

L'ÉPAULE RAIDE DU SPORTIF



Rodolphe IMBAULT



Hôpital Lyon Sud

GREP AVENIR 30.09.2026



SOCIÉTÉ FRANÇAISE
DE RADIOLOGIE
& D'IMAGERIE MÉDICALE

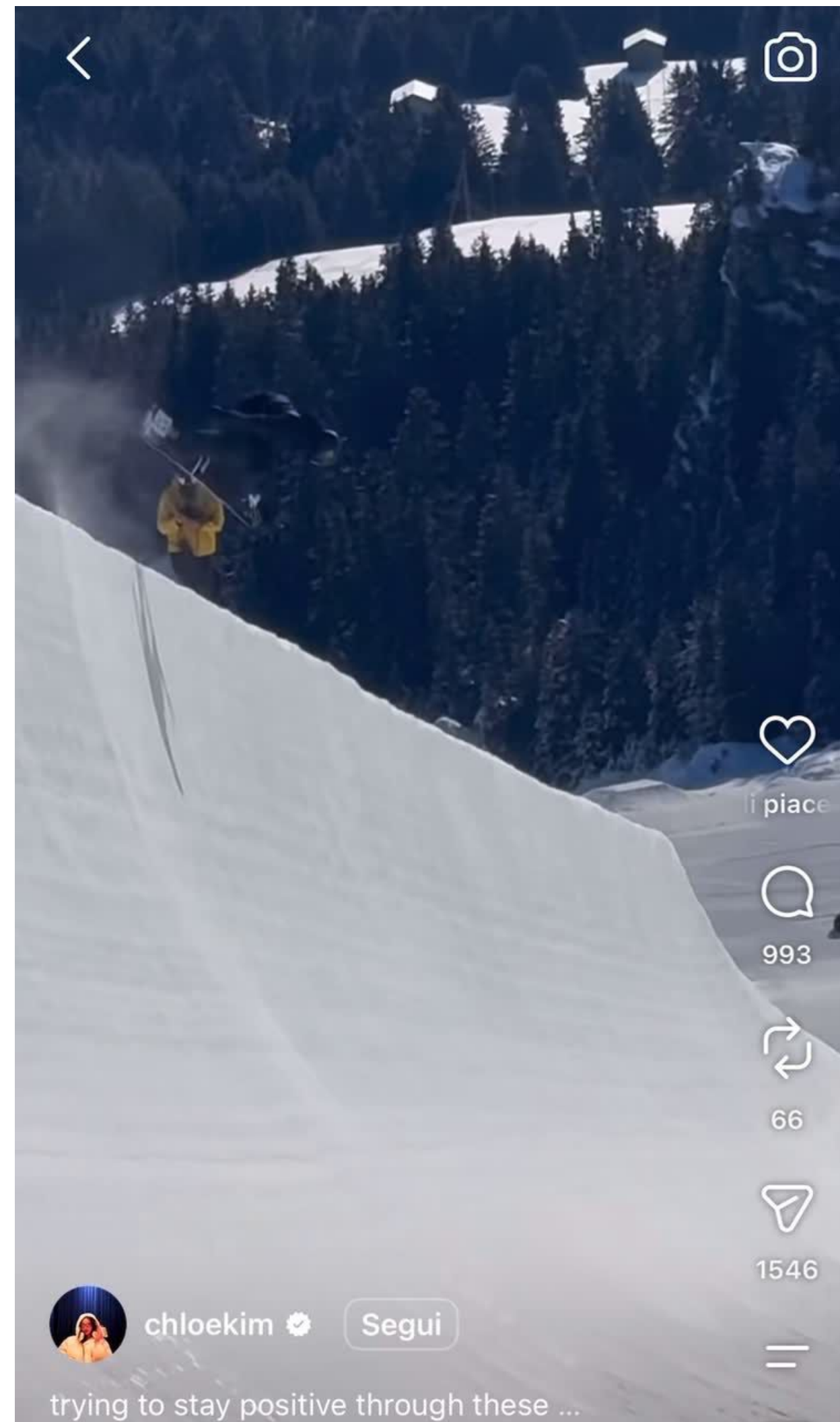


Délégation
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES



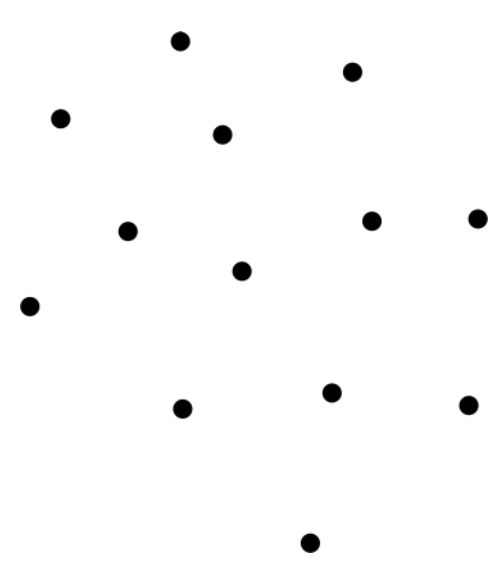
Groupe Rhumatologique français de l'Épaule





EPIDEMIOLOGIE

JEUX OLYMPIQUES



= Toute plainte musculosquelettique ou commotion cérébrale, **nouvelle** (les affections préexistantes, non complètement réhabilitées, n'ont pas été enregistrées) ou **récurrente** (athlètes ayant repris une participation complète après une affection antérieure), survenue pendant la compétition ou l'entraînement, pendant les Jeux Olympiques d'été, et ayant **reçu des soins médicaux**, quelles que soient les conséquences sur l'absence de la compétition ou de entraînement

Tableau I. Nombres d'athlètes inscrits, nombre de blessures et taux d'incidence des blessures durant les 4 Jeux Olympiques (JO) d'été de 2008 à 2021 [8–11].									
	Nombre d'athlètes inscrits			Nombre de blessures			Taux d'incidence des blessures (blessures pour 1000 athlètes [IC 95 %])		
	Total	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes
JO 2008 [8]	10977			1055	464	549	96,1 (90,6 à 101,6)		
JO 2012 [9]	10 568	4676	5892	1361	621	713	128,8 (122,4 à 135,2)	132,8 (123,1 à 142,5)	121,0 (112,7 à 129,3)
JO 2016 [10]	11 274	5089	6185	1101	471	581	97,7 (92,2 à 103,1)	92,6 (84,6 à 100,5)	93,9 (86,7 à 101,2)
JO 2021 [11]	11 315	5423	5892	1035	467	568	91,5 (86,2 à 96,8)	86,1 (78,6 à 93,6)	96,4 (88,9 à 103,9)
Total	44 134	15 188	17 969	4552	2023	2411	103,1 (100,3 à 106,0)	102,6 (97,8 à 107,5)	103,6 (99,2 à 108,1)

Tableau III. Classement des 5 localisations les plus touchées (pourcentage le plus élevé parmi les blessures répertoriées) durant les 4 Jeux Olympiques (JO) d'été de 2008 à 2021 [8–11].				
Classement	JO 2008 [8]	JO 2012 [9]	JO 2016 [10]	JO 2021 [11]
1	Cuisse	Cuisse	Genou	Genou
2	Genou	Genou	Cuisse	Cuisse
3	Jambe/tendon Achille	Rachis lombaire	Cheville	Epaule
4	Tête/face	Cheville	Face	Cheville
5	Cheville	Pied	Jambe	Face

EPIDEMIOLOGIE

JO RIO 2016

Population totale des Jeux : 11 274 athlètes (5 089 femmes [45 %] et 6 185 hommes [55 %])

Nombre total de blessures enregistrées : 1 101 blessures aiguës et chroniques recensées par le staff médical du CIO.

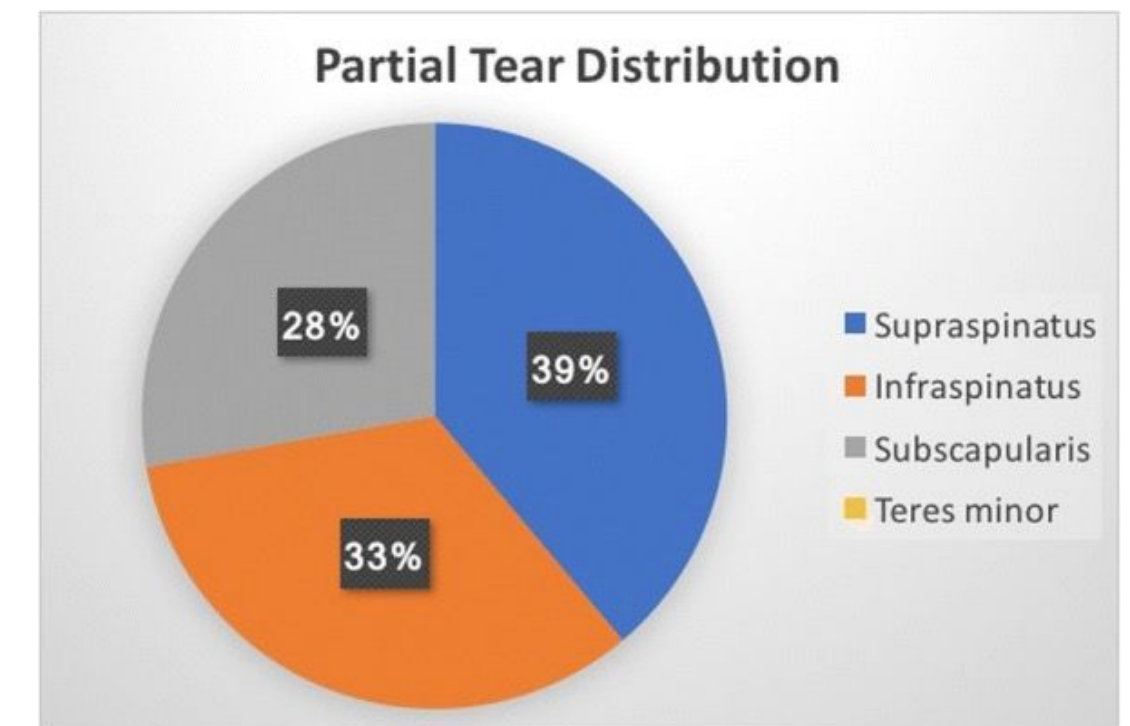
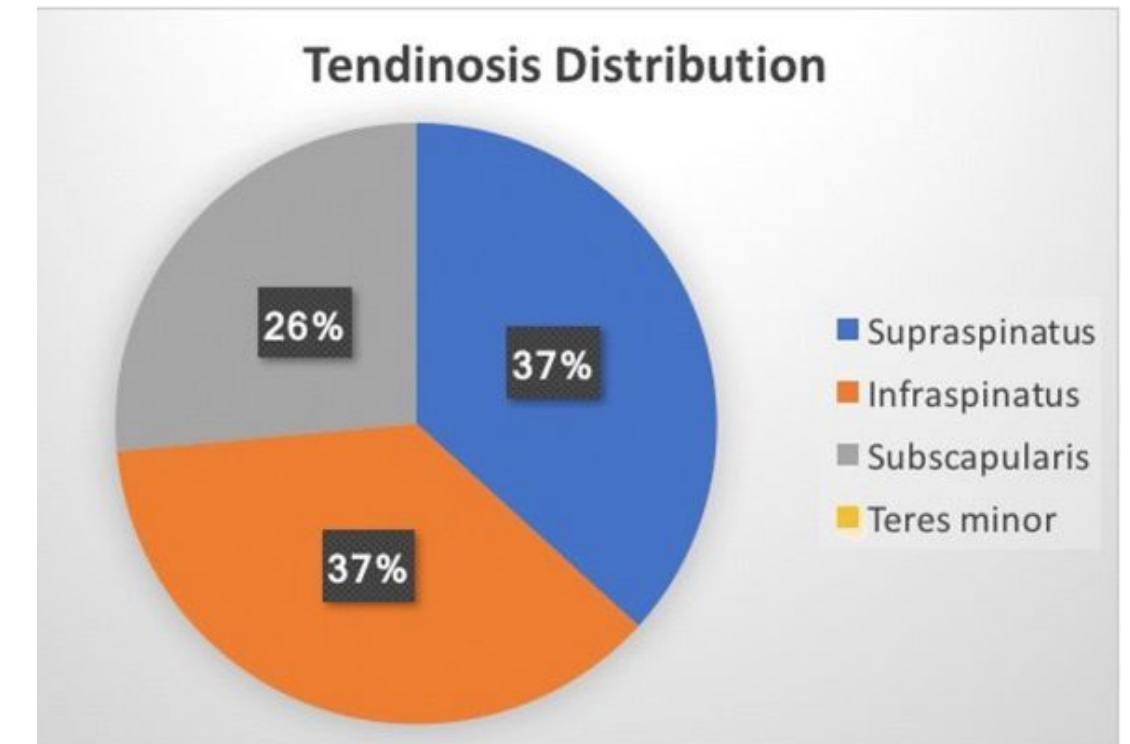
Athlètes référés pour une IRM de l'épaule : **55 athlètes ont passé une IRM d'épaule** pour douleur ou traumatisme.

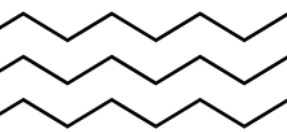
Cela représente **5,0 % de tous les athlètes blessés ayant consulté au village olympique** (55 / 1 101).

Épaules strictement normales : seulement 2 cas (4 %).

Lésions multiples : **53 athlètes (96 %)** présentaient **au moins deux anomalies** anatomiques associées sur l'IRM

CDR 89%, SLAP 55%, Bursite 40%, Instabilité et luxations : 13 %





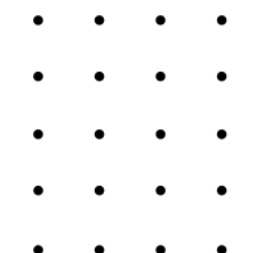
Traumatiques

Dégénératives

Déficit GH en rotation interne (GIRD)

Peu de spécificités chez le sportif
Principalement antalgiques
Parfois adaptatives
Peut être à l'origine d'une fin de carrière

ETIOLOGIES CHEZ LE SPORTIF



TRAUMATIQUES

DISJONCTIONS AC

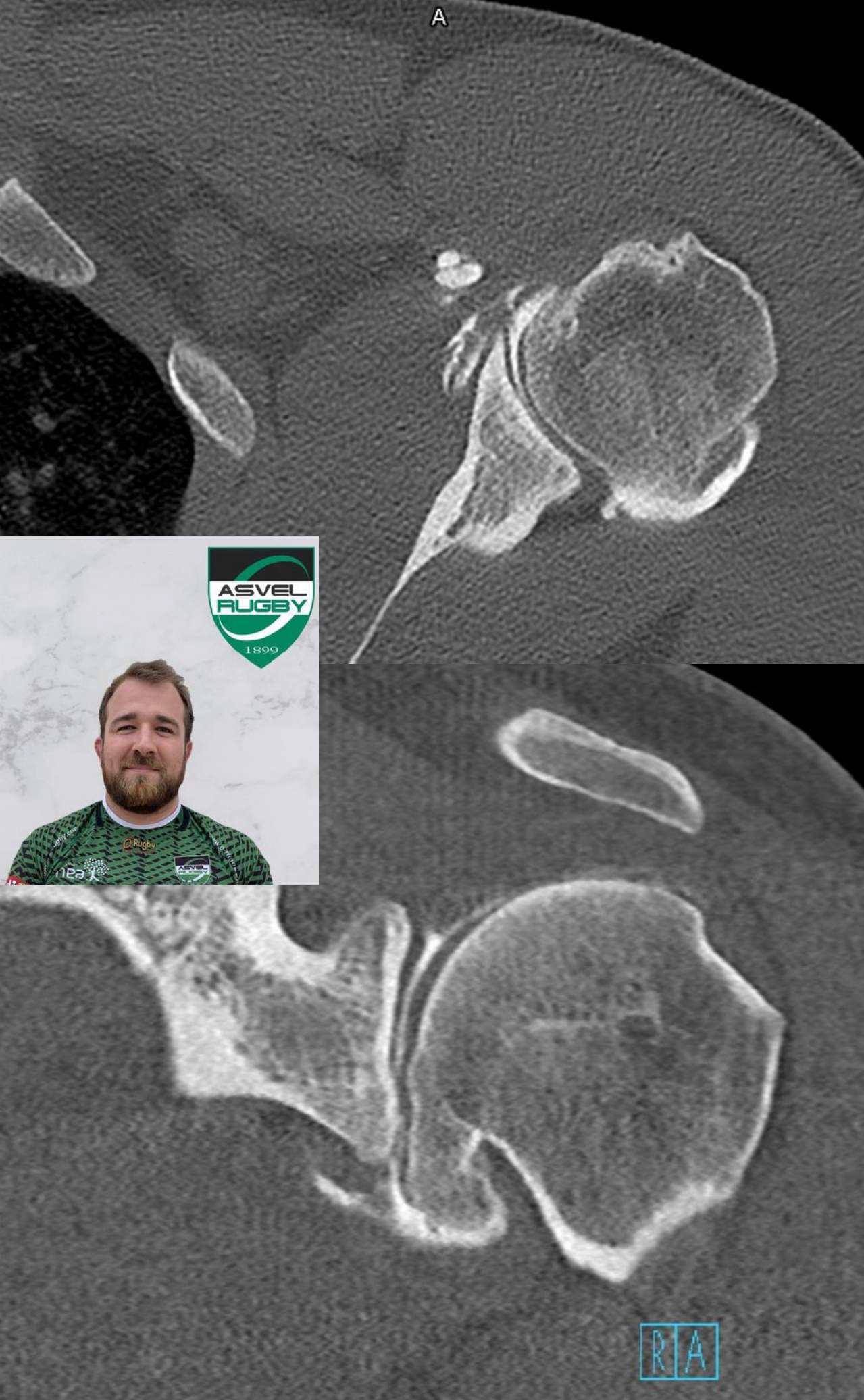
FRACTURES

LUXATIONS GH

LÉSIONS LABRALES



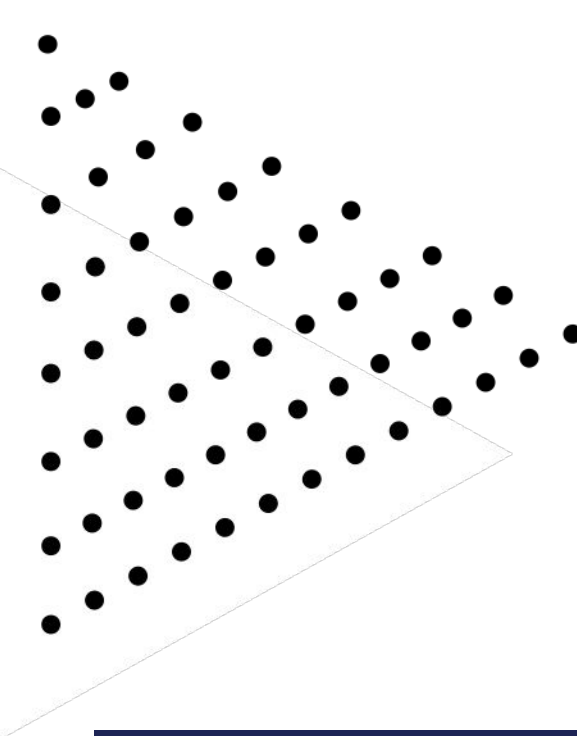
DEGENERATIVE ARTHROSE GLENOHUMERALE



32ans, 1m79, 110kg, 1ere ligne



Pathologies du Rugby. JM VITAL, JP HAGER, L.NEYTON



DEGENERATIVE ARTHROSE GLENOHUMERALE

POURSUITE DE LA CARRIERE

AINS

Injections intra-articulaires : CTC

PRP, visco : essais cliniques

Rééducation : Maintien de
l'amplitude/correction dyskinésie

Arthroscopie : controversée dans le ttt de
l'arthrose, libération capsulaire +
chondroplastie; OATS

FIN DE CARRIERE

Arthroplastie : Norme

Peut-être à l'origine d'une fin de carrière
Dans ce cas : souvent mieux tolérée

DEFICIT GH EN ROTATION INTERNE GIRD

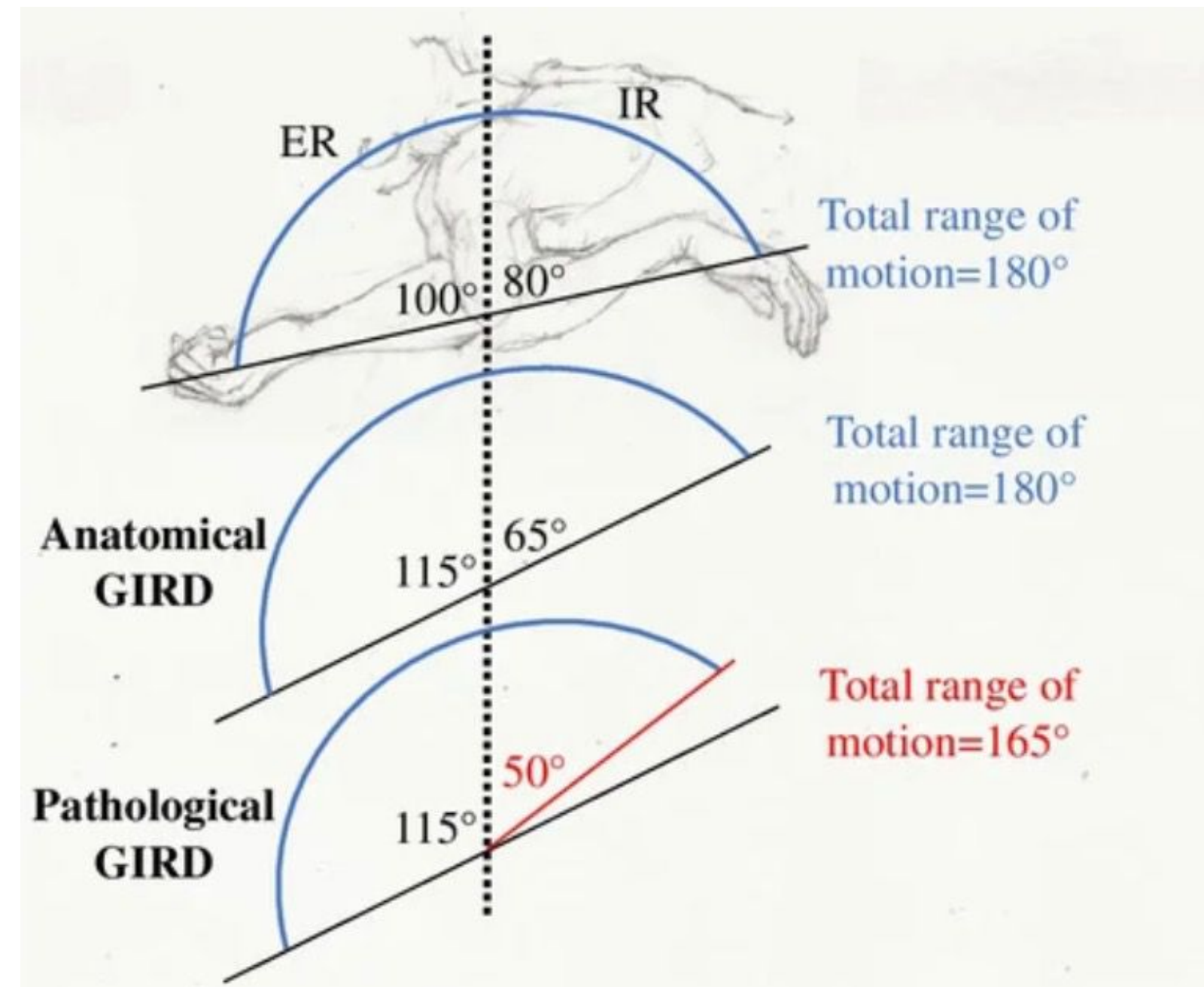
2 ENTITES :

1. Anatomique :

Adaptatif :
Rétrotorsion
osseuse de
l'humérus acquise

2. Pathologique :

perte de RI dépasse
le gain en RE,
entraînant un
déficit du TRM $>5^\circ$



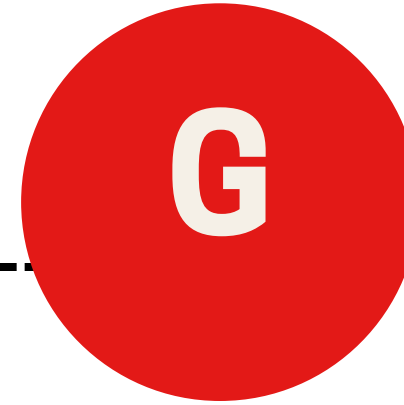
Identifying Acute and Overuse Injuries of the Shoulder in Pediatric Sports Anaas M. Mergoum

GIRD : GLENOHUMERAL INTERNAL ROTATION DEFICIT **ADAPTATIF**



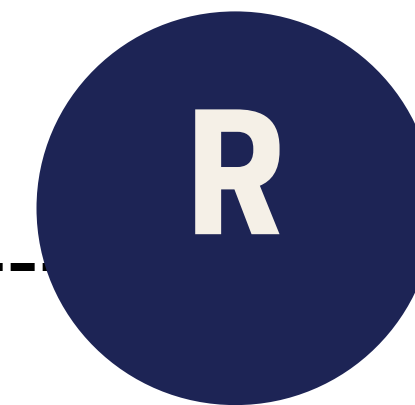
MÉCANISME

Rétrotorsion osseuse de l'humérus **acquise** pendant la croissance et léger remodelage des tissus mous.



BILAN GONIOMETRIQUE

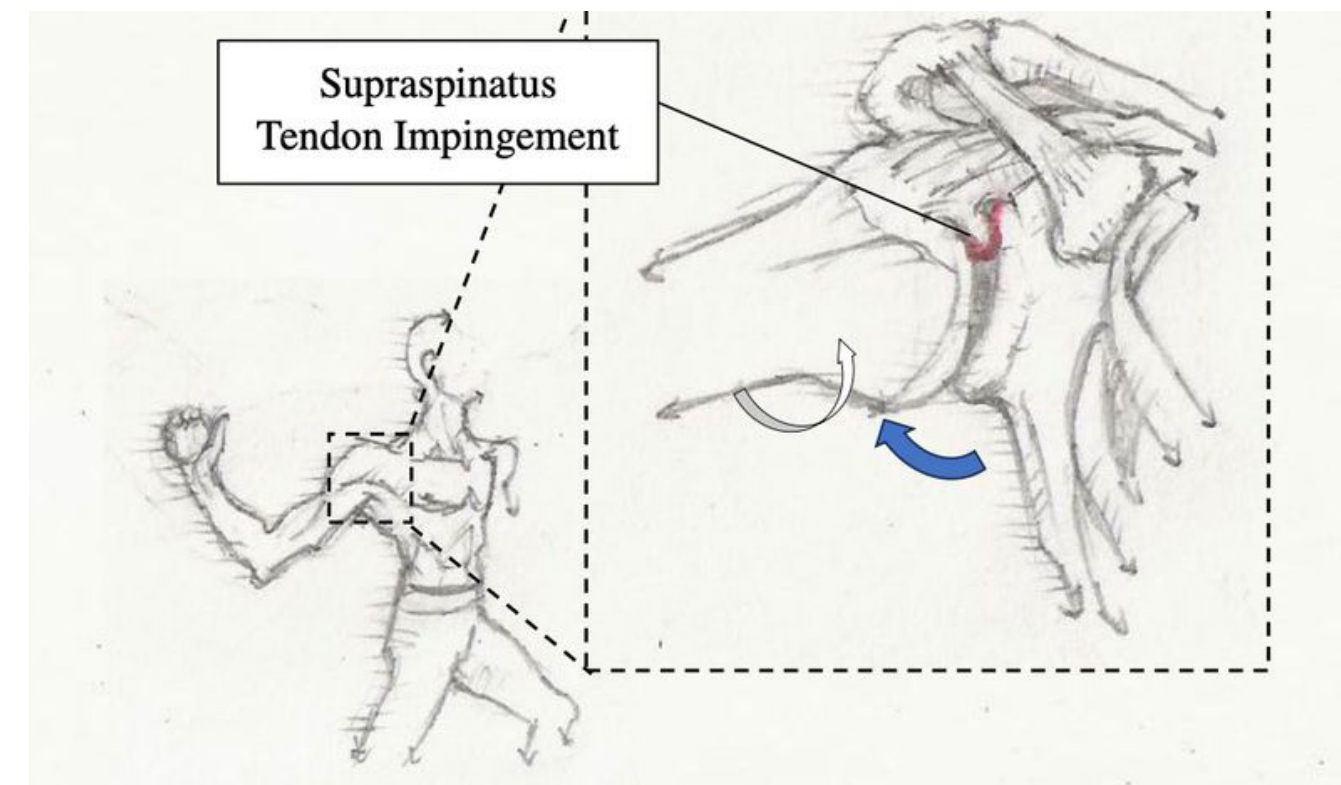
Perte de RI est compensée par un gain équivalent en RE



RESULTAT

Le TRM reste **identique** entre le côté dominant et le côté non dominant (différence $\leq 5^\circ$). L'athlète n'a pas de douleur et conserve ses performances.

GIRD : GLENOHUMERAL INTERNAL ROTATION DEFICIT PATHOLOGIQUE



M

MÉCANISME

Véritable contracture/épaississement
de la capsule postéro-inférieure
Mais plus une simple adaptation
osseuse
Prévalence chez nageur
H>F

G

BILAN GONIOMETRIQUE

$GIRD > 20^\circ + TROM > 5^\circ$

R

RESULTAT

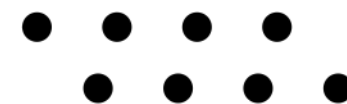
- Douleurs mécaniques en phase d'armé ou de décélération + Perte sonnette scapula
- Conflit postéro-supérieur (internal impingement).
- Lésion du labrum supérieur (SLAP lesion) ou de la coiffe des rotateurs.

TRAITEMENTS



Conservateurs +++ :

- Étirements ciblés : Utilisation préférentielle du Sleeper Stretch et du Cross-body Stretch maintenus pour détendre la capsule postérieure.
- Techniques d'énergie musculaire (Muscle Energy Techniques - MET) : Gain immédiat démontré sur la rotation interne et le recrutement des rotateurs externes.
- Mobilisations spécifiques : Glissements postéro-inférieurs de la tête humérale et reprogrammation neuromusculaire de la scapula.



CONCLUSION



Etiologies classiques que l'on retrouve dans la population générale, avec simplement des facteurs déclenchants propres à la pratique sportive

Ne pas confondre adaptation et pathologie :

- GIRD anatomique : Perte de RI compensée par un gain de RE → Secteur total (TROM) **préservé** (adaptation physiologique au lancer).
- GIRD pathologique : **Perte du secteur total de mobilité** → Marqueur clé du risque lésionnel.