

Concordance entre le Score Gatinel–Saad et le Score Tomographic Biomechanical Index



M. Delbarre¹, B. Braunsteffer², J. Couillet², CF. Schmitt-Bernard²

¹ Védas Ophtalmologie, Saint-Jean-de-Védas ² Clinique de la Vision, Montpellier



INTRODUCTION

Le **Score Gatinel–Saad** (Orbscan) et le **TBI** (Pentacam + Corvis ST) sont deux indices de risque d'ectasie cornéenne.

- **Score Gatinel–Saad (Orbscan)** : Analyse topographique et pachymétrique visant à détecter des anomalies cornéennes évocatrices d'un risque d'ectasie.
- **TBI (Pentacam + Corvis ST)** : Indice combinant données tomographiques et biomécaniques, basé sur un algorithme d'apprentissage, pour identifier les cornées à risque.

Objectif : Évaluer l'association et la concordance entre ces indices chez des candidats à une chirurgie réfractive.

MÉTHODE

96

yeux / 50 patients

Étude rétrospective

ρ Spearman — corrélation TBI ↔ SCORE

Score Gatinel–Saad (Orbscan)

- $< 0 \rightarrow$ normal
- $\geq 0 \rightarrow$ suspect / à risque

TBI (Corvis + Pentacam)

- $\leq 0,29 \rightarrow$ faible risque
- $0,30-0,49 \rightarrow$ risque modéré
- $\geq 0,50 \rightarrow$ haut risque

RÉSULTATS CLÉS

$\rho = 0.58$

$p < 10^{-5}$

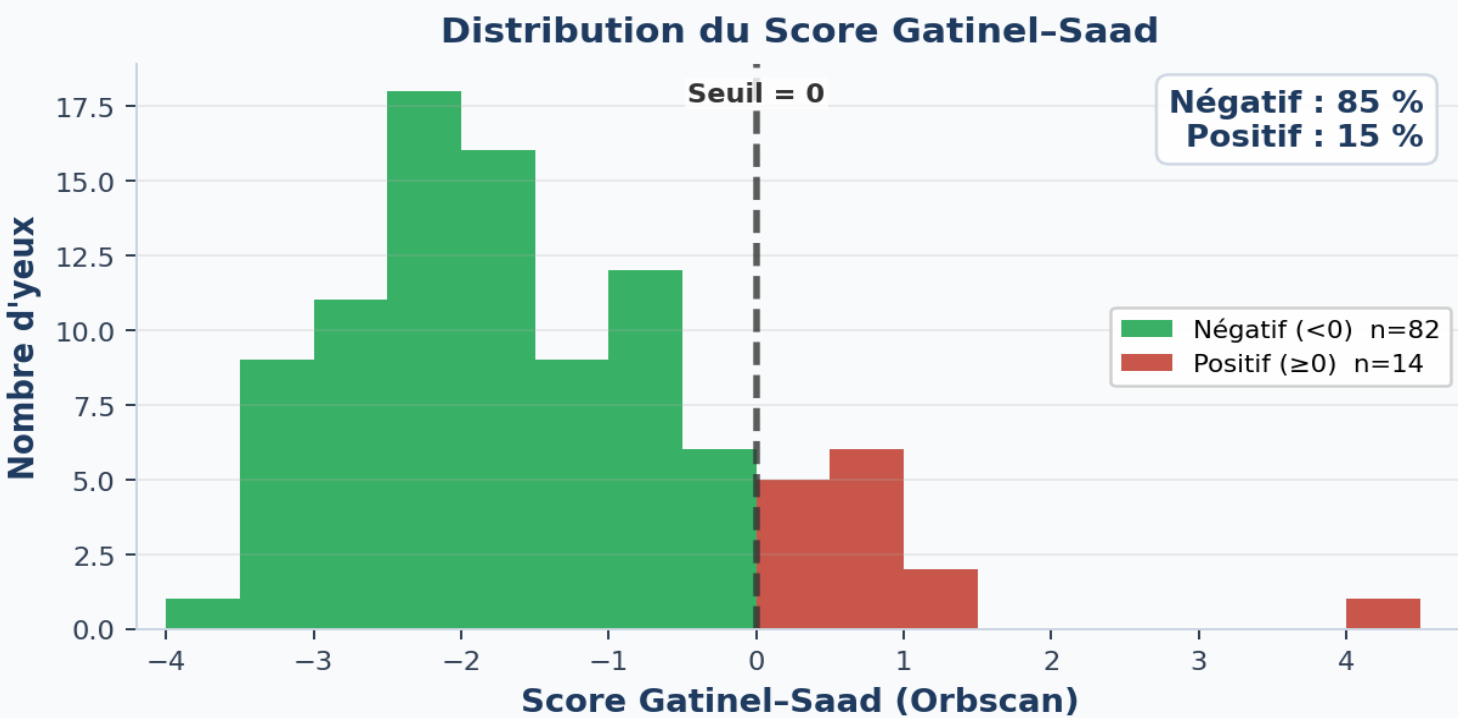
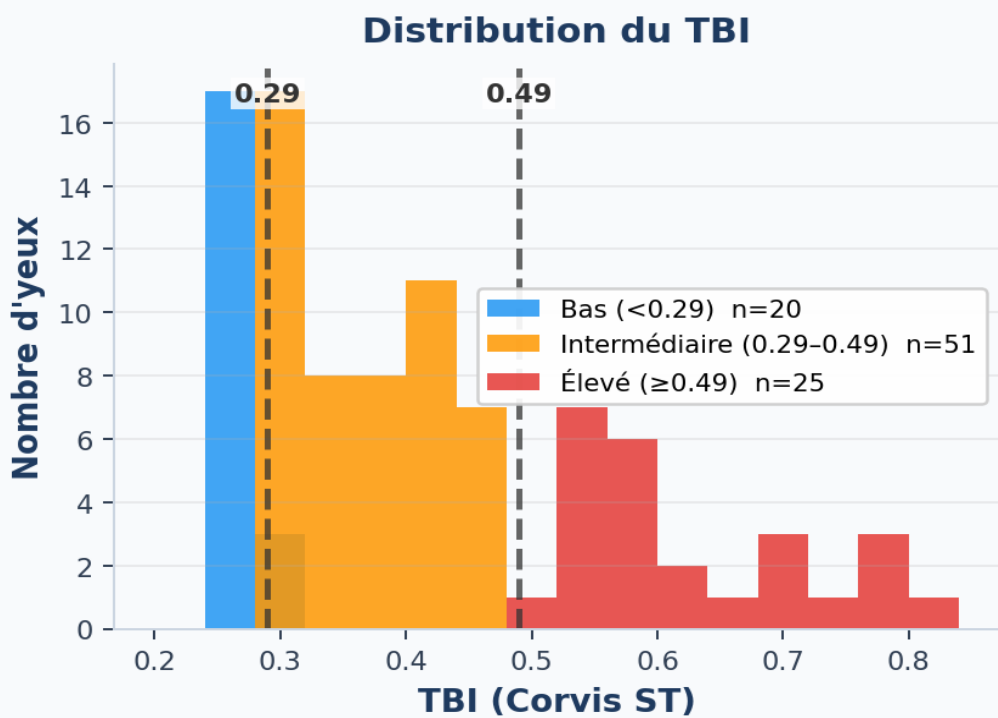
62 %

discordance totale

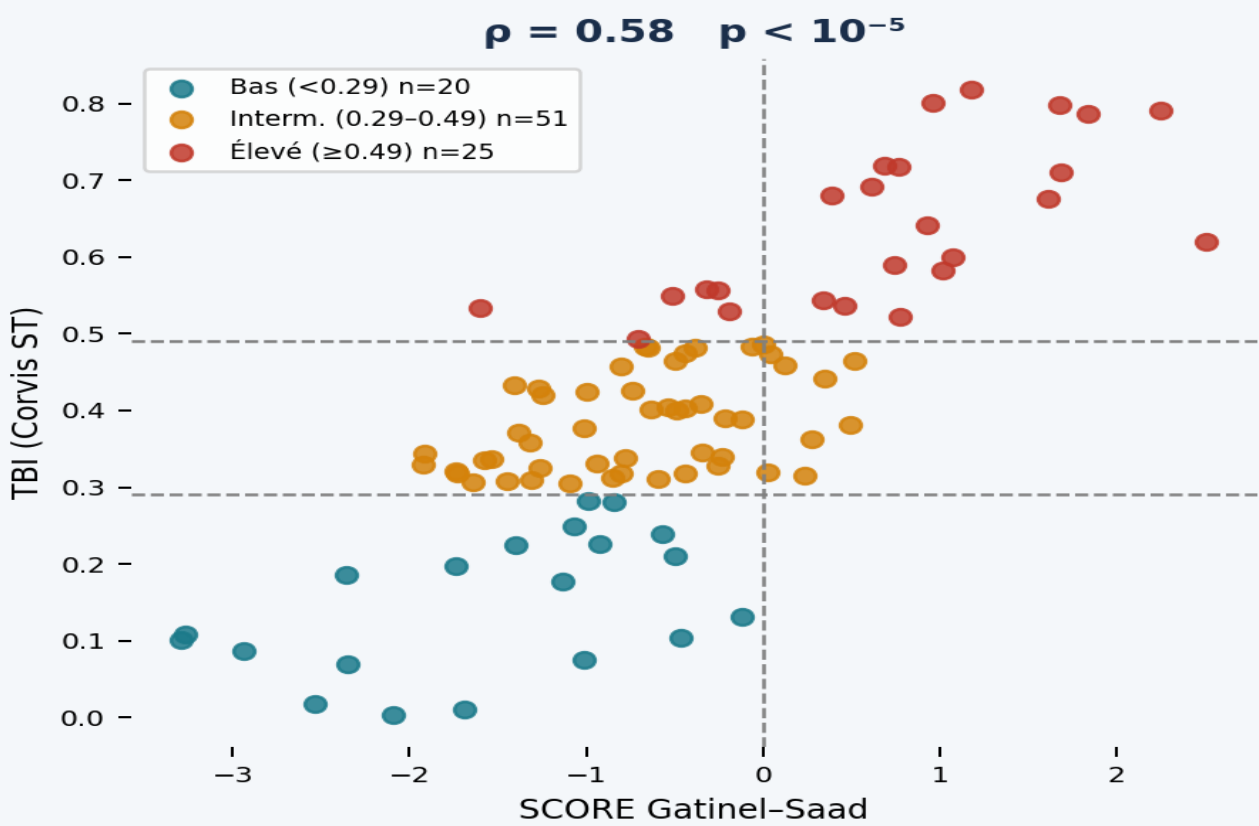
57 %

SCORE– / TBI+

DISTRIBUTION DU TBI ET DU SCORE GATINEL–SAAD DANS LA POPULATION ÉTUDIÉE



CORRÉLATION TBI / SCORE GATINEL–SAAD



Classes TBI :

- Bas (<0.29) n=20
- Interm. (0.29–0.49) n=51
- Élevé (≥0.49) n=25

• Le score de Gatinel–Saad et le TBI sont **modérément corrélés** ($\rho = 0,58$; $p < 10^{-5}$), sans être redondants.

• Le TBI classe davantage d'yeux comme suspects que le SCORE Gatinel–Saad, ce qui reflète des différences de construction et de seuils entre les deux indices.

TABLEAU DE CONCORDANCE

	TBI Bas (<0.29)	TBI Interméd. (0.29–0.49)	TBI Élevé (≥0.49)
SCORE Positif (≥0)	1 (1.0%)	4 (4.2%)	9 (9.4%)
SCORE Négatif (<0)	27 (28.1%)	39 (40.6%)	16 (16.7%)

Concordance (37.5%)

Discordance SCORE+/TBI– (5.2%)

Discordance SCORE–/TBI+ (57.3%)

CONCLUSION

✓ Le TBI identifie **plus de cornées à risque** que le SCORE, avec une prédominance de profils SCORE–/TBI+ (57%).

✓ Cette sur-détection suggère une **sensibilité élevée**, possiblement au prix d'une **spécificité réduite**.

✓ La discordance fréquente entre les deux indices justifie une **approche multimodale** et une interprétation intégrée avant toute décision chirurgicale.