

Problemi etici e legali in medicina riproduttiva

## Gli effetti legali delle linee guida sul monitoraggio fetale

BERNARD M. DICKENS, REBECCA J. COOK

*Ethical and legal issue in reproductive health*

### THE LEGAL EFFECTS OF FETAL MONITORING GUIDELINES

Bernard M. Dickens, Rebecca J. Cook

Faculty of Law, Faculty of Medicine and Joint Centre for Bioethics,  
University of Toronto, Toronto, Canada



*Int. J. of Gynecol. and Obstet.* 108: 170-173, 2010  
00020-7292\$ see front matter

©Copyright 2009 International Federation of Gynecology and Obstetrics

Nel mese di luglio 2009, l'*American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)* ha pubblicato un nuovo *Practice Bulletin* sul monitoraggio fetale elettronico (EFM), documento che rimpiazzava il *Practice Bulletin* n° 70 del dicembre 2005. Lo scopo delle nuove linee guida consiste nella riduzione dell'uso discontinuo della terminologia comune e dell'ampia variabilità che talvolta si verifica nelle interpretazioni della frequenza cardiaca fetale (FHR). Il monitoraggio dell'FHR analizza lo status del feto durante il travaglio, valutando la risposta del feto alle contrazioni uterine in termini di frequenza cardiaca, ed aiuta a stabilire le circostanze nelle quali è necessario intervenire.

Il dott. George Macones, che ha guidato lo sviluppo del *Practice Bulletin* dell'ACOG, ha notato che l'applicazione dell'EFM nelle donne gravide durante il travaglio si è ampliato dal 45% dei casi rilevato nel 1980 all'85% rilevato nel 2002. Esso viene oggi applicato nell'85% dei 4 milioni di bambini che nascono ogni anno negli USA. Il monitoraggio dell'FHR è rivolto al rilevamento del rischio di mortalità perinatale e di paralisi cerebrale, fenomeni dovuti ad un inadeguato apporto di ossigeno all'encefalo fetale. Il dott. Macones co-

munque ha osservato che "benché l'EFM costituisca oggi la procedura ostetrica più comune, essa sfortunatamente non è stata in grado di ridurre la mortalità perinatale o il rischio di paralisi cerebrale... nonostante il monitoraggio fetale e tutti i progressi in campo terapeutico ed interventistico", malgrado il fatto che l'applicazione della procedura abbia ridotto il rischio di attacchi epilettici neonatali. Il *Practice Bulletin* spiega che l'uso dell'EFM durante il travaglio ha scarsi effetti sui tassi di paralisi cerebrale, dato che il 70% di questi ultimi avviene prima dell'inizio del travaglio stesso e solo il 4% dei casi deriva esclusivamente da eventi che si verificano durante travaglio e parto.

Nei casi in cui l'EFM indica la presenza di un rischio per il feto, i possibili interventi comprendono l'incremento dell'apporto di ossigeno alla madre, l'induzione del parto vaginale con possibile uso del forcipe, ed in particolare l'opzione del taglio cesareo. Uno degli effetti osservati della disponibilità dell'EFM consiste proprio in un incremento significativo dei parti cesarei. Nell'ambito di città come New York, Philadelphia e Chicago ben il 40% dei bambini viene alla luce tramite parto cesareo. Il primo parto cesareo con esito positivo registrato è avvenuto nel 1826, ed oggi si tratta di una delle procedure chirurgiche considerate più sicure, ma essa è comunque molto più costosa rispetto al parto vaginale naturale, e comporta dei rischi per la madre e/o per il bambino. Le precedenti linee guida EFM dividevano le letture in due ca-

tegorie: rassicuranti e non rassicuranti. I medici che si trovavano di fronte a queste ultime erano propensi a ricorrere al taglio cesareo o a fare uso del forcipe, per ragioni fra le quali non ultimo figurava il timore di perseguibilità legale nel caso in cui al parto naturale fosse susseguiti la morte fetale o danni a carico del neonato. Spesso comunque si trattava di una reazione eccessiva, in quanto è stato dimostrato che il tasso di falsi positivi nella previsione della paralisi cerebrale tramite EFM supera il 99%. Ciò significa che su 1.000 feti con letture non rassicuranti, solo uno o due finirebbero con lo sviluppare davvero paralisi cerebrale.

Onde ridurre l'incidenza degli interventi non necessari durante il parto, le nuove linee guida ACOG suddividono i tracciati FHR in tre categorie, ossia normali, intermedi ed anormali. Per la prima categoria non è indicata alcuna azione specifica. La seconda categoria indica la presenza di dati inadeguati per la classificazione della lettura nella prima o nella terza categoria, e richiede una sorveglianza continua ed una nuova valutazione tenendo conto di ogni circostanza clinica, magari tramite test accessori o pratiche di resuscitazione intrauterina. I tracciati che rientrano nella terza categoria richiedono una valutazione immediata e forse anche misure immediate per la risoluzione dell'anomalia, come la somministrazione di ossigeno alla madre, la sospensione dell'induzione del travaglio o il trattamento dell'ipertensione materna. Se tali misure non risultano efficaci nella risoluzione dell'anomalia, sarebbe opportuno intraprendere il parto tramite mezzi appropriati.

## Il ruolo legale delle linee guida

In ambito legale, le linee guida guidano la pratica clinica, ma non necessariamente la governano. Esse non agitano né sospendono la necessità del giudizio clinico del medico, ma una parte del dovere del medico di rispettare gli standard terapeutici fissati dalla legge sulla negligenza richiede la debita consapevolezza delle linee guida per la pratica clinica. I medici dovrebbero essere in grado di manifestare il modo in cui hanno risposto alle linee guida nella loro assistenza clinica al paziente, come ad esempio trovando appropriato seguirle, adattarle, discostarsi da esse o in casi eccezionali contraddicendole. Ciascuna di queste risposte alle linee guida potrebbe risultare legalmente accettabile in casi particolari, benché maggiore è la distanza che se ne prende, più persuasiva dovrà essere la spiegazione che se ne fornisce.

Nella pratica clinica, linee guida basate sui dati sperimentali e scientificamente affidabili possono migliorare l'assistenza medica riducendo l'incidenza di diagnosi errate e scelte terapeutiche inappropriate. Le nuove linee guida ACOG, ad esempio, sono volte alla riduzione del ricorso non necessario al parto cesareo.

In ambito legale, le linee guida professionali possono servire da scudo per proteggere i medici che vi aderiscono, e da spada con la quale attaccare coloro che non lo fanno o si rifiutano di farlo. La misura in cui i tribunali si affidano alle linee guida è variabile. Ad esempio, i tribunali del Regno Unito tendono ad attribuire loro un valore altamente persuasivo, come ad esempio nel caso della sospensione del supporto vitale nei pazienti che hanno ricevuto diagnosi di stato vegetativo permanente. Negli USA, invece, i tribunali tendono ad assumere posizioni maggiormente critiche. La Corte Suprema del Colorado, ad esempio, ha osservato quanto segue:

*“Se lo standard adottato da una professione materialmente esercitante dovesse essere considerata prova esaustiva dell'adeguatezza della pratica assistenziale, alla professione stessa verrebbe consentito di stabilire i parametri del proprio grado di responsabilità legale, anche se questi parametri dovessero trovarsi ben al di sotto di un livello assistenziale prontamente raggiungibile tramite l'adozione di pratiche e procedure significativamente più efficaci nella protezione del prossimo dal nocimento rispetto allo standard professionale auto-ridotto”*

Questo approccio viene applicato ad ogni ambito professionale, fra cui medicina, legge, contabilità e, ad esempio, ingegneria.

Le nuove linee guida ACOG possono proteggere i medici che optano per non raccomandare il taglio cesareo o l'induzione del parto vaginale da accuse in base alle quali, se avessero spinto per effettuare questo tipo di interventi e li avessero poi attuati, i neonati e/o le loro madri non sarebbero andati incontro ai problemi che hanno dovuto affrontare. Tali linee guida potrebbero allo stesso modo proteggere i medici che ricorrono a questo tipo di interventi quando si imbattono in tracciati FHR anormali ed intraprendono strategie per risolvere od ovviare al problema. Esse potrebbero anche servire a scoraggiare i diversi procuratori distrettuali aggressivi e gli altri procuratori che negli USA sono disposti a perseguire le donne che hanno rifiutato il consenso al parto cesareo caldeggiato da medici ed ospedali.

Il ruolo delle linee guida professionali mediche quali mezzo di supporto per procedure disciplinari professionali e/o legali nei confronti dei medici è rivolto principalmente verso coloro che non le rispettano. Le linee guida ACOG, ad esempio, potrebbero compromettere i medici che hanno suggerito e praticato modalità di parto invasive, con conseguenze dannose, in presenza di tracce FHR di categoria indeterminata, oppure che non hanno reagito alla presenza di tracce che rientravano nella categoria anomala.

Esiste comunque un caso eccezionale in cui sarebbe possibile che una procedura legale abbia successo nei confronti di un medico che aderisca senza riflettere alle li-

nee guida, trascurando elementi salienti dell'anamnesi del paziente o delle circostanze. In un caso del 1974 verificatosi nello stato di Washington, ad esempio, un oftalmologo è stato accusato di negligenza per aver applicato l'abituale pratica professionale di non raccomandare o condurre alcun test per il glaucoma per le donne al di sotto dei 40 anni nel trattamento di una paziente di sesso femminile dell'età di 32 anni. La paziente aveva un'anamnesi di miopia da 9 anni addietro e soffriva di irritazioni da lenti a contatto. Il fatto che accusasse problemi visivi era stato considerato derivante da questa causa, e non sono stati effettuati test su pressione oculare o campo visivo finché la paziente non è andata incontro a danni gravi e permanenti da glaucoma. Benché questa patologia sia rara nelle donne più giovani, in quanto interessa una donna su 25.000 sotto i 40 anni, il tribunale sostenne che, in presenza dell'anamnesi patologica della ricorrente, sarebbe stato opportuno offrirle il semplice, sicuro, affidabile ed economico test del glaucoma che le avrebbe potuto risparmiare i danni devastanti ed irreparabili subiti.

Il tribunale descrisse il caso come unico, e la sentenza rimane controversa, ma essa insegna che, per quanto le linee guida possano essere influenti e ragionevoli, esse si riferiscono a condizioni generiche e si rivolgono a medici che affrontano circostanze tipiche. Il medico deve calibrare l'applicazione delle linee guida alle caratteristiche del singolo paziente in ottemperanza al proprio giudizio clinico. I tribunali di solito non condanneranno un attento e coscienzioso esercizio del giudizio clinico che tenga conto delle linee guida di rilievo nel caso in cui esso si dimostri erroneo in modo dannoso. I tribunali non richiedono che l'esercizio del giudizio sia corretto, ma che sia intrapreso in modo corretto, ossia che tenga conto delle considerazioni rilevanti e trascuri quelle irrilevanti. Le linee guida mediche sviluppate da un consesso specialistico o da un'associazione professionale saranno rilevanti per i medici appartenenti a quella data specialità, anche quando essi giudicano che vi siano i presupposti clinici per discostarsene.

## **Le “prove” in medicina ed in campo legale**

I termini “*evidence* (dato sensibile)” e “*proof* (prova)” vengono spesso visti come sinonimi. L'*Oxford English Dictionary*, ad esempio, descrive il significato di “*evidence*” come “qualcosa che serve come prova”. In campo legale, comunque, i due termini sono distinti, in quanto la “prova” è un dato sensibile che la corte ha accettato come autentico. Nella scienza medica, un'ipotesi della verità potrebbe essere giudicata giustificata o sostenibile sulla base del consenso osservazionale, piuttosto che tramite un processo puro o incondizionato di ricerca dell'o-

biettività. È stato osservato che “in ultima analisi la scienza consiste nella base comune di consenso che sussiste fra le interpretazioni individuali della natura. Ciò che la scienza ha ottenuto è stato raffinare ed estendere i metodi tramite i quali viene raggiunto il consenso”.

Questo approccio alle scienze, fra le quali quella medica, consente di riconoscere che “l'intera storia della scienza è costellata da nuove scoperte e dal superamento o dalla modifica di idee che venivano considerate reali”. Ciò significa che un'ipotesi scientifica è soggetta nel tempo a confutazione o conferma, di cui la prima vanifica e la seconda preserva l'ipotesi stessa.

Contrariamente al continuo auto-esame della scienza medica, un tribunale di legge determina i fatti contestati relativi ad un caso in un singolo momento nel tempo, tramite le proprie procedure di accertamento degli eventi applicate al carico ed agli standard delle prove. Se il contendente portatore del carico delle prove risponde agli standard richiesti per le prove in questione, di solito tramite l'esposizione di elementi fattuali (ammissibili), si giunge a stabilire la “verità”, e ne vengono giustificate le conseguenze legali. In effetti, il giudice Scalia della Corte Suprema, dissentendo dalla maggior parte dei propri colleghi, ha avallato la credibilità delle procedure processuali fino al punto da considerare che l'innocenza fattuale di un imputato dimostrata susseguentemente non costituisca ragione sufficiente a non portare avanti una sentenza giudiziaria, anche di morte, a seguito di una condanna a cui si è giunti tramite un giusto processo legale.

Nell'ambito di un processo civile (ossia non penale), i fatti oggetto di contenzioso devono di solito essere provati sulla base di un equilibrio di probabilità, ovvero sulla base di uno standard di probabilità del 51% o di un principio di “maggiore verosimiglianza”. Le Corti d'Appello possono revisionare la decisione a cui si giunge, ma di solito soltanto per accertare se la procedura è stata seguita correttamente e la legge è stata applicata in modo appropriato ai fatti accertati sulla base delle prove disponibili. Le Corti d'Appello non ascoltano alcun testimone e di rado accettano nuove prove, ma adottano i fatti che sono stati accertati nel corso del processo. Il carico delle prove nei processi penali ricade quasi invariabilmente sull'autorità perseguente, e vi si fa riferimento come entità che richieda evidenze fattuali al di là di ogni ragionevole dubbio, quantificate al di sopra del 95% di probabilità. Una difesa che riesca a montare un livello di ragionevole dubbio del 6% otterrà di conseguenza l'assoluzione. L'imputato verrà quindi giudicato non colpevole. Non si tratta però di un accertamento giudiziario di innocenza, in quanto l'imputato viene presunto innocente sin dall'inizio del processo.

In pratica, la gravità dell'accusa penale influenza il modo in cui le prove vengono esaminate. Se l'accusa, ad esempio, consiste nella guida di un veicolo ad una ve-

locità che eccede i limiti vigenti, ed i dati in possesso della polizia consistono nel fatto che l'autovelox ha dimostrato che l'imputato ha superato il limite di 10 miglia o 15 km all'ora, è probabile che si giunga alla condanna. I giudici sanno che è improbabile che la polizia presenti accuse per velocità al di sotto di questi eccessi, per via del ragionevole dubbio riguardo la precisione dei loro strumenti di misurazione della velocità. Se le accuse sono più gravi, comunque, con possibilità di giungere a sanzioni più importanti, il giudice sarà maggiormente cauto nel pronunciare una condanna nel caso in cui, ad esempio, sussistono dubbi sulle intenzioni o sulla condotta dell'imputato. Ciò diviene significativo nel momento in cui l'accusa è di aver provocato un danno intenzionalmente o per incuria ad un'altra persona tramite il rifiuto di aderire ad un'indicazione medica guidata dal riferimento ad una linea guida professionale o clinica.

## Rifiuto del parere medico

In alcune giurisdizioni, come ad esempio accade negli USA e nel Regno Unito, alcune donne sono state sottoposte a procedure legali per via del loro rifiuto ad acconsentire al parto cesareo del proprio bambino. Uno dei primi casi di questo tipo, da cui sfortunatamente sono state tratte solo poche lezioni prudenziali, è stato il caso Jefferson contro la *Spalding County Hospital Authority*, verificatosi in Georgia (USA). Una donna in gravidanza aveva ricevuto la diagnosi clinica di placenta previa, ma ha rifiutato la raccomandazione del parto cesareo. L'ospedale, temendo forse conseguenze legali per quanto riguardava la paziente e/o il suo bambino, ha ottenuto il ruolo giuridico di tutore del feto in utero, e l'autorizzazione ad effettuare il taglio cesareo. Il medico che ha esaminato la paziente, unico testimone, ha dichiarato di essere certo al 99% del fatto che il bambino non sarebbe sopravvissuto ad un parto vaginale, ed al 50% del fatto che neanche la madre ne sarebbe stata in grado. Una Corte d'Appello non accolse la richiesta di invalidare la sentenza. Pochi giorni dopo, la paziente diede alla luce un bambino sano senza alcun intervento chirurgico.

Diversi altri casi di tribunali che hanno autorizzato il parto cesareo sulla base di previsioni mediche di situazioni di pericolo sono stati poi seguiti dal parto naturale di bambini sani, il che dimostra la tendenza dei medici a previsioni eccessivamente sfavorevoli. Ciò nonostante, non soltanto i medici degli USA considerano il parto cesareo autorizzato dal tribunale un'opzione praticabile sulla base della propria interpretazione dell'FHR, ma i procuratori ed il personale avvocatorio governativo continuano a fare uso di questi dati per muovere accuse nei confronti delle donne che rifiutano di concedere il proprio consenso. Un'indagine del 1987 ha dimostrato che più dell'80% di questi casi riguarda don-

ne povere, di scarso livello culturale o gravate da altri svantaggi che mancano di mezzi di resistenza legale.

Nel 2008, ad esempio, in New Jersey, nell'ambito dell'*Abandonment, Abuse, Cruelty and Neglect Act* dello Stato in questione, è stato intentato un processo nei confronti di una donna che, in gravidanza, ha rifiutato di concedere il proprio consenso al taglio cesareo. È stato giudicato che il neonato avesse bisogno di protezione a causa dello stato e dello stile di vita della madre, ma il tribunale fece notare che "nonostante l'opinione del medico in base alla quale il feto presentasse segni di stress e si rendesse necessario il taglio cesareo onde scongiurare un pericolo immediato a suo carico, il bambino è stato poi dato alla luce tramite parto vaginale senza alcuna conseguenza".

Dal 1973, quando la Corte Suprema degli USA ha riconosciuto gli interessi dello Stato nella protezione della vita non ancora nata sin dallo stadio di vitalità fetale, la maggior parte degli Stati degli USA ha cambiato le proprie leggi storiche che riconoscevano i diritti individuali solamente a seguito del parto di un neonato vitale, situazione che ad esempio sussiste ancora nel Regno Unito, in Canada ed in Australia, onde attribuire questi diritti già dallo stadio di vitalità fetale in utero. È dunque possibile condannare la perdita della vita da parte di un feto vitale attribuendone la responsabilità, ad esempio, a medici ed ospedali, ed i procuratori possono accusare le madri di reati nei confronti dei propri feti, fra cui esposizione a situazioni di pericolo ed omicidio. Molte delle accuse riguardano l'uso di droghe ed alcool durante la gravidanza, ma ne sono anche emerse alcune dal rifiuto del parto cesareo consigliato dal medico. Queste accuse non sono sempre destinate al successo, dato che alcuni tribunali hanno stabilito che le donne abbiano tutto il diritto di rifiutare il taglio cesareo, ma la minaccia di portare le donne nelle fasi tardive della gravidanza dinanzi ad un tribunale rimane intimidatoria.

La propensione dei procuratori e degli avvocati generali dello Stato USA a perseguire o richiedere interventi chirurgici autorizzati dai tribunali potrebbe essere spiegata in diversi modi. Molti dei membri del Congresso USA sono ex procuratori, e gli attuali procuratori con ambizioni politiche potrebbero essere dell'avviso che proteggere la vita fetale ed "adottare la linea dura con il crimine" possano accattivare appoggi a livello politico. Gli osservatori inglesi hanno notato che "negli Stati Uniti, la questione [riguardante la richiesta ai tribunali di autorizzare interventi medici in gravidanza] sia stata influenzata da pressioni politiche per la protezione simbolica del feto – nel ferocemente contestato ambito dell'aborto". Essi si oppongono ai tribunali statunitensi tramite il rifiuto risalente al 1997 da parte della Corte d'Appello Inglese di intervenire nelle scelte relative al parto delle donne, o di consentire un uso inappropriato della legislazione in campo di igiene mentale a questo scopo. La

Corte Suprema del Canada ha proiettato la stessa sentenza, ed ha sostenuto che le donne gravide non sono gravate da alcun obbligo assistenziale legalmente sostenibile nei confronti dei propri bambini non ancora nati.

## Conclusione

È probabile che le nuove linee guida ACOG riducano il rischio di reazioni eccessive ai tracciati FHR da parte del personale ostetrico-ginecologico, reazioni seguite dalla pressante indicazione e dalla pratica del parto cesareo, tramite l'introduzione di una categoria indeterminata. Allo stesso modo, queste linee guida proteggeranno le loro pazienti dalle preoccupazioni fuori luogo del proprio medico tanto per loro stesse come pazienti che per il feto che portano in grembo, garantendo a coloro il cui medico classifica il tracciato FHR come appartenente alla terza categoria (anomala) la reale presenza di motivazioni che giustifichino tanto la preoccupazione quanto un intervento rapido, che implichi anche il parto cesareo, se necessario.

Gli avvocati che rappresentano pazienti che rifiutano il parto cesareo, che si presentano dinanzi a tribunali che non hanno familiarità con la frequente evenienza secondo cui donne per le quali è stato sollecitato o autorizzato tramite sentenza il taglio cesareo danno poi alla luce in modo naturale bambini sani, saranno in grado di adattare l'interpretazione del medico del tracciato FHR alle linee guida ACOG. Nel caso in cui un tribunale, come accade in molti Stati degli USA, voglia prendere in con-

siderazione l'imposizione del parto cesareo contro il rifiuto di una donna in gravidanza in possesso di tutte le proprie facoltà, un medico, un ospedale o un'altra figura che ne richieda l'autorizzazione dovrà dimostrare che, qualora l'intervento non venisse applicato, la probabilità che il feto, il neonato o la madre ne risultino danneggiati sia superiore a quella che non lo siano. Le linee guida ACOG offrono dunque ai tribunali un mezzo più raffinato per valutare un'asserito del genere o la sua contraddizione.

Un procuratore che tenti di far condannare una donna per aver rifiutato un taglio cesareo dovrà dimostrare, al di là di ogni ragionevole dubbio, che la valutazione del medico in base alla quale il parto cesareo era indicato fosse valida, e che il suo rifiuto sia stato imprudente, grossolanamente negligente oppure deliberatamente inteso a provocare danni al feto o natimortalità. Il tasso di falsi positivi dell'EFM nella previsione della paralisi cerebrale e di altri tipi di danno a carico del feto o della sua morte sarà altamente rilevante ai fini dell'incriminazione, o della difesa, nell'ambito di queste procedure legali. I procuratori potranno intentare procedure penali a seguito del danneggiamento o della morte del feto, ma dovranno dimostrare al di là di ogni ragionevole dubbio, alla luce delle linee guida ACOG e dei dati clinici collaterali, che il rifiuto del taglio cesareo da parte dell'accusata fosse la causa dell'esito incriminato, e fosse tanto incauto da meritare condanna e punizione. L'affidabilità delle linee guida e del giudizio clinico, nonché la ragionevolezza della percezione della paziente della possibilità di andare incontro a danneggiamento derivante dal parto cesareo, saranno di importanza centrale ai fini del verdetto.

## Bibliografia

1. ACOG Practice Bulletin Number 106. Intrapartum fetal heart rate monitoring: nomenclature, interpretation, and general management principles. *Obstet Gynecol* 2009;114(1):192-202.
2. American College of Obstetricians and Gynecologists. Office of Communications. ACOG refines fetal heart rate monitoring guidelines. June 22, 2009. Available at: [http://www.acog.org/from\\_home/publications/press\\_releases/nr0622092.cfm](http://www.acog.org/from_home/publications/press_releases/nr0622092.cfm). Accessed October 20, 2009.
3. Brody JE. Updating standard: fetal monitoring. *New York Times*, July 7, 2009, p. D7.
4. Sloun M. Birth day: a pediatrician explores the science, the history, and the wonder of childbirth. New York: Ballantine Books 2009.
5. Victora CG, Barros FC. Beware: unnecessary caesarean sections may be hazardous. *Lancet* 2006;367(9525):1796-7.
6. Nelson KB, Dambrosia JM, Ting TY, Grether JK. Uncertain value of electronic fetal monitoring in predicting cerebral palsy. *N Engl J Med* 1996;334(10):633-8.
7. Airedale National Health Service Trust v. Bland, [1993] 1 All England Reports 821 (House of Lords).
8. Funder JM. The future of practice guidelines; should they constitute conclusive evidence of the standard of care? *Health Matrix: J Law Medicine* 2000;10(1):67-117.
9. *United Blood Services v. Quintana* (1992), 827 Pacific Reporter 2d 509.
10. *Helling v. Carey* (1974), 519 Pacific Reporter 2d 981 (Washington Supreme Court).
11. Dickens B. Medical errors: legal and ethical responses. *Int J Gynecol Obstet* 2003;81(1):109-14.
12. Glass B. The ethical basis of science. In: Buiger RE, Heitman E, Reiser SJ, editors. *The ethical dimensions of the biological sciences*. Cambridge: Cambridge University Press; 1993. p. 43-55.
13. Wolpert L. *The unnatural nature of science*. Cambridge, MA: Harvard University Press; 1993.
14. Dissenting opinion, *In re Troy Anthony Davis* (2009) 557 U.S. pp. pending (US Supreme Court).
15. (1981), 274 South Eastern Reporter 2d 457 (Georgia Supreme Court).
16. Steinbock B. *Life before birth: the moral and legal status of embryos and fetuses*. New York: Oxford University Press; 1992.
17. Kolder VE, Gallagher J, Parsons MT. Court ordered obstetrical interventions. *N Engl J Med* 1987;316(19):1192-6.
18. *New Jersey Division of Youth and Family Services v. VM and BG, in the matter of JMG*, Supreme Court of New Jersey Appellate Division, docket no. A 462 07 06T4 (published July

- 16, 2009).
  19. *Roe v. Wade* (1973), 410 USReporter 113.
  20. Lim SY. Protecting the unborn as modern day eugenics. *Health Matrix: J Law-Medicine* 2008;18(1):127-36.
  21. Miller MK. Refusal to undergo a cesarean section: a woman's right or a criminal act? *Health Matrix: J Law Medicine* 2005;15(2):383-400.
  22. *In re Baby Boy Doe, a fetus* (1994), 632 North Eastern Reporter 2d 326 (Appellate Court of Illinois).
  23. Mason JK, Laurie GT. *Law and medical ethics*. 7th ed. Oxford: Oxford University Press; 2006.
  24. *Re MB (an adult: medical treatment)*, [1997] 18 Med Law Rep 217 (Court of Appeal).
  25. *St. George's Healthcare NHS Trust v. S, R v. Collins, ex parte S*, [1999] 1 Family Reports 26 (Court of Appeal).
  26. Glass BJ. A comparative analysis of the right of a pregnant woman to refuse medical treatment for herself or her viable fetus: the US and UK. *Indiana Int Comp Law Rev* 2001;11:507-41.
  27. *Winnipeg Child and Family Services (Northwest Area) v. GDF*, [1986] 2 Supreme Court Reports 388.
  28. *Do Uson (Litigation Guardian of v. Dobson)* (1999), 174 Dominion Law Reports (4th) 1.
-