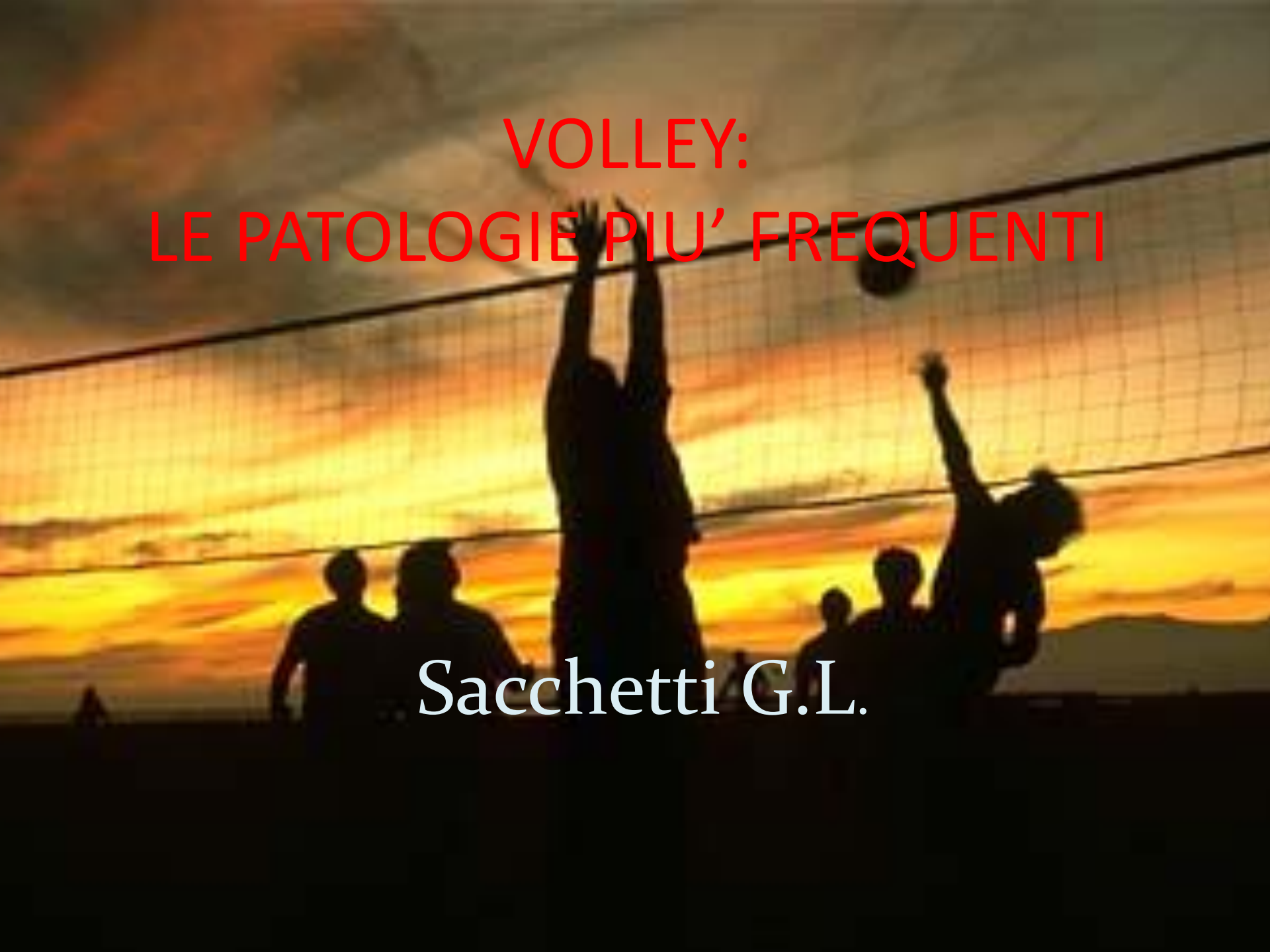


The background of the slide is a photograph showing the silhouettes of several volleyball players on a court. One player in the center is jumping high with both arms raised towards the net, reaching for a volleyball. To the right, another player is also jumping, and a third player is visible further back. The net is stretched across the frame. The background is a vibrant sunset sky with warm orange and yellow hues. The text is overlaid on this image.

VOLLEY: LE PATOLOGIE PIU' FREQUENTI

Sacchetti G.L.

SPORT TECNICO
non di contatto



ATTIVITA' ADOLESCENTE

Rischio di lesioni
Aumentato!!!

PREPONDERANZA FISICA

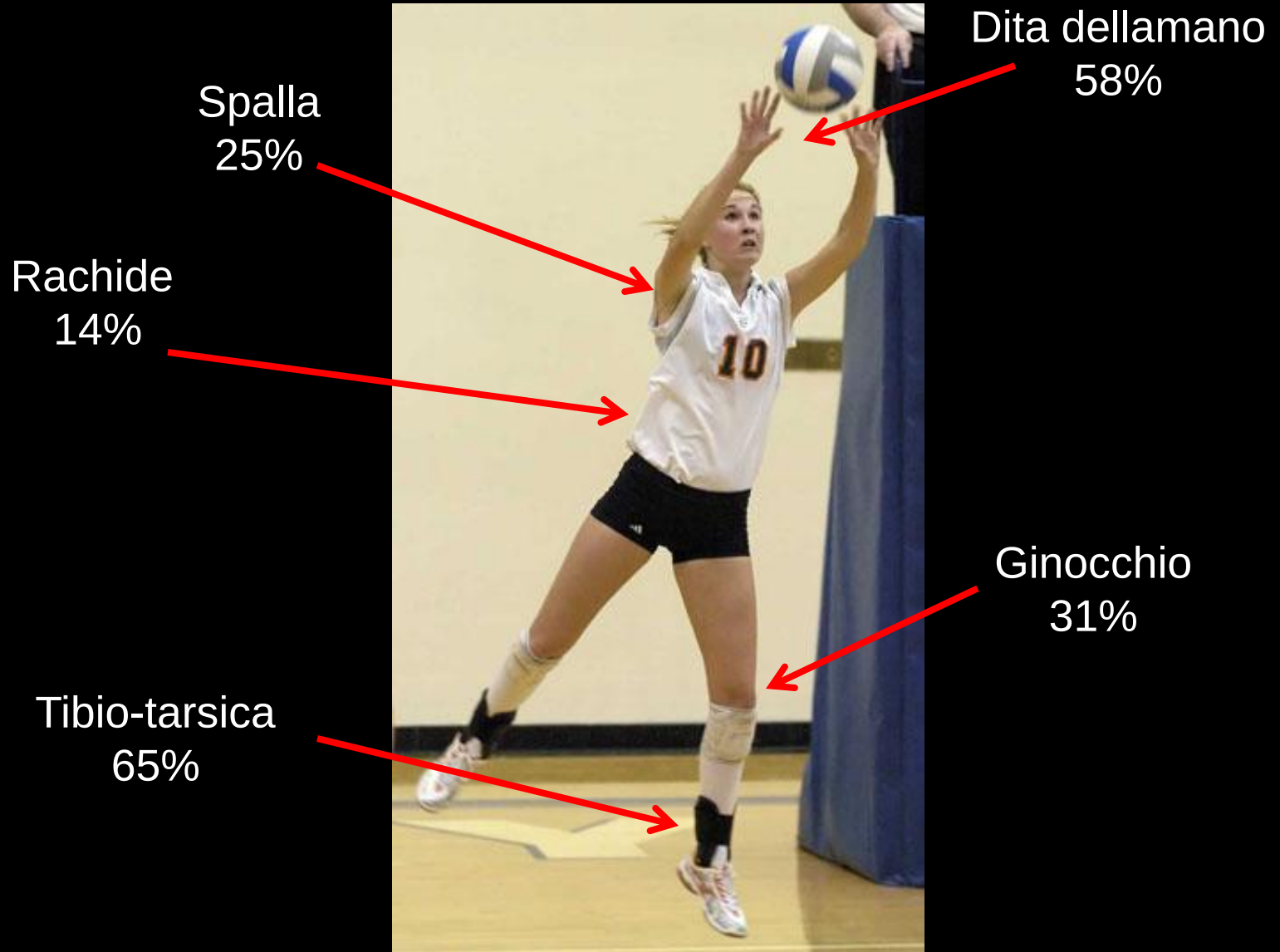


A.Montorsi, G.L. Sacchetti, S. Boschi, V. Berlen
Trauma epidemiology and injury mechanism in volleyball
It. J. Sport Med 2000, 22, 159-171

286 atleti di serie A (179 maschi e 107 femmine)



LESIONI PIU' FREQUENTI



GESTI TECNICI NEL VOLLEYBALL

SALTO

MURO

SCHIACCIATA

DIFESA



LESIONI ACUTE
TRAUMATICHE

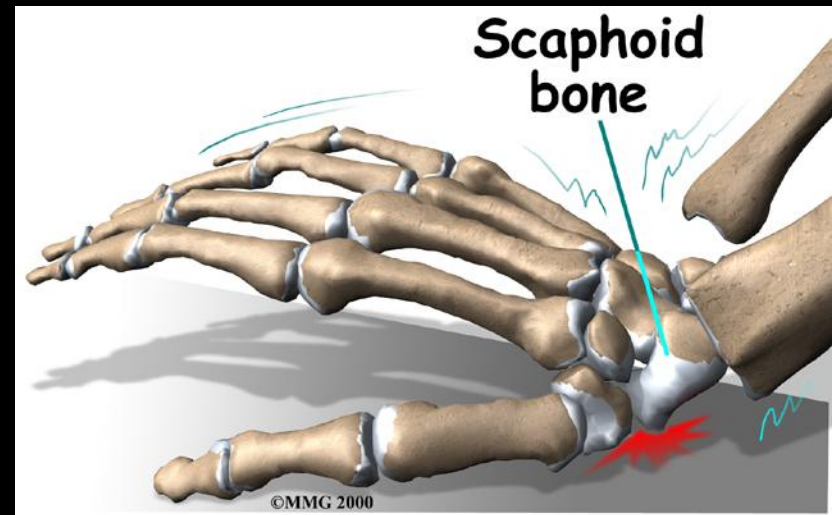


LESIONI CRONICHE
MICROTRAUMATICHE,
“OVERUSE”

LESIONI TIPICHE *SPECIFICHE*



LESIONI ATIPICHE *ASPECIFICHE*



LESIONI ACUTE

IMPREVEDIBILI ?

NON PREVENIBILI?

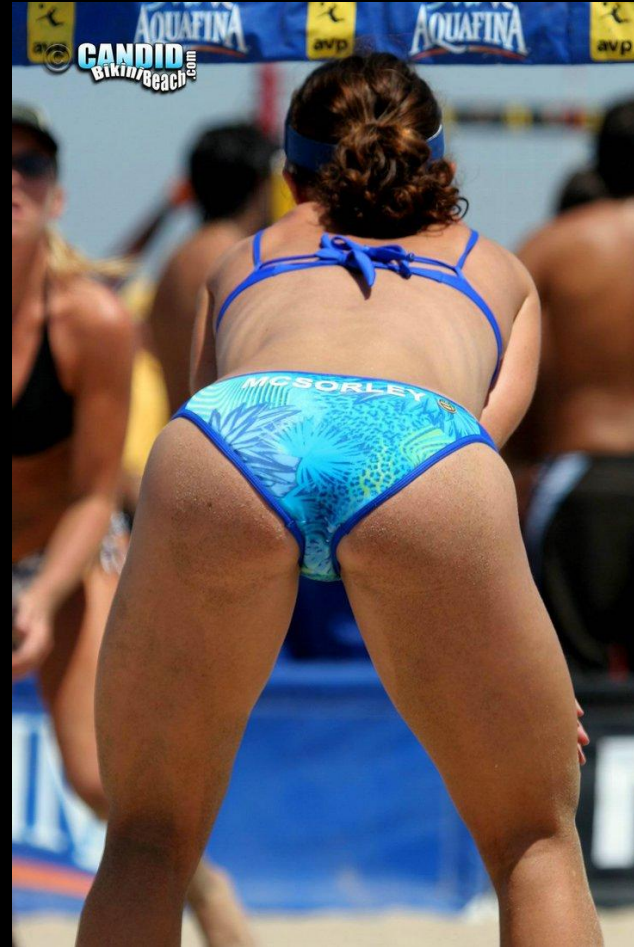
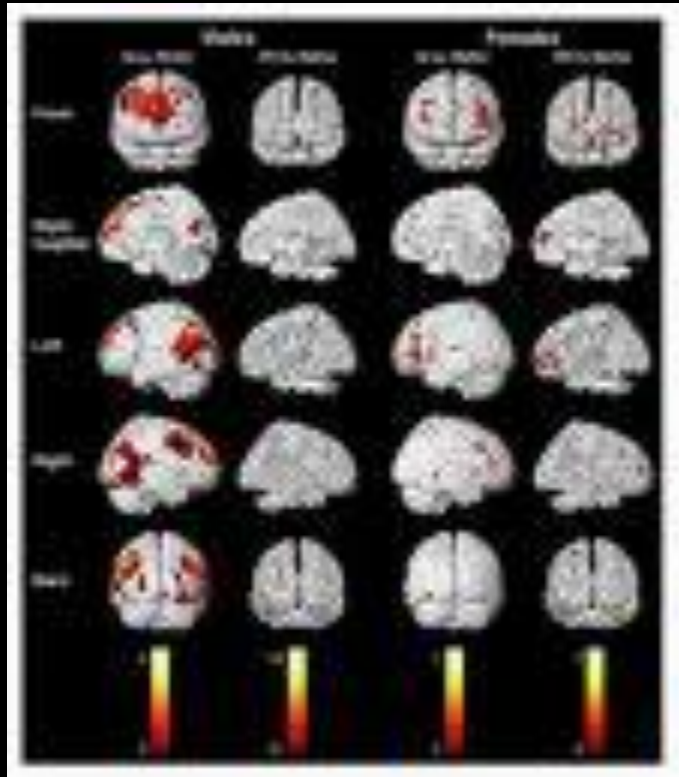
LESIONI CRONICHE

Gesto tecnico ripetitivo stressante
PREVENIBILI?

Attività fisica esasperata
PREVENIBILI?

Difetti costituzionali

GENDER DIFFERENCES



GE

NCES



Patologie sovrapponibili ?

VANTAGGI DELL'ATTIVITA' SPORTIVA

Prevenzione dell'osteoporosi

Controllo dell'alimentazione

Meno gravidanze

Minor incidenza di patologie
(tumori al seno, cardiopatie ...)

F.A.T.

(Female Athlete Triad) 1993

Disordine alimentare

Amenorrea

Osteoporosi

ALIMENTAZIONE NON EQUILIBRATA (ANORESSIA ATLETICA)

IPOCALORICA

AMENORREA

ALTERATO METABOLISMO DEL Ca^{++}

DISTURBI MESTRUALI

BMD diminuita

PBM diminuita

IBL : rischio di *frattura da stress*

FRATTURE DA STRESS

Risultato di un sovraccarico ripetuto sull'osso
che supera le sue capacità riparative

FATTORI INFLUENTI

@ Meccanici

@Ormonali

@Alimentari

@Genetici

FRATTURE DA STRESS

(fattori di rischio)

ESTRINSECI

@ Allenamento (too much, too soon)

@ Calzature

@ Superficie di allenamento

@ Ruolo (centrale)

@ Fumo

@ Alcool

@ Farmaci

INTRINSECI

@ Sesso (donne)

@ Razza (bianchi)

@ Tono muscolare

@ Elasticità

@ BMD

@ Fattori anatomici

@ Fattori ormonali (cortisone, ormoni)

@ Fattori nutrizionali

FRATTURE DA STRESS



1° caso : 1988
Fx di Jones



FRATTURE DA STRESS

TIBIA

PERONE

METATARSI



FRATTURE DA STRESS



FRATTURE DA STRESS

Astensione dal sovraccarico

Terapia farmacologica

CEMI

Riequilibrio ormonale e del

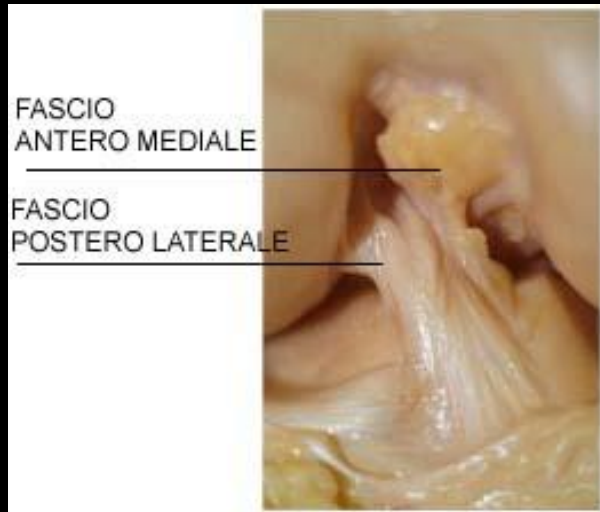
Prevenzione delle recidive



FANS nelle FRATTURE DA STRESS ?

Inibizione della Ciclo-Ossigenasi 2 (COX-2)

LESIONE DEL LCA



Trauma in rotazione

Non contatto

Knee ligament injuries in volleyball players

Am J Sport Med 1992; 20: 203-207

Volley sport "a rischio"

Creighton R.A.
Gender differences in Anterior Cruciate Ligament injuries
ACC , 2004

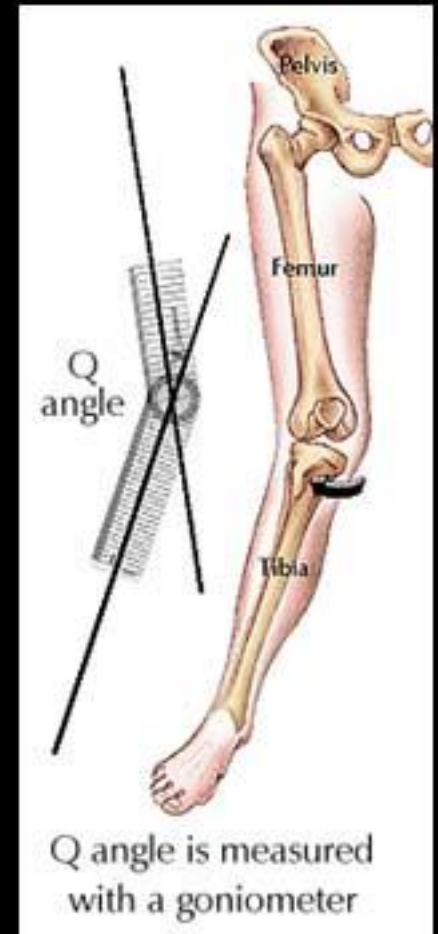


Tillman M.D.
Volleyball landings may explain ACL gender gap
Biomechanics 2002

The Difference Between Women & Men

F. FU et alii
Gender differences in strenght and lower extremity kinematics
during landing
Clin Orthop 2002,401,162-169

Maggior rotazione interna dell'anca
Minor angolo di flessione del ginocchio
Minor rotazione interna della tibia
Minor picco di forza del QF e H



GENDER



Masculine



Feminine

LESIONE PIU' FREQUENTE NEL SESSO FEMMINILE

Anatomiche
Ormonali

Iperlassità

Funzione neuro-muscolare

Gesto atletico

Allenamento

FATTORI INTRINSECI

- @ bacino più largo
- @ maggior extra-rotazione tibiale
- @ gola intercondiloidea più stretta
- @ iperlassità
- @ prevalenza del QF sugli H

FATTORI ESTRINSECI

- @ gesto atletico
- @ allenamento
- @ superficie di gioco
- @ età

GESTO ATLETICO

STACCO (JUMPING)

RICADUTA (LANDING)

PREVENZIONE ?

Valutare i fattori predisponenti
(intrinseci ed estrinseci)

Allenamento del controllo neuromuscolare

Tecnica di ricaduta dal salto

Potenziamento degli hamstring

Controllo della “fatica” muscolare