

L'internista nell'area chirurgica

*The internist in the surgical area***Riassunto**

Viene confrontata l'utilità della consulenza internistica preoperatoria, con il comanagement dell'Internista – Hospitalist – Anestesista e Chirurgo nella gestione del Paziente nell'Area Chirurgica durante il percorso perioperatorio. Si discutono i vantaggi di questa modalità organizzativa.

Parole chiave: Internista, Hospitalist, Chirurgo, Anestesista, Medicina Perioperatoria.

Abstract

The usefulness of preoperative internal consultation is compared with the comanagement of the Internist - Hospitalist - Anesthesiologist and Surgeon in the management of the Patient in the Surgical Area during the perioperative process. The advantages of this organization at mode are discussed.

Keywords: Internist, Hospitalist, Surgeon, Anesthesiologist, Perioperative Medicine.

Nel 1984 W. Levinson, in un lavoro retrospettivo, si poneva il quesito circa l'utilità della valutazione preoperatoria da parte dell'Internista¹. Precedentemente nel 1981, presso il Good Samaritan Hospital a Portland, era stato organizzato un servizio di consulenza internistica per i Pazienti da sottoporre alla chirurgia dell'occhio, le Compagnie di Assicurazione intendevano verificare il rapporto costo efficacia di questo approccio routinario. Si osservava come la maggior parte dei vantaggi venivano riscontrati nei pazienti di oltre 60 anni, mentre veramente pochi problemi emergevano nei più giovani. La valutazione dell'internista comunque rappresentava una piccola frazione del costo totale dell'intervento e pertanto l'Autore concludeva, "ismy opinion", circa l'utilità di tale consulenza alla luce dei

benefici ricavati.

Nel 2022 è uscito su *Medicine Perioperative* un lavoro di Flemons et al.² che affronta il problema delle raccomandazioni proposte nella consulenza internistica in relazione all'osservazione che il 10-40% di tali raccomandazioni non saranno poi seguite, in modo intenzionale o non intenzionale, dall'equipe chirurgica ed il 30% sarebbero incomplete^{3,4}. Le raccomandazioni meno seguite risulterebbero essere quelle relative alla gestione della anticoagulazione postoperatoria, alla sorveglianza postoperatoria dei biomarkers cardiaci e al trattamento perioperatorio del diabete. La causa sarebbe da ricercare nella scarsa competenza sulla gestione di problemi medici da parte dei chirurghi e nello scetticismo nei confronti delle evidenze e delle Linee Guida.

Nel lavoro compaiono alcune interessanti citazioni: il Chirurgo "non siamo così abituati [a prescrivere] insulina, siamo preoccupati [di] darne poca o troppa, e quindi non abbiamo davvero il tempo o la capacità di fare alcuni piccoli aggiustamenti... quindi [il diabete] è... la cosa con cui stiamo lottando di più"; l'Internista "Non è realistico [fornire raccomandazioni postoperatorie]... se hanno bisogno di aiuto dopo l'intervento, dovrebbero chiedere aiuto... ma indovinare tutti i percorsi che il paziente potrebbe seguire... ci sono troppe variabili". I chirurghi hanno concordato, affermando "dal nostro punto di vista, i nostri pazienti post operatori non sono... la stessa persona che erano tre giorni prima dell'intervento" Ancora, quindi, si discute circa l'utilità e l'opportunità della consulenza internistica preoperatoria.

In effetti anche se, in Letteratura, numerose sembrano essere le segnalazioni sugli effetti positivi della consulenza internistica preoperatoria^{3,4,5}, non sempre, peraltro, confermati⁶, solo nel

DINO VANNI*,
LORENZO RENZULLI**

*Direttore Scientifico Centro Chirurgico Toscano, già Direttore Dipartimento di Medicina Interna Arezzo.

**Presidente Società Italiana Tecnica Ospedaliera

Per corrispondenza: dino.vanni@gmail.com

2017 viene pubblicata la prima sistematica Review sulla l'efficacia di tale procedura⁷. In tale Review sono state condotte ricerche sistematiche su MEDLINE, EMBASE, CINAHL, Pub Med, Current Contents e NHS Center for Reviews and Dissemination, e si è potuto osservare la mancanza di evidenze comparative di livello elevato che consentano conclusioni definitive. Infatti viene selezionato un solo RCT (Trial Clinico Randomizzato) e alcuni studi osservazionali che riportano risultati variabili sugli effetti circa la durata della degenza, la mortalità, l'incremento dei costi, le complicanze postoperatorie. Sono risultati da interpretare con cautela per i potenziali fattori di distorsione. In pratica tali risultati non confermano né smentiscono l'ipotesi che il consulto medico preoperatorio fornisca importanti benefici. Suggestiscono invece una significativa incertezza sull'effetto complessivo di tale procedura, oltre a illustrare la variabilità nella progettazione e nell'attuazione della valutazione preoperatoria stessa.

Nel 1996 compare nel *New England Journal of Medicine* l'articolo "The Emerging Role of Hospitalists in the American Health Care System" ad opera di Robert Wachter e Lee Goldman⁸: per la prima volta, viene identificata e descritta la figura dell' Hospitalist. Questa figura nasce dalle nuove esigenze che emergono da una organizzazione sanitaria in evoluzione negli ospedali degli Stati Uniti dove fin oltre la prima metà del 900 il Medico Curante del territorio continuava a seguire il proprio Paziente in ospedale ("General Practitioner" garante della "comprehensive care"). L'ingresso delle Assicurazioni, l'introduzione del DRG, (Diagnosis Related Group) in cui il pagamento non è più a giornate di degenza, ma in relazione alla diagnosi, nel contesto di una tumultuosa evoluzione clinico tecnologica, impone la progressiva ricerca di percorsi di razionalizzazione anche assistenziale.

L'Hospitalist è un medico "Specialista in Medicina Ospedaliera", in genere un Internista, capace di gestire in maniera completa l'intero percorso intra-ospedaliero del paziente ricoverato e di assicurare il riaffido al Curante in occasione della dimissione. Al di là dell'attività clinica, l'Hospitalist è riferimento per qualità, sicurezza del paziente, tecnologie innovative, cure palliative, educazione sanitaria ed anche comanagement dei pazienti chirurgici.

Il movimento degli Hospitalist ha subito negli USA una rapida evoluzione e fin dall'inizio di questo secolo la Letteratura si è arricchita di lavori in cui si dimostra il miglioramento della efficienza delle cure riducendo anche la durata della degenza e dei costi senza compromettere la qualità⁹.

Nel 2004 viene pubblicato¹⁰ un trial randomizzato controllato per valutare gli effetti del comanagement di Hospitalist e Team Ortopedico sulle complicanze dopo artroplastica elettiva di anca e di ginocchio. Vengono considerati 526 pazienti ad alto rischio. Si riscontra, nel gruppo oggetto di tale modello gestionale, una riduzione delle complicanze postoperatorie, mentre nessuna differenza statisticamente significativa risultava circa durata della degenza e costi. Il modello della cogestio-

ne comunque risultava fortemente ("strongly") preferito dal personale sanitario, chirurghi ed infermieri.

Nel 2006 Fisher e Coll.¹¹, attraverso uno studio osservazionale prospettico con controllo retrospettivo (storico) su 961 pazienti consecutivi ultrasessantenni con scompenso cardiaco sottoposti a protesi di anca, dimostrano come la cogestione geriatrico-ortopedica abbia determinato una significativa riduzione della morbilità e mortalità.

Nell'ambito della chirurgia vascolare i pazienti presentano generalmente un incremento del rischio di comorbilità e ciò amplifica la complessità della loro gestione. È stato valutato l'effetto del comanagement dell'Hospitalist con l'equipe di chirurgia vascolare¹²: è risultata una significativa riduzione dei tassi di mortalità in ospedale, un incremento, misurato attraverso AHRQ (Agency for Healthcare Research and Quality), della sicurezza del Paziente, migliori punteggi nella valutazione del dolore, un miglioramento della qualità percepita. In una sistematica Review¹³ circa i vantaggi relativamente al costo ed alla qualità delle cure mediche offerte dalla presenza dell'Hospitalist si conclude che tale tipologia di assistenza sembra comportare un costo del ricovero inferiore per una riduzione della durata della degenza ed anche, secondo alcuni, per un minore ricorso alle consulenze. Inoltre sarebbero stati dimostrati miglioramenti in altri parametri come la mortalità, il tasso di riammissione e nella gestione di specifiche popolazioni quali i pazienti con polmonite, i pazienti con labile compenso emodinamico, i pazienti sottoposti a chirurgia ortopedica.

Ormai negli USA è pratica comune che l'Hospitalist svolga un ruolo fondamentale nella attività chirurgica colmando il vuoto tra Internista Consulente, Chirurgo e Anestesista. La cogestione rappresenta una strategia per migliorare la qualità e gli esiti delle cure perioperatorie. Passare dal modello tradizionale di assistenza medica del paziente chirurgico basato sulla "consulenza", al modello della cogestione "continuativa", può ottimizzare la qualità dell'assistenza nel perioperatorio, migliorando la sopravvivenza, accorciando le degenze ospedaliere, sostituendo la vecchia strategia del trattamento tardivo delle complicanze verso una efficace loro prevenzione e comunque un trattamento precoce. Questo ruolo dell'Hospitalist è ormai uniformemente accettato: si sono formate Società Scientifiche, una delle quali, la Society of Hospitalist Medicine (SHM) ha suggerito come la gestione del perioperatorio rappresenta elemento fondante di questa figura e ha anche pubblicato specifiche Linee Guida. Nel corso del tempo il livello di collaborazione tra Hospitalists e Chirurghi ha continuato a crescere con gli Hospitalists che si definiscono essi stessi "Perioperative Physicians"¹⁴.

Anche in Italia, con l'avvio (Legge 502 del 1992) e l'evoluzione del processo di aziendalizzazione, di regionalizzazione e di dipartimentalizzazione in sanità e l'introduzione del sistema a DRG (1995), si avverte la necessità di nuovi e più appropriati modelli organizzativi: in particolare all'inizio degli anni 2000 viene approfondito e proposto in diverse Regioni l'Ospedale per in-

tensità di cure quale superamento delle unità operative specialistiche, ponendo al centro il paziente, con la sua esigenza di cura ed i suoi bisogni di assistenza. La Regione Toscana, per esempio, nella legge regionale n 40 del 2005 e nel Piano Sanitario Regionale del 2008-2010 prevede la strutturazione delle attività ospedaliere in aree differenziate secondo le modalità assistenziali, la durata della degenza, il regime di ricovero, l'intensità delle cure superando gradualmente l'articolazione per reparti differenziati secondo la disciplina specialistica: in questo contesto organizzativo viene identificata la figura del Medico Tutor ed anche dell'Infermiere di Riferimento.

“Il Medico Tutor rappresenta l'elemento di continuità del percorso del paziente in ospedale... ha il compito di stendere il piano clinico ed è responsabile del singolo percorso su ciascun paziente. Vista la necessità di garantire una continuità tra ospedale e territorio, diventa fondamentale la presenza di una figura di raccordo tra evento acuto ospedaliero e la medicina generale (gestione della dimissione, eventuale follow-up, riaffidamento al medico di Medicina Generale- MMG). In questo ambito il Medico Tutor rappresenta l'interfaccia diretta con il MMG, di cui è il principale interlocutore. Inoltre, il Medico Tutor rappresenta l'unico punto di riferimento per i familiari del paziente... e per i professionisti che interverranno nel percorso di cura, avendo la responsabilità di interpellare gli specialisti per una corretta diagnosi. Il Medico Tutor è responsabile del paziente fino alla sua dimissione, e rappresenta, in un certo modo, il garante della coerenza tra bisogno e risposta. L'assegnazione del caso al Medico Tutor è fatta dal Direttore della Unità operativa di riferimento. I vantaggi dell'introduzione della figura del Medico Tutor sarebbero rappresentati da una riduzione della durata della degenza e dei ricoveri ripetuti. Questo modello organizzativo aumenterebbe anche la soddisfazione dell'utenza¹⁵”. Come è possibile osservare il Medico Tutor ha caratteristiche simili a quelle precedentemente descritte per l'Hospitalist e nell'ambito di un Ospedale organizzato Per Intensità di cure può assumere ovviamente la gestione del perioperatorio per i pazienti chirurgici ricoverati in un' area di degenza “aperta” in funzione dei bisogni assistenziali e non più nella Divisione di Chirurgia. Questo modello organizzativo tuttavia, pur rappresentando un obiettivo di qualità, ha presentato difficoltà nella sua concretizzazione pratica, per cui appare realizzato “a macchia di leopardo” nelle diverse realtà sanitarie ovvero talora in modo parziale e/o incompleto. Questa eterogeneità si ritrova tra le diverse Regioni ed anche all'interno di quelle Regioni che più hanno portato avanti il progetto. Tuttavia, anche all'interno di un modello organizzativo tradizionale, la costituzione dei Dipartimenti con specifici ruoli e figure, potrebbe assicurare quella trasversalità interdisciplinare tale da permettere la presenza operativa dell'internista nella area chirurgica.

E gli Anestesisti? In realtà il concetto dell'Anestesista come medico dedicato al perioperatorio è fortemente sostenuto dall'American Board di Anestesiologia e

dai Leaders della Specialità, tuttavia la maggior parte degli Anestesisti limita le proprie pratiche assistenziali alla fase intraoperatoria o immediatamente postoperatoria. Gli Hospitalists invece possono ricoprire un ruolo diverso prendendosi cura dei Pazienti nella globalità dei loro problemi durante tutta la degenza intraospedaliera, consentendo al Chirurgo di concentrarsi nella fase chirurgica: Hospitalist, Chirurgo, Anestesista diventano così figure complementari¹⁶.

Tuttavia anche gli Anestesisti possono assumere la funzione di Hospitalists, svolgendo quelle attività identificate dal momento dell'accesso in Ospedale del Paziente al momento della dimissione e dell'affidamento al Medico del territorio, lo dimostra un interessante lavoro pubblicato nel 2018 realizzato in ambiente urologico; la presenza dell'anestesista nel ruolo di Hospitalist determina una significativa riduzione della lunghezza della degenza, delle complicanze, dei costi e delle consulenze¹⁷.

Negli ultimi anni peraltro la Letteratura Medica si è arricchita di numerosi lavori che dimostrano l'importanza della Intelligenza Artificiale (IA) nella gestione del perioperatorio ed in tal senso proprio gli Anestesisti sembrano presentare uno specifico interesse con ampia produzione scientifica. Si parla di “Intelligenza Perioperatoria” orientata verso tre obiettivi fondamentali: l'individuazione dei Pazienti ad alto rischio, la precoce identificazione delle complicanze, la tempestività ed efficacia del loro trattamento¹⁸. In particolare l'uso di tecnologie basate sulle intelligenza artificiale hanno offerto interessanti risultati per quanto riguarda eventi non solo di stretto interesse anestesilogico quali l'ipotensione postinduzione, l'ipossia postintubazione, ma anche l'insufficienza renale acuta e il delirio postintervento¹⁹. Nel 2022 viene pubblicata una Review che include 36 articoli il 95% dei quali pubblicati dopo il 2018 per lo più negli USA e in Asia, in particolare nella Corea del Sud: l'applicazione del Machine Learning appare avere un elevato potenziale nella previsione degli “outcomes”, dimostrando maggiore accuratezza rispetto agli “scores” prognostici validati e alla statistica tradizionale²⁰. In Italia è attivo un progetto di ricerca sperimentale promosso dalla SIAARTI (Società Italiana Anestesia Analgesia Rianimazione Terapia Intensiva) in cui, attraverso una cartella clinica elettronica condivisa, 140 Rianimazioni di cinque regioni italiane (Emilia e Romagna, Toscana, Lombardia, Sicilia e Lazio) mettono in comune i dati relativi al percorso perioperatorio per una sua rimodulazione standardizzata con un miglioramento dell'aspetto organizzativo e clinico²¹.

■ Conclusioni

La consulenza internistica preoperatoria abitualmente utilizzata finora nei nostri Ospedali, non sembra capace di determinare un sicuro vantaggio sugli esiti chirurgici, la gestione dell'Hospitalist, in genere un Internista, che collabora in modo continuativo con il Chirurgo e l'Anestesista, rappresenta uno strumento organizzativo in grado di ridurre complicanze con un globale miglio-

ramento della qualità erogata ed anche percepita. L'introduzione dell'intelligenza artificiale offre importanti ulteriori prospettive nella gestione della attività perioperatoria.

Bibliografia

1. Levinson W: Preoperative evaluations by an Internist-Are they worthwhile? *Health Care Delivery*. West J Med 1984 Sep; 395-398
2. Flemons K , Bosch M, Coakeley S. et al: Barriers and facilitators of following perioperative internal medicine recommendations by surgical teams: a sequential, explanatory mixed-methods study. *Perioperative Medicine*, 2022;11.2. doi: 10.1186/s13741-021-00236-x
3. Vazirani S, Lankarani-Fard A, Liang LJ, Stelzner M, Asch SM. Perioperative processes and outcomes after implementation of a hospitalist-run preoperative clinic. *J Hosp Med*. 2012;7(9):697-701. <https://doi.org/10.1002/jhm.1968>
4. Katz R, Cimino L, Vitkun S.A. Preoperative medical consultations: impact on perioperative management and surgical outcome. *Can J Anaesth*. 2005 Aug-Sep; 52(7): 697-702. Doi: 1007/BFO16556
5. Mollema R, Berger P, Girbes AR. The value of peri-operative consultation on a general surgical ward by the internist.. *Neth J Med*. 2000 Jan;56(1):7-11. doi: 10.1016/s0300-2977(99)00081-9
6. Auerbach AD , Rasic MA , Sehgal N. et al :Opportunity missed: medical consultation, resource use, and quality of care of patients undergoing major surgery. *Arch Intern Med* 2007;167:2338-44. doi:10.1001/archinte.167.21.2338
7. Pham CT, Gibb CL, Fitridge RA, Karnon JD. Effectiveness of preoperative medical consultations by internal medicine physicians: a systematic review. *BMJ Open*. 2017;7(12). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-018632>.
8. Wachter RM , Goldman L, The emerging role of hospitalist in the American Health Care System. *N Engl J Med* 1996;335:514-610.
9. Thomas E Baudendistel and Robert M Wachter. The evolution of the hospitalist movement in the USA *Clinical Medicine* 2002 Vol2 No 4 July/August
10. Huddleston JM, Long KH, Naessens JM et al. Medical and surgical comanagement after elective hip and knee arthroplasty: a randomized, controlled trial. *Ann InternMed*. 2004 Jul 6;141(1):28-38
11. Fisher AA, Davis MW, Rubenach SE, Sivakumaran S, Smith PN, Budge MM. Outcomes for older patients with hip fractures: the impact of orthopedic and geriatric medicine cocare. *J Orthop Trauma*. 2006;20(3): 172-12)
12. Rami O Tadros OR , Peter L Faries PL, Malik R et al., effect of a hospitalist comanagement service on vascular surgery in patients *JVasc Surg*. 2015 Jun;61(6):1550-5. doi: 10.1016/j.jvs.2015.01.006. Epub 2015 Feb 19
13. Peterson MC. A systematic review of outcomes and quality measures in adult patients cared for by hospitalists vs nonhospitalists.. *Mayo Clin Proc*. 2009 Mar; 84(3):248-54. doi: 10.1016/S0025-6196(11)61142-7
14. Working Group on Professional Issues and Quality of Care of the European Federation of Internal Medicine (EFIM) Medical and surgical co-management - A strategy of improving the quality and outcomes of perioperative care; *Eur J Intern Med* 2019 Mar;61:44-47.
15. Modelli organizzativi per intensità di cure negli ospedali toscani Diffusione dei modelli organizzativi per intensità di cure negli ospedali toscani marzo 2020 106 Documenti ARS Toscana
16. Adesanya AO, Joshi G P. Hospitalists and anesthesiologists as perioperative physicians: Are their roles complementary?" *Proc (Bayl Univ Med Cent)*. 2007 Apr; 20(2): 140-142
17. Stier G, Ramsingh D, Raval R et al: Anesthesiologists as perioperative hospitalists and outcomes in patient undergoing major urologic surgery: a historical prospective, comparative effectiveness study, *PerioperMed (Lond)*. 2018; 7: 13
18. Maheshwari K, Ruetzler K, Saugel B e Coll. Perioperative intelligence: applications of artificial intelligence in perioperative medicine *Journal of Clinical Monitoring and Computing*, 2020, volume 34, 625-628
19. Bing Xue, Dingwen Li, Chenyang Lu et al, "Use of Machine Learning to Develop and Evaluate Models Using Preoperative and Intraoperative Data to Identify Risks of Postoperative Complications. *JAMANetw Open*. 2021;4(3):e212240. doi:10.1001/jamanetworkopen.2021.2240
20. Bellini V., Valente M., Bertorelli G e Coll. Machine learning in perioperative medicine: a systematic review *Journal of Anesthesia, Analgesia and Critical Care*, volume 2, Article number: 2 (2022)
21. Bignami E.G., Bellini V. Giarratano A et al. Intelligenza artificiale e machine learning: dal territorio alla media e alta intensità di cura in Italia, *Monitor* 47, 2022