

 HUG Hôpitaux Universitaires Genève	Référentiel institutionnel médico-soignant	Référence : HUG_00000850
	Approbateur : ROULIN Marie-Jose	Version n° 1.0
Technique clinique pour la création d'un Button Hole et la ponction au long cours (BH)		
Processus : Prise en charge du patient	Sous-processus : Prise en charge médico-soignante	Approuvé le 22/11/2022

1. Résumé



La technique du Button Hole (BH) consiste à ponctionner la fistule artério-veineuse native (FAV) au même endroit, avec un même angle et une même profondeur, afin de créer un tunnel et pouvoir utiliser des aiguilles émoussées. L'intérêt de cette technique est de connecter la personne soignée au générateur de dialyse sans douleur et de promouvoir l'auto-ponction.

2. Cadre de référence

<https://vigigerme.hug.ch/hygiene-des-mains>

3. Définition

Le BH ou boutonnière : est un accès à la Fistule Artério-Veineuse native. Il se présente sous la forme d'un tunnel sous cutané.

Il est créé par un ou une même infirmière qui a ponctionné pendant plusieurs traitements (de 5 à 11) avec un même angle, à la même profondeur, par le même point d'insertion la FAV, afin de former la voie du tunnel, tout en gardant le même calibre d'aiguille.

4. Indications :

- Technique de choix pour les personnes hémodialysés à domicile
- Douleurs exacerbées lors des ponctions de la FAV
- FAV difficile à ponctionner

Les avantages du BH¹ :

- Prolonge la durée de vie de la FAV
- Moins d'échecs de ponction, d'hématomes
- Moins douloureux, moins d'anxiété
- Diminue le temps d'hémostase à la fin du traitement
- Favorise l'auto-cannulation du patient
- Diminue/élimine la formation d'anévrisme

5. Contre-indications :

- Fistule artério-veineuse prothétique (HUG)
- Nouvelle FAV < 1 mois
- Peau lésée ou eczémateuse
- Contre-indication relative : 2 séances hebdomadaires (évaluer chaque situation).

6. Précautions / prévention

- **Condition d'hygiène rigoureuse**, risque d'infection plus important, port du masque pour le ou la soignante et pour la personne soignée.
- La création du BH doit être **réalisée par le ou la même soignante jusqu'à la réalisation du tunnel, ou par la personne soignée.**
- S'assurer de l'**antalgie préalable** au piquage (EMLA®).
- **Choix du site de création du BH :**
 - Repérage écho guidé et/ou bilan angiologique,
 - Zone la plus rectiligne, sans anévrisme, peau saine,
 - Point artériel à une distance de 4-5 cm de l'anastomose,
 - Espace de 5 cm entre les 2 points de ponction.
- **Technique de ponction**
 - Pas de ponction rétrograde,
 - Piquer biseau vers le haut, dans l'axe du vaisseau, avec un angle de 20° à 35°
 - Garrot selon la tonicité du vaisseau,
 - **Utiliser des aiguilles 15 G.**
- **En cas d'échec, 2 options possibles :**
 - Introduire une aiguille tranchante dans le tunnel du BH (non perméable) en suivant l'orientation initiale et sans forcer, car risque de léser le tunnel et de créer de faux-trajets. L'aiguille tranchante doit glisser à l'intérieur du tunnel.
 - ponctionner la FAV dans une zone à distance du BH avec une aiguille tranchante, si hématome ou autre problème.
- **Si la zone du BH est inflammatoire, ou présente des lésions suspectes, ne pas ponctionner et en informer le médecin.**
- **Transmission des informations :** Ce passage de relais entre soignant doit se faire en présentiel :
 - position du bras,
 - angle de ponction,
 - orientation de l'aiguille,
 - utilisation du garrot ou pas,
 - documentation avec schémas et photos **IMPERATIVEMENT** dans le DPI.

7. Matériel

- Set de branchement
- Aiguilles tranchantes 15G
- Aiguilles émoussées 15G dès que le BH est réalisé
- Désinfectant hydro-alcoolique
- Chlorhexidine 2% / Chlorhexidine 0.5% si HD quotidienne
- 1 miniplasco de 10 ml NaCl 0.9 %
- 2 PosiFlush™
- 1 paire de gants stériles
- Masques pour le ou la soignante & pour la personne soignée
- Sparadrap



P. LEFUEL – Photo HUG

Déroulement de la création du BH

- Laver le bras avec un savon antibactérien à l'arrivée dans l'unité
- Positionner ergonomiquement la personne soignée, en vue de faire ses auto-ponctions, assise, bras posé sur l'adaptable avec toujours la même orientation, sur un champ stérile.
-  **Examen clinique de la FAV*** (voir point 8)
- Repérer la zone à ponctionner,
- Préparer le matériel pour la ponction : ouverture du set, ajouter stérilement les PosiFlush™, aiguilles artérielle & veineuse tranchantes, et préparer les sparadraps ...
- Antisepsie des mains
- Pratiquer l'antisepsie cutanée de la zone de ponction dans un mouvement circulaire, avec 3 compresses, pour chaque point de ponction, imbibées de Chlorhexidine 2% (Chlorhexidine 0.5% si HD quotidienne) s'assurer qu'il ne reste pas de résidus de desquamation ou de croûtes
- Mettre le masque à la personne soignée – les personnes dialysées ont plus de staphylocoques dans leurs narines (nez) que la population générale¹.
- Laisser la peau sécher
- Antisepsie des mains
- Enfiler les gants stériles

Technique clinique pour la création d'un Button Hole et la ponction au long cours (BH)

- Procéder à l'introduction de l'aiguille artérielle tranchante, biseau vers le haut, avec un angle de 20 à 35 °.
- Un reflux sanguin apparaît.
- Ne pas introduire l'aiguille jusqu'à la garde (risque d'invagination)
- Retirer 1 ml de sang pour être sûr de ne pas injecter des résidus de croûtes ou autres dans la circulation
- Fixer l'aiguille en place
- Procéder au rinçage de l'aiguille
- Procéder de la même façon pour l'aiguille veineuse
- Connecter le patient au générateur.
- **Lors de l'ablation des aiguilles mettre une pointe de Mupirocin® sur les 2 orifices du BH¹.**
- Pour procéder à l'hémostase, comprimer avec 2 doigts sur 1 point de ponction, afin de ne pas écraser le vaisseau. On doit toujours sentir le flux sous les doigts.

Ponction du BH au long cours, procéder comme suit :

- Laver le bras avec un savon antibactérien à l'arrivée dans l'unité,
- Positionner ergonomiquement la personne soignée, pour réaliser ses auto-ponctions, assise, bras posé sur l'adaptable avec toujours la même orientation, sur un champ stérile,
-  Examen clinique de la FAV*
- Appliquer sur la zone du BH des compresses imbibées de Chlorhexidine 2% (0.5% ou NaCl 0.9 % si HD quotidienne) ce qui permettra de ramollir la croûte ou zone à ponctionner.
- Préparer le matériel pour la ponction : ouverture du set, ajouter stérilement les PosiFlush™, aiguilles artérielle & veineuse émoussées, et préparer les sparadraps ...
- Antisepsie des mains
- Retirer aseptiquement la croûte à l'aide du capuchon protecteur de l'aiguille qui forme un embout acéré (un par orifice), ou à l'aide d'une aiguille émoussée, en maintenant l'intégrité de la peau au pourtour du BH
- Pratiquer l'antisepsie cutanée des points de ponction dans un mouvement circulaire, avec 3 compresses, pour chaque point de ponction, imbibées de Chlorhexidine 2% (0.5% si HD quotidienne) s'assurer qu'il ne reste pas de croûte
- Laisser la peau sécher
- Mettre le masque à la personne soignée – les personnes dialysées ont plus de staphylocoques dans leurs narines (nez) que la population générale¹.
- Antisepsie des mains
- Enfiler les gants stériles
- Glisser l'aiguille artérielle émoussée, en saisissant la tubulure et non les ailettes (Touch cannulation). L'aiguille suit le chemin fait par le tunnel pour arriver dans le vaisseau sanguin. **Ne pas forcer aux risques de léser le tunnel.**
- Un reflux sanguin apparaît.
- Ne pas introduire l'aiguille jusqu'à la garde (risque d'invagination)
- Retirer 1 ml de sang pour être sûr de ne pas injecter des résidus de croûtes dans la circulation

Technique clinique pour la création d'un Button Hole et la ponction au long cours (BH)

- Fixer l'aiguille en place
- Procéder au rinçage de l'aiguille
- Procéder de la même façon pour l'aiguille veineuse
- Connecter le patient au générateur.
- **Lors de l'ablation des aiguilles mettre une pointe de Mupirocin® sur les 2 orifices du BH².**
- Pour procéder à l'hémostase, comprimer avec 2 doigts sur 1 point de ponction, afin de ne pas écraser le vaisseau. On doit toujours sentir le flux sous les doigts.
- Si une résistance apparaît, reprendre une aiguille tranchante et suivre l'axe de ponction.

8. Contrôle et surveillance :



L'examen clinique de la FAV est fondamental, il est valable avant chaque ponction :

- Regarder / observer : œdème, rougeur, gonflement, éruption ou effraction cutanée, saignement, anévrisme et pseudo-anévrisme
- Toucher / palper : Thrill (il doit être ressenti comme une vibration continue et non comme une pulsation forte), changement de température, sensibilité
- Ausculter / écouter : les bruits de la FAV le long de la veine (qualité et amplitude du son)
- Test d'élévation du bras (lorsque le patient lève le bras porteur de la FAV, normalement la FAV s'aplatit si elle reste gonflée ceci montre la présence d'une sténose)

Impératif de signaler tout aspect anormal de la FAV

9. Education de la personne soignée

Rigueur dans l'hygiène cutanée du bras porteur de la FAV et dans l'hygiène vestimentaire

Alerter la personne soignée sur le risque infectieux majoré de cet accès vasculaire. Promouvoir l'auto-ponction.

Si cette technique offre de réels avantages dans l'auto-ponction (dans le respect des règles et conseils susnommés), elle n'empêche pas la fistule ainsi ponctionnée d'évoluer comme n'importe quelle fistule avec des hyper débits, des sténoses... Le devenir d'une FAV dépend uniquement de la qualité vasculaire de la personne soignée.

10. Elimination des déchets

Filière déchets infectieux : <https://vigigerme.hug.ch/filiere-dechet-infectieux>

11. Références

¹Buttonhole: The Evidence and How to Implement Lynda K. Ball, MSN, RN, CNN
October 1, 2014 - Aarhus, Denmark

²*Le Buttonhole, technique de choix pour les patients dialysés à domicile : expérience d'un centre* - A.Abouzoubair. P.A.Michel. M.A.Lammouchi. H.Fessi. G.Boulaïhia - Néphrologie & Thérapeutique

Rdplf: <https://www.rdplf.org/biblio.html?task=download.send&id=109&catid=30&m=0>
*https://dsr.dk/sites/default/files/2432/ball_2014_buttonhole_the_evidence_and_how_to_implement.pdf

12. Personnes rédactrices

LEFUEL Pascale, infirmière spécialiste clinique, Direction des soins, pôle pratiques professionnelles

MITIKJ Olgica, infirmière, service de néphrologie et hypertension

PETITJEAN Nadège, infirmière, service de néphrologie et hypertension

YAMANI Aïda, infirmière, service de néphrologie et hypertension

13. Personnes relectrices et validatrices

COLIN Pierre, infirmier, service de néphrologie et hypertension

Infirmières de l'Hôpital TENON – Paris

Référentiel médico-soignant (RMS)

14. Liens / Annexes

<https://www.youtube.com/watch?v=tPZt-KJodU0>

Cette procédure est placée sous la responsabilité de la Direction des soins et de la Direction médicale et qualité des HUG. Elle s'adresse à tous les professionnels et professionnelles de la santé travaillant aux HUG et, à titre informatif, au public dans un souci de partage de connaissances.

Les HUG déclinent expressément toute responsabilité en cas d'utilisation inappropriée ou illicite de ce document hors des HUG.