



NOS SAVOIRS

EMBOLIE PULMONAIRE

Résumé de la présentation de Dr. Matthieu Vincent
(Mai 2022)

PERLES CLINIQUES

ÉPIDÉMIOLOGIE

- En augmentation!
- Âge moyen 14 ans (IQR 4.7-15.9); 2 pics > 11 ans et < 2 ans (patients hospitalisés avec comorbidités)
- **Dyspnée >>>> DRS > toux & cyanose ou hypoxémie, syncope**
- **EP massive:** arrêt cardiaque, TAs <5e percentile ($70+2 \times \text{age}$) > 15 min ou sous vasopresseur, normotension avec signes de choc
- **EP sous-massive:** écho cardiaque avec dysfonction VD ou tropo augmentée (1 des 2 critères)

FACTEURS DE RISQUE (10-20% sans FR)

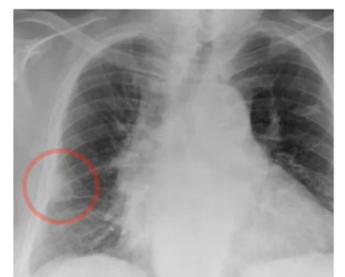
- Accès veineux central
- Chirurgie récente/immobilisation récente (plâtre/atelle)
- Maladie cardiaque
- Obésité
- CO avec estrogène
- Thrombophilie
- Cancer
- Hx familiale 1e degré <40 ou non-provoqué
- COVID-19 (0.03% ad 1.2% si admis): surtout si autre FR d'EP associé ou MISC
- Anémie falciforme
- Sy néphrotique

INVESTIGATIONS

- **RXP:** Infiltrat non spécifique
+/- épanchement pleural

Signes	<u>Westermark:</u>	<u>Fleischner:</u>	<u>Hampton hump:</u>
	Hypoperfusion d'un segment apparaissant plus noir et hile proéminent	Artère pulmonaire plus proéminente	Infiltrat triangulaire

RXP





NOS SAVOIRS

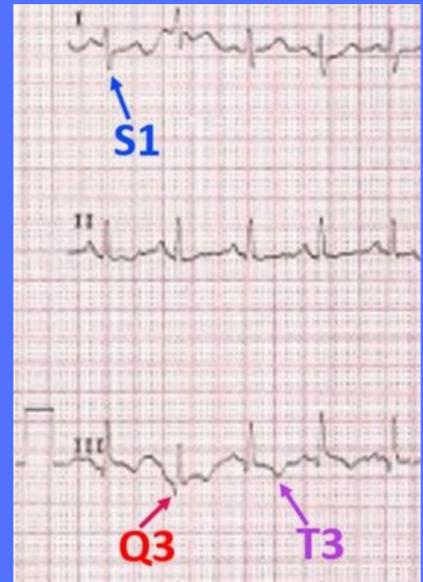
EMBOLIE PULMONAIRE

Résumé de la présentation de Dr. Matthieu Vincent
(Mai 2022)

PERLES CLINIQUES

INVESTIGATIONS

- **ECG:**
 - Tachycardie sinusale: 32-61% (LR+1.8)
 - Inversion de l'onde T : 21% (attention si en V4 ou III) (LR+3.7)
 - BBD: 10% (LR+1.7)
 - **S1Q3T3:** (LR+3.7)
- **Wells:** Pas fiable
- **PERC:** Pas encore validée prospectivement en pédiatrie, 3 études rétrospectives démontrant une bonne sensibilité en pédiatrie (98-100 %):
 - Utilisée en adulte pour éliminer l'embolie pulmonaire chez les patients avec suspicion faible.
 - <https://www.mdcalc.com/perc-rule-pulmonary-embolism>
- **FSC, pTT/INR, Fg, BNP, lactate** (augmentation associée à un moins bon pronostic), **troponine** (pour détecter les EP sous-massives)
- **D-dimères** (dépend du type de d-dimères? haute vs basse sensibilité): sensibilité 60-100%
 - IEA à CHUSJ: très sensible, mais pas assez validé en pédiatrie pour le combiné avec Wells
 - **Attention!** On ne sait pas si la physiologie chez l'adolescent permet de les considérer comme des jeunes adultes
- **Scintigraphie V/Q:** perfusion seulement pour limiter la radiation, tout âge potentiellement
 - **À considérer si:** parenchyme N, femme et faible risque clinique
 - **Attention!** Délais de quelques heures pour obtenir le produit
- **Angioscan:**



	Ctscan angio	Scinti V/Q
Disponibilité	24/7	variable
Diagnostiques alternatifs	+	-
Irradiation	+++	+
Résultat non-diagnostic	Occasionnel	Plus fréquent, sauf si parenchyme N
Sensibilité	Bonne (≈ 83-100 %)	Bonne (≈ 78 %)

- **Attention!** Il n'est pas recommandé de faire un angioscan ou autre imagerie si TPP confirmée et asymptomatique au plan pulmonaire, car traitement inchangé.



NOS SAVOIRS

EMBOLIE PULMONAIRE

Résumé de la présentation de Dr. Matthieu Vincent
(Mai 2022)

PERLES CLINIQUES

TRAITEMENTS AIGUE:

	HBPM (enoxaparine)	Héparine non fractionné
Administration	Sous-cutané	IV
Demi-vie	4.5-7 heures	0.5-2.5 hrs (âge)
Prévisibilité de la réponse	Oui	Peu
Labos	Occasionnel	Fréquent
Renversement	Partiel	Complet
Métabolisme	Rénal	Hépatique et RES
Utilisation		Sous-massive, massive Procédure planifiée

- FOPR 0085 et 0084 (voir guide Thrombose)
- **Attention!** Si EP massive:
 - Thombolyse (Alteplase) puis anticoagulation
 - Alteplase 0.5 mg/kg sur 2 minutes si arrêt cardiaque (max 50 mg)
 - Discussion avec hématologie si sans arrêt cardiaque
- **Attention!** Si thrombolyse contre-indiquée, embolie tumorale, thrombus intracardiaque, shunt D-G intracardiaque ou ECMO:
 - Embolectomie chirurgicale
- **Attention!** Si EP sous-massive (voir définition ci-haut)
 - Cas par cas; anticoagulation +++ vs thrombolyse via cathéter vs faible dose

TRAITEMENTS À LONG TERME:

- HBPM
- Warfarin: INR fréquents
- DOAC (nouvellement approuvé: Rivaroxaban et Dabigatran): pas besoin de prise de sang
 - **Attention! Si saignement et renversement nécessaire:** pas d'étude en pédiatrie
 - Voir protocole de transfusion massive du CHU Sainte-Justine
 - Télécharger l'application [Thrombose Canada](#) pour les produits de renversements