


<p><b>Date :</b></p> <p>Coller ici étiquette patient</p>	<p><b>PROTOCOLE D'UTILISATION DE L'ACTILYSE® EN CAS D'EMBOLIE PULMONAIRE MASSIVE</b></p>	
<p><b>Présentation du produit</b></p>	<p>principe actif (p.a):</p>	<p>altéplase ADNr</p>
	<p>excipients :</p>	<p><i>Lyophylisat</i> : polysorbate 80, arginine, acide phosphorique <i>Solvant</i> : eau pour préparations injectables (ppi)</p>
	<p>conditionnement :</p>	<p>Flacons de : - 10 mg avec 10 mL d'eau ppi - 20 mg avec 20 mL d'eau ppi (+ canule de transfert) - 50 mg avec 50 mL d'eau ppi (+ canule de transfert)</p> <p><u>Concentration</u> : 1 mg/mL</p>  <p><a href="http://www.canapharma.com/wp-content/uploads/2015/07/Actilyse-50-mg.png">http://www.canapharma.com/wp-content/uploads/2015/07/Actilyse-50-mg.png</a></p>
<p><b>Indications et dosages</b></p>	<p><input type="checkbox"/> thrombolyse en cas d'embolie pulmonaire massive (haut risque PESI) ou submassive</p> <p><b>Le traitement par Actilyse® doit impérativement être validé par un médecin chef après avoir évalué l'absence de contre-indication à la thrombolyse.</b></p> <p><u>Posologie</u> : Dose totale : 100 mg ou 1,5 mg/kg pour les patients de <u>moins</u> de 65 kg</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Protocole sans bolus : dose totale en perfusion de 2h (1<sup>ère</sup> intention au GHOL)</li> <li>➤ Protocole avec bolus : <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>10 mg</b> en bolus iv de 1 à 2 minutes</li> <li>- <b>Solde</b> de la dose en perfusion iv de 2h</li> </ul> </li> </ul> <p>Date : ..... Poids du patient : .....</p> <p>donc dose totale = .....soit .....flacons de 10 mg et .....flacons de 20 mg et .....flacons de 50 mg</p> <p>Pour le GHOL se référer aussi au «Protocole de Lyse Embolie pulmonaire massive Actilyse® »</p>	
<p><b>Mise en garde / Précautions / CI</b></p>	<p><b><u>A vérifier avant chaque perfusion</u></b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dose</li> <li>- Poids du patient</li> <li>- Contre-indiqué si hypersensibilité connue à l'altéplase, la gentamicine (traces résiduelles issues du procédé de fabrication) ou à l'un des excipients</li> </ul>	
<p><b>Matériel nécessaire</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flacons d'Actilyse® 20 et 50 mg avec eau ppi et canules de transfert fournies.</li> <li>- Flacons d'Actilyse® 10 mg avec eau ppi fournie</li> <li>- Seringue(s) de 10 mL pour reconstitution des flacons de 10 mg</li> <li>- Seringue(s) de 50 mL</li> <li>- Pousse-seringue</li> <li>- Etiquette PIC n° 12742</li> </ul>	

<p><b>Préparation</b></p>	<p>Reconstituer l'Actilyse® avec l'eau ppi fournie → c = 1mg/mL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En raison d'une sur-pression dans les flacons de 20 et 50 mg :             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. D'abord, enfoncez la canule de transfert dans le flacon d'eau ppi</li> <li>2. Puis, uniquement verticalement dans le flacon du principe actif.</li> </ol> </li> <li>- Pour le flacon de 10 mg, l'eau ppi doit être transférée dans le flacon du principe actif avec une seringue.</li> <li>- Ne pas agiter vigoureusement le mélange, afin d'éviter la formation de mousse. Dissoudre avec précaution.</li> <li>- La préparation reconstituée est une solution limpide et incolore à légèrement jaunâtre.</li> <li>- Vérifier l'absence de particules ou de coloration anormale avant l'administration.</li> </ul>																																																																																												
<p><b>Administration et Vitesse de perfusion</b></p>	<p>➤ <b>Protocole sans bolus :</b></p> <table border="1" data-bbox="296 636 1233 887"> <thead> <tr> <th>Poids Patient [Kg]</th> <th>Dose [mg]</th> <th>emb. 10 mg [nbr.]</th> <th>emb. 50 mg [nbr.]</th> <th>Seringues de 50 mL [nbr.]</th> <th>Débit perf. [mL/h]</th> <th>Durée perfusion [min.]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>45</td> <td>67.5</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>34</td> <td rowspan="5">120</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>75</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>82.5</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>90</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>≥ 65</td> <td>100</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="1262 636 1522 824" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>ACTILYSE - altéplase ADNr 1 mL/h = 1 mg/h <b>PUR 1 mg = 1 mL</b> Date: ..... H: ..... Visa: ..... ACTILYSE 1 mg/mL   Étiquette n°12742</p> </div> <p>➤ <b>Protocole avec bolus :</b></p> <table border="1" data-bbox="296 965 1517 1216"> <thead> <tr> <th>Poids Patient [Kg]</th> <th>Dose [mg]</th> <th>emb. 10 mg [nbr.]</th> <th>emb. 50 mg [nbr.]</th> <th>Prélèv. bolus [mL]</th> <th>Durée bolus [min.]</th> <th>Prélèv. Perf. [mL]</th> <th>Seringues de 50 mL [nbr.]</th> <th>Débit perf. [mL/h]</th> <th>Durée perfusion [min.]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>45</td> <td>67.5</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>10.0</td> <td rowspan="5">1 à 2</td> <td>57.5</td> <td>2</td> <td>29</td> <td rowspan="5">120</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>75</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>10.0</td> <td>65.0</td> <td>2</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>82.5</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>10.0</td> <td>72.5</td> <td>2</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>90</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>10.0</td> <td>80.0</td> <td>2</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>≥ 65</td> <td>100</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>10.0</td> <td>90.0</td> <td>2</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peut être administré sur une voie périphérique ou une voie centrale.</li> <li>- Administrer au moyen d'un Pousse-seringue.</li> <li>- Actilyse® ne doit pas être mélangé avec d'autres médicaments, ni dans la même seringue, ni par la même voie veineuse (valable également pour l'héparine qui n'est pas compatible avec l'Actilyse®).</li> </ul>			Poids Patient [Kg]	Dose [mg]	emb. 10 mg [nbr.]	emb. 50 mg [nbr.]	Seringues de 50 mL [nbr.]	Débit perf. [mL/h]	Durée perfusion [min.]	45	67.5	2	1	2	34	120	50	75	0	2	2	38	55	82.5	0	2	2	41	60	90	0	2	2	45	≥ 65	100	0	2	2	50	Poids Patient [Kg]	Dose [mg]	emb. 10 mg [nbr.]	emb. 50 mg [nbr.]	Prélèv. bolus [mL]	Durée bolus [min.]	Prélèv. Perf. [mL]	Seringues de 50 mL [nbr.]	Débit perf. [mL/h]	Durée perfusion [min.]	45	67.5	2	1	10.0	1 à 2	57.5	2	29	120	50	75	0	2	10.0	65.0	2	33	55	82.5	0	2	10.0	72.5	2	36	60	90	0	2	10.0	80.0	2	40	≥ 65	100	0	2	10.0	90.0	2	45
Poids Patient [Kg]	Dose [mg]	emb. 10 mg [nbr.]	emb. 50 mg [nbr.]	Seringues de 50 mL [nbr.]	Débit perf. [mL/h]	Durée perfusion [min.]																																																																																							
45	67.5	2	1	2	34	120																																																																																							
50	75	0	2	2	38																																																																																								
55	82.5	0	2	2	41																																																																																								
60	90	0	2	2	45																																																																																								
≥ 65	100	0	2	2	50																																																																																								
Poids Patient [Kg]	Dose [mg]	emb. 10 mg [nbr.]	emb. 50 mg [nbr.]	Prélèv. bolus [mL]	Durée bolus [min.]	Prélèv. Perf. [mL]	Seringues de 50 mL [nbr.]	Débit perf. [mL/h]	Durée perfusion [min.]																																																																																				
45	67.5	2	1	10.0	1 à 2	57.5	2	29	120																																																																																				
50	75	0	2	10.0		65.0	2	33																																																																																					
55	82.5	0	2	10.0		72.5	2	36																																																																																					
60	90	0	2	10.0		80.0	2	40																																																																																					
≥ 65	100	0	2	10.0		90.0	2	45																																																																																					
<p><b>Surveillance</b></p>	<p><b>Avant :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TA</li> <li>• Signes d'hémorragie internes/externes</li> <li>• Etat neurologique</li> </ul>	<p><b>Pendant:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TA</li> <li>• Signes d'hémorragie internes/externes (toutes les 15 min)</li> <li>• Etat neurologique</li> <li>• Monitoring cardiaque</li> </ul>	<p><b>Après :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TA (toutes les 15 min durant les 2h après la perfusion puis toutes les 30 min durant les 6h après la perfusion puis toute les heures jusqu'à 24h après la perfusion)</li> <li>• Signes d'hémorragie internes/externes (toutes les 30 min durant les 6h après la perfusion puis toutes les heures jusqu'à 24h après la perfusion)</li> <li>• Etat neurologique</li> <li>• Monitoring cardiaque</li> <li>• Absence de tous gestes invasifs et/ou traumatismes dans les 2h qui suivent l'administration</li> <li>• Manipuler le patient avec soin</li> </ul>																																																																																										
<p>Le traitement par l'<b>héparine non fractionnée</b>, à dose thérapeutique, doit être débuté ou poursuivi après le traitement par Actilyse® selon OM</p>																																																																																													


	<p><b>Si réaction allergique / anaphylactique / angiodème : stop perfusion et tél Dr.</b></p> <p><b>Prise en charge de l'angioedème sur Actilyse® :</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- O2 100% et broncho-dilatateurs si bronchospasmes</li> <li>- <b>FIRAZYR® (icatibant)</b> 30 mg en s.c. lent (<b>1 eo stocké aux urgences dans le chariot de réa du déchoc</b>) cf. protocole en annexe</li> <li>- Si nécessaire, adrénaline 0,5 mg s.c., Tavégyl® 2 mg iv et Solu Médrol® 125 mg iv</li> </ul>
<p><b>Conservation et stabilité</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Flacon non ouvert</u> : T° ambiante (≤ 25°C) + <b>abri de la lumière</b></li> <li>- <u>Solution reconstituée</u>: 24h <b>au frigo</b> (2-8°C)</li> </ul>
<p><b>Commentaire / Remarques particulières</b></p>	

**Références :**

[1] [www.swissmedicinfo.ch](http://www.swissmedicinfo.ch)

[2] Fichier d'administration des médicaments injectables (FAMI), Service de Pharmacie, CHUV.

[3] Protocole de Lyse Embolie pulmonaire massive Actilyse® (altéplase), Drs Berner, Fumeaux, Bieler, GHOL, mai 2019

<p><b>Date :</b></p> <p>Coller ici étiquette patient</p>	<p><b>PROTOCOLE D'UTILISATION DU FIRAZYR®</b></p>	
<p><b>Présentation du produit</b></p>	<p>principe actif :</p>	<p>icatibant (sous forme d'acétate d'icatibant)</p>
	<p>excipients :</p>	<p>chlorure de sodium, acide acétique, hydroxyde de sodium, eau pour préparation injectable</p>
	<p>conditionnement :</p>	<p>Seringue prête à l'emploi de 30 mg / 3 mL (+ 1 aiguille 25 G)</p> 
<p><b>Indications</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Crise aiguë d'angioedème héréditaire (déficience ou dysfonctionnement de l'inhibiteur de la C1 estérase) chez l'adulte</p> <p><input type="checkbox"/> Crise aiguë d'angioedème induit par un inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (IECA, utilisation off-label)</p> <p><input type="checkbox"/> Œdème de la langue induit par Actilyse® (utilisation off-label)</p> <p><input type="checkbox"/> .....</p>	
<p><b>Posologie</b></p>	<p>Dose recommandée : Firazyr® <b>30 mg</b> (= 3 mL)</p> <p>Si réponse insuffisante ou récurrence des symptômes après la 1<sup>ère</sup> dose : 2<sup>ème</sup> dose 6h plus tard</p> <p>Si réponse insuffisante ou récurrence des symptômes après la 2<sup>ème</sup> dose : 3<sup>ème</sup> dose 6h plus tard</p> <p>Maximum : 3 doses/ 24h</p> <p>Populations particulières :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas d'ajustement de dose en cas d'insuffisance rénale ou hépatique, ou chez le patient âgé (données limitées pour &gt; 65ans)</li> <li>- Tolérance et efficacité non évaluées chez l'enfant de 0 à 18 ans, chez la femme enceinte ou qui allaite</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> 1<sup>ère</sup> dose – date / heure : .....</p> <p><input type="checkbox"/> 2<sup>ème</sup> dose – date / heure : .....</p> <p><input type="checkbox"/> 3<sup>ème</sup> dose – date / heure : .....</p>	
<p><b>Mise en garde/ Précautions / CI</b></p>	<p>En cas de <b>cardiopathie ischémique</b>, une détérioration de la fonction cardiaque et une diminution du débit sanguin coronaire seraient provoquées par le blocage du récepteur bradykinine de type 2. Il convient donc d'être prudent lors de l'administration de Firazyr® aux patients présentant une cardiopathie ischémique aiguë ou une angine de poitrine instable.</p>	

Rédacteur	C. Grandjean et C. Challet
Vérificateur	N. Schaad, J. Niederhauser, T. Fumeaux, J. Hausser
Version	3 – 04.2021

<p><b>Matériel nécessaire / Préparation</b></p>	<p>Seringue de Firazyr® prête à l'emploi avec aiguille 25 G</p> <p><b>Lieu de stockage</b>  au GHOL - <b>Nyon</b> : aux Urgences dans l'armoire de médicaments du déhoc  à l'EHC – <b>Morges</b> : aux Urgences dans le local de déhoc, dans le 2ème tiroir du chariot de réanimation</p> <p>En cas de besoin de doses supplémentaires, appeler le <b>pharmacien de garde</b> : 079 212 80 25</p>
<p><b>Administration</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler l'échéance du produit</li> <li>- Se désinfecter les mains</li> <li>- Injection <b>sous-cutanée lente</b> en minimum 30 secondes dans la région <b>abdominale</b> selon le mode ci-après:</li> </ul>  <p>Figure C</p>  <p>Figure D</p>  <p>Figure E</p>  <p>Figure F</p>  <p>Figure G</p>  <p>Figure H</p>  <p>Chasser l'air si besoin</p> <p>Figure I</p>  <p>Figure J</p>  <p>90 degree angle</p> <p>Figure K</p>  <p>Figure L</p>  <p>min. 30 sec.</p> <p>Figure M</p>  <p>Ne pas frotter le site d'injection!</p> <p>Figure N</p>
<p><b>Surveillance</b></p>	<p>TA, fréquence cardiaque, saturation O<sub>2</sub>, œdème de la langue et obstruction des voies laryngées</p>
<p><b>Conservation</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- T° ambiante (≤ 25°C). Ne pas congeler.</li> <li>- La solution doit être transparente, incolore et sans particules visibles.</li> </ul>
<p><b>Commentaire / Remarques particulières</b></p>	<p>Les effets secondaires fréquents sont: réaction au site d'injection (97% ; sensation de brûlure, érythème, douleurs, gonflement, prurit), ASAT et ALAT augmentées, fièvre (4%), vertiges.</p>

**Références** : Adapté du protocole 'Firazyr et angioedème', auteurs : C. Challet, JD Baumgartner, N. Schaad, PIC, EHC, v2, 2.2013 ;  
[1] [www.swissmedicinfo.ch](http://www.swissmedicinfo.ch), consulté le 18.8.2015, [2] images de 'Firazyr injection brochure' ([www.firazyr.com](http://www.firazyr.com)) reproduites avec l'autorisation de Shire (9.2015), [3] Micromedex healthcare series, ed. Truvenhealth analytics, 2015, [4] Lexi-Drugs, Lexi-Comp, consulté le 18.8.2015