

Fractures céphalotubérositaires de l'humérus proximal après 70 ans :

Etude prospective comparant le traitement orthopédique au traitement par prothèse inversée d'épaule

Paul BIZZOZERO, Damien LAMI, Alexandre GALLAND, Sébastien PARRATTE, Jean-Noël ARGENSON

SOFEC 2015

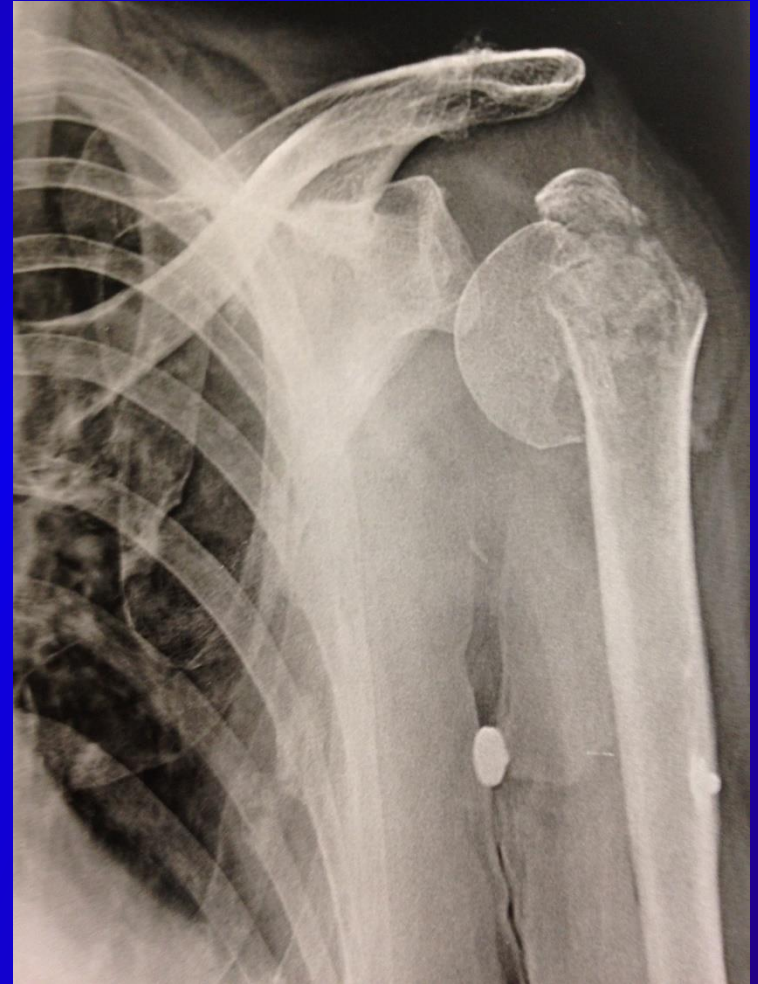


Aucun conflit d'intérêts

Introduction

- Incidence en augmentation
- 3^{ème} type de fracture
- 5% de l'ensemble des fractures

- Personnes âgées:
 - Déplacées
 - Comminutives
 - Qualité osseuse médiocre
 - Demande fonctionnelle



Introduction

- Ostéosynthèse
- Hémiarthroplastie
- Traitement orthopédique
- Prothèse inversée
 - Traitement de choix après 70 ans
 - Gestion complexe des reprises



Boileau P, Krishnan SG, Tinsi L, Walch G, Coste JS, Molé D. Tuberosity malposition and migration: reasons for poor outcomes after hemiarthroplasty for displaced fractures of the proximal humerus. *J Shoulder Elb Surg Am Shoulder Elb Surg AI.* oct 2002;11(5):401-12

Zyto K. Non-operative treatment of comminuted fractures of the proximal humerus in elderly patients. *Injury.* juin 1998;29(5):349-52.

Hypothèse

Prothèse inversée d'épaule :

- meilleurs résultats fonctionnels par rapport au traitement orthopédique
- taux de complications acceptable

Objectifs

Comparer les résultats du traitement orthopédique au traitement par prothèse inversée concernant :

1 – fonction

2 – complications

Schéma de l'étude

Radiographie
+ TDM



Fracture

- 2013 - 2014
- Neer III et IV
- > 70 ans

Prothèse inversée

1 opérateur

1 observateur

Traitement
orthopédique

Quick Dash

Amplitudes articulaires

3 gestes

Douleur

Complications

Méthodes

INCLUSION

- Fracture 3 – 4 fragments (Neer)
- Age > 70 ans
- Suivi > 12 mois



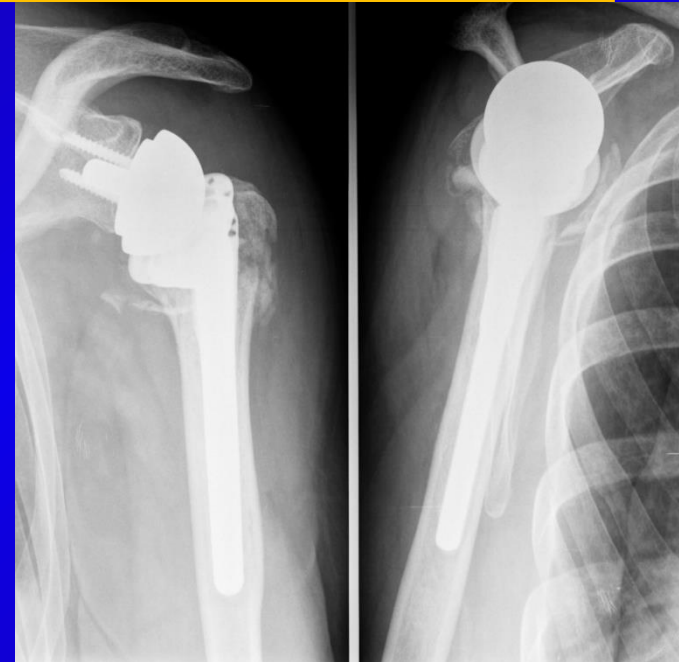
EXCLUSION

- Patients grabataires
- Contre indication chirurgie
- Fracture non déplacée
- Fracture-luxation tête humérale
- Autre site fracturaire contemporain

Méthodes

PROTHESE INVERSEE

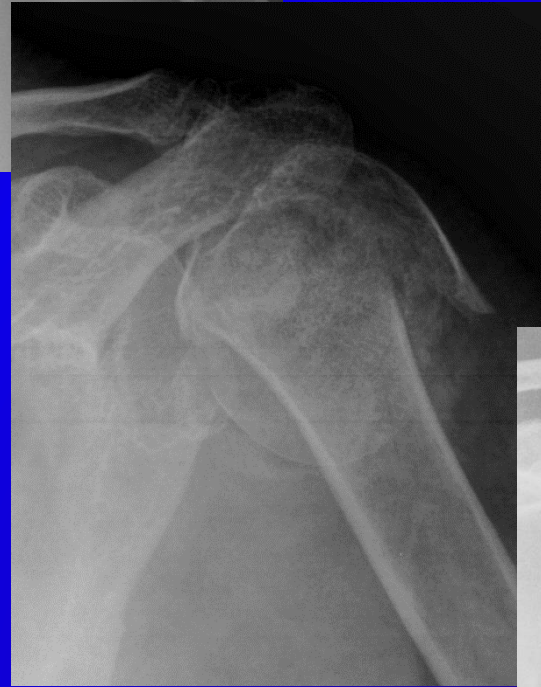
- Voie delto-pectorale
- Réinsertion des tubérosités
- Mobilisation immédiate
- 2 types d'implants cimentés
 - SCULTRA (Euros)
 - TM (Zimmer)



Méthodes

TRAITEMENT ORTHOPEDIQUE

- Echarpe / contre écharpe
- Kiné pendulaire à 4 semaines
- Suivi à 1, 3, 6 semaines
- Radiographies de contrôle

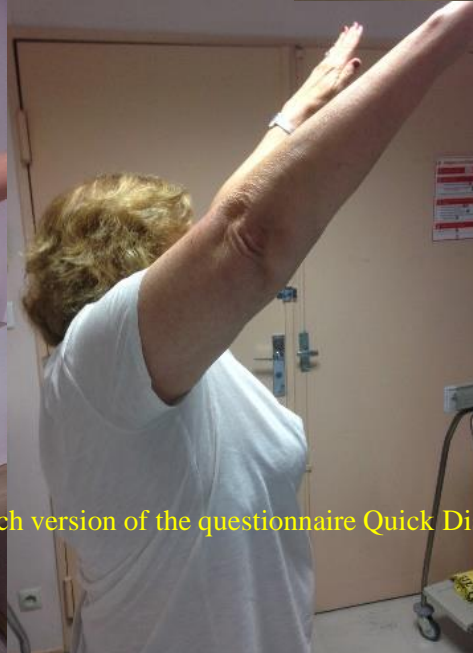


Méthodes

Analyse de la fonction

1 – Quick DASH

2 – Amplitudes articulaires



Méthodes

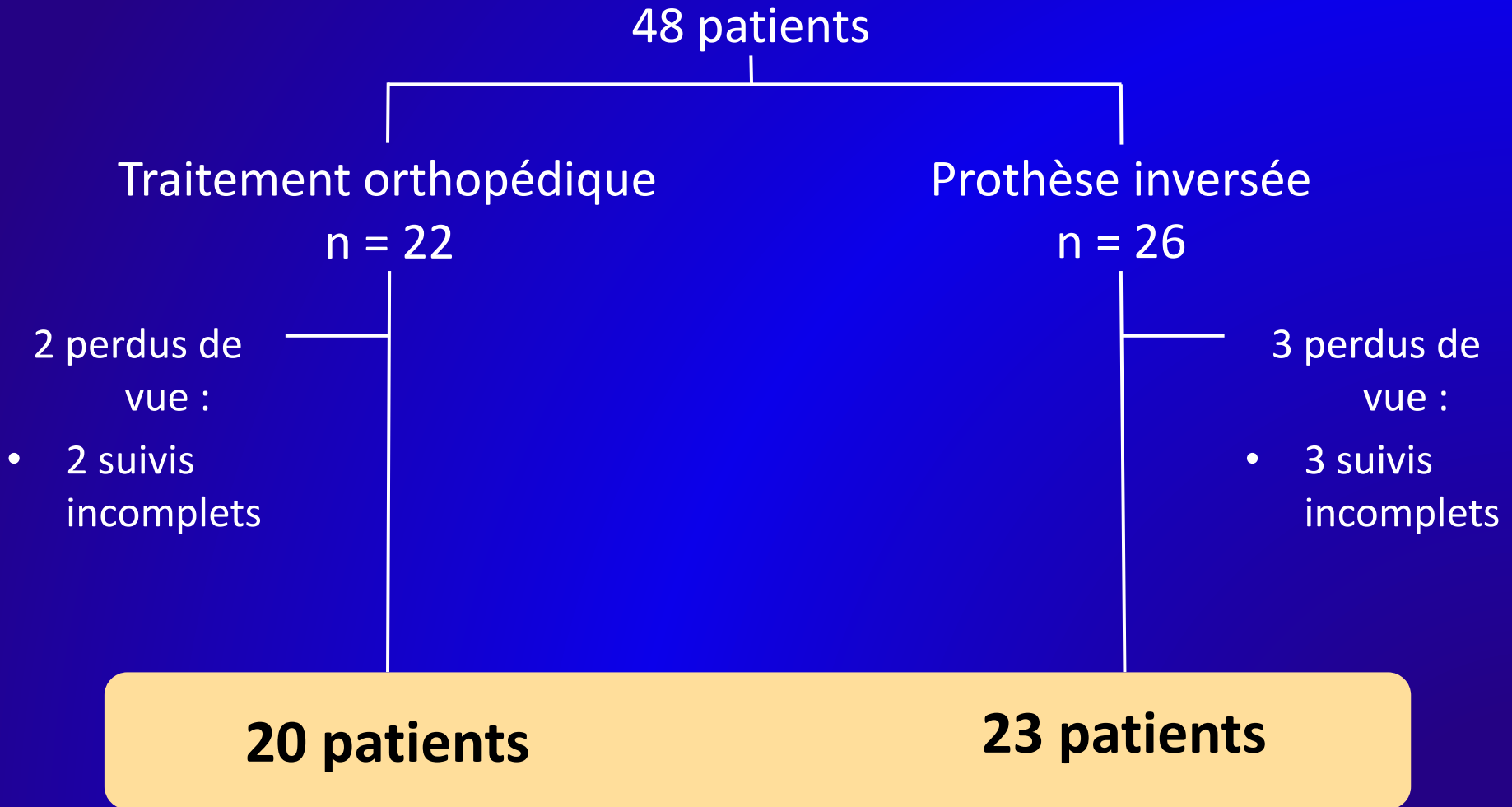
Analyse de 3 gestes de la vie quotidienne

- Main bouche
- Main tête
- Main fesse



Résultats

1 – Diagramme de flux



Résultats

1 - Patients

| | Groupe TO | Groupe PI |
|----------------------------|----------------|----------------|
| Nombre | 20 | 23 |
| Age (année) | 81,6 [70 ; 91] | 80,7 [70 ; 94] |
| Homme / Femme | 2/18 | 3/20 |
| Membre dominant (%) | 13 (65) | 13 (56,5) |
| Suivi moyen (mois) | 13,2 | 15,1 |
| Type fracture | | |
| 3 fragments | 8 | 9 |
| 4 fragments | 12 | 14 |

Résultats

2 – Résultats fonctionnels

| | Groupe TO | Groupe PI | p |
|---------------------------|-------------|-------------|-------|
| Score Quick DASH | 35,7 ± 14 | 24,6 ± 15,5 | <0,05 |
| Satisfaction | | | |
| Très satisfait | 8 | 12 | - |
| satisfait | 11 | 10 | |
| satisfaction modérée | 1 | 1 | |
| Douleur (EVA / 10) | 1,2 [0 ; 3] | 0,8 [0 ; 5] | - |

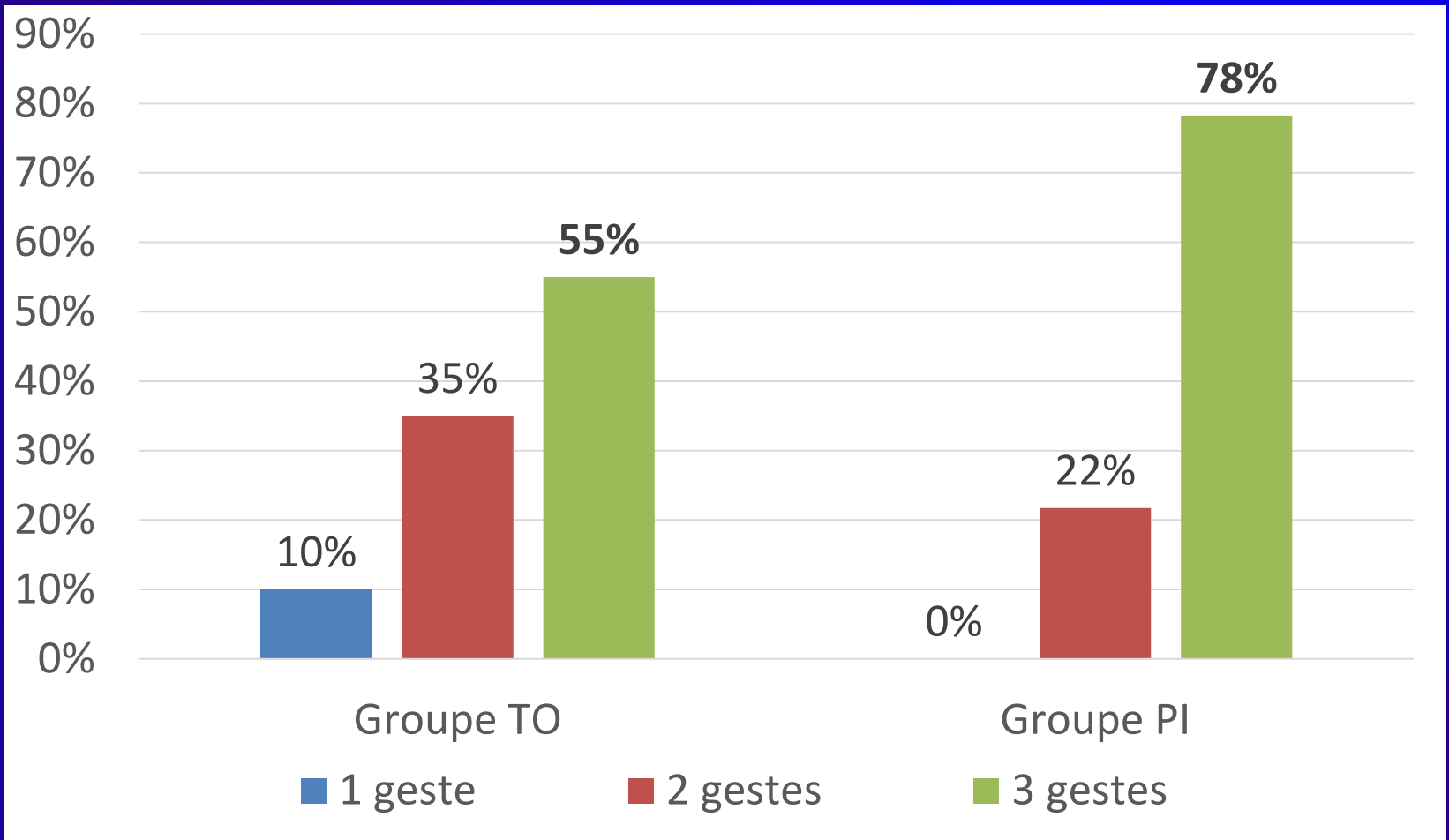
Résultats

3 – Amplitudes articulaires

| | Groupe TO | Groupe PI | p |
|----------------------|--------------|--------------|-------|
| Élévation antérieure | 87° ± 20,1 | 111,4° ± 22 | <0,05 |
| Rotation externe | 12° ± 14,7 | 16,4° ± 11,5 | NS |
| Abduction | 72,1° ± 20,1 | 95,4° ± 21,1 | NS |
| Rotation interne | Fesse | L5 | |

Résultats

4 – Possibilité de réaliser les 3 gestes de la vie quotidienne



Résultats

5 – Complications

Groupe PI

- 1 raideur

Groupe TO

- 1 conversion TO -> Prothèse inversée

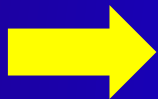
Déplacement secondaire



Discussion

1 – Limites

- Taille échantillon
- 5 perdus de vue / 48
Refus de consultation
- Suivi 1 an



Pas de conclusion sur résultats à long terme et survie des implants

Discussion

3 – Résultats

| | DASH score | Elevation Antérieure | Rotation externe | Abduction | Rotation interne |
|---------------------------------------|------------|----------------------|------------------|-----------|------------------|
| Notre série | 24,6 | 111,4 | 16,4 | 95,4 | L5 |
| Sebastia-Forcada et al. (2014) | 17,5 | 120,3 | 4,7 | 112,9 | 2,7 |
| Gallinet et al. (2009) | 37,4 | 97,5 | 9 | 91 | 31 |
| Gallinet et al (2012) | - | 110 | 27,5 | 100,2 | coccyx |
| Lenarz et al (2011) | - | 139 | 27 | - | - |
| Valenti et al (2012) | | 112 | 12,7 | 97 | - |

Discussion

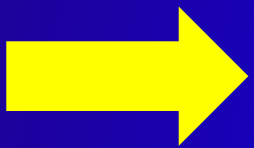
2 – Les points forts

- Une des première série à comparer ces deux traitements
- Population ciblée et homogène
- Prospective
- Contrôlée
- FONCTION



Conclusion

- Le traitement par prothèse inversée donne de meilleurs résultats fonctionnels
- Le taux de complications est acceptable
- A préférer dans une population autonome
- Réserver le traitement orthopédique aux patients avec faible demande fonctionnelle



Suivi à long terme pour évaluer la survie des implants



Institut du Mouvement et de l'appareil Locomoteur