داء السكري: إجراءات عملية

الأستاذ محمد الحسن الغربي، الأستاذة هند العراقي

مصلحة أمراض الغدد و التغذية وداء السكري المركز الاستشفائي ابن سينا الرباط المغرب

داء السكري مرض استقلابي مزمن (maladie métabolique chronique) و خطير ، يوحي انتشاره حسب المنظمة العالمية للصحة بأزمة صحية حادة في كافة أرجاء المعمور. ففي المغرب مثلا تفيد التقديرات الإحصائية بوجود مليوني مصاب علما بأن نصفهم غير مشخص إلى الآن. يوجد صنفان من السكري سنتطرق في عرضنا للصنف الثاني فقط.

الأستاذ محمد الحسن الغربي

ملخص

يشكل التكفل بمرضى السكري من الصنف الثاني رهانا حقيقيا للصحة العمومية نظرا للتنامي المنتظر للمرض في العقدين القادمين وكذا للمضاعفات التي يسببها الداء والتي أصبحت جد منتشرة في أوساط المصابين. يتم تشخيص هذا الداء، خارج الحالات المرضية الحادة، بقياس لسكر الدم قبل الأكل متجاوز ل 1،26 غرام في اللتر الواحد مرتين متتاليتين أو بقياس لنفس المادة في أي ساعة من النهار متجاوز لغرامين في اللتر الواحد. في بعض الدول يتم أيضا تشخيص المرض إذا تجاوز قياس اليحمور المحلي 6،5% أو إذا تجاوز قياس سكر الدم غرامين في اللتر الواحد ساعتين بعد تناول 75 غرام من الغلوكوز الخالص. غالبا ما تغيب أو تتأخر أعراض السكري عن الظهور ولهذا يتعين كشفه عبر العوامل التي تنبئ بوجوده عوض انتظار ظهور أعراضه السريرية. وبمجرد تشخيصه ينبغي القيام بسلسلة من التحريات للكشف عن وجود مضاعفات تنكسية علما بأنه يمكن أن يتطور لسنوات عدة قبل أن يتم اكتشافه. إن الهدف المتوخى الوصول إليه عبر التكفل بالمريض هو الحصول على توازن في معدل اليحمور المحلي لا يتجاوز 7% أو حتى 6،5% عند المرضى الجدد غير المصابين بمضاعفات. ويظهر في جميع التوصيات أن أنجع دواء يمكن وصفه للمصاب مهما كان مؤشر كتلة جسمه هو مادة الميطفورمين. أما اللجوء إلى استعمال الأنسولين الذي يوصى به مبكرا أكثر فأكثر فغالبا ما يتم تأخيره تعسفيا نظرا للتخوف منه أو عدم قبول المريض له.

Résumé

La prise en charge du patient diabétique type 2 constitue un réel enjeu de santé publique du fait, non seulement de l'augmentation prévisible de sa prévalence dans les 20 années à venir mais aussi de ses complications les plus fréquentes. Le diagnostic de diabète sucré est porté sur une glycémie à jeun ≥ 1,26g/l vérifiée à 2 reprises, en dehors des accidents coronaires aigus ; ou par une glycémie ≥ 2g/l à n'importe quel moment de la journée. Dans certains pays, le recours à l'HbA1c ≥ 6,5% ou encore à l'hyperglycémie provoquée par voie orale à 75g de glucose avec une glycémie ≥ 2g/l après 2h. Le diabète type 2 est généralement une maladie asymptomatique et son dépistage doit se faire sur des critères de facteurs de risque et non pas sur des signes cliniques. Au moment du diagnostic du diabète type 2, un bilan dégénératif complet s'impose car généralement la maladie a évolué depuis plusieurs années avant d'avoir été dépistée. L'objectif glycémique chez les patients dont l'espérance de vie justifie une prévention des complications de micro et de macro angiopathie, est une HbA1c inférieure à 7% voire 6,5% pour des patients diabétiques nouvellement diagnostiqués et non compliqués. Dans toutes les nouvelles recommandations, la metformine (en dehors des contre indications classiques), est indiquée en première intention quelque soit l'index de masse corporel. Le passage à l'insuline est un moment redouté par le patient, si bien que très souvent celui-ci est victime d'un retard de mise en route de ce traitement. Pourtant les dernières recommandations préconisent une insulinothérapie plus précoce.

الكلمات الأساسية:

السكري من الصنف الثاني
diabète de type 2

إجراءات صحية غذائية
mesures hygiénodiététiques

مضادات للسكري عبر الفم
antidiabétiques oraux

الأنسولين
insuline

الملحق اللغوي :

أنسولين الفراش
insuline bedtime

اليحمور المحلى
hémoglobine glyquée

القدم السكرية
pied diabétique

مضادات للسكري عبر الفم
antidiabétiques oraux

اليحمور المحلى
hémoglobine glyquée HbA1c

مؤشر كتلة الجسم
indice de masse corporelle IMC

بيلة ألبومينية زهيدة
micro albuminurie

بتصوير أوعية الشبكية
angiorétinographie

مفعول طويل أو متوسط الأمد
semi-retard

مقدمة

يمثل التكفل بمصاب السكري من الصنف الثاني (diabète de type 2) رهانا حقيقيا للصحة العمومية نظرا للارتفاع المرتقب في أعداد المصابين وكذا في عدد المضاعفات خصوصا منها القَلْبِيَّة الوِعائِيّة (cardio-vasculaires). فهذه الأخيرة تأتي في الصف الأول لأسباب الوفيات في البلدان المتقدمة ولها دور كبير في ارتفاع عدد الحالات المرضية بصفة عامة كما أنها تشترك بشكل عام في تدهور مناط عيش(qualité de vie) المصابين.

و يظهر جليا في الوقت الحاضر أن التكفل بالمرض ينبغي أن يراهن في نفس الوقت على التحكم في مستوى السكر في الدم وإرساء مناهج جد محكمة تروم الحد من انتشار العوامل الأخرى المسببة لأمراض القلب والشرايين كالبدانة الجوفية (obésité viscérale) وارتفاع الضغط الشرياني (hypertension artérielle) والتدخين وارتفاع مستويات الشحوم في الدم مما يعين على محاربة الأمراض القَلْبِيَّة الوِعائِيّة.

التشخيص

يتم تشخيص داء السكري حين يفوق قياس سكر الدم glycémie 1.25 غرام في اللتر الواحد بعد امتناع عن الأكل لثمان ساعات أو أكثر لمرتين متتاليتين، أو بإثبات ارتفاعه فوق غرامين في اللتر الواحد في أي ساعة من ساعات النهار مع وجود أعراض توحي بوجود المرض كالهزال الطارئ أو الإعياء المفرط أو كثرة التبول (polyurie) المرفق بالعطش المفرط (polydypsie). وفي بعض الدول يتم تشخيص المرض أيضا إذا تجاوز قياس اليحمور المحلى HbA1c hémoglobine glyquée 6.5% أو إذا تجاوز سكر الدم غرامين في اللتر الواحد ساعتين بعد تناول 75 غرام من الغلوكوز الخالص. ثم إن وجود سكر الدم قبل الأكل بين 1.10 و 1.26 غرام في اللتر الواحد لا ينبغي اعتباره قياسا عاديا أو طبيعيا. بل هو من قبيل الارتفاع المرضي للسكر قبل الأكل (1.2.3) مما يوجب مراقبة أشد لقياسات السكر في الدم. في بعض الحالات يستعصي التفريق بين صنفي مرض السكري خصوصا الصنف الثاني عند صغار السن ذوي الوزن الزائد والصنف الأول الذي لا تظهر أعراضه إلا تدريجيا عند بعض الكهول (4).

مبادئ التكفل بالسكري principes de prise en charge

1. مبادئ الكشف عن السكري من الصنف الثاني

في غالب الأحيان لا يكون لمرض السكري من الصنف الثاني أعراض تذكر ومن ثم فالكشف عنه ينبغي أن لا يعتمد فقط على الأعراض السريرية بل أيضا على معايير مبنية على وجود العوامل المعرضة للإصابة. وبالتالي فالكشف عنه يفرض نفسه عند كل من يحمل العوامل التالية:

- سن يفوق أو يعادل 45 سنة
- وجود حالات إصابة بالسكري في الأسرة
- تجاوز الضغط الشرياني حافة 90/140 ميليمتر من الزئبق عند الكهل
- مؤشر كتلة الجسم indice de masse corporelle IMC متجاوز ل 25 كيلوغرام لكل متر مربع

وبعد إجراء عملية الكشف يتعين مراقبة كل الأشخاص غير المصابين (سكر الدم أقل من 1.10 غرام في اللتر الواحد) ما بين كل ثلاث إلى خمس سنوات. أما بالنسبة لحالات الارتفاع المرضي للسكر قبل الأكل فالمراقبة تكون بمعدل مرة كل سنة. بالإضافة لذلك يتعين قياس السكر في الدم قبل الأكل عند جميع من أصيب بجلطة حادة تاجية crise coronarienne aigue على أن يعاد بعد ثلاثة أشهر إذا ثبت أن القياس الأول كان غير عادي (2،3). هذا وتوصي الجمعية الأمريكية لداء السكري بقياس اليحمور المحلى (HbA1c) أو قياس سكر الدم ساعتين بعد تناول 75 غرام من الغلوكوز للكشف عن السكري من الصنف الثاني مع اعتماد عتبتي 1.40 و1.99 في اللتر الواحد (1).

2. الإجراءات الأولية الواجب اتخاذها

يتعين على الطبيب، مباشرة بعد الكشف عن المرض، القيام بتشخيص متكامل للمضاعفات التي يمكن أن تكون قد نجمت عنه لأنه عادة ما يكون قد ظهر لسنوات عدة (بمعدل 6 إلى 12 سنة) قبل اكتشافه. و تتلخص هذه الإجراءات في ما يلي:

- قياس اليحمور المحلى (HbA1c)
- قياس سكر الدم المتكرر قبل وبعد الأكل ووضع جدول للنتائج المتتالية لهذا القياس
- قياس مستوى الدهون المختلفة في الدم بعد صيام تام يفوق اثني عشر ساعة وفي منأى عن خلل حاد في مستوى السكر في الدم وهذا القياس يطال عادة: الكولسترول العام والكولسترول من فئتي HDL وLDL وكذا الدهون الثلاثية triglycérides
- قياس قدرة الكلية على صرف مادة الكرياتنين عبر اختبار تصفية الكرياتينين clairance de la créatinine حسب صيغة كوكروفط أو صيغة ليوي.
- البحث عن بيلة ألبومينية زهيدة micro albuminurie علما بأن خللا في هذا المادة لن يؤخذ بعين الاعتبار إلا إذا تكررت نتيجته بعد شهر وتأكدت بعد ثلاثة أشهر مع عدم وجود تعفن البول
- لا بد للمريض من زيارة طبيب العيون من أجل فحص كامل وإدراج تنظير للشبكية rétinoscopie وفي بعض الأحيان بتصوير أوعية الشبكية angiorétinographie
- لا بد للمريض من زيارة أخصائي القلب والشرايين (5،6) لإجراء مُخَطَّطُ كَهْرَبِيَّةِ القَلْب électrocardiogramme ECG قبل وبعد مجهود عضلي معتبر ECG d'effort لأن هذه الطريقة هي الأنسب لتقرير ما إذا كان المصاب يحتاج إلى كشوف أخرى أم لا.

3. العلاج اللادوائي

يمثل المرحلة الأولية في تكفل الطبيب بمريض السكري (7،11) رغم أن هذه المقاربة غالبا ما تكون صعبة بسبب عدم اكتراث المصابين

بمرضهم وكذا تسرع الأطباء في وصف الأدوية. فلا بد من التأكيد على أن فقدان بعض الكيلوغرامات في الوزن لها دائما تأثير طيب مباشر على مستويات الغلوكوز في الدم والضغط الشرياني وكذا على مستويات الدهون الدموية المختلفة. فكل هذه المعالم عادة ما تتحسن بفضل انخفاض ولو بسيط في الوزن. إلا أن هذا الانخفاض لا ينبغي أن يتجاوز كيلوغرامين في الشهر الواحد (12). أما التوصيات الأمريكية فتحبذ وصف الميطفورمين من البداية بتزامن مع التعليمات غير الدوائية و هذا ما لا نستطيع تعميمه في المغرب (9). وتجدر الإشارة إلى أن هذه التعليمات غير الدوائية تعتمد أساسا على التوعية الغذائية والحركات الرياضية ومحاربة العادات السيئة من تدخين وتناول المواد الكحولية.

التوعية الغذائية:

تعتمد الحمية عند مريض السكري أساسا على التقليل من السعرات الحرارية وليس فقط من تناول السكر. و يستحب مراجعة أخصائي الحمية لتحديد الممنوعات و وصف المباحات من الأطعمة والإشارة إلى الكميات اليومية الجائز تناولها (5,6,13). ويوصى عموما بـ:

- اعتماد الوجبات الثلاث اليومية مع الامتناع عن الأكل ما بينها.
- شرب الماء المتكرر وجميع السوائل باستثناء المحلاة منها.
- تنويع الأطعمة علما بأن نصف السعرات الحرارية ينبغي استخلاصها من المواد السكرية.
- إعطاء الأسبقية للأطعمة المطبوخة من غير دهون.
- تفضيل اللحوم ومشتقات الحليب الخالية من الدهون.
- إعطاء الأسبقية للدهون النباتية graisses végétales الغنية بالأحماض الدهنية الأحادية غير المشبعة acides gras monoinsaturés كزيت الزيتون والكولزا.
- وفي غياب هذه يستحسن استعمال الأحماض الدهنية المتعددة غير المشبعة acides gras polyinsaturés كزيت دوار الشمس والذرة.
- تناول أكبر قدر من الخضر الخضراء وذلك في كل وجبة.
- أكل فاكهة في كل وجبة مع اجتناب نسبي للموز و التين لأنها غنية بالغلوكوز.
- المواد المحَلِية المذاق.

النشاط الرياضي:

لا ينفي أحد منافع الرياضة البدنية التدريجية والمتلائمة مع الحالة المرضية للمصاب. فالجميع متفق على كونها جد ناجعة. ويوصى في هذا الصدد بنشاط يومي من نصف ساعة إلى ساعة كاملة. فقد نشرت فعلا في الآونة الأخيرة عدة دراسات عرضية تظهر التأثير الإيجابي للنشاط البدني على اليحمور المحلى (HbA1c) بغض النظر عن الوزن الإجمالي للمصاب. كما أن ذات النشاط كلما زاد كما وكيفا إلا وازداد إيجابا في التأثير (14,16).

4. العلاج الدوائي

خلال السنوات الأخيرة توفرت لدى الطبيب أدوية جديدة لمحاربة داء السكري وتعلم الأطباء تدريجيا كيفية استعمال كل منها في الإطار المحدد لها. فإلى جانب البيغوانيدات biguanides والسلفاميدات sulfamides ظهرت الغلينيدات glinides ومضادات لبعض الأنزيمات كالغلوكوزيداز glucosidases و ثنائي البيبتيديل بيبتيداز bipeptidyl peptidases من الصنف الرابع والذي سنفصل فيه لاحقا. أما صنف الغليطازون glutazone فتم منع استعماله بعد التأكد من تسببه في أعراض جانبية خطيرة. وقد تفننت بعض المختبرات لصناعة الأدوية في إحداث علاجات متعددة في دواء واحد سعيا منها لتحسين مراعاة المريض لتناول وصفاته. هذا وينبغي دائما ملاءمة اختيار الدواء وتحديد ما يصبو إليه العلاج مع حالة المريض من حيث سنّه وقِدم إصابته وأحواله الخاصة وخطر إصابته بنقص سكر الدم hypoglycémie. وفي غياب الحالات المانعة من وصف هذه الأدوية كالقصور الكلوي، التنفسي أو الكبدي أو الحمل يستحب وصف الميطفورمين أولا سواء كان المصاب يعرف فرطا في الوزن أم لا. يساعد هذا الدواء على محاربة ما يعرف بحالة مقاومة الأنسولين insulino-résistance التي تطغى عادة على مرضى السكري و يمكن مزجه إيجابيا بجميع الأنواع الأخرى من الأدوية المضادة للسكري وخاصة منها السولفاميدات. إلا أن الرسالة الأساس التي لا يجوز نسيانها هو أن وصف الأدوية لا يكون إلا بعد التحقق من أن المريض احترم كل التدابير الغذائية والرياضية اللازمة حتى يتسنى للأدوية التأثير الفعلي والدائم على مستويات سكر الدم (7,11). ليس هناك أدنى شك في وجود علاقة بين حدوث المضاعفات المزمنة للسكري وارتفاع مستوى سكر الدم فقد ثبت علميا أن ارتفاع اليحمور المحلى (HbA1c) بمعدل 1% يزيد من خطر الإصابة بالمضاعفات القلبية الوعائية بمعدل 18% ومن خطر الوفاة بمعدل 12 إلى 14%.

وفي ما يخص مضادات الأنزيم المسمى بثنائي بيبتيديل بيبتيداز من الصنف الرابع فهي أدوية حديثة الظهور توحي بنجاح كبير في محاربة السكري من الصنف الثاني إلا أن الزمن هو الكفيل بأن يقول كلمته في هذا النوع من الأدوية. وعلى أي فيمكن القول بأن هذه الأدوية تم اكتشافها من خلال ملاحظة الأثر المضاعف الذي يحدثه الغلوكوز على فرز الأنسولين حين يتناوله الإنسان عبر الفم مقارنة مع حقنه عبر الوريد (21,22). فمن خلال هذه الملاحظة تم اكتشاف هرمونين اثنين تفرزهما خلايا الأمعاء استجابة منها لتناول الطعام وهذان الهرمونان يمتازان بأدوار ثلاثة:

- مضاعفة فرز الأنسولين الناتج عن تناول الغلوكوز.
- الحد من فرز هرمون الغلوكاغون glucagon بعد الأكل.
- إبطاء تفريغ المعدة.

وهذان الهرمونان هما ما اصطلح عليه بـ GLP1 و GIP علما بأن GLP1 هو الذي حضي بالاهتمام لكون أثره في الموضوع المذكور أكبر من أثر GIP. وانطلاقا من هذه الملاحظات تبين أيضا أن النقص في GLP1 يشارك في إحداث الارتفاع في مستوى سكر الدم عند مريض السكري من النوع الثاني وأن تقهقره السريع الذي يحدثه ثنائي بيبتيديل بيبتيداز من الصنف الرابع يحد من أمد فاعليته. ولهذا تمّ اختراع علاجين للسكري من النوع الثاني هما الجزيء المماثل لـ GLP1 الذي يتم حقنه يوميا مرة أو مرتين (إكزيناتيد وليراكلوتيد) وثنائي بيبتيديل بيبتيداز من الصنف الرابع الذي تكلمنا عنها آنفا (وهي ما

الجدول رقم 1: الحالات المستوجبة لاستعمال الأنسولين	
نهائية	مرحلية
▪ القصور الكلوي ▪ إخفاق الأقراص في كسب توازن مرض رغم استعمال محكم وقياسي ▪ ظهور نقص جلي وواضح أو افتقاد تام لمادة الأنسولين	▪ الحالات الاستعجالية ▪ الحمل ▪ مرض موازي تعفني أو خطير ▪ إصابة قلبية تاجية حادة ▪ إجراء عملية جراحية أيا كان نوعها ▪ استعمال أدوية من شأنها الزيادة في مستوى الغلوكوز الدموي كمضادات الالتهاب من فئة الكورتيكويد ▪ ظهور مضاعفات عصبية أو شريانية جد مؤلمة مع اضطراب جلي في غلوكوز الدم ▪ حدوث مانعة من مانعات استعمال الأقراص كأن يحتاج المريض الخضوع إلى فحص بالأشعة مستوجب لحقن مادة مبينة تحتوي على اليود

اصطلح على تسميتها بـ عائلة الكليبتين) (23).

استعمال الأنسولين عند مريض السكري من الصنف 2

تذهب التوصيات الحديثة في مجال التكفل بالسكري من الصنف 2 إلى أن استعمال الأنسولين في العلاج ينبغي أن يكون مبكرا. أما طرق استعماله فعليها أن تأخذ بعين الاعتبار عوامل عدة منها السن والوزن واستقلالية المريض ورغبته وكذا وجود مضاعفات متعلقة بالمرض. عموما يبقى الانتقال إلى هذا النوع من العلاج أمرا يخشاه المصاب رغم أنه لا يعدو أن يكون مؤشرا على القدرة التطورية للمرض نفسه. من المؤكد فعلا أن قدرة المصاب بالسكري من الصنف 2 على فرز الأنسولين تتقلص تدريجيا مع مر السنين مما يفسر فشل الحمية ثم الأدوية في الحد من ارتفاع سكر الدم. وهذا ما يؤخر وصف الأنسولين عند بعض المرضى إلا عند حدوث حالات حادة تستوجب استعماله على وجه الاستعجال وإن أدى ذلك إلى توقيفه بعد تماثل المصاب بالشفاء (7-11،17) (انظر الجدول رقم 1).

ليس هناك حاليا أي إجماع على الكيفية المثلى لاستعمال الأنسولين عند مريض السكري من الصنف الثاني إلا أنه باستطاعتنا عرض بعض التصاميم أو المخططات العلاجية:

- استعمال أنسولين ذات مفعول طويل أو متوسط الأمد semi-retard قبل النوم وهو ما يطلق عليها أنسولين الفراش. وهذه الطريقة ميسرة وموثوقة عند المرضى الذين يعانون من ارتفاع ليلي لسكر الدم مع استقرار عند الصباح. ويمكن مزج هذه الطريقة إيجابيا بالأدوية الأخرى التي تتناول عبر الفم. والأولى أن تكون جرعات الأنسولين خفيفة في البداية لا تتجاوز 8 إلى 12 وحدة دولية مباشرة قبل النوم مع قياس لمستوى سكر الدم عند الاستيقاظ وقبل الإفطار. يتم بعد ذلك الرفع من عدد الوحدات تدريجيا إلى حين الحصول على التوازن المناسب والمطلوب (حوالي غرام واحد في اللتر) علما بأنه ليس من النادر أن يصل عدد الوحدات المحقونة 40 وحدة يوميا (18).

- و اذا لم نتمكن بهذه الطريقة من التوصل إلى توازن مرضٍ يمكن عندئذ استبدالها بطريقة أخرى تعمد إلى وصف حقنة ثانية في الصباح قبل وجبة الفطور على أن يتم تقديم حقنة المساء إلى ما قبل وجبة العشاء عوض جعلها قبل النوم مباشرة. وفي هذه الحالة يتم إيقاف التداوي بالسولفاميدات نهائيا بينما يمكن الاستمرار في استعمال الميطفورمين. وفي كثير من الحالات تمكن الحقنتان من الوصول إلى توازن مُرضٍ في مستوى السكر. و تجدر الإشارة إلى أن الأنسولين من صنف كلارجين (لانتوس*) لا تستعمل إلا في الطريقة الأولى لأن أمد مفعولها قد يصل إلى 24 ساعة.

- وإذا اقتضت الضرورة فإنه يتم إضافة حقن من الأنسولين سريعة المفعول مباشرة قبل الوجبات مع إمكانية الوصول إلى أربع حقن يوميا على غرار ما هو سار به العمل عند مرضى السكري من الصنف 1 (19). وهذه الطريقة العلاجية الأخيرة يتم فيها الرجوع إلى حقن الأنسولين بطيئة المفعول insuline retard مباشرة قبل النوم واستعمال حقن الأنسولين سريع المفعول insuline rapide قبل الوجبات الرئيسية اليومية الثلاث سعيا من الطبيب لإحداث تشابه بين دفعات الأنسولين المحقونة والفرز الطبيعي لهذه المادة مما يمكن المصاب من استقلالية أكبر في التعامل مع أوقات الوجبات.

لا بد من الإشارة إلى أن وزن المريض يعرف شيئا من التضخم عند حقن الأنسولين. و هذا هو الأثر الجانبي الرئيس لهذه المادة إذ أنها تتدخل أيضا، إلى جانب حدها من مرور الغلوكوز في البول، في تكوُّنِ الدهون وزيادة كميتها في الدم.

أما خطر نقص سكر الدم فوارد إلا أنه ضئيل في السكري من الصنف الثاني جراء حالة مقاومة الأنسولين الغير الطبيعية التي يعاني منها. هناك في هذا الصدد أنواع جديدة من الأنسولين التي تم إحداثها مختبريا وتختلف عن الأنسولين الطبيعي والتي تمتاز بتجنيبها لهذا الخطر (20).

الجدول رقم 2: مثال للمراقبة اليومية للغلوكوز في الدم						
	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت
الثامنة صباحا	X		X		X	
العاشرة صباحا		X		X		X
الزوال	X		X		X	
الثانية زوالا		X		X		X
الخامسة مساء	X		X		X	
الثامنة ليلا		X		X		X
العاشرة ليلا	X		X		X	
الثالثة صباحا		X		X		X

5. مراقبة المريض اللاحقة

الأهداف المتوخاة في مستويات سكر الدم واليحمور المحلى (HbA1c)

تُحدد هذه الأهداف بغية الوقاية من المضاعفات المزمنة للسكري والتي يرتفع خطر الإصابة بها كلما ارتفع معدل اليحمور المحلى عند المريض. ويوصى بقياس هذا الأخير مرة كل ثلاثة أشهر وإن كان المريض قد تناول شيئا من الطعام قبل أخذ عينة الدم لأن ذلك لا يؤثر على النتيجة (5.6). ويبقى تحليل هذه الأخيرة على الشكل التالي:

- HbA1c أقل من 6.5 % من دون حالة انخفاض حاد في السكر هي النتيجة المثلى المرجوة ولكنها صعبة المنال ويظهر من خلال دراستي (ACCORD) و (ADVANCE) أنها تليق فقط بالمرضى المصابين حديثا والذين ليست لديهم أي مضاعفة مزمنة (24.25)
- HbA1c في حدود 7 % يُنبئ بتوازن جيد ويمثل هدفا معقولا يمكن اعتماده
- HbA1c يفوق 7 % يتطلب تعزيزا في العلاج خصوصا إذا اتضح أن ليس هناك عامل جانبي يؤثر في توازن السكر كوجود تعفن موازي أو تناول علاج آخر له انعكاس سلبي على توازن سكر الدم (7 – 11)

وينبغي الإشارة هنا إلى أن قياس اليحمور المحلى (HbA1c) يخضع لبعض التغيرات في حالات مرضية معينة تؤثر على مدة حياة الكريات الحمراء كالفقر الدموي أو القصور الكلوي المزمن أو الأمراض المتعلقة بالهيموغلوبين نفسه. ومن جهة أخرى لا بد من التنبيه على أن تناول مادة الأسبرين بقوة يؤثر سلبا على معدل اليحمور المحلى (26).

إجراءات المراقبة الذاتية للسكري

يقوم المصاب بقياس متكرر لسكر الدم بنفسه بواسطة آلة معدة لهذا الغرض. وتختلف الأوقات التي يقوم فيها بالقياس حسب الأيام مثل ما هو مسطر في الجدول رقم 2.

وهكذا يستطيع الطبيب عند زيارة المصاب له تقييم نجاعة العلاج الذي وصفه سابقا وكذا تقدير ما إن كان المريض يتقيد بالترتيبات الغذائية التي هو مطالب بها. و بذلك يتمكن المصاب المعالج بالأنسولين من القيام بتصحيح علاجه بالنظر في النتائج المحصلة. و كذلك المريض الذي يتناول الأقراص المضادة للسكري لأن قياسه للغلوكوز على طرف أصابعه يعينه على الاقتناع بفائدة الحمية الغذائية والنشاط الرياضي وذلك حين يرى الفرق بين النتائج المحصل عليها في هذه الحالة أو تلك. وتبقى المراقبة الذاتية لمستويات السكر عموما مفيدة عند وصف علاج بالسولفاميدات وذلك لمعرفة الجرعة اللازم وصفها وكذا تشخيص نقص سكر الدم خصوصا في حدود الخامسة بعد الزوال. وتظهر أيضا فائدتها عند ظهور اضطراب حاد في توازن السكر كما هو الحال في الأمراض الموازية للسكري (27). وهكذا فطريقة قياس السكر المتكرر و قياس اليحمور المحلى متكاملان والأولى لو يستطيع المريض أن يقوم بهما معا قبل حضوره عند الطبيب في كل عيادة يلتقي فيها به.

متابعة المريض السنوية

تتأثر شبكة العين ببطء وصمت ملفت إلى أن يصل المصاب إلى درجة العمى. وهذا يشير إلى أهمية المراقبة البصرية الجادة والمنتظمة مبدئيا مرة كل سنة لاسيما إذا كانت هناك مؤشرات للإصابة ولو ضعيفة (6.8).

يتم الكشف عن إصابة الكليتين بالسكري عبر قياس البيلة الألبومينية الزهيدة وكذا البحث عن تعفن في البول وحساب تصفية الكرياتينين وذلك أيضا مرة كل سنة (6.28).

وينبغي كذلك القيام مرة كل سنة بفحص سريري دقيق للأعصاب المحيطية بحثا عن إصابتها . كما يتوجب على الطبيب فحص الأوردة سريريا وكذا بآلة الدوبلر بصفة منتظمة. علما بأن أهم مضاعفة تصيب مريض السكري في هذا المجال هي قرحة الرِّجْل فاقدة الحس

في إطار القدم السكرية pied diabétique التي غالبا ما تؤدي إلى البَتر amputation لا قدَّر الله. وهذا ما يؤكد أهمية الكشف المبكر لبوادر الإصابة العصبية والوريدية وما يرافق ذلك من نصائح ذات علاقة بحفظ الرجلين على العموم مع اعتماد أحذية ملائمة وفحص منتظم للرجلين من قبل المصاب نفسه والحفاظ عليهما بعدم تعريضهما لكافة أنواع الجروح والإصابات المؤلمة

أما متابعة حالة قلب المريض فينبغي، هي أيضا، أن تتم سنويا وبانتظام (6). فإذا ثبت أن المصاب يعاني من ارتفاع الضغط الشرياني فينبغي بدء العلاج كلما فاقت القياسات حدود 80/130 mm Hg وفي حالة وجود بيلة ألبومينية زهيدة متجاوز لغرام واحد في اللتر في اليوم والليلة فسيبدأ بالعلاج بمجرد تجاوز هذا الرقم 80/125 mm Hg. وثمة فائدة مبرهنة على وصف أدوية من فئة IEC أو ARA2 ثم إلحاق بعض الأدوية المُدِرَّة للبول diurétiques في حالة عدم التوصل إلى نتيجة مشجعة (6،29،30). وعلاوة على ذلك يستحسن وصف مادة الأسبرين بصفة معتدلة (100 ملغ كل اليوم) عند مريض السكري الذي يعاني من ارتفاع الضغط الشرياني وخصوصا إذا كانت قد سبقت إصابته بقصور شرياني ما. وبطبيعة الحال في غياب كل مانع من استعمال هذا العلاج (5،6).

أما التكفل بالخلل الذي يطال عادة الدهون الدموية عند مريض السكري فذو أهمية قصوى وجوهرية. فإضافة إلى الترتيبات الغذائية التي تروم التخفيض من تناول الدهون المشبعة، هناك علاجات دوائية أولية أو لاحقة يجب اعتمادها للتقليل من مادة الـ LDL وذلك حسب القرائن الموجودة عند المصاب (31،32).

أما الإقلاع عن التدخين فهو ضروري وإجباري.

حالات خاصة

1. إصابة الشرايين التاجية

في حالة وقوع أزمة تاجية حادة، يستحسن التوقف عن استعمال الأقراص المضادة للسكري واستبدالها تلقائيا بالأنسولين. ولا ينصح بالرجوع إلى تلك الأقراص بما فيها الميطفورمين إلا إذا اعتبر الأخصائي في أمراض القلب والشرايين أن الحالة المرضية تسمح بذلك وقد أصبحت مستقرة لا تدعو إلى القلق. وتبقى مراقبة وظيفة الكليتين هي الأساس في اتخاذ القرار (6،33).

2. قصور عضلة القلب

ينبغي التجاوب معها بمزيد من الملاحظة كما هو الأمر مع جميع من يصاب بها من غير مرضى السكري مع العلم أن أقراص الغليطازون ممنوعة الاستعمال في هذه الحالة (6).

3. مريض السكري المسن

يجب تجنب نقص سكر الدم الحاد. ينصح باستعمال الأنسولين منذ الوهلة الأولى علما بأن الأهداف المتوخاة من هذا العلاج أقل حزما منها عند مريض شاب أو كهل. وهكذا يظهر أن البحث عن مستوى سكر الدم حوالي غرامين في اللتر ويحمور محلى (HbA1c) لا يتعدى 8% هدف جد معقول ومقبول خصوصا عند من تجاوزت سنهم الخامسة والسبعين وعند المصابين بأمراض موازية أخرى وحين يكون خطر الإصابة بنقص سكر الدم مرتفعا (6).

4. إصابة الكليتين

في حالة ظهور القصور الكلوي الكامل ينصح عموما باستعمال الأنسولين ولا يتم الالتجاء إلى الأقراص إلا بعد استشارة أخصائي السكري.

5. المرأة الحامل

لا ينبغي استعمال غير الأنسولين وذلك بغية الوصول إلى توازن تام لمستوى السكر في الدم مع أرقام لا تتجاوز 0،90 غرام في اللتر قبل الأكل و1،20 بعده (34).

خاتمة

يصيب داء السكري من الصنف الثاني الأوردة والشرايين بكافة أصنافها، صغيرة كانت أم كبيرة الحجم فهو بذلك مرض قَلْبِيٌّ وِعائِيّ بامتياز. وكشفه المبكر والوقاية منه باعتماد نظام غذائي مثالي ونشاط رياضي منتظم ضروري ومؤكد. ويبدو لنا أن التكفل بالخطر القَلْبِيِّ الوِعائِيّ عند مريض السكري ينبغي أن يكون شموليا وذلك بالاهتمام بجميع جوانبه في وقت واحد دون التفرقة بين خطر السكري وخطر اضطراب الدهون و ارتفاع الضغط. فينبغي علاج الكل دفعة واحدة من غير انتظار حتى تستجلب خير النتائج. و بذلك فعلاج داء السكري متعدد التخصصات مع دور محوري لأخصائي السكري.

قائمة المراجع:

1. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes—2011. Diabetes care, volume 34, supplement 1, 11-61
2. American Diabetes Association. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care 2005; 28 : 37-42
3. ANAES. Principes de dépistage du diabète de type 2. 2003. Available at: http://www.anaes.fr
4. Drake AJ, Smith A, Betts PR, Croxne EC, Shield JP. Type 2 diabetes in obese white children. Arch Dis Child 2002; 86 : 207- 8
5. ANAES. Suivi du patient diabétique de type 2 à l'exclusion du suivi des complications : recommandations de l'ANAES. Diabetes Metab 2000 ; 25 : 1-64
6. Charbonnel B, et al. Recommandations SFC / ALFEDIAM sur la prise en charge du patient diabétique vu par le cardiologue. Arch. des Mal. du Coeur et des Vaisseaux 2004 ; 97 : 229-49
7. HAS. Prise en charge du diabète de type 2. 2006. Available at: www.has-sante.fr
8. Nathan DM, Buse JB, Davidson MB et al. Management of hyperglycaemia in type 2 diabetes: a consensus algorithm for the initiation and adjustment of therapy. A consensus

statement from the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes. Diabetologia 2006; 49: 1711- 21 and Diabetes Care 2006; 29: 1963-72
9. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. Diabetes Care 2007, 30: 4 – 41
10. IDF Clinical Guidelines Task Force. Global guideline for Type 2 diabetes. Brussels: International Diabetes Federation, 2005.
11. AMERICANASSOCIATIONOFCLINICALENDOCRINOLOGISTS. Medical guidelines for clinical practice for the management of diabetes mellitus. Endocr Pract 2007; 13: 4-68
12. Lindstrom J, Louheranta A, Mannelin M, et al Finnish Diabetes Prevention Study Group. The Finnish Diabetes Prevention Study (DPS): Lifestyle intervention and 3-year results on diet and physical activity. Diabetes Care 2003 ; 26: 3230-36
13. Monnier L, Avignon A. Nutrition et diététique du diabète non insulino-dépendant. MT 1997; 3: 87-96
14. Sigal RJ, Kenny GP, Wasserman DH, Castaneda-Sceppa C. Physical activity/exercise and type 2 diabetes. Diabetes Care 2004;27:2518-39
15. Ann Albright, Marion Franz, Guyton Hormsby, et al Exercice et diabète de type 2 » Med Sci Sports Exerc 2000; 32: 1345-60
16. Eden KB, Orleans CT, Mulrow CD, et al Does counseling by clinicians improve physical activity? A summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. Ann Intern Med 2002; 137: 208-15
17. Passa P. Pour une insulinothérapie plus précoce et plus agressive chez les diabétiques de type2. Diabetes Metab 2001; 27: 55-56
18. Fonseca V, Bell DS, Berger S, Thomson S, Mecca TE. A comparison of bedtime insulin glargine with bedtime neutral protamine hagedorn insulin in patients with type 2 diabetes: subgroup analysis of patients taking once-daily insulin in a multicenter, randomized, parallel group study. Am J Med Sci 2004; 328: 274 - 80
19. Janka HU, Plewe G, Riddle MC, Kliebe-Frisch C, Schweitzer MA, Yki-Jarvinen H. Comparison of basal insulin added to oral agents versus twice-daily premixed insulin as initial insulin therapy for type 2 diabetes. Diabetes Care 2005; 28: 254 - 9
20. Phillips LK, Phillips PJ. Innovative insulins--where do analogues fit? Aust Fam Physician 2006; 35: 969-73
21. Nauck MA, Homberger E, Siegel EG, Allen RC, Eaton RP, Ebert R, Creutzfeldt W.Incretin effects of increasing glucose loads in man calculated from venous insulin and C-peptide responses. J Clin Endocrinol Metab. 1986 Aug;63(2):492-8.
22. Drucker DJ. Enhancing incretin action for the treatment of type 2 diabetes. Diabetes Care. 2003 Oct;26(10):2929-40.
23. Nauck MA, Wollschläger D, Werner J, Holst JJ, Orskov C, Creutzfeldt W, Willms B. Effects of subcutaneous glucagon-like peptide 1 (GLP-1 [7-36 amide]) in patients with NIDDM. Diabetologia. 1996 Dec;39(12):1546-53.
24. Zoungas S, et al . The efficacy of lowering glycated haemoglobin with a gliclazide modified release-based intensive glucose lowering regimen in the ADVANCE trial.. Diabetes Res Clin Pract. 2010 Aug;89(2):126-33.
25. Ismail-Beigi F and all; Effect of intensive treatment of hyperglycaemia on microvascular outcomes in type 2 diabetes: an analysis of the ACCORD randomised trial. ACCORD trial group. Lancet. 2010 Aug 7;376(9739):419-30.
26. Mbanya JC Standardiser l'hémoglobine glyquée : est-ce souhaitable ? Diabetes Voice 2005; 2: 27-30
27. Halimi S, Wion-Barbot N, Lambert S, Benhamou PY. Autosurveillance glycémique pour le patient diabétique de type 2. Diabetes Metab 2003, 29 : 26-30
28. Gross JL, de Azevedo MJ, Silveiro SP, Canani LH, Caramori ML, Zelmanovitz T. Diabetic nephropathy: diagnosis, prevention, and treatment. Diabetes Care 2005; 28:164-76
29. Berlowitz DR, Ash AS, Hickey EC, Glickman M, Friedman R, Kader B. Hypertension management in patients with diabetes. The need for more aggressive therapy. Diabetes Care 2003; 26 : 355-9
30. Rationale and design of the ADVANCE study: a randomised trial of blood pressure lowering and intensive glucose control in high-risk individuals with type 2 diabetes mellitus. Action in Diabetes and Vascular Disease: PreterAx and DiamicroN Modified-Release Controlled Evaluation. J Hypertens 2001; 19: 21-8.
31. AFSSAPS. Recommandations sur la prise en charge thérapeutique du patient dyslipidémique. 2005. Available at www.afssaps.sante.fr
32. Heart Protection Study Collaborative group. MRC/BHF Heart Protection Study of cholesterol lowering with simvastatin in 20 536 high-risk individuals: a randomised placebo-controlled trial. Lancet 2002; 360: 7-22
33. Halimi S. Insulin in acute coronary syndromes. Arch Mal Coeur Vaiss 2004; 97: 63-70
34. American College of Obstetricians and Gynecologists. Gestational diabetes. ACOG practice bulletin clinical management guidelines for obstetrician gynecologists. Obstet Gynecol 2001; 98: 525-38