

## Diabète et odontologie #1

**Jacques Bessade**  
Paris



### Le diabète dans le monde (2021)

537 millions d'humains (20-79 ans) sont diabétiques, soit 10,5 % de la population. Ils seront 643 en 2030 (+ 11,3 %) et 783 en 2045 (+ 12,2 %). Le diabète est la première pandémie mondiale non contagieuse. 240 millions de personnes diabétiques ne sont pas identifiées, soit 1 adulte sur 2. 6,7 millions de personnes en meurent chaque année, soit 1 toutes les 5 secondes.

Le diabète de type 1 touche plus d'1,2 million de jeunes. On dénombre 184 100 nouveaux cas de type 1 chaque année.

Le diabète de type 2 représente plus de 90 % des cas de diabète (*International Diabetes Federation - Atlas 2021*).

### Le diabète en Europe et en France (2021)

11 % des Européens sont diabétiques, soit 61 millions de personnes. La proportion d'adultes diabétiques non identifiés est évaluée à 35,7 %, soit 21,9 millions de personnes. Le coût global du diabète en Europe est de 190 milliards € par an. Le diabète a tué 1 million de personnes en 2021.

En France 10 % des adultes sont diabétiques. 40 000 nouveaux cas non identifiés de diabète type 2 apparaissent chaque année. Le coût individuel d'un traitement en France est de **5 400 € par an**. La prise en charge du diabète et de ses complications représente **21 milliards € par an**. 87 500 personnes en meurent chaque année en France.

### Formes cliniques du diabète

Le diabète est une maladie chronique grave qui se déclare lorsque le pancréas ne produit pas suffisamment d'insuline. L'insuline est une hormone pancréatique qui autorise la transformation du glucose en énergie dans nos cellules. Un défaut dans la production d'insuline conduit à l'hyperglycémie qui est le signe clinique du diabète. Glycémie > 1,26 g/l à jeun ou > 2 g/l en journée - HbA1c ≥ 6,5 %

**Diabète type 1 ou insulino-dépendant ou juvénile :** Gly 0,7-1,2 g/l à jeun — Gly < 1,6 g/l post prandial (polyurie, polydipsie, faim, perte de poids, bouche sèche, fatigue, #vision)

**Diabète type 2 :** Gly 0,7 - 1,2 g/l à jeun — Gly < 1,8 g/l post prandial (95 % des cas, lié à surcharge pondérale et sédentarité) (peu ou pas de symptômes; survient de plus en plus tôt; se déclare 5 à 10 ans avant le diagnostic)

**Diabète gestationnel :** Gly < 0,9 g/l à jeun — Gly < 1,2 g/l post prandial (5 - 10 % des grossesses)

(OMS 2021) (*International Diabetes Federation - Atlas 2021*)

### Les complications du diabète

**Neuropathies :** membres inférieurs, 8000 amputations orteil, pied, jambe / an, hors accident. X8 le risque. Concerne 5-10 % des diabétiques

**Rétinopathies :** 1<sup>re</sup> cause de cécité, concerne 50 % des diabétiques. 25 % d'entre eux sont aveugles.

**Néphropathies :** 1<sup>re</sup> cause de dialyse, risque x 9.

**AVC :** risque x 1,8.

**Infarctus du myocarde**  
**Parodontite**

### Suivi du patient diabétique

- Bilan dentaire, 3 fois par an
- Fond d'œil, au moins une fois par an
- Électrocardiogramme, une fois par an
- Bilan rénal et bilan lipidique, une fois par an
- Dosage de l'hémoglobine glyquée (HbA1c) 3 fois par an (diabète est équilibré si 6 < HbA1c < 7)
- Examen des pieds, une fois par an
- Autosurveillance du diabète

### Parodontite et diabète

La parodontite aggrave le pronostic du diabète. Le diabète aggrave le pronostic de la parodontite. Le diabète modifie la prise en charge de la parodontite.

### Effets du diabète sur la parodontite

Les patients diabétiques ont 3 x plus de risque de développer une parodontite. L'hyperglycémie aggrave le risque et la sévérité de la parodontite. L'alvéolyse est proportionnelle à l'hyperglycémie. Les diabétiques équilibrés ne sont pas plus sujets à la parodontite que les autres (*International Diabetes Federation & European Federation of Periodontology*).

### Effets de la parodontite sur le diabète

Les patients sains atteints de parodontite sont plus exposés au risque diabétique. Plus la parodontite est sévère, plus le risque diabétique est élevé. La parodontite est associée à un plus mauvais contrôle de la glycémie et de l'HbA1c. La parodontite associée au diabète augmente les risques de complications et de mortalité. (*International Diabetes Federation & European Federation of Periodontology*)

# Lubricare 2

Entretien rapide, efficient et économique



## VOTRE MEILLEUR ALLIÉ POUR L'ENTRETIEN DE VOS INSTRUMENTS.

Lubricare 2 effectue la maintenance de vos instruments (lubrification et nettoyage) ce qui est essentiel pour votre travail au quotidien. Il est possible d'entretenir simultanément 4 instruments en un minimum de temps. Lubricare 2 vous offre un entretien 4 fois plus économique qu'un entretien manuel.



Scannez pour plus d'informations

SWISS MADE

Bien-Air Europe Sàrl 19-21 Rue du 8 Mai 1945 94110 Arcueil France Tél. +33 (0)1 49 08 02 60 services.fr@bienair.com www.bienair.com

## Prise en charge des soins parodontaux par la CPAM

Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2019, la Sécurité sociale prend en charge les actes suivants pour les patients en ALD pour diabète :

- HBQD001 ou bilan parodontal facturé 50 € (exploration du parodonte par sondage pour dépistage d'une maladie parodontale, étude de l'indice de plaque) ;
- HBJA003 ou assainissement parodontal (détartrage-surfacement radiculaire) sur 1 sextant facturé 80 € ;
- HBJA171 ou Assainissement parodontal sur 2 sextants facturé 160 € ;
- HBJA634 ou Assainissement parodontal sur 3 sextants facturé 240 €.

Quels que soient la technique et le nombre de sextants, la prise en charge est limitée par période de 3 ans à un traitement initial et à un traitement complémentaire en cas de persistance des lésions.

## L'hémoglobine glyquée HbA1c

Mesure la moyenne (%) de toutes les glycémies des 3 derniers mois.

Prise de sang sans être à jeun.

Au moins deux fois /an chez le diabétique.

Une augmentation de 1% de HbA1c est associée à une aggravation de la perte d'attache de 0,7 mm (Koehler 2018).

## Parodontite et diabète

La profondeur des poches des diabétiques est plus élevée de 0,61 mm que celle des non diabétiques. Les patients diabétiques présentent une perte d'attache plus profonde de 0,89 mm / non diabétiques. Ils perdent 2,2 dents de plus que les non diabétiques et ont 34 % de risques supplémentaires de développer une parodontite. Un patient avec une parodontite modérée a 28 % de risque supplémentaire de développer un diabète. Un patient avec une parodontite sévère a 53 % de risque supplémentaire de développer un diabète (WU 2020).

## Diabète et implantologie

### Revue de littérature

Il est établi que plusieurs facteurs, tels qu'une mauvaise hygiène buccale, des antécédents de maladie parodontale et des maladies systémiques telles que le diabète, pourraient influencer le résultat du traitement implantaire. Par ailleurs, la prévalence de la péri-implantite risque d'être impactée par cette pathologie.

*Lorsque le diabète est bien contrôlé, le traitement implantaire reste une procédure sûre et prévisible avec un taux de complications égal à celui des patients non atteints (H Naujokat, B Kunzendorf, J Wiltfang, Dental implants and diabetes mellitus-a systematic review, Int J Implant Dent. 2016 Dec; 2 (1) : 5.).*

Une HbA1c proche de 7 offre un meilleur pronostic implantaire, en particulier pour des restaurations fixes au

maxillaire (A Lorean, H Ziv-On, V Perlis, Z Ormianer, Marginal Bone Loss of Dental Implants in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus with Poorly Controlled HbA1c Values: A Long-Term Retrospective Study, Int J Oral Maxillofac Implants. 2021 Mar-Apr; 36 (2) : 355-360).

La thérapie implantaire reste le plus sûr moyen de réhabilitation orale chez les patients diabétiques ou pré-diabétiques, aussi longtemps que la maintenance et le contrôle de la glycémie sont optimisés (J Wagner, J H Spille, J Wiltfang, H Naujokat, Systematic review on diabetes mellitus and dental implants: an update, Int J Implant Dent. 2022 Jan 3; 8 (1) : 1.).

Les signes cliniques de la péri-implantite sont plus fréquents chez les patients diabétiques non équilibrés (M Dioguardi, S Cantore, C Quarta, D Sovereto, N Zerman, F Pettini, L Lo Muzio, M Di Cosola, L Santacroce, A Ballini, Correlation Between Diabetes Mellitus and Peri-implantitis: A Systematic Review, Endocr Metab Immune Disord Drug Targets. 2022 Oct 21.).

## Prise en charge du patient diabétique en implantologie

- Prise en charge en parodontologie et maintenance parodontale régulière
- Information spécifique diabète/parodontite
- Contrôle de l'HbA1c tous les 3 mois
- Si HbA1c > 7, différer l'acte et renforcer la thérapie parodontale
- Contrôle des facteurs de comorbidité / HTA, tabac, stress, lipides, LDL...

- Supplémentation Vit D et C
- Ajuster le dosage des médicaments hypoglycémisants
- Interventions programmées après les repas, de préférence le matin / cortisol hyperglycémiant
- Contrôle du stress, hyperglycémiant
- Meopa et adrénaline indiqués
- Narcotiques et barbituriques indiqués
- Couverture antibiotiques pré opératoire obligatoire
- En cas de MCI avec modification du régime alimentaire, ajuster le traitement
- Suivi postopératoire rapproché incluant le contrôle glycémique capillaire
- Alimentation molle recommandée
- Substitut salivaire en cas de xérostomie
- Mise en place d'une maintenance implantaire et parodontale trimestrielle

(Rhissassi et coll., 2006; ADF, 2013; Davido et coll., 2014)

### Jacques Bessade

- Expert judiciaire près la Cour d'appel de Paris
- Expert en implantologie Orale - Association Française d'implantologie
- DU d'Implantologie, Paris 7

# Le traitement du diabète de type 2 #2

Catherine Berné  
Paris



Le traitement du DT2 associe une diététique équilibrée, une activité physique régulière, et un traitement médicamenteux. Le traitement est efficace s'il permet d'atteindre un objectif glycémique proche de 1 g/l, afin d'éviter les complications à long terme du diabète, provoquées par un excès de sucre dans le sang. La surveillance régulière des glycémies sous cutanées (en complément de l'HbA1c\*), permet d'évaluer cet objectif en utilisant selon l'intensification du traitement : des glycémies ponctuelles effectuées par le patient DT2 plusieurs fois par semaine, à une analyse continue par dispositif sous cutané.

L'éducation thérapeutique (ETP) aide le patient dans la prise en charge de ce traitement contraignant, qui demande une attention pluri-quotidienne.

La maladie DT2 est complexe car souvent associée à d'autres pathologies : surpoids ou obésité, hypertension artérielle, excès de lipides, tabagisme, apnée du sommeil, stéatose hépatique. Elle peut aussi être associée, avec le temps, aux complications propres à la pathologie. La prise en charge médicale et paramédicale est multiple (médecin traitant, diabétologue, diététicienne, éducateur sportif, ophtalmologue, et autres spécialistes : cardiologue, néphrologue, médecin vasculaire, gastro-entérologue) et s'intensifie souvent avec l'ancienneté de la maladie.

L'ETP, les associations de patients, les pairs, l'entourage et parfois les psychologues aident à l'acceptation de cette maladie difficile et à la motivation des patients à bien se traiter.

## Autosurveillance glycémique

### Lecteur de glycémie ou lecture de la glycémie ponctuelle

- Prise en charge par la Sécurité Sociale dès l'instauration médicamenteuse.
- Méthode invasive avec auto piqueur, ponctuelle, effectuée au niveau de la pulpe des doigts, et contrôle prévu de la glycémie 4 fois / semaine (avant ou après les repas).

### Capteur de glycémie ou lecture de la glycémie en continu

- Prise en charge par la sécurité sociale : DT2 insulino-traité avec au minimum 3 injections sous cutanées par jour ou DT2 insulino-traité et déséquilibré dès 1 injection sous cutanée par jour.
- Méthode non invasive : le capteur est posé sur le bras en sous cutané pour 15 jours (Capteur Freestyle libre 2 majoritairement, voire capteur Dexcom et Insite sous certaines conditions) et permet de voir

défiler sa courbe glycémique quotidienne (avant et après les repas, période nocturne). Une application permet d'introduire les données dans son portable.

### Diététique du DT2

- L'alimentation quotidienne est équilibrée, fractionnée, avec suffisamment de glucides.
- Elle demande très souvent de limiter l'apport calorique quotidien et la quantité de graisse, de revoir leur qualité.
- En cas de complication rénale du patient. les protéines sont réduites.
- L'hydratation est régulière, surtout si la glycémie s'élève.

*Une hypoglycémie se définit comme une glycémie inférieure à 0,7 g/l avec ou sans symptômes. Elle nécessite l'arrêt de l'activité et un resucrage qui permet à la glycémie de remonter en un quart d'heure / une demi-heure. Un nouveau contrôle de la glycémie est conseillé ensuite pour confirmer. Avoir sur soi de quoi corriger une hypoglycémie si le traitement est susceptible d'en entraîner : ex : un berlingot Nestlé, une sucrerie.*

## Traitement médicamenteux

### Comprimés anti diabétique oral (ADO) et/ou injection d'analogue du GLP1 (cf. annexes 1 et 2)

L'escalade thérapeutique est progressive sur le long terme pour maintenir un objectif glycémique proche de 1 g.

### Insuline (cf. annexe 2) : le DT2 devient insulino-traité mais son pancréas fonctionne : il sécrète encore de l'insuline.

- L'intensification du traitement, en fonction de l'objectif de normoglycémie souhaité, oblige à introduire de

l'insuline sous forme d'injections sous cutanées : au début une injection d'insuline basale quotidienne, jusqu'au schéma basal-bolus de 4 injections quotidiennes, voire d'une pompe à insuline (en cas d'insulino-résistance sévère par exemple). Le point d'injection de la piqûre doit varier en favorisant la partie abdominale et les membres.

Sous schéma insulino-basal-bolus et sous pompe à insuline, le DT2 bénéficie des mêmes outils thérapeutiques que le DT1.

### L'APA (Activité physique adaptée) mise en place récemment dans les maladies chroniques est un traitement à part entière du DT2.

- En cas de pratique régulière, elle apporte de multiples bénéfices à la santé en toute sécurité.
- ADO et APA : certains ADO peuvent entraîner des hypoglycémies lors de l'APA. La prévention est de diminuer la dose ou de supprimer la prise du médicament avant l'APA.
- Insuline et APA comportent aussi un risque hypoglycémique lors de l'activité physique (pendant la durée d'action de l'insuline) : il faut savoir l'anticiper.

## Objectifs et modalités thérapeutiques

### Un objectif strict de normo-glycémique est recherché

- Pour les jeunes patients : la maladie DT2 survient de plus en plus tôt et peut se présenter en pédiatrie avec un tableau aigu révélateur de la maladie (comme le DT1), mais avec un surpoids toujours associé.
- Lors d'un diabète gestationnel de plus en plus fréquent, systématiquement dépisté pendant toute grossesse et survient à un terme variable.