccio all'errore, in maniera sistematica e programmata. In particolare, se si tratta di un evento che ha provocato un danno alla paziente e/o al neonato, abbiamo il dovere etico di spiegare quanto è accaduto, in modo trasparente e onesto, alla paziente e ai familiari, fornendo loro un adeguato sostegno medico e psicologico nelle situazioni più problematiche, come raccomanda il Ministero della salute nelle "Linee guida per gestire e comunicare gli Eventi Avversi in sanità" ([http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_1563\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1563_allegato.pdf)).

### La comunicazione

L'evento avverso e il suo esito devono essere comunicati alla paziente da chi ne conosce la storia clinica, preferibilmente dal medico che ha seguito il caso. A seconda della situazione, il colloquio con la paziente e/o con i familiari può essere sostenuto da una o due persone: dal direttore dell'unità operativa e dal professionista. Anche nel caso in cui la paziente e/o il neonato vengano trasferiti in un'altra struttura, la comunicazione dell'evento avverso deve essere effettuata nella struttura dove si è verificato l'evento, possibilmente in maniera coordinata con la struttura che accoglierà la paziente e/o il neonato.

La comunicazione dell'evento avverso deve av-

venire non appena viene accertato il fatto, quando la paziente è clinicamente stabile ed è in grado di accogliere quanto le verrà detto. Se l'evento avverso ha provocato gravissime conseguenze, come inabilità o morte, i familiari devono essere informati tempestivamente.

Prima del colloquio, è necessario che gli operatori sanitari raccolgano tutti gli elementi informativi che riguardano la situazione clinica della paziente e/o del neonato e li condividano con tutti i componenti dell'équipe.

È necessario che sia scelto un luogo appartato e raccolto, nel quale sia possibile comunicare senza interruzioni, garantendo l'assoluta riservatezza. Nel caso di pazienti fragili è opportuno prevedere la disponibilità di figure di sostegno, ad esempio uno psicologo, un interprete o un mediatore culturale professionale.

Particolare attenzione deve essere posta nella scelta delle modalità con le quali verrà comunicato l'evento avverso. È necessario creare un clima di onestà, trasparenza, partecipazione e solidarietà, tenendo in considerazione che tutte le persone coinvolte possono trovarsi in uno stato emotivo alterato. Va assecondata, nel caso in cui la paziente lo desideri, la richiesta di contattare un familiare o un'altra persona a sua scelta.

È fondamentale che tutti gli operatori coinvolti esprimano rincrescimento per quanto è avvenuto e siano preparati a gestire le possibili reazioni emotive, quali la rabbia, il dolore e la disperazione. Il linguaggio utilizzato durante il colloquio deve essere semplice e adeguato alle possibilità di comprensione degli interlocutori. Si deve parlare lentamente, se necessario ripetendo i concetti, assicurandosi che l'interlocutore abbia compreso e lasciando spazio alle domande. Vanno evitati il linguaggio tecnico e le forme gergali. Ogni termine specialistico deve essere spiegato con parole di uso corrente. Bisogna tenere in considerazione che la cultura relativa alla salute e alla malattia può variare a seconda dell'etnia, delle convinzioni religiose e della provenienza del paziente.

È opportuno non utilizzare mai il termine "errore". Durante il colloquio è importante essere rivolti verso la paziente, sufficientemente vicini e guardarla negli occhi. Non deve trasparire impazienza o desiderio di abbreviare il colloquio, né svolgere contemporaneamente altre attivi-

**È della massima importanza, quando si verifica un evento avverso, essere pronti a mettere in atto un corretto approccio all'errore, in maniera sistematica e programmata**



tà. La paziente deve percepire che le viene dedicato tutto il tempo necessario. Mentre avviene il colloquio si deve evitare qualsiasi interruzione oppure che ci siano tra gli operatori delle interazioni, anche non verbali, che escludano la paziente.

I fatti devono essere descritti con chiarezza e senza ambiguità, limitandosi agli elementi accertati ed evitando rassicurazioni premature e conclusioni preliminari che potrebbero essere interpretate come definitive. Vanno fornite alla paziente le informazioni disponibili sull'iter diagnostico terapeutico-riabilitativo previsto per lei e/o per il neonato, assicurando che verrà fatto tutto il necessario per limitare e mitigare le conseguenze. Non devono essere attribuite colpe o responsabilità e dobbiamo essere preparati a rispondere alle domande poste dalla pazien-

te e/o dai familiari, anche quelle relative ad eventuali risarcimenti.

Deve essere annotato in cartella clinica l'avvenuto colloquio con la paziente e/o i familiari.

#### **Prevenzione delle conseguenze giudiziarie**

Dopo aver rassicurato la paziente ed attuato ogni provvedimento utile a limitare le conseguenze negative dell'evento avverso, dobbiamo preoccuparci di attivare i presidi per la prevenzione del rischio clinico e prendere i provvedimenti necessari per cercare di salvaguardarci dalle possibili conseguenze giuridiche connesse alla responsabilità professionale.

Per i medici dipendenti del Ssn è doveroso adempiere alle procedure aziendali per la prevenzione del rischio clinico e la gestione del contenzioso medico-legale (scheda per la segnala-



CCNL 1998-2001  
DEL 8 GIUGNO 2000  
ART. 25

## PATROCINIO LEGALE

**1.** L'azienda, nella tutela dei propri diritti ed interessi, ove si verifichi l'apertura di un procedimento di responsabilità civile, contabile o penale nei confronti del dirigente per fatti o atti connessi all'espletamento del servizio ed

all'adempimento dei compiti di ufficio, assume a proprio carico, a condizione che non sussista conflitto di interesse, ogni onere di difesa fin dall'apertura del procedimento e per tutti i gradi del giudizio, facendo assistere il dipendente da un legale, previa comunicazione all'interessato per il relativo assenso.

**2.** Qualora il dirigente intenda nominare un legale di sua fiducia in sostituzione di quello

indicato dall'azienda o a supporto dello stesso, i relativi oneri saranno interamente a carico dell'interessato. Nel caso di conclusione favorevole del procedimento, l'azienda procede al rimborso delle spese legali nel limite massimo della tariffa a suo carico qualora avesse trovato applicazione il comma 1, che comunque, non potrà essere inferiore alla tariffa minima ordinistica. Tale ultima clausola si applica anche nei casi

in cui al dirigente, prosciolto da ogni addebito, non sia stato possibile applicare inizialmente il comma 1 per presunto conflitto di interesse.

**3.** L'azienda dovrà esigere dal dirigente, eventualmente condannato con sentenza passata in giudicato per i fatti a lui imputati per averli commessi con dolo o colpa grave, tutti gli oneri sostenuti dall'azienda per la sua difesa.

**Eventuali richieste di indennizzo possono essere avanzate anche dopo molti anni e potreste non ricordare più i particolari di quanto è accaduto e non avere la possibilità di accedere alla cartella clinica**

zione dell'evento, "incident reporting", relazione alla direzione sanitaria, etc.). In ogni caso, è opportuno stilare per proprio uso una relazione a "futura memoria", annotando in maniera cronologica tutti gli avvenimenti (interventi, trattamenti, indagini, etc.), con l'orario in cui si sono verificati e i nominativi delle persone presenti, insieme a quanto è stato scritto nella cartella clinica. Eventuali richieste di indennizzo possono essere avanzate anche dopo molti anni e potreste non ricordare più i particolari di quanto è accaduto e non avere la possibilità di accedere alla cartella clinica.

Nei giorni successivi è importante seguire con assiduità l'evolversi del caso, colloquiando con la paziente e mostrandosi informati sull'esito delle indagini e sugli eventuali progressi. Nel caso la paziente sia stata trasferita presso un'altra struttura, sarà certamente utile andarla a trovare, dopo esserci informati di persona sulle sue condizioni, dai colleghi che l'hanno in cura. Se ad essere trasferito è stato il neonato, è importante tenere contatti regolari con i curanti e riferire alla paziente le notizie aggiornate. Cercare di essere presenti al momento della dimissione e salutare cordialmente anche i parenti.

### Procedimento penale

Normalmente veniamo a conoscenza di essere accusati di un reato penale quando riceviamo

dall'ufficiale giudiziario, o per raccomandata con ricevuta di ritorno, un documento noto come "informazione di garanzia" o più comunemente "avviso di garanzia". Con l'informazione di garanzia il Pubblico ministero ci informa che siamo sottoposti ad indagini preliminari per un determinato reato e ci invita a nominare un difensore di fiducia, in caso contrario ne verrà nominato uno d'ufficio. Questo significa che non siamo ancora imputati, bensì che è in corso quella fase processuale durante la quale si svolgono le indagini per raccogliere gli elementi utili alla formulazione di un'imputazione, al termine delle quali il pubblico ministero deciderà per l'archiviazione o per il rinvio a giudizio.

In alcuni casi questa fase viene svolta a nostra insaputa e veniamo a sapere di essere accusati solo quando il Pubblico ministero ha deciso di esercitare l'azione penale e ci invia direttamente l'avviso di conclusione delle indagini, nel quale formula le imputazioni e ci invita a nominare il difensore di fiducia.

**A questo punto** dobbiamo necessariamente affidare la nostra difesa ad un avvocato di fiducia. Si tratta di una scelta molto importante sulla quale è difficile dare indicazioni o consigli. Ritengo si possa paragonare solo alla scelta del medico di fiducia.

**Il secondo problema** sul quale dobbiamo porre la nostra attenzione è quello delle spese di giudizio. Il procedimento penale avrà comun-





que un costo, il quale potrà raggiungere un'entità non trascurabile, anche quando sarà limitato alle sole indagini preliminari e si concluderà con l'archiviazione. Per tale motivo è opportuno valutare immediatamente quest'aspetto della questione, onde evitare delle spiacevoli sorprese. Se disponiamo di una polizza per le spese giudiziarie e processuali, dobbiamo verificare immediatamente se il sinistro rientra nei termini previsti dalla polizza. Normalmente si richiede che il sinistro si sia verificato nel periodo di vigenza del contratto assicurativo. Se così fosse, procederemo ad attivare la polizza denunciando il sinistro nei termini e con le modalità previste dalla stessa polizza. Se ci sono dei dubbi è opportuno consultare il broker che ci ha venduto la polizza.

**I dipendenti del Ssn** devono darne comunicazione all'Azienda di appartenenza e avanzare richiesta per usufruire di quanto prevede il Contratto di lavoro, il quale stabilisce che l'Azienda assuma a proprio carico, a condizione che non sussista conflitto di interesse, ogni onere di difesa fin dall'apertura del procedimento e per tutti i gradi del giudizio, facendo assistere il dipendente da un legale. A domanda dell'interessato, l'Azienda è tenuta a fornire tale assistenza ogniqualvolta si verifichi l'apertura di un procedimento di responsabilità civile, contabile o penale nei confronti del dirigente per fatti o atti connessi all'espletamento del ser-

vizio ed all'adempimento dei compiti di ufficio. Spesso è preferibile invocare un possibile conflitto di interesse con l'Azienda per avere la possibilità di nominarne un **avvocato di fiducia**. In caso di conclusione favorevole del procedimento, l'Azienda sarà tenuta al rimborso delle spese legali nel limite della tariffa che, comunque, non potrà essere inferiore alla tariffa minima ordinistica (*vedi riquadro a sinistra CCNL 1998-2001, art. 25*).

**Oltre ad attivare le polizze**, a richiedere l'assistenza dell'Azienda ed a nominare l'avvocato difensore, in molti casi dobbiamo essere pronti anche a sopportare l'intervento dei "media", soliti ad enfatizzare la notizia dell'avvio di un'indagine giudiziaria nei confronti di un medico. Indignazione per quanto è accaduto e biasimo per i sanitari sono la ricetta vincente del giornalista che scrive di sanità o, come amano dire, di "malasanità". La condotta che raccomandando di tenere in questi casi è di sopportare senza replicare. Non dimenticate che qualunque rettifica voi facciate può essere il pretesto per riproporre la notizia, magari con maggiore enfasi.

A questo punto non resta che affidarsi all'avvocato difensore e ai colleghi che lo affiancheranno come periti, fra i quali sarà bene non far mancare il ginecologo. Naturalmente, seguirete con la massima attenzione tutte le fasi processuali, anche se non è necessario che siate presen-

**Se disponiamo di una polizza per le spese giudiziarie e processuali, dobbiamo verificare immediatamente se il sinistro rientra nei termini previsti dalla polizza**



**Sono diversi i modi con i quali potrete apprendere di essere coinvolti in un giudizio per il risarcimento di un danno professionale: attraverso una lettera inviata dalla paziente, dal suo avvocato, da un'organizzazione per la tutela dei consumatori...**

ti in aula durante il dibattimento. Anzi, nella maggior parte dei casi la vostra presenza non è raccomandabile.

#### **Richiesta di indennizzo e Procedimento civile**

Sono diversi i modi con i quali potrete apprendere di essere coinvolti in un giudizio per il risarcimento di un danno professionale: attraverso una lettera inviata dalla paziente, dal suo avvocato, da un'organizzazione per la tutela dei consumatori, etc. Per i medici dipendenti è più frequente che ne vengano informati dall'ufficio legale dell'Azienda, alla quale è pervenuta una richiesta di indennizzo. Tuttavia, è anche possibile che la richiesta di indennizzo, anziché all'Azienda, venga inviata direttamente al medico dipendente. In questo caso è molto importante darne immediata comunicazione, con lettera Raccomanda AR, all'ufficio legale dell'Azienda di appartenenza, chiedendo di attivare la polizza aziendale per questo sinistro e di essere informati di tutti gli atti che verranno eseguiti.

**A partire dal marzo del 2011**, il decreto legislativo 28/2010 ha reso obbligatorio che venga esperito il tentativo di conciliazione. Di conseguenza, può accadere che veniate a conoscenza della richiesta di indennizzo attraverso una comuni-

cazione, che indica direttamente la data del primo incontro per la conciliazione. Infatti, secondo la legge, la comunicazione per la conciliazione può avvenire con "ogni mezzo idoneo ad assicurarne la ricezione, anche a cura della parte istante". Com'è facile intuire, il comportamento da tenere differisce a seconda che siate dei liberi professionisti o dei medici dipendenti. **Il medico libero professionista**, se ha stipulato una polizza per la responsabilità professionale, dovrà verificare se il sinistro rientra nei termini previsti dalla polizza, vale a dire se il primo evento che ha originato il diritto al risarcimento si è verificato nel periodo di validità della polizza e la richiesta di indennizzo è pervenuta mentre la polizza è ancora attiva. In questo caso, potrà procedere alla denuncia del sinistro alla propria compagnia assicurativa, nei termini e nei modi descritti nella polizza.

**I medici dipendenti del Ssn** possono avvalersi delle tutele previste dal Contratto di lavoro, il quale stabilisce che le Aziende garantiscono un'adeguata copertura assicurativa della responsabilità civile dei medici, ivi comprese le spese di giudizio per le eventuali conseguenze derivanti da azioni giudiziarie dei terzi, relativamente alla loro attività, ivi compresa la libera professione intramuraria, senza diritto di rivalsa, salvo le ipotesi di dolo o colpa grave. Quindi, sa-



rà l'Azienda a rispondere alla richiesta di indennizzo, in proprio o attraverso la polizza aziendale, salvo rivalersi successivamente sul medico, nel caso venisse accertato in giudizio che ci sia stato dolo o colpa grave (vedi riquadro CCNL 2002-2005 del 3 novembre 2005, art.21).

Il medico dipendente, che ha stipulato la polizza per la colpa grave (aziendale, sindacale, etc.), segnalerà il sinistro alla sua compagnia assicuratrice, nell'ipotesi che l'Azienda o la compagnia che assicura l'Azienda intendessero esercitare nei suoi confronti il diritto di rivalsa, dopo aver indennizzato il paziente. Anche in questo caso si dovrà verificare se il sinistro rientra nei termini previsti dalla polizza, vale a dire: il primo evento che ha originato il diritto al risarcimento si è verificato nel periodo di validità della polizza e la richiesta di indennizzo è pervenuta mentre la polizza è ancora attiva. La denuncia del sinistro alla compagnia assicurativa dovrà avvenire nei termini e nei modi descritti nella polizza.

Come accennato in precedenza, prima di arrivare alla causa civile è obbligatorio procedere con il tentativo di conciliazione al quale è necessario porre la dovuta attenzione. Se avete attivata la vostra polizza per la responsabilità professionale, lascerete che siano i legali della compagnia assicurativa a decidere il da farsi. Analogamente, i dipendenti del Ssn lasceranno che sia l'Azienda a gestire la questione, direttamente o per il tramite della sua compagnia assicurativa. La situazione è completamente diversa se non siete dipendenti e non avete sottoscritto una polizza per la responsabilità professionale, oppure se questo sinistro non è coperto dalla vostra polizza. In questo caso dovrete rispondere in proprio alla richiesta di indennizzo e sarà necessario che valutate attentamente le opportunità che vi vengono offerte dall'istituto della conciliazione e solo dopo esservi consultati con il vostro avvocato, decidiate se per voi è conveniente aderire alla richiesta di conciliazione.

Nel caso si dovesse procedere con la causa civile, coloro che dispongono di una polizza assicurativa e i medici dipendenti del Ssn lasceranno che la causa sia condotta dagli avvocati incaricati da costoro, a meno che non sia possibile giungere ad un accordo per la scelta dell'avvocato, il quale provvederà a sua volta alla

**CCNL 2002-2005  
DEL 3 NOVEMBRE 2005  
ART. 21**

## **COPERTURA ASSICURATIVA**

**1. Le aziende garantiscono una adeguata copertura assicurativa della responsabilità civile di**

**tutti i dirigenti della presente area, ivi comprese le spese di giudizio ai sensi dell'art. 25 del CCNL dell' 8 giugno 2000 per le eventuali conseguenze derivanti da azioni giudiziarie dei terzi, relativamente alla loro**

**attività, ivi compresa la libera professione intramuraria, senza diritto di rivalsa, salvo le ipotesi di dolo o colpa grave.**

nomina dei consulenti tecnici. Nel caso non disponeste di alcuna tutela ovviamente spetterà a voi la nomina dell'avvocato difensore e dei consulenti tecnici, il cui ruolo è fondamentale in questo tipo di giudizio.

### **Raccomandazioni finali**

Essere coinvolti in una vertenza civile o penale per questioni attinenti la responsabilità professionale è un problema da non sottovalutare, ma non dovete permettere che incida in maniera rilevante e per lungo tempo sulla vostra condotta professionale e tantomeno sulla vostra vita privata. È importante resistere alla tentazione di voler fare tutto da soli e affidarsi a dei professionisti di provata esperienza. In questo modo potrete alleviare il peso della tensione psicologica provocata da questi eventi.

È doveroso, da parte mia, avvertire che le indicazioni contenute in questo articolo, oltre ad essere incomplete e inadeguate per alcune situazioni, potranno essere superate anche in un breve arco di tempo. È sufficiente un articolo di legge, una sentenza della Corte di Cassazione o della Corte dei Conti perché questa materia risulti profondamente modificata. In questi giorni, il Ministro della salute ha preannunciato l'emanazione di un decreto legge contenente fra l'altro delle norme sulla responsabilità professionale. Secondo indiscrezioni, si intende porre sempre a carico della struttura sanitaria pubblica, privata accreditata e privata, la responsabilità civile per danni causati dal personale sanitario medico e non medico, fatto salvo l'accertamento del dolo. Se una simile norma dovesse entrare in vigore, tutto il contenuto di questo articolo andrebbe completamente rivisto.

**È importante resistere alla tentazione di voler fare tutto da soli e affidarsi a dei professionisti di provata esperienza**

9

## Risk management: uno strumento per la prevenzione dell'errore diagnostico e del contenzioso medico-legale?

Elsa Viora, Simona  
Bastoneo, Andrea  
Sciarrone

Centro di Ecografia  
e Diagnosi Prenatale  
Azienda Materno Infantile  
OIRM-Sant'Anna, Torino

Il Risk Management (RM) è uno strumento che un'azienda, qualunque essa sia, può utilizzare per perseguire i propri obiettivi, attraverso un processo di identificazione, valutazione e controllo dei possibili rischi. È una funzione di vertice aziendale che deve tutelare il patrimonio e quindi il reddito dell'azienda.

Il risk management è stato sviluppato nell'aeronautica dove da tempo vi sono procedure atte a rilevare qualunque evento avverso, anche se non ha provocato danni, e a classificare e studiare tutti i vari passaggi.

In sanità il "clinical risk management" è un processo che comprende le attività cliniche e amministrative atte a identificare, valutare e ridurre il rischio di danni ai pazienti, agli operatori e ai visitatori. Il Royal College of Obstetricians and Gynecologists (RCOG) già nel 2001 ha affrontato il problema pubblicando un documento su questo argomento (Clinical risk management for obstetricians and gynecologists. Clinical Governance Advice n. 2/2001).

Il concetto di base è che l'evento negativo non può essere eliminato, ma può essere prevenuto e ridotto se vengono messe in atto le procedure che identificano gli eventi avversi (anche se non hanno prodotto un danno) e valutano come, quando e perché si è verificato l'evento e quali possono essere gli interventi correttivi. Se si punta, come in genere avviene, esclusivamente a recuperare il danno subito, senza riflettere sulle cause, sulle modalità, sulla frequenza del sinistro e sui valori coinvolti, si finisce con il disperdere gli insegnamenti utili che dall'evento avverso si possono ricavare.

Il "clinical risk management" può essere definito come il sistema di linee guida, protocolli, percorsi e di prassi organizzative e cliniche adottate all'interno di una struttura sanitaria per ridurre la probabilità che si verificano eventi in grado di produrre effetti negativi o inattesi sullo stato di salute del paziente, dei dipendenti e degli ospiti. **Ha lo scopo di:**

- **valutare** nell'evento negativo sia l'apporto del singolo operatore sia del contesto struttura-

le ed organizzativo

- **utilizzare** un protocollo di indagine che garantisca uno studio completo, sistematico ed efficace dell'evento negativo,
- **evitare** spiegazioni semplicistiche dei fatti o, peggio, una condanna sistematica dell'operatore.

**Il processo di "risk management" si compone di diverse fasi**, ognuna delle quali ha un ruolo specifico e determinante nella riuscita del sistema che significa sostanzialmente ridurre il rischio di eventi negativi.

**1. Risk assessment** che a sua volta si suddivide in:

- **Identificazione:** individuare tutti gli eventi che possono determinare effetti inattesi e quindi eventi avversi.
- **Descrizione:** descrivere le caratteristiche dei singoli rischi.
- **Stima:** definire le probabilità e le conseguenze del rischio. Si utilizzano tecniche quantitative (distribuzione di probabilità, medie e varianze ecc.) e tecniche qualitative (probabilitàximpatto= risk rating) che hanno il compito di valutare quanto è importante quel singolo rischio, considerando i diversi fattori che lo compongono.
- **Integrazione:** aggregare tutti i rischi individuati e stimati e valutare l'impatto di ciascuno sulla rischiosità complessiva, quindi stimare l'impatto clinico.
- **Valutazione:** valutare la necessità di intervenire su un determinato rischio con misure di trattamento e analisi delle diverse alternative di trattamento dei rischi.

**2. Risk reporting:** è il processo che permette di evidenziare i risultati dell'analisi sopra descritta e quindi di prendere le decisioni adeguate.

**3. Risk Treatment:** comprende tutte le procedure atte a contenere il rischio. Dal momento che eliminare il rischio di un evento avverso non è possibile, l'obiettivo è di prevenire il rischio.

**4. Monitoring:** è l'ultima fase del processo di



risk management, ma è estremamente importante perché ha lo scopo di controllare l'esposizione e l'andamento dei rischi, reiterare il processo di risk management e valutare l'efficacia del medesimo.

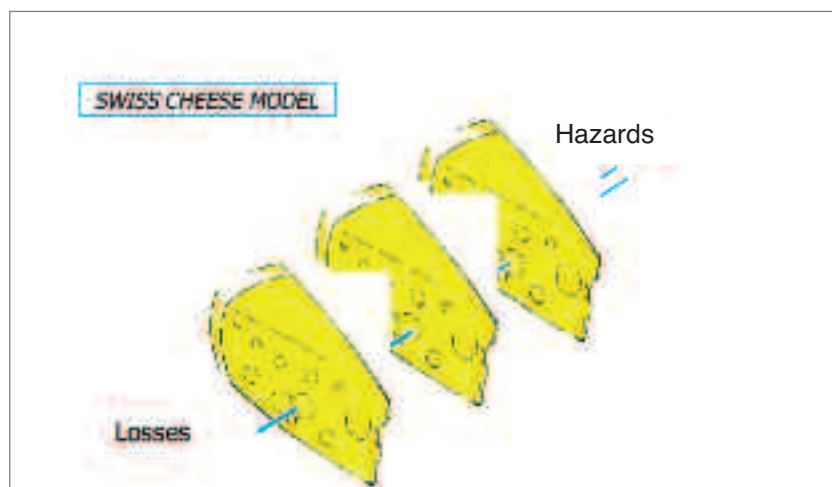
Non tutti gli eventi avversi producono un danno in quanto può succedere che un insieme di errori possano compensarsi l'un l'altro e può verificarsi quello che viene definito l'effetto "for-

maggio svizzero" (*swiss cheese model*) per cui casualmente si passa indenni attraverso una serie di fatti negativi, come attraverso i buchi di varie fette di formaggio svizzero (**Figura 1**).

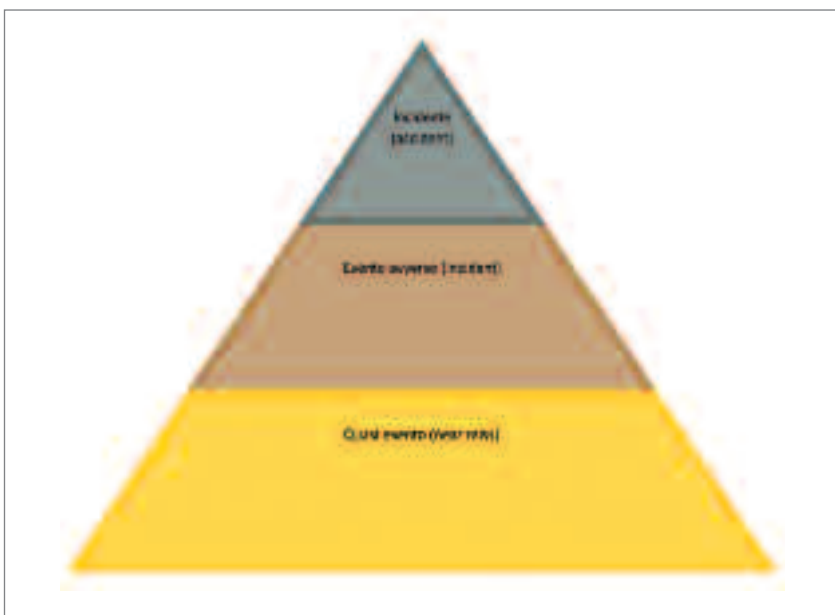
Ecco perché è fondamentale effettuare un attento monitoraggio non solo degli incidenti (eventi che hanno prodotto un danno), ma anche di tutti gli eventi che avrebbero potuto provocare un danno.

**È fondamentale effettuare un attento monitoraggio non solo degli incidenti (eventi che hanno prodotto un danno), ma anche di tutti gli eventi che avrebbero potuto provocare un danno**

Figura 1



**Figura 2** Grafico che visualizza i possibili eventi oggetto di valutazione con le metodiche di “risk management”



Viene definito come “incidente” (*accident*) ogni evento che implica un danno per un sistema definito e che compromette l’output presente e futuro del sistema: esso in realtà è solo la punta dell’iceberg. Vi sono altri eventi che sono molto più numerosi e che vanno quindi identificati e studiati (**Figura 2**):

- “eventi avversi” (*incident*): ogni accadimento che causa danno, anche se non grave, ma ha la potenzialità di indurre conseguenze anche gravi;
- “quasi eventi” (*near miss*): ogni evento che non ha provocato danni, per fortuna o per abilità di gestione, ma che avrebbe potuto provocarne.

**Il controllo del rischio (risk treatment)** può avvenire mediante in modi diversi che si integrano fra loro:

- tecniche preventive (quando riducono la probabilità che si verifichino eventi dannosi) e/o tecniche di protezione (quando limitano i danni causati dagli eventi dannosi);
- strumenti di controllo fisico (che utilizzano impianti o congegni fisici), procedurali (atti a definire regole di comportamento), psicolo-

gici (volti a sensibilizzare l’intera struttura sull’attenzione al rischio).

**La direzione generale dell’azienda sanitaria** dovrebbe mettere in atto l’intero processo di “risk management” in tutte le sue fasi e quindi dovrebbe:

- Definire le politiche e gli obiettivi generali circa l’assunzione del rischio da parte dell’azienda. Questo significa creare delle unità di “risk management” con il compito di identificare le situazioni a maggior rischio (per incidenza e/o per gravità delle conseguenze), di creare un registro degli eventi avversi, inclusi gli “incident” e i “near miss”.
- Valutare l’efficacia del processo di “risk management” con riunioni periodiche di confronto con i responsabili dei vari servizi. È necessario valutare se il monitoraggio degli eventi avversi avviene davvero, studiare ogni singolo evento nelle sue varie fasi in modo da cogliere i punti deboli ed infine trovare le soluzioni affinché quell’evento non succeda più o comunque succeda nel minor numero di casi possibile.

**L’applicazione del “risk management”** rappresenta un modo diverso di affrontare il problema del contenzioso medico-legale e certamente può offrire un valido contributo in quanto:

- fornisce elementi metodologici per una più agevole standardizzazione delle procedure di lavoro
- facilita il controllo della qualità del lavoro svolto
- è uno strumento che può risultare gradito alle compagnie assicurative.

È fondamentale che, oltre alla conoscenza di tali procedure (preferibilmente mediante la frequenza a Corsi specifici o comunque alla trasmissione di tale conoscenza a tutti gli operatori), i medici e tutto il personale sanitario acquisiscano una mentalità adeguata per cui l’evento negativo non può essere eliminato, ma deve essere identificato e studiato: solo dalla consapevolezza che l’evento negativo esiste, dall’analisi attenta del medesimo (da ogni evento negativo è possibile trarre un insegnamento), dalla proposta di soluzioni è possibile la sua prevenzione e quindi la riduzione



# PSYLLOGEL FERMENTI E COLOSTRUM GEL. PER IL BENESSERE DELLA MAMMA E DEL BAMBINO.



- Simbiotico con 5 miliardi di fermenti lattici vivi e fibra di psyllium pura al 99%
- Per un perfetto equilibrio intestinale della donna in gravidanza
- Con fruttosio, senza glutine e nel delicato gusto vaniglia



- Gel idrolipidico a base di colostro fresco ed estratti di piante
- Per la cute delicata di tutto il corpo della mamma e del bambino
- Proprietà cicatrizzanti, antinfettive e protettive

IN FARMACIA

Da Nathura, integratori alimentari in perfetto equilibrio tra scienza e natura.

NATHURA srl • Tel. 0522 8687 • [www.nathura.com](http://www.nathura.com) • [nathura@nathura.com](mailto:nathura@nathura.com)  
Informazioni riservate ai signori medici, farmacisti e operatori del settore.





# Gyno-Canesten Inthima

COSMETIC

## Vicino alle donne nell'intimo

Detergente per l'igiene intima  
**AZIONE LENITIVA**



Specifico in caso di irritazione  
e bruciore intimo

Allevia il prurito  
dando sollievo per 12 ore

Efficacia clinicamente provata\*



[www.inthimacosmetic.it](http://www.inthimacosmetic.it)

DERMATOLOGICAMENTE TESTATO  
SENZA SAPONI NÉ COLORANTI

\* Siboulet A., Bohbot J.M. - Étude comparative Gyn-Hydralin® - Placebo: prurit génital. IAP Gyn. Obs. n° 398, 1-15 Janvier 1999.  
Uno studio clinico condotto su 300 pazienti ha dimostrato l'efficacia di Gyno-Canesten Inthima Cosmetic nell'alleviare la sensazione di prurito della zona genitale con un effetto garantito per 12 ore.