

Indications et Techniques

La nécrose

JD Werthel

Ostéonécrose Aseptique

- Post-traumatique
- Atraumatique
 - (idiopathiques, corticoïdes, chimio, alcool, hémato, barotraumatisme)

- Cruess *JBJS Am* 1976

Table II Stages of osteonecrosis as defined by Cruess⁴

Stages	Description
1	Magnetic resonance imaging visible only
2	Subchondral sclerosis
3	Subchondral fracturing
4	Collapse of the humeral head
5	Collapse of the humeral head with resultant glenoid arthrosis

- Indication relativement fréquente de prothèse
- < 5 % des cas

Ostéonécrose Aseptique

- Initialement :
 - Atteinte isolée de la tête
 - Préservation de la glène



- Prothèse humérale simple est une option

Ostéonécrose Aseptique

- Prothèse totale versus Humérale simple dans l'omarthrose primitive
- Prothèse totale meilleure sur :
 - Douleur
 - Fonction
 - Survie

Spécificités Techniques

- Raideur
- Gestion du sous-scapulaire
- Etat de la glène
- Durée d'évolution

Résultats

- 230 Epaules (160 F, 46 H)
- 39% Post-traumatiques / 61% Atraumatiques
- Age moyen : 58 ans (17-85)
- Suivi: 9.4 ans (2-35)

- 108 HA, 122 TSA
 - décision intraopératoire (cartilage glénoïdien)



Résultats

Amélioration significative:

- Douleur:
 - HA: 4.7 → 2.7 ($p < 0.001$)
 - TSA: 4.7 → 2.2 ($p < 0.001$)
- Mobilité
 - Abduction
 - HA: 85.7 → 134.7 ($p < 0.001$)
 - TSA: 82.5 → 124 ($p < 0.001$)
 - Rotation Externe
 - HA: 25.3 → 51.6 ($p < 0.001$)
 - TSA: 19.2 → 53.4 ($p < 0.001$)
- Satisfaction

Atraumatique

- Corticoïdes (79)
- Idiopathique (37)

- HA
 - + jeunes
 - + long suivi
 - Meilleure abduction
 - Reprise + tardive

	Atraumatic Subgroup		
	Hemi	TSA	HA vs TSA
	n = 67	n = 73	
Male/Female	25/42	15/58	
Age at arthroplasty	48 (13.6)	64 (9.0)	<0.001
Follow up Post Op	11.4 (7.8)	7.7 (4.7)	0.001
Pain	2.4 (1.37)	2.2 (1.26)	0.45
Active Abduction	146.6 (38.1)	132.6 (43.6)	0.05
Active External Rotation	60.1 (25.7)	53.8 (24.9)	0.11
Active Internal Rotation	L3	L3	0.51
Satisfaction (%)	50/65 (77%)	60/71 (85%)	0.27
Excellent or Satisfactory Neer Score	44/67 (66%)	50/73 (68%)	0.73
Reoperation	8 (12%)	11 (15%)	0.59
Time to reoperation (years)	11.9 (8.5)	4.4 (3.3)	0.06

- TSA
 - moins douleur
 - Meilleure RE
 - + satisfaits
 - moins de reprises

	Post Traumatic Subgroup		
	Hemi	TSA	HA vs TSA
	n = 41	n = 49	
Male/Female	12/29	3/46	
Age at arthroplasty	55 (13.7)	65 (10.1)	<0.001
Follow up	11.4 (9.3)	7.3 (4.8)	0.01
Post Op			
Pain	3.1 (1.42)	2.1 (1.17)	0.002
Active Abduction	114.4 (45.7)	111.3 (51.3)	0.77
Active External Rotation	36.3 (29.3)	52.8 (29.5)	0.01
Active Internal Rotation	L3	L3	0.27
Satisfaction (%)	19/35 (54%)	29/42 (69%)	0.19
Excellent or Satisfactory Neer Score	15/41 (37%)	27/49 (55%)	0.08
Reoperation	9 (22%)	6 (12%)	0.23
Time to reoperation (years)	7.0 (6.4)	3.7 (4.7)	0.30

Conclusion

- HA et TSA dans l'ONA
 - Amélioration durable
 - de la douleur
 - des mobilités



- Privilégier HA à TSA dans les cas atraumatiques si glène en bon état (attention à la raideur)
- Privilégier TSA à HA dans les cas post-traumatiques



PARIS
SHOULDER UNIT