

## Declaración de posición de la Sociedad Puertorriqueña de Endocrinología y Diabetología:

# Recomendaciones de manejo del paciente con diabetes mellitus

### Introducción

La diabetes es un grupo de enfermedades metabólicas que se caracterizan por elevación en el nivel de azúcar en sangre o hiperglucemia como resultado de defectos en la secreción de insulina (diabetes tipo 1), en la acción de la insulina o en una combinación de ambas cosas (diabetes tipo 2). En general, en un universo de 100 individuos con diabetes, 90 de estos padecerán de diabetes tipo 2 y 10 de ellos de diabetes tipo 1. A largo plazo, la hiperglucemia en la diabetes está asociada a daño, disfunción y fallo de diferentes órganos en especial los ojos, los riñones, los nervios, el corazón y los vasos sanguíneos.

La Sociedad Puertorriqueña de Endocrinología y Diabetología (SPED), consciente de lo anterior y de la alta prevalencia de esta enfermedad en Puerto Rico resalta la importancia que juega el manejo integral de esta condición. La diabetes mellitus es una condición crónica que afecta al individuo y su entorno.

Podemos y debemos atajar la epidemia de diabetes. Entre un 12 y un 15% de los adultos en Puerto Rico padece de diabetes tipo 2. Añadido a esto, muchos también sufren de hipertensión arterial, dislipidemia, sobrepeso u obesidad. La SPED, como parte de su misión, se ha

dado a la tarea de educar a pacientes, médicos y otros profesionales de la salud en el manejo óptimo del paciente con diabetes mellitus siguiendo los estándares de cuidado recomendados por las autoridades en el campo.

Esta declaración de posición es sólo un componente en la toma de decisiones clínicas. Cada proveedor tiene que individualizar estas recomendaciones de acuerdo con las circunstancias individuales, comorbilidades, edad, educación, discapacidad, valores y preferencias del paciente.

### Diagnóstico de diabetes mellitus y prediabetes

La SPED recomienda para el diagnóstico de diabetes los criterios establecidos por la Asociación Americana de Diabetes (ADA).

- En la **ausencia de síntomas inequívocos** de hiperglucemia, como polidipsia, poliuria y pérdida de peso, se requiere la presencia de uno de los siguientes criterios en al menos dos ocasiones diferentes:

- Glucosa plasmática en ayunas: sobre 125mg/dL;
- A1c: sobre 6.5%;
- Glucosa plasmática durante tolerancia de glucosa a las 2 horas: sobre 200mg/dL.

- En la **presencia de síntomas indiscutibles** o inequívocos de hiperglucemia, una glucosa plasmática sobre 200mg/dL en una sola ocasión es suficiente para establecer el diagnóstico de diabetes mellitus.

- Una glucosa plasmática en ayuno de 100mg/dL a 125mg/dL, una A1c igual a 5.7% y hasta 6.4%, o una glucosa de dos horas entre 140 y 200mg/dL establecen el diagnóstico de prediabetes.

## Educación

- La SPED endosa las recomendaciones de un manejo centrado en el paciente. Esto se refiere a un cuidado que respete y responda a las preferencias, necesidades y valores individuales de cada paciente.

- La educación del paciente es crítica. El paciente informado conoce cómo controlar su enfermedad y las alternativas terapéuticas disponibles para llegar a las metas establecidas.

## Meta de control glucémico

- La hemoglobina glucosilada o A1c deseada es de menos de 7.0%.

- La A1c debe ser hecha utilizando un método certificado por el Programa Nacional de Estandarización de Hemoglobina Glucosilada (NGSP).

- El control glucémico lleva como meta mejorar la calidad de vida del paciente con diabetes. El esfuerzo por obtener un mejor control glucémico nunca debe exceder el posible beneficio del mismo. El mayor riesgo durante el control glucémico es el de provocar hipoglucemia, un efecto secundario (e inevitable) con varios de los medicamentos usados para el control glucémico.

- En presencia de episodios de hipoglucemia la meta glucémica se debe re-evaluar para determinar si se debe liberalizar o no.

- La meta de A1c tiene que ser individualizada en cada paciente de acuerdo al beneficio de un mejor control y el riesgo de hipoglucemia. Algunos de los factores que se debe considerar en la individualización incluyen pero no están limitados a:

- Edad
  - > La meta glucémica se liberaliza en los niños para minimizar episodios de hipoglucemia. Según se acercan a la adolescencia la meta glucémica se va disminuyendo hasta llegar a la misma meta del adulto.
  - > En el envejeciente, la meta se debe ajustar dependiendo de su expectativa de vida.
  - > Estas recomendaciones no aplican a la mujer embarazada con diabetes. La mujer debe de tener el mejor control glucémico posible antes de la concepción y evitar la concepción mientras la diabetes esta fuera de control debido al riesgo aumentado de malformaciones.
- Estado funcional del paciente
- Tiempo que el paciente tiene diabetes mellitus
- Comorbilidades del paciente
  - > Función renal
  - > Función cardíaca
  - > Estado cognitivo
- Expectativa de vida del paciente

- Hay pacientes que desean y médicos que recomiendan tener un mejor control glucémico. Estos pacientes selectos pueden tener una meta más estricta de A1c por debajo de 6.5% si pueden conseguirla sin un aumento significativo en episodios de hipoglucemia.

## Frecuencia de la determinación de A1c

- En los pacientes que han llegado a su A1c meta y están estables en el valor de la A1c se puede repetir esta determinación cada 3 a 6 meses.

- Los pacientes que NO han llegado a su meta deben tener una A1c al menos cada 3 meses.

## Manejo de la glucemia en el paciente con diabetes

- La base del manejo del paciente es la educación orientada a modificar los estilos de vida para una alimentación adecuada, fomentar la actividad física, moderar el consumo de alcohol y no fumar.

- Se les debe ayudar a reducir el peso a los pacientes con sobrepeso u obesidad.

- En los pacientes que no están utilizando medicamentos, si la A1c es menor de 8.0%, un solo medicamento pudiera llevarlos a la meta.

- En los pacientes que no están utilizando medicamentos, si la A1c es 8.0% o más es necesario empezar al menos dos medicamentos de acción complementaria. Un solo medicamento usualmente no va a conseguir llevarlos a la meta.

- En los pacientes que tienen síntomas de hiperglucemia se debe incluir insulina en la terapia farmacológica seleccionada. Una vez controlada la hiperglucemia sintomática, la insulina puede tratar de discontinuarse si el control glucémico lo permite.

### Monitoreo de sangre capilar

El monitoreo de la sangre capilar es crítico para llegar a la meta de A1c y minimizar los riesgos de hipoglucemia en los pacientes utilizando terapias que pueden inducir la misma. Los pacientes con diabetes mellitus deben ser educados en cómo hacer dichas determinaciones y las acciones a tomar con los valores obtenidos.

### Presión sanguínea o tensión arterial

La meta en los pacientes que requieren medicamentos para bajar su presión sanguínea es de una presión sistólica entre 120-130mmHg y diastólica por debajo de 80mmHg. La mayoría de los pacientes hipertensos requieren al menos de dos a tres medicamentos para llegar a la meta de presión sanguínea. Uno de estos medicamentos debe ser un inhibidor de la convertasa de angiotensina (ACEi) o bloqueador del receptor de angiotensina (ARB), a menos que haya una contraindicación para el uso de estos agentes.

La meta de una presión sistólica de 120-130 con una diastólica por debajo de 80mmHg se debe tratar de conseguir siempre y cuando el paciente no tenga efectos adversos significativos, como por ejemplo, hipotensión postural. De no lograrse dicha meta se debe tratar de llegar a la presión sanguínea más cercana a la meta posible.

### Lípidos (colesterol y triglicéridos)

- Los pacientes con diabetes mellitus deben de tener:

- Colesterol malo (LDL), por debajo de 100mg/dL, y

- Colesterol-No HDL por debajo de 130mg/dL  
(Colesterol-No HDL=Colesterol total – Colesterol HDL)

- Los pacientes con diabetes mellitus y otros factores de riesgo cardiometabólico deben de tener:

- Colesterol malo (LDL), por debajo de 70mg/dL, y
- Colesterol-No HDL por debajo de 100mg/dL  
(Colesterol-No HDL=Colesterol total – Colesterol HDL)

Los factores de riesgo cardiometabólico clásicos son alta presión; edad de 45 años o más en el hombre o 55 años o más en la mujer; fumar; colesterol bueno o colesterol -HDL por debajo de 40mg/dL; e historial familiar de enfermedad coronaria en un familiar inmediato (padre, hermano o hijo) antes de la edad de 55 años en el hombre ó 65 años en la mujer.

- Una vez el colesterol malo (LDL) y el colesterol-No HDL están en metas, de ser necesario, se determina la apoproteína B y la meta es que esté al menos por debajo de 90mg/dL.

- La terapia farmacológica para llegar a la meta de colesterol debe comenzar y ser optimizada con una estatina a menos que los triglicéridos estén en 500mg/dL o más.

- La estatina seleccionada y la dosis a comenzarse variará de acuerdo al por ciento de reducción en colesterol que requiere el paciente para llegar a la meta. El comenzar una estatina de baja potencia cuando sabemos que un paciente requiere una educación del colesterol malo (LDL), de más de un 40% es retrasar el tratamiento óptimo innecesariamente.
- La estatina utilizada debe reducir el colesterol malo (LDL), en al menos un 30% del valor original del paciente.
- Si los triglicéridos están en 500mg/dL o más, estos deben ser la prioridad para tratar de minimizar el riesgo de una pancreatitis que puede ser mortal o de gran morbilidad para el paciente. Una vez los triglicéridos estén bajo 500mg/dL la atención debe ser llevar el colesterol LDL y el no-HDL a la meta. Esto requiere control glucémico y una terapia combinada de una estatina con otro agente para disminuir los triglicéridos, evitando el uso combinado de gemfibrozil con una estatina.

## El uso de aspirina en los pacientes con diabetes

- El riesgo de enfermedad y mortalidad cardiovascular, es dos a cinco veces mayor en los pacientes con diabetes comparada a la población sin diabetes.
- La aspirina ha demostrado ser efectiva en reducir la morbilidad y mortalidad en los pacientes de alto riesgo de infartos al corazón o trombosis cerebral.
- Recomendamos el uso de aspirina 81mg en los pacientes con diabetes y:
  - Riesgo estimado de eventos cardiovasculares de un 10% o más en los próximos 10 años;
  - Pacientes que hayan tenido un evento cardiovascular en el pasado; o
  - Que hayan sido diagnosticados con enfermedad aterosclerótica.
- La aspirina no puede ser utilizada en pacientes con alergias a la misma.
- La utilización tiene que ser individualizada y sopesada contra los riesgos en pacientes con historial de sangrado gastrointestinal, enfermedad de úlcera péptica, utilizando otros agentes que predisponen a sangrado (warfarina; NSAIDs, clopidogrel, prasugrel, ticagrelor, inhibidores de trombina, entre otros), plaquetas bajas, asma bronquial, angioedema, o con historial severo de alergias.

## Monitoreo para complicaciones crónicas de diabetes

- El paciente con diabetes mellitus tiene una alta incidencia de complicaciones crónicas relacionadas a su condición metabólica. La identificación temprana de estas complicaciones permite hacer modificaciones en su control glucémico, metabólico, médico, farmacológico y de comportamiento para minimizar la progresión y daños de función permanentes.


Recomendamos el monitoreo, por lo menos, para:

- Enfermedad vascular incluyendo carótidas, coronarias y sistema periférico;
- Microalbuminuria o enfermedad de insuficiencia renal crónica;

- Retinopatía, glaucoma y otras enfermedades oculares;
- Neuropatía;
- Condiciones del pie diabético.

- Estas condiciones requieren frecuentemente la utilización de especialistas y subespecialistas que tienen que evaluar en consulta y darle seguimiento a dichos pacientes.

## Conclusión

La Sociedad Puertorriqueña de Endocrinología y Diabetología resalta que el paciente que padece de diabetes tiene una enfermedad crónica que requiere de educación y apoyo, tanto personal como a sus familiares. La integración y trabajo en equipo de múltiples miembros del campo de la salud es fundamental para poder conseguir la educación y soporte necesarios para poder alcanzar el control glucémico acertado que mejore la calidad de vida, evitar las complicaciones agudas y disminuir el riesgo de complicaciones crónicas asociadas con la diabetes. 

Información gentilmente suministrada por el Dr. Francis Baco, MD, FACP, FACE

