

Détectez les signes échocardiographiques d'HTP

Selon l'algorithme diagnostique de l'Hypertension Pulmonaire (HTP) des **nouvelles recommandations ESC/ERS 2022, l'échocardiographie est l'examen non-invasif recommandé en 1ère intention** en cas de suspicion d'hypertension pulmonaire.

L'échographie cardiaque permet de **classer la probabilité d'hypertension pulmonaire : Faible, Intermédiaire ou Elevée**. Cette probabilité permet de **guider la suite de la prise en charge diagnostique**.

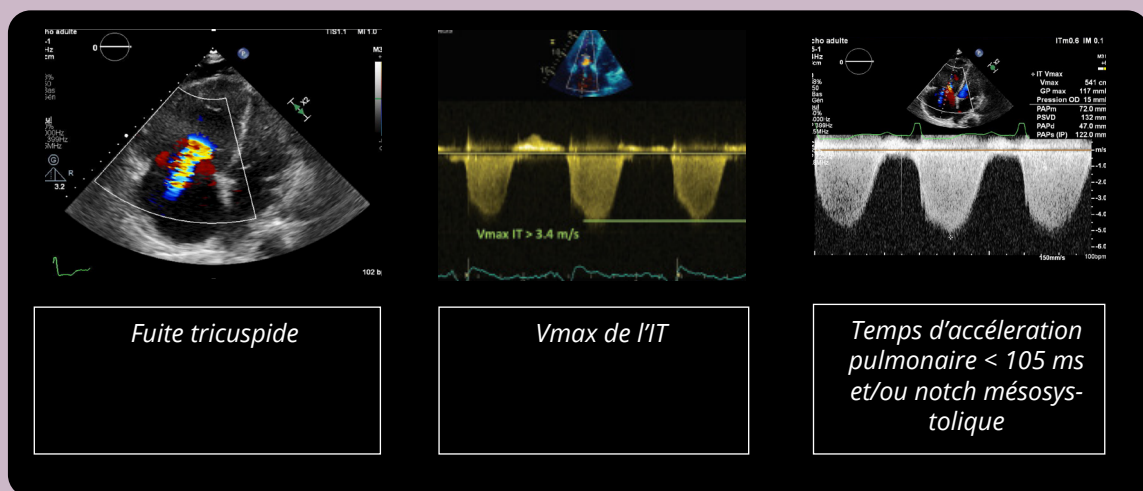
01 MESURE DE LA VITESSE DE LA FUITE TRICUSPIDE

MESURE EN FIN D'EXAMEN & AU REPOS

- Seuils Vmax IT**
- ≤ 2,8 m/s ou non mesurable
 - 2,9 - 3,4 m/s
 - > 3,4 m/s

- Pièges dans la mesure de la Vmax IT**
- ✓ Flux laminaire
 - ✓ Sténose pulmonaire
 - ✓ Eviter la surestimation
 - ✓ Attention au mauvais alignement du tir Doppler !
 - ✓ Mauvaise visualisation = chercher d'autres incidences (4 cavités, coupe VD grand axe, sous-costale)
 - ✓ Injection de contraste possible

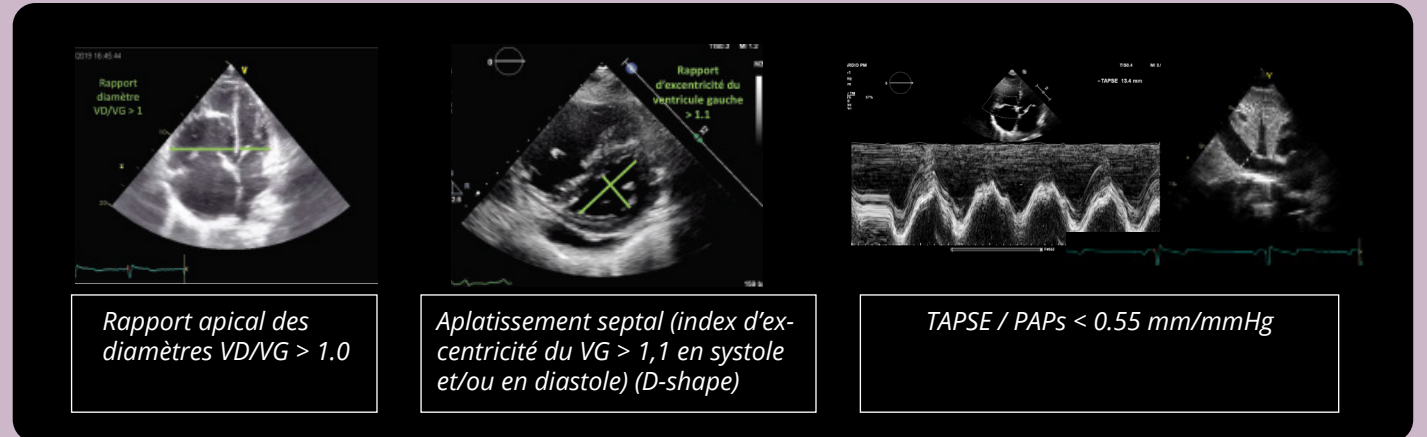
+Recherche d'autres incidences (4 cavités, coupe VD grand axe, sous-costale)



02 LES SIGNES ECHOCARDIOGRAPHIQUES INDIRECTS D'HTP AU MOINS 2 SIGNES DANS 2 SECTIONS DIFFERENTES

Ventricules

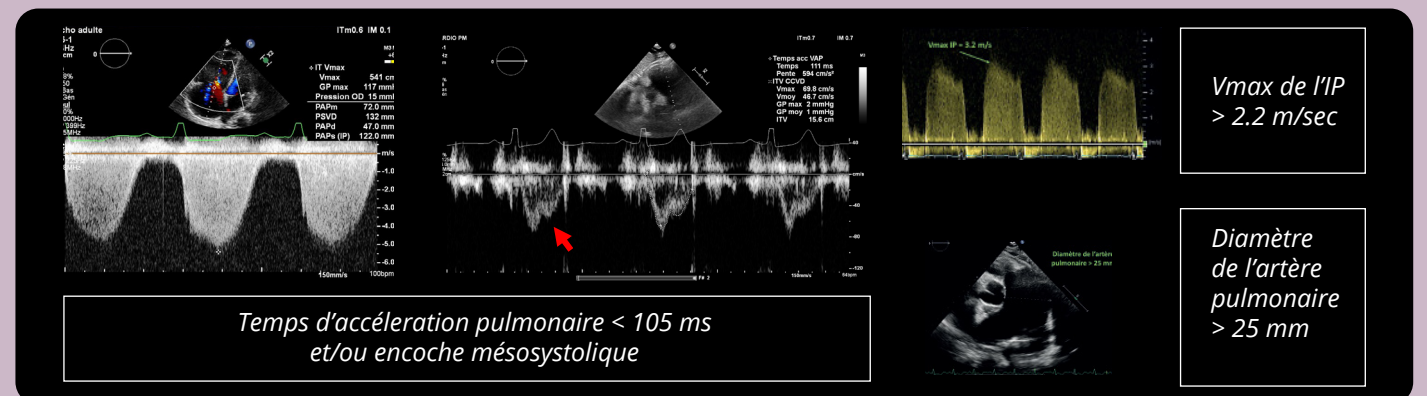
- Rapport des diamètres ventricule droit/ventricule gauche > 1,0 en coupe apicale
- **Aplatissement septal** (index d'excentricité du ventricule gauche > 1,1 en systole et/ou en diastole)
- Rapport TAPSE/PAPs < 0.55 mm/mmHg



PAPs = Vmax IT+ POD		
VCI	Collapsus VCI (au Sniff test)	POD (mmHg)
< 2.1 cm	> 50%	3 (0-5)
> 2.1 cm	> 50%	8 (5-10)
> 2.1 cm	< 50%	15 (10-20)

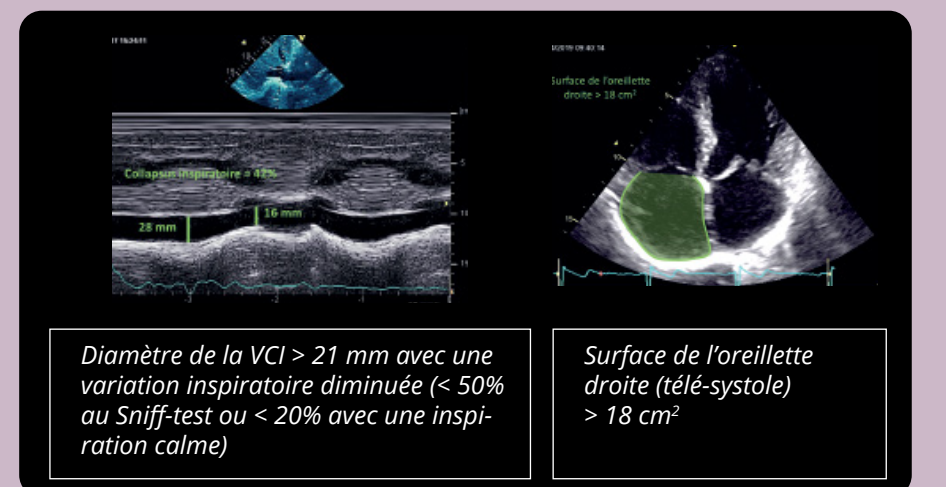
Artère pulmonaire

- Temps d'accélération pulmonaire < 105 ms et/ou encoche mésosystolique
- Vitesse protodiastolique de la fuite pulmonaire > 2,2 m/s
- Diamètre de l'artère pulmonaire > diamètre de la racine aortique ou > 25 mm



Oreillette droite & Veine cave inférieure (VCI)

- Surface de l'oreillette droite (télé-systole) > 18 cm²
- Diamètre de VCI > 21 mm avec une variation inspiratoire diminuée (< 50 % au sniff ou < 20 % avec une inspiration calme)



ALGORITHME POUR L'ESTIMATION DE LA PROBABILITÉ ÉCHOCARDIOGRAPHIQUE D'HYPERTENSION PULMONAIRE 2

Vitesse maximale de l'insuffisance tricuspide VmaxIT (m/s)

≤ 2,8 m/s

2,9 - 3,4 m/s

> 3,4 m/s

Présence d'autres signes échocardiographiques d'HTP

Non

Oui

Non

Oui

Oui / Non

Probabilité HTP faible

Probabilité HTP intermédiaire

Probabilité HTP élevée

Facteurs de risque ou association à une maladie à risque d'HTAP ou d'HTP-TEC

Non

Oui

Non

Oui

Oui / Non

Diagnostic alternatif

Suivi échocardiographique

Poursuite des investigations/ cathérisme cardiaque droit

1 Humbert et al 2022 ESC/ERS Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension. Eur Respir J. 2023
2 Jutant EM et al. Définition, classification et diagnostic de l'hypertension pulmonaire. Lettre Pneumol 2023 vol26 iss1 p8-14

EchoRight™ Découvrez EchoRight™ Une application éducative** pour vous entraîner à détecter les signes d'une hypertension pulmonaire grâce à des cas cliniques.

*EchoRight™ est une application mobile validée par un comité scientifique d'experts de l'HTP et de l'échocardiographie : Pr Habib (Marseille), Pr Bauer (Rouen), Dr de Groote (Lille), Pr Mocerri (Nice), Dr Fauvel (Rouen), France. Sous forme de cas cliniques, elle favorise l'entraînement à la reconnaissance des signes de l'HTAP pendant une échocardiographie. HTAP : Hypertension artérielle pulmonaire. HTP : hypertension pulmonaire. Nous remercions le comité scientifique EchoRight™. Avertissement : nous vous informons que cette application est disponible uniquement en version anglaise. **Les informations de cette application sont uniquement destinées à des fins éducatives et informatives. Cette application n'est PAS destinée à fournir ou à être utilisée pour un diagnostic ou un traitement médical. Reportez-vous aux conditions d'utilisation pour plus de détails.

