



Bollettino Epidemiologico Nazionale

Marzo 2019

Corsi di formazione
per la preservazione della fertilità
nei pazienti oncologici 1

Registro di Artroprotesi
in provincia di Trento: 2010-17 7

Corsi di formazione per la preservazione della fertilità nei pazienti oncologici

Lucia Speziale, Giulia Scaravelli, Roberta Spoletini Simone Fiaccavento,
Vincenzo Vigliano, Simone Bolli, Roberto De Luca
*Registro Nazionale Della Procreazione Medicalmente Assistita,
Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute,
Istituto Superiore di Sanità, Roma*

Comitato scientifico, ISS

Antonino Bella, Chiara Donfrancesco,
Carla Faralli, Antonietta Filia, Lucia Galluzzo,
Cristina Giambi, Ilaria Lega, Luana Penna,
Paola Luzi, Marina Maggini, Sandra Mallone,
Lorenza Nisticò, Luigi Palmieri,
Pierfrancesco Barbariol, Paola Scardetta,
Stefania Spila Alegiani, Andrea Tavilla,
Marina Torre

Comitato editoriale, ISS

Paola De Castro, Carla Faralli,
Marina Maggini, Angela Spinelli

Impaginazione grafica

Giovanna Morini

Progetto grafico

Lorenzo Fantozzi

Sottometti un articolo

www.epicentro.iss.it/ben/pubblica

Contattaci

ben@iss

SUMMARY (*Promoting fertility preservation in cancer patients: 7 years experience of the Italian National Assisted Reproductive Technology Register in on-site courses*) - Because of the progress in the diagnosis and therapy, over 60% of neoplastic patients in their childbearing age will recover. Although improved, cancer therapy could still generate negative long-term consequences, as the loss of endocrine and reproductive functions. With the aim of helping patients to overcome this discomfort and envisage a better quality of life after the disease, as recommended by the guidelines of the American Society of Clinical Oncology, it is essential that all healthcare workers involved in the assistance of cancer patients are adequately prepared to counsel them about the risk of a possible reproductive impairment and about the possibility of fertility preservation. The aim of this study is to analyse the characteristics and feedback of medical and paramedical staff who attended the training courses offered by the Italian National Assisted Reproductive Technology Register of the Italian National Institute of Health.

Key words: fertility preservation; oncofertility; training course

lucia.speziale@iss.it

Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità

Legale rappresentante e Commissario
dell'Istituto Superiore di Sanità:
Silvio Brusaferrò

Direttore responsabile: Paola De Castro

Iscritto al n. 475 del 16 settembre 1988 (cartaceo)
e al n. 117 del 16 maggio 2014 (online)

Registro Stampa Tribunale di Roma

© Istituto Superiore di Sanità 2019

Numero chiuso in redazione il 29 marzo 2019



ISSN 1827-6296

Introduzione

Si conta che nel 2018 circa 3 milioni e 400 mila persone, pari a quasi il 6% dell'intera popolazione italiana, siano sopravvissute a una diagnosi di malattia neoplastica, più del doppio rispetto a quanto documentato nel 1993. In termini di proporzioni sull'intera popolazione, l'aumento è stato del +1,5% l'anno (1). Queste tendenze, che verosimilmente proseguiranno nei prossimi anni, sono simili a quanto riportato in altri Paesi (2). Per quanto concerne la fascia di persone in età potenzialmente fertile, sommando le frazioni di guarigione per tutti i tipi di tumore, è emerso che oltre il 60% dei pazienti diagnosticati entro i 44 anni di età guarirà dal tumore (3).

Molte neoplasie possono compromettere la fertilità, perché colpiscono direttamente l'apparato riproduttivo o prevedono terapie antineoplastiche che potrebbero danneggiare gli organi pelvici e quindi portare infertilità, definitiva o temporanea, causando un forte disagio psicosociale nel paziente.

Per cercare di far superare ai pazienti questo disagio e prospettargli una qualità di vita migliore dopo la malattia, come raccomandato anche dalle linee guida dell'American Society of Clinical Oncology (ASCO) (5) e dell'Associazione Italiana di Oncologia Medica (AIOM) (6), è essenziale che tutti gli operatori sanitari che si trovano di fronte pazienti oncologici in età potenzialmente fertile siano adeguatamente preparati per fornire informazioni sia sui rischi di una probabile compromissione della capacità endocrina riproduttiva legata alle cure antitumorali sia per illustrare tutte le opzioni per la preservazione della fertilità. I pazienti oncologici potrebbero, inoltre, essere indirizzati presso medici specialisti della riproduzione (6). Le linee guida sottolineano che la discussione di questi argomenti dovrebbe essere parte integrante della valutazione specialistica e del colloquio medico-paziente sia nel settore dell'oncologia medica sia in quello della specialistica d'organo a indirizzo oncologico, mentre segnalano che spesso il problema della fertilità non viene trattato in maniera adeguata e che, siamo ancora lontani da un'applicazione sistematica e tempestiva del counselling, secondo quanto previsto dalle Raccomandazioni di Barcellona (7). Questo priva spesso i pazienti della possibilità di accedere ai trattamenti di preservazione della fertilità.

Già nel 2008 il Registro nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita (PMA) dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) ha finanziato uno studio multicentrico su "Conservazione della fertilità nei pazienti oncologici", in cui ha coinvolto strutture private e pubbliche che si occupavano di PMA in Italia. Scopo dello studio è stato quello di creare una rete operativa sul territorio nazionale che potesse diffondere la cultura e le possibilità tecniche di conservare la fertilità nei giovani pazienti oncologici, di entrambi i sessi, a rischio di infertilità iatrogena. Nell'ambito di questo studio è stata realizzata anche una guida per informare i medici sulle possibilità, attuali e future, di preservazione della fertilità, ma anche per mettere a disposizione dei pazienti dei contenuti informativi con un linguaggio accessibile e non tecnico (8).

Nel 2011, il Registro nazionale della PMA, nell'ambito del progetto di ricerca "Strategie sinergiche per la diffusione della cultura della preservazione della fertilità nei pazienti oncologici: approccio integrato tra medicina della riproduzione ed istituzioni" ha collaborato con l'Associazione italiana malati di cancro amici e parenti (AIMAC) alla stesura di un documento volto a informare le donne sulle possibilità di preservare la fertilità e sulle forme di genitorialità (ad esempio, adozione) (9).

Il Registro PMA, in collaborazione con AIMAC ed esperti di medicina della riproduzione, ha svolto corsi di formazione rivolti ai *care givers* per diffondere la conoscenza delle strategie per la preservazione della fertilità nei pazienti oncologici e a rischio di infertilità iatrogena.

Il Registro PMA ha svolto dal 2011 al 2018 16 corsi di formazione accreditati dall'Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari (AGENAS) per il rilascio di crediti in educazione continua in medicina (ECM) in 9 regioni italiane (dal 2016 fino a novembre 2018, in seguito all'attivazione di due apposite convenzioni, i corsi sono stati svolti esclusivamente in Campania), destinati a medici chirurghi, biologi, psicologi, infermieri e ostetriche.

L'indagine che presentiamo si prefigge di valutare il grado di utilità dei corsi su questo argomento.

Materiali e metodi

I corsi, della durata di una giornata (mediana 7 ore), sono stati tenuti da docenti specializzati in medicina della riproduzione, oncologia, biologia e psicologia. Nell'ambito di ogni corso sono state trattate le seguenti tematiche:

- inquadramento epidemiologico sui tumori in età fertile e prefertile;
- possibili effetti dei trattamenti tumorali sulla fertilità;
- applicabilità delle tecniche di PMA nelle pazienti oncologiche;
- tecniche per la preservazione della fertilità nei pazienti oncologici;
- trattamento psicologico del paziente oncologico;
- la gravidanza dopo il tumore;
- mappatura dei centri di crioconservazione sul territorio nazionale.

Sono stati somministrati 2 questionari composti da domande con scala tipo Likert, compilati in forma anonima da tutti i partecipanti che han-

no ottenuto i crediti ECM. Il primo questionario obbligatorio, predisposto dall'AGENAS, atto a misurare il grado di soddisfazione sulla rilevanza, la qualità e l'utilità dell'evento formativo; il secondo, facoltativo, elaborato dal Servizio Formazione dell'ISS, teso a far valutare ai partecipanti l'efficacia dell'intervento formativo e la rispondenza al loro fabbisogno di apprendimento.

Per determinare l'apprendimento del discente è stato somministrato un terzo questionario composto con una serie di domande ciascuna con 4 possibili risposte di cui una sola esatta, relativa agli argomenti trattati dai docenti in ciascuna lezione.

Per analizzare le caratteristiche anagrafiche e professionali dei partecipanti sono state esaminate le domande di iscrizione ai singoli corsi di coloro che hanno superato il test di valutazione dell'apprendimento ottenendo i crediti ECM.

Al fine di valutare l'effettiva efficacia della formazione applicata alla loro attività lavorativa, nel 2016 il Registro nazionale della PMA ha inviato, tramite e-mail, un questionario di follow up a tutti i partecipanti dei corsi che avevano superato il test di apprendimento. Al 2016 erano stati effettuati 9 corsi.

Il questionario, anonimo, si componeva di 13 domande di cui 7 di carattere personale e professionale e 6 atte a valutare se quanto appreso durante il corso potesse essere applicato all'attività lavorativa e gli eventuali suggerimenti per migliorare l'offerta formativa.

Risultati

Ai corsi di formazione hanno partecipato 436 discenti, in media 27 per corso. Il test di valutazione è stato superato da 363 professionisti (83,3%), in media 23 per ciascun corso, rispettivamente 277 donne (76,3%), con un'età media di 44 anni e 86 uomini (23,7%), un'età media di 53 anni. In totale hanno ottenuto 2655,2 crediti formativi.

L'analisi dei dati relativi al profilo professionale e anagrafico dei partecipanti ha mostrato: 160 medici chirurghi (44%), di cui 88 ginecologi (55%) divisi tra 50 donne e 38 uomini, 35 oncologi (21,9%), 24 donne e 11 uomini, 8 ematologi (5%), di cui 5 donne e 3 uomini, 5 endocrinologi (3,1%), 1 donna e 4 uomini e 24 con altre specializzazioni equamente divisi per sesso (Figura 1). A seguire, 79 biologi (21,8%) divisi tra 67 donne e 12 uomini, 45 psicologi (12,4%) che, sommati a 13 psicoterapeuti hanno raggiunto il 16% con 57 donne e 1 uomo. In misura minore, ma sempre con buona partecipazione, le categorie paramediche degli infermieri e delle ostetriche, rispettivamente con il 12,7% e il 5,5% per un totale di 61 donne e 5 uomini (Figura 2).

Per quanto riguarda l'esame dei questionari AGENAS, la percezione dei partecipanti rispetto alla rilevanza del corso, la qualità educativa e l'utilità per la loro formazione è risultata molto positiva, con una mediana dei voti di 5, su una scala crescente da 1 (insufficiente) a 5 (eccellente) (Tabella 1).

Dall'esame dei questionari somministrati dal Servizio Formazione dell'ISS è emerso che, per le impressioni generali, le risorse, la quantità del

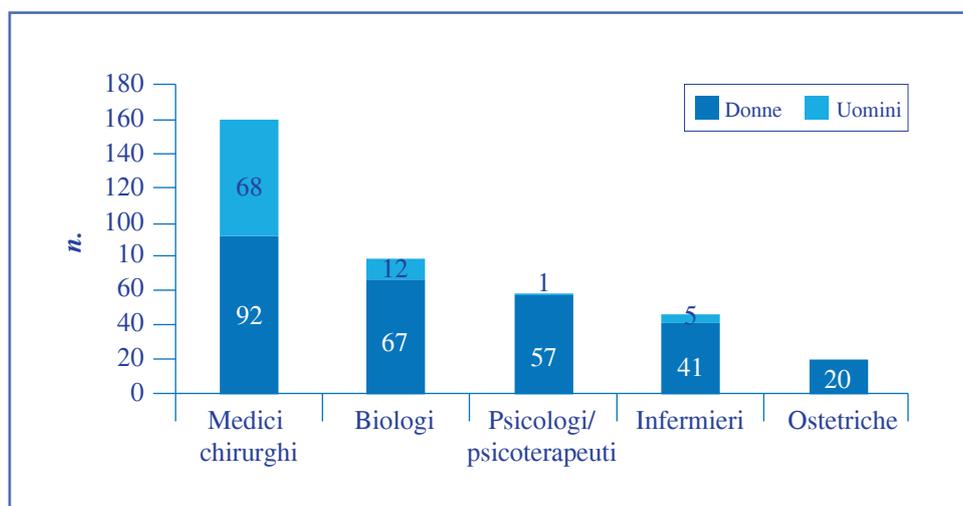


Figura 1 - Distribuzione per professione e sesso dei partecipanti ai corsi di formazione che hanno superato il test di valutazione ECM. Totale 363

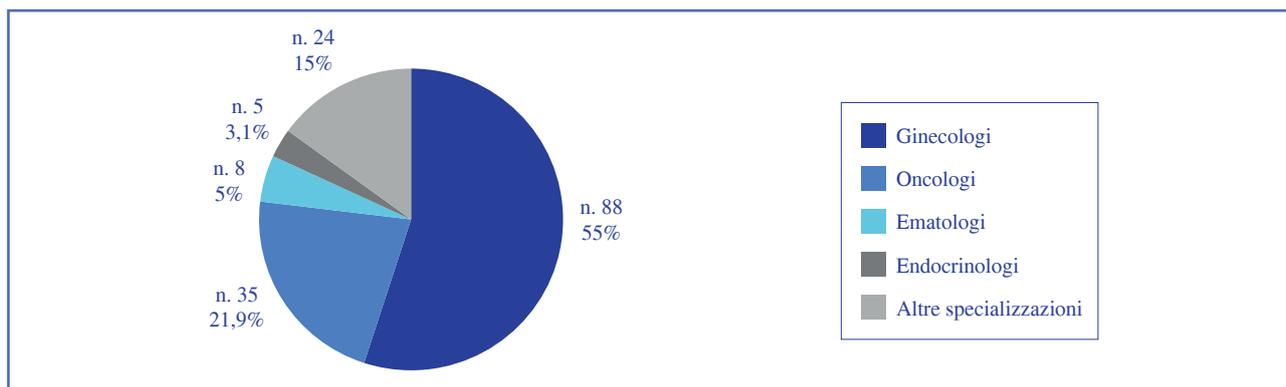


Figura 2 - Distribuzione per tipo di specializzazione dei medici che hanno partecipato ai corsi di formazione e superato il test di valutazione ECM. Totale 160

Tabella 1 - Mediana dei voti dei partecipanti ad ogni corso che hanno ottenuto i crediti ECM rilevata dai questionari di valutazione degli eventi forniti dall'AGENAS (rispondenti 363)

Anno	Luogo	n. partecipanti al corso	n. partecipanti che hanno compilato il questionario	Mediana dei voti su		
				rilevanza del corso	qualità educativa	utilità per la propria formazione/aggiornamento
2011	Roma	38	27	5,0	4,0	4,0
2012	Roma	37	31	5,0	5,0	5,0
2012	Padova	23	17	5,0	4,0	5,0
2013	Torino	31	20	5,0	5,0	5,0
2014	Aviano	20	18	5,0	5,0	5,0
2014	Palermo	33	31	5,0	5,0	5,0
2014	Avellino	21	18	5,0	5,0	5,0
2015	Pisa	29	27	4,0	4,0	4,0
2015	Meldola (FC)	25	23	4,0	4,0	5,0
2016	Benevento	24	16	5,0	5,0	5,0
2016	Napoli	18	13	4,0	4,0	4,0
2016	Marcianise (CE)	28	18	4,0	4,0	4,0
2017	Salerno	20	18	4,5	4,0	4,5
2018	Napoli	39	39	4,0	5,0	5,0
2018	Napoli	25	22	5,0	5,0	5,0
2018	Rozzano (MI)	25	25	5,0	4,0	5,0

materiale didattico a disposizione e la durata delle lezioni la mediana dei voti è stata di 4 su una scala da 1 (non sono affatto d'accordo) a 5 (sono decisamente d'accordo). (Tabella 2).

Per quanto riguarda il questionario post corso (Tabella 3) inviato a 212 discenti che avevano ottenuto i crediti ECM nei primi 9 corsi di formazione, 19 e-mail sono tornate indietro per motivi tecnici. 77 professionisti su 193 hanno risposto al questionario (39,9%); di questi 3 sono stati esclusi dall'indagine in quanto non hanno fornito dati sul proprio profilo anagrafico e professionale. Dei 74 partecipanti 55 erano donne (74,3%) e 19 uomini (25,7%), con un'età media di 48 anni per entrambi i sessi. Per quanto concerne il profilo

Tabella 2 - Mediana dei voti dei partecipanti a tutti i corsi di formazione che hanno ottenuto i crediti ECM rilevata dai questionari di valutazione elaborati dal Servizio Formazione dell'Istituto Superiore di Sanità (rispondenti 363)

Impressioni generali	4
Livello trattazione appropriato alle conoscenze	4
Chiarezza obiettivi corso	5
Efficacia metodologia didattica	4
Acquisizione nuove capacità	4
Risorse	4
Tempo delle lezioni congruo	4
Quantità del materiale didattico	4
Numero docenti/facilitatori appropriato	4
Organizzazione del corso	4

Tabella 3 - Risposte al questionario post corsi di formazione sulla preservazione della fertilità nei pazienti oncologici rivolto ai partecipanti dei primi 9 corsi che hanno ottenuto i crediti ECM (rispondenti 74)

Domande	n.	%
1) Prima di fare il corso conosceva le tecniche attuali possibili per preservare la fertilità? Sì No Poco	53 7 14	71,6 9,5 18,9
2) Nella struttura presso la quale lavora è presente un percorso dedicato ai pazienti oncologici per preservare la fertilità? Sì No	55 19	74,3 25,7
3) Svolgendo la sua professione entra in contatto con i pazienti oncologici? Sì No	57 17	77,0 23,0
3a) Se sì, dopo il corso, consiglia più spesso ai suoi pazienti oncologici in età potenzialmente fertile di seguire un percorso per preservare la fertilità? (n. 57) Sì No Non risponde	52 3 2	91,2 5,3 3,5
3b) Se sì, lo consiglia maggiormente ai pazienti in età potenzialmente fertile di sesso (n. 57) Maschile Femminile	15 38	26,3 66,7
4) Quanto appreso durante il corso ha modificato la sua pratica professionale? Sì No Poco	44 6 24	59,5 81,1 32,4
5) Parteciperebbe ad un corso più approfondito sulla tematica della preservazione della fertilità nei pazienti oncologici? Sì No	68 6	91,9 8,1
6) Se sì, Quale argomento vorrebbe approfondire in un eventuale corso? (possibile scegliere 2 opzioni) (n. 68) L'epidemiologia dei tumori in età riproduttiva L'effetto dei trattamenti contro il cancro La possibilità di preservare la fertilità nei pazienti oncologici Il supporto psicologico/counseling rivolto al paziente Mappatura dei centri di crioconservazione sul territorio nazionale Le testimonianze di pazienti che si sono sottoposti a tecniche di preservazione della fertilità	26 17 25 25 12 17	38,2 25 36,7 36,7 17,6 25
7) Se sì, troverebbe utile che il corso di approfondimento si svolga attraverso la formazione a distanza (FAD)? (n. 68) Sì No	59 9	86,8 13,2

professionale dei rispondenti 34 (45,9%) erano medici chirurghi, tra i quali 21 ginecologi (28,4%), 5 oncologi (6,8%) e 8 di con altre specializzazioni (10,8%). Gli altri professioni erano 21 biologi (28,4%), 10 psicologi (13,5%) e 9 (12,2%) appartenenti alle categorie paramediche di ostetriche e infermieri.

Cinquantadue professionisti (70,3%) hanno risposto che, dopo aver frequentato il corso, consigliano più spesso ai loro pazienti oncologici in età potenzialmente fertile di seguire un percorso per preservare la fertilità e 68 di loro (91,9%) frequenterebbero un altro corso per approfondire ulteriormente le tematiche già affrontate durante le lezioni.

Conclusioni

Questo lavoro dimostra l'elevata utilità dei corsi di formazione per diffondere la cultura e le tecniche di preservazione della fertilità nei pazienti oncologici e a rischio di infertilità iatrogena tra il personale medico e paramedico e la necessità di coinvolgere maggiormente gli oncologi che dovrebbero esserne i primi destinatari. Infatti, dall'analisi dei dati si è evidenziata un'esigua partecipazione di questi ultimi, che hanno rappresentato solo il 9,5% di tutti i partecipanti. Per quanto riguarda la loro distribuzione per area geografica, ai corsi tenuti nelle regioni settentrionali hanno partecipato 5 oncologici (4,8% del totale dei discenti), mentre 30, equamente distribuiti, hanno partecipato ai corsi svolti in quelle del centro e del meridione, rispettivamente con una percentuale del 17,5 e dell'8,5 sul totale dei discenti. La presenza di un elevato numero di donne denota una maggiore sensibilità verso gli argomenti trattati.

Dal questionario post corso, pur tenendo in considerazione il *bias* dovuto all'esiguo numero di rispondenti, si evidenzia un cambiamento positivo nella pratica lavorativa dei professionisti che hanno partecipato ai corsi, i quali si dimostrano più disponibili nel consigliare ai loro pazienti oncologici le tecniche per tentare di preservare la fertilità.

Attualmente la letteratura scientifica che esamina la formazione del personale medico e paramedico sul tema della preservazione della fertilità è esigua e quindi non è stato possibile fare confronti con esperienze simili (10).

Dichiarazione sui conflitti di interesse

Gli autori dichiarano che non esiste alcun potenziale conflitto di interesse o alcuna relazione di natura finanziaria o personale con persone o con organizzazioni, che possano influenzare in modo inappropriato lo svolgimento e i risultati di questo lavoro.

Riferimenti bibliografici

1. Associazione italiana Registro Tumori, Associazione Italiana di Oncologia Medica (Ed.). *I numeri del Cancro in Italia 2018. I dati regionali*. Brescia: Intermedia Editore; 2018. p. 9 (www.registri-tumori.it/cms/sites/default/files/pubblicazioni/2018_NumeriCancropazienti.pdf).
2. Parry C, Kent EE, Mariotto AB, *et al.* Cancer survivors: a booming population. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2011;20(10):1996-2005.
3. Associazione italiana Registro Tumori, Associazione italiana di Oncologia Medica. *I numeri del Cancro in Italia 2014*. Brescia: Intermedia Editore; 2014. p. 12 (www.registri-tumori.it/cms/pubblicazioni/i-numeri-del-cancro-italia-2014).
4. Quinn GP, Vadaparampil ST, Gwede CK, *et al.* Discussion of fertility preservation with newly diagnosed patients: oncologists' views. *J Cancer Surviv Res Pract* 2007;1(2):146-55.
5. Lee SJ, Schover LR, Partridge AH, *et al.* American Society of Clinical Oncology recommendations on fertility preservation in cancer patients. *J Clin Oncol* 2006;24(18):5790.
6. Associazione italiana di Oncologia Medica. Linee Guida preservazione della fertilità nei pazienti oncologici 2018 (www.aiom.it/wp-content/uploads/2018/11/2018_LG_AIOM_PreservFertil.pdf).
7. Martinez F, Devesa M, Coroleu B, *et al.* Cancer and fertility preservation: Barcelona consensus meeting. *Gynecol Endocrinol* 2013;29(4):285-91.
8. *Conservazione della fertilità in pazienti oncologici ed a rischio di infertilità iatrogena. Guida al counseling del paziente*. Cento: Editeam Gruppo Editoriale; 2012 (http://old.iss.it/binary/rpma/cont/Guida_al_counseling_del_paziente_ISS.pdf).
9. Associazione Italiana Malati di Cancro, parenti e amici, Madre dopo il cancro e preservazione della fertilità. Collana del Girasole n. 31 (http://old.iss.it/binary/rpma/cont/Guida_al_counseling_del_paziente_ISS.pdf).
10. Miller EJM, Cookingham LM, Woodruff TK, *et al.* Fertility preservation training for obstetrics and gynecology fellows: a highly desired but non-standardized experience. *Fertil Res Pract* 2017;3:9.

Evoluzione temporale di alcuni indicatori per gli interventi di protesi di anca dopo l'avvio del registro di Artroprotesi in provincia di Trento. Un'analisi delle schede di dimissione ospedaliera per gli anni 2010-17

Silvano Piffer¹, Cristiana Armaroli², Martina De Nisi¹, Luciano Bertoldi³, Marina Torre⁴

¹Servizio Epidemiologia Clinica e Valutativa, Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari, Trento

²Dipartimento Tecnologie, Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari, Trento

³Coordinatore Dipartimento di Ortopedia, Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari, Trento

⁴Responsabile scientifica Registro Italiano ArtroProtesi, Istituto Superiore di Sanità, Roma

SUMMARY (Temporal trends of some indicators for total hip replacement following the implementation of the Arthroplasty registry of Trento province. An analysis of the hospital discharge data 2010-17) - Arthroplasty registries represent an important tool to monitor use and outcomes of the implanted devices. The objective of this paper is to show how some indicators have changed after the implementation of the Arthroplasty registry of Trento province in 2010. Hospital discharge database was browsed and all hip replacements were extracted (years 2010-17). Attraction and escape index and average length of stay (for total hip replacement) were computed. Completeness of registry was measured. Over the observed period, 8,205 procedures were performed, with a 58% increase. Attraction index increased while escape index decreased. For total hip replacement both preoperative and total length of stay decreased (from 1.4 to 1.1 days, from 7.8 to 6.1 days respectively). Registry completeness increased from 25.1% to 94.3%, for procedure data, and from 5.9% to 93.4% for device data. The implementation of the registry and the continuous reporting activity seem to have supported the improvement of some indicators (mobility, length of stay). Cooperation among all the involved health care providers is essential to improve healthcare quality.

Key words: hip prosthesis; registry; epidemiology

silvano.piffer@apss.tn.it

Introduzione

Le patologie muscolo-scheletriche rappresentano, nell'attuale transizione epidemiologica, la seconda causa globale di disabilità (1, 2). L'evoluzione della chirurgia e dei biomateriali e i progressi delle tecniche anestesilogiche hanno rivoluzionato la prognosi di queste patologie, garantendo generalmente il ripristino della funzione, l'abolizione del dolore e il miglioramento della qualità di vita (3). L'intervento di protesi articolare, in particolare sull'anca, rappresenta uno dei maggiori successi della moderna ortopedia (5), la cui indicazione è in costante aumento (6). In Italia il numero di interventi di sostituzione protesica articolare è in continua crescita; per i soli interventi all'anca, si è passati da 72.000 interventi effettuati nel 2001 a oltre 105.000 interventi nel 2016, con un incremento del 45%, pari a +2,5%/anno (7). Questo fenomeno, con il suo notevole impatto sulla spesa sanitaria, ha portato le autorità sanitarie a considerare l'opportunità di istituire specifici registri quali strumenti necessari a monitorare l'utilizzo dei dispositivi e valutarne

gli esiti (8). Integrando esperienze pionieristiche regionali, l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), ha posto dal 2006, le basi per lo sviluppo del Registro Italiano ArtroProtesi (RIAP), strutturato come una federazione di registri regionali. Alle regioni coinvolte è stato proposto un modello operativo per la registrazione dei dati basato sull'utilizzo delle schede di dimissione ospedaliera (SDO), integrate da un set minimo di informazioni aggiuntive relative al paziente, all'intervento e ai dispositivi (7). Le attività svolte dal RIAP hanno supportato l'inclusione dei registri degli impianti protesici tra i sistemi di sorveglianza identificati dal DL 179/2012 (9) con la successiva istituzione presso l'ISS del registro delle protesi impiantabili (10).

Il registro di artroprotesi della provincia autonoma di Trento (PAT) è stato attivato nel 2010 su base volontaristica grazie a una forte attività sinergica tra il Servizio Epidemiologia Clinica e Valutativa, il Dipartimento ortopedico e i sistemi informativi locali, avviando in primis la registrazione degli interventi sull'anca e introducendo, dal 2016, gli

interventi sul ginocchio. L'avvio dell'attività è stata resa possibile grazie anche al supporto ricevuto dal RIAP. Nel 2018, con normativa specifica, la PAT ha formalizzato l'obbligatorietà della partecipazione al RIAP.

Obiettivo del presente lavoro è mostrare come alcuni indicatori, quali tempi di degenza e mobilità, calcolati sui dati delle SDO, si siano modificati in seguito all'avvio dell'attività.

Materiali e metodi

Il database provinciale delle SDO relativo agli anni 2010-17 è stato interrogato estraendo tutti i record che contenessero come intervento principale o secondario almeno uno dei codici ICD9-CM descrittivi degli interventi di protesi di anca primaria, totale o parziale, e revisione (81.51, 81.52, 00.85, 00.71, 00.72, 00.73, 00.70, 81.53, 84.57, 84.56, 80.05), evidenziando gli interventi effettuati sui residenti e sui non residenti. Sono stati quindi calcolati i trend degli indici di fuga e di attrazione. Per i soli interventi di protesi totale, sono state calcolate le degenze medie, preoperatoria e totale, distinte per i presidi pubblici e per quelli privati/accreditati.

Il registro trentino è alimentato quotidianamente dai sistemi informativi aziendali attraverso l'integrazione nella SDO di una scheda aggiuntiva compilata informaticamente nel registro operatorio dai chirurghi delle sei unità operative (UO) di ortopedia presenti nel territorio trentino. Tale scheda prevede, per la parte relativa all'intervento, l'inserimento mediante scelta guidata su menu a tendina di dati relativi al lato, al tipo di intervento, alla causa, all'eventuale intervento precedente, alla via d'accesso, alle modalità di fissazione dei componenti;

per la parte relativa ai dati identificativi dei dispositivi, la selezione del codice prodotto dal dizionario RIAP-DM (7), con conseguente autocompilazione del codice di classificazione nazionale dei dispositivi medici (CND) e del fabbricante, e l'input manuale del lotto. Il database è a disposizione della struttura di coordinamento, Servizio Epidemiologia Clinica e Valutativa e, Dipartimento Tecnologie, che provvede al controllo dei dati, al loro invio all'ISS, alla predisposizione di un report locale quale ritorno informativo per le UO di ortopedia. Attualmente sono raccolti i dati degli interventi effettuati in tutte le sei UO di ortopedia pubblica e nelle due UO private/accreditate attive sul territorio provinciale. La completezza della registrazione viene misurata attraverso un confronto con gli interventi presenti nel database SDO.

Risultati

Nella provincia autonoma (PA) di Trento, nel periodo compreso tra il 1° gennaio 2010 e il 31 dicembre 2017, sono stati effettuati 8.205 interventi di protesi di anca. Dal 2010 al 2017, l'insieme degli interventi presenta un incremento del 58%, pari a +7%/anno. Considerando i soli residenti, si registra un incremento del 37%, pari a +4,6%/anno (Figura 1). Tutti i presidi ospedalieri, sia pubblici che privati/convenzionati, hanno registrato nel complesso un incremento del numero degli interventi. Nel periodo in studio si osserva un aumento dell'indice di attrazione (dal 7,5% al 19,8%) e una diminuzione dell'indice di fuga (dal 27,1% al 17%) (Figura 2). Per quanto riguarda la degenza preoperatoria e la degenza media per i soli interventi di protesi totale, si osserva una riduzione del valore della degenza

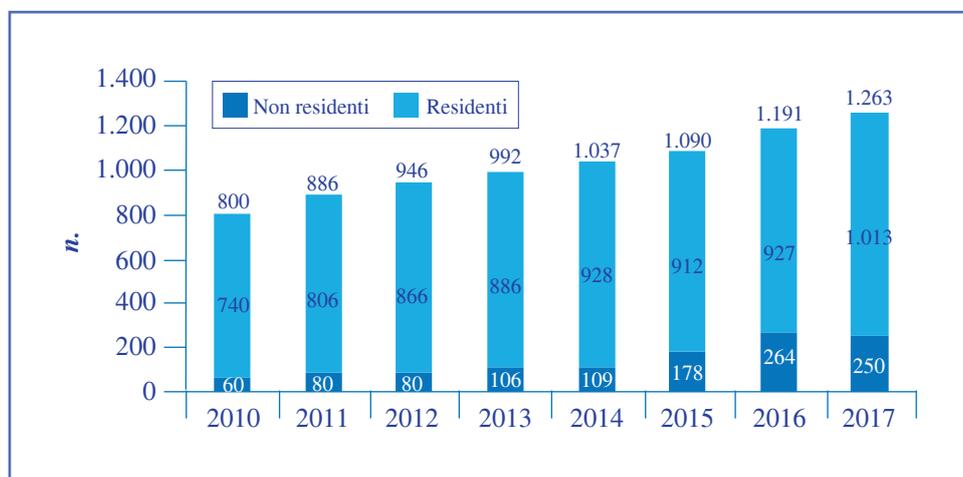


Figura 1 - Provincia autonoma di Trento. Andamento complessivo degli interventi di protesi d'anca in residenti e non, per anno di dimissione (periodo 2010-17).

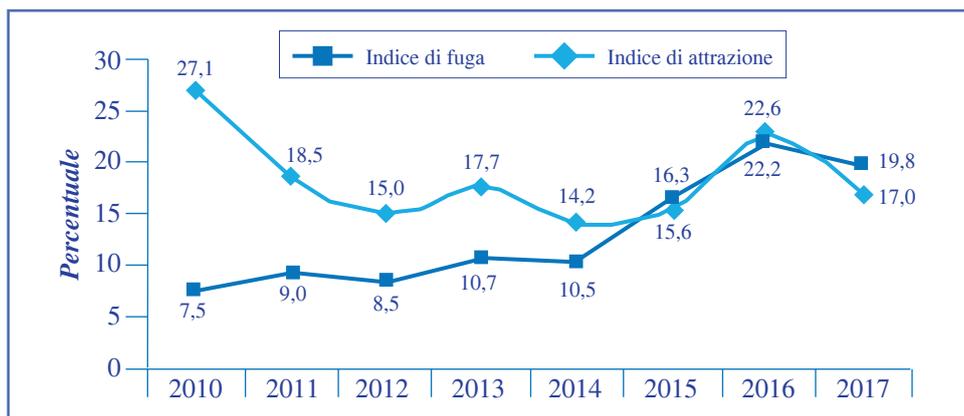


Figura 2 - Trend dell'indice di attrazione e fuga per gli interventi di protesi di anca. Tutti gli interventi (periodo 2010-17)

media preoperatoria per quasi tutti i presidi pubblici che, mediamente, passa da 1,4 giorni a 1,1 giorni, mentre resta costante, seppure con qualche oscillazione, per i presidi privati/accreditati. Al termine del periodo di osservazione, risulta ridotta la distanza tra presidi pubblici e privati/accreditati (Figura 3). Anche per la durata della degenza media si registra una riduzione sia nei

presidi pubblici (da 7,8 a 6,5 giorni) che nei presidi privati/accreditati (da 5,6 a 4,9 giorni), con riduzione, anche in questo caso, della distanza tra presidi pubblici e privati/accreditati (Figura 4). La completezza del registro rispetto ai dati di intervento passa dal 25,1% al 94,3%, mentre rispetto ai dati sui dispositivi passa dal 5,9% al 93,4% (Figura 5).

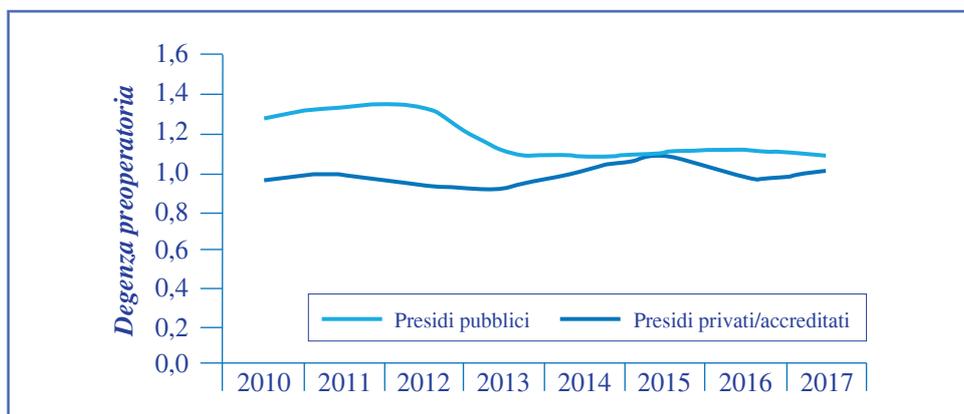


Figura 3 - Interventi di protesi totale. Andamento della degenza preoperatoria media nei presidi pubblici e privati/accreditati (periodo 2010-17)

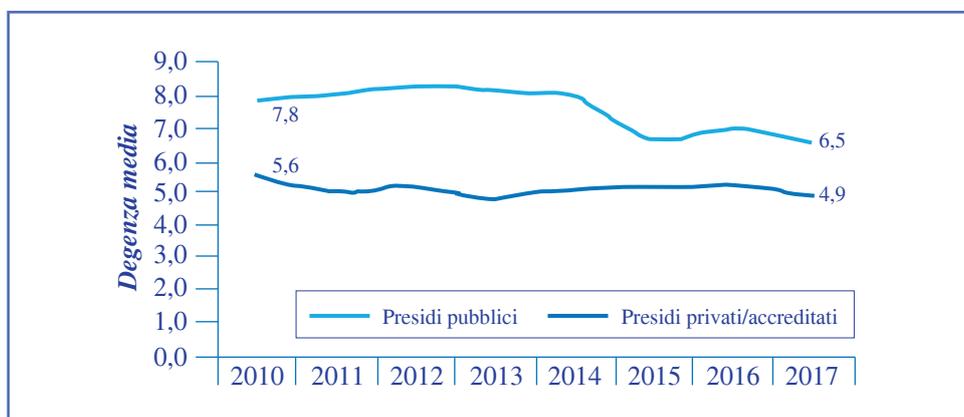


Figura 4 - Interventi di protesi totale. Andamento della degenza media nei presidi pubblici e privati/accreditati (periodo 2010-17)

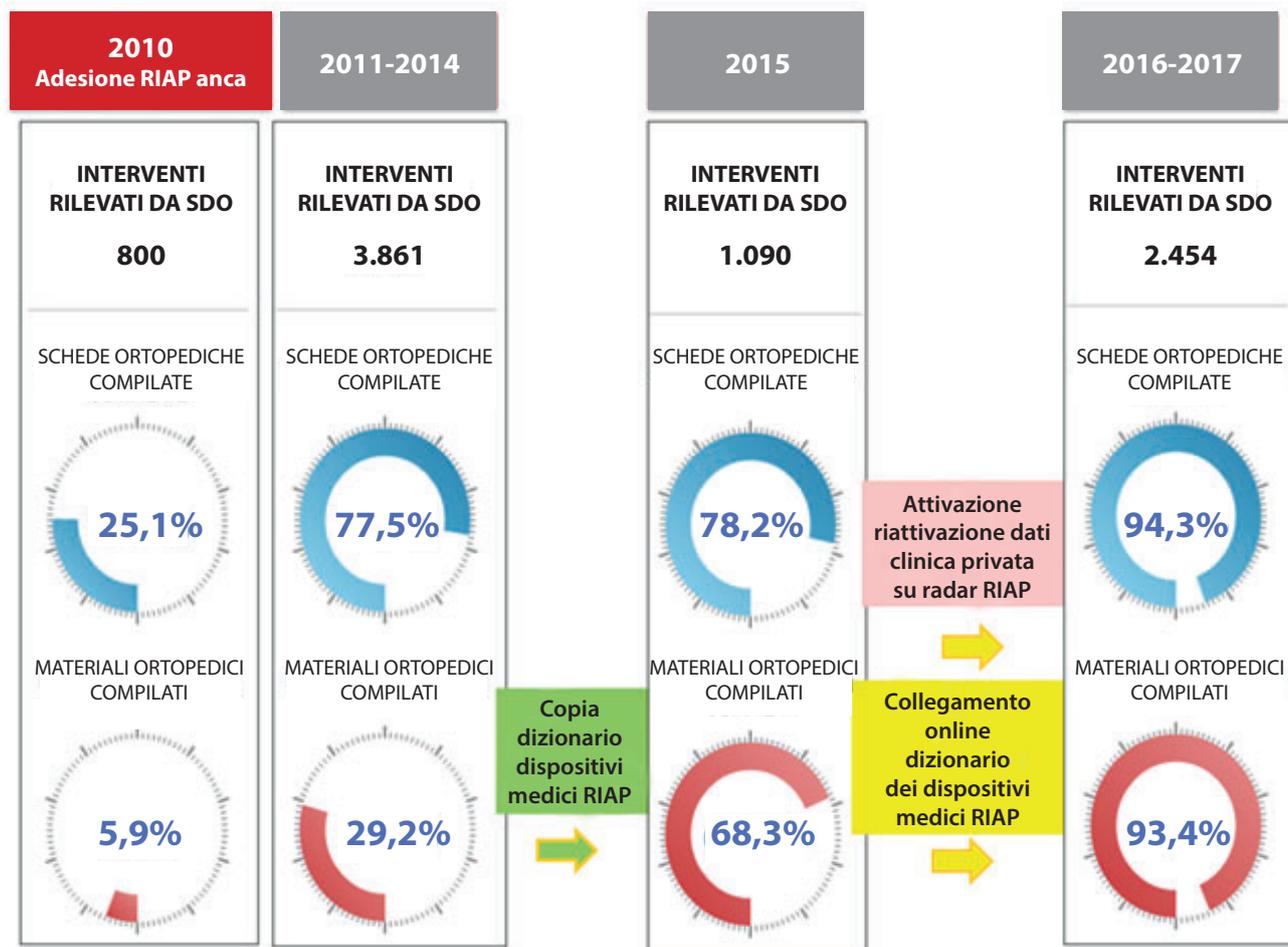


Figura 5 - Provincia autonoma di Trento. Evoluzione della completezza della registrazione dati rispetto agli interventi riportati dalle schede di dimissione ospedaliera (SDO) (periodo 2010-17)

Discussione

In coerenza con il quadro nazionale (7) e anche in misura maggiore, nel periodo 2010-17, si è registrato nella PA di Trento un crescente ricorso agli interventi di artroprotesi di anca. Contestualmente è aumentato l'indice di attrazione e diminuito l'indice di fuga, un andamento favorevole che potrebbe essere associato con un miglioramento nel tempo della disponibilità provinciale sia sul versante del pubblico che del privato/accreditato e che sembra aver avuto, quindi, buoni effetti sul contenimento della fuga e sull'attrazione di soggetti residenti fuori provincia. L'incremento del numero degli interventi riguarda tutti i presidi ospedalieri, pubblici e privati. Gli indicatori di processo forniti (degenza preoperatoria e degenza media) indicherebbero, quanto meno per gli interventi di protesi totale dell'anca, un miglioramento dell'efficienza gestionale interna e una riduzione della variabilità tra presidi con riduzione della distanza tra presidi pubblici e privati/accre-

ditati. L'analisi di questi risultati incoraggianti non può prescindere dalla considerazione che, con l'attivazione del registro nel 2010, la PAT ha avviato un monitoraggio puntuale sui volumi e sui criteri gestionali degli interventi di protesi d'anca, grazie anche alla periodica diffusione di report locali e di ritorni informativi alle strutture. Questa attività sembrerebbe avere avuto ripercussioni positive sul sistema di erogazione di tali prestazioni. La completezza del registro è aumentata sensibilmente per quanto riguarda le informazioni sia sull'intervento che sui dispositivi impiantati. Per questi ultimi, il salto di qualità si è ottenuto nel 2016 quando il sistema provinciale è stato agganciato online al dizionario RIAP-DM. Infatti, in precedenza, la compilazione completamente manuale dei materiali richiedeva al team operatorio un tempo eccessivo e introduceva moltissimi errori di digitazione, inficiando la qualità del dato raccolto e la possibilità di rintracciare il dispositivo impiantato.

Visti i risultati interessanti legati all'attività di registrazione e per valorizzare pienamente i dati inseriti nel registro sin dal primo periodo di attività, è stato avviato un processo di recupero dei dati storici mancanti, attraverso la consultazione del verbale operatorio e l'inserimento dei dati nell'applicativo web RaDaR2 (7), messo a disposizione dall'ISS. Inoltre, per fornire agli operatori un quadro immediato del grado di completezza della registrazione, sono stati recentemente attivati degli appositi cruscotti che permettono agli operatori di confrontare i dati della propria struttura con la media delle strutture provinciali. L'esperienza di altri registri dimostra, peraltro, come il *benchmarking* tra strutture porti a un miglioramento della completezza e della qualità dei dati registrati. Lo sviluppo e il mantenimento di un registro di patologia rappresenta un'attività complessa che richiede una forte integrazione tra i diversi servizi aziendali come pure un coordinamento strategico da parte dell'istituzione centrale. Il recente provvedimento che ha istituito i flussi e i registri di interesse nazionale può creare presupposti per lo sviluppo di un'attività omogenea in tutte le regioni (10). L'obiettivo è di arrivare a disporre di un sistema che permetta di correlare il tipo di prodotto utilizzato con gli esiti e i costi, con ricadute benefiche per la salute dei pazienti e per il contenimento della spesa sanitaria.

Dichiarazione sui conflitti di interesse

Gli autori dichiarano che non esiste alcun potenziale conflitto di interesse o alcuna relazione di natura finanziaria o personale con persone o con organizzazioni, che possano influenzare in modo inappropriato lo svolgimento e i risultati di questo lavoro.

Riferimenti bibliografici

1. World Health Organization. *World report on Ageing and Health*. World Health Organization: Geneva; 2015.
2. World Health Organization. Musculoskeletal conditions. Fact sheet; February 2018 (www.who.int).
3. Berjano P, Bianco E, Bianconi M, et al. *Revisione sistematica sulle protesi d'anca: affidabilità dell'impianto*; 2004. (PNLG 8) (<http://riap.iss.it/riap/attivita/pubblicazioni/2004/09/08/revisione-sistematica-sulle-protesi-danca-affidabilita-dellimpianto/>).
4. Laupacis A, Bourne R, Rorabeck C, et al. The effect of elective total hip replacement on health-related quality of life. *J Bone Joint Surg Am* 1993;75(11):1619-26.
5. Learmonth ID, Young C, Rorabeck C. The operation of the century: total hip replacement. *Lancet* 2007;370(9597):1508-19.
6. Pabinger C, Lothaller H, Portner N, et al. Projections of hip arthroplasty in OECD countries up to 2050. *Hip Int* 2018;28(5):498-506.
7. Torre M, Carrani E, Luzi I, Ceccarelli S, Laricchiuta P (Ed.). *Registro Italiano ArtroProtesi. Report Annuale 2018*. Roma: Il Pensiero Scientifico Editore; 2018. p. 132-3.
8. Torre M, Romanini E, Palmieri S, et al. Registri degli interventi di protesi d'anca. *Not Ist Super Sanità* 2004; 17:3-10.
9. Italia. Decreto-Legge 18 ottobre 2012, n. 179. Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese. *Gazzetta Ufficiale - Serie Generale* n. 245, 19 ottobre 2012.
10. Italia. Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 3 marzo 2017. Identificazione dei sistemi di sorveglianza e dei registri di mortalità, di tumori e di altre patologie. *Gazzetta Ufficiale - Serie Generale* n. 109, 12 maggio 2017.