

	Dépt de médecine - service d'endocrinologie, diabétologie, nutrition et éducation thérapeutique du patient	Référence : Dr Giacomo Gastaldi, M. Georges Cimarelli, Mme Luz Grand-Guillaume-Perrenoud ; Dr François Jornayvaz ; Mme Solène Adamastor Dos Santos ; Mme Bénédicte Delattre, Mme Virginie Huber
	Responsables : Dr François Jornayvaz ; Prof Jean-Paul Vallée	Version n° 2.0
Protocole IRM et outils technologiques dans le diabète		
Processus : Technologie	Sous-processus : IRM et pompe à insuline/CGMS	Approuvé le 10.08.2021

Gestion des pompes à insuline et systèmes de mesure en Continu du Glucose (CGM/FGM) à l'IRM

Tout patient devant réaliser une IRM et connu pour **un diabète traité avec une pompe à insuline** ou appareillé avec **un système de mesure en continu du glucose** (CGM = continuous glucose monitoring/FGM = flash glucose monitoring) **ne doit pas entrer dans l'IRM sans les avoir préalablement enlevés.**

Les pompes à insuline sont composées de :

- **Pompe à insuline** (VALEUR 6000-7000 CHF) +/- télécommande (composants électroniques)
- Tubulure qui relie la pompe à un cathéter sous-cutané (plastique), sauf pour les pompes patch
- **Cathéter** (métal ou téflon ; en général le patient le sait).

Tous les patients utilisant une pompe à insuline sont informés lors de la prise de rendez-vous en radiologie, préalablement à l'examen, de venir avec des consommables de remplacement (pompe sans tubulure ou cathéter de remplacement).

Les systèmes de CGM/FGM sont composés:

- **Un moniteur (électronique)** dédié ou smartphone du patient
- **Un capteur transcutané (métallique)** (coûts: 70-100.- CHF).
- **Un transmetteur collé sur la peau (électronique)** (coûts 300 à 1000.- CHF)

Les patients qui utilisent un système de CGM ou de FGM couplé ou non à une pompe à insuline et convoqués pour un examen électif, devraient être agendés au plus près de l'échéance du capteur transcutané (entre 7 et 14 jours) et informés de venir avec un capteur de remplacement.

Dans tous les cas, les composants métalliques et électroniques ne doivent pas entrer dans la pièce de l'IRM. Le cathéter transcutané de la pompe à insuline doit être retiré s'il n'est pas en téflon.

A noter qu'il existe un système de CGM implanté en sous-cutané durant 6 mois (EVERSENSE XL) pour lequel l'approbation par le fabricant de la comptabilité avec les IRM est limitée (cf. notices techniques du fabricant).

N. B. : dans les situations urgentes, l'IRM peut être réalisée après évaluation de la balance risque-bénéfice avec le radiologue.

Dans les situations où le patient n'est pas en état de remplacer son matériel ou qu'il n'a pas de matériel de remplacement, appeler l'équipe de diabétologie. **Il existe un risque d'acidocétose diabétique en cas d'arrêt de plus d'une heure de la pompe à insuline** (contient uniquement de l'insuline rapide). Chez les patients inconscients, merci de retirer l'ensemble du matériel et de le conserver dans une pochette (éviter de perdre des composants) et de prévenir le médecin en charge du patient de l'arrêt de l'insuline.

En cas de question, l'équipe de diabétologie est à votre disposition durant les heures ouvrables au GSM 33562.

Types de pompes :



Pompe à insuline sans tubulure (patch)



Pompe à insuline avec tubulure

Types de capteurs du glucose (CGM/FGM) :



CGM (ex : Dexcom)



FGM (ex : Freestyle Libre)