

Riemergenza della batteriemia da anaerobi

Le batteriemie da anaerobi traggono più frequentemente origine da infezioni addominali o pelviche; le specie batteriche più spesso in causa sono *Bacteroides fragilis*, *Clostridium* spp. e *Peptostreptococcus* spp. Queste batteriemie sono rare nei bambini e particolarmente frequenti negli anziani e comportano un'elevata mortalità. Negli anni dal 1970 al 1990 le batteriemie da anaerobi sono diminuite di frequenza, presumibilmente per l'uso routinario della preparazione dell'intestino prima degli interventi chirurgici sull'addome e per l'uso di antibiotici attivi contro gli anaerobi.

Negli anni successivi al 1990 si è assistito a un progressivo aumento di frequenza delle batteriemie da anaerobi. Lassmann et al riferiscono che nella Mayo Clinic (Rochester, MN, Stati Uniti) l'incidenza media delle batteriemie da anaerobi è aumentata da 53 casi per anno nel periodo 1993-1996 a 75 casi nel 1997-2000 ed a 91 casi nel 2001-2004, con un aumento complessivo del 74%. La percentuale di batteriemie da anaerobi per 100.000 pazienti/giorno è anche aumentata in questi periodi dal 16,0% al 23,9%, al 27,8%, rispettivamente. Inoltre, negli stessi periodi, la percentuale di emocolture positive per anaerobi è salita dall'1,68% al 2,02%, al 2,17%, rispettivamente (Lassmann B, Gustafson DR, Wood CW, et al. **Reemergence of anaerobic bacteriemia. Clin Infect Dis 2007; 44: 895**).

Gli autori avvertono che questi aumenti sono da ritenersi reali e non dovuti a cambiamenti nel numero di pazienti esaminati o ad aumento delle emocolture eseguite in questi periodi. Avvertono, peraltro, che i metodi di esecuzione delle emocolture per anaerobi sono cambiati, in questi periodi, dalla tecnica Septi-Chek a quella per aerobi e anaerobi Bacter; tuttavia i controlli eseguiti hanno indicato che l'identificazione di specie anaerobiche è stata uniforme durante l'uso di queste tecniche.

Gli autori ritengono che molteplici sono le cause dell'aumento della frequenza delle batteriemie da anaerobi osservato negli ultimi anni: 1) aumento dell'età dei pazienti ricoverati, 2) aumento dei pazienti in condizioni patologiche complesse e in fase avanzata e 3) diffusione dei trattamenti antineoplastici e del trapianto di midollo osseo con conseguente aumento dei soggetti immunodepressi. Ricordano, in proposito, che le neoplasie maligne sono spesso complicate da infezioni localizzate o sistemiche e che la chemioterapia predispone i pazienti alla batteriemia da anaerobi, a motivo delle frequenti infiammazioni e ulcerazioni gastrointestinali; inoltre il frequente danneggiamento delle barriere mucose fornisce la porta d'entrata agli anaerobi.

Le specie anaerobiche isolate nei pazienti studiati corrispondono a quelle segnalate da altri autori, con *Bacteroides fragilis* la più frequente, seguita da *Clostridium* spp. e *Peptostreptococcus* spp.

Gli antibiotici dimostratisi più attivi sono risultati, nell'esperienza degli autori, carbapenem e associazione di beta-lattamici con inibitori delle beta-lattamasi. Tuttavia, in corso di trattamento, è stato osservato un aumento di resistenza batterica ad alcuni antibiotici che ha reso a volte meno attendibili le prove di antibiotico-sensibilità; inoltre è stato segnalato il frequente isolamento di *Peptostreptococcus* spp. resistente al metronidazolo.

Gli autori concludono ritenendo che questi risultati dimostrano l'importanza degli anaerobi e del loro tempestivo riconoscimento nelle batteriemie, unitamente alla necessità di tenere presenti le caratteristiche cliniche di queste infezioni e di attuare adeguate misure profilattiche.

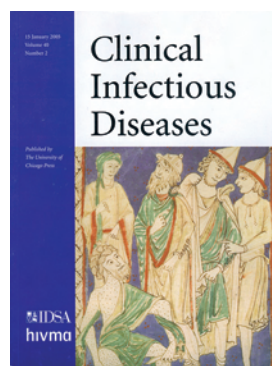
Nel commentare questo studio, Hecht (Hecht DW. **Routine anaerobic blood cultures: back where we started? Clin Infect Dis 2007; 44: 901**) ritiene che l'incremento della frequenza delle infezioni da anaerobi, specialmente nei pazienti con complesse condizioni patologiche e spesso immunodepressi, unitamente alla frequente osservazione di resistenza agli antibiotici, debba indurre a consigliare l'uso corrente delle emocolture per anaerobi.

Emottisi criptogenetica

L'emottisi si presenta con un quadro clinico estremamente variabile, dalla presenza di modeste quantità di sangue nell'espettorato a condizioni emorragiche gravissime associate a rischio di ostruzione delle vie aeree e di *obitus*. La diagnosi di emottisi è in genere basata sull'esame obiettivo, la radiografia del torace, la broncoscopia e la tomografia computerizzata (TC). Ma, nonostante la disponibilità di questi mezzi, in una significativa percentuale di emottisi, variabile dal 7 al 25%, l'etiologia rimane sconosciuta; in questi casi si parla di "emottisi criptogenetica" (EC), indipendentemente dalla gravità del sanguinamento.

Recentemente, Savale et al hanno studiato il quadro clinico, il trattamento e l'esito a breve e a lungo termine di un gruppo di 81 pazienti (69 maschi) con diagnosi di EC, stabilita dopo valutazione clinica, radiografia del torace, broncoscopia e TC, seguiti per 9 anni (Savale L, Parrot A, Khalil A, et al. **Cryptogenic hemoptysis. From a benign to a life-threatening pathologic vascular condition. Am J Respir Crit Care Med 2007; 175: 1181**).

Gli autori riferiscono che un terzo dei pazienti esaminati presentava all'inizio dello studio un'emottisi con un volume di sangue superiore in media a 200 mL, a dimostrazione della gravità di questa condizione. Il trattamento iniziale è stato quello consigliato attualmente per le emottisi a etiologia nota, dando la preferenza a misure conservative e di radiologia interventiva rispetto alla chirurgia di urgenza. Nella casistica esaminata vi sono stati pochi episodi di emottisi ricorrente e l'intervento chirurgico è stato eseguito soprattutto in caso di insuccesso dell'embolizzazione arteriosa bronchiale, di ricorrenza emorragica o di specifici episodi emorragici bronchiali (ad esempio, sindrome di Dieulafoy bronchiale). Nella casistica degli autori le ricorrenze di EC sono state del 13%.



L'embolizzazione arteriosa bronchiale è stata eseguita in 50 pazienti e, dopo il suo completamento, ha dato luogo a immediato controllo dell'emorragia nel 90% dei casi; per contro l'insuccesso dell'embolizzazione si è verificato in 11 pazienti nei quali questa tecnica è stata eseguita per la prima volta; in 6 di questi pazienti si è reso necessario un intervento chirurgico di urgenza. Gli autori rimarcano che l'approccio "non chirurgico" ha portato all'immediato controllo dell'emottisi e alla dimissione dell'ospedale. Dopo la dimissione, si sono avute 10 ricorrenze, verificatesi dopo un periodo di tempo variabile da 1 mese a 8 anni; è stato rilevato che durante tutto il periodo di controllo del decorso non è stato diagnosticato alcun carcinoma polmonare. Gli autori ricordano, a questo proposito, che precedenti studi hanno confermato una prognosi favorevole dell'EC.

Nel complesso, gli autori ritengono che il loro studio confermi che la diagnosi di EC si basa, nella maggioranza dei casi, su un normale esame obiettivo e sulla normalità dei risultati degli esami endoscopici e radiologici. Inoltre, è sottolineata la frequenza con la quale è stato identificato un sanguinamento da un anomalo vaso superficiale al di sotto dell'epitelio bronchiale, che corrisponde a una sindrome di Dieulafoy bronchiale e che, nella casistica degli autori, ha causato un'emorragia di oltre 500 mL in 13 pazienti. Gli autori rilevano che questa condizione può essere sottostimata nei pazienti con emottisi gravi che compromettono la sopravvivenza e che sono ritenute criptogenetiche. Ricordano anche che la patogenesi della sindrome di Dieulafoy è tuttora non definita e che, secondo un'ipotesi, questa anomalia vascolare trae origine da una situazione di infiammazione cronica cui non è estraneo l'effetto del fumo di tabacco.

Cistatina C sierica come fattore di rischio cardiovascolare nell'insufficienza renale

Recenti studi epidemiologici e clinici hanno indicato che una condizione di insufficienza renale da lieve a moderata rappresenta un fattore di rischio cardiovascolare (Rahman M, Pressel S, Davis BR, et al. **Cardiovascular outcomes in high-risk hypertensive patients stratified by baseline glomerular filtration rate. Ann Intern Med 2006; 144: 172**). Pertanto la determinazione del grado di danno funzionale renale è ritenuta utile nella classificazione dei pazienti con malattie cardiovascolari in rapporto al rischio di morbilità e mortalità. Un metodo recentemente introdotto nella valutazione della funzione renale è la misura del livello sierico della cistatina C, che si è dimostrata meno sensibile della misura della creatininemia verso i fattori diversi della filtrazione glomerulare (GFR, secondo l'acronimo d'uso internazionale: "glomerular filtration rate"), in particolare la massa muscolare. La misura della cistatina sierica è stata usata in soggetti anziani per identificare la presenza di anche lieve disfunzione renale e del rischio di malattie cardiovascolari (Sarnak MJ, Katz M, Stehman-Breen F, et al. **Cystatin C concentration as a risk factor for heart failure in older adults. Ann Intern Med 2005; 142: 497**). Queste ricerche hanno indotto a ritenere che l'aumento del livello



sierico di cistatina C si associ a eventi cardiovascolari e, da questo punto di vista, abbia una validità superiore a quella della valutazione del GFR attraverso la misura della creatininemia.

Recentemente è stata esaminata l'associazione della cistatina C sierica, della creatininemia e del GFR, stimato con il metodo dello iotalamato, con la mortalità per tutte le cause e cardiovascolare e con l'insufficienza renale (Menon V, Shlipak MG, Wang X, et al. **Cystatin C as a factor for outcomes in chronic kidney disease. Ann Intern Med 2007; 147: 19**). Sono stati studiati 823 soggetti anziani partecipanti al Modification of Diet in Renal Disease Study (MDRD) con insufficienza renale non diabetica agli stadi 3 e 4 secondo la classificazione del National and Quality Initiative degli Stati Uniti (K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease evaluation, classification and stratification. **Am J Kidney 2002; 39: 51**). Gli autori hanno registrato i seguenti esiti: 1) mortalità per tutte le cause, 2) mortalità cardiovascolare, 3) insufficienza renale (necessità di terapia renale sostitutiva con dialisi o trapianto) e 4) associazione di insufficienza renale e mortalità per tutte le cause.

È stato osservato che, nei pazienti con insufficienza renale agli stadi 3 e 4, il livello sierico di cistatina C è risultato strettamente correlato con il GFR, che è considerata la misura ideale in queste condizioni. Inoltre l'associazione di aumentato livello sierico di cistatina C con la mortalità per tutte le cause e con la mortalità cardiovascolare è risultata pari, e perfino superiore, all'associazione di questi esiti con la misura del GFR e della creatininemia.

Gli autori ricordano che attualmente le malattie renali sono riconosciute come un fattore di rischio di malattie cardiovascolari e che è stato dimostrato un rapporto tra gravità del danno renale e rischio cardiovascolare. Inoltre i dati attualmente disponibili inducono a ritenere che il livello sierico di cistatina C si associ agli esiti delle malattie cardiovascolari in maniera più netta di quanto si osserva con la creatininemia e con il GFR stimato; ciò è particolarmente evidente negli anziani e nei pazienti con cardiopatia ischemica. Tuttavia gli autori sottolineano che in alcuni studi non è stata confermata questa correlazione, dimostrando una correlazione del livello di cistatina C con la mortalità totale, ma non con l'esito di malattie cardiovascolari; inoltre in altre ricerche è stato osservato un rapporto tra livello di cistatina C e incidenza di arteriopatie periferiche in individui apparentemente sani. A questo riguardo gli autori ritengono che il livello sierico di cistatina C comporti un duplice aspetto e cioè quello di utile indice della funzione renale nei soggetti anziani più valido della creatininemia e quello di essere in correlazione con altri processi patologici indipendenti dalla funzione renale. Per quanto concerne la correlazione tra cistatina C sierica e GFR stimato, gli autori ritengono che il superiore valore predittivo di danno renale da loro osservato nella misura della cistatina C sia dovuto al fatto che il metodo di misura del GFR mediante la clearance dello iotalamato presenta una considerevole variabilità dovuta alle modificazioni a breve termine del "vero" GFR e anche a possibili errori nella misura (Knight EL, Verhewe JC, Spiegelman D, et al. **Factors influencing cystatin C levels other than renal function and the impact on renal function measurements. Kidney Int 2004; 65: 1416**). Inoltre, l'ipotesi secondo la quale la cistatina C sierica ha valore prognostico, al di là del suo valore di indice della funzione renale, come indice delle alterazioni fisiopatologiche che accompagnano il danno renale, è, secondo gli autori, basata sulle seguenti consi-

derazioni: 1) la differente associazione della cistatina C sierica con tutte le cause di mortalità rispetto alla mortalità cardiovascolare (vedi sopra), 2) la somiglianza dell'associazione di cistatina C e del GFR con la mortalità e 3) la somiglianza dell'associazione di cistatina C sierica, GFR e creatininemia con l'insufficienza renale.

Gli autori concludono ritenendo che la misura della cistatina C sierica abbia valore predittivo di danno renale, pari e forse anche superiore al GFR, utile nella valutazione di nefropatia cronica in fase avanzata.

Il polmone reumatoide

Gran parte della morbilità e della mortalità dell'artrite reumatoide (AR) è dovuta a manifestazioni extra-articolari, la cui prevalenza può arrivare al 40%, con un'incidenza variabile dall'1 al 3% per anno (Turesson C, Jacobson LT. **Epidemiology of extra-articular manifestations of rheumatoid arthritis. Scand J Rheumatol 2004; 33: 65**).

Le più frequenti manifestazioni extra-articolari dell'AR interessano il polmone, il cuore e i vasi e concorrono a influenzare gravemente la qualità di vita, le condizioni funzionali e la sopravvivenza dei pazienti.

Le complicazioni polmonari sono responsabili dal 10 al 20% della mortalità dell'AR e si verificano in genere entro i primi cinque anni di malattia, ma possono essere presenti fin dall'inizio nel 10-20% dei casi.

Recentemente le manifestazioni polmonari dell'AR, che concorrono a costituire il quadro del cosiddetto "polmone reumatoide", sono state oggetto di una rassegna clinica di aggiornamento sui principali aspetti della partecipazione dell'apparato respiratorio al quadro clinicopatologico e clinico dell'AR (Brown KK. **Rheumatoid lung disease. Proc Am Thorac Soc 2007; 4: 443**).

Una sintomatologia respiratoria è presente in un terzo circa dei pazienti con AR, ma più di due terzi presentano significative alterazioni alla tomografia computerizzata ad alta risoluzione (HRCT).

L'autore si sofferma su alcune principali complicazioni respiratorie dell'AR.

1) *Artrite cricoaritenoidica, bronchiettasie e bronchiolite*. L'artrite cricoaritenoidica si manifesta con raucedine, dolore, disfonia e sensazione di peso e di pressione sul laringe. Possono essere presenti noduli reumatoidi e paresi delle corde vocali.

Le bronchiettasie possono essere presenti nell'AR fino nel 30% dei casi, anche se meno frequentemente comportano manifestazioni cliniche.

Sono stati inoltre osservati quadri clinici di ostruzione delle piccole vie aeree con dispnea da sforzo e tosse non produttiva; in questi pazienti l'HRCT può dimostrare alterazioni delle piccole vie aeree mettendo in evidenza noduli centrolobulari, iperinflazione e "intrappolamento di aria" eterogeneo. Sono stati anche descritti quadri di bronchiolite obliterante o costrittiva.

Dal punto di vista morfologico in questi pazienti sono stati osservati quadri fibrotici (bronchiolite obliterante o costrittiva) o cellulari (bronchiolite follicolare o panbronchiolite).

2) *Interessamento della pleura*, consistente in pleurite o versamento pleurico, che è osservato in circa 5% dei pazienti con AR. In queste circostanze l'esame del liquido pleurico mostra in genere una bassa concentrazione di glucosio (<50mg/dL) e un'elevata concentrazione di

lattico-deidrogenasi (LDH) e di fattore reumatoide (FR). Si possono inoltre osservare empiemi (infetti o sterili), chilotorace, insufficienza cardiaca congestizia e fibrotorace, peraltro non sempre in relazione con l'AR.

3) *Pneumopatie vascolari*. Nei pazienti con AR molto raramente si osservano quadri di ipertensione polmonare isolata e di sclerodermia. In alcuni casi si verificano emorragie alveolari causate da capillarite, il cui quadro clinico si sovrappone a volte a quello di una polmonite infettiva.

4) *Pneumopatie parenchimali*. In circa il 20% dei pazienti con AR si rinvencono nel polmone noduli reumatoidi di aspetto necrobionico o granulomatoso consistenti in accumulo di macrofagi, linfociti, plasmacellule e leucociti con nucleo necrotico; questi noduli variano da qualche millimetro a qualche centimetro di diametro e sono spesso asintomatici. L'autore sottolinea la necessità di distinguere all'HRCT questi noduli da lesioni neoplastiche maligne. Inoltre è da tenere presente la sindrome di Caplan, caratterizzata da noduli in soggetti con pneumoconiosi. Infine sono stati descritti quadri di polmonite da aspirazione e lesioni fibro-bollose apicali quali si vedono spesso nella spondilite anchilosante.

La rassegna sottolinea la rilevanza di alcuni fattori favorevoli: 1) sia i noduli reumatici che il quadro di "polmone reumatoide" sono più frequenti nel sesso maschile, 2) il fumo di tabacco, in atto o pregresso, è un fattore indipendente di rischio di sviluppo di AR, della sua gravità e della positività del FR. Per spiegare le correlazioni patogenetiche con questi fattori, si è richiamata l'importanza del ruolo dell'epitope "condivisa" HLA-DRB1 e dell'anticorpo peptidico anticiclolo citrullinato (anti-CCP) nello sviluppo dell'AR. Tuttavia i rapporti tra fumo di tabacco e AR sono tuttora poco chiari, poiché recenti studi non li hanno confermati. Peraltro, a favore delle correlazioni tra fumo di tabacco e "polmone reumatoide" stanno gli alti livelli di cellule esprimenti citrullina nel liquido di lavaggio broncoalveolare (BAL) nei fumatori a confronto con l'assenza di queste cellule nei non fumatori. Questi rilievi hanno indotto a ritenere che l'anti-CCP, oltre che dalle articolazioni, può trarre origine anche dal polmone.

L'autore rimarca il contrasto tra elevata prevalenza di alterazioni polmonari messe in evidenza dalle tecniche per immagine e la meno frequente mortalità attribuibile a queste lesioni. Ciò induce a ritenere, secondo l'autore, che l'esistenza di diversi fenotipi clinici possa spiegare queste differenze. Questi vari fenotipi possono essere dimostrati mediante biopsia chirurgica per identificare i diversi quadri clinici di "polmone reumatoide". Infatti l'autore rileva che questi pazienti possono presentare quadri clinico-patologici infiammatori e/o fibrotici e/o misti che si sovrappongono con quelli osservabili nelle varie forme di pneumopatia interstiziale idiopatica (polmonite interstiziale usuale, di tipo cellulare o fibrotico: UIP, polmonite interstiziale non specifica: NSIP, polmonite interstiziale desquamativa: DIP, polmonite organizzante criptogenetica: COP, polmonite interstiziale linfoide: LIP e polmonite associata a bronchiolite respiratoria: RB-ILD).

L'articolo si sofferma sull'importanza delle lesioni "fibrotiche" e su quelle "cellulari" nelle alterazioni polmonari, rilevando che il quadro istologico dimostrato dalla biopsia chirurgica rappresenta un elemento predittivo di mortalità precoce quando mostra un aspetto fibrotico (ad esempio, UIP e NSIP di tipo fibrotico) rispetto a un quadro cellulare (ad esempio, NSIP di tipo cellulare).



Inoltre, l'autore ricorda che recenti ricerche hanno confermato l'ipotesi secondo la quale la prognosi dei pazienti con pneumopatia interstiziale con lesioni collagene-vascolari (CVD-ILD) è migliore di quella dei pazienti con UIP con fibrosi (Park JN, Kim DS, Park IN, et al. **Prognosis of fibrotic interstitial pneumonia: idiopathic versus collagen vascular disease-related subtypes.** *Am J Respir Crit Care Med* 2007; 175: 205). Nel prevedere la prognosi delle varie forme istopatologiche di "polmone reumatoide", è comunque ritenuto utile il quadro mostrato dall'HRCT che rivela essenzialmente quattro aspetti: UIP, NSIP, COP e RB-ILD; i primi tre, come noto, corrispondono ai quadri istopatologici della fibrosi interstiziale idiopatica.

Per quanto riguarda la progressione della fibrosi polmonare nei pazienti con AR e la sua valutazione clinica, l'autore ricorda che questo processo è simile a quello che si osserva nella fibrosi polmonare idiopatica. In queste circostanze la valutazione della gravità della dispnea e della sua progressione è molto utile per prevedere la sopravvivenza dei pazienti. Inoltre è molto importante la valutazione della diminuzione delle dimensioni polmonari mediante esame radiologico e HRCT e quella delle variazioni delle prove funzionali respiratorie.

L'autore ricorda che una delle ipotesi emesse per spiegare la patogenesi dello sviluppo della fibrosi polmonare nei pazienti con AR fa riferimento al processo infiammatorio cellulare che dà l'avvio a un processo fibroproliferativo secondario, processo che assume pro-

gressivamente un decorso indipendente dalla sua causa primitiva, acquisendo caratteri simili a quelli della fibrosi polmonare idiopatica, non più rispondente al trattamento immunodepressivo. L'autore osserva, a questo proposito, che il quadro patologico del "polmone reumatoide" è simile a quello della UIP, che si osserva in varie condizioni di connettivite, anche se, secondo alcuni autori, comporta un minor numero di focolai fibroblastici che tendono a formare un reticolo; l'autore sottolinea al riguardo che la presenza di infiltrati linfoplasmacellulari è ritenuta associata a miglioramento delle prove funzionali respiratorie a seguito di trattamento con ciclofosfamide e corticosteroidi, mentre la presenza di focolai fibroblastici e di aree di organizzazione del tessuto polmonare è risultata associata a declino funzionale e ciò, secondo l'autore, è un'ulteriore conferma delle differenze tra lesioni cellulari e lesioni fibrotiche.

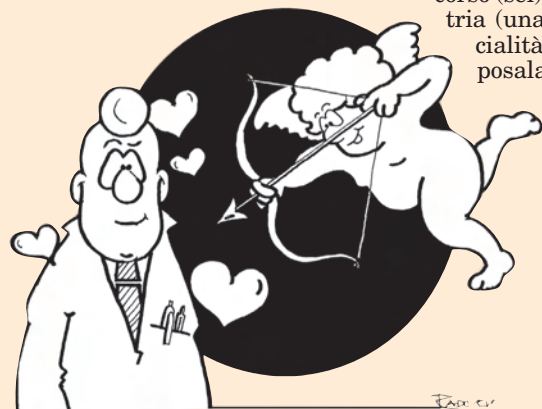
L'autore conclude la rassegna accennando alle attuali prospettive di trattamento del "polmone reumatoide", ricordando che la malattia polmonare può precedere le manifestazioni articolari dell'AR.

Il trattamento delle lesioni articolari è ritenuto utile anche per il controllo di quelle polmonari, tenendo peraltro conto che, ad esempio, nel 5% dei pazienti trattati con metotrexato possono comparire manifestazioni tossiche polmonari, ritenute da alcuni come segno di sviluppo di "polmone reumatoide". L'autore ricorda, inoltre, che anche il trattamento dell'AR con antagonisti del fattore di necrosi tumorale alfa (TNF α) può dar luogo a insufficienza respiratoria acuta.

Le complicanze respiratorie dell'AR sono state trattate con successo con corticosteroidi e ciclofosfamide, specialmente quando sono presenti processi organizzativi e fibrotici polmonari, mentre i trattamenti immunodepressivi con farmaci biologici possono associarsi ad aumentata incidenza di infezioni polmonari.

Cupido e camici bianchi

Ogni giorno, negli USA, si vendono romanzi per un miliardo e 200 milioni di dollari e negli ultimi due lustri quelli di argomento medico hanno avuto un boom sorprendente. Tra questi, D. Kelly, del Dipartimento di Psichiatria dell'Università di Dublino, ha scelto a caso 20 titoli, per rilevarne tipologie e caratteristiche. Tutti e venti i romanzi raccontano storie d'amore eterosessuale, i cui protagonisti sono medici. La maggior parte (sette) è ambientata in Reparti di Emergenza o di Pronto Soccorso: cinque sono in Dipartimenti di Medicina Interna e due in Unità Operative elicotteriste. Lo scenario delle rimanenti è, per quattro, quello di un Ospedale Generale e, per due, quello di un Reparto maternità. Le specializzazioni dei protagonisti maschili – tutti operatori in Unità di Emergenza – sono, nell'ordine: medicina d'urgenza (sei), pronto soccorso (sei), chirurgia (cinque), ostetricia e neonatologia (due), pediatria (una). Distribuite all'incirca nella stessa proporzione di specialità, le donne-medico sono undici; le non medico sono otto Caposala e una infermiera. Delle coppie: 11 sono costituite da un dottore e una dottoressa; 9 da medico ed infermiera.



Preponderante tra i medici è il tipo macho, spesso di origini mediterranee, con passato avventuroso; le donne, invece – seppur risolte professioniste – hanno tratti prevalentemente graziosi e compassionevoli. Caratteristica comune: lo spirito di sacrificio; la missione fa quasi sempre aggio sugli interessi personali.

Kelly trae due conclusioni. La prima: i Reparti di Medicina d'Urgenza sono particolarmente propizi a favorire climi romantici e passionali; la seconda è che, a suo parere, sarebbe necessario ed urgente includere corsi di letteratura narrativa nei programmi di formazione per gli operatori di tali Reparti. (*Lancet* 2007; 370: 1482).