31 Congrès annuel international de la SACOT

24,25 et 26 janvier 2025

Nation invitée

ALLEMAGNE

L'ostéotomie métatarsienne type SCARF autostable : Expérience d'une technique innovante sur 74 pieds.

A. RACHEK/ T.S. LAZRI/ S. MEDJANI

CHU de Tizi-Ouzou

Faculté de médecine de Tizi-Ouzou

Introduction

- Hallux valgus…
  - Déformation multifactorielle et complexe
  - TRT chirurgical = correction de tous les vices architecturaux
- **SCARF :**
  - Grand potentiel de correction : dans les trois plans de l’espace.
  - Très bonne stabilité primaire : SCARF autostable

31 Congrès annuel international de la SACOT

24,25 et 26 janvier 2025

Introduction….

Notre étude

- Etude prospective, mono-centrique, mono-opérateur réalisée au Service de Chirurgie Orthopédique, Traumatologique et Réparatrice du CHU de Tizi-Ouzou

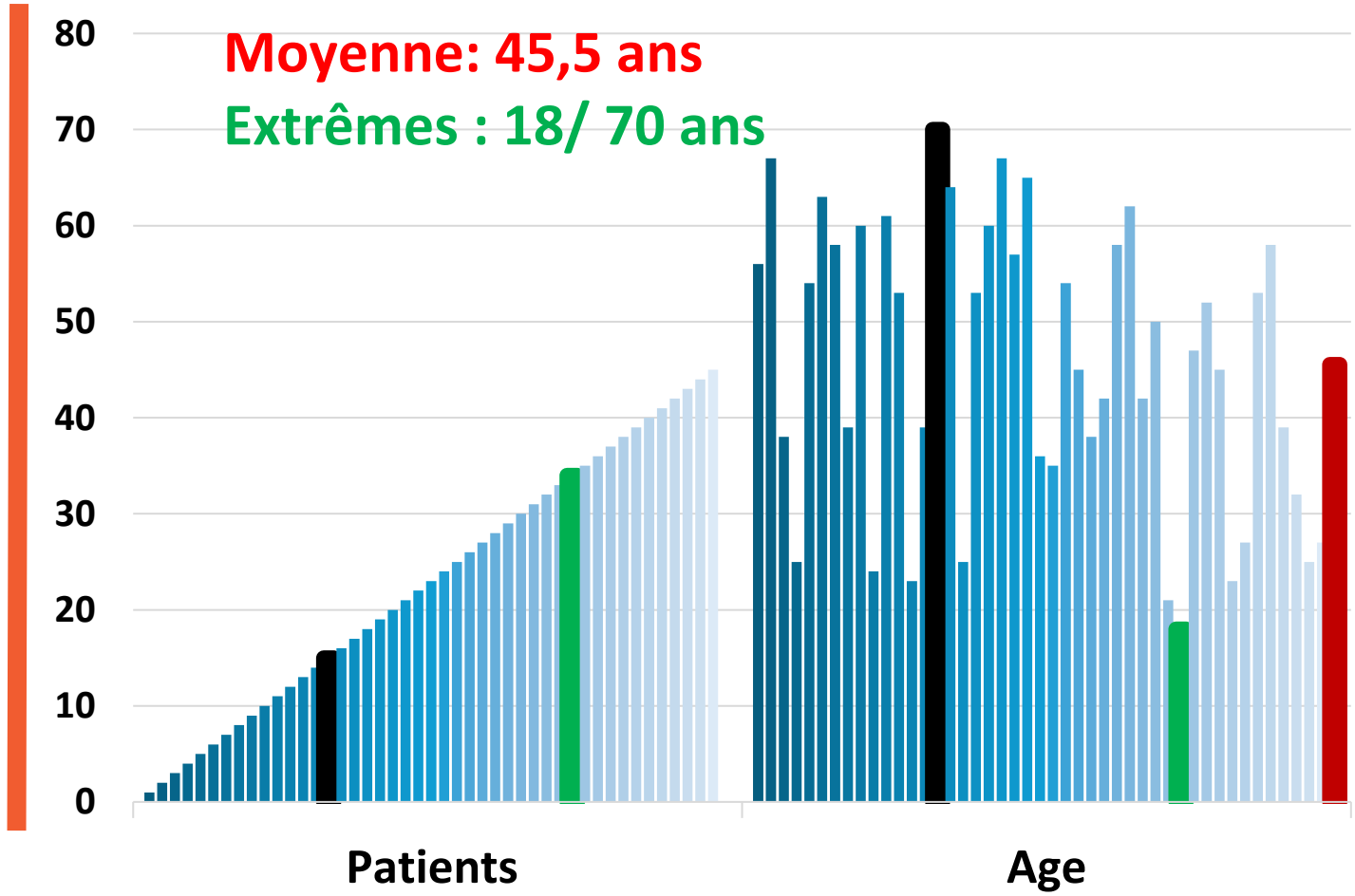
- Portant sur **45 malades** présentant des HV symptomatiques unilatéraux ou bilatéraux traités par ostéotomie SCARF autostable ; en se passant de tout mode de fixation, en chirurgie bilatérale simultanée, bilatérale asynchrone ou unilatérale ce qui réalise un total de **74 pieds.**

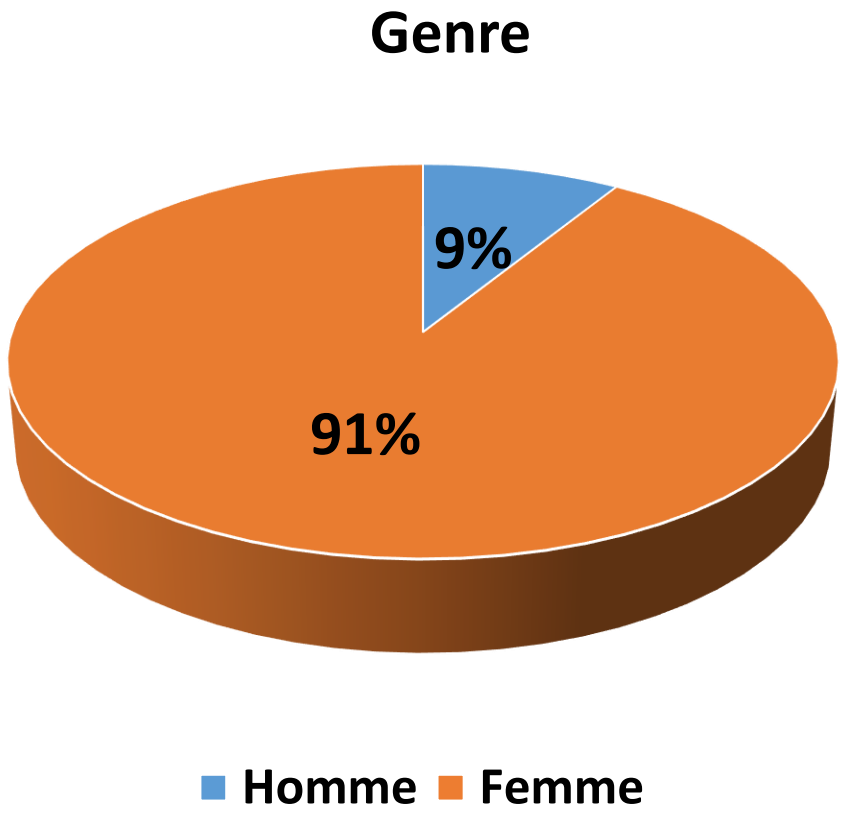
Présentation de la série

31 Congrès annuel international de la SACOT

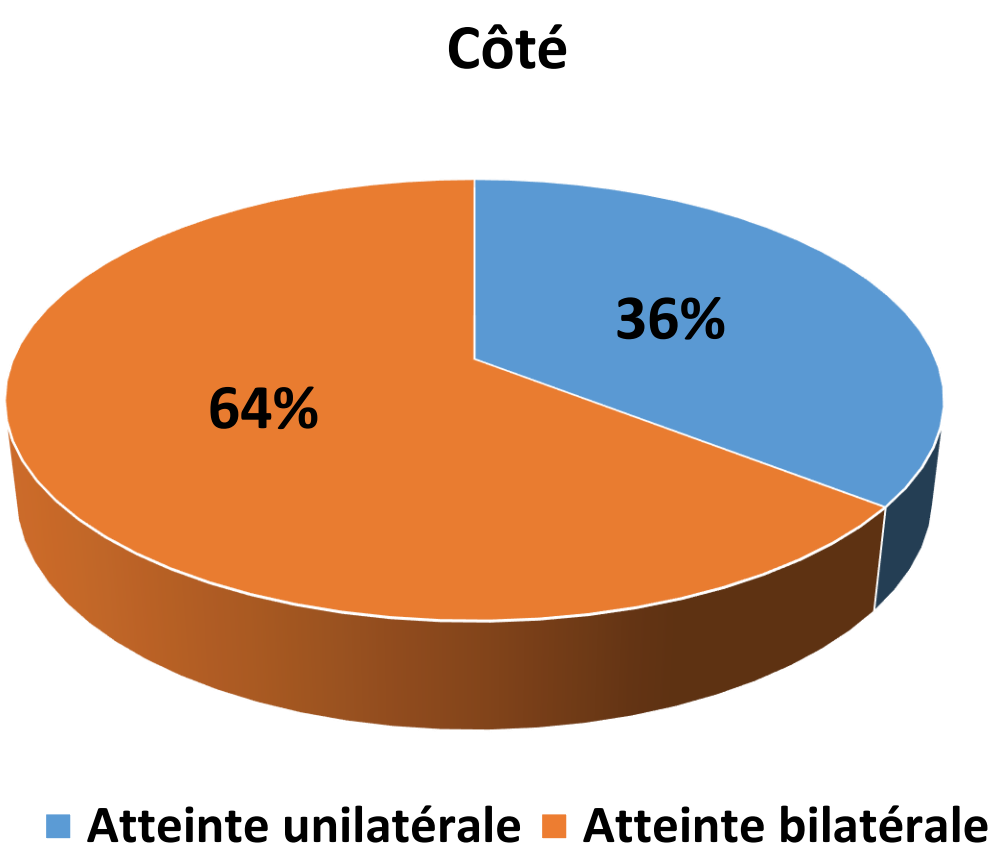
24,25 et 26 janvier 2025

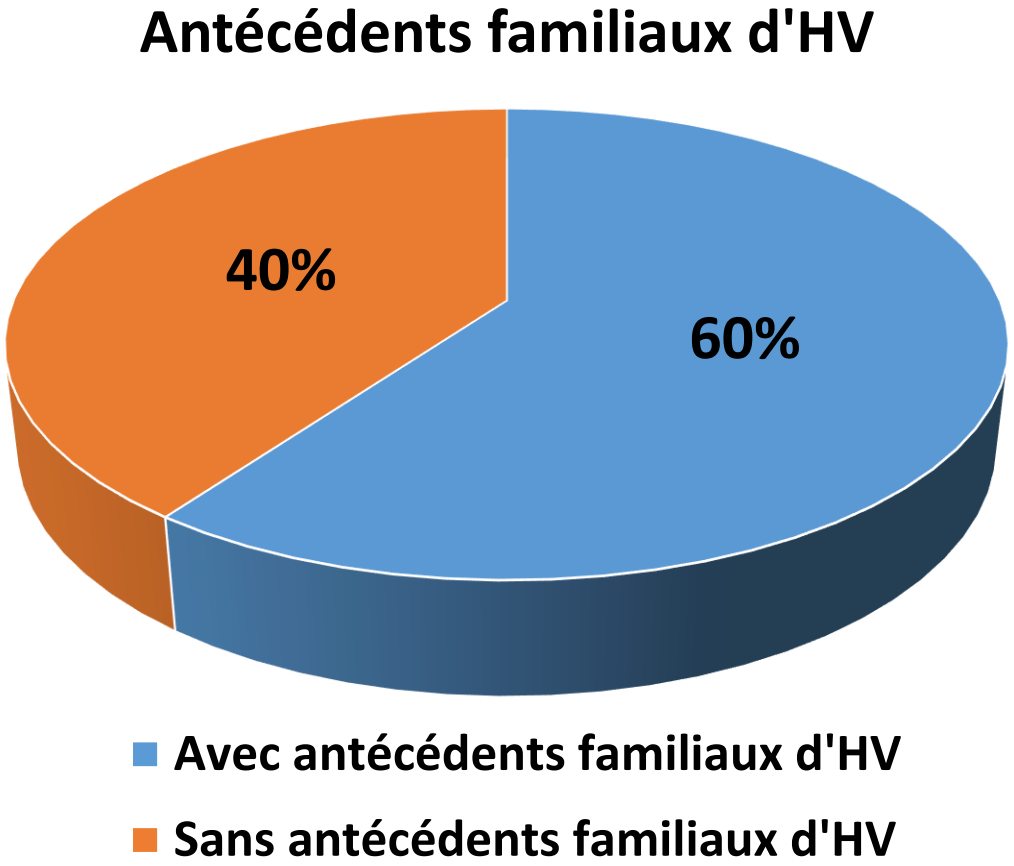
Données épidémiologiques





Données épidémiologiques……





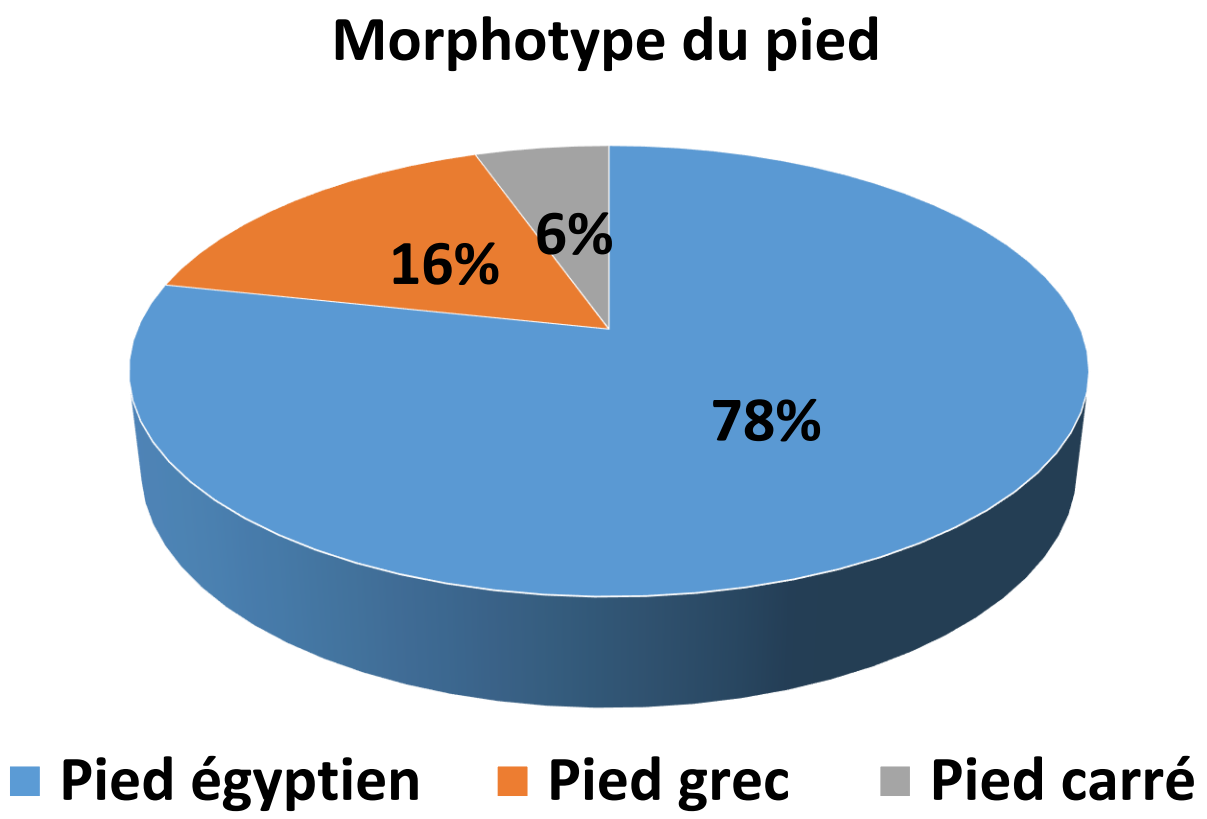
Données cliniques

1. Répartition selon le motif de consultation

Motif de consultation	Nombre de pieds
Douleur	74
Gène au chaussage	74
Gène esthétique	74
Gène fonctionnelle	32
Métatarsalgies	11

Données cliniques…….

2. Répartition selon le morphotype du pied



Données cliniques…….

3. Répartition selon les caractéristiques cliniques de l'HV

Caractéristiques cliniques de l'HV	Nombre de pieds	
Réductibilité	Réductible	29
	Irréductible	45
Raideur	Présente	55
	Absente	19
Pronation	Présente	48
	Absente	26
Signes de surcharge	Présents	64
	Absents	10
Retentissement sur les rayons latéraux	Présents	08
	Absents	66

Données radiologiques préopératoires

1. Position des sésamoïdes

Position des sésamoïdes	Nombre
Normale	0
Subluxation	19
Luxation	55

Données radiologiques préopératoires…..

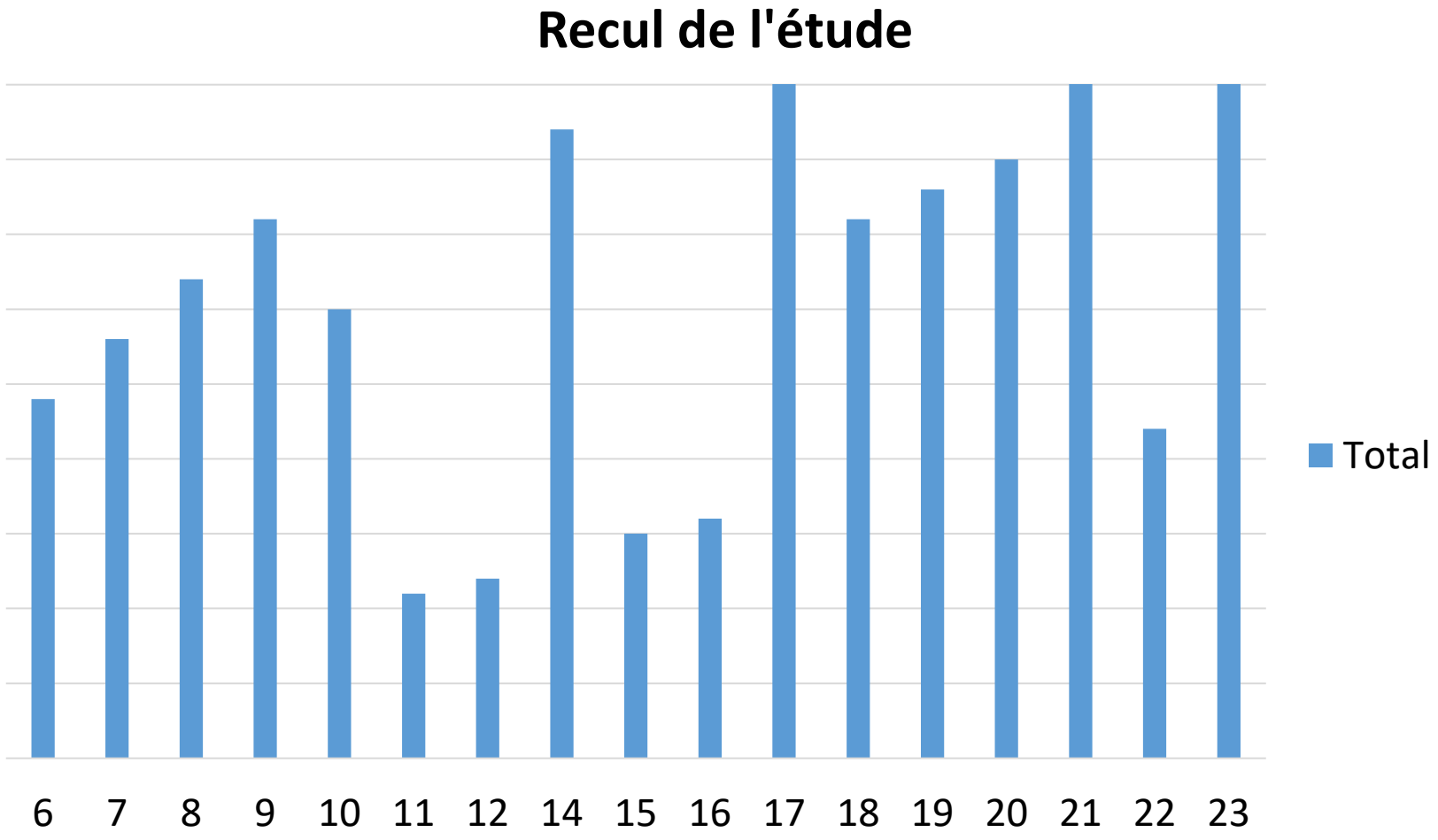
2. Mesures angulaires préopératoires

Mesure	Moyenne
Angle de l'hallux valgus (HVA)	32,70°
Angle inter-métatarsien (IMA)	16,40°
Angle inter-phalangien (IPA)	7,80°
DMAA	23,10°
DM2AA	8,30°

Résultats

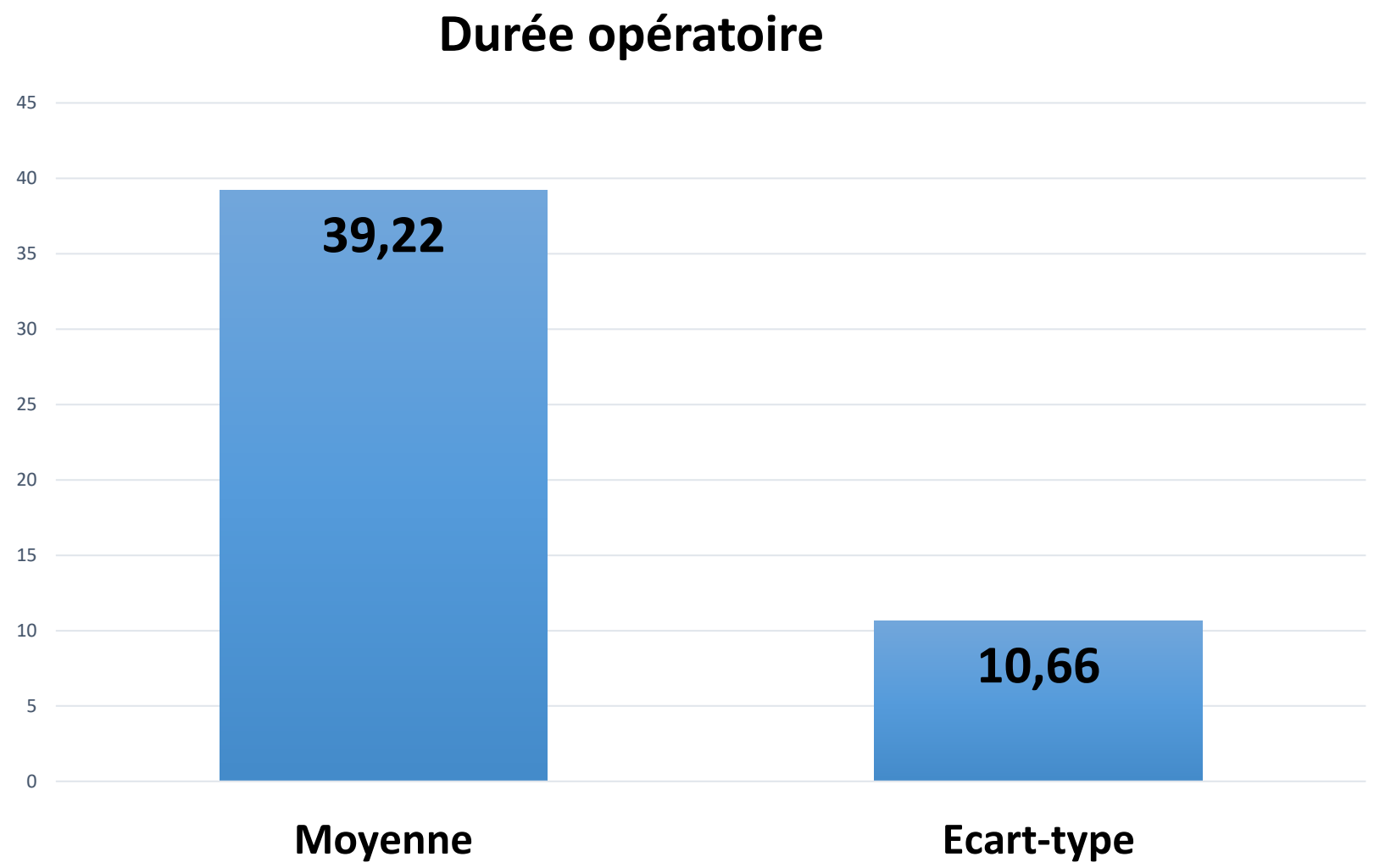
31 Congrès annuel international de la SACOT
24,25 et 26 janvier 2025

❑ Recul de l’étude



Recul moyen
13,7 mois

❑Durée opératoire



❑Complications postopératoires

Complications	Nombre
Infections post-opératoires (superficielles ou profondes)	00
Hématomes	05
Raideur de la MTP1 sans retentissement fonctionnelle.	18
Exostosectomie généreuse sans hyperréduction	02
Hallux varus résiduel peu symptomatique; (sans reprisechirurgicale)	03
Hypocorrection	05
Cal vicieux par ascension de la tête de M1	01
Récidives	00
Anesthésie dorso-médiale de l'hallux	00
Paresthésies et hypoesthésies dorso-médiales ayant régressées après 06 mois	02
Cicatrice chéloïde/ cicatrice inesthétique / conflit cicatrice médiale/chaussure	03

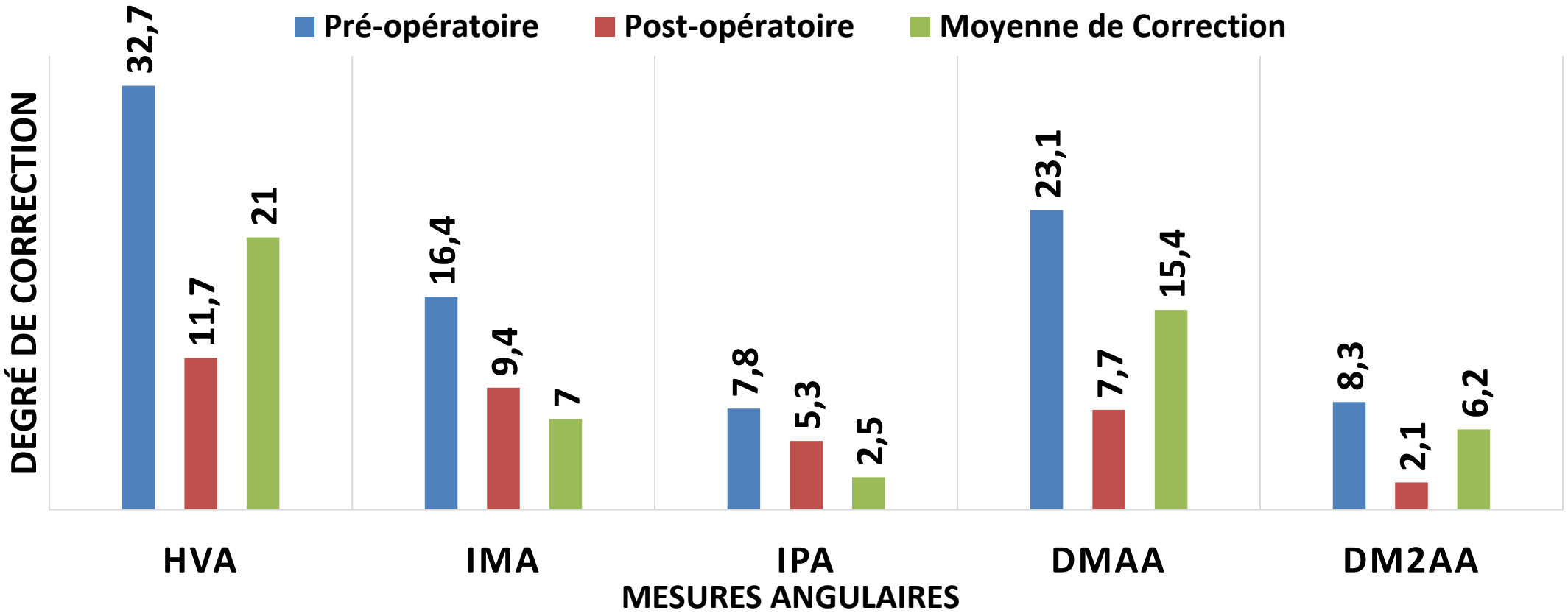
❑Résultats radiologiques

Résultats concernant la position des sésamoïdes

Position des sésamoïdes	Nombre de pieds en pré-opératoire	Nombre de pieds en postopératoire
Normale	0	63
Subluxation	19	9
Luxation	55	2

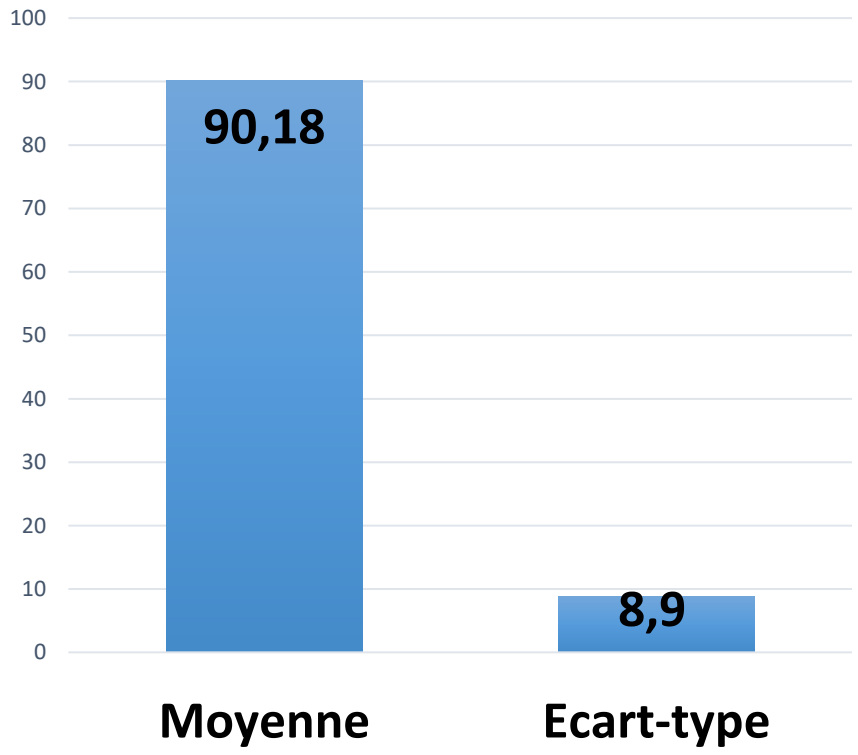
❑Résultats radiologiques…..

Résultats des mesures angulaires postopératoires

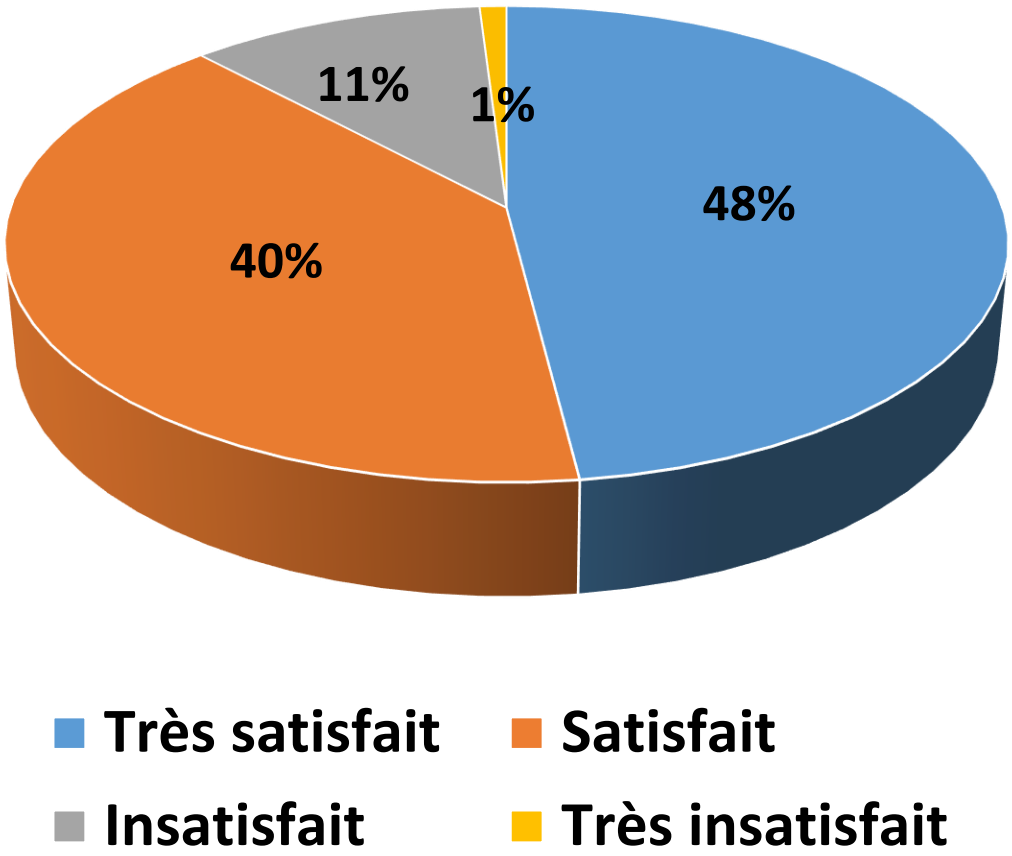


31 Congrès annuel international de la SACOT
24,25 et 26 janvier 2025

❑Résultats cliniques à 6 mois



Résultats du score KITAOKA de l'AOFAS



Indice de satisfaction

Discussion

31 Congrès annuel international de la SACOT
24,25 et 26 janvier 2025

Données épidémiologiques

Auteurs	Effectifs		Age moyen (Années)	sexe (%)		Coté		ATCD familiaux d'HV	
	Nombre malades	Nombre de pieds		Homme	Femme	bilatéral	unilatéral	avec	sans
Piqué-Vidal 2007	350	NP	47,8	6	**94**	**92,2**	7,8	**90**	10
Coughlin 2007	103					**84**	16	**83,5**	14,6 1,9 **indétérminé**
Marques 2015	119	125	56,3	10,1	**89,9**				
Boussaidane 2017	60	NP	45	16	**84**			**10**	90
Kandjera 2017	62	74	49,51	24,2	**75,8**	**88,7**	11,3	**35,5**	64,5
Silva 2021	56	70	48,61	9	**91**				
Rouveyrol2021	76	96	57	4	**96**				
Bouzidi 2022	55	62	36,9	58	**42**	**88,7**	11,3		
Mazzotti 2023	117	NP	60,6	9,4	**90,6**	**76,9**	23,1		
Notre étude	45	74	45,5	9	**91**	**64**	36	**60**	40

Données cliniques

Auteurs	Origine	Effectifs (pieds)	Fréquence des symptômes (%)			
			Douleur	Gène au chaussage	Gène esthétique	Métatarsalgies
Freslon /2005	France	123	100			94
Yahia Cherif /2015	Algérie	100	96	97	98	
Boussaidane /2017	Maroc	60	87		84	
Kandjera /2017	Algérie	74	100	100		
Mahchouche /2023	Algérie	100	100	96		63
Notre étude /2024	Algérie	74	100	100	100	14,86

Morphotype du pied

Auteurs	Origine	Années	Effectifs		Pied Egyptien (%)	Pied carré (%)	Pied Grec (%)
			Nombre de malades	Nombre de pieds			
Bajard	France	2007	69	85	64,6	30,4	5
Yahia Cherif	Algérie	2015	85	100	66	27	7
Boussaidane	Maroc	2017	60	NP	71	16	13
Kandjera	Algérie	2018	62	74	**35,1**	**44,6**	**20,3**
Bouzidi	Algérie	2022	55	62	56,4	4,9	38,7
Notre étude	Algérie	2024	45	74	78	6	16

Temps opératoire

Auteurs	Origine	Année	Effectif (pieds)	Temps moyen (minutes)
Bouzidi	Algérie	2022	31 (par SCARF)	65,2
Notre étude	Algérie	2024	74	39,22

Chirurgie bilatérale simultanée
Hallux valgus autostable
Courbe d'apprentissage

→

Diminution du temps opératoire

Complications

Auteurs	Effectifs		Complications
	Nombre de malades	Nombre de pieds	
Agoumi /Maroc/ 2005	45	58	2 infections /2 AND/ 1 ONTM11 Hyperesthésie
Bajard /France/ 2007	69	85	Hématome : 7,6% / 1 cas de sepsis AND : 8,8% / Raideur : 16,5% / PSD : 7,6%
Boussaidane/Maroc/ 2017	60	NP	Sepsis : 4 cas : 7% / AND : 2 cas : 3,3% / Raideur : 2 cas : 3,3% / PSD : 2 cas : 3,3% / 1 cas d'ONTM1
Kandjera /Algérie /2017	62	74	2 sepsis / 1 cicatrice chéloïde 1 raideur.
Rouveyrol /France /2021	76	96	1 paresthésie / 1 sepsis 3 AND / 1 récidive.
Notre étude Algérie/2024	29	58	2 paresthésies dorsales de l'hallux 5 hypocorrections / 3 cicatrices chéloïdes 18 raideurs/ 1 cal vicieux: ascension tête de M1

Complications….

Notre série

Faible taux d'hématome
Absence d'infection
Absence de PSD
Absence D'ONTM1
Absence de récidive (13,7 mois de recul moyen ?)

Résultats radiologiques postopératoires

Position des sésamoïdes

- Satisfaisante dans 85,13% comme la série de JARDE (74%).

- Reposition insuffisante :
  - Insuffisance de libération latérale
  - Insuffisance de remise en tension médiale.
  - ou les deux.

31 Congrès annuel international de la SACOT

24,25 et 26 janvier 2025

Mesures angulaires des principaux paramètres

Auteurs	Effectifs (pieds)	HVA	IMA	IPA	DMAA	DM2AA
Bonnel	NP	9°	6,2°	NP	12,6°	NP
Crevoisier	84	17°	10°	NP	10°	NP
Freslon	123	17,5°	7,5°	NP	11,1°	NP
Kristen	NP	13,4°	7,9°	NP	8,8°	NP
Gonzalez	105	13,5°	9,5°	NP	NP	NP
Bajar	85	12,6°	8,9°	NP	7,2°	1,1°
Ouaggag	35	10,69°	7,1°	NP	6,53°	NP
Marques	125	19,2°	14,5° 12°	NP	10° 9,6°	NP
Yahia cherif	100	17,74°	10,42°	NP	8,23°	NP
Boussaidane	60	13,59°* 12,35**	12,55°* 9,14**	7,2°* 6,91**	8,03°* 7,12**	NP
Kandjera	74	9,07°	10,64°	NP	4,38°	NP
Bellaaj	30	16,1°	9,93°	7,23°	12,73°	NP
Mazzotti	144	16,0°	6,46°	NP	NP	NP
Notre étude	74	11,70°	9,4°	5,3°	7,7°	2,10°

*Ostéosynthèse
** ostéosuture

Résultats cliniques et fonctionnels

Score KITAOKA de l'AOFAS

Auteurs	Origine	Années	Effectifs (pieds)	Score à 6 mois et plus /100
Crevoisier	Suisse	2001	84	**82**
Kristen	France	2002	111	**91**
Leemrijsée	Belgique	2012	15	**91**
Kandjera	Algérie	2017	74	**81,08**
Silva	Brésil	2021	70	**89 ,6**
Rouveyrol	France	2021	96	**88,4**
Mazzotti	Italie	2023	144	**89**
Notre étude	Algérie	2024	74	**90,18**

Conclusion / (Recommandations)

Le SCARF autostable grâce à un dessin particulier des traits d'ostéotomie est une technique sure avec des résultats cliniques, fonctionnels et radiologiques équivalents à ceux du SCARF dit classique; tout en supprimant les complications liées à l'ostéosynthèse.

1. **SCARF autostable à chaque fois que c'est possible.**
2. **Pas de déformation limite pour proposer un SCARF autostable.**
3. **SCARF bilatéral simultanée et autostable.**
4. **Favoriser et encourager la reprise fonctionnelle précoce.**

Merci pour votre attention