

## 2 Traitement du dumping syndrome

Nous avons besoin de compétences diététiques similaires à celles de l'insulinothérapie fonctionnelle

■ Le dumping syndrome est une complication classique des chirurgies de réduction de volume de l'estomac, dont le by-pass gastrique. Il est décrit depuis 1913, à une époque où les gastrectomies étaient réalisées pour cancer ou ulcère de l'estomac. *Dumping* signifie "se vider", "une chasse", ici dans le contexte de l'estomac.

Jocelyne Lijeron\*, Pr Patrick Ritz\*

### SÉMIOLOGIE DU DUMPING SYNDROME

Le dumping syndrome comporte deux phases bien distinctes :

- Une phase précoce après le repas, dans la demi-heure, qui associe des signes vasomoteurs (*flush*, palpitations, sueurs, tachycardie, hypotension, besoin de s'asseoir ou de se coucher, syncope), et des signes digestifs (douleurs, nausées, borborygmes, flatulences, diarrhée).
- Une phase tardive après le repas, de l'ordre de une à trois heures plus tard, et qui correspond à une hypoglycémie réactionnelle, avec sa sémiologie classique, parfois sévère.

Le diagnostic peut être facilité par le score de Sigstat (Tab. 1). Les symptômes vasomoteurs sont les plus fréquents, parmi lesquels la fatigue et le besoin de se coucher. Attention aux autres étiologies : lithiase, lâchage de suture, ulcère sur l'anastomose gastro-jéjunale qui imposent un avis chirurgical.

\*CHU de Toulouse

Tableau 1 - Score du dumping syndrome selon Sigstad.

Choc	5
Syncope, coma	4
Besoin de se coucher ou de s'asseoir	4
Dyspnée	3
Faiblesse, grande fatigue	3
Palpitation	3
Agitation	2
Vertiges	2
Céphalées	1
Nausées	1
Plénitude gastrique, météorisme	1
Borborygmes	1
Éructations	-1
Vomissements	-4
<b>Si le score est supérieur à 7 : diagnostic possible</b>	
<b>Si le score est inférieur à 4 : chercher un autre diagnostic</b>	

### MÉCANISMES

La sémiologie est expliquée par l'irruption rapide d'aliments hyperosmolaires dans l'intestin grêle. C'est donc plus particulièrement les aliments sucrés, à index glycémique élevé, mais il

peut s'agir aussi d'aliments lipidiques.

Le dumping syndrome survient le plus souvent dans les suites d'un by-pass gastrique, mais peut également survenir après une *sleeve*

*gastrectomy*, car la vidange gastrique peut être accélérée, surtout s'il y a eu une pyloroplastie préalable (par exemple pour une sténose du pylore néonatale).

La vidange rapide de l'estomac entraîne une absorption accélérée des glucides, surtout ceux à index glycémique élevé, et un pic d'hyperglycémie. Les aliments arrivant dans l'intestin grêle stimulent la sécrétion d'hormones vasomotrices (VIP).

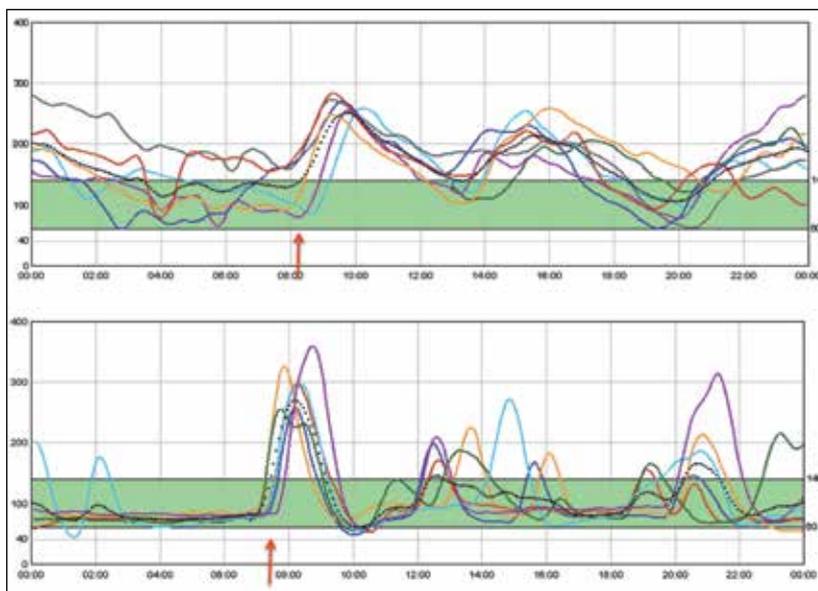
La **figure 1** montre bien les conséquences sur la glycémie. La mesure continue du glucose représentée sur la partie haute de cette figure correspond à un **patient diabétique de type 2 non opéré**.

Les tracés journaliers superposés montrent bien l'élévation importante des glycémies jusqu'à des valeurs voisines de 3 g/L. Mais les tracés postprandiaux sont étalés, atteignent leur sommet relativement tardivement après le début du repas (flèche rouge pour le petit déjeuner), et la descente glycémique est lente.

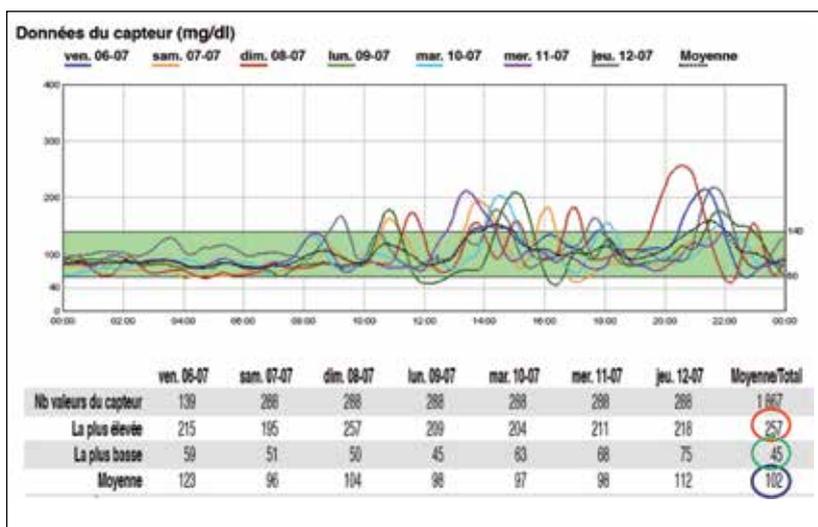
La mesure continue du glucose représentée sur la partie basse de cette figure correspond à une **patiente non diabétique, opérée d'un by-pass gastrique**. Les tracés superposés montrent très bien les élévations aussi importantes des glycémies. Cependant, la montée est très rapide, le pic est atteint rapidement après le début du repas (flèche rouge), et la descente glycémique est très rapide. Un passage en hypoglycémie est observé 2h30 après la flèche rouge. Cette patiente avait un score de Sigstat à 19.

## TRAITEMENT DU DUMPING SYNDROME

À partir du cas clinique figuré



**Figure 1 - Conséquences du dumping syndrome sur la glycémie.**



**Figure 2 - Exemple d'un holter glycémique sur une semaine : enregistrement en continu du glucose interstitiel qui aboutit à des courbes de glycémie.**

sur la **figure 2**, nous allons analyser la relation entre l'alimentation, l'index glycémique, la charge glycémique, et les fluctuations de la glycémie. Ce tracé obtenu chez une patiente opérée d'un by-pass gastrique, avec une sémiologie de dumping syndrome est beaucoup moins régulier que le précédent (**Fig. 1**). Cela traduit l'irrégularité de la prise des repas. La moyenne glycémique est relativement satisfaisante (102 mg/dl), au prix d'une valeur maximale élevée (257 mg/dl) et de passages en

hypoglycémie (valeur minimale : 45 mg/dl).

Considérons maintenant un tracé journalier assez représentatif chez cette patiente (**Fig. 3**).

Le petit déjeuner (**Fig. 4**) comporte des aliments à index glycémique élevé et des glucides simples : pain blanc, confiture, jus de fruits. Il est riche en glucides et la charge glycémique est élevée (cf. encadré). L'analyse du déjeuner retrouve les mêmes caractéristiques, avec de plus un repas pauvre en fibres (**Fig. 4**). Les aliments sont à index

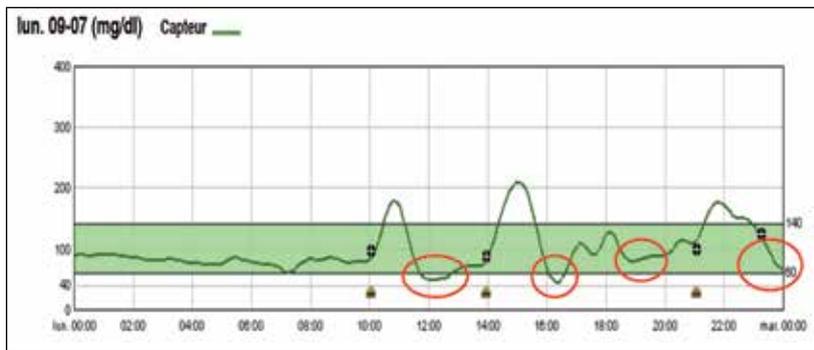


Figure 3 - Holter glycémique sur une journée.

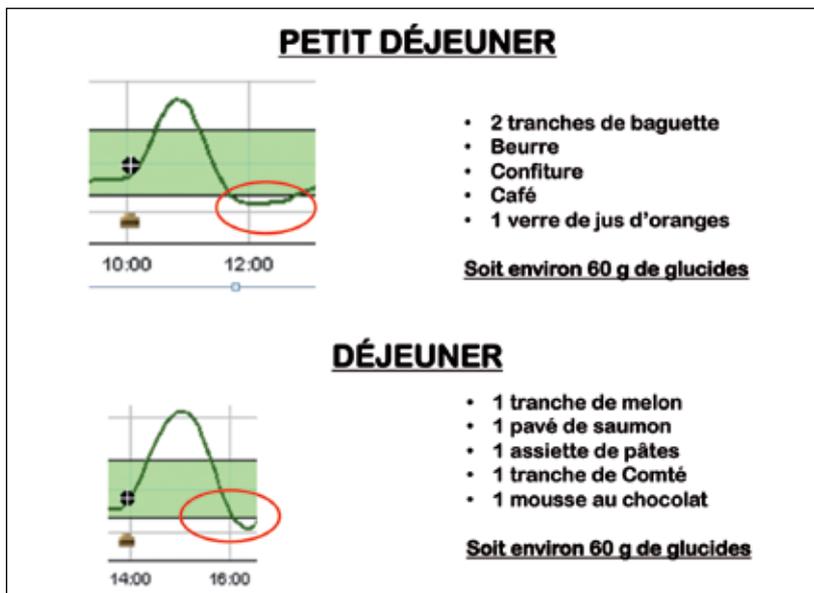


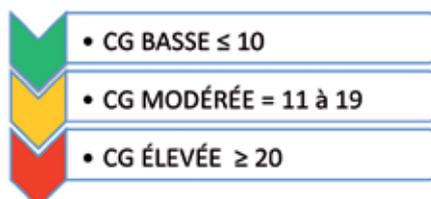
Figure 4 - Analyse des repas.

### Qu'est-ce que la charge glycémique ?

C'est le produit de l'Index glycémique (IG) par la quantité de glucides d'une portion d'aliments. Plus l'index glycémique est élevé, plus la relative quantité de glucides dans une portion est importante, et plus la Charge glycémique (CG) est élevée. Par exemple, pour un même index glycémique (environ 55) une barre chocolatée a une charge glycémique 4 fois supérieure à 100 g de carottes.

$$CG = [IG \times \text{quantité de glucides d'une portion d'aliment (g)}] / 100$$

Reflète à la fois la qualité et la quantité des glucides des aliments.



Exemple :

ALIMENTS	IG	CG
100 g de carottes cuites	56	5
1 barre chocolatée	57	21

glycémique élevé avec des glucides simples : fruit, dessert sucré, pâtes raffinées. Il en était de même des collations et du repas du soir.

Des conseils diététiques précis ont été donnés :

- Faire trois repas et deux à trois collations, **à heures régulières**, de façon à réduire le volume alimentaire et mieux répartir les glucides sur la journée.

- Réduire la quantité de glucides par repas et **introduire des protéines au moment des collations**. Par exemple, 1 fromage blanc nature et une demi pomme (soit 15 g de glucides) au lieu du verre de jus d'oranges (soit 20 g de glucides).

- **Réduire l'index glycémique** des repas en réduisant les sucres simples et en préférant les aliments complets, par exemple du pain complet au lieu du pain blanc, des légumes secs au lieu des pâtes raffinées. Les sucres simples ne sont plus consommés de façon isolée et le sont éventuellement à la fin du repas. L'ajout de légumes (fibres), de protéines et de lipides au moment du repas réduit l'index glycémique. On peut conseiller de moins cuire les aliments. De ce fait la charge glycémique est réduite.

- Ne pas boire en même temps que le repas, de façon à ne pas accélérer la vidange gastrique. De même, prendre le temps du repas et bien mastiquer réduit la vidange gastrique.

- Pour le resucrage des hypoglycémies, une petite quantité de glucides (de l'ordre de 10 g) est souhaitable pour ne pas provoquer de nouveau une hypoglycémie réactionnelle.

Le tracé sur la figure 5 montre bien la réduction des pics hyperglycémiques, un tracé dans la

zone cible (zone verte entre 60 et 140 milligrammes par décilitre) et l'absence d'hypoglycémie. Les symptômes ont disparu.

## PLACE DES MÉDICAMENTS

Quand les mesures diététiques ne suffisent pas, l'acarbose peut être utilisé. C'est un inhibiteur de la digestion des glucides, ralentissant leur absorption. La dose de 50 mg est le plus souvent suffisante et limite les effets secondaires digestifs. Il faut bien éduquer le patient à prendre ce médicament avant chacun des repas, c'est-à-dire parfois six fois par jour.

Les inhibiteurs calciques sont parfois utilisés quant à leur potentiel de réduction de sécrétion d'insuline, surtout quand il y a des hypoglycémies.

Nous sommes prudents quant à l'utilisation des analogues de la somatostatine, à cause de leur potentiel hyperglycémiant sur le nyctémère, voire leur caractère diabétogène. S'ils sont capables

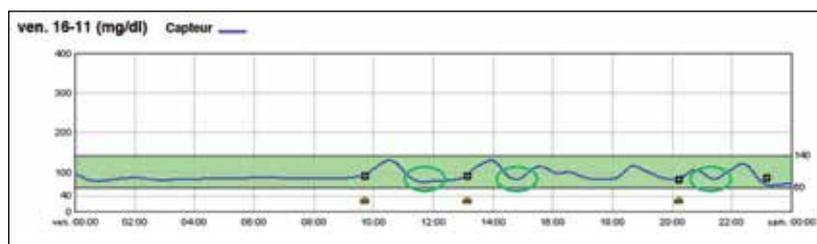


Figure 5 - Holter glycémique sur une journée après modifications diététiques.

de réduire les hypoglycémies, ils provoquent une hyperglycémie chronique par réduction de la sécrétion d'insuline, ce qui s'ajoute aux pics hyperglycémiques dus au by-pass gastrique.

Dans notre expérience, la plus grande part des symptômes a disparu avec les modifications diététiques, éventuellement en utilisant de l'acarbose. Parfois, nous avons dû hospitaliser les patients pour une éducation thérapeutique alimentaire renforcée.

## CONCLUSION

Le traitement du dumping syndrome est un exemple de l'utilisation de compétences croisées de nutrition, et de l'alimentation spécifique du diabète de type 1

avec une insulinothérapie fonctionnelle. En effet, la très bonne connaissance des glucides, du contenu en glucides des repas, des index glycémiques et des charges glycémiques aide à prendre en charge ces patients. L'expérience acquise dans ce domaine permet aussi de cibler l'enquête alimentaire et de savoir reconnaître chez les patients les circonstances qui les conduisent à consommer des sucres simples. ■

### Mots-clés :

Dumping syndrome, Chirurgie de l'obésité, Index glycémique, Charge glycémique, Diététique