
REFLEXIONES FORENSES ACERCA DE LA *DIABETES MELLITUS*

Oscar A. Sánchez¹; Liliana M. Támara²;
Luís E. Muñoz P.²; Germán A. Fontanilla D.²;
Adriana P. Rojas²; Carlos E. Arandia³;
Víctor M. Pinzón³; Laila MH. Afifi³;
Ricardo Carvajal³; Liliana Dueñas⁴;
Alberto Tejada⁴

RESUMEN

Las valoraciones clínicas forenses requieren sólidos fundamentos técnico científicos para orientar a la autoridad judicial en el proceso de una correcta administración de justicia. Dada la prevalencia de la diabetes mellitus en el mundo y en nuestro país, que se refleja en los pacientes que asisten a los servicios clínicos forenses, se decidió realizar un proceso de revisión de guías mundiales y nacionales por parte de un grupo de estudio sobre el tema en el Grupo de Clínica forense de la Regional Bogotá del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, con el ánimo de extractar de ellas conceptos concretos que puedan aplicarse como parámetros objetivos de valoración clínica forense en las distintas poblaciones que acuden a nuestro servicio,

Para los efectos, este artículo de reflexión desarrolló una búsqueda de guías de práctica clínica a nivel mundial con criterios de prevalencia, actualidad, accesibilidad, convergencia de recomendaciones, respaldo de asociaciones científicas y representatividad geográfica, extrayendo posteriormente de ellas los principales conceptos para luego contextualizarlos en el ámbito de las valoraciones clínicas forenses, para su puesta a punto en unas reflexiones finales.

Palabras clave: *Diabetes Mellitus*, Medicina forense, prisiones.

Los autores son médicos del Grupo de Clínica Forense, de la Regional Bogotá, Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.

¹ Especialista en Medicina Forense.

² Especialista en Bioética.

³ Especialista en Salud Ocupacional.

⁴ Especialista en Epidemiología.

FORENSIC REFLECTIONS ON *DIABETES MELLITUS*

ABSTRACT

Forensic clinical assessments require solid technical-scientific basis to guide the judicial authority in the process of the proper administration of justice. Given the prevalence of *diabetes mellitus* in the world and in our country, reflected in patients attending forensic clinical services, it was decided to conduct a review process of global and national guidelines by a study group on the topic in the forensic group Bogotá Regional Clinic of the National Institute of Legal Medicine and Forensic Sciences, with the aim of extracting from them concrete concepts that can be applied as objective parameters of forensic clinical assessment in different populations who come to our service. This article developed a reflective search for clinical practice guidelines worldwide using the following criteria: prevalence, timeliness, accessibility, convergence of recommendations, backed by scientific associations and geographical representation. Subsequently it extracted from them the main concepts to contextualize in the field of forensic clinical assessments.

Key words: *Diabetes Mellitus*, Forensic medicine, prisons.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, en el mundo hay cerca de 387 millones de personas con diabetes mellitus (DM); sin embargo se considera que una cifra similar permanece aún sin diagnóstico (1). La Organización Mundial de la Salud determinó que en el 2012, aproximadamente cada 7 segundos murió una persona por diabetes, y que la tasa de mortalidad en el mundo por esta patología varió entre 3 a 170 por cada 100.000 habitantes, dependiendo de las condiciones sociodemográficas y culturales de cada región, y que la mortalidad relacionada con diabetes reportada para Colombia en 2012 fue de 16,5 por cada 100.000 habitantes (2).

La prevalencia de la DM en diferentes poblaciones colombianas varía actualmente entre 0,7% y 8,7%, siendo más alta para las mujeres en la ciudad de Bogotá (3). En Colombia, el 4,6% de la población

mayor de 45 años afiliada al Sistema General de Seguridad Social en Salud tenía diabetes mellitus en el año 2013, y para el mismo año, en el régimen contributivo había 5 personas más diagnosticadas con diabetes mellitus por cada 100 afiliados, en comparación con el régimen subsidiado (4).

Son pocos los datos existentes sobre la prevalencia real de la diabetes en nuestra población carcelaria. En uno de los estudios encontrados (5), se observó una prevalencia alta de factores de riesgo modificables (poca ingesta de vegetales, obesidad, sedentarismo y tabaquismo) y alto riesgo calculado para diabetes tipo 2 y enfermedad cardiovascular. Otra información, derivada de manera indirecta de datos recientes emitidos por el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC) (6), determina que la población de internos intramuros para esa fecha fue de 116.760 personas, de las cuales el género masculino constituye el 93% (108.587)

y considerando que la prevalencia de diabetes en Colombia entre población adulta residente en zona urbana es de 7,4% en hombres y de 8,7% en mujeres (7), se calcula una cifra aproximada de 7.600 hombres diabéticos que están en las cárceles colombianas. En el caso de las mujeres, la cifra de reclusas intramuros es de 8.173, de las cuales alrededor de 711 serían diabéticas. Finalmente, las estadísticas de informes periciales por Estado de Salud en el periodo 2005 - 2008 (15) en el Grupo Clínico Forense de la Regional Bogotá, demuestran que la segunda patología más prevalente fue la de causa endocrina, específicamente la obesidad y la diabetes, por debajo de la enfermedad de origen cardiovascular (8).

En este Grupo de Clínica Forense de la Regional Bogotá, recientemente se realizó una revisión de algunas guías actuales, publicadas en Estados Unidos, Europa, Australia, Canadá, y de los lineamientos de la Organización Mundial de la Salud sobre el manejo de la *Diabetes Mellitus*. Existe un gran número de guías en *Diabetes Mellitus* con diferentes grados de reproducibilidad y de peso respecto a Medicina Basada en la Evidencia (MBE); para la presente revisión, se llegó por acuerdo a establecer que dada la magnitud de la población, la prevalencia de diabetes en Estados Unidos y en Europa, la convergencia de criterio y consenso de sus asociaciones para emitir recomendaciones conjuntas, en un reconocimiento mutuo sobre su labor científica sobre el tema, aún con concepciones políticas y culturales diversas, trabajar con base en sus guías se constituía en la estrategia más adecuada para los propósitos del presente artículo de reflexión. En este sentido se tomaron como referencia las siguientes guías:

- Guía de la Asociación Americana de Diabetes (ADA) 2014 (9).
- Guía de la Asociación Europea para el Estudio de la Diabetes (EASD) 2015 (10).

- Guía de la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD) 2010 (11).
- Declaración de la Posición sobre el manejo de la hiperglucemia en la Diabetes tipo 2, de la ADA y la EASD. 2015 (12).
- Guías de Práctica clínica del Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, versión 2015 (13):
 - Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes mayores de 15 años con diabetes mellitus tipo 1.
 - Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de diabetes tipo 1, diabetes tipo 2 en mayores de 18 años y diabetes gestacional.
 - Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la diabetes gestacional.

Es importante señalar que estas Guías Nacionales son para nuestro caso el parámetro de referencia de primera línea, dado que reúnen los lineamientos internacionales ajustados a las condiciones de nuestro país y de nuestros habitantes.

Además, es necesario referir que las guías son estándares para el manejo de la DM, pero precisando que cada paciente posee condiciones particulares, y que se deben realizar las modificaciones terapéuticas enfocadas hacia su manejo integral individual tanto farmacológico como de estilo de vida.

La revisión general de los conceptos de las guías permitirá tener un panorama de referencia para el abordaje práctico forense en la valoración clínica de los pacientes. Para establecer el nivel de evidencia y el grado de recomendación de cada postulado se remite al lector a revisar cada una de las fuentes.

DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LA *DIABETES MELLITUS*

La DM es una condición definida por una concentración alta de glucosa en sangre. La ADA (9) y la EASD (12) exponen la siguiente clasificación:

1. *Diabetes Mellitus* tipo 1 (DM1): debida a la destrucción de la célula beta pancreática y, en general, con déficit absoluto de insulina.
2. *Diabetes Mellitus* tipo 2 (DM2): debida a un déficit progresivo de secreción de insulina sobre la base de una insulinoresistencia.
3. Otros tipos específicos de *Diabetes Mellitus*:
 - a. Mutaciones genéticas puntuales que producen formas raras de DM, como la *Diabetes Mellitus* del joven que se inicia en la vida adulta.
 - b. *Diabetes Mellitus* secundaria a otras enfermedades (pancreatitis, traumatismos o cirugía de páncreas)
 - c. *Diabetes Mellitus* inducidas por fármacos o sustancias químicas.
4. *Diabetes gestacional* (DG): *Diabetes Mellitus* diagnosticada durante el embarazo; no es una DM claramente manifiesta.

Se establece en las Guías de la ADA y de EASD que cualquiera de los criterios de la Tabla 1 permite el diagnóstico de DM, incluso ante la falta de disponibilidad de Hemoglobina glucosilada, y/o de la prueba de tolerancia a la glucosa. Las muestras analizadas deben ser a partir de plasma venoso y siguiendo las estandarizaciones de laboratorio clínico si están disponibles.

Por otra parte, hay estados denominados “prediabéticos” o de intolerancia a la glucosa, que se pueden establecer con los siguientes criterios de ADA:

- Glucemia Basal alterada: Glucemia plasmática en ayunas entre 100 y 125 mg/dl
- Intolerancia a la glucosa:
 - Glucemia plasmática tras prueba de tolerancia oral a la glucosa entre 140 y 199 mg/dl
 - Hemoglobina glucosilada entre 5,7% y 6,4%
 - Finnish Diabetes Risk Score > 7

Esta última herramienta es interesante, por cuanto los estudios demuestran que permite una aproximación clínica al riesgo de diabetes tipo 2, mediante la evaluación de variables como la edad, la circunferencia abdominal, la historia de tratamiento con medicamentos antihipertensivos, la historia de niveles altos de glucemia, el grado de actividad física, y el consumo diario de frutas y vegetales (14).

Tabla 1. Criterios diagnósticos para *Diabetes Mellitus* (Construida a partir de ADA (9) y EASD (10))

Criterio diagnóstico	Valor
Hemoglobina glucosilada (HbA1c)	≥ 6,5 %
Glucemia plasmática en ayunas (GPA)	≥ 126 mg/d
Glucemia plasmática a las dos horas después de la prueba de tolerancia oral a la glucosa (con 75 g de glucosa) (PTOG)	≥ 200 mg/dl
Glucemia plasmática	≥ 200 mg/dl en pacientes con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis de hiperglucemia

Ante dichos hallazgos, se debe realizar tamizaje diagnóstico, con HbA1c y GPA, y añadir PTOG si la HbA1c y la GPA no son concluyentes.

Esta es una recomendación de nivel de Evidencia I A (es decir, un nivel de evidencia y/o consenso general de que dar el tratamiento o procedimiento es benéfico, útil y efectivo y A Datos derivados de múltiples ensayos clínicos aleatorizados o metaanálisis, EASD) excepto en la población de gestantes, en quienes el criterio es ≥ 92 mg/dl en ayunas, ≥ 180 mg/dl a la hora de carga de glucosa de 75 g o ≥ 153 mg/dl a las dos horas después de la carga (15).

El tamizaje de complicaciones asociadas se debe hacer desde el mismo momento del diagnóstico de diabetes, y luego anualmente con el fin de evitar su progresión. Para enfermedad coronaria, se recomienda prueba de esfuerzo convencional, prueba de estrés farmacológico con ecocardiografía o con imágenes de perfusión por medicina nuclear y cuantificación del puntaje de calcio coronario por tomografía computarizada. El tamizaje de retinopatía se hace mediante la fotografía no midriática de la retina o por oftalmoscopia hecha por un profesional especializado. La tamización de nefropatía se realiza midiendo la presencia de albúmina en la orina y tasa de filtración glomerular. Para evaluar neuropatía se estima la sensibilidad vibratoria y táctil en tobillos y pies.

No menos importante, el consenso de Latinoamérica (11) hace relevante el hecho de que el número de profesionales de la salud altamente entrenados para el manejo de diabetes es limitado para la cantidad de pacientes, por lo que el médico general sigue siendo quien decide el tratamiento, al menos en las primeras etapas de la enfermedad. Por tal razón, el consenso recomienda que la educación y la actualización de los médicos de primer contacto debe ser una labor constante de las sociedades médicas nacionales e internacionales.

ABORDAJE TERAPÉUTICO DE LA DIABETES MELLITUS

En cuanto a metas de tratamiento frente al control glucémico, el objetivo de mantener la HbA1c por debajo o alrededor de 7 % ha demostrado disminuir las complicaciones microvasculares de la DM, y si se aplica precozmente tras el diagnóstico, se asocia además con una disminución de enfermedad macrovascular a largo plazo (ADA, EASD).

Existen metas de 6,5% (ideales en DM de corta evolución, con esperanza de vida larga y ausencia de ECV, siempre que se consigan sin hipoglucemias significativas u otros efectos adversos del tratamiento, ADA), y de 8% y 9% para poblaciones especiales (pacientes con historia de hipoglucemias severas, esperanza de vida limitada, complicaciones avanzadas micro o macrovasculares, comorbilidad y aquellos con DM de muchos años de evolución, –ADA–). El uso de pruebas rápidas de HbA1c permite modificar los tratamientos de forma inmediata (ADA).

El paciente que no logre las metas de control en un plazo de 6 a 12 meses, deberá ser referido al especialista. Igualmente quienes necesiten un esquema intensivo de insulina deberán tener el apoyo o ser directamente manejados por el diabetólogo o endocrinólogo (ALAD). Se deben controlar los siguientes parámetros (ADA, EASD), con los subsecuentes niveles plasmáticos deseables:

- Glucemia en ayunas entre 70 y 120 mg/dl
- Glucemia postprandial de 2 hrs < 140 mg/dl
- Colesterol LDL < 100 mg/dl
- Colesterol HDL > 40 mg/dl en los hombres y > 50 mg/dl en las mujeres
- Triglicéridos < 150 mg/dl
- Microalbuminuria (RAC) en orina de 24 h < 30 mg/dl
- Presión arterial $\leq 140/80$ -85 mm/Hg

- IMC $> 19 < 25 \text{ Kg/m}^2$
- Circunferencia de cintura $\leq 88 \text{ cm}$ en mujeres y $\leq 94 \text{ cm}$ en hombres.

Una valoración completa de todos estos parámetros es necesaria al menos dos veces al año en pacientes que han conseguido los objetivos de tratamiento, y al menos cuatro veces al año en pacientes en los que ha habido cambios de estrategia terapéutica, o que aún no han alcanzado sus objetivos glucémicos. De otro lado, el automonitoreo mediante glucometría deberá ser permanente en pacientes con DM1, y en pacientes con episodios de hipoglucemia o en riesgo de ello (9).

Dentro de las estrategias de manejo no farmacológico recomendadas se encuentran la dieta en un plan nutricional individualizado para todos los diabéticos con DM1 y DM2; la educación permanente sobre el manejo de la enfermedad para lograr el control metabólico, incluyendo apoyo psicoemocional; realizar al menos 150 minutos por semana de actividad física aeróbica, por lo menos 3 sesiones; no fumar ni usar otros productos con tabaco, y limitar el consumo de alcohol a una cantidad moderada (una medida al día como máximo para las mujeres adultas y dos medidas al día o menos para los hombres adultos) (9, 12). Además, todas las comorbilidades deben ser abordadas terapéuticamente.

Todos los esquemas farmacológicos propuestos por las diferentes guías son una opción terapéutica que los clínicos pueden formular, siempre que se tengan en cuenta las recomendaciones de seguimiento y las metas de tratamiento. En el gráfico 1 se ilustran las recomendaciones de manejo conjuntas por parte de la ADA y la EASD.

REFLEXIONES CLÍNICAS FORENSES

Frecuentemente, el sistema de administración de justicia solicita conceptos médicos forenses en

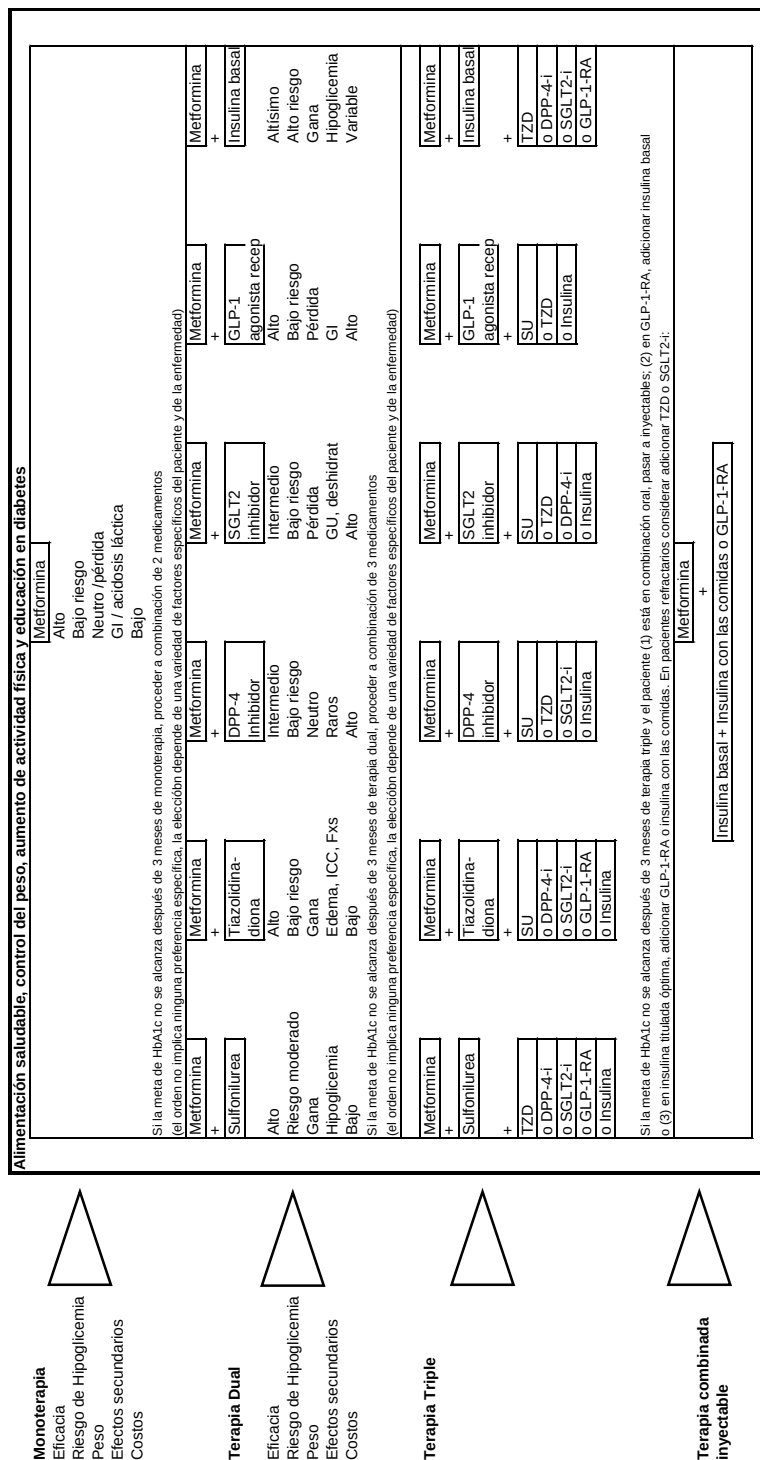
relación al manejo de pacientes con diabetes mellitus. Estos se relacionan principalmente con informes periciales por estado de salud en persona privada de la libertad (16), responsabilidad profesional en atención en salud, y conceptos médicos por tutelas interpuestas contra el Sistema de Seguridad Social en Salud.

Se debe tener en cuenta en primera instancia que las condiciones de atención de la población colombiana son variadas, dependiendo de la situación de cada paciente en relación a su afiliación al sistema, a la capacidad de gestión del mismo y a la red de apoyo de la que dispone. Si bien gracias a las últimas reformas en legislativas en salud ese panorama se ha transformado, la Encuesta Nacional de Salud en 2007 demostró que solo 28% de la población con diabetes afiliada al régimen subsidiado, tenía acceso a consulta médica especializada, frente a 59% de la población del régimen contributivo y 64% de la población de regímenes especiales (17). Y si consideramos la cobertura efectiva de las intervenciones en el adulto diabético, debemos señalar que un estudio demostró solo 24% en Colombia, frente a 68% en Chile (18).

En este sentido, es usual que en nuestro país deba acudir a la utilización de mecanismos alternos para obtener los servicios en salud. A este respecto, la Defensoría del Pueblo, en el Informe 1999 - 2012 mostró que 30% de las tutelas, es decir más de un millón de solicitudes durante este período, fueron interpuestas para reclamar algún tipo de servicio de salud (19).

De otro lado, la tasa de la población reclusa en Colombia en 2011 fue de 289 internos por cada 100 mil habitantes, ocupando Colombia el lugar 15 en el mundo con mayor población carcelaria total. La Sentencia T-153 de 1998 de la Corte Constitucional declaró la existencia de un Estado de Cosas Inconstitucional (ECI) en todas las cárceles del

Gráfica 1. Recomendaciones farmacológicas de ADA (9) y EASD (12)



Fuente: Construida a partir de las recomendaciones de la ADA (9) y ESC (12)

país, al denotar que el hacinamiento era de 40%, con un tamaño de celdas reducido, ausencia de sistemas de ventilación, inexistencia de espacios comunes suficientes, imposibilidad de crear actividades de resocialización, ineficiente evacuación de aguas residuales y deficiente prestación de los servicios de salud. Esta situación inconstitucional ha persistido a lo largo de las dos últimas décadas, e incluso se han agravado, dado el hacinamiento que actualmente llega a 50,9% (20). En el año 2013, mediante Resolución 1505, el Ejecutivo declaró el Estado de Emergencia Penitenciaria y Carcelaria en todos los centros de reclusión del país para conjurar la grave crisis del sistema, implementando planes para contrarrestar el hacinamiento y garantizar la atención en salud, sin obtenerse aún mejoras sustanciales y estructurales y con la persistencia de un elevado índice de hacinamiento, graves falencias en la prestación del servicio intramural, insuficiencia de personal médico y pobre dotación en insumos médicos (21).

Así, al Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses se le solicitan diferentes conceptos relacionados con personas privadas de la libertad que sufren diabetes, o con personas que sin estar privadas de la libertad acuden al sector justicia para reclamar una atención en salud dentro del marco constitucional, y finalmente, en relación con personas que demandan a prestadores de servicios de salud o a las administradoras de planes de beneficios o al Estado mismo, por presuntas fallas en la atención a pacientes con diabetes mellitus.

Para el análisis del estado de salud de una persona privada de la libertad, con diabetes mellitus ya diagnosticada, o con factores de riesgo de padecerla que puedan ser identificados, y así mismo evaluados según las diversas herramientas arriba discutidas, y abordados precozmente, se deben tener en cuenta tanto la evaluación clínica como

la paraclínica según lo recomendado por las guías de atención ya revisadas, por lo cual, el registro de un plan de tratamiento acorde con los mínimos de recomendaciones disponibles en la evidencia científica, así como su adherencia y disponibilidad, son elementos indispensables para establecer una conclusión en uno u otro sentido, por lo que es primordial insistir en la importancia del adecuado y completo diligenciamiento de la historia clínica por parte de los prestadores de los servicios de salud a la población carcelaria.

La evaluación clínica forense del paciente con diabetes mellitus deberá tener en cuenta también todos los aspectos indicados en el Reglamento Técnico vigente, incluyendo un examen clínico muy completo, un examen neurológico básico, que contemple el minimal, la valoración objetiva de sensibilidad y en la medida de las condiciones del servicio forense, sería también altamente deseable la medición mediante glucometría de los valores de glucosa capilar basal para el momento del examen, como una herramienta objetiva de seguimiento, aún con sus reconocidas limitaciones de correlación con la glucosa en sangre venosa, como un elemento adicional para la argumentación científica de las conclusiones.

Desde el abordaje clínico forense, las dificultades específicamente encontradas para el manejo de la diabetes en la población en condiciones de reclusión incluyen:

- Dietas inadecuadas, que se apartan de las recomendaciones nutricionales, en horarios no flexibles que impiden cumplir con el fraccionamiento y que ocasionan a veces ayunos prolongados, especialmente en las horas de la noche, propiciando la posibilidad de presentar eventos hipoglucémicos.
- Provisión insuficiente de medicamentos y con carencia de la continuidad precisa para el manejo de este tipo de pacientes.

- Inaccesibilidad a la insulina en el momento oportuno, incluyendo factores como su almacenamiento en refrigeración únicamente en el área de sanidad carcelaria.
- Provisión insuficiente de insumos para la aplicación de insulina.
- Provisión insuficiente de dispositivos e insumos para automonitoreo de cifras de glucemia (glucómetros, tirillas, lancetas).
- Diligenciamiento insuficiente o con falta de la periodicidad requerida de registros en las historias clínicas.
- Controles paraclínicos esporádicos, no ajustados a las recomendaciones médicas estandarizadas y establecidas en cada caso particular por el médico tratante.
- Controles médicos generales y por especialistas que no se ajustan a las necesidades integrales del abordaje terapéutico en términos de su regularidad.

Ante esta perspectiva, en los informes periciales por estado de salud, la evaluación relacionada con diabetes mellitus debe partir de señalar que está demostrado que la evolución natural de la enfermedad, así como el riesgo de complicaciones y de daño de órganos blanco, se modifica sustancialmente con

un adecuado y permanente manejo integral. Para enfocar las evaluaciones forenses, se deberá partir de las condiciones actuales clínicas y paraclínicas de los pacientes, así como de la adecuación del manejo de las patologías de base, como se aprecia en la Tabla 2.

Frente a este escenario etiopatogénico, será fundamental establecer si se está ante una precariedad e inadecuación de manejo porque el paciente, el prestador de salud o el establecimiento de reclusión no cumplen por diversos motivos con los protocolos de tratamiento, si el paciente está clínicamente estable o no, y si paraclínicamente está o no controlado.

Se propone en este artículo, que si en el momento de la valoración no se cuenta con los elementos clínicos, paraclínicos y que evidencien el tratamiento y la adherencia al mismo, los forenses deberán solicitar a la autoridad el envío de la información antes de dar una conclusión, excepto en los casos en los cuales la persona padezca una condición clínica crítica que requiera la estabilización y deba así perentoriamente informarlo, antes de concluir sobre el estado de salud del examinado.

Tabla 2. Elementos para el análisis forense según condiciones del paciente y del tratamiento

	Sin esquema de tratamiento propuesto	Esquema de tratamiento propuesto
Condición actual clínica y paraclínica adecuada	Recomendaciones de manejo de acuerdo a los mínimos de evidencia científica disponible	Continuar manejo propuesto
Condición actual clínica y paraclínica inadecuada	Recomendaciones de manejo de acuerdo a los mínimos de evidencia científica disponible	Revisar condiciones de provisión del tratamiento y de adherencia, con nueva reevaluación y registro que demuestre manejo adecuado

Fuente: Construcción propia.

En aquellos casos en los cuales se cuente con los elementos clínicos, paraclínicos y de seguimiento del tratamiento propuesto, cada médico forense examinador informará también a la autoridad acerca del deterioro potencial secundario a la falta sostenida de control de la enfermedad en los pacientes diabéticos. Si encuentra signos objetivos que puedan dar cuenta de un deterioro establecido lo deberá informar, así como su posible progresión. Así mismo, informará si el tratamiento es inadecuado, objetivado clínica y/o paraclínicamente y a partir de los signos enunciados en las historias de atención que no demuestren un tratamiento riguroso y oportuno; bien sea por falta de formulación, o por falta de seguimiento, o por falta de condiciones administrativas, entre otras, que permitan la adherencia. De esta manera, la autoridad podrá ponderar el posible compromiso progresivo y objetivo de órganos blanco que un tratamiento inadecuado en el centro de detención formal tendría para argumentar su decisión judicial para no continuar la reclusión en esas condiciones. En este sentido, los forenses proporcionan los elementos objetivos sobre la evolución fisiopatológica de la enfermedad y el enfermo, sobre el tratamiento y el tratado, pero los establecimientos carcelarios serán realmente los idóneos para responder ante las autoridades judiciales si están en capacidad de proporcionar las condiciones de atención a cada paciente en particular.

Es necesario además informar sobre las condiciones inequívocas que ameritan indicar a la autoridad el traslado del paciente recluido a servicios de urgencias o de prioridad de alta complejidad para su manejo inmediato, como lo son la presencia de una condición aguda que descompense clínicamente al paciente, un síndrome metabólico franco; la coexistencia de cardiopatía isquémica, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), Síndrome de Apnea Hipopnea Obstructiva del

Sueño (SAHOS) descompensados, y la presencia de complicaciones propias de la diabetes mellitus tales como una nefropatía descompensada o un pie diabético sobreinfectado.

De esta manera, el informe pericial puede concluir el “Estado Grave por Enfermedad”, relacionando varios elementos de juicio que juntos, o de manera independiente, y enmarcando el cuadro del paciente en los criterios del Reglamento para Determinación del Estado de Salud en Persona Privada de la Libertad, permiten evidenciar elementos como la pérdida de autonomía funcional por secuelas de la diabetes, y la complejidad del tratamiento en particular, también cuando aparecen las complicaciones, tales como aquellas micro y macroangiopáticas, con el riesgo de perder un órgano o miembro (16).

La sumatoria de factores de riesgo en el diabético que carece de un riguroso e integral tratamiento, y el alto riesgo que representa tener a una persona con diabetes pobremente controlada, con complicaciones o con comorbilidades asociadas, en condiciones de imposibilidad de garantizar un traslado oportuno a un centro médico de tercer o cuarto nivel ante un evento agudo que ponga en riesgo su vida, son factores que en conjunto se deben considerar a la hora de emitir el concepto clínico forense sobre Estado de Salud.

Finalmente, los conceptos forenses relacionados con la adhesión a las normas de atención que requiere un paciente con diabetes mellitus, en el marco de procesos judiciales en la prestación de servicios de salud o de aquellos conceptos forenses relacionados con la práctica clínica que se debe seguir en la atención de un paciente, se deberán ajustar a los lineamientos de los cuales se ha hecho compendio, a partir de las Guías de Práctica Clínica actualizadas y adecuadas a las condiciones particulares de cada persona. Es de anotar que las

Empresas Administradoras de Planes de Beneficios reconocen las Guías Nacionales emitidas por el Ministerio de Salud, como el lineamiento para la provisión de servicios de salud.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflictos de intereses en relación con las fuentes obtenidas para las reflexiones.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen los espacios académicos que en el interior del Grupo de Clínica Forense de la Regional Bogotá se han utilizado para las reflexiones que se evidencian en el presente artículo. A Jessica Mateus García y a Jennifer García Ospina por su apoyo en la traducción.

REFERENCIAS

1. Internacional Diabetes Federation. Facts and figures. IDF Diabetes Atlas Sixth Edition Update, 2014. Recuperado en: <http://www.idf.org/worlddiabetesday/toolkit/gp/facts-figures>
2. World Health Organization. Diabetes mortality: age-standardized death rate per 100.000 population, 2000-2012 Both sexes. Recuperado en: http://gamap-server.who.int/gho/interactive_charts/ncd/mortality/diabetes/atlas.html
3. Observatorio de Diabetes en Colombia. Barómetro. Prevalencia de la diabetes mellitus en Colombia. Organización para la excelencia de la Salud. Recuperado el 14 de mayo de 2015 en: <http://www.odc.org.co/barometro/prevalencia-de-la-diabetes.html>
4. Ministerio de Salud y Protección Social. Análisis de situación de Salud. Colombia, Bogotá, Colombia. 2014:166 Recuperado en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/ASIS%2024022014.pdf>
5. Ochoa-Orozco SA, Moreno-Gutiérrez PA, Echeverri-Cataño LF, Orozco-Escobar A, Mondragón-Cardona AE y Villegas-Rojas S. Riesgo cardiovascular y de diabetes en población carcelaria de Pereira, Colombia, 2010. *Rev. Med. Risaralda*. 2012;18(2):129-133. Recuperado en: <http://revistas.utp.edu.co/index.php/revistamedica/article/view/7947>
6. Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario de Colombia. Informe estadístico, oficina asesora de planeación. 2015: 41. Recuperado el 23-5-2015, en: http://www.inpec.gov.co/portal/page/portal/INPEC_CONTENIDO/NOTICIAS%20Y%20NORMATIVIDAD/ESTADISTICAS/INFORMES_ESTADISTICOS/INFORME%20ENERO%202015%201.pdf
7. Escobedo J, Buitrón L, Velasco M, Ramírez J, Hernández R, Macchia A, et al. High prevalence of diabetes and impaired fasting glucose in urban Latin America: the CARMELA Study. *Diabet Med*. 2009;26:864-71. En: Tamayo Fuquen D, Tono TM, Observatorio de Diabetes de Colombia. Tomado de internet el 23-5-12 en: http://www.odc.org.co/files/Diabetes_en_Colombia_descripcion_de_la_epidemiologia_actual.pdf
8. Estadísticas internas Grupo de Clínica Forense de la Regional Bogotá 2005-2008. Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.
9. Iglesias R, Barutell L, Artola S, Serrano R. Resumen de las recomendaciones de la American Diabetes Association (ADA) 2014 para la práctica clínica en el manejo de la diabetes mellitus. *Diabetes Práctica* 2014;5(Supl Extr 2):1-24. Recuperado en: http://tic.uis.edu.co/ava/pluginfile.php/199923/mod_resource/content/1/ADA%202014.pdf
10. Rydén L, Grant PJ, Anker SD, Berne C, Cosentino F, Danchin N, Deaton C, Escaned J, Hammes HP, Huikuri H, Marre M, Marx N, Mellbin L, Ostergren J, Patrono C, Seferovic P, Sousa M, Taskinen MR, Tendera M, Tuomilehto J, Valensi P, Zamorano JL, European Society for the Study of Diabetes. Guía de práctica clínica de la ESC sobre diabetes, prediabetes y enfermedad cardiovascular. *Rev Esp Cardiol*. 2014;67(2):136.e1-e56. Recuperado en: http://www.semergen.es/semergen/sites/default/files/publicaciones/2014_guia_de_la_sec_dm_y_ecv_traducida.pdf
11. Rosas J, Lyra R. Documento de posición de ALAD con aval de Sociedades de Diabetes y Endocrinología Latinoamericanas para el tratamiento de la Diabetes Tipo 2. Asociación Latinoamericana de Diabetes. 2010. Recuperado en: http://www.alad-latinoamerica.org/DOCConsenso/Consenso2010-Doc_Posicion.pdf
12. Inzucchi SE, Bergenstal RM, Buse JB, Diamant M, Ferrannini E, et al. Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes, 2015: A Patient-Centered

- Approach: Update to a Position Statement of the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes. *Diabetes Care*. 2015 Jan;38(1):140-149. Recuperado en: <http://care.diabetesjournals.org/content/38/1/140.full.pdf%20html>
13. Ministerio de la Salud y la Protección Social. GPC en desarrollo, Endocrinología. Recuperado el 14 de mayo de 2015 en: <http://gpc.minsalud.gov.co/recursos/enlaces/Pages/default.aspx>
 14. Lindström J, Tuomilehto J. The Diabetes Risk Score A practical tool to predict type 2 diabetes risk. *Diabetes Care*. 2003;26(3):725-31.
 15. International Association Of Diabetes And Pregnancy Study Groups Consensus Panel. International association of diabetes and pregnancy study groups recommendations on the diagnosis and classification of hyperglycemia in pregnancy. *Diabetes Care* 2010; 33(3):676-682.
 16. Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Reglamento Técnico para la Determinación Médico Forense de Estado de Salud en Persona Privada de la libertad, Versión 01, abril de 2009. Recuperado en: <http://www.medicinalegal.gov.co/documents/48758/78081/R2.pdf/888582de-59e9-495a-bec7-735c0aa0f705>
 17. Ministerio de la Protección Social y Universidad de Antioquia, Facultad Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud. ASIS 2002-2007 tomo IV. Bogotá, Colombia. 2011 Recuperado en: <http://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/ASIS-Tomo%20IV--Situaci%C3%B3n%20de%20salud%20de%20la%20infancia.pdf>
 18. Martínez S, Carrasquilla G, Guerrero R, Gómez-Dantés H, Castro V, Arreola-Ornelas H, et al. Cobertura efectiva de las intervenciones en salud de América Latina y el Caribe: métrica para evaluar los sistemas de salud. *Salud pública Méx [revista en la Internet]*. 2011 Ene [citado 2015 Mayo 14]; 53(Suppl 2): s78-s84. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342011000800004&lng=es.
 19. Defensoría del Pueblo. La tutela y el Derecho a la Salud 2012. Bogotá, Colombia, 2013. Recuperado en: http://www.asivamosensalud.org/media/santafe/lecturas_sugeridas/6265849126fdb7c8e5f828f2c4edc7e7.pdf
 20. Relatoría de prisiones. Grupo de Derecho de Interés Público. Facultad de Derecho Universidad de los Andes. Informe Relativo a las personas privadas de la libertad en Colombia. Bogotá, Colombia. 2012. Recuperado en: http://gdip.uniandes.edu.co/admin/file.php?table=actividad_documentos&field=es_documento&id=44
 21. Defensoría del Pueblo. Resolución defensorial No. 066. Crisis en la prestación de Servicios de Salud en los establecimientos penitenciarios y carcelarios de los departamentos de Antioquia y Meta. 11 marzo de 2015. Recuperado en: <http://www.defensoria.gov.co/es/public/resoluciones/3341/Resoluci%C3%B3n-Defensorial-066-de-2015-Defensorial.htm>

Recibido: Abril 17, 2015

Aceptado: Mayo 2, 2015

Correspondencia:

Óscar A. Sánchez
osanchez@medicinalegal.gov.co