

Historique des prothèses totales de poignet



M. Limousin, G. Robert, C. Chantelot, C. Fontaine

Service de chirurgie de la main
et du membre supérieur, orthopédie B

RECOMMANDATIONS

- **Cette présentation est la propriété exclusive du service de chirurgie de la main du CHRU de Lille.**
- **Toute reproduction, même partielle, est interdite et expose le contrevenant à des poursuites.**
- **Certaines photographies peuvent choquer les personnes sensibles.**

« Préhistoire » de l'arthroplastie

La première « arthroplastie »
Ambroise Paré (France - 1536)

→ Résection articulaire du coude



« Préhistoire » de l'arthroplastie

Les arthroplasties du poignet

-1763 résection totale (Beyer - Allemagne)

-1779 résection partielle (Orred - Angleterre)

-1874 résection totale sous périostée sans interposition et mobilisation (Von Langenbeck - Allemagne)

« Préhistorie » de l'arthroplastie

La première arthroplastie prothétique
du poignet

1890 Themistocles Gluck,

Berlin - Allemagne

→ prothèse totale de poignet

en (1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025)

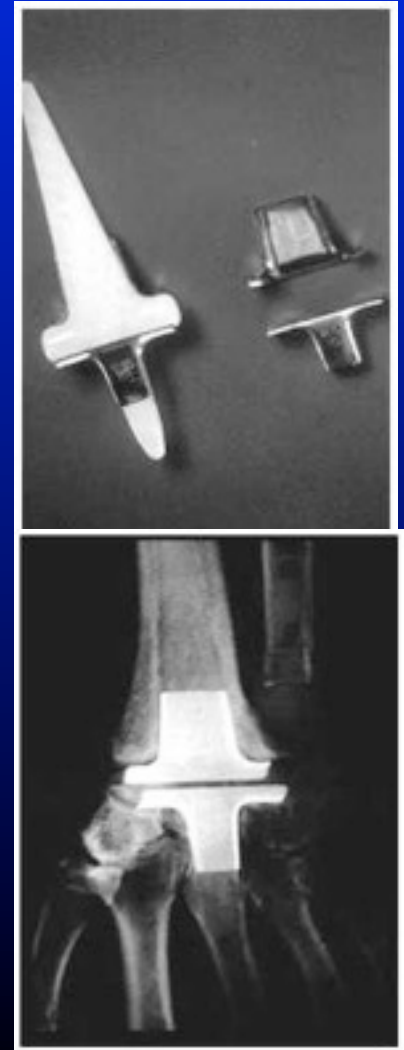


Prothèse de Swanson 1967

Concept : « Spacer » non cimenté

Séries : Abandon par la plupart
des auteurs

Taux de fracture ou faillite à 5 ans :
22 à 74%



Prothèse de Meuli 1970

Concept : « ball and socket »

sans ciment

PE distal

3 générations

Séries : Meuli, Cooney

Taux de descellement à 5 ans : 22 à
25%



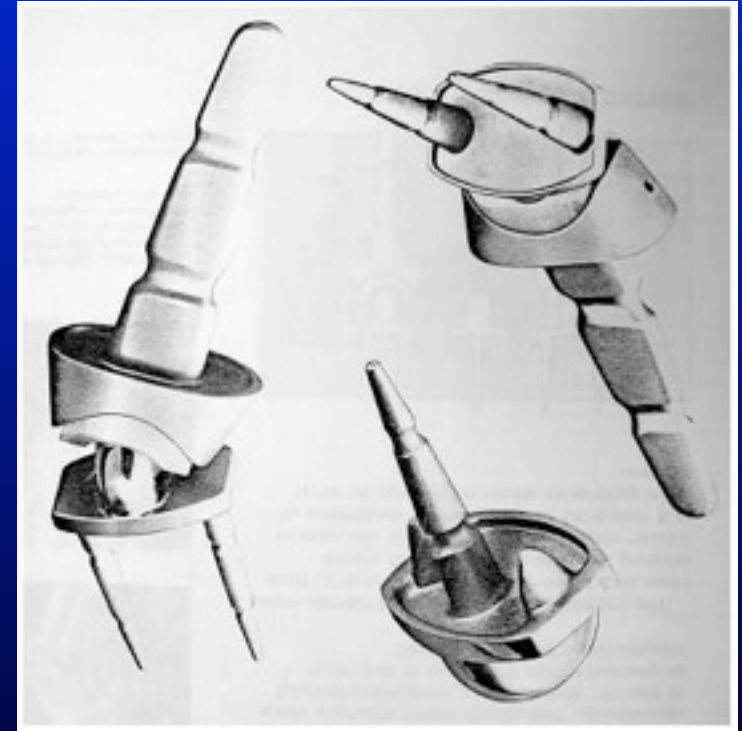
Prothèse de Volz - AMC 1973

Concept : semi-contrainte
cimentée

PE radial

Séries : Volz, Lamberta,
Dennis, Menon, Ferlic

Taux de descellement à 5 ans : 24%



Prothèse Trispherical 1977

Concept : semi-contrainte

PE radial, cimentée

Séries : Ramawat, Figgie

Taux de survie à 5 ans : 97%

Taux de descellement à 5 ans : 10 à 20%

Prothèse de Beckenbaugh -

BIAX 1982

Concept : ellipsoïde, 2 axes

PE radial, tige distale courte ou longue, sans ciment, ou cimentation distale, revêtement poreux

Séries : Cobb, Beckenbaugh, Linscheid, Courtman, Stanley

Taux de survie à 5 ans : 83%

Taux de descellement à 5 ans : 12,5 à 20%



Prothèse Guépar 1983

Concept : non contrainte,
cimentation proximale

PE radial

Nlle prothèse en cours d'étude

Séries : Alnot, Fourastier, Langlais,
Condamine, Pidhorz, Lebreton

Taux de descellement à 5 ans :

45%



Prothèse de Clayton-Ferlic- Volz (CFV) 1986

Concept : non contrainte, avec ou sans ciment

Séries : Ferlic - orthop, 1995

Taux de descellement à 5 ans : 20 à 33%



Prothèse de Destot 1990

Concept : non contrainte à revêtement poreux, post-traumatique, préservation triquetrum

PE radial

Séries : Levadoux et Legré

Taux de descellement à 5 ans : 32%



Prothèse anatomique physiologique - APH 1995

Concept : prothèse contrainte
sans ciment

Séries : Radmer

Taux de descellement à 5 ans :
82,5%(Radmer, JHS Am 2003)

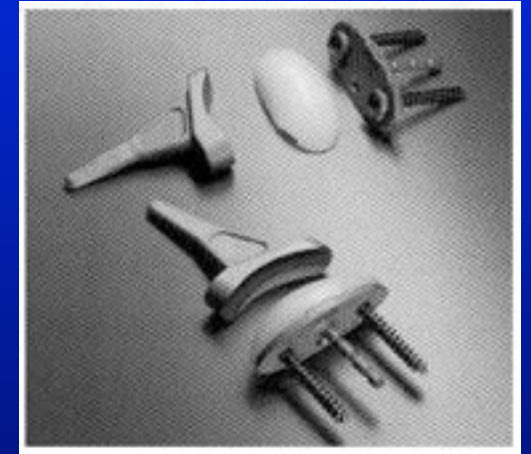


Prothèse UNI 1988 et UNI2 1998

Concept : fixation distale triple

Séries : Menon, Divelbiss

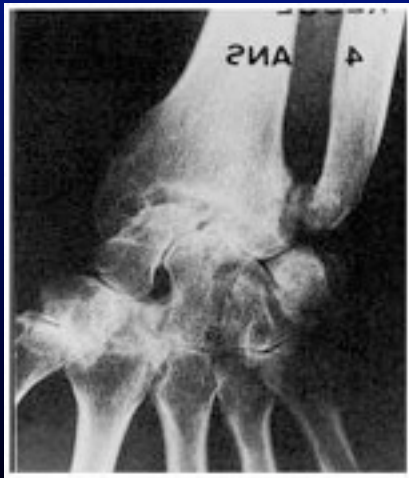
Taux de descellement à 5 ans :
encourageant ? Mais 13% de
liserés à 2 ans



L'avenir...

Les indications... les résultats à moyen terme

Le problème du scellement distal... les résultats à long terme



L'avenir...

Diminuer les contraintes:

→ centrer la prothèse

→ équilibre frontal et sagittal

Améliorer la fixation de la prothèse

Cooney et al, clin orthop, 1984

L'avenir...

Revêtements de surface...

Conservation du triquetrum...

Fusion carbométacarpienne...

