



INSTITUT
CARDIOVASCULAIRE
PARIS
SUD

www.icps.fr

Post-dilater les VinV!

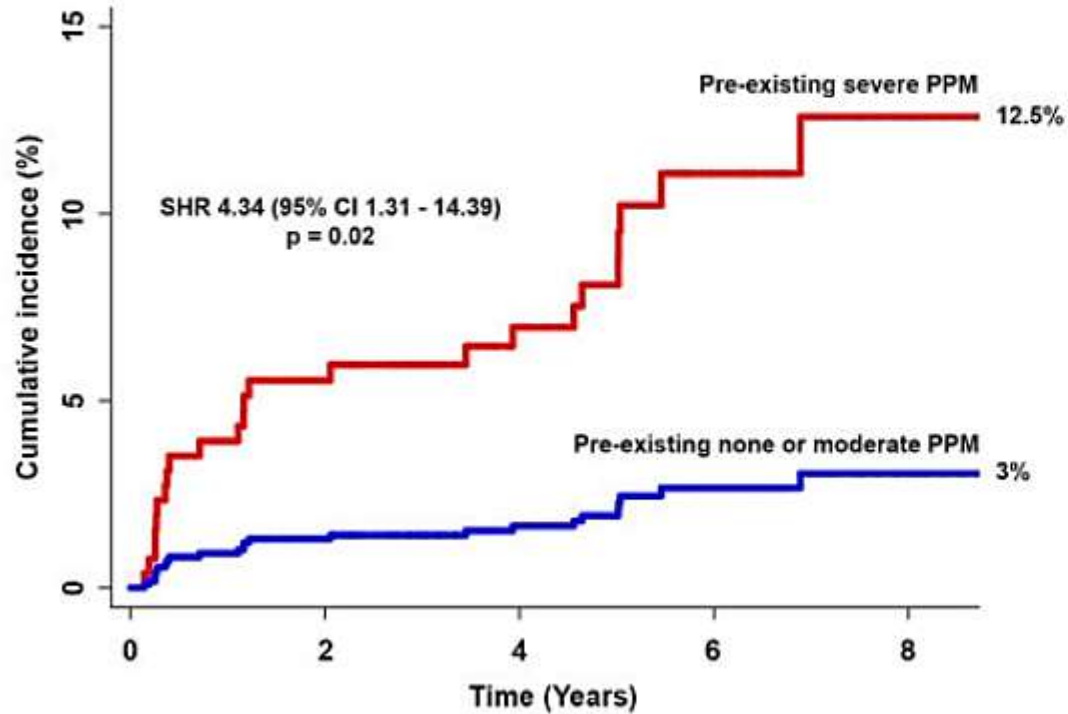
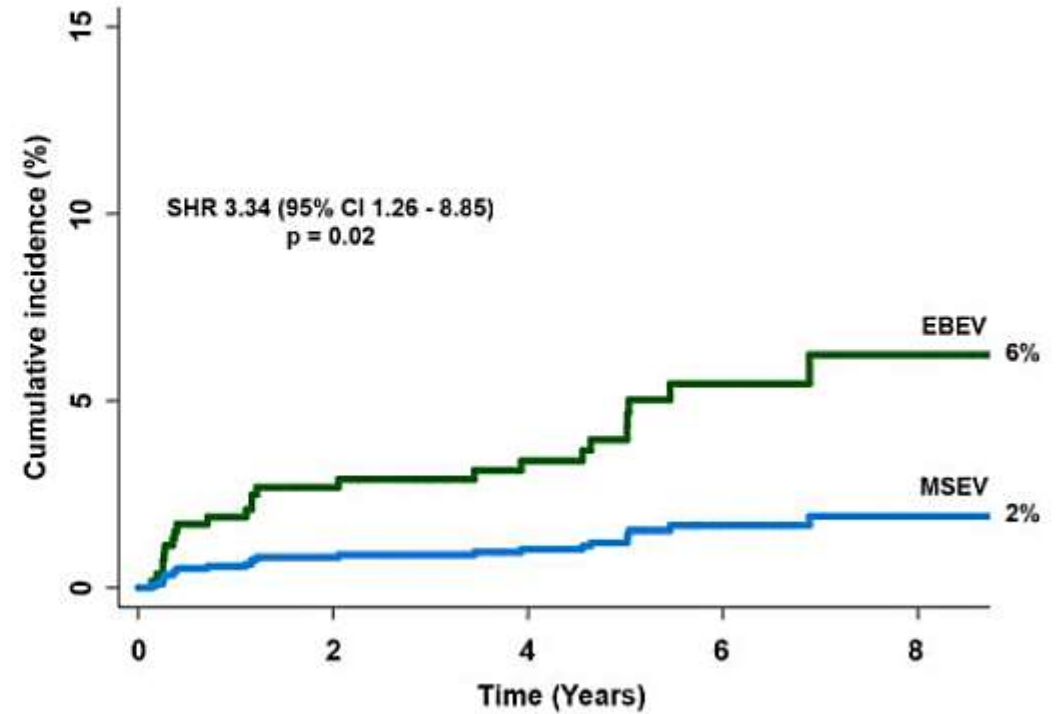
Bernard Chevalier, ICPS Massy
France



www.icps.fr

COI: CERC shareholder

www.icps.fr

A**All-Cause Reintervention - Pre-Existing Severe PPM****B****All-Cause Reintervention - Type of THV**

< 20mm Hg 210 210 194 183 155

— Mean Gradient ≥ 20mm Hg — Mean Gradient < 20mm Hg

Immédiat: Mismatch / Tardif: deterioration

Webb et al JACC 2017 / Bleiziffer Eur Heart J 2020



www.icps.fr

Stratégies pour réduire le gradient

- Planter haut
 - Mais risque coronaire (à court et/ou long terme)
- Choisir une valve supra-annulaire
- Entre deux tailles choisir la plus petite
- Fracturer ou remodeler la bioprothèse



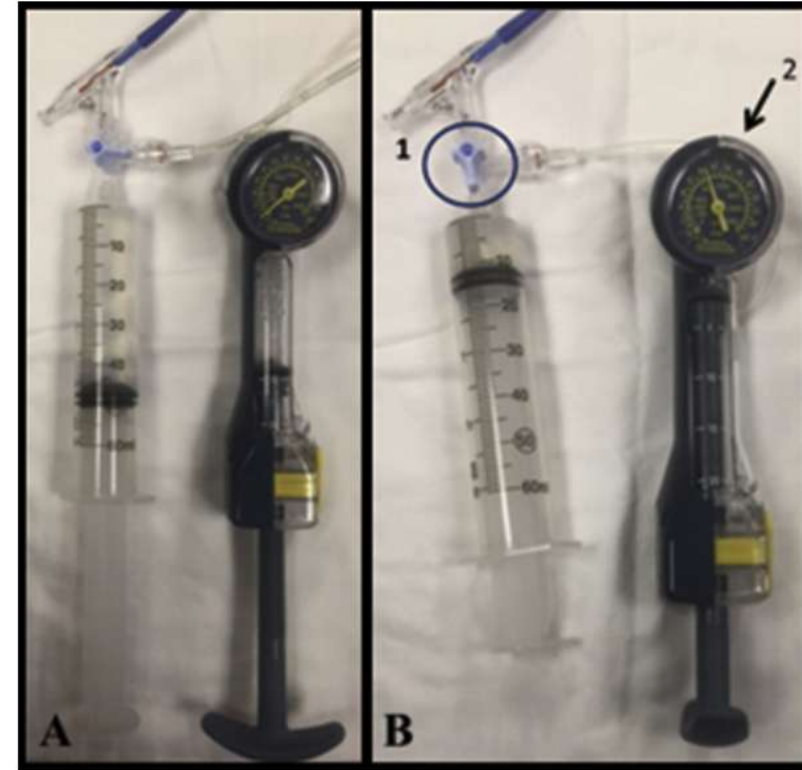
Prothèses à anneau fracturable

Type	Pression de fracture	Anneau prothétique
Mosaic	8-10	Polymère
Epic	8-10	Polymère
Mitroflow	10-13	Polymère
Magna	18	Alliage
Perimount	20	Alliage
Magna Ease	19-21	Alliage
Trifecta	Impossible	Titane
Hancock II	Impossible	Alliage Cobalt

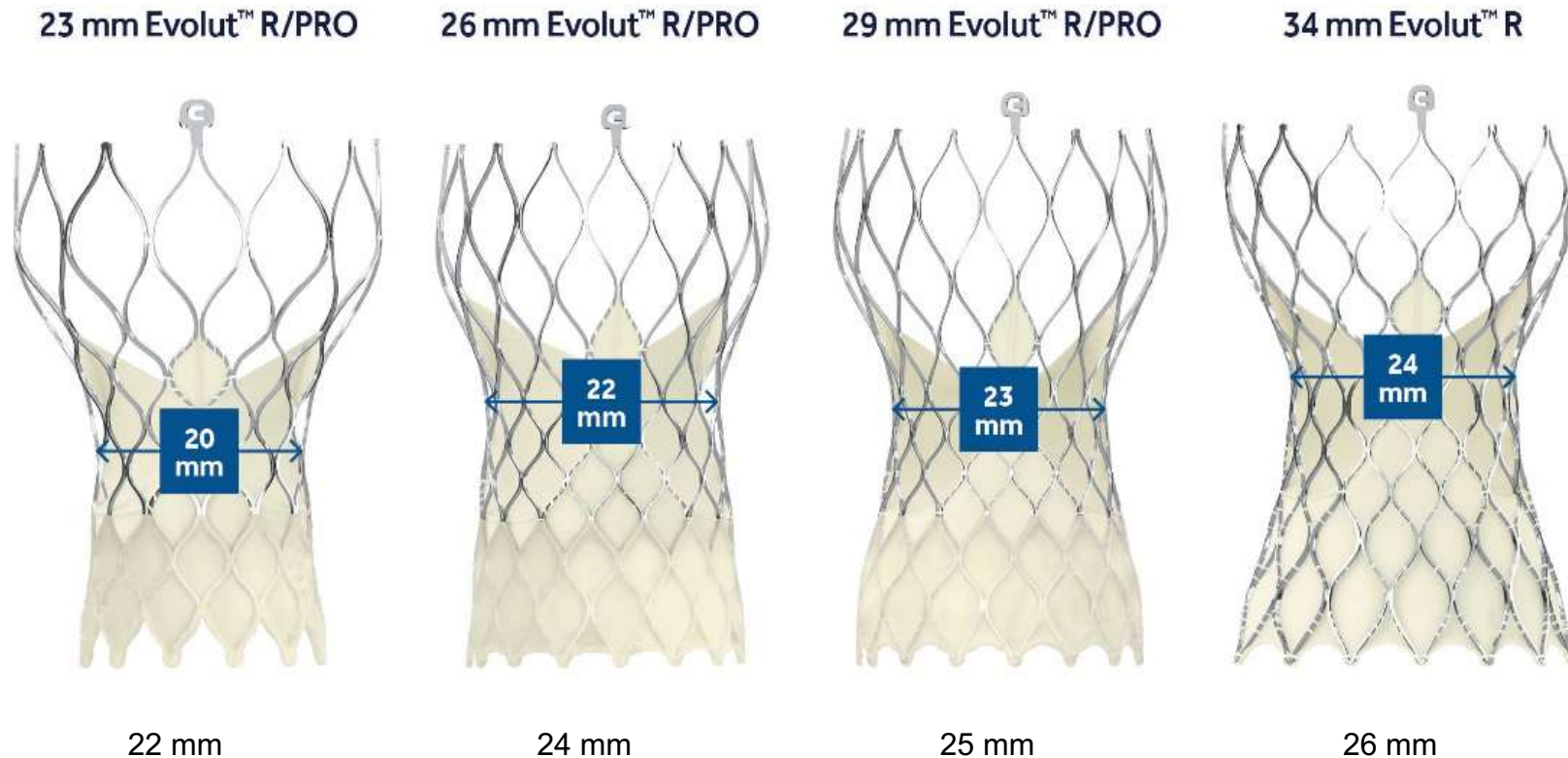


Choix du ballon

- Bard True ou Atlas Gold
 - Incréments 1 mm (20-26) ou 2 mm (18-26)
- RBP 6 ou 16/14
- Différentes méthodes proposées
 - +3 mm diamètre interne bioprothèse
 - +1 mm taille nominale bioprothèse
 - Diluer plus que d'habitude
 - Temps d'inflation plus long: risque de PC

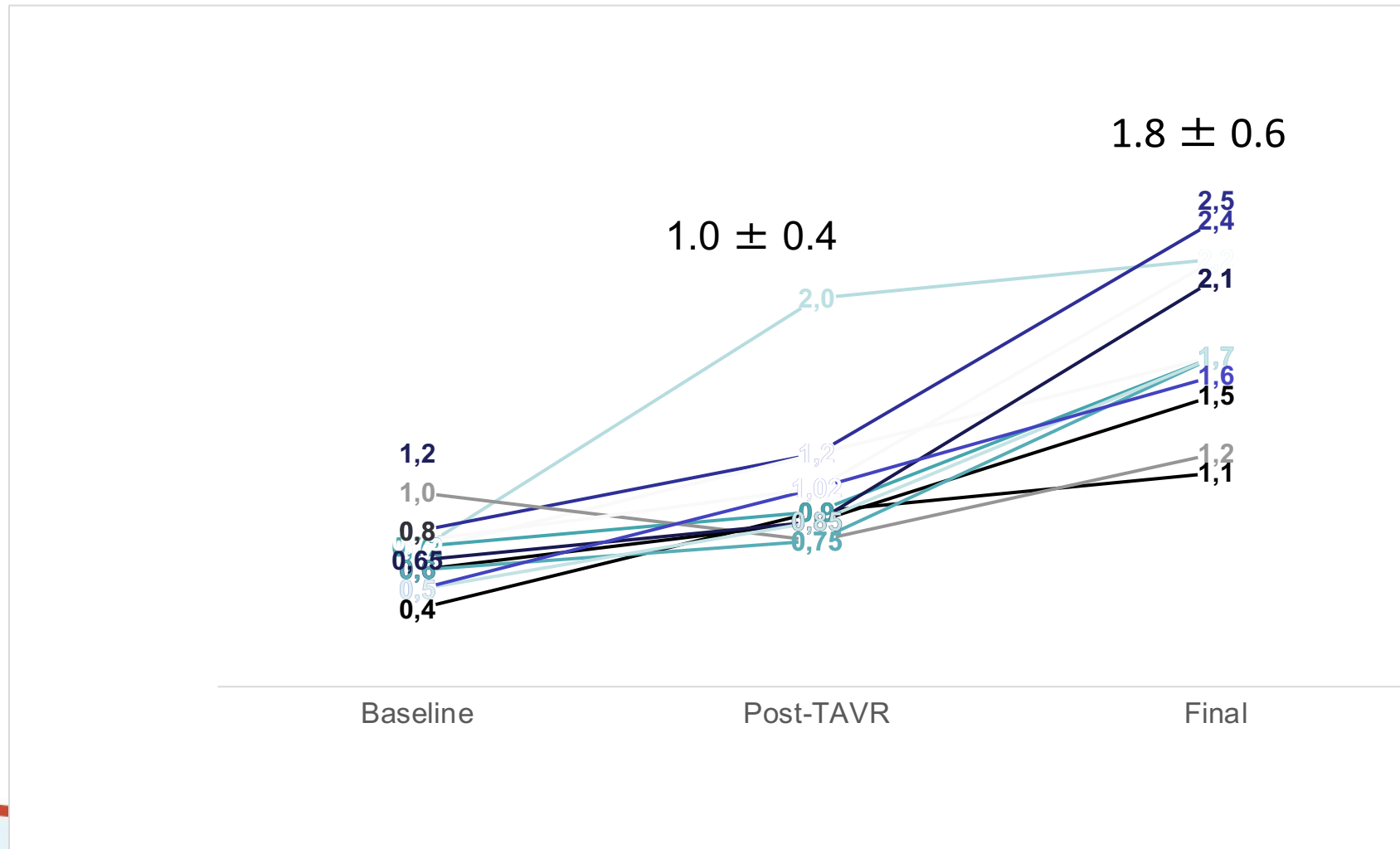


Suggestions pour Evolut VinV



Taille du ballon recommandée

Bénéfices de la fracture



Remodelage Valve

Table 1. Demographic and procedural data.

Case	Age	STS PROM (%)	SAVR size (mm)	TID (mm)	MG (mmHg)	Baseline EOA (cm ²)	THV	Post-THV gradient (mmHg)	Post-THV EOA	BVR balloon	BVR inflation pressure (atm)	Post-BVR (final) gradient mmHg	Post-BV EOA (cm ²)
1	69	10	25	22	64	0.7	26 mm Evolut R	29	1.0	24 mm TRUE	10	12	1.4
2	88	16	21	18	62	0.6	23 mm Evolut R	26	1.0	22 mm TRUE	10	13	1.3
3	72	2.9	23	20.5	34	0.8	23 mm Evolut R	20	1.1	22 mm TRUE	14	15	1.4
4	73	6.5	23	20.5	53	0.9	23 mm Evolut R	20	1.6	22 mm TRUE	14	9	2.6
5	86	8.5	21	18	42	0.5	23 mm Evolut R	11	1.2	22 mm TRUE	10	5	2.0
6	83	6.0	21	18	30	0.9	23 mm Evolut R	20	1.5	22 mm TRUE	10	16	1.6
mean	78.5	8.3	22.3	19.5	47.5	0.7	NA	21	1.2	NA	11.3	11.7	1.7

Note. STS PROM = Society of Thoracic Surgeons (STS) Predicated Risk of Mortality (PROM) score. TID = true inner diameter. EOA = THV = transcatheter heart valve. TAVR = transcatheter aortic valve replacement. BVR = bioprosthetic valve remodeling. Evolut = Medtronic heart valve. TRUE = Bard TRUE DILATATION balloon (Bard Medical, Murray Hill, New Jersey). atm = atmospheres. NA = not applicable.

16 atm. The black arrows indicate the relation of the Trifecta stent posts to tl
atm = atmospheres

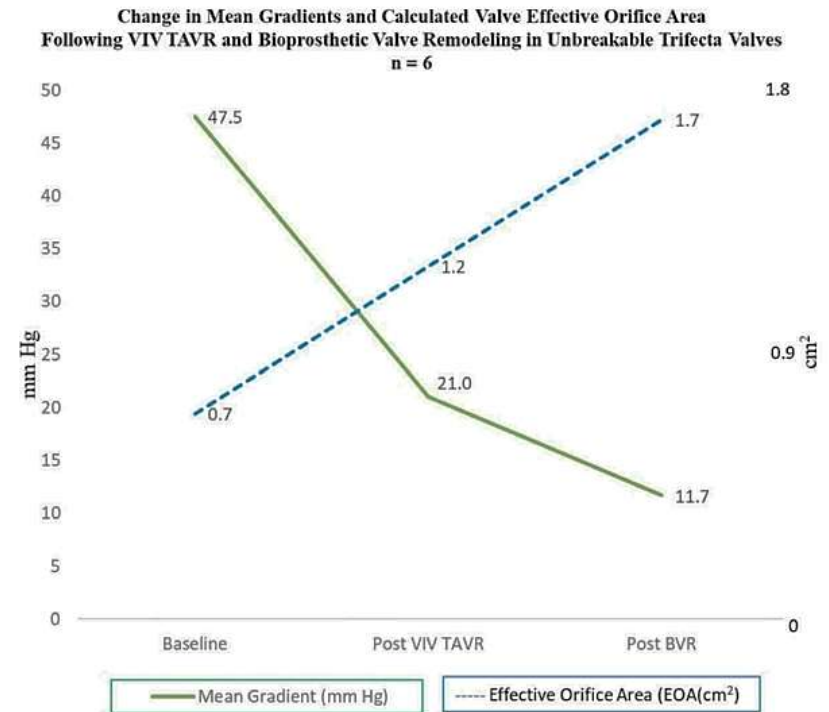
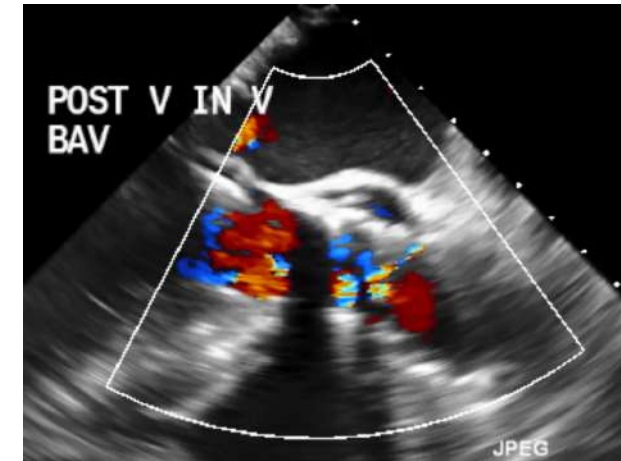


Figure 4. Change in mean gradient and effective orifice area (EOA) at baseline, after VIV TAVR, and following bioprosthetic valve remodeling.



Complications possibles

- 75 cas (21 centres)
 - 2 AVC (reatrdés)
 - 1 prolapsus A2–Mitraclip
 - 2 fuites sévères (TAVR valve) (1 Sapien, 1 CoreValve) – 2eme valve
- Non mentionné dans cette série
 - Occlusion coronaire
 - CIV membraneuse
 - Rupture anneau
 - Embolisation valve



Avant ou après l'implantation?

Avant

- Pas d'agression des feuillets de la nouvelle valve
 - ↘ risque de dégénérescence tardive?
- Moindre risque d'occlusion coronaire?

Après

- Pas de risque d'IA aigue avant l'implantation
- Meilleur résultat hémodynamique si valve auto-expansible



En conclusion

- Ne pas hésiter à post-dilater pour abaisser les gradients
 - Même les Trifecta
 - Si >20 mmHg ou mismatch pré-existant
- Préférer les prothèses supra-annulaires
- Technique soigneuse
- Plutôt après

