


	Référentiel institutionnel médico-soignant	Référence : HUG_00000714
	Approbateur : BLONDON Katherine	Version n° 1.0
<h2>Technique clinique : Pompes à insuline sous-cutanées</h2>		
Processus : Prise en charge du patient	Sous-processus : Prise en charge médico-technique	Approuvé le 05/07/2022

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.

	 Ypsomed Ypsopump	 Accu-Chek® Combo	 Accu-Chek® Insight
Dimensions	7,8 x 4,6 x 1,6 cm / Poids : 83 g (avec pile et cartouche pleine) / Etanche : IPX 8 : 1 m 60 min max	82 x 56 x 21 mm / Poids : 110 g (avec pile + réservoir) / Etanche : IPX8, 60 min/max 2.5m	84 x 52 x 19 mm / Poids : 115 g (avec pile et réservoir) / Etanche : IPX8, 60 min et max. 1,3 m
Réservoir	Réservoir pré rempli 160 U / Mylife™ Ypsopump® ou à remplir, 160 U / Connexion captive	Réservoir de 315 U / Connexion standard Luer Lock	Réservoir pré rempli Novorapid® PumpCart® 160U / Connexion captive
Débit Basal DB	Basal : 0,02 U/h à 40,0 U/h / Incrément : 0,01, 0,02, 0,1 U/h et 0,5 U/h / 2 Schémas basaux possibles / DB TEMP de 0% à 200% par incrément de 10%, de 15 min à 24h (affichage: débit + %) / Administration toutes les 3 sec = 20/h / DB minimum à 0 U/h possible	Basal : de 0,05 U/h à 25 U/h (50 U/h avec logiciel configuration) / Incrément : 0,01 U/h à 1U/h, 0,05 U/h à 10 U/h, 0,1 U/h à 50 U/h / 5 schémas basaux possibles / DB TEMP : 0 à 250 % (500% avec logiciel de configuration) de 15 min à 24h (affichage: débit +%)/ Administration toutes les 3 min / DB minimum à 0 U/h possible	Basal : de 0,02 U/h à 25 U/h / Incrément : 0,01 U/h à 5 U/h et 0,1 U/h à 25U/h / 5 schémas basaux possibles / DB TEMP : 0 à 250% de 15 min à 24h (affichage: débit + %) / Administration par dose de 0,1U / DB minimum à 0U/h possible
Bolus	Types : direct (raccourci). Standard, prolongé, mixte (de 15 min à 12h) / Vitesse d'admin: 0,555 U/sec / Bolus normal: de 0,1 U à 30,0 U / Incrément : 0,1 U, 0,5 U, 1,0 U, 2,0 U / Bolus seulement sur la pompe / Pas de bolus programmable	Types : direct (raccourci)/standard carré, mixte (de 15 min à 24h) / Vitesse d'admin: 0,2 U/sec / Bolus normal: 0,1 à 25 U (50 U avec logiciel de configuration) / Incrément : 0,1 U-0,2-0,5-1- 2 U / Bolus avec télécommande = appareil à glycémie	Types : direct (raccourci), standard, carré, mixte (de 15 min à 24h) / Décali bolus (démarrage bolus retardé) / Vitesse d'admin: 3 – 6 – 9 – 12 U/min / Bolus normal: 0,1 à 25 U (50U avec logiciel de configuration) / Incrément : 0,1-0,2-0,5-1 - 2 U / Bolus avec télécommande = appareil à glycémie
Programmation, affichage et options	Menu avec icônes, écran tactile LCD rétro-éclairé, adaptation luminosité automatique / 1 bouton de commande sur le côté / Programmation sur la pompe / Calculateur de bolus sur applic. Mylife / Verrouillage sécurité enfant	Menu déroulant, écran couleurs LCD réversible sur la pompe (180°) rétro-éclairé / Programmation sur lecteur télécommande ou sur la pompe / Calculateur de bolus intégré / Verrouillage 2 x sécurité enfant	Menu déroulant, écran couleurs pompe réversible (180°) et rétro-éclairé / Touche Zoom sur la pompe / Programmation sur lecteur télécommande ou sur la pompe / Calculateur de bolus intégré / Verrouillage 2 x sécurité enfant
Alimentation	1 Pile alcaline 1,5V (LR03) AAA, aprox. 30 j / Batterie interne rechargée permettant une sauvegarde (360 mois) des données	1 pile lithium FR6 (de 25/50 j) ou 1 pile alcaline LR6 (15/30 j) ou 1 pile rechargeable HR6 (10 à 20 j)	1 pile lithium FRO3 AAA, 1,5 V (35 j) ou 1 alcaline LRO3 (10 j) / Bluetooth désactivé
Alarmes	Visuelles, sonores et vibratoires=icônes / 4 niveaux de progression à intervalles de 5' Plus d'insuline administrée / Alarme: pas de pile, pile déchargée, pile inadaptée, Batterie interne déchargée, occlusion, pas d'insuline, cartouche vide, arrêt automatique, erreur électronique / Avertit si écart de fonctionnement défini. Insuline toujours administrée.	Visuelle, sonore et/ou vibratoire / Alarme d'occlusion, réveil, de cartouche mal mise, cathéter vide, arrêt automatique, pile faible ou épuisée, réservoir bas ou vide... et la télécommande des rappels personnalisables (glycémie, changement de cathéter, rdv...)	Visuelles, sonores et/ou vibratoires / Alarme d'administration bolus, bolus oublié, réveil, remplacer dispositif de perfusion, volume cartouches bas, fin de débit temporaire, occlusion, remplacement cartouche non abouti; échec transfert de données; type de pile non réglé
Lecteur de glycémie capillaire / CGM associé à la pompe	Lecteur de glycémie mylife™ Unio™ Neva associé à mylife™ App et mylife™ Software	Lecteur de glycémie capillaire intégré: Accu-Chek® Aviva Combo (télécommande + lecteur)	Lecteur de glycémie capillaire intégré: Accu-Chek® Aviva Insight (télécommande + lecteur)
Logiciel de gestion des données	Interface Bluetooth 4.0 Low Energy 2400 à 2483.5 MHz. Fonction Bluetooth on/off	Programmation pompe via logiciel - Accu-Chek® 360°, SW	Programmation pompe via logiciel Accu-Chek® 360°, SW
Accès internet	Téléchargement des données sur mylife™ software® et application mylife™ App sur Android (IOS bientôt disponible)	Téléchargement des données: Accu-Chek Smart Pix SW via infrarouge	Téléchargement des données via le lecteur par câble sur logiciel Accu-Chek® Smart Pix SW




D6 • Pompes à insuline • Octobre 2019

POMPES À INSULINE SOUS-CUTANÉES

Information pour les soignant-e-s



Technique clinique : Pompes à insuline sous-cutanées

	 Medtronic Minimed 640G	 Medtronic Minimed 670G	 Insulet Omnipod
Dimensions	53 x 96 x 24 mm / Poids: 96 g (sans pile) / Étanche: IPX8, 24 h à 3,6 m	53,6 x 96,8 x 24,9 mm / Poids: 106 g (sans pile) / Étanche: IPX8, 24 h à 3,6 m	Pod: 3,9 x 5,2 x 1,45 cm / Poids: 25 g (avec piles et réservoir) / Étanche: IPX 8, max 1 h à 7,6 m
Réservoir	Réservoir de 180U ou 300U / Connexion Paradigm	Réservoir de 180U ou 300 U / Connexion P-Cap	Réservoir intégré au POD: 85 - 200 U / Seringue et aiguille adaptées fournies
Débit Basal DB	Basal: de 0,025 U/h à 35 U/h / Incrément: 0.025, 0,05 ou 0,1 U/h / 8 schémas basaux possibles / DB TEMP: 0 à 200% ou 0 à 35 U/h de 30 min à 24h (affichage: débit + %) / 8 DB TEMP programmables / Administration 20 injections/h / DB minimum à 0U/h possible	Basal: de 0,025 U/h à 35 U/h / Incrément: 0.025, 0,05 ou 0,1 U/h / 8 Schémas basaux possibles / DB TEMP: 0 à 200% ou 0 à 35 U/h de 30 min à 24h (affichage: débit + %) / 8 DB TEMP programmables / Administration 20 injections/h / DB minimum à 0U/h possible	Basal: de 0,05 U/h à 30 U/h / Incrément: 0,05U / 7 schémas basaux possibles / DB TEMP: 7 pré-réglages, de 30 min à 12h (affichage: débit + %) / Administration de dose de 0,05 U/h / DB minimum à 0,05 U
Bolus	Types: direct (raccourci), normal, carré, duo (de 30 min à 8h) / Vitesse d'admin: 1,5 à 15 U/min / Bolus normal: 0,01 U à 75 U / Incrément: 0,025 - 0,1 - 0,05 / Bolus avec télécommande = appareil à glycémie (contour next Link 2.4) / Bolus prédéfini et Bolus express	Types: direct (raccourci), normal, carré, duo (de 30 min à 8h) / Vitesse d'admin: 1,5 à 15 U/min / Bolus normal: 0,01 U à 25 U / Incrément: 0,025 - 0,1 - 0,05 / Bolus avec télécommande = appareil à glycémie (contour next Link 2.4) / Bolus prédéfini et Bolus express	Types: Normal, prolongé ou mixte = carré/duo (de 30 min à 8h) / Vitesse d'admin: 1,5 U/min / Bolus normal: 0,05U à 30 U (bolus min et max) / Incrément: 0,05U-0,1U- 0,5U-1U / Bolus seulement avec le PDM = appareil à glycémie. Pas sur la pompe / Bolus suggéré: programmation (7 différents)
Programmation, affichage et options	Menu déroulant, écran couleurs LCD rétro-éclairé, adaptation luminosité automatique / Programmation sur la pompe / Calculateur de bolus intégré / Verrouillage sécurité enfant	Menu déroulant, écran couleurs LCD rétro-éclairé, adaptation luminosité automatique / Programmation sur la pompe / Calculateur de bolus intégré / Verrouillage sécurité enfant	Menu déroulant - écran couleur LCD retro-éclairé / Insère cath+purge canule automatique PDM / Programmation sur le PDM (Personal Diabetes Manager) = lecteur glycémie / Calculateur de bolus intégré / Verrouillage PDM sécurité enfant
Alimentation	1 pile lithium (FR6) ou 1 AA alcaline (LR6), autonomie: 4 semaines sans MGC/3semaines avec MGC). Veille	1 pile lithium (FR6) ou 1 AA alcaline (LR6), autonomie: selon utilisation	PDM: alimenté par 2 piles alcalines AAA – Autonomie d'environ 3 semaines / Pod: autonomie de 3 j
Alarmes	Visuelles, sonores et/ou vibratoires / Alarme: bolus oublié, occlusion, pile faible ou épuisée, réservoir bas ou vide / Alerte liées au capteur: perte signal, problème de calibration, remplacement capteur (option MGC) / Alertes prédictives et de vitesse (option MGC)	Visuelles, sonores et/ou vibratoires / Alarme: bolus oublié, occlusion, pile faible ou épuisée, réservoir bas ou vide / Alerte liées au capteur: perte signal, problème de calibration, remplacement capteur (option MGC) / Alertes prédictives et de vitesse (option MGC) / Sortie du mode auto	Le PDM et le pod ont 2 types d'alarme: Alerte (bips intermittents): fin de suspension d'insuline, indicateur d'arrêt automatique, réservoir bas, alerte de péremption du pod, touche bloquée détectée. Danger (bip continu): réservoir vide, arrêt automatique, pod périmé, occlusion détectée, erreur du pod/ PDM/système, mémoire
Lecteur de glycémie capillaire / CGM associé à la pompe	Lecteur de glycémie capillaire intégré Bayer Contour Next Link 2.4 / Bolus possible depuis le lecteur / 3 lecteurs peuvent être couplés pompe / CGM associé ENLITE: PREVENTION Hypo: arrêt automatique de la pompe	Lecteur de glycémie capillaire intégré Ascencia Contour Next Link 2.4 / Bolus possible depuis le lecteur / 3 lecteurs peuvent être couplés pompe / CGM associé Guardian Link 3 et capteurs Guardian Sensor 3: PREVENTION Hypo: Adaptation automatique du basal toutes les 5 minutes	Pas de lecteur de glycémie associé / Technologie Freestyle
Logiciel de gestion des données	Synchronisation avec le logiciel CareLink® Personal et PRO: CD / USB de Medtronic / CareLink PRO du soignant (télé-médecine)	Synchronisation avec le logiciel CareLink Personal et CareLink System	Synchronisation avec les logiciels: mylife™ software® (gratuit), Diasend, Diasend® Glooko
Accès internet	Site internet Carelink Personal et login avec identifiants patients rassemblant toutes les données: pompe et lecteur glycémie: https://carelink.minimed.eu	Site internet Carelink Personal et login avec identifiants patients rassemblant toutes les données: pompe et lecteur glycémie: https://carelink.minimed.eu	

Notes

Informations pratiques

Contacts

Montserrat Castellsague Perolini, infirmière
montserrat.castellsague@hug.ch
Affessi Michel Seka, infirmier
affessi.m.seka@hug.ch

ATTENTION

Tous ces systèmes doivent être impérativement retirés si la personne doit faire un IRM ou CT Scan