

	Commission technique Europharmat	Date de réactualisation : <b>02/02/2010</b>
	<b>Fiche Bon Usage</b>	
	<b>Abord Parentéral</b>	
	<b>Cathéter Veineux Central (CVC)</b>	
	Cette fiche ne traite pas des cathéters veineux centraux spécifiques, type cathéter d'hémodialyse –hémofiltration, épicutanéocave, ombilical, long central à insertion périphérique, ...	

C'est la description méthodique et chronologique des opérations successives à effectuer pour le bon usage du produit.

<b>Domaine d'application</b>	
- Système cardiovasculaire.	
<b>Définition-abréviations</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définitions :           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispositif tubulaire mono ou multi-lumières en polymère d'une longueur supérieure ou égale à 80 mm (sauf pédiatrique) muni d'une aiguille-guide interne et d'un guide, destiné après effraction à être introduit dans la veine cave supérieure.</li> <li>• GMDN : A flexible tube usually introduced into a neck or thoracic vein and inserted into the superior vena cava for the purposes of infusion of substances and aspiration of blood. The proximal end of the tube is fixed to the patient for long-term use.</li> </ul> </li> <li>- Abréviations :           <ul style="list-style-type: none"> <li>• PA : polyamide.</li> <li>• PE : polyéthylène.</li> <li>• PC : polycarbonate.</li> <li>• PP : polypropylène.</li> <li>• PTFE : polytétrafluoroéthylène.</li> <li>• PUR : polyuréthane.</li> <li>• SI : silicone.</li> </ul> </li> <li>- Cladimed : C54FB.</li> <li>- GMDN : 10729 (Catheter, intravascular, infusion, central, venous).</li> <li>- Cathéter long central.</li> <li>- Classe III.</li> </ul>	
<b>Référentiels</b>	
Les référentiels réglementaires et normatifs existants	- Norme ISO 10555-1(2009) et 10555-3 (1996).
Les recommandations de la notice d'utilisation du fabricant	- Fiches techniques des fabricants ou distributeurs.
Les bonnes pratiques de sociétés savantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Centers for Disease Control and Prevention. Guideline for Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections. 51(RR-10):1-32, August 9, 2002.</li> <li>- Agence de la Santé Publique du Canada, prévention des infections liées aux dispositifs d'abord intra-vasculaire à demeure, Décembre 1997.</li> <li>- SRLF, SFAR, 5<sup>ème</sup> conférence de consensus, prévention des infections nosocomiales en réanimation – transmission croisée et nouveau-né exclus, Novembre 2008.</li> <li>- NICE, The clinical effectiveness and cost effectiveness of central venous catheters treated with anti-infective agents in preventing bloodstream : a systematic review and economic evaluation, Avril 2008.</li> </ul>
<b>Composition et description du produit dans son ensemble</b>	
Matériaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cathéter : PE, PP, PTFE, PUR, PVC, SI. Les cathéters peuvent également être imprégnés de substances à visée antimicrobienne ou à visée antiagrégante.</li> <li>- Embase avec ou sans ailettes, avec ou sans valve : PP, élastomère, PA.</li> <li>- Certains cathéters peuvent être dotés d'un manchon en polyester permettant leur fixation au point d'émergence cutanée.</li> <li>- Valve : élastomère de SI, méthylvinylpolysiloxane.</li> <li>- Aiguille-guide, guide spiralé : acier inoxydable, PC, résine.</li> <li>- Lubrifiant : SI.</li> <li>- Mandrin : PP.</li> <li>- Obturateur : PA, PP, PE.</li> <li>- Dilatateur : PE, PP.</li> </ul>
Données géométriques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diamètre externe adulte : de 2 à 3 mm (6F à 9F) de 1,7 à 4 mm (5F à 12F).</li> <li>- Diamètre externe pédiatrique : de 0,7 à 1,3 mm (2F à 4F).</li> <li>- Longueur adulte : à partir de 130 mm.</li> <li>- Longueur pédiatrique : à partir de 30 mm.</li> <li>- Nombre de lumières : 1 à 5, à émergence décalée ou non, de débit variable qui doit être exprimé selon la norme ISO 10555-3, les voies sont identifiées.</li> <li>- Embase : conicité 6% (Luer) verrouillable.</li> </ul>
propriétés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thermosensibilité.</li> <li>- Radiodétectabilité.</li> </ul>

Indications
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Administration de médicaments, produits sanguins labiles (transfusion), nutrition.</li> <li>- Prélèvements.</li> </ul>
Contre-indications
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Allergie à l'un des constituants.</li> </ul>
Effets indésirables
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liés au cathéter : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Section, embolie.</li> <li>• Fausse route / trajet aberrant.</li> <li>• Thrombose, thrombophlébite.</li> <li>• Infection.</li> </ul> </li> <li>- Liés au perfusé : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfusion extra veineuse.</li> <li>• Suffusion, nécrose.</li> </ul> </li> <li>- Liés à l'anatomie : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponction, injection artérielle, hématome.</li> <li>• Thrombophlébite.</li> <li>• Traumatisme nerveux.</li> <li>• Lésions lymphatiques.</li> <li>• Pneumothorax.</li> <li>• Embolie gazeuse.</li> </ul> </li> </ul>
Mode d'emploi et /ou précautions d'emploi
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Choix du site de ponction : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Privilégier les veines sous-clavière, jugulaire, et réserver la veine fémorale aux gestes d'urgence.</li> </ul> </li> <li>2) Choix du cathéter : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le choix du nombre de voies est fonction de la complexité de la thérapeutique à mettre en œuvre, liée aux besoins du patient.</li> <li>• Le choix du diamètre et de la longueur du cathéter dépendent de l'état veineux et de la morphologie du patient, et éventuellement de la nécessité d'administrer en urgence de gros volumes de soluté.</li> <li>• Il est rappelé que l'augmentation du nombre de voies majore le risque de contamination endoluminale.</li> </ul> </li> <li>3) Pose du cathéter veineux : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il s'agit d'un acte médical à risque infectieux majeur, nécessitant des précautions adaptées en termes d'asepsie (habillage chirurgical, drapage).</li> <li>• Préparer le site de ponction selon les recommandations en vigueur.</li> <li>• Pose du cathéter selon la technique Desilet-Hoffman, ou Seldinger, avec tunnelisation potentielle.</li> <li>• Connecter le cathéter à la ligne de perfusion.</li> <li>• Maintenir le cathéter à l'aide d'un pansement adhésif transparent stérile avec ou sans compresse ou d'un système de fixation.</li> <li>• Indiquer la date de pose dans le dossier patient.</li> <li>• Contrôler radiologiquement la bonne position du cathéter.</li> <li>• Les techniques d'écho-guidage favoriseraient la qualité de pose et diminueraient les incidents de cathétérisation.</li> </ul> </li> <li>4) Entretien - surveillance - précautions d'emploi : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le pansement sera changé tous les 3 à 7 jours, sauf si décollement ou souillure.</li> <li>• Contrôler régulièrement l'aspect du site de ponction (absence de rougeur, d'induration, suppuration).</li> <li>• En cas d'administration discontinue, rincer avec une solution de NaCl 0,9% sera effectué après chaque utilisation.</li> <li>• Aucune recommandation ne valide la constitution d'un verrou hépariné.</li> <li>• Il n'est pas recommandé : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ d'utiliser une antibioprofylaxie lors de la pose,</li> <li>○ une pommade antibiotique au point d'insertion,</li> <li>○ des filtres antibactériens,</li> <li>○ des boîtiers protecteurs,</li> <li>○ de pratiquer un changement systématique du cathéter à intervalles réguliers,</li> <li>○ d'utiliser une prévention anti-thrombotique systématique.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>5) Retrait : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le cathéter doit être retiré s'il n'est plus utilisé ou en cas d'effet indésirable (infection, thrombose).</li> <li>• Aucune durée maximale d'utilisation n'est à ce jour recommandée.</li> <li>• Si suspicion thrombotique ou infectieuse, adresser le cathéter au laboratoire pour analyse selon le protocole interne.</li> <li>• Maintenir une légère pression au niveau du point de ponction, placer un pansement protecteur.</li> </ul> </li> </ol>
Données bibliographiques
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Silberzweig J E, Sacks D, Khorsandi AS, Bakal CW &amp; col.: Reporting Standards for Central Venous Access - J Vasc Interv Radiol 2003; 14:S443-S452.</li> <li>- Leonard A. Mermel New Technologies to Prevent Intravascular Catheter-Related Bloodstream Infections – Emerg. Infect. Dis. Vol. 7, No. 2, March-April 2001.</li> <li>- Maurizio Gallieni, Mauro Pittiruti and Roberto Biffi, Vascular Access in Oncology Patients CA Cancer J Clin 2008;58;323-346.</li> <li>- X. Monnet et al., Sécurisation des procédures à risques en réanimation, Champ 6. Sécurisation des procédures « circulatoires » (administration des substances vasoactives, utilisation des cathéters artériels, veineux centraux et artériels pulmonaires) Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation 27 (2008) e91-e99.</li> <li>- Alan S. Graham et al., Central Venous Catheterization, N Engl J Med 356;21.</li> <li>- Donald F. Denny Jr., Placement and Management of Long-Term Central Venous Access Catheters and Ports, AJR:161, August 1993.</li> </ul>

- Mauro Pittiruti et al., ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: Central Venous Catheters (access, care, diagnosis and therapy of complications), *Clinical Nutrition* 28 (2009) 365–377.
- Robert W. Taylor, Central venous catheterization, *Crit Care Med* 2007 Vol. 35, No. 5.