



Come il corso avanzato di microchirurgia ha cambiato i discenti: studio retrospettivo decennale

Professional outcomes after an Advanced Microsurgery Course: a ten-year overlook

Guido Forini¹, Salvatore Annunziata¹, Pierluigi Tos²

¹ UOC Ortopedia e Traumatologia, IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia;

² Dipartimento di Chirurgia della Mano e Microchirurgia Ricostruttiva, Centro Ortopedico Traumatologico Gaetano Pini, Milano

Corrispondenza

Guido Fiorini

E-mail: guidoforini@gmail.com

Conflitto di interessi

Gli Autori dichiarano di non avere conflitti di interesse e che l'articolo è stato scritto in modo indipendente. Nessun finanziamento o sponsorizzazione sono stati ricevuti per la pubblicazione di questo articolo. Le spese di elaborazione dell'articolo, se accettate, saranno finanziate dagli autori.

Come citare questo articolo: Forini G, Annunziata S, Tos P. Come il corso avanzato di microchirurgia ha cambiato i discenti: studio retrospettivo decennale. Rivista Italiana di Chirurgia della Mano 2021;58:25-29. <https://doi.org/10.53239/2784-9651-2021-6>

© Copyright by Pacini Editore Srl



OPEN ACCESS

L'articolo è OPEN ACCESS e divulgato sulla base della licenza CCBY-NC-ND (Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale). L'articolo può essere usato indicando la menzione di paternità adeguata e la licenza; solo a scopi non commerciali; solo in originale. Per ulteriori informazioni: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

Riassunto

La pratica e l'istruzione sono comunemente riconosciute come elementi indispensabili per migliorare la pratica clinica e chirurgica. Ciononostante, c'è mancanza di ricerche su come queste ultime possano migliorare i risultati professionali. Lo scopo di questo lavoro è stato quello di raccogliere dati e trarre conclusioni relative ai traguardi professionali dei chirurghi che hanno partecipato al Corso di Microchirurgia Avanzata (CAM) sostenuto dalla Società Italiana di Chirurgia della Mano, dalla Società Italiana di Microchirurgia e dalla Società Italiana di Chirurgia Plastica Ricostruttiva e Chirurgia Estetica. A tale scopo è stato somministrato agli ex partecipanti ai corsi tenutisi tra il 2009 e il 2019 un questionario online. Il questionario è stato suddiviso in 3 sezioni principali: dati demografici, risultati oggettivi e soggettivi. Una grande percentuale di chirurghi ha sperimentato cambiamenti nella propria carriera professionale. Dopo il corso di formazione i chirurghi si sono sentiti soggettivamente migliorati riferendo maggiore sicurezza e uno sviluppo più lineare durante gli interventi chirurgici.

Parole chiave: microchirurgia, insegnamento avanzato, carriera professionale, soddisfazione lavorativa

Summary

Training and education are commonly acknowledged as mandatory elements to improve clinical and surgical practice. Nevertheless, there's a lack of investigation of how they may improve professional outcomes. The purpose of this study was to gather data and draw conclusions related to the professional outcomes of surgeons who participated in the Advanced Microsurgery Course (AMC) supported by the Italian Society for Hand Surgery, the Italian Society for Microsurgery and the Italian Society for Plastic Reconstructive and Cosmetic Surgery. An online survey was distributed to former participants between 2009 and 2019. The survey was divided into 3 main sections: demographics, objective and subjective outcomes. A large proportion of surgeons experienced changes in their existing career. After the training course surgeons subjectively felt mainly improved in a more confident approach to surgical procedure and in an easier development of surgeries.

Key words: microsurgery, advanced teaching, career position, job satisfaction

Introduzione

L'attuale formazione in microchirurgia mette in rilievo il ruolo dei programmi di formazione avanzata convalidati al fine di facilitare e promuovere il raggiungimento delle competenze microchirurgiche.

Tuttavia, a oggi, ci sono poche informazioni in letteratura sull'utilità della pratica e della formazione microchirurgica avanzata nel favorire e promuovere la carriera dei chirurghi nel loro contesto lavorativo quotidiano e dal punto di vista accademico.

Lo scopo di questo studio è stato quello di raccogliere dati e trarre conclusioni relative ai risultati e traguardi professionali dei chirurghi che hanno partecipato al Corso di Microchirurgia Avanzata (CAM) sostenuto dalla Società Italiana di Chirurgia della Mano, dalla Società Italiana di Microchirurgia e dalla Società Italiana di Chirurgia Plastica Ricostruttiva e Chirurgia plastica.

Materiali e metodi

Creazione del questionario e somministrazione

Abbiamo realizzato un questionario online utilizzando Google Forms (Alphabet Co., Mountain View, CA) quindi abbiamo fornito il relativo link via e-mail a tutti i chirurghi che hanno partecipato al CAM tra il 2009 e il 2019. Google Forms è uno strumento che consente di raccogliere informazioni dagli utenti tramite un questionario o un sondaggio personalizzato. Le informazioni vengono quindi raccolte e collegate automaticamente a un foglio di calcolo. Il foglio di calcolo viene riempito con le risposte al questionario¹.

Il questionario è stato suddiviso in 3 sezioni principali: dati demografici, risultati oggettivi e risultati soggettivi (Fig. 1). La sezione dei dati demografici è stata utilizzata per raccogliere informazioni generali sul partecipante, comprese le informazioni personali (età e sesso) e le informazioni sull'occupazione.

La sezione obbiettiva indaga sul lavoro e sull'attività di ricerca/accademica allo scopo di quantificare i risultati misurabili, ponendo quindi domande relative ai cambiamenti di carriera, ai cambiamenti di attività quotidiana e ai cambiamenti salariali.

La sezione soggettiva comprende una serie di affermazioni che i partecipanti hanno valutato e votato al fine di raccogliere il loro grado di soddisfazione professionale. Per questa sezione, ogni partecipante ha classificato l'affermazione su una scala Likert da 0 a 5, 0 indica un forte disaccordo e 5 che indica un forte accordo. Le risposte da 3 a 5 sono state accorpate ed etichettate come un generale "Accordo" per facilitare l'esposizione dei risultati. Allo stesso modo, le risposte da 0 a 2 sono state riportate in un generale "Disaccordo". Questo

metodo di raggruppamento delle risposte è stato utilizzato per facilitare la presentazione e l'interpretazione dei dati e non ha influenzato il modo in cui i dati sono stati discussi.

Analisi dei dati

I dati sono stati raccolti in modo standardizzato, analizzati e riportati graficamente utilizzando Microsoft Excel®.

Descrizione del corso

Durante il CAM ogni partecipante ha seguito 120 ore di formazione microchirurgica suddivise in tre settimane per un periodo di 6 mesi. La maggior parte delle sessioni di addestramento è stata condotta sui ratti, utilizzati come modello microchirurgico.

Durante il corso i partecipanti hanno migliorato le proprie capacità microchirurgiche eseguendo esercizi sempre più difficili, partendo dalla semplice anastomosi termino-terminale dei vasi femorali fino ai lembi cutanei liberi in cui hanno dovuto utilizzare tutte le abilità affinate negli esercizi precedenti.

Alla fine del corso ogni partecipante ha sostenuto una prova pratica sul modello vivente, un questionario teorico e ha dovuto discutere una breve tesi.

Risultati

Demografia

Abbiamo contattato 190 chirurghi, tra questi 62 hanno risposto (tasso di risposta del 33%), 39 (63%) maschi e 23 (37%) femmine. La maggior parte degli intervistati aveva un'età compresa tra 25 e 35 anni (n = 52, 83,9%). La specialità medica era in Ortopedia e Traumatologia (n = 34, 54,8%), Chirurgia Plastica (n = 19, 30,6%), Otorinolaringoiatria (ORL) (n = 6,9,7%) e Chirurgia Maxillo-facciale (n = 3, 4,8%) (Fig. 2). Tra i medici che hanno risposto al sondaggio, il 27,4% erano specializzandi, il 61,3% lavorava per il sistema sanitario nazionale, il 9,7% lavorava in studi privati e il 1,6% erano ricercatori universitari.

Nel questionario abbiamo chiesto ai chirurghi se la partecipazione al CAM ha cambiato o meno la loro carriera. Tra i 62 chirurghi che hanno risposto, 53 (85,5%) hanno dichiarato che il CAM ha influito sulla loro carriera; a questi chirurghi abbiamo posto qualche domanda per valutare risultati oggettivi e soggettivi allo scopo di valutare come il CAM abbia cambiato l'attività lavorativa quotidiana dei partecipanti:

1. fattori lavorativi:

- 40 chirurghi (75,5%) hanno dichiarato un aumento del numero di interventi chirurgici;
- 47 chirurghi (88,7%) hanno dichiarato un aumento del tasso di interventi chirurgici a cui erano più interessati;

Questionario per Corso Avanzato di Microchirurgia

Nome		Cognome	Età	Sesso
Qualifica (barrare la casella a destra)	Specializzando			
	Dipendente			
	Libero professionista			
	Altro (specificare)			
Disciplina (barrare la casella a destra)	Orto-trauma			
	Chirurgia plastica			
	ORL			
	Altro (specificare)			
Anno di partecipazione al corso e qualifica di allora				

La partecipazione al corso avanzato di microchirurgia ha influito sulla tua carriera? (barrare la casella)	Sì	No
--	----	----

Se "sì" indicare nelle caselle un valore da 0 a 5 (per niente, pochissimo, poco, abbastanza, molto, moltissimo) ai seguenti fattori personali, lavorativi e accademici nella casella a destra

Fattori personali	Maggiore sicurezza durante gli interventi	
	Sviluppo più lineare degli interventi	
	Minor tempo di esecuzione degli interventi	
	Assunzione in ospedale precedentemente ambito (fattori personali, geografici, ecc.)	
Fattori lavorativi	Aumento numerico della casistica operatoria	
	Aumento percentuale degli interventi che ti interessano maggiormente	
	Aumento delle risorse umane e materiali a disposizione	
	Nuove tipologie di interventi effettuati. In caso affermativo indicare quali:	
	Aumento di stipendio/introiti economici	
	Progressione nella scala gerarchica/assunzione di incarichi professionali	
Fattori accademici	Possibilità di insegnamento	
	Aumento della produzione di lavori scientifici	
	Conseguimento di finanziamenti per attività di ricerca	

Commenti sul corso e la sua organizzazione

Avresti posto altre domande? Se sì, quali?

Figura 1. Questionario somministrato ai partecipanti.

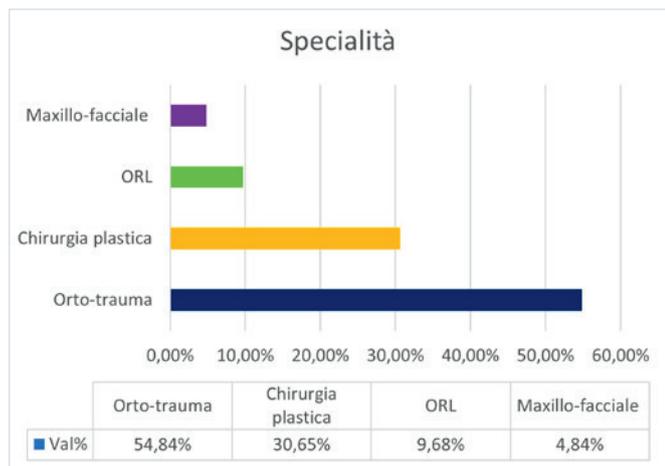


Figura 2. Percentuale delle specialità mediche relative ai partecipanti al questionario.

- 23 chirurghi (43,4%) hanno dichiarato un aumento delle risorse umane e materiali disponibili;
 - 27 (51%) hanno dichiarato di avere un avanzamento nella scala gerarchica;
2. *fattori accademici:*
- 28 partecipanti (52,8%) hanno dichiarato un miglioramento delle opportunità educative e didattiche;
 - 22 partecipanti (41,5%) hanno dichiarato un aumento della produzione scientifica;
 - 4 partecipanti (7,6%) hanno ricevuto una sovvenzione per la loro ricerca;
3. *fattori personali:*
- 52 chirurghi (98,1%) hanno dichiarato una maggiore sicurezza durante gli interventi chirurgici (Fig. 3);
 - 49 chirurghi (92,5%) hanno dichiarato uno sviluppo più lineare degli interventi chirurgici (Fig. 4);

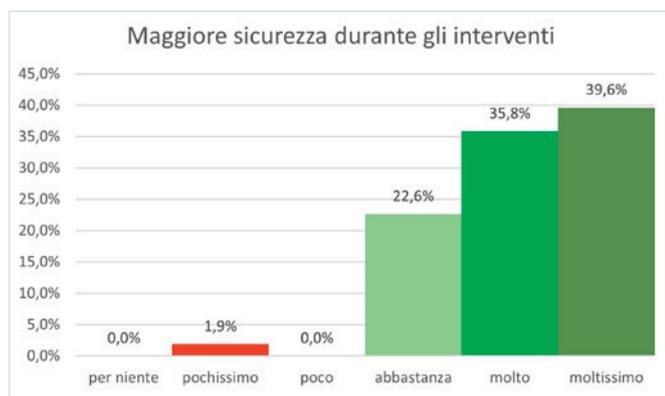


Figura 3. Percentuali relative alle risposte riguardo la maggiore sicurezza durante gli interventi.

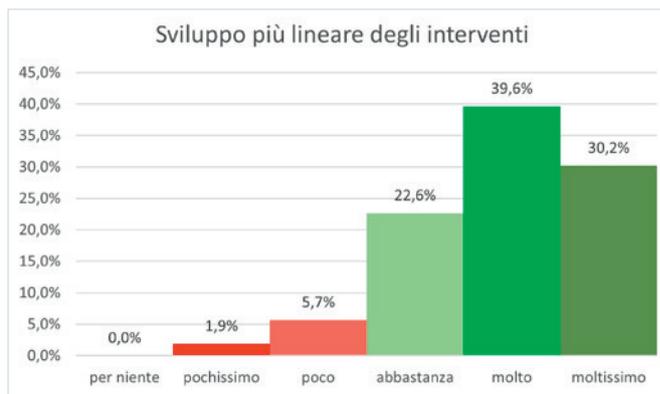


Figura 4. Percentuali relative alle risposte riguardo lo sviluppo più lineare degli interventi.

- 46 chirurghi (86,8%) hanno dichiarato che un tempo operatorio più breve.

Discussione

A nostra conoscenza, questo è il primo studio che indaga sui risultati professionali a seguito di una formazione avanzata in microchirurgia.

Il presente studio mostra che i partecipanti hanno acquisito un maggiore senso di autocoscienza e si sono sentiti più sicuri delle proprie capacità chirurgiche (Figg. 3, 4). Nel complesso, i partecipanti hanno riportato risvolti positivi nelle loro attività lavorative quotidiane e sulle prospettive di carriera a lungo termine.

Nella nostra indagine, il 54,8% dei partecipanti erano chirurghi ortopedici (Fig. 2). Questo dato suggerisce che i chirurghi con un background di specializzazione in ortopedia percepiscono un divario nella loro formazione microchirurgica rispetto ad altre specialità chirurgiche. I nostri dati sono simili ai dati raccolti in uno studio di indagine condotto tra i membri dell'American Society for Surgery of the Hand (ASSH). Elliott et al. ¹ riportano che il 96,6% dei chirurghi della mano ha eseguito procedure microchirurgiche che coinvolgono i nervi, il 50% ha eseguito dei reimpianti e il 30,6% ha eseguito lembi liberi. Tuttavia gli autori hanno scoperto che i chirurghi formati in chirurgia plastica avevano 3 volte più probabilità di eseguire reimpianti e 13 volte più probabilità di eseguire lembi liberi rispetto ai chirurghi ortopedici. La conclusione del loro studio è stata, quindi, che il background di specializzazione è il fattore che ha l'influenza più significativa sulla pratica della microchirurgia e che la pratica durante le fellowship non influisce in modo significativo sulla pratica microchirurgica ^{2,3}. Nella nostra indagine 53 chirurghi (85,5%) hanno dichiarato che la partecipazione alla formazione ha influito sulla loro carriera.

Tuttavia, il nostro studio presenta diversi limiti. Innanzitutto, la piccola dimensione del campione e il basso tasso di risposta al questionario non consentono di avere dati statisticamente significativi. Inoltre i chirurghi che partecipano a tali programmi di formazione rappresentano il tipo di professionista per il quale questi programmi sono stati ideati, cioè con il fine di sviluppare competenze molto specifiche. In altre parole, per valutare l'utilità di questi corsi nel promuovere la carriera dei partecipanti, questo campione di studio dovrebbe essere generalizzabile ad altri chirurghi che non si occupano effettivamente di microchirurgia.

Sebbene siano necessarie ulteriori raccolte di dati e analisi, la nostra indagine conferma che la formazione microchirurgica avanzata è associata a un miglioramento oggettivo e soggettivo della progressione di carriera, delle capacità chirurgiche e della soddisfazione lavorativa.

Ringraziamenti

Vorremmo ringraziare tutti coloro che hanno dedicato un po' di tempo per rispondere al nostro questionario e hanno quindi reso possibile questa indagine.

Bibliografia

- 1 Elliott RM, Baldwin KD, Foroohar A, et al. The impact of residency and fellowship training on the practice of microsurgery by members of the American Society for Surgery of the Hand. *Ann Plast Surg* 2012;69:451-458. <https://doi.org/10.1097/SAP.0b013e318248036d>
- 2 Payatakes AH, Zagoresos NP, Fedorcik GG, et al. Current practice of microsurgery by members of the American Society for Surgery of the Hand. *J Hand Surg [Am]* 2007;32:541-547. <https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2006.12.006>
- 3 Hinds RM, Klifto CS, Guss MS, et al. Microsurgery case volume during orthopedic surgery residency: a 7 year assessment. *Hand* 2017;12: 610-613. <https://doi.org/10.1177/1558944716675128>