

La Tecarterapia nel ginocchio doloroso

**8° Corso di Ortopedia, Traumatologia
Salsomaggiore Terme 5-6 Novembre 2010**

7899

A.C Milan Settore giovanile Servizio Sanitario

Resp. Dr Gianluca Melegati –Coord. Dr Alberto Calicchio

**Patologie traumatiche del
ginocchio in giovani calciatori
di serie**

- **Incidenza**
- **Riabilitazione post- trauma.**



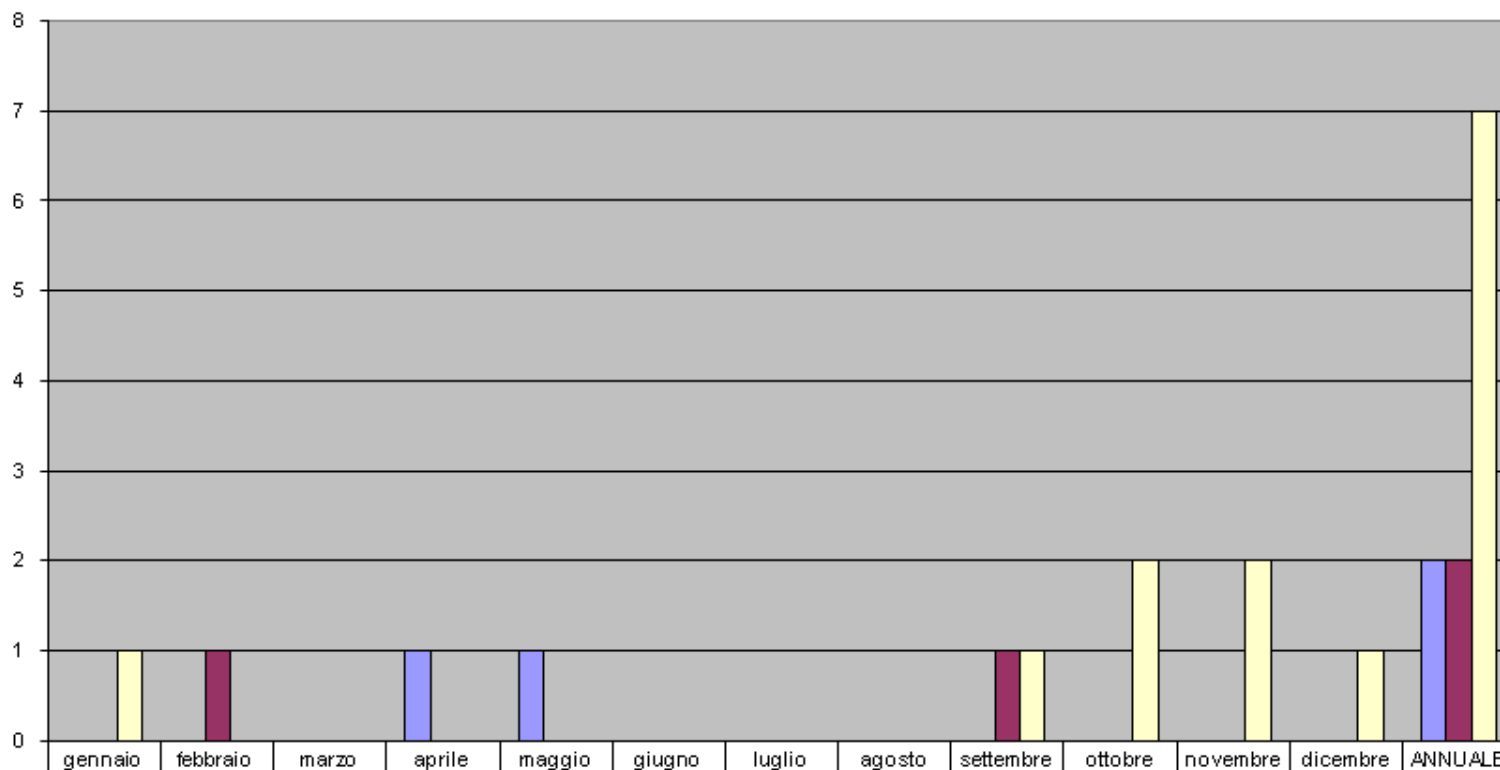
178 calciatori di età compresa tra i 13 e i 18 aa

Stagioni 08/09 e 09/10

- **Inclusi nello studio 13 atleti**
- **5 con lesione del LCA**
- **3 lesione Menisco corno posteriore mediale**
- **1 lesione Menisco corno anteriore laterale**
- **1 frattura della rima corticale ossea dell'apice della rotula**

Incidenza traumi chirurgici

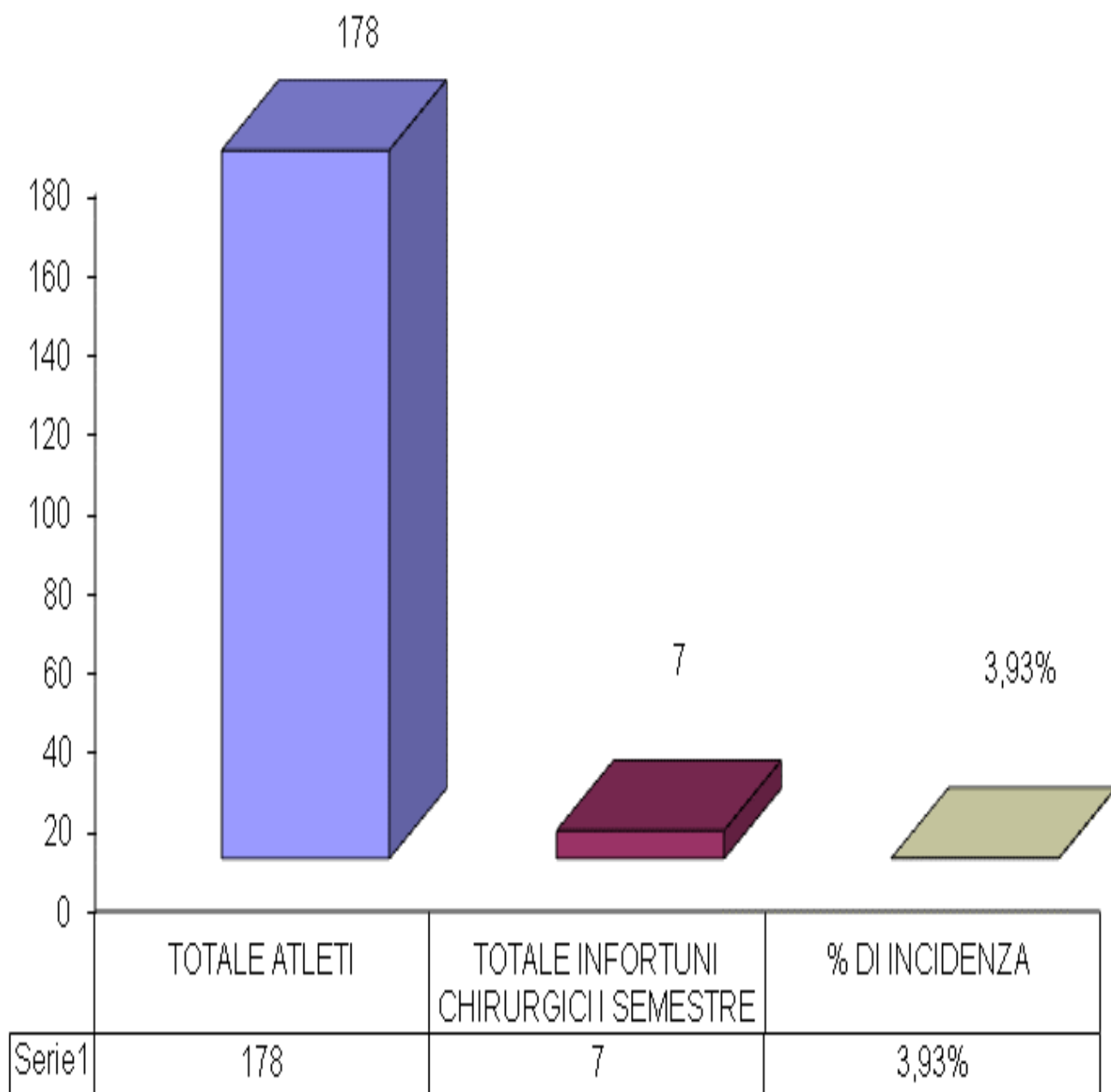
TOTALE INFORTUNI



	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	ANNUALE
2007/2008				1	1								2
2008/2009		1							1				2
2009/2010	1								1	2	2	1	7

PERIODO TEMPORALE

2009/2010 % INFORTUNI SUL TOTALE PARCO ATLETI



Reclutamento

- Patogenesi : Traumi distorsivi sia per scontro diretto con avversario sia a palla lontana
- Dolore articolare
- Impotenza funzionale
- Versamento



Iter terapeutico post trauma

13 calciatori con traumi distorsivi/contusivi dell'articolazione del ginocchio

- Applicazione nelle prime 48 ore dello schema RICE (Rest Ice Compression Elevation)
- In terza giornata trattamento con Tecarterapia –
- Bendaggio articolare compressivo medicamentoso con creme a base di eparina e diclofenac sempre dopo ogni singolo trattamento
- Deambulazione in scarico con bastoni canadasi
- In VIII° giornata completate per tutti le indagini strumentali .

Protocollo terapeutico con Tecarterapia



In terza giornata ogni atleta è stato sottoposto ad 1 seduta giornaliera di Tecarterapia per 8 giorni consecutivi della durata complessiva di 24 minuti. 12 minuti in modalità Capacitiva , 12 minuti in modalità resistiva

- **Modalità Capacitiva: elettrodo isolato posto in prossimità dell'area di lesione a livelli energetici medio bassi**
- **Modalità resistiva : elettrodo non isolato a energia medio alta sempre perilesione**
- **Piastra di ritorno posizionata a livello del terzo distale della coscia**

- **M. Capacitiva** : porta alla concentrazione di cariche nell'area sottostante l'elettrodo . Agisce prevalentemente nei tessuti molli . Effetto termico si realizza per attrito tra gli elementi ionizzati.
- **M. Resistivo** : è un movimento di cariche elettriche dall'elettrodo alla piastra attraversando i tessuti frapposti generando calore . Coinvolge prevalentemente i tessuti ad alta resistenza (ossa, Cartilagini , Tendini ecc).

■ Effetti della diatermia :

- Azione antalgica
- Azione antiflogosi
- Aumento del flusso circolatorio locale
- Aumento del metabolismo cellulare.

Modalità Capacitiva

- 12 minuti di trattamento per lesione a “ Massaggio “ a temperature medio basse tra
- 100 watt (atermico) e 200 watt moderatamente termico

Riattivazione del microcircolo : vasodilatazione dei capillari e del microcircolo con incremento del flusso sanguigno ed aumento del consumo di ossigeno

Accelerazione del drenaggio linfatico

Effetto antalgico

Modalità Resistiva

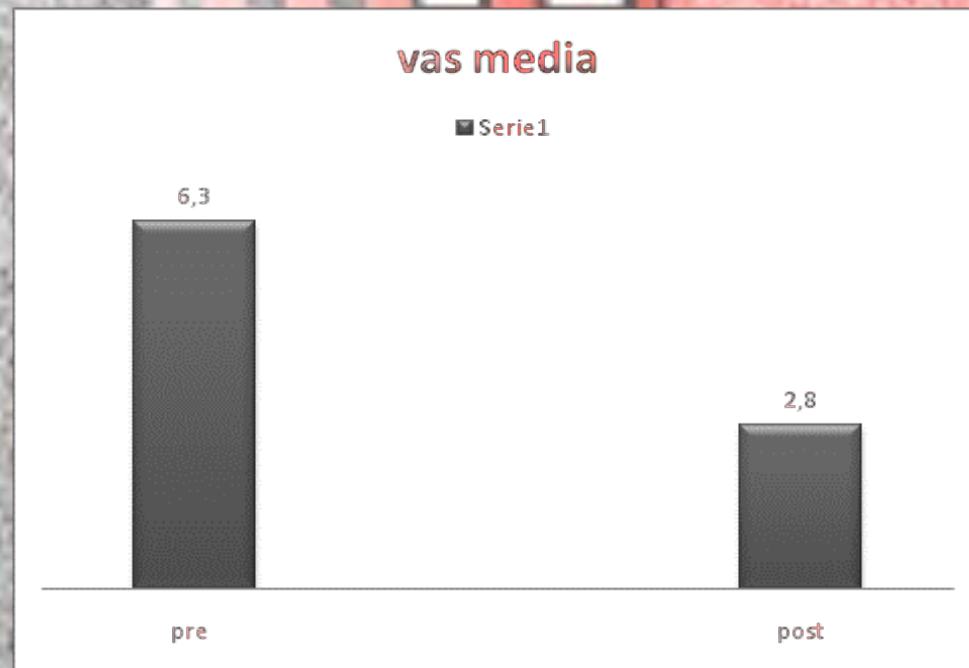
- 12 minuti di trattamento perilesione a temperature medio alte senza mai superare la temperatura di sicurezza di 43°C (a temperature più elevate la rete di capillari tende a rompersi)
- Vasodilatazione
- Effetto antalgico

Valutazione della sintomatologia dolorosa

- La sintomatologia dolorosa è stata quantificata mediante l'utilizzo della scala VAS (visual Analogical Scale) . Valori compresi tra 0 – assenza di dolore e 10 max dolore
- La valutazione soggettiva è stata valutata all'inizio ed alla fine di ogni singolo trattamento.

risultati

- La maggior parte degli atleti ha dichiarato una riduzione del sintomo dolore dopo ogni singolo trattamento $p < 0,01$



The background of the slide features a large, semi-transparent watermark of the AC Milan logo. The logo is a shield-shaped crest with vertical red and black stripes, a white cross in the center, and the year '1899' at the bottom. The text is overlaid on this background.

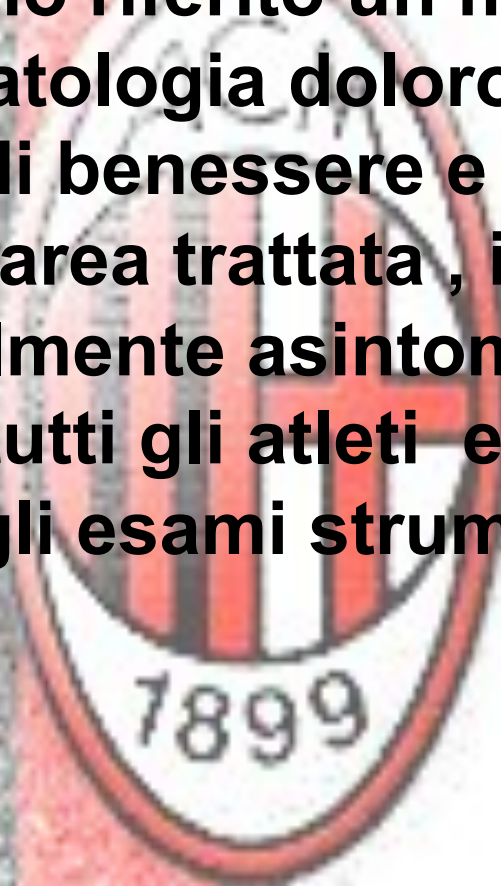
In quarta giornata dall'inizio del trattamento con tecarterapia il 50% degli atleti riferiva assenza della sintomatologia dolorosa

A fine trattamento 80% degli atleti si presentava con assenza a riposo della sintomatologia dolorosa ed una sensibile riduzione del versamento periarticolare.

conclusioni

- L'obiettivo di questo studio è stato quello di valutare l'efficacia della diatermia (Capacitiva e Resistiva) in giovani calciatori con traumi maligni distorsivi dell'articolazione del ginocchio a partire dal terzo giorno dall'evento traumatico.

Dopo ogni singolo trattamento , tutti i giovani pazienti hanno riferito un miglioramento della sintomatologia dolorosa con sensazione di benessere e “ svuotamento “ a carico dell’area trattata , in 4° giornata 80% era totalmente asintomatico ed a fine trattamento tutti gli atleti erano stati sottoposti agli esami strumentali diagnostici.



L'esperienza, e i risultati ottenuti in termini di tempo nella risoluzione del quadro clinico-sintomatologico ci confermano l'azione terapeutica della diatermia con effetti biologici specifici che si traducono nell'azione antalgica , antiflogosi con miglioramento del flusso ematico e del microcircolo e del drenaggio linfatico.

E' certamente un valido supporto nella riabilitazione precoce in ambito sportivo associata allo schema

RICE- al bendaggio compressivo con creme medicamentose a base di eparina – diclofenac .