

<b>Protocole Médecine d'Urgences</b>	Service émetteur : Service d'Accueil des Urgences Pôle : Médecine d'Urgences
Cardiologie/Médecine Vasculaire Prise en charge de l'embolie pulmonaire (EP) Traitement et orientation	Version : 3 Date d'application : Avril 2017

## **I - OBJET DU DOCUMENT :**

### **I. Les outils : évaluation risque évolutif de l'EP :**

#### ***a. Calcul du score sPESI :***

- |  |         |
|--|---------|
| i. Age < 80 ans :                                | 1 point |
| ii. Cancer :                                     | 1 point |
| iii. Insuffisance cardiaque ou respi chronique : | 1 point |
| iv. SpO <sub>2</sub> < 90% en AA :               | 1 point |
| v. TAS < 100 mmHg :                              | 1 point |
| vi. FC > 110 /mn :                               | 1 point |

Score = 0 : EP de risque faible

Score ≥ 1 : EP de risque intermédiaire

#### ***b. Evaluation par l'imagerie d'une dysfonction du VD :***

- i. Soit sur l'angio TDM thoracique : calcul du rapport VD/VG (normalement < 0,9)
- ii. Soit par ETT

#### ***c. Evaluation de la dysfonction du VD par dosage des biomarqueurs : troponine et NT pro BNP :***

- i. Troponine > 14 ng/ml
- ii. NT pro BNP > 600 ng/ml

### **II. EP avec mauvaise tolérance hémodynamique clinique (état de choc ou hypotension)**

#### ***a. Prise en charge initiale en SAUV/(déchocage à défaut)***

#### ***b. Anticoagulation précoce par héparine IVSE (selon protocole de service)***

- i. Bolus de 80UI/Kg IVD
- ii. Relai IVSE avec 18 UI/Kg/H

#### ***c. Dès confirmation diagnostique : thrombolyse IV par ALTEPLASE (rtPA) en l'absence de contre-indication***

- i. Bolus de 10mg IVD
- ii. Relai IVSE 90mg en 2H

#### ***d. Orientation USIC ou réanimation polyvalente***

<b>Protocole Médecine d'Urgences</b>	Service émetteur : Service d'Accueil des Urgences Pôle : Médecine d'Urgences
Cardiologie/Médecine Vasculaire Prise en charge de l'embolie pulmonaire (EP) Traitement et orientation	Version : 3 Date d'application : Avril 2017

### **III. EP sans signe de mauvaise tolérance hémodynamique clinique**

- a. *Prise en charge initiale en secteur AMCT/AMT*
- b. *Calcul du score pronostique sPESI, recherche de signes de dysfonction du VD par imagerie et dosage des biomarqueurs*
- c. **sPESI ≥ 1 : EP de risque intermédiaire**
  - i. *Si signes de dysfonction VD par imagerie ET biomarqueur + (troponine et/ou NT proBNP) : **EP de risque intermédiaire fort***
    1. Hospitalisation en USIC ou surveillance continue (lit monitorisé)
    2. HNF selon protocole\* ou HBPM\*\*
    3. AVK ou AOD différés
  - ii. *Si signes de dysfonction VD par imagerie ET biomarqueurs – (ou pas de signes de dysfonction VD par imagerie) : **EP de risque intermédiaire faible***
    1. Hospitalisation médecine vasculaire (ou cardiologie ou pneumologie selon disponibilités). Pas de nécessité de monitorisation.
    2. Soit AOD\*\*\* d'emblée, soit HBPM et relai AOD (ou AVK\*\*\*\*) précoce.
- d. **sPESI = 0 : EP de risque faible**
  - i. Hospitalisation médecine vasculaire ou pneumo selon places. Pas de monitorisation.
  - ii. Soit AOD\*\*\* d'emblée, soit HBPM\*\* et relai par AOD\*\*\* précoce ou AVK\*\*\*\* précoce

### **IV. Traitements usuels de l'EP :**

\* HNF : BOLUS DE 80 UI/Kg IVD et relai IVSE par 18 UI/Kg/H

\*\* HBPM :       - **Fondaparinux (ARIXTRA)** 1 inj/j S/C à la dose de  
                           a) 7,5 mg si poids entre 50 et 100 Kg  
                           b) 5 mg si poids < 50 Kg  
                           c) 10 mg si poids > 100 Kg  
                       - **Enoxaparine (LOVENOX)** : 100 U/Kg/12h  
                       - **Tinzaparine (INNOHEP)** : 175 U/Kg/24h  
                       - les HBPM sont CI si DFG < 30 ml/mn

\*\*\* AOD :       - à initier soit d'emblée, soit à l'heure prévue de l'injection d'HBPM (ne pas faire en même temps AOD et HBPM).  
                       - Contre-indiqué si DFG < 30 ml/mn  
                       - **Rivaroxaban (XARELTO)**: 15mg x 2/j pendant 21j (dose de charge de 30mg au moment du diagnostic) puis 20mg/j po  
                       - **Apixaban (ELIQUIS)**: 10mg x 2/j po pendant 7j puis 5mg/j

\*\*\*\* AVK :       - **COUMADINE** : 5mg si sujet jeune et rein normal ou 4 mg en cas de risque hémorragique (à savoir sujet âgé, poids < 50 kgs et insuffisant hépatique). Chevauchement minimal de 5 jours avec anticoagulant parentéral.

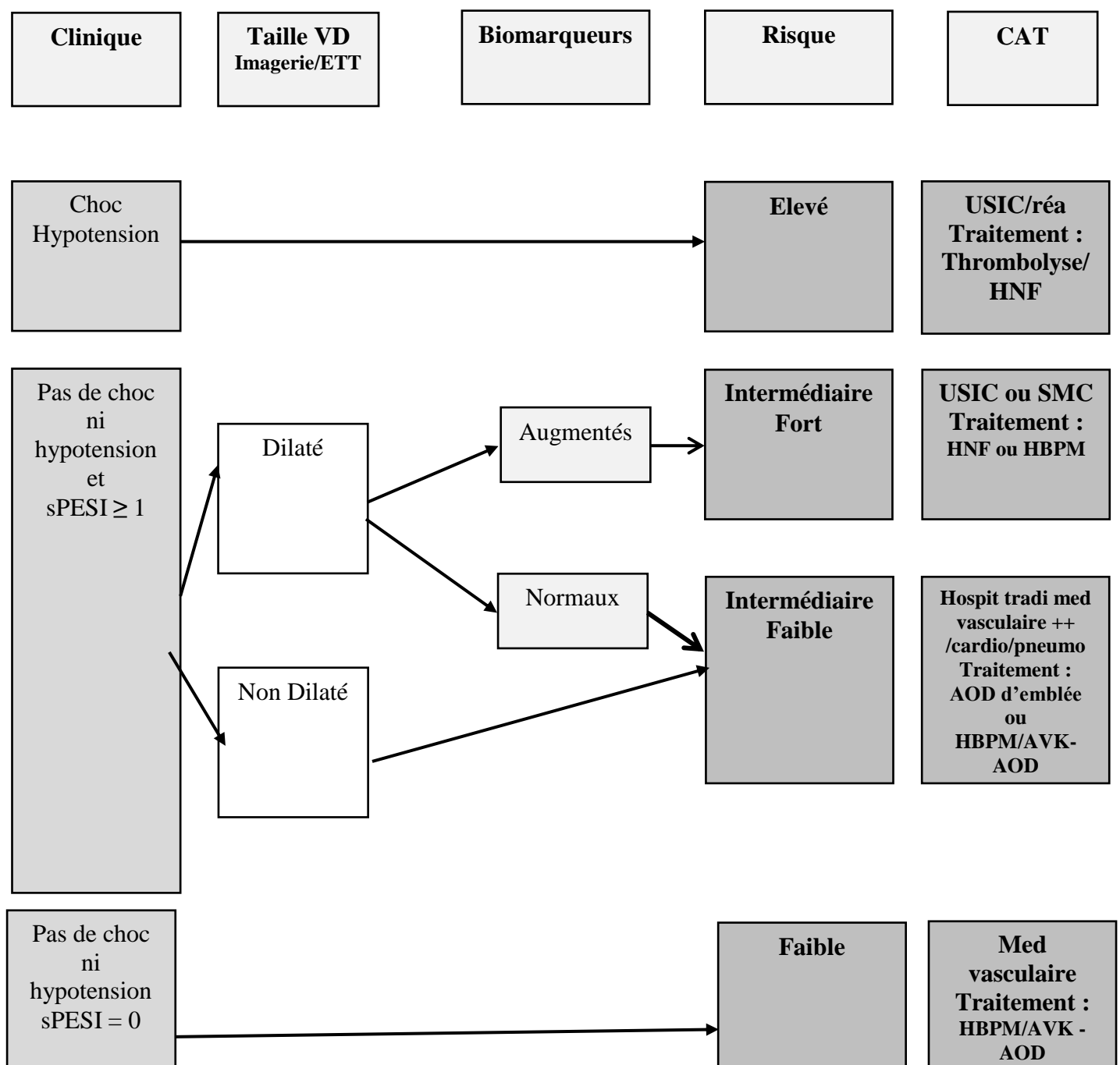
Rédigé par : Dr H. JUCHET

Vérifié par : Pr BURA RIVIERE, Dr C. DELMAS, Dr H. JUCHET

Approuvé par : Pr S. CHARPENTIER, Dr S. FERNANDEZ

<b>Protocole Médecine d'Urgences</b>	Service émetteur : Service d'Accueil des Urgences Pôle : Médecine d'Urgences
Cardiologie/Médecine Vasculaire Prise en charge de l'embolie pulmonaire (EP) Traitement et orientation	Version : 3 Date d'application : Avril 2017

## Stratification du risque



Rédigé par : Dr H. JUCHET

Vérifié par : Pr BURA RIVIERE, Dr C. DELMAS, Dr H. JUCHET

Approuvé par : Pr S. CHARPENTIER, Dr S. FERNANDEZ

<b>Protocole Médecine d'Urgences</b>	Service émetteur : Service d'Accueil des Urgences Pôle : Médecine d'Urgences
Cardiologie/Médecine Vasculaire Prise en charge de l'embolie pulmonaire (EP) Traitement et orientation	Version : 3 Date d'application : Avril 2017

## II - DOMAINE D'APPLICATION :

Service des Urgences de Purpan et Rangueil

**III- PERSONNES AUTORISEES** (à compléter par le responsable médical signant le protocole) en fonction des références réglementaires.

**A prescrire** : X Médecin **OU A entreprendre** ☐ IDE, ☐ IADE, ☐ Sage-femme, ☐ Manipulateur en électroradiologie, ☐ Masseurs kinésithérapeutes

**A administrer** : X IDE, ☐ IADE, ☐ Sage-femme, ☐ Manipulateur en électroradiologie, ☐ Masseurs kinésithérapeutes

## IV-DOCUMENT(S) DE REFERENCE :

## V-DOCUMENTS ASSOCIES :

## VI – DEFINITIONS ET ABREVIATIONS :

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS		
N° version	Date	Nature des modifications

ANNEE PREVISIONNELLE DE REVISION : 2017

Rédigé par : Dr H. JUCHET

Vérifié par : Pr BURA RIVIERE, Dr C. DELMAS, Dr H. JUCHET

Approuvé par : Pr S. CHARPENTIER, Dr S. FERNANDEZ