

2000

Moduli della

~~INTERNATIONAL KNEE DOCUMENTATION COMMITTEE - IKDC~~

PER LA VALUTAZIONE DEL GINOCCHIO

## INTRODUZIONE

I vari moduli che compongono il modulario IKDC (modulo demografico MODEMS™ compatibile, modulo di valutazione dello stato attuale, modulo di valutazione soggettiva del ginocchio, modulo anamnestico del ginocchio, modulo di documentazione chirurgica e modulo per l'esame del ginocchio) possono essere usati separatamente. I ricercatori che vogliono rimanere MODEMS compatibili ed usare i dati di prestazione comparativa, devono compilare il modulo demografico ed il modulo di valutazione dello stato attuale. Il modulo anamnestico del ginocchio ed il modulo di documentazione chirurgica sono forniti per comodità. Si richiede che tutti i ricercatori compilino i moduli di valutazione soggettiva del ginocchio e per l'esame del ginocchio. Le istruzioni per il calcolo dei punteggi per il modulo di valutazione soggettiva e per il modulo per l'esame del ginocchio sono fornite sul lato verso dei moduli stessi.

## INDICE

1. Modulo demografico
2. Modulo di valutazione dello stato di salute attuale
3. Modulo di valutazione soggettiva del ginocchio
4. Modulo anamnestico del ginocchio
5. Modulo di documentazione chirurgica
6. Modulo per l'esame del ginocchio

/page 3/

2000

MODULO DEMOGRAFICO

Nome e cognome

Data di nascita

giorno mese anno

Codice fiscale

Sesso

maschile femminile

Occupazione

Data odierna

giorno mese anno

Segue un elenco di comuni problemi di salute. Nella prima colonna, indichi se soffre di ciascuno dei disturbi citati. Per le voci alle quali ha risposto "Sì", indichi nella seconda colonna se le sono stati prescritti farmaci o terapia. Nella terza colonna, indichi se il disturbo limita in qualche modo le sue attività.

/left to right/

Soffre del disturbo.

Le è stata prescritta una terapia.

Limita le sue attività.

Sì

No

Sì

No

Sì

No

Cardiopatie (malattie di cuore)

Ipertensione (pressione alta)

Asma o malattie polmonari

Diabete

Ulcera o disturbi gastrici (di stomaco)

Disturbi intestinali

Nefropatie (malattie renali)

Epatopatie (malattie di fegato)

Anemia o altre emopatie (malattie del sangue)  
Peso eccessivo  
Cancro  
Depressione  
Osteoartrite (artrite degenerativa)  
Artrite reumatoide  
Mal di schiena  
Malattia di Lyme (borreliosi di Lyme)  
Altro problema di salute  
Alcolismo

/page 4/

1. Fuma sigarette?

Sì.

No, ho smesso negli ultimi sei mesi.

No, ho smesso più di sei mesi fa.

No, non mai fumato.

2. Quanto è alto/a?                      cm                      pollici

3. Quanto pesa?                              kg                      libbre

4. Qual è la sua etnia (indichi tutte quelle pertinenti)?

Bianca

Nera o afro-americana

Ispanica

Asiatica/Isole del Pacifico

Indiana d'America

Altra

5. Che livello di istruzione ha raggiunto?

Liceo (non diplomato/a)

Liceo (diplomato/a)

Qualche corso universitario

Laurea

Corsi post-laurea o diploma post-laurea

6. Qual è il suo livello di attività?

Faccio molto sport.

Faccio sport regolarmente.

Faccio sport qualche volta.

Non pratico alcuna attività sportiva.

/page 5/

2000

## MODULO DI VALUTAZIONE DELLO STATO DI SALUTE ATTUALE

Cognome

Data di nascita

giorno mese anno

Data odierna

giorno mese anno

1. In generale, come definirebbe la sua salute?

Ottima

Buonissima

Buona

Discreta

Cattiva

2. Come considera il suo stato di salute attuale rispetto a quello di un anno fa?

Molto migliore

Migliore

Più o meno uguale

Un po' peggiorato

Molto peggiorato

3. Le affermazioni che seguono riguardano attività che potrebbe svolgere in una giornata tipo. Il suo stato di salute limita in qualche modo queste attività? Se sì, in che misura?

/left to right/

Sì, le limita molto.

Sì, le limita un po'.

No, non le limita affatto.

a. Attività energiche, quali corsa, sollevamento di oggetti pesanti o partecipazione ad attività sportive vigorose

b. Attività moderate, come spostare un tavolo, passare l'aspirapolvere, giocare a bowling o a golf

c. Sollevare e portare borse della spesa

d. Salire qualche rampa di scale

- e. Salire una rampa di scale
- f. Piegarsi, inginocchiarsi o accovacciarsi
- g. Fare a piedi più di un chilometro e mezzo
- h. Fare a piedi qualche centinaio di metri
- i. Fare a piedi un isolato
- j. Lavarsi o vestirsi

4. Nelle ultime 4 settimane, si è trovato/a in una delle seguenti situazioni con il suo lavoro o nelle sue altre attività quotidiane a causa del suo stato di salute?

Sì  
NO

- a. Ho ridotto le ore impegnate a lavorare o in altre attività.
- b. Sono riuscito/a a realizzare meno di quanto avrei voluto.
- c. Ho riscontrato limitazioni nel tipo di lavoro o nelle altre attività che posso svolgere.
- d. Ho trovato difficoltà sul lavoro o nell' eseguire altre attività (ad esempio, ho fatto più fatica).

5. Nelle ultime 4 settimane, si è trovato/a in una delle seguenti situazioni con il suo lavoro o nelle sue altre attività quotidiane a causa del suo stato emotivo (per esempio, a causa di ansia o depressione)?

Sì  
NO

- a. Ho ridotto le ore impegnate a lavorare o in altre attività.
- b. Sono riuscito/a a realizzare meno di quanto avrei voluto.
- c. Non ho dedicato al lavoro o ad altre attività l' attenzione che avrei voluto.

/page 6/

6. Nelle ultime 4 settimane, in che misura i suoi problemi fisici o emotivi hanno interferito con le normali attività sociali con famiglia, amici, vicini e altri gruppi?

Per niente  
Lievemente  
Moderatamente  
Molto  
Moltissimo

7. Nelle ultime 4 settimane, quanto dolore fisico ha provato?

Nessuno  
Pochissimo  
Poco  
Moderato  
Molto  
Moltissimo

8. Nelle ultime 4 settimane, in che misura il dolore fisico ha interferito con le sue normali attività lavorative (sia fuori casa che con le faccende domestiche)?

Per niente  
Pochissimo  
Moderatamente  
Molto  
Moltissimo

9. Per le domande che seguono, consideri come si è sentito/a nelle ultime 4 settimane. Per ogni domanda, scelga la risposta che meglio esprime le sue condizioni. Per quanto tempo durante le ultime 4 settimane...

Sempre  
Quasi sempre  
Buona parte del tempo  
A volte  
Quasi mai  
Mai



- a. si è sentito/a molto in forma?
- b. si è sentito/a nervoso/a?
- c. si è sentito/a sereno/a?
- d. si è sentito/a pieno/a di energia?
- e. si è sentito/a svogliato/a e scoraggiato/a?
- f. si è sentito/a spossato/a?
- g. si è sentito/a felice?
- h. si è sentito/a stanco/a?

10. Nelle ultime 4 settimane, per quanto tempo i suoi problemi emotivi o la sua salute fisica hanno interferito con le sue attività sociali (ad esempio, con gli amici, con i parenti, ecc.)?

- Sempre
- Quasi sempre
- Buona parte del tempo
- A volte
- Quasi mai
- Mai

11. In che misura ciascuna delle seguenti affermazioni riflette il suo stato di salute?

- In larga misura
- In una certa misura
- Non so
- Poco
- Non mi riguarda

- a. Mi ammalo un po' più facilmente degli altri.
- b. La mia salute è buona quanto quella del prossimo.
- c. Prevedo che il mio stato di salute peggiori.
- d. La mia salute è eccellente.

\* Questo modulo comprende domande del sondaggio sanitario SF-36 (Health Survey SF-36). Riprodotto con l'autorizzazione del Medical Outcome Trust, Copyright © 1992.

/page 7/

2000

## MODULO DI VALUTAZIONE SOGGETTIVA DEL GINOCCHIO

Nome e cognome

Data odierna

giorno mese anno

Data dell'infortunio

giorno mese anno

### SINTOMI\*

\*Classifichi i sintomi in base al più vigoroso livello di attività che pensa di poter compiere senza provare sintomi significativi, anche se non svolge attività a quel livello.

1. A quale livello di attività può sottoporsi senza provare dolore significativo al ginocchio?

Attività molto vigorose, per esempio saltare o girare su un solo piede, come quando si dribbla nel basket o nel calcio

Attività vigorose, come lavoro fisico pesante, sci o tennis

Attività di moderata intensità, come lavoro fisico moderato, corsa o jogging

Attività leggere, come passeggiare, faccende domestiche o giardinaggio

Impossibile praticare le attività sopracitate, a causa del dolore al ginocchio

2. Nelle ultime 4 settimane o dal giorno del suo infortunio, con che frequenza ha accusato dolore?

Sulla scala che segue, spunti la casella corrispondente alla frequenza con cui accusa dolore.

Mai

Sempre

3. Se prova dolore, quanto è forte?

Sulla scala che segue, spunti la casella corrispondente alla gravità del dolore che prova.

Nessun dolore

Il peggior dolore immaginabile

4. Nelle ultime 4 settimane o dal giorno del suo infortunio, che livello di gonfiore o di rigidità ha provato nel ginocchio?

Nessuno

Lieve

Moderato

Accentuato

Estremo

5. A quale livello di attività può sottoporsi senza che il ginocchio si gonfi significativamente?

Attività molto vigorose, per esempio saltare o girare su un solo piede, come quando si dribbla nel basket o nel calcio

Attività vigorose, come lavoro fisico pesante, sci o tennis

Attività di moderata intensità, come lavoro fisico moderato, corsa o jogging

Attività leggere, come passeggiare, faccende domestiche o giardinaggio

Impossibile praticare le attività sopracitate, perché il ginocchio si gonfia

6. Nelle ultime 4 settimane o dal giorno del suo infortunio, le è capitato che il ginocchio si sia bloccato oppure che sia "scattato"?

Sì

No

7. A quale livello di attività può sottoporsi senza che il ginocchio ceda?

Attività molto vigorose, per esempio saltare o girare su un solo piede, come quando si dribbla nel basket o nel calcio

Attività vigorose, come lavoro fisico pesante, sci o tennis

Attività di moderata intensità, come lavoro fisico moderato, corsa o jogging

Attività leggere, come passeggiare, faccende domestiche o giardinaggio

Impossibile praticare le attività sopracitate, perché il ginocchio cede

### ATTIVITÀ SPORTIVE

8. A quale livello di attività può partecipare regolarmente?

Attività molto vigorose, per esempio saltare o girare su un solo piede, come quando si dribbla nel basket o nel calcio

Attività vigorose, come lavoro fisico pesante, sci o tennis

Attività di moderata intensità, come lavoro fisico moderato, corsa o jogging

Attività leggere, come passeggiare, faccende domestiche o giardinaggio

Impossibile praticare le attività sopracitate, a causa del ginocchio

9. Il suo ginocchio quanto influisce sulla sua capacità di...

Per niente

Lievemente

Moderatamente

Molto

Me lo impedisce completamente

a. salire le scale.

b. scendere le scale.

c. inginocchiarsi appoggiandosi sulla parte anteriore del ginocchio.

d. accovacciarsi.

e. sedersi normalmente, con il ginocchio flesso.

f. alzarsi dalla sedia.

g. correre in linea retta.

h. saltare atterrando sulla gamba offesa.

i. fermarsi e ripartire immediatamente.

### FUNZIONALITÀ

10. Come giudicherebbe la funzionalità del suo ginocchio in base ad una scala da 0 a 10, dove 10 è la normalità e 0 è l'incapacità di eseguire una o più delle sue abituali attività quotidiane, eventuali attività sportive comprese?

### FUNZIONALITÀ PRIMA DELL'INFORTUNIO AL GINOCCHIO

Impossibile praticare le attività quotidiane

Nessuna limitazione alle attività quotidiane

### FUNZIONALITÀ ATTUALE

Impossibile praticare le attività quotidiane  
Nessuna limitazione alle attività quotidiane

## Istruzioni per il calcolo dei punteggi per il modulo di valutazione soggettiva del ginocchio del 2000

Si sono considerati vari di metodi di calcolo dei punteggi per il modulo di valutazione soggettiva del ginocchio. I risultati hanno indicato che la somma dei punteggi per ciascuna voce era equivalente ad altri metodi più sofisticati di assegnazione dei punteggi.

Alle risposte a ciascuna domanda viene assegnato un punteggio in base ad un metodo ordinale, in modo che al valore 1 corrispondano le risposte che rappresentano il più basso livello di funzionalità o i sintomi più significativi. Per esempio, per la domanda n. 1, che ha a che vedere con il più vigoroso livello di attività senza dolore significativo, si calcola un punteggio di 1 per la risposta "Impossibile praticare le attività sopracitate, a causa del dolore al ginocchio" ed un punteggio di 5 per la risposta "Attività molto vigorose, per esempio saltare o girare su un solo piede, come quando si dribbla nel basket o nel calcio". Per la domanda n. 2, che chiede quale sia la frequenza del dolore nelle ultime 4 settimane, la risposta più vicina a "Sempre" riceve un punteggio di 1, mentre a quella più vicina a "Mai" viene assegnato il valore 11.

Per calcolare il punteggio del modulo di valutazione soggettiva del ginocchio, sommare i punteggi delle singole domande, quindi trasformare il numero ottenuto in base ad una scala da 0 a 100. **Nota:** la risposta alla voce 10, "Funzionalità prima dell'infortunio al ginocchio", non viene aggiunta al punteggio totale. I passaggi per arrivare al punteggio finale per questo modulo sono i seguenti.

1. Assegnare un punteggio alla risposta data a ciascuna domanda (il punteggio più basso corrisponde al più basso livello di funzionalità o ai sintomi più significativi).
2. Sommare i punteggi ottenuti per ciascuna domanda, ad eccezione della risposta alla voce 10, "Funzionalità prima dell'infortunio al ginocchio".
3. Trasformare questa somma in base ad una scala da 0 a 100 nel modo seguente:

punteggio IKDC =  $\frac{\text{Somma dei punteggi dati alle singole risposte} - \text{minimo}}{\text{punteggio ottenibile} / \text{gamma dei punteggi}} \times 100$

laddove il minimo punteggio ottenibile è 18 e la gamma dei punteggi possibili è 87. Quindi, se la somma per le 18 domande fosse 60, il punteggio IKDC si calcolerebbe come segue.

$$\text{Punteggio IKDC} = 60 - 18 / 87 \times 100$$

$$\text{Punteggio IKDC} = 48,3$$

Il punteggio così trasformato viene interpretato come misurazione della funzionalità, così che punteggi elevati corrispondono ad elevati livelli di funzionalità e sintomi meno significativi. Un punteggio di 100 esprime quindi assenza di limitazioni alle attività che il soggetto può svolgere nella sua vita quotidiana e sportiva ed assenza di sintomi.

Il punteggio IKDC può essere calcolato anche se mancano dati, purché si abbia almeno il 90% delle risposte (cioè risposte ad almeno 16 domande). Quando mancano dati, sommare i punteggi per le singole risposte aggiungendo il punteggio medio per le risposte mancanti. Una volta eseguita la somma, trasformarla come descritto sopra.

/page 10/

2000

## MODULO ANAMNESTICO DEL GINOCCHIO

Cognome del paziente

Data di nascita

giorno mese anno

Data dell'infortunio

giorno mese anno

Data della visita iniziale

giorno mese anno

Data odierna

giorno mese anno

Ginocchio operato

destro sinistro

Controlaterale

normale quasi normale anormale molto anormale

Primi sintomi (data)

giorno mese anno

Problema principale

Attività svolta al momento dell'infortunio

attività quotidiana

attività sportiva

incidente stradale

sul lavoro

Meccanismo dell'infortunio

Insorgenza atraumatica graduale

Insorgenza traumatica senza contatto diretto

Insorgenza atraumatica improvvisa

Insorgenza traumatica di contatto

### **Interventi chirurgici precedenti**

Tipo di intervento (spuntare tutti quelli pertinenti)

Menisco

Meniscectomia mediale

Meniscectomia laterale

Sutura del menisco mediale



Sutura del menisco laterale  
Trapianto del menisco mediale  
Trapianto del menisco laterale

Legamenti

Sutura dell'LCA  
Ricostruzione dell'LCA intra-articolare  
Ricostruzione dell'LCA extra-articolare  
Sutura dell'LCP  
Ricostruzione dell'LCP intra-articolare  
Ricostruzione dell'angolo postero-laterale  
Sutura/ricostruzione del legamento mediale collaterale  
Sutura/ricostruzione del legamento laterale collaterale

Tipo di innesto

Tendine rotuleo	Ipsilaterale	Controlaterale
Uno dei tendini della zampa d'oca		
Due tendini della zampa d'oca		
Quattro tendini della zampa d'oca		
Tendine del quadrupite		
Alloinnesto		
Altro		

/page 11/

Meccanismo estensore  
Sutura del tendine rotuleo  
Sutura del tendine del quadricipite

Interventi patello-femorali  
Riallineamento del meccanismo estensore  
Riallineamento dei tessuti molli  
Embricatura mediale  
Release laterale

Riallineamento osseo  
Spostamento della tuberosità anteriore della tibia  
Proximale  
Distale  
Mediale  
Laterale  
Anteriore

Trocleoplastica  
Patellectomia

Interventi per osteoartrite  
Osteotomia

Interventi sulla superficie articolare  
Curettage  
Abrasione  
Perforazioni  
Microfratture  
Autotrapianto di condrociti  
Trapianto a mosaico/Autotrapianto osteocondrale  
Altro

Interventi subiti in totale

### **Imaging**

Strutturale  
Risonanza magnetica  
TC

Artrogramma  
Metabolico (scintigrafia ossea)

Reperti

- Legamenti
- Menisco
- Cartilagini articolari
- Ossa

/page 12/

2000

## MODULO DI DOCUMENTAZIONE CHIRURGICA

Nome del paziente

Data dell'intervento

giorno mese anno

Diagnosi postoperatoria

- 1.
- 2.
- 3.

Condizioni postoperatorie

### CONDIZIONI DELLE CARTILAGINI ARTICOLARI

Documentare su queste figure dimensioni e posizione dei difetti cartilaginei.

/1st col./

trocleare  
anteriore  
centrale  
posteriore

Ds Sn

prossimale  
centrale  
distale

laterale  
centrale  
mediale

mediale  
centrale  
laterale

Misurazione del difetto 8 mm  
11 mm

/2nd col./

laterale  
centrale  
mediale

DS

lat. cent. med.  
lat. cent. med.  
lat. cent. med.  
lat. cent. med.

/3rd col./

Trocleare  
Condilo  
anteriore  
centrale  
posteriore

posteriore  
centrale  
anteriore

/4th col./

mediale  
centrale  
laterale

SN

med. cent. lat.  
med. cent. lat.  
med. cent. lat.  
med. cent. lat.

/page 13/

**Registrare dimensioni, posizione e livello delle lesioni delle cartilagini articolari.**

/left to right/

**Femore**

Prima lesione

Seconda lesione

Lato

destro

sinistro

Condilo

mediale

laterale

Piano sagittale

trocleare

anteriore

centrale

posteriore

Piano frontale

laterale

centrale

mediale

*Lesione cartilaginea (livello)*

*Dimensioni del difetto prima del trattamento* mm

*Dimensioni del difetto dopo il trattamento* mm

**Tibia**

Lato

destro

sinistro

Piatto tibiale

mediale

laterale

Piano sagittale  
anteriore  
centrale  
posteriore

Piano frontale  
laterale  
centrale  
mediale

*Lesione cartilaginea (livello)*

*Dimensioni del difetto prima del trattamento* mm

*Dimensioni del difetto dopo il trattamento* mm

**Rotula**

Lato  
destro  
sinistro

Piano sagittale  
distale  
centrale  
prossimale

Piano frontale  
laterale  
centrale  
mediale

*Lesione cartilaginea (livello)*

*Dimensioni del difetto prima del trattamento* mm

*Dimensioni del difetto dopo il trattamento* mm

**Diagnosi**

Lesione cartilaginea traumatica  
Osteocondrite dissecante  
Osteoartrite  
Necrosi avascolare  
Altro

## **Biopsia/Inseri osteocondrali**

Posizione

Numero di inserti

Diametro degli inserti     mm

## **Trattamento**

Curettage

Abrasione

Perforazioni

Microfratture

Trasferimento per autotrapianto osteocondrale/Trapianto a mosaico

Autotrapianto di condrociti

Altro

## **Commenti**

/right col./

**Livello 0 ICRS -  
Normale**

**Livello 1 ICRS -  
Quasi normale**

Lesioni superficiali. Depressione del tessuto molle (A) e/o incrinature o fessure superficiali (B).

(A) (B)

**Livello 2 ICRS -  
Anormale**

Lesioni estese fino a <50% dello spessore della cartilagine.

**Livello 3 ICRS -  
Molto anormale**

Questo livello comprende difetti cartilaginei estesi fino a >50% dello spessore della cartilagine (A), nonché fino allo strato calcificato (B) ed alle vescicolazioni (D).

(A) (B)

(C) (D)

**Livello 4 ICRS -**



**Molto anormale**

Danni osteocondrali, lesioni estese fino a toccare l'osso subcondrale (A) o difetti più profondi che interessano l'osso trabecolare (B). I difetti sottoposti a trapanazione sono considerati osteocondrali e classificati come ICRS-C.

(A) (B)

/page 14/

## CONDIZIONI DEL MENISCO

Intervento

meniscectomia mediale

meniscectomia laterale

sutura del menisco mediale

sutura del menisco laterale

trapianto del menisco mediale

trapianto del menisco laterale

abrasione e trapanazione laterali

abrasione e trapanazione mediali

/left to right/

**Ginocchio destro**

**Ginocchio sinistro**

Documentare su queste figure le lesioni del menisco o la meniscectomia.

**Menisco laterale**

**Menisco mediale**

**Menisco laterale**

Mediale

Normale

Rimozione di 1/3

Rimozione di 2/3

Rimozione di 3/3

Reticolo di fibre collagene circolari

Intatto

Frammentato

Menisco residuo

Normale

Mutamenti degenerativi

Lesione stabile

Lesione instabile

Lesione lasciata in situ

Laterale

Normale

Rimozione di 1/3

Rimozione di 2/3

Rimozione di 3/3

Reticolo di fibre collagene circolari

Intatto

Frammentato

Menisco residuo

Normale

Mutamenti degenerativi

Lesione stabile

Lesione instabile

Lesione lasciata in situ

/page 15/

## CONDIZIONI DEI LEGAMENTI

Intervento

Sutura dell' LCA

Ricostruzione dell' LCA intra-articolare

Ricostruzione dell' LCA extra-articolare

Sutura dell' LCP

Ricostruzione dell' LCP intra-articolare

Sutura/ricostruzione dell' angolo postero-laterale

Sutura/ricostruzione del legamento mediale collaterale

Sutura/ricostruzione del legamento laterale collaterale

Innesto

Tendine rotuleo (innesto autologo)

Tendini della zampa d'oca

Tendine del quadricipite

Altro

Prelievi precedenti

Tendine rotuleo (innesto autologo)

Tendini della zampa d'oca

Tendine del quadricipite

Altro

**Documentare su queste figure la posizione dei fori praticati per le ricostruzioni legamentose.**

**Ginocchio destro**

**Ginocchio sinistro**

/page 16/

2000

MODULO PER L'ESAME DEL GINOCCHIO

/left to right/

Cognome del paziente

Data di nascita

giorno mese anno

Sesso

F M

**Età**

Data dell'esame

giorno mese anno

Lassità generalizzata

ridotta

normale

eccessiva

Allineamento

varo

normale

valgo

Posizione della rotula

bassa

normale

alta

Lussazione/sublussazione della rotula

centrata

sublussabile

sublussata

lussata

Ampiezza dei movimenti (est./fless.)

Lato offeso passivo attivo

Lato opposto passivo attivo

**SETTE GRUPPI**

**QUATTRO LIVELLI**

**(\*) LIVELLO DEL GRUPPO**

**A      B      C      D**

**Normale**

**Quasi normale**

**Anormale**

**Molto anormale**

**A      B      C      D**

**1. Versamento**

Nessuno

Lieve

Moderato

Grave

**2. Deficit di movimento passivo**

Δ Perdita di estensione

<3°

da 3 a 5°

da 6 a 10°

>10°

Δ Perdita di flessione

da 0 a 5°

da 6 a 15°

da 16 a 25°

>25°

**3. Esame dei legamenti (manuale, strumentale, raggi X)**

Δ Test di Lachman (fless. 25°) (134 N)

da -1 a 2 mm

da 3 a 5 mm (1+)

da 6 a 10 mm (2+)

>10 mm (3+)

da -1 a -3 mm

<-3 rigido

Δ Test di Lachman (fless. 25°) manuale max.

da -1 a 2 mm

da 3 a 5 mm

da 6 a 10 mm

>10 mm

Stop di fine corsa anteriore  
stabile  
molle

Δ Traslazione antero-posteriore totale (fless. 25°)  
da 0 a 2 mm  
da 3 a 5 mm  
da 6 a 10 mm  
>10 mm

Δ Traslazione antero-posteriore totale (fless. 70°)  
da 0 a 2 mm  
da 3 a 5 mm  
da 6 a 10 mm  
>10 mm

Δ Test del cassetto posteriore (fless. 70°)  
da 0 a 2 mm  
da 3 a 5 mm  
da 6 a 10 mm  
>10 mm

Δ Apertura articolare mediale (fless. 20°/in valgo)  
da 0 a 2 mm  
da 3 a 5 mm  
da 6 a 10 mm  
>10 mm

Δ Apertura articolare laterale (fless. 20°/in varo)  
da 0 a 2 mm  
da 3 a 5 mm  
da 6 a 10 mm  
>10 mm

Δ Test di rotazione esterna (fless. 30°/posiz. prona)  
<5°  
da 6 a 10°  
da 11 a 19°  
>20°

Δ Test di rotazione esterna (fless. 90°/posiz. prona)

<5°

da 6 a 10°

da 11 a 19°

>20°

Δ Pivot shift

uguale

+ scivolamento

++ (schiocco)

+++ (schiocco pronunciato)

Δ Pivot shift inverso

uguale

scivolamento

irregolare

marcato

crepitio

crepitio con

#### **4. Scrosci**

Δ Crepitio del compartimento anteriore

nessuno

moderato

dolore lieve

dolore >lieve

Δ Crepitio del compartimento mediale

nessuno

moderato

dolore lieve

dolore >lieve

Δ Crepitio del compartimento laterale

nessuno

moderato



dolore lieve  
dolore >lieve

**5. Dolore sulla sede del prelievo**

nessuno  
lieve  
moderato  
grave

## **6. Reperto radiologico**

Spazio articolare mediale  
normale  
lievemente ristretto  
moderatamente ristretto  
gravemente ristretto

Spazio articolare laterale  
normale  
lievemente ristretto  
moderatamente ristretto  
gravemente ristretto

Spazio patello-femorale  
normale  
lievemente ristretto  
moderatamente ristretto  
gravemente ristretto

Spazio articolare anteriore (sagittale)  
normale  
lievemente ristretto  
moderatamente ristretto  
gravemente ristretto

Spazio articolare posteriore (sagittale)  
normale  
lievemente ristretto  
moderatamente ristretto  
gravemente ristretto

## **7. Test funzionale**

Salto su una gamba (% del lato controlaterale)

≥90%

dall'89 al 76%

dal 75 al 50%

<50%

## **\*\*Valutazione finale**

\* Livello del gruppo: nell'ambito di un gruppo, il livello più basso determina il livello dell'intero gruppo.

\*\* Valutazione finale: per i pazienti acuti e subacuti, la valutazione finale è determinata dal livello del gruppo peggiore. Per i pazienti cronici, confrontare la valutazione pre-operatoria a quella post-operatoria. In una valutazione finale, si valutano solo i primi 3 gruppi, ma si devono documentare tutti i gruppi.

Δ Differenza tra il ginocchio offeso e quello normale o la presunta normalità.

**COMMISSIONE IKDC - AOSSM:** Anderson, A.; Bergfeld, J.; Boland, A.; Dye, S.; Feagin, J.; Harner, C.; Mohtadi, N.; Richmond, J.; Sherlbourne, D.; Terry, G. -  
**ESSKA:** Staubll, H.; Hefti, F.; Hoher, J.; Jacob, R.; Mueller, W.; Neyret, P. -  
**APOSSM:** Chan, K.; Kurosaka, M.

2000

## ISTRUZIONI PER IL MODULO PER L'ESAME DEL GINOCCHIO

Il modulo per l'esame del ginocchio contiene voci che ricadono in uno di sette campi di misurazione. Si valutano però solo i primi tre campi. I sette campi valutati mediante questo modulo sono i seguenti.

### 1. *Versamento*

Il versamento si valuta ballottando il ginocchio. Un'ondata di liquido (meno di 25 cc) viene considerata lieve; la presenza di una quantità di liquido facilmente ballottabile (25 - 60 cc) indica una condizione moderata; un ginocchio teso secondariamente a versamento (più di 60 cc) viene giudicato grave.

### 2. *Deficit di movimento passivo*

Tale deficit si misura con un goniometro e si registra sul modulo per il lato offeso e quello opposto (o normale). Si registrano i valori di punto zero/iperestensione/flessione (per es.: 10° di iperestensione, 150° di flessione = 10/0/150; da 10° a 150° di flessione = 0/10/150). L'estensione viene confrontata a quella del ginocchio controlaterale.

### 3. *Esame dei legamenti*

Il test di Lachman, la traslazione antero-posteriore totale a 70 gradi, e le aperture articolari laterale e mediale possono essere valutate manualmente, strumentalmente o con radiografia sotto stress. Si deve valutare un solo test, preferibilmente uno "spostamento misurato". Per la valutazione strumentale di entrambe le ginocchia, si applicano una pressione di 134 N (30 libbre) e la massima pressione manuale. Per la classificazione, si usa solo la pressione standard di 134 N. I valori numerici dello scarto tra i due lati vengono arrotondati e si spunta la casella pertinente.

Lo stop di fine corsa, valutato con il test di Lachman, influisce sulla valutazione quando il ginocchio operato evidenzia una lassità anteriore di 3 - 5 mm superiore a quella del ginocchio normale. In tal caso, uno stop di fine corsa molle determina una valutazione di anormalità invece che di quasi normalità.

Lo slittamento posteriore a 70 gradi si stima raffrontando il profilo del ginocchio operato con quello del ginocchio normale e palpando il dislivello

femoro-tibiale mediale. Lo si può confermare osservando che la contrazione del quadricipite esercita una trazione anteriore sulla tibia.

I test della rotazione esterna vengono eseguiti con il paziente prono ed il ginocchio flesso a 30° e 70°. Si applica sui due piedi una forza di rotazione esterna uguale, registrando quindi il grado di rotazione ottenuto.

Il pivot shift ed il pivot shift inverso si eseguono a paziente supino, con l'anca in adduzione a 10 - 20° e la tibia in rotazione neutra, adottando la tecnica di Losee, quella di Jacob o quella di Noyes. Va registrata la sublussazione maggiore rispetto al ginocchio controlaterale.

#### *4. Scrosci*

Il crepitio patello-femorale viene indotto mediante estensione contro lieve resistenza. Il crepitio del compartimento in sede mediale e laterale viene indotto estendendo il ginocchio dalla posizione flessa con stress in varo e poi in valgo (test di McMurray). La valutazione si basa sull'intensità e sul dolore.

#### *5. Dolore sulla sede del prelievo*

Notare dolorabilità, irritazione o intorpidimento in corrispondenza del sito di prelievo dell'innesto autologo.

#### *6. Reperto radiologico*

Un radiogramma PA bilaterale, di entrambe le gambe sotto carico a 35 - 45° di flessione (proiezione tunnel) serve a valutare il restringimento degli spazi articolari mediali e laterali. Per documentare il restringimento rotulo-femorale, si usa la proiezione Merchant a 45°. Una valutazione di "lieve" denota cambiamenti minimi (cioè, osteofiti piccoli, leggera sclerosi o appiattimento del condilo femorale) ed un restringimento dello spazio articolare appena rilevabile. Una valutazione di "moderato" può indicare questi cambiamenti ed una contrazione dello spazio articolare (cioè, uno spazio di 2 - 4 mm o un restringimento fino al 50%). I mutamenti gravi comprendono uno spazio articolare inferiore ai 2 mm o un restringimento superiore al 50%.

#### *7. Test funzionale*

Si chiede al paziente di saltare su una sola gamba, cercando di coprire la maggiore distanza possibile, sia sulla gamba offesa che sull'altra gamba. Per ciascuna gamba si effettuano tre prove, si ricava la media delle distanze coperte e si calcola quindi il rapporto tra le due gambe.