

TITLE

Hip Chondral Defects: How to Treat Them.

AUTHOR

Dr. Andrea Fontana. Istituto Clinico Città Studi – Milano

TEXT (SUMMARY)

ENGLISH VERSION

Since 1995 on a total of 778 hip arthroscopies, the incidence of acetabular chondropaties was of 74%, on the femoral head the incidence was of 45%. These data recall what previously reported by other authors¹⁻². In 81% of cases chondral lesions were associated to labrum lesions, as reported in lictérature³.

Hip chondral lesions were classified according to the Outerbridge classification⁴.

182 patients affected by a chondral defect of 3rd and 4th degree extended 2cm^{sq} or more with a mean age of 43.6 years and with a mean follow-up of 2 years were treated with a membrane induced chondroplasty. In 120 patients an ACI (autologous chondrocyte implantation) procedure was performed, implanting a polyglactin 910 poly-p-dioxanone membrane in 65 cases and a hyaluronic acid membrane in 55 cases. In the remaining 62 patients an AMIC (autologous membrane induced chondroplasty) was performed implanting a collagen membrane.

Another group of 43 patients with similar condral lesions treated with microfractures was selected.

All the patients were pre and post operatively evaluated with the HHS (Harris Hip Score).

Results obtained in the group of patients treated with membrane induced chondroplasty were significantly better compared with those obtained in the group of patients treated with microfractures.

Furthermore, no significant differences were revealed comparing the results obtained in the group of patients treated with different membranes (fig.1).

In conclusions, membrane induced chondroplasty is indicated in the treatment of 3rd and 4th degree hip chondral defects extended 2cm^{sq} or more, in patients younger than 45 (fig. 2a and 2b).

Microfractures are indicated in the treatment of hip chondral defects of 1st and 2nd degree extended 2cm^{sq} or more in patients younger than 45, or in chondral defects of 3rd or 4th degree in patients older than 45.

TEXT (SUMMARY)

ITALIAN VERSION

Su un totale di 778 artroscopie d'anca eseguite dal 1995, l'incidenza di condropatie dell'acetabolo è stata del 74%, mentre sulla testa del femore l'incidenza è stata del 45%, analogamente a quanto rilevato da altri autori ¹⁻². Nel 81% dei casi tali lesioni erano associate ad una lesione del labrum, come già riportato in letteratura ³.

Per le lesioni cartilaginee dell'anca viene utilizzata la classificazione di Outerbridge ⁴.

182 pazienti con lesioni condrali di 3° e 4° grado, estese 2cm² o più, con un'età media di 43.6 anni e con un follow-up medio di 2 anni, sono stati trattati con condroplastica membrana indotta. In 120 pazienti è stata utilizzata una tecnica ACI (Autologous Chondrocyte Implantation) utilizzando in 65 casi una membrana in polyglactin 910 poly-p-dioxanone ed in 55 casi una membrana in acido ialuronico, mentre in 62 pazienti è stata eseguita una tecnica AMIC (Autologous Membrane Induced Chondroplasty) utilizzando una membrana collagenica di origine suina.

E' stato inoltre selezionato un gruppo di 43 pazienti con le stesse caratteristiche, in cui il difetto cartilagineo era stato trattato mediante microfratture.

Tutti i pazienti sono stati valutati prima e dopo l'intervento artroscopico con la scheda di valutazione HHS (Harris Hip Score).

I risultati ottenuti nei pazienti trattati con condroplastica membrana indotta sono stati significativamente superiori se paragonati a quelli ottenuti nel gruppo di pazienti trattati con microfratture.

Inoltre, paragonando i risultati ottenuti nei pazienti trattati con le diverse membrane, non si è evidenziata alcuna significativa differenza (fig.1).

In conclusione il trattamento artroscopico di scelta delle lesioni condrali dell'anca di 3° e 4° grado, estese 2cm² o più con età inferiore a 45 anni è la condroplastica membrana indotta (fig.2a e 2b).

Le microfratture risultano invece essere particolarmente indicate nel trattamento dei difetti cartilaginei di 1° e 2° grado in pazienti di età inferiore a 45 anni, o in condropatie di 3° e 4° grado in pazienti di età superiore ai 45 anni.

BIBLIOGRAPHY

1. McCarthy JC, Noble PC, Schuck MR, Aluisio FV, Wright J, Lee J. (2003) Acetabular and Labral Pathology in Early Hip Disorders Cap 12 McCarthy JC Springer Verlag ed.
2. Baber YF, Robinson AHN, Villar RN. (1999) Is diagnostic hip arthroscopy worthwhile: A prospective review of 328 adults investigated for hip pain. J Bone Joint Surg Br;81(4) :600-603
3. McCarthy JC, Noble PC, Schuck MR, Wright J, Lee J. The Otto E (2001) Aufranc Award: The role of labral lesions to development of early degenerative hip disease. Clinical Orthop. (393):25-37.
4. Outerbridge RE (1961) Etiology of chondromalacia patellae. J bone Joint Surg (Br); 43-B:752-757

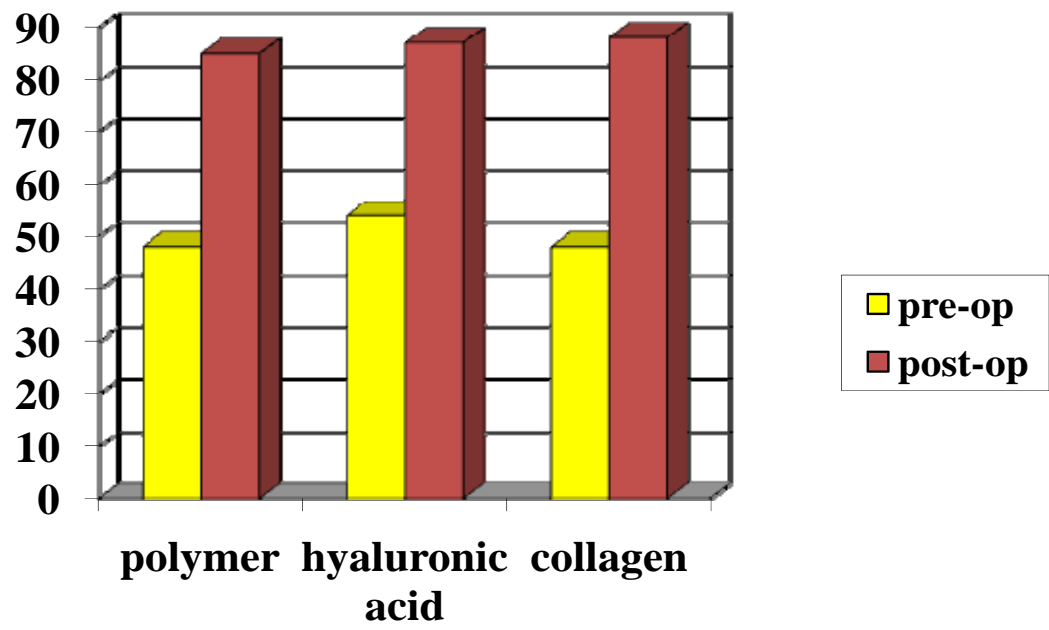


Fig. 1

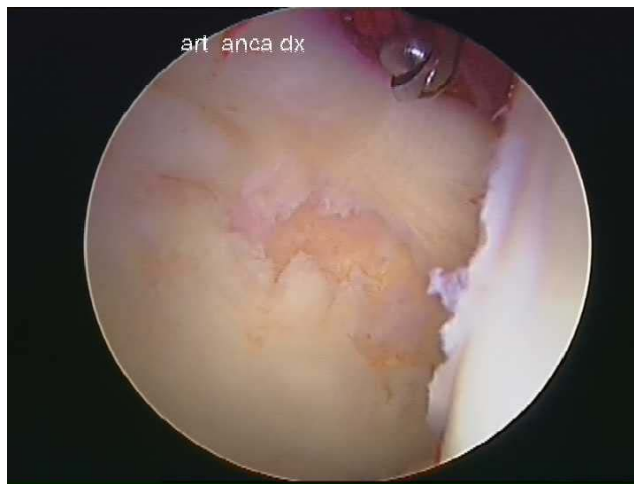


Fig.2a



Fig.2b