



ISTITUTO DI MEDICINA
DELLO SPORT DI TORINO - F.M.S.I.
Centro di Eccellenza Federate per la Ricerca in Medicina dello Sport



LO SPORT PER LA PROMOZIONE DELLA SALUTE

DAL PORTATORE DI PROTESI ARTICOLARE
ALLE NECESSITÀ DELL'ATLETA.



Torino 30-31 ottobre 2015
Centro Congressi Unione Industriale



Ritorno all'attività sportiva dopo
intervento di protesi

CAVIGLIA E PIEDE

“Il parere del medico sportivo”

*dr.ssa Stefania Valenza
Istituto Medicina dello Sport - Torino*

Quali sport potrò praticare dopo l'intervento?

- popolazione sportiva in aumento, anche in età avanzata
- protesi applicate a soggetti giovani per artrosi post-traumatiche
- aspettative riguardo alle protesi (anca, ginocchio)
- quali vantaggi può dare, in termini di ritorno all'attività sportiva, rispetto all'artrodesi?
- certificazione

fattori critici:

- età del soggetto
- livello di attività ed abilità tecnica prima dell'intervento
- condizione clinica del soggetto (artrosi post-traumatica o reumatica/cronica)
- riabilitazione ed adesione alle indicazioni del chirurgo
- motivazione personale
- esito dell'intervento

studi pubblicati

- prevedono scale analogiche di valutazione, sia per la ripresa funzionale ed il dolore, che per i livelli di attività sportiva (UCLA score, ankle activity score di Halasi,...)
- valutano la percentuale di soggetti attivi prima e dopo l'intervento a distanza di almeno 2 anni
- analizzano quali sport vengono praticati prima e dopo l'intervento

Sport and Recreation Activity of Ankle Arthritis Patients Before and After Total Ankle Replacement

(V. Valdebarrano et al., AJSM, Febr.2006) - Canada

- 147 pz dopo 2,8 aa (2-4 aa), età media 59,6 (28-86 aa)
- 36% attivi nello sport pre-intervento, dopo 56%
- sport più praticati: escursionismo, ciclismo e nuoto
- sportivi più soddisfatti dei non sportivi - score 88 vs 79 punti ($p < 0,001$) - American Orthopedic Foot and Ankle Society Hindfoot score

Habitual Physical Activity and Sports Participation After Total Ankle Arthroplasty

(F. D. Naal e al., AJSM, 2009) - Svizzera

- 101 pz dopo 3,7 aa, età media $59,4_{\pm 12,7}$
- 62,4% attivi pre-intervento, 66,3% dopo (p0,56)
- UCLA scale activity level: 65% hanno migliorato la abilità sportive (da $4.3_{\pm 2.2}$ a $6.2_{\pm 1.6}$ (p<0,001)
- sport più praticati: nuoto, ciclismo, fitness

Ankle Function and Sport Activity after Total Ankle Arthroplasty

(M.P.Bonnin et al., Foot & Ankle International, Oct.2009) - Francia

- 145 pz dopo 4,5 aa, età media 60,9
- questionario FAAM (Foot and Ankle Ability Measurement) 0-100 - 100 livello pre-patologia- media $70,2_{\pm 19,6}$ per le attività quotidiane, $53,7_{\pm 28}$ le attività sportive
- 58 nuoto, 43 escursionismo, 38 ciclismo, 27 ballo, 21 ginnastica ricreativa
- 17 sci alpino, 9 sci di fondo, 7 tennis, 6 corsa (più di 500m)

- età media pazienti circa 60aa
- outcome funzionale elevato (maggiore dei non sportivi)
- dati discordanti sulla ripresa dell'attività sportiva e sulle abilità sportive post-intervento
- sport più praticati: nuoto, ciclismo, escursionismo

Total Ankle Arthroplasty versus Ankle Arthrodesis. Comparison of Sports, Recreational Activities and Functional Outcome

(R.Schuh et al., Int Orthop., Jun 2012) - Austria/Italia

- 41 pz (21 artrodesi/20 protesesi)
- $2,8_{\pm 1,5}$ aa dopo l'intervento
- età media: $63,8_{\pm 11,1}$ artrodesi
 $56,2_{\pm 10,5}$ protesesi

- artrodesi causa una riduzione della mobilità del piede sul piano sagittale del 70%, a differenza della maggior parte delle protesi articolari che riducono di poco il ROM

	artrodesi	protesi
sportivi pre-intervento	90%	86%
sportivi post-intervento	75%	76%
UCLA capacità sportiva post- intervento	7+1,9	6,8+1,8
Halasi score livelli di attività sportiva pre- e post (alto-basso impatto)	4,5 - 3,1*	4,7 - 3,3*
livello di soddisfazione per l'intervento - molto soddisfatto -	80%	76%

* signif. statistica (P<0.01)

Sport praticati prima e dopo l'intervento

	artrodesi			protesi		
	prima	dopo	variaz.	prima	dopo	variaz.
ciclismo	61%	45%	-16%	48%	48%	0%
nuoto	55%	45%	-10%	38%	38%	0%
escursionismo	45%	25%	-20%	38%	43%	+5%
sci	35%	15%	-20%	67%	38%	-29%
tennis	15%	0%	-15%			
ginnastica				24%	19%	-5%
variaz. media			-16,2%			-5,8%

differenze statisticamente non significative tra i gruppi e pre-e post-intervento

Conclusioni:

- campione ridotto
- esclusi pazienti con complicanze maggiori
- riduzione dell'attività sportiva in entrambi i gruppi, anche se non statisticamente significativa
- significativa riduzione delle abilità sportive percepite
- vengono abbandonati alcuni tipi di sport a favore di quelli a basso impatto sull'articolazione

RIDUZIONE DEL DOLORE E DELLA LIMITAZIONE FUNZIONALE!

- alta percentuale di pazienti soddisfatti dell'outcome clinico
- risultati lievemente migliori negli sportivi (più motivati nella riabilitazione e nella ripresa delle attività)

limiti degli studi

- studi retrospettivi con questionari autosomministrati (valutazione “soggettiva” delle capacità sportive)
- termine “pre-intervento” non univocamente collocabile nel tempo
- condizione clinica pre-intervento (artrosi post-traumatica o su base reumatica/cronica)
- età piuttosto avanzata dei pazienti, già indirizzati verso sport a basso impatto (sottovaluta l’abbandono di alcune attività, per es. il calcio)

non è considerato il livello di pratica sportiva:

agonistico/non agonistico/ricreativo?

Indicazioni medico-sportive: criticità della protesisi

- ROM ridotto: dorsiflessione 10° (v.n. 15°)
flessione plantare 20° (v.n. 50°)
assente/minima prono-supinazione ed
abduzione- adduzione
- usura
- dislocazione e danno strutturale

Indicazioni medico-sportive:

- sport NON praticabili
- sport praticabili, ma NON consigliabili
- sport praticabili (con rischio minimo)
- sport consigliabili

sport non praticabili per i limiti della protesi

- flesso-estensione e prono-supinazione completa del piede
- cambi di direzione, spostamenti laterali
- salti
- sport di squadra, salti dell'atletica leggera, tennis, sollevamento pesi, nuoto pinnato, arti marziali, arrampicata

sport non consigliabili

- per rischio di danno:
- sport ad alto impatto - arti marziali, sci alpino, motocross, MTB downhill, tuffi, sci nautico
- per usura:
- corsa, sci di fondo

sport non praticabili per i
limiti della protesi

sport non consigliabili

- NON IDONEITA' sia a livello agonistico, che
NON agonistico

sport possibili (rischio di danno o usura minimi)

- pattinaggio (senza salti), hockey su pista o ghiaccio (non su prato)
- golf
- tennistavolo (a livello medio-basso)
- escursionismo
- equitazione



sport possibili (rischio di danno o usura minimi)

- IDONEITA' agonistica possibile, valutando caso per caso (SI per il golf)
- IDONEITA' non agonistica concedibile

Attività ricreative (non frequenti)

- sci di fondo, sci alpino, sci alpinismo
- tennis
- ballo (da sala)
- attività “musicali” in palestra



sport consigliabili

- sport in acqua: nuoto, pallanuoto, attività subacquea, nuoto di salvamento, aerobica in acqua, ecc.
- sport “da fermi”: sport di tiro, tiro con l’arco, tai-chi, ginnastica dolce, yoga e pilates (con limitazioni date dal ROM articolare)
- sport in scarico (da seduti): ciclismo, motociclismo, automobilismo, motonautica, ippica, canoa, canottaggio (con lieve limitazione funzionale)

sport consigliabili

- IDONEITA' concedibile sia a livello agonistico, che non agonistico



Idoneità agonistica

- NON IDONEITA' per gli sport non praticabili e non consigliabili
- IDONEITA' possibile, valutando caso per caso, negli sport a rischio minimo di danno e usura
- IDONEITA' per gli sport consigliati

Posso andare in palestra?

- SI: cyclette, pesistica con attrezzi a livello amatoriale, esclusi carichi pesanti a CCC sugli arti inferiori (pressa verticale, squat), attività a terra (GAG), attività aerobiche “musicali” che non prevedano saltelli
- CON MODERAZIONE: spinning, bici ellittica
- NO: tapis roulant (corsa), step, training “militare”, cross-fit, fit-boxe e simili

conclusioni

- aspettative dello sportivo
- conoscere le criticità specifiche dei vari sport
- prospettare i problemi anche a lungo termine
- chiarezza nelle indicazioni e limitazioni

conclusioni per il medico dello sport:

- esporre limiti funzionali e strutturali della protesi in relazione ai vari sport
- non concedere l'idoneità per sport "ad alto impatto" sull'articolazione
- indirizzare verso sport "consigliabili"
- prospettare rischi e/o limitazioni anche per attività sportive ricreative non soggette a certificazione

grazie