

UNIVERSITA' VITA-SALUTE SAN RAFFAELE  
Facoltà di Medicina e Chirurgia  
Master Universitario di Primo Livello in Wound Care

**L'EFFICACIA DEL KINESIO TAPING METHOD NELLA GESTIONE  
DELL'EDEMA E DELL'EMATOMA POST-OPERATORIO NELLA CHIRURGIA  
ORTOPEDICA DEGLI ARTI INFERIORI**

Relatore: Umberto Cazzarò

Tesi di Master di: Marta Locoro  
Matr: 013141

Anno accademico 2017 - 2018

# Background

Nel 2015 (Istituto Superiore di Sanità):

- ✓ 181.738 interventi di sostituzione articolare
- ✓ 56,3 % ANCA
- ✓ 38,6 % GINOCCHIO
- ✓ 5,1 % altre articolazioni

(Montrasio, 2017)



Protesi Totale di Ginocchio e  
Protesi Totale di Anca sono le  
procedure gold standard per far  
fronte a dolore, deformità e  
instabilità

(Oktas, 2018)

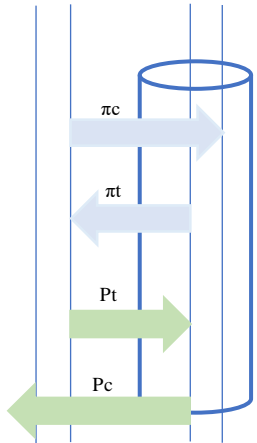


Incidenza delle infezioni del sito  
chirurgico (SSI) = 2 – 5 %

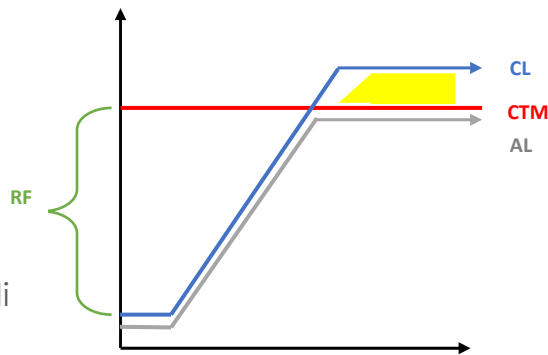
- ✓ Aumento dei tempi di ricovero ospedaliero
- ✓ Aumento morbilità e mortalità
- ✓ Incremento dei costi ospedalieri

(Ban, 2016)

**EDEMA** (dal greco « οίδημα » = gonfiore)



Equazione di Starling:  $F = c (Pc - Pt) - (\pi c - \pi t)$



(Tratto da Foldi, 1998)

**CL** = Carico Linfatico  
**CMT** = Capacità di Trasporto Massimale  
**AL** = Attività Linfatica  
**RF** = Riserva Funzionale

**R. I. C. E.** = Rest / Ice / Compression / Elevation

(Blow, 2011)

**EMATOMA** (dal greco «emato» = sangue)

È possibile differenziare tre tipi di ematoma:

- ✓ Intramuscolare
- ✓ Intermuscolare
- ✓ Intramuscolare – intermuscolare misto

(Bisciotti, 2013)

# Kinesio Taping Method

Tecnica riabilitativa → TAPE ELASTICO  
(Anni '70 Dottor Kenzo Kase)

Caratteristiche:

- ✓ Prodotto pre-allungato del 15 – 25 % e con la possibilità di allungarsi fino al 120 – 140 % della sua lunghezza originale
- ✓ Simula le qualità fisiche della cute umana: circa stesso peso e stesso spessore dell'epidermide

(Basset, 2010)



È possibile utilizzarlo in pazienti di tutte le età e in una vasta gamma di patologie di tipo ortopedico, neuromuscolare, neurologico e linfatico.

(<https://kinesiotaping.com/about/what-is-the-kinesio-taping-method/>)

# Materiali e Metodi

**Obiettivo:** efficacia del Kinesio Taping Method nella gestione dell'edema e dell'ematoma degli arti inferiori a seguito di chirurgia ortopedica in elezione (protesi totale di anca, ginocchio, legamenti crociati)



**Revisione narrativa della letteratura**

## Quesito di ricerca:

«L'applicazione di un tape elastico è efficace nella gestione dell'edema e dell'ematoma post-intervento chirurgico ortopedico in elezione negli interventi di anca e ginocchio?»

→ METODO PIO →

P = PATIENT/POPULATION	I = INTERVENTION	O = OUTCOME
Pazienti sottoposti ad intervento chirurgico ortopedico, in particolare artroprotesi di anca/ginocchio e legamenti crociati	Applicazione del tape elastico	Riduzione edema, ematoma e complicanze di ferita chirurgica.

Banca Dati	Stringhe con Limits	Articoli Trovati	Articoli Esclusi
Pubmed	"Haematoma" <b>OR</b> "oedema" <b>AND</b> "hip prosthesis" <b>OR</b> "knee prosthesis" <b>AND</b> "kinesiotaping"	2	0
Pubmed	"Tape" <b>AND</b> "Oedema" <b>AND</b> "Post-operative"	13	12
Pubmed	"Tape" <b>AND</b> "Hematoma" <b>AND</b> "Post operative"	9	8
Pubmed	"Oedema" <b>AND</b> "Rehabilitation" <b>AND</b> "Knee prosthesis" <b>OR</b> "Hip prosthesis" <b>AND</b> "Tape"	11	8
Pubmed	"Kinesiotaping" <b>AND</b> "Rehabilitation"	6	5

Periodo: Dicembre 2018 e Aprile 2019.

Filtri:

- ✓ Limite temporale: ultimi 10 anni, dal 2009 al 2019
- ✓ Popolazione adulta ( > 18 anni)
- ✓ Articoli in lingua italiana o inglese
- ✓ Presenza di Abstract e Free Full Text

Articoli recuperati in maniera retrospettiva:

- ✓ "Kinesio Taping does not decrease swelling in acute, lateral ankle sprain of athletes: a randomised trial"
- ✓ "Edema: a silent but important factor"
- ✓ "Kinesiotape Application for Postoperative Edema Management After Total Knee Arthroplasty: a Case Report"
- ✓ "The use and treatment efficacy of kinaesthetic taping for musculoskeletal conditions: a systematic review"
- ✓ Il Taping NeuroMuscolare nel trattamento dell'ematoma.

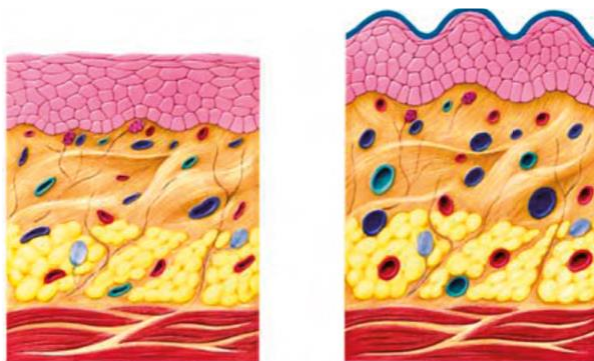
**10 ARTICOLI**

# DISCUSSIONE

Applicazione dei tape a formare «circonvoluzioni» → scopo decompressivo:

- ✓ Diminuendo la pressione interstiziale
- ✓ Migliorando l'efficienza del drenaggio
- ✓ Riduce gli stimoli nocicettivi

(Basset, 2010; Vercelli, 2017)



Limiti per valutare effettiva efficacia :

1. Eterogeneità popolazioni arruolate
2. Outcomes e rilevazione (Volume e Circonferenza)
3. Modo di applicazione tape
4. Periodo di applicazione
5. Applicazione del tape in aggiunta alla terapia farmacologica e alla riabilitazione

(Basset, 2010; Dunec, 2014; Nunes, 2014)



Prima dell'applicazione del ventaglio



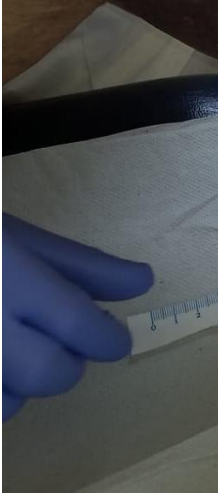
Applicazione del tape in decompressione



Dopo 3 giorni

(Tratto da "il Taping NeuroMuscolare nel trattamento dell'ematoma")





# Conclusioni

Il Kinesio Taping Method può essere considerato sicuro e potenzialmente, una valida terapia di supporto, nella gestione delle complicanze a seguito di intervento di chirurgia protesica in ambito ortopedico.

Tuttavia, le evidenze scientifiche non ne dimostrano ancora l'efficacia.