

ABSTRACT IN ITALIANO

Il titolo del lavoro sperimentale è “Ruolo del Kinesio Taping® nel trattamento della protesi di ginocchio: due protocolli a confronto nel trattamento post operatorio in fase acuta e subacuta”.

Lo scopo dello studio è andare a verificare l'efficacia del Kinesio Taping® nella fase riabilitativa post chirurgica, come supporto ai normali protocolli, per accelerare i tempi di recupero. Per il raggiungimento degli obiettivi di ricerca i pazienti sono stati valutati all'inizio della prima seduta, dopo la seconda, a metà e a fine trattamento andando a rilevare:

- N.P.R.S. – Numeric Pain Rating Scale
- Misurazione Edema attraverso misurazione circonferenza dell'arto inferior in 5 punti (coscia prossimale, coscia distale, centro di rotazione del ginocchio, gamba prossimale e distale)
- A.R.O.M. e P.R.O.M. misurati con goniometro
- Scale di valutazione F.I.M. e Barthel

Per valutare eventuali differenze significative tra i due gruppi viene applicato il test T per campioni indipendenti, tecnica statistica che fonda il suo razionale sul confronto tra i valori medi rilevati per ciascuna variabile.

Mediante il test T viene valutata, a diversi livelli di significatività (90%-95%), l'ipotesi nulla H_0 di egual efficacia dei due protocolli. Nel caso contrario, ovvero in cui si dovesse accettare l'ipotesi alternativa H_1 allora si potrà affermare l'evidenza empirica di una differenza tra i trattamenti.

Il campione in studio è costituito da 20 pazienti che hanno subito un intervento chirurgico di protesi di ginocchio, che sono poi stati associati ad uno dei due gruppi sperimentali mediante randomizzazione semplice. Entrambi i gruppi, costituiti da 10 pazienti trattati in sedute giornaliere di 60 minuti, prevedono la somministrazione di 12 esercizi muscolari per il recupero della forza e dell'escursione articolare, con la differenza che al gruppo sperimentale A è stato anche applicato il Kinesio Tape® drenante per i primi 6 giorni di trattamento e facilitante la contrazione muscolare degli ischiocrurali e del quadricipite femorale per il restante tempo di recupero.

I criteri di inclusione dello studio sono i seguenti:

- Soggetti di entrambi i sessi
- Età inferiore agli 80 anni
- Ingresso in reparto riabilitativo entro la 6° giornata post operatoria
- Protesi Totali o Monocompartimentali

I criteri di esclusione sono:

- Soggetti di età superiore agli 80 anni
- Reimpianti di protesi di ginocchio
- Interventi dell'arto controlaterale o allo stesso nei due anni precedenti
- Intolleranza al Kinesio Tape®
- Soggetti con problemi dermatologici

Le analisi effettuate confermano che entrambi i protocolli oggetto di studio garantiscono miglioramenti della funzionalità articolare nel corso delle sedute. Tuttavia, il protocollo basato sulla somministrazione di esercizi per il rinforzo muscolare ed il recupero dell'articolazione unito ad applicazioni di Kinesio Tape® (gruppo sperimentale A) si è dimostrato in generale più efficace di quello standard (gruppo di controllo B), soprattutto in riferimento a N.P.R.S., Edema ed estensione (sia attiva che passiva), per cui si sono registrati miglioramenti significativamente più consistenti nello stesso lasso temporale.

ABSTRACT IN INGLESE

The title of the experimental work is “The role of Kinesio Taping® in the treatment of the knee replacement: comparing two protocols in post-surgery treatment in acute and sub-acute stage”.

The purpose of the study is to test the effectiveness of Kinesio Taping Method during the after surgery rehabilitation, as a support to the standard protocols, to speed up the recovery time. To achieve the research's objectives, patients have been evaluated at the beginning of the first session, after the second session, at the mid-point stage and at the end of treatment to analyze:

- N.P.R.S. – Numeric Pain Rating Scale
- Measurement of the edema by measuring the lower limb circumference in five points (proximal thigh, distal thigh, knee's center of rotation, proximal and distal leg)
- A.R.O.M. and P.R.O.M. measured with the goniometer
- F.I.M. and Barthel Index evaluation scales

To assess any significant differences between the two experimental groups, T test is applied for independent samples, statistical technique based on his rational comparison of the average values for each variable.

Through the T test is valued, at different significance levels (90%-95%), the null hypothesis H_0 the equal effectiveness of the two protocols. On the contrary, in case of we accept the alternative hypothesis H_1 then it can be affirmed the empiric evidence of a difference between the treatments.

The studied sample is composed of 20 patients, who have undergone a knee arthroplasty surgery, which were then associated to one of the experimental groups by means of randomization. Both groups, consisting of 10 patients treated in daily sessions of 60 minutes, provide for the administration of 12 exercise for the recovery of strength and articularity, with the difference that at group A was also applied

Kinesio Taping® draining for the first 6 days of treatment and facilitating muscle contraction of the hamstrings and quadriceps for the remaining recovery time .

The inclusion criteria of the study are:

- Subjects of both sexes
- People under 80 years old
- Input in rehabilitation department within the sixth day post surgery
- Total or unicomartimental replacement

The exclusion criteria are:

- People over 80 years old
- Prothesis replanting
- Surgery at the contralateral limb or at the same one in the last two years
- Intolerance to Kinesio Taping
- People with dermatological problems

The analysis that we made confirm that both studied protocols guarantee improvements of the articularity motion during the sessions. However, the protocol based on the given exercise for strength and the recovery of articularity along with application of Kinesio Tape (experimental group A) as been demonstrated to be more efficient compared to the standard one (control group B), moreover with reference to N.P.R.S., edema and extension (both active and passive), therefore more significantly improvements were recorded at the same time.