



apunts

MEDICINA DE L'ESPORT

www.apunts.org



TREBALL ORIGINAL

La motivació dels professors clínics en escoles de Medicina de l'Esport: participar és el que realment importa?

Francisco Javier Ordoñez^a, José Ramón Alvero-Cruz^b, Ignacio Rosety^c, Gabriel Fornieles^a, Antonio Jesús Díaz^d, Miguel Ángel Rosety^a, Alejandra Camacho^e, Jerónimo García-Domingo^b, Carmen Vaz^f i Manuel Rosety-Rodríguez^{a,*}

^a Escuela de Medicina del Deporte, UCA, Càdis, Espanya

^b Escuela de Medicina del Deporte, UMA, Màlaga, Espanya

^c Departamento de Anatomía Humana, Facultad de Medicina, UCA, Càdis, Espanya

^d Departamento de Medicina, Escuela de Medicina, UCA, Càdis, Espanya

^e División de Medicina Interna, Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva, Espanya

^f Centro Andaluz de Medicina del Deporte, Sevilla, Espanya

Rebut el 21 de juny de 2013; acceptat el 22 de juliol de 2013

PARAULES CLAU

Medicina de l'Esport;
Facultat universitària;
Motivació;
Metodologia-Q

Resum

Introducció: Aquest és el primer estudi que aborda els factors que poden motivar els professors clínics de les escoles de Medicina de l'Esport. Les seves troballes podrien tenir un interès especial en un moment en què disminueixen els recursos per recompensar l'ensenyament a les escoles de Medicina de l'Esport.

Material i mètodes: Participaren un total de 32 professors clínics voluntaris (13 dones [40%]; 19 homes [60%]) en aquest estudi observacional transversal. S'utilitzà la Metodologia Q convencional en què els participants ordenaren 69 enunciats numerats d'acord amb el grau d'intensitat de la motivació per ensenyar en una escola de Medicina de l'Esport. Les respostes foren ordenades segons el factor analitzat per obtenir grups d'experiència similar.

Resultats: D'acord amb la pràctica recomanada, sorgiren dos factors: factor 1 «Ensenyo per ajudar els altres», incloïa 23 classes de participants (72%; 13 homes; 10 dones), mentre que el factor 2 «Ensenyo per millorar jo mateix» inclogué només 9 participants (28%; 6 homes; 3 dones). L'enunciat que rebé la puntuació mitjana més alta del factor 1 fou «Vull ajudar els meus estudiants a ser bons metges». Pel que fa al factor 2, la declaració que rebé la puntuació mitjana més elevada fou «Ensenyo per estimular-me intel·lectualment».

*Autor per a correspondència.

Correu electrònic: manuel.rosetyrodriguez@uca.es (M. Rosety-Rodríguez).

Conclusió: S'ha establert un rànquing d'afirmacions relatives a la motivació del professorat de les escoles de Medicina de l'Esport, que permetrà als seus responsables desenvolupar l'estratègia oportuna per atreure i retenir el professorat.

© 2013 Consell Català de l'Esport. Generalitat de Catalunya. Publicat per Elsevier España, S.L. Tots els drets reservats.

KEYWORDS

Sports medicine;
Academic faculty;
Motivation;
Q-methodology

Motivation of clinical teachers at Schools of Sports Medicine: Taking part is what really counts?

Abstract

Introduction: This was the first study to focus on what factors may motivate clinical teachers in Sports Medicine Schools. These findings would be of particular interest at a time of decreasing resources for Schools of Sports Medicine to reward teaching.

Material and methods: A total of 32 clinical teachers (13 females [40%]; 19 males [60%]) volunteered for this observational, cross-sectional study. Conventional Q-methodology so that participants rank-ordered 69 numbered statements according to the extent to which these reflected their motivation to teach at School of Sports Medicine. The sorted statements were factor-analyzed to provide clusters of similar experiences.

Results: In accordance with recommended practice, two factors emerged: factor 1 "I teach for helping others" included 23 (72%) participant's sorts (13 males; 10 females) whereas factor 2 "I teach for improving myself" included just 9 (28%) participants (6 males; 3 females). The statement that received the highest average score for factor 1 was "I want to help my students become good doctors". Regarding factor 2, the statement that received the highest average score was "I teach because of the intellectual stimulation".

Conclusion: A ranked-pool of factors that motivate clinicians to teach in Schools of Sports Medicine has been proposed. By identifying them, these factors can be reinforced by motivational strategies at Schools of Sports Medicine in order to enhance teacher cooperation and compliance, thereby reducing drop-out rates.

© 2013 Consell Català de l'Esport. Generalitat de Catalunya. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducció

Darrerament, coincidint amb l'assoliment de l'èxit esportiu, la Medicina de l'Esport ha rebut una atenció creixent. De fet, l'aparició de l'especialitat en el món occidental estigué estretament vinculada al Moviment Olímpic i, més recentment, a la proliferació de l'esport professional i a la necessitat d'una assistència mèdica de qualitat¹.

Per tant, també es fomenta la millora dels programes de formació de les facultats i els mètodes d'aprenentatge de les escoles de Medicina de l'Esport, principalment si tenim en compte que aquesta especialitat està acceptada plenament com a especialitat mèdica a la universitat¹. És a bastament acceptat que l'entusiasme per ensenyar ha de ser una qualificació bàsica dels metges que volen participar en l'activitat docent². De fet, la motivació és una de les característiques principals que els alumnes exigeixen als seus professors³. Tanmateix, l'ensenyament comporta molt temps de dedicació i és menys remunerat que l'activitat assistencial⁴.

Per reclutar professors clínics, les escoles de Medicina de l'Esport haurien de ser conscients dels factors que poden motivar els metges a desenvolupar una activitat docent⁵.

Aquest aspecte no ha estat tractat en estudis anteriors centrats en la formació de la Medicina de l'Esport^{6,7}. De fet, pel que sabem, aquest és el primer estudi que aborda

els factors que poden motivar els professors clínics de les escoles de Medicina de l'Esport. Aquestes troballes poden ser de gran interès per premiar l'ensenyament en un moment en què minven els recursos.

Material i mètode

Un total de 32 professors clínics (13 dones [40%]; 19 homes [60%]) que realitzen l'activitat docent a les escoles de Medicina de l'Esport a les universitats de Càdis i Màlaga (Espanya) participaren de forma voluntària en aquest estudi observacional, de tipus transversal. Els participants (43,7 ± 5,1 anys d'edat) tenien, almenys, una especialitat mèdica (Medicina de l'Esport [n = 21]; Cardiologia [n = 3]; Ortopèdia [n = 3]; Radiologia [n = 2]; Endocrinologia [n = 1]; Pediatria [n = 1]; Medicina Interna [n = 1]) i tenien aleshores almenys un del perfils professionals següents (ensenyament, recerca i/o medicina assistencial) en l'activitat professional diària. Més concretament, cal assenyalar que fins a 10 participants (31,2%) també duen a terme ensenyaments de grau mig a les facultats de medicina de la mateixa universitat.

Els enquestats foren escollits en funció de la rellevància en els objectius de l'estudi (professors clínics de Medicina

de l'Esport) mitjançant el procediment de persona-conjunt (P-conjunt) que implica, generalment, no més de 50 participants⁸.

Per investigar els factors de motivació dels professors clínics de les Escoles de Medicina de l'Esport utilitzarem la Metodologia Q, que fou aplicada prèviament, tant en entorns clínics com no clínics⁹⁻¹¹, per la facilitat d'implementació, tant pels participants com pels investigadors¹².

Aquest mètode descobreix i identifica la diversitat d'opinions sobre un tema específic que s'investiga, atès que suposa que les opinions són subjectives i poden ser compartides, mesurades i comparades¹³.

En concret, als participants se'ls preguntà «Per què ensenyas?». Se'ls presentà un conjunt de 69 enunciats sobre la motivació per ensenyar (taula 1) validada prèviament a la literatura⁵. Aquests enunciats van ser llistats en targetes individuals i als participants se'ls demanà de classificar-les segons la seva opinió en una graella que anava des del màxim acord (rebé una classificació de +5) al màxim desacord (rebé una classificació de -5). El centre (0) representà els enunciats que es consideraven neutres. Cal assenyalar que la graella complia amb un format de distribució normal.

A part d'informar els participants sobre els objectius de l'estudi i com calia emplenar el qüestionari, no hi hagué cap altre contacte entre participants i investigadors. També cal assenyalar que es demanà un marc de temps concret per a la recollida de dades per tal de limitar la discussió del personal de l'estudi abans de donar la seva opinió⁵.

Les dades foren introduïdes al programari lliure Metodologia Q, accessible a: <http://schmolck.userweb.mwn.de/qmethod/webq/>. Les variables objecte d'anàlisi foren els rànquings establerts pels participants. Es recorregué a l'anàlisi factorial per establir grups de punts de vista similars entre els participants. Únicament es tingueren en compte els factors marcats per 6 o més persones. S'utilitzà un algoritme de rotació varimax per obtenir una interpretació millor dels resultats. Finalment, les dades demogràfiques foren analitzades mitjançant estadística descriptiva.

Respecte a la bioètica, tots els participants signaren un consentiment informat abans de participar en l'estudi present. A més, cal emfasitzar que els autors dugueren a terme aquest estudi en hores de feina, sense finançament de cap altra font ni tenir cap conflicte d'interessos a declarar. El present projecte fou aprovat per un Comitè d'Ètica Institucional.

Resultats

D'acord amb la pràctica recomanable, emergiren 2 factors i els enunciats foren ordenats per tal de proporcionar grups d'experiència semblant (factors). Factor 1 «Ensenyo per ajudar els altres» inclogué el 72% dels participants (23 subjectes [13 homes; 10 dones]), mentre que el factor 2 «Ensenyo per millorar jo mateix» només inclogué el 28% dels participants (9 professors [6 homes, 3 dones]).

L'enunciat que rebé una puntuació més gran del factor 1 es troba a la taula 2 i fou: «Vull ajudar els meus alumnes a ser uns bons metges», seguit de «Ensenyo per garantir que els meus estudiants valorin la meua especialitat de manera favorable», i en tercer lloc «M'agrada el repte d'ensenyar

Taula 1 Enunciats relatius a la motivació del professorat clínic, proposats per Dahlstrom et al.

1. M'agrada passar el temps amb els estudiants en grups petits
2. No m'agrada fer classe a grups grans d'estudiants
3. M'agrada el repte d'ensenyar estudiants tan eficaçment com sigui possible
4. L'ensenyança m'avorreix
5. No trobo sentit a la necessitat d'ensenyar
6. Ensenyo perquè és un bon exemple per tal que els meus estudiants arribin a ser professors
7. Ensenyo en reconeixement al treball dels meus tutors
8. Ensenyo perquè sóc bo en l'ensenyament en relació amb altres habilitats acadèmiques
9. Ensenyo perquè és un requisit del meu contracte de treball
10. Ensenyo perquè crec que és un servei adequat a la meua professió
11. L'ensenyament no contribueix a millorar els meus coneixements i habilitats clíniques
12. Ensenyo perquè m'agrada la sensació d'actuar davant un públic
13. No obtinc cap recompensa econòmica de l'ensenyament
14. Ensenyo perquè vull ajudar els meus estudiants a ser uns bons metges
15. No ensenyo perquè no estic familiaritzat amb tots els temes
16. No ensenyo perquè la meua institució ofereix males instal·lacions per a l'ensenyament
17. No ensenyo perquè no tinc suficient temps disponible
18. Ensenyo perquè hi ha oportunitats per a la docència «virtual» i/o «en línia»
19. No ensenyo perquè la meua especialitat és massa avantguardista per ser rellevant pels estudiants
20. No ensenyo perquè en el curs no hi ha objectius d'aprenentatge clarament definits
21. No ensenyo perquè no hi ha una implicació del professorat en la programació docent
22. No ensenyo perquè no hi ha un reconeixement del que faig
23. Les oportunitats de la meua promoció acadèmica no influeixen en la meua motivació docent
24. Ensenyo perquè el curs permet un enfocament profund de l'aprenentatge dels alumnes
25. No ensenyo perquè els estudiants em fan sentir inadequat
26. No ensenyo perquè no puc aconseguir les oportunitats per millorar
27. No ensenyo perquè no rebo un *feedback* positiu dels estudiants
28. Ensenyo perquè crec que em comunico bé amb la gent
29. No ensenyo perquè crec que la institució devalua l'ensenyament i l'aprenentatge
30. No ensenyo perquè l'entorn en què s'espera que jo ensenyi no és apropiat
31. Ensenyo perquè em sento part del contínuum de l'aprenentatge de l'experiència dels meus alumnes
32. Ensenyo perquè amb el meu esforç em sento responsable dels resultats de l'aprenentatge de l'estudiant

Taula 1 (Continuació)

33. Ensenyo perquè em dona una sensació de poder
34. Ensenyo per millorar les meves habilitats de comunicació
35. No ensenyo perquè no em considero un bon model com a tutor
36. La meva activitat assistencial em dissuadeix de l'ensenyament
37. La meva activitat assistencial em dissuadeix de dedicar el meu temps a la preparació de l'ensenyament
38. No ensenyo perquè no em sento implicat amb l'èxit de l'escola
39. L'ensenyament que vaig tenir quan era estudiant de medicina m'ha inspirat a voler ensenyar
40. Ensenyo com a mitjà de revisió d'una àrea temàtica desconeguda per mi
41. Ensenyo perquè em permet actualitzar els coneixements
42. No ensenyo perquè no gaudeixo fent-ho
43. Ensenyo pel prestigi que em dóna davant els companys
44. Ensenyo perquè els meus pacients ho esperen de mi
45. No ensenyo perquè la interacció amb els estudiants és avorrida
46. Ensenyo perquè representa una estimulació intel·lectual
47. Ensenyo perquè els meus col·legues esperen que ho faci
48. Ensenyo perquè em van demanar que ho fes des de l'escola o la facultat
49. No ensenyo perquè no contribueix a actualitzar els meus coneixements
50. Ensenyo els estudiants perquè la interacció amb ells em fa pensar d'una manera més crítica
51. Ensenyo els estudiants per assegurar que rebin una educació clínica equilibrada
52. Ensenyo perquè puc millorar el meu coneixement i la comprensió dels metges en formació
53. Ensenyo perquè la interacció amb els estudiants em proporciona una oportunitat que les meves opinions siguin escoltades
54. Ensenyo per garantir que els estudiants apreïïn la meva especialitat de manera favorable
55. Ensenyo perquè em permet interactuar amb els estudiants i mostra com aprecio la seva posició
56. No ensenyo només perquè és el que s'espera de mi
57. Ensenyo els estudiants per mostrar-los el camí correcte de la pràctica clínica de la meva especialitat
58. Ensenyo per assegurar que no es perpetui una comprensió falsa de la meva especialitat
59. Ensenyo perquè puc mostrar un estil de vida saludable als meus estudiants
60. No ensenyo només per la posició acadèmica que tinc
61. Ensenyo perquè vull estimular el pensament crític dels meus estudiants
62. No ensenyo perquè no es pot influir en millorar el comportament dels estudiants
63. No ensenyo perquè els professors no contribueixen a millorar la formació dels futurs especialistes
64. No ensenyo perquè no estic d'acord amb les noves metodologies d'ensenyament
65. No ensenyo perquè els estudiants d'avui demostren una falta de respecte
66. No ensenyo perquè és una pèrdua de temps
67. Ensenyo per relacionar-me amb els joves
68. Ensenyo ja que així millora el meu estatus professional
69. No ensenyo perquè el meu coneixement no està actualitzat

els estudiants de la manera més eficaç possible». A l'altre extrem van mostrar un desacord total els enunciats següents: «No ensenyo perquè no hi ha una implicació del professorat en la programació docent» o «No ensenyo perquè no rebo un *feedback* positiu per part dels estudiants». Aquests enunciats apareixen a la taula 3. De manera semblant, respecte al factor 2, els 3 enunciats que reberen una puntuació major foren, concretament: «Ensenyo perquè representa una estimulació intel·lectual», «Ensenyo perquè em permet actualitzar els coneixements» i finalment «Ensenyo per millorar les meves habilitats de comunicació». Per altra banda, van mostrar un desacord total amb els enunciats següents: «No ensenyo perquè és una pèrdua de temps», «Ensenyar no contribueix a millorar els meus coneixements i les habilitats clíniques» i «No ensenyo perquè el meu coneixement no està actualitzat». Tots aquests enunciats es resumeixen a la taula 3.

Discussió

Estudis anteriors han descrit que l'èxit dels centres mèdics universitaris depèn de la creació de llocs de treball que maximitzi el potencial de la seva facultat¹⁴. A més, Gabler-Uhing¹⁵ va informar que entre les eines més usades per estudiar aquest tema dins l'àmbit sanitari, destaca la Metodologia Q¹⁵. Per consegüent, l'estudi present utilitzà aquesta metodologia per identificar correctament els factors que representen les principals motivacions dels professors clínics per ensenyar a les escoles de Medicina de l'Esport.

De manera més detallada, els nostres resultats van suggerir que el professorat de les escoles que participà en aquest estudi té una gran motivació docent. De fet, els resultats presents són millors que els publicats anteriorment en centres hospitalaris d'ensenyament^{5,16}. Aquesta troballa pot explicar-se, almenys en part, atès que, a diferència d'altres especialitats mèdiques reconegudes oficialment, poques facultats de medicina enclouen la Medicina de l'Esport com a disciplina curricular en els estudis de llicenciatura. Per tant, les escoles de Medicina de l'Esport són les úniques seus on es formen els clínics sèniors i júnior interessats en ensenyar aquesta especialitat, de manera que caldria esperar que presentessin uns nivells més alts de motivació.

En concret, els participants englobats en el factor 1 estaven molt motivats davant la possibilitat d'ajudar els altres, coincidint amb els resultats referits en estudis previs^{17,18}. A més, la revisió de la literatura suggereix que la participació en la presa de decisions que pot afectar l'activitat formativa del professorat estava associada a una satisfacció més gran, tal com es va reportar anteriorment entre els propis clínics en els centres acadèmics¹⁹. De manera semblant, els participants als quals es va assignar el factor 1 van reportar un desacord major amb «No hi ha una forta implicació del professorat en el disseny del curs». A més, la insatisfacció del professorat amb el disseny de l'organització, estructura i processos docents es considerà com a font principal d'estrès laboral que fins i tot podia afectar el seu estat de salut²⁰. Per tant, oferir més oportunitats de participació al professorat, com la planificació i la seqüenciació dels continguts del curs, pot ser un element motivador per a la

Taula 2 Enunciats de les zones de major acord del factor 1 «Ensenyo per ajudar els altres» i 2 «Ensenyo per millorar-me a mi mateix»

Factor 1	Factor 2
Ensenyo perquè vull ajudar els meus estudiants a esdevenir uns bons metges	Ensenyo perquè representa una estimulació intel·lectual
Ensenyo els estudiants per mostrar-los el camí correcte de la pràctica clínica de la meua especialitat	Ensenyo perquè em permet actualitzar els coneixements
M'agrada el repte d'ensenyar els estudiants de la manera més eficaç possible	Ensenyo per millorar les meves habilitats de comunicació
Ensenyo en reconeixement a la labor dels meus tutors	Ensenyo perquè vull demostrar als meus estudiants un estil de vida saludable
Ensenyo perquè vull estimular el pensament crític dels meus estudiants	Ensenyo perquè el curs permet un enfocament profund de l'aprenentatge dels alumnes

Taula 3 Enunciats situats a les zones de major desacord en el factor 1 «Ensenyo per ajudar els altres» i el 2 «Ensenyo per millorar jo mateix»

Factor 1	Factor 2
No ensenyo perquè no hi ha una implicació del professorat en la programació docent	No ensenyo perquè és una pèrdua de temps
No sento cap necessitat d'ensenyar	L'ensenyament no contribueix a millorar els meus coneixements i habilitats clíniques
No ensenyo perquè no rebo un <i>feedback</i> positiu dels estudiants	No ensenyo perquè el meu coneixement no està actualitzat
No ensenyo perquè no em sento implicat amb l'èxit de la facultat o escola de medicina	No ensenyo perquè no em considero un bon model com a tutor
No ensenyo perquè no gaudeixo fent-ho	Les oportunitats de la meua promoció acadèmica no influeixen en la meua motivació docent

majoria de professors de les escoles de Medicina de l'Esport.

Els resultats referits pel professorat assignat al factor 2 foren compatibles amb el fet que l'activitat docent representa un element fonamental en el creixement professional del professorat. En un estudi previ, Abramovitch et al.²¹ van concloure que l'activitat docent s'associà amb un augment en la revisió de la literatura mèdica per actualitzar el coneixement. En canvi, altres reportaren que havien incrementat les hores de treball per compensar el temps dedicat als estudiants de medicina i que, a més, havia disminuït la seva productivitat clínica, tant en la llicenciatura²² com en el postgrau²³.

A més, en aquest grup, els resultats van suggerir que els directors de les escoles haurien de prestar una atenció especial no sols a la formació dels futurs especialistes, sinó també a la formació continuada del professorat. En aquest sentit seria interessant apostar per l'organització d'activitats formatives, centrades en la millora de la competència pedagògica del professorat. Sobretot si, a més, tenim en compte que la promoció acadèmica del professorat clínic és més lenta, donada l'activitat assistencial, que la del professorat amb perfil investigador de les facultats de medicina^{24,25}.

La utilització de la metodologia Q permet identificar punts de vista diferents i altres de compartits relatius a la motivació entre la població d'estudi. Aquest nivell de detall, que no es pot obtenir amb tècniques estadístiques tradicionals, pot ajudar a dissenyar l'estratègia més eficaç per satisfer les necessitats dels professors clínics, augmentar-ne la satisfacció i millorar-ne l'activitat. A més, aquests resultats es poden utilitzar en la creació de criteris per contractar i promocionar el professorat³. Aquest fet té un interès especial, donat que la retenció del professorat ha de ser considerada com un problema greu de les escoles de Medicina de l'Esport en un moment de disminució dels recursos econòmics de la universitat en general i de les escoles en particular. De fet, les raons de tipus econòmic són de gran importància a l'hora d'abandonar l'activitat docent²⁶.

Una força de les principals del nostre estudi podria ser el nombre de professors clínics participants (n = 32) que complien les exigències de la metodologia Q²⁷. A més, aquesta metodologia s'ha mostrat com una ajuda valuosa per investigar les experiències subjectives d'un grup que es podia comunicar amb dificultat donades les especialitats diverses i els perfils professionals de les activitats diàries.

L'estudi present va tenir algunes limitacions, com el fet de basar-se en avaluacions subjectives dels enquestats que

no foren elegits amb procediments aleatoris de mostreig. A més, el professorat de les escoles ha demostrat un interès especial per l'activitat docent, donat que s'hi ofereix de manera voluntària com a complement de l'activitat mèdico-assistencial diària en altres centres sanitaris. Per tant, és possible que no fos encertat del tot el criteri dels metges que demanaven becaris en formació. Finalment, un biaix desitjable podria tenir en compte que els participants podrien ser conscients que la majoria d'investigadors eren col·legues, que serien conscients dels resultats i potser escollirien les respostes aparentment més favorables, tal com s'ha dit anteriorment⁵.

En conclusió, s'ha establert un rànquing de factors relatius a la motivació del professorat de les escoles de Medicina de l'Esport. Identificats aquests factors, es poden reforçar, mitjançant estratègies motivacionals, per atreure i millorar el professorat. En conseqüència, calen futurs estudis per desenvolupar l'estratègia oportuna per atreure i retenir el professorat i investigar l'efectivitat de l'estratègia motivacional.

Conflicte d'interessos

Els autors declaren que no tenen cap conflicte d'interessos.

Bibliografia

- Rosety-Rodríguez M, Alvero-Cruz JR, Camacho A, Vaz C, Fornelles G, Diaz AJ, et al. Identificación de competencias en la especialidad de Medicina del Deporte para su desarrollo en laboratorios de habilidades. *Educ Med*. 2013 (en prensa).
- MacDougall J, Drummond MJ. The development of medical teachers: An enquiry into the learning histories of 10 experienced medical teachers. *Med Educ*. 2005;39:1213-20.
- Jahangiri L, McAndrew M, Muzaffar A, Mucciolo TW. Characteristics of effective clinical teachers identified by dental students: A qualitative study. *Eur J Dent Educ*. 2013;17:10-8.
- Grayson MS, Klein M, Lugo J, Visintainer P. Benefits and costs to community-based physicians teaching primary care to medical students. *J Gen Intern Med*. 1998;13:485-8.
- Dahlstrom J, Dorai-Raj A, McGill D, Owen C, Tymms K, Watson DA. What motivates senior clinicians to teach medical students? *BMC Med Educ*. 2005;5:27.
- Kordi R, Dennick RG, Scammell BE. Developing learning outcomes for an ideal MSc course in sports and exercise medicine. *Br J Sports Med*. 2005;39:20-3.
- McCrorry P. How should we teach sports medicine? *Br J Sports Med*. 2006;40:377.
- McKeown BF, Thomas BD. *Q-methodology*. Newbury Park, CA: Sage Publications; 1988.
- Amin Z. *Q methodology — a journey into the subjectivity of human mind*. Singapore Med J. 2000;41:410-4.
- Killam LA, Montgomery P, Raymond JM, Mossey S, Timmermans KE, Binette J. Unsafe clinical practices as perceived by final year baccalaureate nursing students: Q methodology. *BMC Nurs*. 2012;11:26.
- Simons J. An introduction to Q methodology. *Nurse Res*. 2013;20:28-32.
- McKenzie J, Braswell B, Jelsma J, Naidoo N. A case for the use of Q-methodology in disability research: Lessons learned from a training workshop. *Disabil Rehabil*. 2011;33:2134-41.
- Stainton RR. *Q-methodology*. En: Smith JA, Harre R, Van Langen-Hove L, editors. *Rethinking methods in psychology*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications; 1995. p. 178-92.
- Levine RB, Harrison RA, Mechaber HF, Phillips C, Gallagher TH. Professional characteristics and job satisfaction among SGIM members: A comparison of part-time and full-time physician members. *J Gen Intern Med*. 2008;23:1218-21.
- Gaebler-Uhing C. Q-methodology: A systematic approach to assessing learners in palliative care education. *J Palliat Med*. 2003;6:438-42.
- Kelly AM, Cronin P, Dunnick NR. Junior faculty satisfaction in a large academic radiology department. *Acad Radiol*. 2007;14:445-54.
- May M, Mand P, Biertz F, Hummers-Pradier E, Kruschinski C. A survey to assess family physicians' motivation to teach undergraduates in their practices. *PLoS ONE*. 2012;7:e45846.
- Wright SM, Beasley BW. Motivating factors for academic physicians within departments of medicine. *Mayo Clin Proc*. 2004;79:1145-50.
- Janus K, Amelung VE, Baker LC, Gaitanides M, Schwartz FW, Rundall TG. Job satisfaction and motivation among physicians in academic medical centers: Insights from a cross-national study. *J Health Polit Policy Law*. 2008;33:1133-67.
- Michailidis M, Asimenos A. Occupational stress as it relates to higher education, individuals and organizations. *Work*. 2002;19:137-47.
- Abramovitch A, Newman W, Padaliya B, Gill C, Charles PD. The cost of medical education in an ambulatory neurology clinic. *J Natl Med Assoc*. 2005;97:1288-90.
- Vinson DC, Paden C, Devera-Sales A. Impact of medical student teaching on family physicians' use of time. *J Fam Pract*. 1996;42:243-9.
- Nousiainen MT, Latter DA, Backstein D, Webster F, Harris KA. Surgical fellowship training in Canada: What is its current status and is improvement required. *Can J Surg*. 2012;55:58-65.
- Buckley LM, Sanders K, Shih M, Hampton CL. Attitudes of clinical faculty about career progress, career success and recognition, and commitment to academic medicine. Results of a survey. *Arch Intern Med*. 2000;160:2625-9.
- Thomas PA, Diener-West M, Canto MI, Martin DR, Post WS, Streiff MB. Results of an academic promotion and career path survey of faculty at the Johns Hopkins University School of Medicine. *Acad Med*. 2004;79:258-64.
- Demmy TL, Kivlahan C, Stone TT, Teague L, Sapienza P. Physicians' perceptions of institutional and leadership factors influencing their job satisfaction at one academic medical center. *Acad Med*. 2002;77:1235-40.
- Spurgeon L, Humphreys G, James G, Sackley C. A Q-methodology study of patients' subjective experiences of TIA. *Stroke Res Treat*. 2012;2012:486261.