

# **MEDICINA DIFENSIVA: TUTTO E IL CONTRARIO DI TUTTO?**

***Livio Garattini, Paola De Compadri, Alessandro Nobili, Giuseppe Remuzzi***

## **Introduzione**

La Medicina Difensiva (MD) è un concetto nato negli Stati Uniti nei primi anni '70 e successivamente esteso ad altri continenti, Europa inclusa. La primissima citazione di MD in un discorso pubblico è stata probabilmente quella fatta dal Consigliere Generale dell'Associazione Medica Americana (AMA) nel 1974, il quale suggerì la DM dopo avere provocatoriamente raccomandato ai suoi colleghi di non compiere più alcuna azione medica come unica soluzione per evitare cause legali per malasanità.<sup>1</sup>

Fondamentalmente, la MD fa riferimento a tutte le pratiche mediche superflue e/o eccessive rispetto al normale iter clinico, effettuate dai medici con l'obiettivo primario di prevenire il rischio di un contenzioso legale.<sup>2-4</sup> L'interesse nella MD come strategia per scoraggiare azioni legali dei pazienti (o loro familiari) in caso di negligenza medica e malasanità è aumentata negli ultimi decenni a causa del numero crescente di contenziosi in molte nazioni.<sup>5-7</sup> Le pratiche eccedentarie della MD, indotte dalla minaccia della responsabilità medica piuttosto che dal beneficio dei pazienti,<sup>8-10</sup> sono giocoforza destinate ad aumentare la spesa sanitaria complessiva e in alcuni casi possono anche comportare effetti collaterali e/o disagi a carico dei pazienti.<sup>11-13</sup>

---

## Definizione di MD

Sebbene molti autori si siano sbizzarriti nel fornire proprie definizioni di MD, tutte le definizioni sono sostanzialmente simili.<sup>1</sup> Facendo riferimento alle definizioni più brevi e semplici,<sup>14-16</sup> la MD include tutti gli atti che i medici compiono volutamente senza considerarli parte delle cure standard che abitualmente erogano in base alle loro conoscenze cliniche; tali azioni sono volutamente mirate a proteggerli nel miglior modo possibile da eventuali azioni legali intentate dai pazienti o dalle loro famiglie per negligenza medica.

Le pratiche di MD sono generalmente suddivise in due categorie:<sup>1,17</sup> i) la MD 'positiva' si verifica quando i medici prescrivono esami, visite specialistiche e/o procedure non necessarie o ripetitive; ii) la MD 'negativa' si verifica quando i medici si rifiutano di somministrare cure a pazienti ad alto rischio o evitano procedure che considerano rischiose. E' probabile che la MD sia più praticata in specialità ad alto rischio (ad es. chirurgia, ostetricia e ginecologia, ortopedia-traumatologia, medicina di emergenza),<sup>2,5</sup> intuitivamente più soggette a contenziosi.<sup>18</sup> Gli esami diagnostici e gli interventi di taglio cesareo sono gli esempi più comunemente citati di pratiche eccedentarie incentivate dalla MD.<sup>19,20</sup>

I pazienti sono le "prime vittime" della negligenza medica e quindi anche della MD,<sup>21</sup> soprattutto quella di tipo negativo. Tuttavia, i medici possono divenire le "seconde vittime", a causa delle condizioni di lavoro sempre più stressanti a cui sono soggetti nella pratica quotidiana.<sup>3</sup> Un'azione legale può anche indurre una "sindrome giudiziaria clinica",<sup>12</sup> inizialmente indotta da inattese notifiche di procedure legali e successivamente dal linguaggio aspro e aggressivo degli avvocati durante i processi in tribunale. Sebbene sia tuttora dibattuto se questo stress possa realmente divenire una sindrome clinica,<sup>12</sup> la MD può offrire un beneficio psicologico a tutti i medici che la temono, a prescindere dal fatto che abbiano realmente affrontato un contenzioso di persona oppure ne abbiano soltanto sentito parlare dai colleghi per loro esperienze negative.

Visto che il dibattito sulla MD si è ormai ampiamente diffuso anche in paesi in cui la negligenza medica è raramente soggetta a leggi sulla responsabilità civile,<sup>12,22</sup>

---

recentemente alcuni autori non hanno correlato la MD soltanto al timore di un contenzioso, ma l'hanno estesa anche alla percezione di bassa reputazione di un medico fra i suoi colleghi.<sup>1</sup> Fra le cause scatenanti che potenzialmente rafforzano la MD, ve ne sono due complementari più generalmente correlate alla perdita di reputazione del medico sul posto di lavoro a causa di errori medici.<sup>23</sup> In primo luogo, una forte risposta emotiva alle lamentele può portare a un sentimento di "vergogna", che gli suscita il desiderio di ritirarsi dalla pratica medica e andarsene per una sensazione di fallimento globale, ben al di là del senso di colpa per uno specifico errore, indebolendone a lungo andare l'autostima<sup>8</sup> e conducendolo potenzialmente al burnout professionale.<sup>24,25</sup> In secondo luogo, una cultura sociale orientata alla "colpa" individuale può indurre a una "caccia alle streghe" per identificare i singoli medici che sono responsabili di errori medici, analogamente a quanto accade coi piloti ritenuti i primi colpevoli per gli incidenti aerei, e quindi a colpevolizzarli pubblicamente tramite i mass media per stigmatizzare i loro errori.<sup>12,26</sup>

### **MD e legislazioni nazionali**

La cattiva pratica medica può essere legalmente definita come negligenza professionale (attraverso un atto o un'omissione) che genera un trattamento non all'altezza degli standard di buona pratica clinica, causando in ultima analisi un danno evitabile (o in alcuni casi il decesso) a un paziente.<sup>27</sup> Sebbene la correlazione non sia comunque lineare,<sup>28</sup> la MD è inevitabilmente influenzata dalla cultura legale e quindi dalla pratica giuridica presente nei diversi paesi.<sup>13</sup>

Assai probabilmente in modo affatto casuale, la MD è nata negli Stati Uniti, dove i contenziosi per negligenza e le azioni per responsabilità civile sono assai frequenti,<sup>29</sup> sebbene difformemente distribuiti fra i vari Stati a causa delle loro diverse legislazioni.<sup>4</sup> In generale, è probabile che le pratiche di MD siano più diffuse in nazioni con una densità più elevata di avvocati e di ricorsi ad azioni legali per responsabilità civile;<sup>2</sup> ad esempio, l'Italia registra la proporzione di gran lunga più elevata per processi di malasanità condotti in tribunale rispetto agli altri principali paesi europei.<sup>15</sup> Ciò suggerisce che la MD sia influenzata più da fattori ambientali che individuali,<sup>28</sup> diventando una specie di

---

“tassa sul lusso” pagata nei paesi più ricchi con sistemi legali basati sulla responsabilità civile,<sup>29-31</sup> nei quali l’adozione di tattiche di MD può apparentemente aiutare i medici a difendersi meglio in caso di contenziosi legali.<sup>18</sup> Allo stesso tempo, partendo dall’errato presupposto (contrario alla *Evidence Based Medicine*) che fare qualcosa in più è sempre meglio che fare qualcosa in meno, la MD positiva potrebbe portare a eccessi diagnostici e terapeutici per i pazienti.<sup>1</sup> Oltre a contribuire alla “tempesta perfetta” per l’utilizzo eccessivo di assistenza sanitaria,<sup>32</sup> i rischi degli esami e dei trattamenti aggiuntivi possono superare i benefici a causa dei falsi positivi e degli eventuali effetti collaterali, portando paradossalmente la MD ad aumentare i rischi di negligenza nel lungo periodo.<sup>1,20</sup>

Nelle nazioni del Nord Europa (quali Danimarca, Olanda e Svezia), dove i reclami dei pazienti possono essere affrontati prima in sedi alternative ai tribunali (ad es. le commissioni disciplinari mediche),<sup>3,6,17</sup> i medici sono finanziariamente meno responsabili in caso di negligenza non grave. In queste nazioni la MD sembra essere ancora recepita come una questione meno pressante; più che altro, una minaccia futura in caso di crescente “americanizzazione” dei sistemi sanitari Europei e quindi di maggior ricorso a cause in tribunale come conseguenza.<sup>17</sup>

In generale, la depenalizzazione degli errori medici e la loro gestione da parte delle organizzazioni mediche o nei tribunali civili dovrebbe aiutare a limitare la MD.<sup>15,33</sup> Poiché un contesto giuridico equo probabilmente scoraggia la MD, soprattutto quella di tipo positivo,<sup>2</sup> le strategie legali più raccomandate sono quelle mirate a ridurre la responsabilità medica per errori non intenzionali attraverso risoluzioni alternative delle controversie.<sup>20</sup> Idealmente, i danni dei pazienti dovrebbero essere almeno copagati dai datori di lavoro anche in sanità,<sup>23</sup> ancorché gli interessi dei datori di lavoro e dei dipendenti non sempre convergono,<sup>27</sup> e un clima di responsabilità equilibrata dovrebbe comportare:<sup>2</sup> i) risarcimenti altamente improbabili per i pazienti che intentano futuri azioni legali; ii) risarcimenti adeguati per i pazienti che sono stati veramente danneggiati a causa di negligenza medica grave.

---

## **Stime di MD e dei suoi costi**

Le stime delle attività di MD e dei costi da essa indotti derivano in tutto il mondo (Europa inclusa) da ricerche di medici. Varie indagini sono state condotte in Europa (soprattutto in Italia e Regno Unito) su diversi tipi di medici (principalmente chirurghi e medici di famiglia). Tranne che in alcuni studi condotti nei paesi del Nord,<sup>13,34</sup> nazioni dove ai pazienti vengono offerte varie alternative amministrative per soddisfare i loro reclami prima di intraprendere azioni legali (vedi sopra), la MD sembrerebbe essere ormai diffusa e fiorente in quasi tutta Europa,<sup>5,7,14,26,35-37</sup> causando costi potenzialmente ingenti per i sistemi sanitari già carenti di risorse economiche.<sup>25,38</sup> La MD è risultata meno frequente fra i medici senior del Regno Unito,<sup>14</sup> mentre la maggior parte dei medici italiani ha giustificato il loro frequente ricorso alla MD come reazione alla debole protezione ricevuta dai propri dirigenti in caso di azioni legali individuali.<sup>25,26,38</sup> Peraltro, lo standard di cura può essere legalmente definito esclusivamente come ciò che altri medici qualificati avrebbero fatto secondo scienza e coscienza in circostanze analoghe. Pertanto, in mancanza di un riferimento oggettivo per le cure standard, il limite intrinseco di queste indagini è che le risposte sono necessariamente soggettive e influenzate dalle convinzioni dei medici, rendendo ardua la raccolta di informazioni attendibili sulla MD.<sup>9</sup> Indipendentemente dagli sforzi dei ricercatori e a prescindere dalle specialità mediche, le risposte possono variare molto a seconda di come vengono formulate le indagini e poste le domande.<sup>39</sup> Dal momento che un gran numero di atti medici può virtualmente offrire qualche beneficio ai pazienti,<sup>8,40,41</sup> è difficile tracciare una precisa linea di demarcazione fra pratiche prudenti e difensive,<sup>19,21,30</sup> con i partecipanti che danno risposte bianche o nere a domande necessariamente grigie.<sup>18</sup> Di conseguenza, le stime di costo ricavate dalle indagini sulla MD sono comunque e sempre poco attendibili.<sup>1</sup>

## **MD nel dibattito sulla scienza medica**

La discussione sulla MD si inserisce in un dibattito più generale nella letteratura medica sul ruolo della medicina moderna, cioè se la medicina debba essere già considerata una

---

scienza perfetta della certezza oppure ancora un'arte della probabilità imperfetta.<sup>33</sup> La metafora “corpo come macchina” è molto utile per descrivere l'approccio biomedico,<sup>24</sup> essendo il corpo del paziente la macchina e il medico il suo “meccanico” in caso di guasto. Grazie al progresso scientifico, i medici possono fare la giusta diagnosi e fornire la giusta terapia, di modo che ogni malattia sembra potenzialmente curabile e al sorgere di una complicanza inevitabilmente si insinua il sospetto di un errore clinico.<sup>10</sup> Questo approccio supporta una fuorviante cultura “zero errori” di medicina falsamente onnipotente.<sup>15</sup>

Diversamente, l'approccio multidimensionale (bio-psico-sociale), di gran lunga preferito dagli esperti di MD, ci ricorda che la medicina è tuttora un'arte della probabilità piuttosto che una scienza perfetta.<sup>1</sup> A partire dalla diagnosi, solo l'incertezza è sicura e la certezza un'illusione, anche nei contesti più avanzati.<sup>33</sup> Di conseguenza, l'esperienza clinica e l'intuizione dovrebbero tuttora guidare l'arte della medicina, con le risposte dei pazienti spesso imprevedibili e gli eventi avversi inevitabili.<sup>12,33</sup> In base a questo approccio focalizzato sul paziente, la malattia varia molto da un individuo all'altro;<sup>24</sup> pertanto, il rapporto personale medico-paziente è tuttora cruciale.<sup>22</sup> I protocolli e le linee guida cliniche, spesso basate principalmente su opinioni e studi osservazionali,<sup>42</sup> sono considerati strumenti per migliorare la salute della popolazione piuttosto che quella individuale.<sup>3</sup> Pertanto, così come un libro di ricette non può garantire una cucina di successo, i medici non devono seguire pedissequamente le linee guida per prendere le loro decisioni indipendentemente dalla loro personale esperienza, ma devono sempre analizzare i propri pazienti caso per caso.<sup>33</sup>

La MD sembra essere una logica reazione al preponderante approccio biomedico,<sup>33</sup> che promette di curare qualsiasi malattia nelle “fabbriche” sovraffollate della moderna medicina. Secondo alcuni autori, la MD è tanto ragionevole quanto necessaria per ridurre la responsabilità legale dei medici,<sup>18,19,30,31</sup> sorta di fatto inevitabile dei tempi moderni, i cui rischi inutili sono spesso sovrastimati e i potenziali benefici per i pazienti trascurati. Dal lato opposto, molti autori considerano la MD non etica e in contrasto con la deontologia medica,<sup>2,14,15,23,33,38,40</sup> poiché aggiunge rischi evitabili ai singoli pazienti e costi inutili per le società nel loro complesso (soprattutto la MD positiva).<sup>13</sup>

---

## **MD, fiducia medico-paziente e atteggiamento verso gli errori clinici**

La MD sembra essere strettamente correlata alla crisi strisciante di fiducia nella moderna relazione medico-paziente.<sup>33,43</sup> Mentre i primi sono ancora in parte restii ad accettare critiche sul proprio comportamento professionale, storicamente messo raramente in discussione grazie a un atteggiamento paternalistico prevalente,<sup>14</sup> i secondi hanno notevolmente aumentato le proprie aspettative nei confronti dei trattamenti innovativi, alimentate da continue ricerche sui media moderni come Internet;<sup>15</sup> quindi, in caso di esiti negativi, temono subito di avere ricevuto cure inferiori agli standard e non quelle migliori attualmente disponibili.<sup>44</sup>

Negli ultimi decenni la fiducia dei pazienti nei confronti dei medici è stata indebolita soprattutto perché i medici sono stati costretti giocoforza a ridurre drasticamente il tempo dedicato ad ascoltare ciascun paziente,<sup>10</sup> in modo da diagnosticare e curare sempre più pazienti in sempre meno tempo, portando alla fine a una scarsa soddisfazione lavorativa e alla MD come ovvia conseguenza. Pertanto, la reazione più efficace alla MD dovrebbe essere quella di ripristinare la fiducia coi pazienti, la fonte principale di soddisfazione professionale per i medici.<sup>33</sup> Poiché i pazienti che non si fidano del proprio medico sono restii a fornire informazioni importanti,<sup>12</sup> è necessario incoraggiare fortemente la comunicazione e il reciproco rispetto;<sup>42</sup> quindi, anche i medici dovrebbero ascoltare i propri pazienti prima di cercare di convincerli.<sup>15</sup>

Una strategia sociale avversa alla MD dovrebbe essere in grado di gestire positivamente gli errori medici.<sup>33</sup> Dal momento che qualità e sicurezza delle cure vengono difficilmente raggiunte attraverso minacce e sanzioni,<sup>15,29</sup> sarebbe auspicabile una rivoluzione culturale supportata da tutti gli "attori" della sanità, autorità sanitarie incluse,<sup>26</sup> per trasformare ogni errore involontario in un'opportunità di apprendimento.<sup>12,44</sup> Idealmente, tutti i medici dovrebbero collaborare coi propri colleghi per discutere e condividere la cura migliore per il paziente;<sup>19</sup> ad esempio, i radiologi potrebbero aiutare a istruire i loro colleghi medici sui rischi e i benefici degli esami prescritti.<sup>44</sup> Un clima di collaborazione clinica dovrebbe favorire un miglior utilizzo del personale nei servizi sanitari,<sup>26</sup> riducendo a lungo andare i costi della MD.<sup>30</sup> Allo stesso tempo, visto che la cooperazione fra pazienti e medici è socialmente ottimale,<sup>6</sup> vi è bisogno di sforzi continui

---

per educare i pazienti e i loro parenti a considerare più affidabili le informazioni che provengono da fonti cliniche rispetto a quelle rintracciabili sui media.<sup>33</sup>

### **MD, tutto e il contrario di tutto**

Una revisione della letteratura relativamente recente è arrivata alla conclusione che il dibattito sulla MD è davvero confuso, non fornendo alcuna indicazione pratica ai decisori politici per possibili azioni basate su solide evidenze e logica razionale.<sup>11</sup> Avendo trovato nella nostra analisi sulla MD tutto e il contrario di tutto, non possiamo che condividere pienamente questa conclusione negativa. Tuttavia, possiamo almeno trarre un valido insegnamento dal dibattito sulla MD: una cultura organizzativa volta a limitare sia la severità estrema nel punire gli errori clinici che la totale discrezionalità nella pratica medica dovrebbe essere fortemente raccomandata nei sistemi sanitari.<sup>26</sup> Mentre la prima favorisce la MD, la seconda è stata ormai in parte superata dalla tendenza al “*patient empowerment*”,<sup>45</sup> che ha favorito un’apertura nella relazione fra medici e pazienti. Ciò implica che il quadro giuridico dei paesi del Nord Europa, con le loro diverse soluzioni raggiungibili prima di un’eventuale azione legale, dovrebbe essere considerato il migliore per scoraggiare la MD.

### **Proposte per limitare la MD**

Una volta riconosciuto che la MD è una sorta di costoso e non necessario “effetto collaterale” della medicina moderna da scoraggiare, piuttosto che un problema obiettivo da affrontare, è possibile formulare alcune raccomandazioni generali derivanti dall’economia e dall’amministrazione aziendale per limitarne la minaccia.

L’assistenza sanitaria è un classico esempio di “fallimento del mercato” nella teoria economica, dal momento che la salute è un “bene meritorio” piuttosto che un normale “bene di consumo”.<sup>46</sup> Pertanto, la concorrenza non è lo strumento migliore per affrontare i problemi di equità e una “americanizzazione” della sanità, con un’elevata prevalenza di “attori” privati orientati al profitto (sia per il finanziamento che per la



---

fornitura), è assai poco raccomandabile; non a caso gli Stati Uniti hanno da sempre una spesa sanitaria alle stelle e spendono per la mera amministrazione della sanità molto di più delle altre nazioni sviluppate.<sup>47</sup> Diversamente, nei sistemi sanitari Europei i pazienti non sono stati storicamente considerati comuni consumatori e i medici rispondono principalmente a “terzi paganti” per la spesa sanitaria. La tendenza istituzionale recente più preoccupante in Europa è stata l’adozione diffusa di tariffe per prestazione al posto dei budget globali per il finanziamento dei servizi sanitari. Questa scelta assai discutibile, un’ulteriore “americanizzazione” dei sistemi europei, può a lungo andare minare il coordinamento e le sinergie fra i servizi sanitari.<sup>47</sup> In particolare, condividiamo pienamente l’opinione che i sistemi basati sulle tariffe per prestazione, tendendo a premiare gli eccessi di trattamenti, possono indurre la MD come ulteriore potenziale distorsione.<sup>40</sup>

Se la medicina è prima di tutto una missione finalizzata a servire i pazienti, come sottolineato spesso nella letteratura medica, la pratica clinica dovrebbe ispirarsi principalmente alla collaborazione fra operatori sanitari e gli incentivi finanziari dovrebbero essere considerati strumenti assai discutibili per stimolarli a lavorare meglio a favore dei pazienti.<sup>48</sup> Se gli interessi dei pazienti sono la pietra miliare del rapporto fiduciario dei medici, il successo nell’assistenza e nelle cure dovrebbe risultare la motivazione principale per i medici e l’etica degli affari non dovrebbe essere mescolata con quella medica per evitare di minare la fiducia fra medico e paziente.<sup>46</sup> Idealmente, non vi è dubbio che una cultura organizzativa radicata nel lavoro di squadra e nella collaborazione si adatti assai meglio ai servizi sanitari rispetto a una cultura competitiva. In generale, una manovra da evitare è la scorciatoia della depenalizzazione in assenza di un riequilibrio fra interessi e diritti che rimuova tutte le contraddizioni che contrappongono medici e cittadini. Per superare questa conflittualità, è necessario condividere con i cittadini un nuovo “patto sociale” in cui dichiarare chiaramente la complessità in medicina come circostanza ineliminabile dell’agire medico. Questa complessità dovrebbe quindi essere giuridicamente riconosciuta, come dovrebbe essere esplicitato che curare la malattia è diverso da curare il malato, trattandosi di due gradi di complessità fra loro distanti. Nemmeno le linee guida sono di per sé sufficienti perché vengono disegnate sulla malattia e non sul singolo malato. Aumentare le occasioni di

---

scontro non serve; al contrario, va aperto un dibattito senza pregiudizi, che coinvolga non solo pazienti e medici, ma anche chi governa la sanità, gli avvocati, i magistrati e possibilmente l'opinione pubblica.

**C**oncludendo presentiamo una proposta per cercare di stimare la MD e i suoi costi nei sistemi sanitari attraverso uno strumento potenzialmente assai più robusto rispetto alle indagini condotte dai medici. Partendo dal presupposto che i medici sono i pazienti più informati quando essi stessi (e/o i loro parenti stretti) si ammalano,<sup>45</sup> perché non creare un osservatorio europeo permanente per confrontare i loro modelli di consumi sanitari con quelli della popolazione generale? A nostra conoscenza, questo utile esercizio è stato fatto solo una volta in passato, in Svizzera all'inizio degli anni '90,<sup>50</sup> dopodiché non si è mai più ripetuto.

---

## BIBLIOGRAFIA

1. Berlin L. Medical errors, malpractice, and defensive medicine: an ill-fated triad. *Diagnosis (Berl)*. 2017;4(3):133-9.
2. Cote DJ, Karhade AV, Larsen AM, Castlen JP, Smith TR. Neurosurgical Defensive Medicine in Texas and Illinois: A Tale of 2 States. *World Neurosurg*. 2016;89:112-20.
3. Assing Hvidt E, Lykkegaard J, Pedersen LB, et al. How is defensive medicine understood and experienced in a primary care setting? A qualitative focus group study among Danish general practitioners. *BMJ Open*. 2017;7(12):e019851.
4. Agarwal R, Gupta A, Gupta S. The impact of tort reform on defensive medicine, quality of care, and physician supply: A systematic review. *Health Serv Res*. 2019;54(4):851-9.
5. Ramella S, Mandoliti G, Trodella L, D'Angelillo RM. The first survey on defensive medicine in radiation oncology. *Radiol Med*. 2015;120(5):421-9.
6. Antoci A, Fiori Maccioni A, Russu P. The Ecology of Defensive Medicine and Malpractice Litigation. *PLoS One*. 2016;11(3):e0150523.
7. Osti M, Steyrer J. A national survey of defensive medicine among orthopaedic surgeons, trauma surgeons and radiologists in Austria: evaluation of prevalence and context. *J Eval Clin Pract*. 2015;21(2):278-84.
8. Anderson RE. Billions for defense: the pervasive nature of defensive medicine. *Arch Intern Med*. 1999;159(20):2399-402.
9. Hermer LD, Brody H. Defensive medicine, cost containment, and reform. *J Gen Intern Med*. 2010;25(5):470-3.
10. Lykkegaard J, Andersen MKK, Nexøe J, Hvidt EA. Defensive medicine in primary health care. *Scand J Prim Health Care*. 2018;36(3):225-6.
11. Kapp MB. Defensive medicine: No wonder policymakers are confused. *Int J Risk Saf Med*. 2016;28(4):213-9.
12. Pellino IM, Pellino G. Consequences of defensive medicine, second victims, and clinical-judicial syndrome on surgeons' medical practice and on health service. *Updates Surg*. 2015;67(4):331-7.
13. Yan SC, Hulou MM, Cote DJ, et al. International Defensive Medicine in Neurosurgery: Comparison of Canada, South Africa, and the United States. *World Neurosurg*. 2016;95:53-61.
14. Ortashi O, Virdee J, Hassan R, et al. The practice of defensive medicine among hospital doctors in the United Kingdom. *BMC Med Ethics*. 2013;14:42.
15. Toraldo DM, Vergari U, Toraldo M. Medical malpractice, defensive medicine and role of the "media" in Italy. *Multidiscip Respir Med*. 2015;10(1):12.
16. Bishop TF, Pesko M. Does defensive medicine protect doctors against malpractice claims? *BMJ*. 2015 Nov 4;351:h5786.
17. Yan SC, Hulsbergen AFC, Muskens IS, et al. Defensive medicine among neurosurgeons in the Netherlands: a national survey. *Acta Neurochir (Wien)*. 2017;159(12):2341-50.
18. Bean JR. Defensive Medicine: A Game in Which Perception Trumps Reality. *World Neurosurg*. 2016;90:646-7.
19. Coates J. Defensive medicine. *N Z Med J*. 2002;115(1160):U144.
20. Plebani M. Defensive medicine and diagnostic testing. *Diagnosis (Berl)*. 2014;1(2):151-4.

- 
21. Prabhu VC. Defensive Medicine in Neurosurgery. *World Neurosurg.* 2016;95:587-9.
  22. Assing Hvidt E, Bjørnskov Pedersen L, Lykkegaard J, et al. A colonized general practice? A critical habermasian analysis of how general practitioners experience defensive medicine in their everyday working life. *Health (London).* 2019;1363459319857461. doi: 10.1177/1363459319857461.
  23. Keren-Paz T. Liability regimes, reputation loss, and defensive medicine. *Med Law Rev.* 2010;18(3):363-88.
  24. Cunningham W, Wilson H. Complaints, shame and defensive medicine. *BMJ Qual Saf.* 2011;20(5):449-52.
  25. Elli L, Tenca A, Soncini M, et al. Defensive medicine practices among gastroenterologists in Lombardy: between lawsuits and the economic crisis. *Dig Liver Dis.* 2013;45(6):469-73.
  26. Catino M, Celotti S. The problem of defensive medicine: two Italian surveys. *Stud Health Technol Inform.* 2009;148:206-21.
  27. Clark JR. Defensive Medicine. *Air Med J.* 2015;34(6):314-6.
  28. Prabhu VC. Operant Conditioning and the Practice of Defensive Medicine. *World Neurosurg.* 2016;91:603-5.
  29. Bean JR. Defensive Medicine: Rational Response to Irrational Risk. *World Neurosurg.* 2016;94:568-569.
  30. Fronczak SW. Defensive Medicine: A Tax/Surcharge for the Delivery of Healthcare. *World Neurosurg.* 2016;95:594-6.
  31. Bassett KL, Iyer N, Kazanjian A. Defensive medicine during hospital obstetrical care: a byproduct of the technological age. *Soc Sci Med.* 2000;51(4):523-37
  32. Emanuel EJ, Fuchs VR. The perfect storm of overutilization. *JAMA.* 2008;299:2789-91.
  33. Vento S, Cainelli F, Vallone A. Defensive medicine: It is time to finally slow down an epidemic. *World J Clin Cases.* 2018;6(11):406-9.
  34. Vandersteegen T, Marneffe W, Vandijck D. Defensive medicine: implications for clinical practice, patients and healthcare policy. *Acta Clin Belg.* 2015;70(6):396-7.
  35. Motta S, Testa D, Cesari U, et al. Medical liability, defensive medicine and professional insurance in otolaryngology. *BMC Res Notes.* 2015;8:343.
  36. Summerton N. Positive and negative factors in defensive medicine: a questionnaire study of general practitioners. *BMJ.* 1995;310(6971):27-9.
  37. Summerton N. Trends in negative defensive medicine within general practice. *Br J Gen Pract.* 2000;50(456):565-6.
  38. Panella M, Rinaldi C, Leigheb F, et al. Prevalence and costs of defensive medicine: a national survey of Italian physicians. *J Health Serv Res Policy.* 2017;22(4):211-7.
  39. Baicker K, Wright BJ, Olson NA. Reevaluating Reports of Defensive Medicine. *J Health Polit Policy Law.* 2015;40(6):1157-77.
  40. Kachalia A, Mello MM. Defensive medicine--legally necessary but ethically wrong? Inpatient stress testing for chest pain in low-risk patients. *JAMA Intern Med.* 2013;173(12):1056-7.
  41. Sloan FA, Shadle JH. Is there empirical evidence for "Defensive Medicine"? A reassessment. *J Health Econ.* 2009;28(2):481-91.
  42. Yeung EYH. Evidence based versus defensive medicine. *BMJ.* 2018;363:k4114. doi: 10.1136/bmj.k4114.

- 
43. Chen XY. Defensive medicine or economically motivated corruption? A confucian reflection on physician care in China today. *J Med Philos.* 2007;32(6):635-48.
  44. Chawla A, Gunderman RB. Defensive medicine: prevalence, implications, and recommendations. *Acad Radiol.* 2008;15(7):948-9.
  45. Garattini L, Padula A. Patient empowerment in Europe: is no further research needed? *Eur J Health Econ.* 2018;19(5):637-40.
  46. Garattini L, Padula A. Conflict of interest disclosure: striking a balance? *Eur J Health Econ.* 2019;20(5):633-6.
  47. Garattini L, Padula A. Competition in health markets: is something rotten? *J R Soc. Med.* 2019;112(1):6-10.
  48. Garattini L, Padula A. Clinical governance in Italy: 'Made in England' for import? *Appl Health Econ Health Policy* 2017;15(5):541-4
  49. Garattini L, Padula A. Dual practice of hospital staff doctors: hippocratic or hypocritic? *J R Soc Med.* 2018;111(8):265-9.
  50. Domenighetti G, Casabianca A, Gutzwiller F, Martinoli S. Revisiting the most informed consumer of surgical services. The physician-patient. *Int J Technol Assess Health Care.* 1993;9(4):505-13.



*"Per approfondire o commentare questo articolo scrivete a [cs@marionegri.it](mailto:cs@marionegri.it) invieremo le vostre considerazioni agli autori per una eventuale risposta e pubblicheremo sul sito gli interventi più interessanti".*