

Conta delle garze e rimozione di drenaggi: da attività chirurgiche elementari a elementari fonti di responsabilità professionale (a proposito di due casi in ambito ostetrico-ginecologico)

V. PREZIOSO¹, R. MOLLE¹, G. BOLINO¹, G. CASCIALLI²

RIASSUNTO: Conta delle garze e rimozione di drenaggi: da attività chirurgiche elementari a elementari fonti di responsabilità professionale (a proposito di due casi in ambito ostetrico-ginecologico).

V. PREZIOSO, R. MOLLE, G. BOLINO, G. CASCIALLI

La ritenzione di corpi estranei all'interno del sito chirurgico rappresenta un evento noto e riportato in letteratura, nonostante la mancanza di dati epidemiologici certi, dovuta soprattutto all'intervallo di tempo (spesso mesi o anni) necessario per giungere ad una diagnosi corretta, ma anche alla scarsa propensione da parte dei sanitari alla segnalazione di eventi di tal genere. La tipologia di materiale ritenuto è molto eterogenea, potendo comprendere qualsiasi strumento e/o parte di esso utilizzato nel corso delle più svariate procedure chirurgiche (garze, bisturi, aghi, drenaggi, pinze). Gli Autori, dopo una breve disamina dei dati epidemiologici presenti in letteratura e di quelli che sembrano essere i principali fattori di rischio connessi, descrivono due casi di derelizione di tipologie diverse di materiale di uso chirurgico, una pezza laparotomica ed un frammento di drenaggio, entrambi ritenuti in sede addominale durante intervento di taglio cesareo, ambedue fonte di diverse considerazioni di ordine medico-legale e di gestione del rischio clinico.

SUMMARY: Count of gauzes and removal of catheters: from basic surgical activities to primary sources of medical liability (about two cases in obstetrics and gynaecology).

V. PREZIOSO, R. MOLLE, G. BOLINO, G. CASCIALLI

The retention of foreign bodies into the surgical site is a known occurrence and it is reported in the literature, although the absence of reliable epidemiological data, mainly due to the time interval (often months or years) needed to arrive to a correct diagnosis, but also to reluctance of doctors to report such events. The type of released material is very heterogeneous and it may include any instrument and/or part of it used during different surgical procedures (gauze, bistoury, needle, catheter, surgical forceps). The Authors, after a brief examination of the epidemiological data from the literature and of what seems to be the main risk factors related to the phenomenon, describe two cases of retention of different types of materials used in surgery: a laparotomy gauze and a fragment of catheter, both released in the abdomen during a cesarean operation, and both source of different considerations about forensic and clinical risk management.

KEY WORDS: Gossypiboma - Ritenzione di corpi estranei - Textiloma - Valutazioni medico-legali.
Gossypiboma - Retained foreign body - Textiloma - Forensic evaluations.

Premessa

La ritenzione di corpi estranei iatrogeni nell'organismo costituisce senza dubbio una complicanza intraoperatoria che si verifica con una frequenza tutt'altro che minima; eventi di tal genere quasi sempre richiedono un ulteriore intervento, con aumento della mor-

bilità e della mortalità del paziente, dei costi del trattamento, nonché delle problematiche di natura medico-legale inevitabilmente connesse. Pur tuttavia, il solo dato obiettivo dello smarrimento del corpo estraneo non costituisce *tout court* l'espressione di una condotta professionale colposa, potendo invece ben essere dovuto a quell'ineludibile alea che sempre permea la scienza medica, notoriamente e giammai scienza esatta. Pertanto è necessario e fondamentale, di volta in volta, analizzare le caratteristiche proprie e contingenti del singolo caso nella sua unicità.

Nonostante non si disponga di dati certi, si stima che tale fenomeno si verifichi 1 volta ogni 1.000/5.000

¹ Dipartimento di Scienze Anatomiche, Istologiche, Medico-legali e dell'Apparato Locomotore, "Sapienza" Università di Roma, Italia

² Dipartimento di Scienze Ginecologico-Ostetriche e Scienze Urologiche, "Sapienza" Università di Roma, Italia

interventi, con un tasso di mortalità compreso tra l'11 e il 35% (1). L'analisi della letteratura dimostra: che ancor'oggi la derelizione dei corpi estranei di origine chirurgica è di rilevante entità, che per lo più l'individuazione clinico-strumentale degli stessi non è né rapida, né sempre agevole, e che le conseguenze negative per i pazienti rimangono decisamente importanti, sia sul piano statistico, sia su quello della loro portata invalidante e/o letifera (2). L'intervallo di tempo compreso tra l'intervento chirurgico e la diagnosi dell'evento è estremamente variabile (giorni, mesi, anni) e dipendente dalla sede e dal tipo di reazione provocata dal corpo estraneo. Infatti la diagnosi può essere incidentale in pazienti asintomatici, ovvero può derivare da una reazione acuta con sintomi locali o sistemici tali da richiedere un rapido re-intervento (3).

Per quanto concerne il materiale di cui sono composti i corpi estranei ritenuti, esso può essere di tipo tessile (garze e analoghi, indicati in letteratura con il termine di *gossypiboma*, derivato dal latino *gossipium* – cotone – e dallo *kiswahili* boma – sede di ritenzione, o "textiloma") e non tessili (metallici, plastici e altri). Più in particolare, la distribuzione percentuale di corpi estranei (CE) ritenuti, in relazione alla loro tipologia, si struttura come segue (4): CE tessili 80%, CE plastici 10%, CE metallici 10%.

Per quanto attiene ai fattori di rischio, la letteratura ne riporta molteplici e di varia natura: legati all'intervento, al paziente, al sistema, al personale. Tra i più frequenti si ricordano le procedure chirurgiche effettuate in emergenza, l'obesità, gli interventi con profuse emorragie nonché quelli che coinvolgono più di un'equipe chirurgica, la complessità e/o l'eccessiva durata della procedura, il mancato controllo dell'integrità dei materiali e dei presidi al termine dell'uso chirurgico (5,6). In merito, invece, alla sede anatomica, gli studi effettuati rivelano come l'addome e lo scavo pelvico rappresentino la sede di ritenzione di gran lunga più frequente (75%), seguiti dal torace (15%), dagli arti e dal cranio (5%) (7). Diversi elementi raccolti dalla letteratura tendono a smentire il concetto secondo il quale le procedure chirurgiche svolte in urgenza/emergenza siano quelle in cui più di frequente si manifesta il fenomeno; in realtà, sono implicati interventi d'urgenza solo nel 30% dei casi, mentre nel restante 70% rientrano procedure chirurgiche puramente elettive (8). Inoltre, la genesi dell'errore in causa è di tipo multifattoriale, per l'interagire di fattori causali che riguardano non solo l'operatore, ma anche l'ambito organizzativo-strutturale in cui lo stesso espleta la sua attività.

Ne deriva che nella valutazione della responsabilità professionale devono divenire oggetto di considerazione, di volta in volta, non solo le capacità tecniche diagnostico-terapeutiche del chirurgo, ma anche, e non secondariamente, le condizioni di efficienza strutturali ed organizzativa dell'ambito chirurgico, privato o pubblico che sia, in cui il professionista agisce; ben ponendo eventuali insufficienze strutturali ed organizzative determinare, di per sé sole o in concorso con l'agire chirurgico, gli eventi indesiderati (9).

I casi di personale osservazione oggetto del presente contributo riguardano la derelizione di due diverse tipologie di materiale di comune uso chirurgico, ritenuti a seguito di parto cesareo: una pezza chirurgica ed un frammento di drenaggio in silicone, entrambi dispersi in sede addominale.

Caso 1

Donna di anni 50, nel dicembre 2006 sottoposta a taglio cesareo per alterazioni cardiocografiche in pluri para a termine, con estrazione di un feto di sesso femminile vivo e vitale. Nella descrizione della procedura chirurgica in cartella si riportava: "...la conta delle pezze è risultata esatta"; tale ultima asserzione era confermata da quanto riportato nella scheda chirurgica del blocco operatorio: "faldelle 30x30, conteggio iniziale 30+10, verifica 40".

Nel luglio 2008 la paziente si recava al P.S. per la comparsa di improvvisi intensi dolori crampiformi in epigastrio associati a vomito; seguiva ricovero con diagnosi di "colica addominale". Nel corso del ricovero (della durata di 3 giorni) si eseguivano gli accertamenti del caso (ecotomografia addominale, esofagogastroduodenoscopia, ricerca dell'H.P.), in seguito ai quali si optava per la dimissione con diagnosi definitiva di "Ernia jatale e colica addominale". Il giorno seguente si ripresentava la medesima sintomatologia, pertanto la paziente si recava presso lo stesso nosocomio, dove veniva effettuata Rx diretta addome (Fig. 1) il cui referto riportava: "Presenza di un corpo estraneo in ambito addominale, anteriormente, proiettantesi a livello di L5 ...".

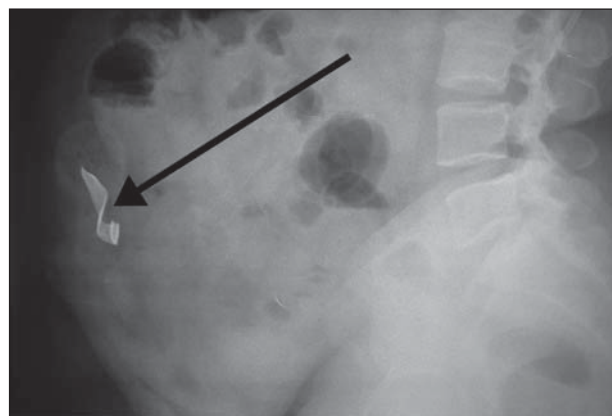


Fig. 1 - Faldella 30x30 in sede addominale.

Seguiva intervento chirurgico di laparotomia ed esplorazione della cavità addominale, che dimostrava la presenza di una tumefazione delimitata da omento, adesa tenacemente ad un segmento di ansa del tenue ed al sigma. L'esame macroscopico del pezzo operatorio evidenziava, nel contesto dell'omento, tracce di fibre di tessuto nonché un'ampia comunicazione fistolosa della parete del tenue: "...presenza di reperto radiopaco per la presenza di faldella 30x30 ... indovata nel contesto del sigma. Poiché non progredisce agevolmente si decide di eseguire colotomia, estrazione della faldella ... colorrafia ...", con esecuzione di foto e Rx del pezzo operatorio (Fig. 2).

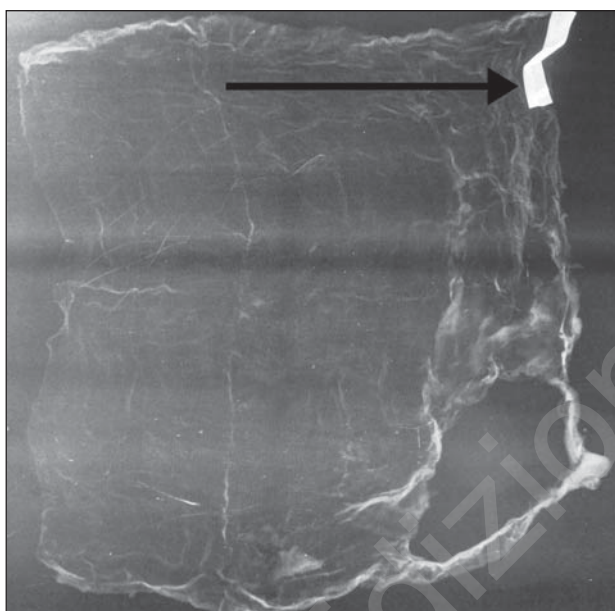


Fig. 2 - Rx del pezzo operatorio.

Pertanto, nel corso dell'intervento chirurgico, eseguito per via laparotomica, si procedeva all'asportazione del corpo estraneo contestualmente alla resezione di un tratto ileale e sigmoideo. Nei mesi successivi la paziente subiva due ulteriori ricoveri per la comparsa di sintomatologia dolorosa suggestiva per occlusione intestinale; in entrambe le lettere di dimissione si riportava: "...diagnosi di sub-occlusione intestinale da verosimile sindrome aderenziale in progressi interventi chirurgici ...".

Caso 2

Donna di anni 54, nel maggio 2002 subiva ricovero per pre-eclampsia in gravidanza alla 32ª settimana; la paziente, terzigravida con due pregressi tagli cesarei, era stata sottoposta alla 14ª settimana di gestazione a "cerchiaggio cervicale" per incompetenza cervicale.

Dal ricovero e nei successivi 10 giorni era eseguito monitoraggio della gravidanza ed opportuna terapia per la condizione di base (sospetta pre-eclampsia). La pressione arteriosa restava tendenzialmente alta e dopo pochi giorni iniziava anche "attività contrattile uterina", che comportava altresì comparsa di "perdita ematica genitale rosso vivo mista a muco"; pertanto si ricorreva all'espletamento del parto cesareo, con posizionamento di un drenaggio intraperitoneale e rimozione del cerchiaggio cervicale. Il post-operatorio procedeva senza apparenti complicazioni.

Cinque anni dopo la paziente si recava al P.S. per l'improvvisa comparsa di dolori addominali diffusi e vomito post-prandiali e veniva ricoverata con diagnosi di "colica addominale"; una TC addomino-pelvica eseguita nel corso del ricovero evidenziava la presenza, in sede pelvica, di "tubo di drenaggio a decorso orizzontale, a sede intraperitoneale anteriore mediana-paramediana sinistra della lunghezza di 16 cm". Pertanto la paziente era sottoposta ad intervento in urgenza, durante il quale si procedeva alla rimozione del corpo estraneo ritenuto in addome, in sede anteriore (tra le frecce) a livello dell'ala iliaca del bacino (Fig. 3).



Fig. 3 - Porzione di drenaggio (lunghezza 16 cm) a sede intraperitoneale.

Discussione

I casi di derelizione di corpi estranei sopra riportati riguardano una specialità chirurgica, quella ostetrico-ginecologica, che è interessata da ritenzione nell'organismo di strumentario chirurgico o di parti di esso con una frequenza del 30%, seconda solo alla chirur-

gia generale (10). In entrambi i casi la ritenzione intra-peritoneale del corpo estraneo si verificava nel corso di un taglio cesareo; più in particolare, nel primo caso si trattava di una pezza chirurgica, nell'altro di un frammento di tubo di drenaggio. Dal punto di vista patogenetico, in entrambi i casi i corpi estranei ritenuti hanno comportato, nel tempo, la formazione di una briglia aderenziale. Questa, in modo subdolo, può esitare improvvisamente in una lesione di un tratto del tubo intestinale, più spesso a carico dell'intestino tenue (con erniatura interna e strozzamento con progressione verso la necrosi per infarto del tessuto) (11). Poste queste debite premesse di ordine fisiopatologico e patogenetico, sotto il profilo medico-legale appare chiaro che nel corso di entrambi gli interventi di parto cesareo è evidente la sussistenza di una colpa professionale per negligente gestione dell'intervento stesso, con particolare riferimento alle sue ultime fasi. In particolare, nel primo caso vi è stato un errore materiale nel conteggio delle faldelle, per cui una di esse fu negligenziosamente lasciata nella cavità addominale, con rimozione tardiva della stessa, quando cioè erano già intervenuti danni viscerali che, peraltro, hanno reso difficile la rimozione del corpo estraneo ritenuto senza il sacrificio di parti anatomiche coinvolte. A riprova di quanto detto vi era la negatività anamnestico-clinica di qualsiasi intervento medico-chirurgico, precedente o successivo, in grado di poter consentire la derelizione di una pezza chirurgica in sede intra-addominale; infatti come unico atto operatorio precedente il taglio cesareo *de quo* risultava unicamente una pregressa colecistectomia ma espletata per via laparoscopica e quindi non correlabile in alcun modo alla derelizione del corpo estraneo in questione. Pertanto alla non giustificabile erronea condotta sanitaria ha fatto seguito, secondo chiaro nesso causale, seppur mediato da ampio lasso di tempo, quella sindrome aderenziale che ha poi determinato l'indebito intervento di resezione intestinale. Pur non rappresentando stretto ambito di pertinenza medico-legale, non possiamo fare a meno di notare incidentalmente che la giurisprudenza, in casi di tal genere, attribuisce la colpa della derelizione non solo all'infermiere ferrista bensì alla complessiva *équipe* chirurgica, nel contesto di una *culpa in vigilando* che va al di là del mero affidamento di atti che debbono invece ricadere sotto la supervisione di tutti i membri dell'*équipe*, i cui componenti sono solidalmente deputati e tenuti alla migliore e più scrupolosa sorveglianza di tutte le fasi dell'atto operatorio, ivi compreso l'uso del materiale adoperato (12,13). Nel secondo caso, invece, lo stesso frammento di drenaggio ha certamente contribuito in modo determinante a favorire localmente il processo patogenetico (reattivo-infiammatorio) alla base della formazione della ganga aderenziale visceroparietale tra fondo dell'ute-

ro, tratto di intestino ileale e promontorio del sacro. Sotto il profilo medico-legale appare chiaro che la rimozione del drenaggio è stata nella fattispecie chiaramente incongrua, gravata cioè da inescusabile imperizia, per aver determinato la rottura e la dispersione intra-addominale di parte dello stesso, ma anche da negligenza, per non aver controllato l'integrità del drenaggio rimosso; ciò ha determinato la ritenzione del grosso corpo estraneo in sede addominale che, nel tempo, ha indotto la formazione della briglia aderenziale incarcerante il piccolo intestino e, dunque, la necrosi dello stesso. Né si può escludere che il drenaggio fosse stato in qualche maniera modificato prima del suo impiego, ovvero sia stato non correttamente ancorato, concorrendo così ad eventuali manovre di incongrua rimozione. In altri termini, la derelizione della porzione di drenaggio appare riconducibile a diversi possibili momenti di incongrua condotta professionale, nessuno individuabile con assoluta certezza pur nel contesto di un evento avverso che richiama, *eo ipso*, un giudizio di colpa professionale sanitaria. È il tipico caso in cui trova applicazione la dottrina civilistica della *res ipsa loquitur*, in base alla quale:

1. vi è un danno al paziente che di per sé richiama una cattiva gestione clinica del caso;
2. non vi è la possibilità di individuare con precisione in quale momento e/o quale condotta abbia in concreto portato alla verifica del danno;
3. il danno evidenzia, così, una responsabilità oggettiva della struttura sanitaria in cui si è verificato.

Ovviamente, tutto ciò non ha alcun rilievo in sede penale dove – notoriamente – la responsabilità è personale a mente dell'art. 27 della Costituzione, essendo così necessaria l'individuazione di singole condotte colpose (attive e/o passive) e della loro attribuzione a specifici operatori sanitari. Come già detto, infatti, nonostante non sia desumibile dalla cartella clinica chi ebbe a praticare la rimozione del drenaggio, va ricordato che è sempre necessario ispezionare lo stesso dopo la sua rimozione, al fine di controllarne l'integrità (14); inoltre, ove non risulti intatto, occorre subito effettuare indagini radiologiche appropriate al fine di programmarne la tempestiva rimozione. Anche siffatto aspetto, dunque, vale a corroborare il giudizio di imperizia nella fattispecie in esame. In altri termini, alla ingiustificabile erronea condotta sanitaria ha fatto seguito, secondo chiaro nesso causale, seppur mediato da ampio lasso di tempo (evento, questo, peraltro ben noto in letteratura) (15) la sindrome aderenziale che ha poi determinato la necessità di reintervenire chirurgicamente e quindi il danno risarcibile (*iniuria datum*). Ovvero, in senso controfattuale, eliminato dal novero dei possibili antecedenti causali il corpo estra-

neo ritenuto, la briglia aderenziale comprimente l'ansa intestinale non si sarebbe di certo formata o, quanto meno, non si sarebbe formata secondo criterio causale di preponderanza probabilistica.

Conclusioni

Il presente lavoro ha preso in considerazione due casi di derelizione di corpi estranei nell'addome a seguito di un intervento ostetrico-ginecologico (taglio cesareo). Un aspetto di rilievo fondamentale in simili eventi è che la responsabilità medica non può prescindere, soprattutto in campo penale, dall'identificazione del responsabile del fatto. A posteriori tale identificazione è spesso ardua, quando non impossibile con sufficiente precisione, ancor più quando in sala operatoria non vengono attuate procedure verbalizzate di affidamento ad uno specifico operatore, della puntuale registrazione comparativa del materiale utilizzato e di quello eventualmente "recuperato" al termine dell'intervento. Per quanto riguarda in particolare la derelizione di materiale chirurgico, è dunque molto importante la precisa individuazione delle rispettive responsabilità del chirurgo operatore, dell'aiuto e dell'infermiere strumentista, non potendosi comunque prescindere da quanto espresso dalla giurisprudenza in tema di *culpa in vigilando*, con conseguente responsabilità del medico che non sia in grado di dimostrare di aver effettuato sia un accurato controllo del campo operatorio al termine dell'intervento, sia un altrettanto accurato controllo dell'operato dello strumentista.

In campo civile, invece, anche alla luce delle elaborazioni dottrinali e giurisprudenziali in materia di responsabilità di *équipe*, il giudizio medico-legale è di norma più agevole, considerando che il presupposto della responsabilità contrattuale, ormai diffuso nel campo della responsabilità medica, consente di attribuire onnicomprensivamente all'*équipe* e, per traslato, alla struttura sanitaria di appartenenza, l'onere di rilievo ai fini risarcitori.

Nella valutazione di casi del genere, poi, non si potrà non tener conto, di volta in volta, della verifica del rapporto causale fra il comportamento censurabile ed il danno al paziente, secondo i criteri propri della disciplina medico-legale, sia in tema di responsabilità commissiva che omissiva, che sono poi quelli della razionalità medico-biologica e della possibilità scientifica. È perciò evidente che la stessa indagine, i cui risultati incidono non poco sulla professionalità dell'operatore, deve necessariamente fondarsi su dati di riscontro oggettivo, ma tuttavia spesso di difficile apprezzamento, trattandosi per lo più di giudizi *ex post*. Da qui la necessità di un'accurata ricostruzione degli eventi effettuabile con un'attenta e puntuale analisi

di tali dati, desumibili da attestazioni sanitarie e, specie per l'attività chirurgica, dalla cartella clinica. Particolare attenzione e cura dovrebbero essere riservate anche all'annotazione dell'atto operatorio, annotazione che deve essere non solo scrupolosa, ma immediatamente successiva all'espletamento dell'attività chirurgica, la cui lettura deve consentire una valutazione fondata su elementi oggettivi, evitando quel processo induttivo, assai difficile, complicato e talora fuorviante, che caratterizza invece l'indagine medico-legale nella incompletezza del dato documentale. In tal senso in Italia è stata istituita una "procedura per il conteggio sistematico dei materiali chirurgici e per il controllo della loro integrità" (16), compendiata in una serie di raccomandazioni da seguire in tutte le sale operatorie e da tutti gli operatori sanitari coinvolti nelle attività chirurgiche, al fine di prevenire la ritenzione di garze, strumenti e/o altro materiale estraneo nel sito chirurgico. A tale raccomandazione, sulla scorta di linee guida elaborate dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (*Safe Surgery Saves Lives*), con il contributo dei rappresentanti delle sigle di professionisti operanti in sala operatoria (ACOI, SIC, FNOMCeO, IPASVI), il Ministero ha fatto seguire l'emanazione di una *checklist* le cui tre fasi (*Sign In*, *Time Out* e *Sign Out*), comprensive di tutti i controlli da effettuare nel corso e subito dopo l'intervento chirurgico, richiedono esplicitamente "il coinvolgimento di tutti i componenti dell'*équipe*", anche con riferimento alla conferma del "conteggio finale di garze, bisturi, aghi e altro strumentario chirurgico" (17). Nella medesima direzione si muove l'interesse verso tutte quelle pratiche, alcune delle quali meramente "tecniche" e "tecnologiche" (protocolli di prevenzione, adeguatezza delle strutture sanitarie, RFID - *Radio Frequency Identification*), altre squisitamente "umane" (aggiornamento e competenza degli operatori, comunicazione adeguata tra i vari componenti dell'*équipe* chirurgica) che si prefiggono lo scopo di ridurre al minimo tali complicità (18).

Conclusivamente, partendo dalla considerazione che l'errore è una componente inevitabile della scienza medica e lo "sbaglio" della realtà umana, diventa fondamentale riconoscere che anche il sistema può contribuire a creare le circostanze per il suo verificarsi, che restano latenti fino a quando un'incongrua condotta dell'operatore non le renda manifeste. Se non si può completamente eliminare l'errore umano, diventa fondamentale favorire le condizioni lavorative ideali e porre in atto un insieme di azioni che renda difficile per l'uomo sbagliare e, in secondo luogo, attuare difese in grado di arginare le conseguenze dell'errore ormai concretizzatosi. La cultura del rischio, quale possibilità di conseguenze dannose non sempre evitabili e/o prevenibili, è sempre stata oggetto, pur nella considerazione di un pericolo di danno proprio di ogni attività

umana, di una particolare risonanza in ambito medico-legale, non solo come elemento fondante e peculiare di concetti e problematiche assicurative e previdenziali, bensì anche per aspetti propri e di certa rilevanza in tema di responsabilità professionale nella valutazione

ne dell'attività medico-chirurgica per complicanze ed eventi dannosi correlabili o meno all'inosservanza di acquisite regole di condotta individuali, di *équipe* e di organizzazione (19) (cfr. art. 14 del Codice di Deontologia Medica).

Bibliografia

1. Joint Commission on accreditation of healthcare organizations, The source, Vol. 3, Issue 10, 2005.
2. Buzzi F, Chesio L, Fidone MC, Leone F, Luisson M, Ritrovato A. I corpi estranei di origine operatoria: profili giuridici, aspetti medico-legali e casistica peritale. Riv It Med Leg 2006; 38:390.
3. Bani-Hani KE, Gharaibeh KA, Yaghan RJ. Retained surgical sponges (gossypiboma). Asian J Surg 2005;28(2):109-15.
4. Cévese PG, Chiappetta A. Patologia iatrogena nel paziente chirurgico. Piccin Ed., Padova, 1994.
5. Gawande AA, Studdert DM, Orav EJ, Brennan TA, Zinner MJ. Risk factors for retained instruments and sponges after surgery. N Engl J Med 2009;348(3):229-35.
6. Porteous J. Surgical counts can be risky business. Can Oper Room Nurs J 2011;22(4):6-8, 10, 12.
7. Buzzi F, Tajana L. Residuati chirurgici nel campo operatorio: problemi interpretativi medico-legali da una rassegna casistica. Riv It Med Leg 1990; Vol. 12(4):1205.
8. Mouhsine E, Halkic N, Garofalo R, Taylor S, Theumann N, Guillou L, Leyvraz PF. Soft-tissue textiloma: a potential diagnostic pitfall. Can J Surg 2005;48:495-496.
9. Gualniera P, Sapienza D, Perri F, Asmundo A, De Meo F, Crinò C. Responsabilità professionale in ambito chirurgico: analisi di una casistica. Med Malpract Daily 2011;2.
10. Uluçay T, Dizdar MG, SunayYavuz M, Aşirdizer M. The importance of medico-legal evaluation in a case with intraabdominal gossypiboma. Forensic Sci Int 2010 May 20;198(1-3):15-8.
11. Sümer A, Çarparlar MA, Uslukaya O, Bayrak V, Kotan C, Kemik O, Ilıklar U. Gossypiboma: Retained Surgical Sponge after a Gynecologic Procedure. 2010; p.: 917626.
12. Cass. Pen. Sez. IV, 11.04.2008, n. 15282: "... in tema di colpa medica nell'attività di *équipe*, tutti i soggetti intervenuti all'atto operatorio devono partecipare ai controlli volti a fronteggiare il frequente e grave rischio di lasciare nel corpo del paziente oggetti estranei; ne consegue che non è consentita la delega delle proprie incombenze agli altri componenti, poiché ciò vulnererebbe il carattere plurale, integrato, del controllo, che ne accresce l'affidabilità".
13. Cass. Pen. Sez. IV, 21.09.2009, n. 36580: "... non può parlarsi di affidamento quando colui che si affida sia in colpa per avere violato determinate norme precauzionali o per avere omesso determinate condotte e, ciononostante, confidi che altri, insieme o che eventualmente gli succede nella stessa posizione di garanzia, elimini la violazione o ponga rimedio alla omissione".
14. Klerman GL. Preventing malpractice. New Engl J of Med 2004;XII(3).
15. Shaltz AT, Leath CA, Wiedenhoefer JF, Sundborg MJ. Reaction to a surgical implant foreign body masquerading as recurrent uterine sarcoma. Obstet Gynecol 2011;117(2 Pt 2):450-2.
16. Ministero della Salute, Dip. Qualità, Direzione generale della programmazione sanitaria, dei livelli di assistenza e dei principi etici di sistema: Raccomandazioni per prevenire la ritenzione di garze, strumenti o altro materiale all'interno del sito chirurgico., 2009. www.salute.gov.it.
17. <http://www.salute.gov.it/dettaglio/principaleFocusNuovo.jsp?id=18&area=checklist>.
18. Rogers A, Jones E, Oleynikov D. Radio frequency identification (RFID) applied to surgical sponges. Surg Endosc 2007 Jul;21(7):1235-7.
19. Dell'Erba A, Di Nunno N, Quaranta R, Vimercati F. Il ruolo medico-legale nel clinical risk management. Riv it Med Leg 2003;II:351.