

RISONANZA MAGNETICA NUCLEARE IN MEDICINA DI FAMIGLIA. PRESCRIZIONE AUTONOMA, PRESCRIZIONE INDOTTA, APPROPRIATEZZA DELLA PRESCRIZIONE

Prescrivere

ALBERTO CIPOLLA, ROBERTO BENETTI

Regione Veneto, AUSL 9

Medici partecipanti allo studio: Elena Alberghini, Andrea Barnaba, Roberto Benetti, Augusto Caltran, Alberto Cipolla, Giampietro Fezzi, Valter Meneghetti, Ferruccio Piovesan, Iva Santagostino, Mara Scattolin, Maurizio Sorato, Giuseppe Teramo, Orietta Vescovo, Giuseppe Vianello, Maristella Zimone

INTRODUZIONE, SCOPI DEL LAVORO, METODO

Il sempre più diffuso utilizzo di cartelle cliniche computerizzate offre al singolo medico la possibilità di registrare le prescrizioni e di distinguere quelle effettuate di propria iniziativa da quelle indotte. La presente ricerca ha coinvolto 15 Medici di Medicina Generale (MMG) della provincia di Treviso che curano complessivamente 18.575 assistiti. Lo studio si è proposto di valutare quante loro prescrizioni riguardassero la Risonanza Magnetica Nucleare (RMN), considerando questo accertamento strumentale importante sia per il suo costo, sia per la frequenza con cui se ne fa ricorso.

In particolare di questo accertamento è stata valutata:

- l'induzione alla prescrizione da parte di altre figure sanitarie;
- la prevalenza delle prescrizioni;
- l'appropriatezza delle prescrizioni.

Poiché il numero degli assistiti di ciascuno dei medici partecipanti allo studio variava da 450 a 1.500 unità, per garantire un numero sufficientemente ampio di prescrizioni si è scelto di estrarre le ultime 10 RMN referate negli archivi elettronici, piuttosto che quelle prescritte in un dato periodo di tempo.

Di ogni RMN venivano estratti il nome, il sesso, l'età del paziente (per 3 pazienti, che nel periodo analizzato si erano sottoposti a RMN due volte, è stata considerata l'età al secondo esame), la data di esecuzione dell'esame, il segmento anatomico studiato, il referto sintetico (positivo o negativo riguardo alla diagnosi di uno stato morboso), il medico induttore.

RISULTATI

Dal 20 novembre 2001 al 15 novembre 2002 (360 giorni) sono state prescritte 137 RMN a 134 pazienti, da una popolazione di 18.575 unità. Rispetto al progetto di estrarre 10 RMN per ciascun medico partecipante, 13 ne sono state escluse per incompletezza dei dati. Le caratteristiche anagrafiche dei pazienti interessati sono illustrate nella Tabella I.

La frequenza di prescrizione dell'esame, da parte dei 15 medici, varia da un minimo di una ogni 7,8 giorni ad un massimo di una ogni 40 giorni (Fig. 1), con una media ponderata di una ogni 18,28 giorni (Tab. II).

Delle 137 RMN, 26, pari al 18,98%, erano state prescritte di loro iniziativa dai MMG, le rimanenti 111 (81,02%) su ripetizione di prescrizione di altri medici (Tab. III). La Tabella IV elenca le prescrizioni effettuate dalle singole figure professionali, la Tabella V i segmenti anatomici studiati, la Tabella VI le prescrizioni autonome dei MMG, la Tabella VII il rapporto fra numero di esami risultati positivi (che abbiano permesso la diagnosi di una malattia) e numero di esami prescritti.

TABELLA I
Caratteristiche anagrafiche dei
pazienti studiati, estratti da una
popolazione di 18.575 unità.

	N.	ETÀ MEDIA	DS	RANGE
tutti	134	48,52	15,90	12,00-87,10
M	65	46,84	14,96	12,00-86,89
F	69	50,10	16,70	14,83-87,10

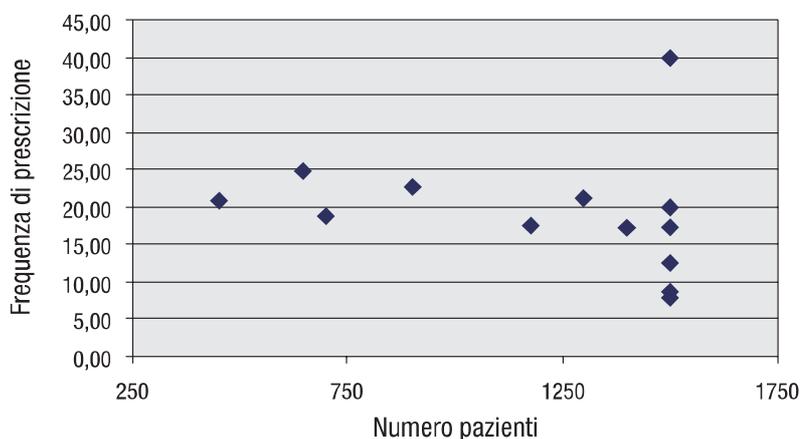


Figura 1
Frequenza delle prescrizioni di RMN in funzione del numero di assistiti.

TABELLA II
Frequenza di prescrizione del gruppo.

N. PAZ.	N. PR.	DAL	AL	SOMMA DEI GIORNI	FREQUENZA (GIORNI)
18575	137	20-11-2001	15-11-2002	2.505	18,28

TABELLA III
Rapporti di prescrizione fra MMG e altri medici.

N. PR.	MMG	%	ALTRI	%
137	26	18,98	111	81,02

TABELLA VI
Le prescrizioni dei MMG.

TIPO DI PRESCRIZIONE	N. PR.
Rach. Cervicale	2
Altri segmenti	4
Rach. lombosacrale	8
Ginocchio	12
Tutti	26

TABELLA IV
Numero di prescrizioni delle singole figure professionali.

MEDICI PRESCRITTORI	N. PR.
Neurochirurgo	4
Fisiatra	10
Altri specialisti	12
Neurologo	18
MMG	26
Ortopedico	67
Tutti	137

TABELLA VII
Rapporto fra esami risultati positivi ed esami prescritti.

	N. PR.	POS.	NEG.	RAPP.
NCH	4	4	0	1,00
Fisiatra	10	6	4	0,60
Altri specialisti	12	8	4	0,66
Neurologo	18	10	8	0,56
MMG	26	20	6	0,77
Ortopedico	67	58	9	0,87
Tutti	137	106	31	0,77

TABELLA V
Segmenti anatomici studiati.

TIPO DI PRESCRIZIONE	N. PR.
Rach. Cervicale	9
Altri segmenti	13
Spalla	16
Cerebrale	17
Rach. Lombosacrale	31
Ginocchio	51
Tutti	137

DISCUSSIONE

La prevalenza di pazienti sottoposti a RMN nei 300 giorni studiati è di 134/18.575, pari allo 0,72% (Tab. I).

Il numero di maschi e di femmine e la loro età media sono sostanzialmente sovrapponibili (Tab. I).

Risulta una correlazione lineare negativa fra numero di assistiti e frequenza delle prescrizioni di ciascun MMG, meglio evidente escludendo la frequenza di prescrizione minore (1/7,8 giorni) e quella maggiore (1/40 giorni), con un coefficiente di correlazione pari a -0,653 (Fig. 2).

L'81% delle prescrizioni di RMN non è iniziativa diretta del MMG (Tab. III). Il dato varia molto da medico a medico, dallo 0% di chi non ha mai prescritto RMN di propria iniziativa, al 62,5% di chi ne ha prescritte 5 su 8 e, in generale, è allineato con l'osservazione che le richieste autonome di consulenza da parte del MMG sono la minoranza di quelle che effettua¹.

I MMG hanno più di frequente ripetuto le prescrizioni

degli ortopedici, dei neurologi, dei fisiatristi e, via via meno frequentemente, quelle di altri specialisti (Tab. IV).

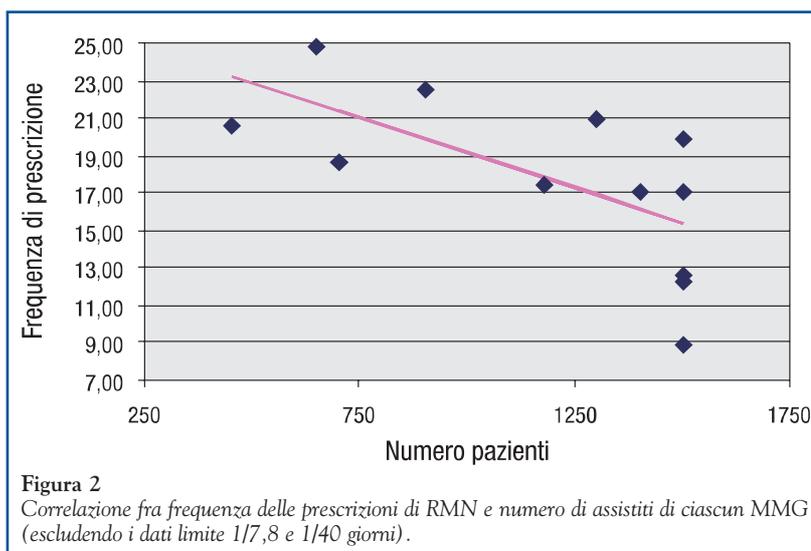
Conseguentemente, i segmenti anatomici più spesso esplorati sono stati quelli di pertinenza ortopedica e neurologica o neurochirurgica, in particolare il ginocchio, il rachide lombosacrale, la spalla e il sistema nervoso centrale (Tab. V). Una graduatoria del tutto simile risulta per le prescrizioni autonome del MMG (Tab. VI).

Ginocchio e colonna lombo-sacrale, in particolare, risultano prescritti complessivamente 82 volte su 137 (Tab. V), per una percentuale pari al 59,85%. Le prescrizioni autonome dei MMG, invece, hanno riguardato tali sedi 20 volte su 26 (Tab. VI), per una percentuale pari al 76,92%, che si avvicina maggiormente all'83% di un'altra simile esperienza prescrittiva².

Sia gli specialisti, sia i MMG hanno manifestato un buon rapporto fra esami risultati positivi ed esami prescritti (Tab. VII).

CONCLUSIONI

Uno dei metodi per migliorare la qualità dell'assistenza sanitaria è l'osservanza di linee guida^{2,3}. Nel caso particolare della RMN, potrebbero essere particolarmente utili quelle per il ginocchio e per la colonna vertebrale lombare, che sono anche in altre esperienze le strutture anatomiche più studiate con tale tecnica².



Le indicazioni per la RMN della colonna vertebrale sono indicate nella Tabella VIII⁴.

Le indicazioni per la RMN del ginocchio sono indicate nella Tabella IX⁵.

Le linee guida, stabilite l'indicazione, dovrebbero considerare l'esecuzione della RMN se⁶:

- non siano utilizzabili altre tecniche di indagine di minor costo;
- il risultato dell'indagine possa modificare le scelte terapeutiche;
- la RMN non sia controindicata.

Riguardo al ginocchio, inoltre, l'appropriatezza della prescrizione di RMN prevede la contemporanea presenza delle condizioni indicate in Tabella X.

TABELLA VIII

Indicazioni alla RMN della colonna vertebrale⁴.

1. Discopatie degenerative e sequele
2. Neoplasie dei tessuti molli extradurali e delle vertebre
3. Masse intradurali extra-midollari
4. Malattie leptomeningee e intradurali
5. Tumori intramidollari
6. Studio dei campi di irradiazione in Radioterapia
7. Patologie intrinseche del midollo spinale (malattie demielinizzanti e infiammatorie)
8. Malformazioni vascolari spinali (anche ricerca causa di emorragie subaracnoidee occulte)
9. Siringomielia
10. Anomalie congenite
11. Anomalie associate a scoliosi
12. Raccolte liquide postoperatorie
13. Modifiche postoperatorie dei tessuti molli intraspinali
14. Anomalie meningee
15. Infezioni (osteomielite, discite intervertebrale e ascesso epidurale)
16. Natura ed estensione di traumatismi spinali
17. Natura ed estensione di disallineamenti dei corpi vertebrali

TABELLA IX
Indicazioni alla RMN del ginocchio ⁵.

1. Dolore ad etiologia incerta
2. Rottura dei menischi
3. Menisco discoide
4. Sospetta rottura dei legamenti crociati o collaterali
5. Contusioni ossee (fratture trabecolari)
6. Condromalacia rotulea
7. Lassità rotulea
8. Cisti e aneurismi poplitei
9. Borsiti prerotulee
10. Valutazione di ricostruzione dei legamenti crociati

TABELLA X
Presupposti per l'appropriata prescrizione di RMN del ginocchio ².

1. Dolore da più di un mese
2. Età minore di 60 anni
3. Modifiche delle abitudini di vita (guidare, praticare sport ecc.)

TABELLA XI
Condizioni secondarie per l'appropriata prescrizione di RMN della colonna lombare ².

1. dolore da più di 6 settimane
2. presenza di sintomi o segni neurologici
3. dolore neuropatico severo
4. sospette lesioni metastatiche di una neoplasia conosciuta

La prescrizione di RMN del ginocchio a pazienti di età maggiore di 70 anni, invece, molto probabilmente potrebbe essere inappropriata ².

Riguardo alla colonna lombare, oltre a sciatica con o senza dolore lombare (condizione primaria) deve essere presente una delle seguenti condizioni secondarie (Tab. XI). La sensibilità della RMN è tale che il suo utilizzo, al di fuori di linee guida e di indicazioni diagnostiche, può determinare eccesso di diagnosi e conseguente incertezza terapeutica.

Un interessante studio di confronto fra radiografia standard e RMN nel dolore lombare senza sciatica, ha evidenziato che pazienti sottoposti a RMN sono stati opera-

ti 2,5 volte più spesso di pazienti sottoposti a radiografia standard, senza particolari garanzie dell'efficacia dell'intervento ⁷.

Tra i problemi che il MMG deve affrontare quotidianamente nell'esercizio della sua professione, un peso rilevantissimo occupa la burocrazia, sostenuta anche dalla ripetizione di prescrizioni fatte da altre figure professionali.

È stato valutato che le consulenze in genere vengono richieste il 39,5% delle volte dal paziente stesso, scavalcando il curante, il 21,3% dallo specialista, il 13,4% dal MMG come concessione alle richieste del paziente, solo il 25,7% autonomamente dal MMG ¹.

Considerando le richieste di consulenza che escono dalla penna del MMG, il 57,5% di esse sono indotte dallo specialista o dal paziente ¹.

La proposta fattiva che emerge da questi dati e da queste considerazioni è che il MMG debba per primo razionalizzare i propri percorsi prescrittivi (e, poi, terapeutici).

In secondo luogo è indispensabile che analizzi le proprie abitudini prescrittive e valuti di quanto si discostino dalle linee guida, al fine di studiare e applicare gli eventuali opportuni correttivi.

I dati raccolti in questo studio sono relativi alla prescrizione di RMN, senza dire se fossero aderenti a qualche genere di linee guida. Sono state fatte essenzialmente valutazioni quantitative assolute e di frequenza e, sia pur grossolanamente (risultato positivo/negativo), di appropriatezza a posteriori. Sono state individuate delle indicazioni precise e tracciate delle linee di appropriatezza prescrittiva che potrebbero essere la base di una interessante diversa ripetizione dell'esperienza.

RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia il Dott. Nicolò Seminara per la preziosa e attenta opera di revisione critica.

Bibliografia

- ¹ Caimi V. *L'invio allo specialista*. In: Caimi V, Tombesi M, eds. *Medicina generale*. Torino: UTET 2003:86-9.
- ² Robling MR, Kinnersley P, Houston HL, et al. *An exploration of GP's use of MRI: a critical incident study*. *Family Practice* 1998;15:236-43.
- ³ Robling MR, Houston HL, Kinnersley P, Hourihan MD, Cohen DR, Hale J, et al. *General Practitioner's use of Magnetic Resonance Imaging: an open randomized trial comparing telephone and written requests and an open randomized controlled trial of different methods of local guideline dissemination*. *Clin Radiol* 2002; 57:402-7.
- ⁴ American College of Radiology. *Practice guideline for the performance of Magnetic Resonance Imaging (MRI) of the adult spine*. <http://www.acr.org/flash.html> 2001.
- ⁵ American College of Radiology. *Practice guidelines and technical standards. Musculoskeletal MRI*. <http://www.acr.org/flash.html> 2003.
- ⁶ Partnership Health Plan of California. *Utilization management guideline. MRI guidelines* 2002.
- ⁷ Jarvik JG, Hollingworth W, Martin B, Emerson SS, Gray DT, Overman S, et al. *Rapid magnetic resonance imaging vs radiographs for patients with low back pain: a randomized controlled trial*. *JAMA* 2003;289:2810-8.