

Las otras complicaciones de la diabetes mellitus

Carlos Ortega Millán

Médico de familia. Unidad de Gestión Clínica de Pozoblanco. Córdoba

Como bien sabemos, la diabetes mellitus (DM) es un síndrome clínico caracterizado por un estado hiperglucémico debido a una deficiencia de insulina relativa o absoluta que puede afectar a cualquier parte del cuerpo, con lo que se puede manifestar de muy diferentes formas, unas más conocidas por su mayor prevalencia o importancia clínica y otras menos conocidas (e incluso «olvidadas») por la escasa frecuencia con que se presentan, o bien por la dificultad en el diagnóstico y abordaje terapéutico o por su inespecífica e inexpresiva clínica sin existir un patrón de presentación clínica común.

Todos los que estamos sentados detrás de una mesa atendiendo a pacientes hemos escuchado más de una vez: «Doctor, se me duermen los dedos de las manos», «Siento debilidad en las piernas», «Me duele al orinar», «Veó como niebla», «Tengo zumbido de oídos», «Estoy perdiendo oído [agudeza auditiva]», «Tengo diarrea», «Estoy estreñido», «Veó como telarañas», «Me mareo cuando me levanto», «Sudo mucho, sobre todo por la noche», «Tengo la piel muy seca», etc. Todas estas frases (y más), extraídas textualmente de la práctica clínica, las puede pronunciar un paciente con DM, e inducen a demandar asistencia sanitaria a los profesionales sanitarios, pues como mínimo afectan a la calidad de vida del paciente y pueden, por un lado, ser resultado de una complicación de la propia DM o, por otro, asociarse a otras morbilidades y ser frecuentes compañeros de viaje, en comparación con las personas sin DM (tabla 1).

Son estas otras complicaciones o comorbilidades de la DM el objetivo de este artículo, y, haciendo honor al título de la revista (*Diabetes Práctica*) y a la amplitud del tema, no vamos a abarcar la fisiopatología o su abordaje terapéutico (que puede ser común a otras patologías), sino que vamos a hacer un enfoque fundamentalmente semiológico con el objeto de que lo tengamos presente en nuestras consultas sin obviar su posible importancia por inexpresivo que sea ese síntoma que nos cuenta el paciente diabético. Claude Bernard decía: «El que no sabe lo que busca no entiende lo que encuentra».

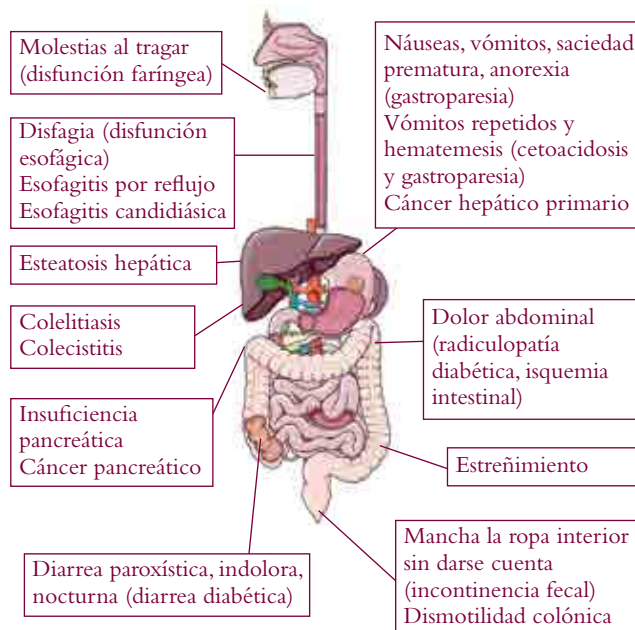
Tabla 1. Morbilidad y comorbilidad de la diabetes mellitus

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Complicaciones clásicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agudas <ul style="list-style-type: none"> - Cetoacidosis diabética - Estado hiperosmolar no cetósico - Hipoglucemia • Crónicas <ul style="list-style-type: none"> - Macrovasculares <ul style="list-style-type: none"> - Coronariopatía: cardiopatía isquémica - Accidente cerebrovascular - Enfermedad vascular periférica - Microvasculares <ul style="list-style-type: none"> - Neuropatía diabética - Nefropatía diabética - Retinopatía diabética - Otras <ul style="list-style-type: none"> - Pie diabético - Disfunción eréctil <p>2. Otras complicaciones o asociaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diabetes y aparato digestivo • Diabetes y corazón • Diabetes y enfermedad bucodental • Diabetes e infecciones • Diabetes y manifestaciones osteoarticulares • Diabetes y manifestaciones otorrinolaringológicas • Diabetes y patología ocular • Diabetes y piel • Diabetes y problemas genitourinarios • Diabetes y salud mental • Diabetes y sistema nervioso |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

DIABETES Y APARATO DIGESTIVO

Todo el aparato digestivo puede resultar afectado por la DM¹. La neuropatía diabética provoca anomalías motoras y secretoras del tracto gastrointestinal; la angiopatía, problemas isquémicos intestinales; los posibles trastornos inmunológicos pueden incrementar la gravedad de las infecciones (colecistitis) o su frecuencia (candidiasis esofágica); etc. (figura 1).

Figura 1. Aparato digestivo y diabetes



En el esófago, hallamos más frecuentemente el reflujo gastroesofágico, y más raramente la disfagia, excepto si se asocia a una infección por *Candida*. En el estómago, cabe destacar la gastroparesia diabética, cuya prevalencia es alta, con vaciamiento gástrico retrasado en el 50-60 % de los pacientes con DM; afecta a su calidad de vida y su abordaje diagnóstico y terapéutico no es fácil. Este cuadro añade una dificultad más para conseguir un buen grado de control glucémico, ya que al existir un retraso mayor en la absorción de los alimentos se puede ver afectada la absorción de los fármacos orales en la DM tipo 2 (DM2) o bien puede resultar más difícil la sincronización de la insulina exógena con la porción de hidratos de carbono ingerida, elementos importantes de control en las terapias intensivas con insulina (basal-bolo).

Ya evolucionada la DM, puede aparecer la enteropatía diabética en sus diferentes manifestaciones: diarrea (hasta un 22 %), estreñimiento (hasta un 60 %) o incontinencia fecal, particularmente nocturna (4 %). Uno de los síntomas más comunes es la alternancia de la diarrea con el estreñimiento. Este cuadro puede propiciar un sobrecrecimiento bacteriano en el intestino que favorece la diarrea y una malabsorción de la vitamina B₁₂. Hemos de recordar que la DM se puede asociar con la enfermedad celíaca (3-4 %), lo cual debemos tener en cuenta en el diagnóstico diferencial.

Respecto al hígado, la acumulación de lípidos (sobre todo en forma de triglicéridos) definen la esteatosis hepática, cuya evolución natural es controvertida, aunque en general es benigna y es raro que evolucione a una lesión hepática grave.

En el páncreas se constata una reducción de la función exocrina (sobre todo en la DM tipo 1 [DM1]), aunque es raro encontrar manifestaciones clínicas de insuficiencia pancreática (esteatorrea).

DIABETES Y CORAZÓN

Podemos considerar que las enfermedades cardíacas que se relacionan con la DM son la enfermedad coronaria, la insuficiencia cardíaca, la miocardiopatía diabética y la neuropatía cardiovascular autonómica.

La enfermedad coronaria se sitúa dentro de las complicaciones «clásicas» macrovasculares de la DM, y es la primera causa de morbilidad en dichos pacientes. No debemos dejar de recordar la sintomatología atípica que pueden mostrar a veces (molestia epigástrica, dolor en la mandíbula, dolor cervical, etc.).

La insuficiencia cardíaca se presenta en las etapas finales de las complicaciones cardiovasculares, sobre todo con los eventos coronarios y la hipertensión.

La miocardiopatía diabética la podríamos considerar un cuadro de disfunción ventricular diastólica, sistólica o mixta por afectación del músculo cardíaco, donde no identificamos claramente su causa. Se especula como consecuencia de la propia DM, resultado de la fibrosis intersticial e hipertrofia miocelular, enfermedad microvascular y disfunción autonómica. Su prevalencia se ha situado en el 1,1 % y su morbilidad es alta².

La neuropatía autónoma diabética es una complicación común tanto en la DM1 como en la DM2. Conlleva un aumento del riesgo de enfermedad cardiovascular y se manifiesta clínicamente afectando al corazón mediante taquicardia en reposo e hipotensión ortostática³. La frecuencia cardíaca se incrementa, permaneciendo constantemente elevada tanto en reposo (80-100 latidos/min) como después del ejercicio. Lo más característico es la ausencia o disminución de su variabilidad (con la respiración, estrés, sueño, etc.). La disminución en bipedestación de la presión arterial sistólica de 30 mmHg o diastólica de 10 mmHg definen la hipotensión ortostática, manifestándose clínicamente como mareo, aturdimiento, visión borrosa, etc.

DIABETES Y ENFERMEDAD BUCODENTAL

Los pacientes diabéticos presentan diversas alteraciones bucodentales sensoriales, periodontales, salivares, etc., sobre todo relacionadas con un mal control glucémico (tabla 2).

Tabla 2. Diabetes y enfermedad bucodental

1. **Enfermedad periodontal**
2. **Enfermedad de la mucosa oral**
 - Liquen plano
 - Estomatitis aftosa
 - Infección micótica (candidiasis)
3. **Alteraciones neurosensitivas**
 - Síndrome de la boca ardiente
4. **Disfunción salivar**
 - Sialosis
 - Xerostomía
5. **Alteraciones del gusto**
6. **Caries**

La periodontitis es una enfermedad infecciosa multifactorial que afecta a los tejidos blandos y a la propia estructura ósea que rodea el diente, cuya consecuencia puede ser la pérdida de este y una alta probabilidad de afectación del estado general. La DM incrementa el riesgo de enfermedad periodontal⁴ y esta, aunque es discutido, puede empeorar el control glucémico.

Se ha encontrado una alta prevalencia de DM2 en pacientes con liquen plano oral, lo que sugiere que habría que descartar en todos los pacientes con esta patología una alteración del metabolismo de los hidratos de carbono.

La estomatitis aftosa y la infección candidiásica en la mucosa oral se han observado con mayor frecuencia en pacientes con DM fumadores y portadores de prótesis mal controlados.

El síndrome de boca ardiente o glosodinia se caracteriza por una sensación dolorosa ardiente en la cavidad bucal en ausencia de anomalías significativas. Se considera que puede ser una manifestación de la neuropatía diabética (alteración orofacial neurosensitiva); también se puede asociar al déficit de vitamina B₁₂ (mayor incidencia en pacientes que toman metformina).

La asociación de caries dental con DM no se ha documentado completamente. Más riesgo parece existir en la DM1, y de temprana aparición.

Esta patología bucodental está relacionada con la xerostomía y la hipofunción glandular, así como con la alteración de la composición salivar, posiblemente secundaria a alteraciones estructurales de la parótida (sialosis), que se manifiesta sobre todo en los pacientes con DM2.

Por último, las alteraciones del gusto en el sentido de pérdida están descritas en pacientes con DM2.

DIABETES E INFECCIONES

Existe una percepción común que asocia la DM con un aumento general de la susceptibilidad a las enfermedades infecciosas, pero, tomando en consideración los datos epidemiológicos hasta el momento actual, sorprende la escasez de evidencia para probar el riesgo global de la DM. Sí existen estudios en los que se observa mayor riesgo de padecer determinadas infecciones en los pacientes diabéticos (celulitis, infecciones del tracto urinario, candidiasis, etc.), y son más susceptibles aquellos con mayor duración de la DM, mayor número de comorbilidades y peor control metabólico.

Sí hay también mayor consenso en considerar un tipo de infecciones que están más estrechamente relacionadas con la DM y otras que posiblemente estén relacionadas con la DM (tabla 3)⁵.

Tabla 3. Infección y diabetes

1. **Infecciones relacionadas**
 - Pielonefritis enfisematosa
 - Colecistitis enfisematosa
 - Otitis externa maligna
 - Mucormicosis
2. **Infecciones posiblemente relacionadas**
 - Infecciones superficiales (celulitis)
 - Infecciones fúngicas
 - Infecciones del tracto urinario
 - Otras: tuberculosis, dermatofitosis, cigomicetos, etc.

La pielonefritis enfisematosa se caracteriza por la presencia de gas en el parénquima renal, en el espacio perirrenal o en las vías urinarias, como consecuencia de un proceso infeccioso causado en la mayoría de los casos por bacilos gramnegativos anaerobios facultativos. Se trata de una enfermedad poco frecuente que afecta casi exclusivamente a pacientes diabéticos o con uropatía obstructiva. Es una enfermedad grave cuya mortalidad es elevada.

La colecistitis enfisematosa se caracteriza por la presencia de gas en la luz de la vesícula biliar, pared o tejidos pericolecísticos en ausencia de fístulas entre el sistema biliar y el tracto digestivo, fundamentalmente causado por *Clostridium*. Representa el 1 % de todas las colecistitis y es de peor pronóstico.

La otitis externa maligna es una infección grave con una tasa de mortalidad del 20 %. Como su nombre indica, afecta al oído externo y tejidos adyacentes, y la provoca en la mayoría de los casos la *Pseudomonas aeruginosa*.

La mucormicosis es una infección por hongos que se puede presentar de diferentes formas clínicas (diseminada,

gastrointestinal, cutánea, pulmonar y rinocerebral); es más típica en pacientes con cetoacidosis y representa una de las formas más fulminantes de enfermedad por hongos.

En cuanto al resto de infecciones posiblemente relacionadas con la DM, no difieren sustancialmente respecto a los pacientes sin DM, teniendo en cuenta que aquellos pueden tener más posibilidades de que el manejo de la infección no sea tan fácil. Mención especial hay que hacer en las infecciones superficiales, como la fascitis necrosante, que se puede presentar en cualquier parte blanda del cuerpo (sobre todo en extremidades inferiores) y se disemina por la fascia con o sin celulitis y en donde hay que hacer, entre otras cosas, un abordaje quirúrgico precoz (desbridamiento), pues puede asociarse con un *shock* tóxico estrep-tocócico que es a menudo mortal. Una variante de la fascitis necrosante es la gangrena de Fournier, que se origina en los genitales masculinos y presenta prácticamente las mismas características que aquella, invadiendo la fascia.

Por último, cabe comentar que en los países menos desarrollados es donde se ha visto mayor relación entre tuberculosis y DM, hecho que habrá que tener en cuenta con los inmigrantes que lleguen a nuestro país.

DIABETES Y MANIFESTACIONES OSTEOARTICULARES

Los procesos del aparato locomotor no están relacionados directamente con la DM, pero sí se ha encontrado una

mayor prevalencia en algunos cuadros que pueden ocasionar una discapacidad más o menos variable que puede afectar a la calidad de vida del paciente (figura 2).

El síndrome de mano rígida o quiroartropatía se da con mayor frecuencia asociado a la DM1. Se caracteriza por que el paciente presenta una limitación o incapacidad para flexionar o extender por completo los dedos de las manos, con una esclerosis de las vainas. La piel es gruesa, tensa y lustrosa (parecida a la de la esclerodermia). En algunos casos, el paciente muestra el «signo de la oración» (imposibilidad de presionar por completo las palmas entre sí).

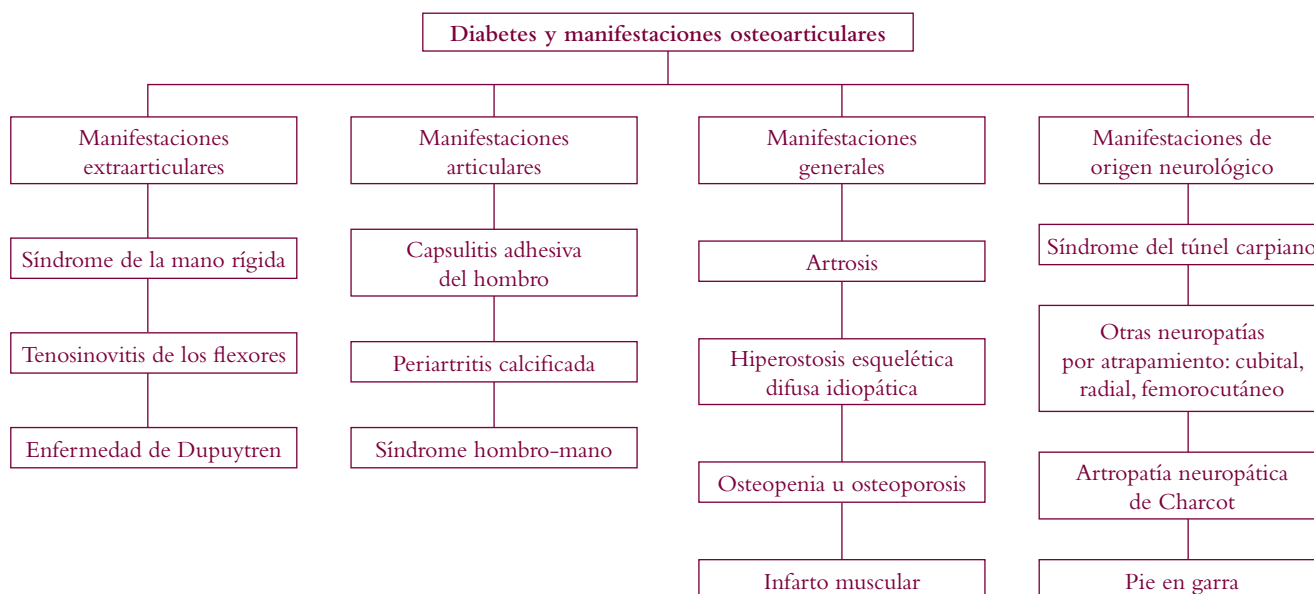
En la tenosinovitis de los flexores (dedo en gatillo), el paciente experimenta dolor y bloqueo en flexión activa o pasiva del dedo. Suele presentar un nódulo palpable y un engrosamiento a lo largo del tendón flexor afectado, por la esclerosis de la vaina.

La enfermedad de Dupuytren es un engrosamiento nodular con acortamiento y fibrosis de la fascia palmar que causa contracturas en flexión, en particular del cuarto y quinto dedo. Su patogenia es la misma que la de la quiroartropatía. Es más común en los pacientes mal controlados.

La capsulitis adhesiva del hombro se manifiesta por dolor, y existe limitación de todos los movimientos del hombro. Está bien documentada su asociación con la DM.

El síndrome hombro-mano es una distrofia simpática refleja que presenta una capsulitis adhesiva del hombro

Figura 2. Diabetes y manifestaciones osteoarticulares



acompañada de alteraciones en la mano (dolor, hinchazón, inestabilidad vasomotora, etc.). Los traumatismos son la causa más común, pero la DM se ha asociado al inicio de este síndrome. Puede haber osteoporosis por zonas.

La artrosis la han asociado algunos investigadores a una mayor prevalencia en la DM, al iniciarse en una edad más temprana el daño articular en comparación con personas sin DM; no obstante, se cree que estaría más relacionada con el aumento de peso que con la DM en sí misma.

La hiperostosis esquelética idiopática difusa es un síndrome que se caracteriza por la calcificación de los ligamentos de la columna junto con la formación de osteofitos, sin que se vean afectados los espacios discuales, las articulaciones apofisarias y las sacroilíacas. Suele ser un cuadro pobre en síntomas (dorsalgia y rigidez leve) y a veces es un hallazgo casual radiológico.

En estudios observacionales y poblacionales se ha descrito un mayor riesgo de fracturas, en especial de cadera, en pacientes con DM1 y DM2. No deja de ser curioso que los pacientes con DM2 tienen una mayor densidad mineral ósea en comparación con los pacientes con DM1 y la población general, y aun así siguen sin estar protegidos frente a las fracturas. Recordemos que en la DM puede existir un deterioro del metabolismo del calcio y la vitamina D, lo que puede condicionar un cuadro de osteopenia o de mala calidad de formación ósea.

El infarto muscular diabético es raro. Se presenta de forma espontánea sin antecedentes de traumatismo y comienza con un dolor agudo y una tumefacción en los grupos musculares afectados (sobre todo el muslo o la pantorrilla).

Las neuropatías por atrapamiento, incluido el síndrome del túnel carpiano, tienen las mismas características clínicas y abordaje terapéutico que en los pacientes sin DM.

La artropatía de Charcot, como en casi todas las complicaciones que estamos viendo, es más prevalente en pacientes con una DM de larga evolución y mal controlada, y suele acompañarse de otras comorbilidades (hipertensión, proteinuria, retinopatía, etc.). Lo usual es encontrarnos con un pie o un tobillo deformados, tumefactos y sin dolor (a veces la rodilla). No suele existir afectación general y en los estudios radiológicos se evidencia destrucción y desorganización de los huesos tarsales y metatarsales.

El «pie en garra» es una neuropatía motora crónica que afecta a los músculos intrínsecos de los pies y puede provocar una subluxación de las articulaciones metatarsofalángicas.

DIABETES Y OÍDO

Los pacientes diabéticos a menudo muestran síntomas como mareos, acúfenos y pérdida de audición de tipo neurosensorial que hace que nos planteemos si esto realmente está asociado a la DM o hay que establecer un diagnóstico diferencial en cuanto a la agudeza auditiva con la presbicia, ya que se presenta en mayores de 40 años. Lo que sí parece suceder es que en la DM las pérdidas son mayores de las esperadas para el rango de edad.

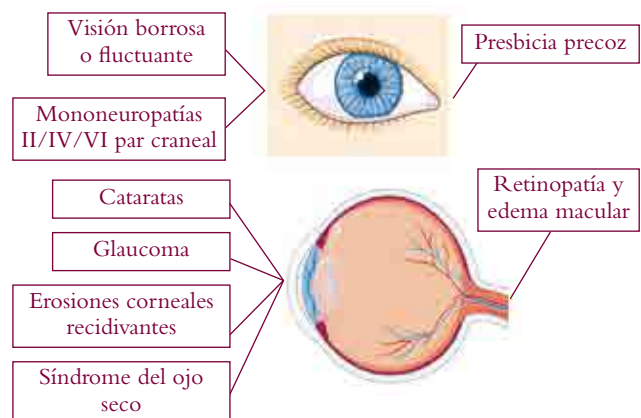
En el momento actual no hay suficiente evidencia para afirmar de manera categórica que la DM puede ser una causa de la pérdida auditiva. Existen estudios a favor y en contra. Sin embargo, llama la atención que la mayoría de estos se registran hace más de 20 años⁶. En el momento actual, esto es un campo abierto a la investigación.

DIABETES Y PATOLOGÍA OCULAR

La patología ocular en el paciente con DM puede ser muy variada, aunque, como sabemos, la retinopatía y el edema macular son las enfermedades más importantes, ya que pueden llevar a la ceguera irreversible si no se interviene precozmente (figura 3).

Los cambios en la refracción se relacionan con los cambios bruscos de las glucemias, sobre todo en fase de estabilización, que puede durar varios meses. El cristalino se deshidrata como consecuencia del aumento de osmolaridad del humor acuoso en glucemias mayores de 300 mg/dl (ocasiona una miopía que el paciente refiere como que ve mal de lejos). Si se controla la glucosa de forma muy rápida pasa lo contrario y el paciente queda hipermetrope. Esto es independiente de una posible relación DM-presbicia precoz y de una mayor frecuencia de defectos de refracción.

Figura 3. Diabetes y patología ocular



Las cataratas tienen una prevalencia cinco veces más elevada en los pacientes con DM que sin ella⁷, y posiblemente de aparición más precoz. También está incrementado el riesgo de desarrollar un glaucoma de ángulo abierto⁸. Su abordaje es similar al de los pacientes sin DM.

El síndrome del ojo seco es más prevalente, sobre todo en pacientes que sufren un avanzado estado de retinopatía diabética.

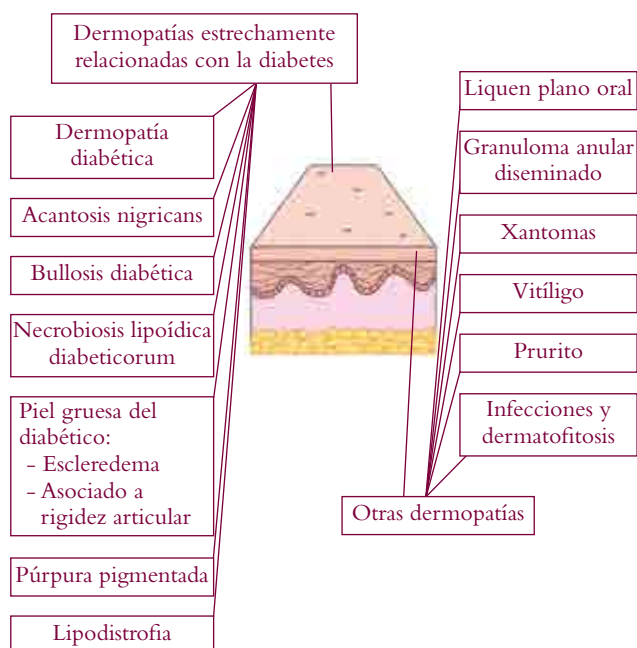
Recordemos, por último, aquel caso del paciente que acudió a la consulta porque veía doble (diplopía) con caída del párpado, como consecuencia de una mononeuropatía diabética del III par craneal tras diagnóstico diferencial con otros procesos (miastenia gravis, aneurisma de la arteria comunicante posterior, etc.). Dichas paresias de los músculos extraoculares suelen ser transitorias y no duran más de tres meses.

DIABETES Y PIEL

La frecuencia de manifestaciones en piel, en pacientes diabéticos, es muy variable (figura 4): encontramos porcentajes del 30 al 70 %⁹. Dentro de ellas, las infecciones de piel son las más frecuentes (del 20 al 30 %).

En la necrobiosis lipóidica diabetorum, que algunos autores la consideran marcador de la DM, las lesiones iniciales son pápulas y placas eritematosas bien circunscritas en las áreas pretibiales que evolucionan radialmente con un centro

Figura 4. Diabetes y piel



telangectásico céreo atrófico. En igual localización se presenta la dermatopatía diabética, que son manchas de diferentes formas, hiperpigmentadas, usualmente atróficas y distribuidas bilateralmente. Algunos autores indican que puede ser un marcador de retinopatía diabética y de deterioro neuropático.

En la piel gruesa del diabético los cambios son del tipo esclerodermia y se localizan en los dedos y el dorso de las manos asociados a veces con rigidez de las articulaciones (véase la afectación del aparato locomotor).

Rara vez el paciente consulta porque le aparecen ampollas de tamaño variable en las manos y en los pies sin causa objetivable (trauma, infección, etc.). Son de contenido claro y curan espontáneamente a partir de la segunda semana (bullosis diabética).

Sí nos consulta (sobre todo si tiene sobrepeso) porque le aparecen zonas elevadas marrones o «bronceadas» en las axilas, la ingle y en los pliegues del cuello. En este caso debemos pensar en el cuadro de acantosis nigricans, aunque este se puede dar en otras endocrinopatías (acromegalia, síndrome de Cushing, enfermedad ovárica poliquística, etc.). La mejor recomendación que podemos hacer al paciente es que pierda peso.

La aparición de placas anulares de color rojo o rojo-marrón en cuyo centro suele tener la piel un aspecto normal y situado tanto en el tronco como en las extremidades es sugerente del granuloma anular diseminado, cuyo diagnóstico confirmatorio se efectúa a través de una biopsia cutánea.

Los xantomas eruptivos son lesiones duras de unos 5 mm de diámetro de color amarillo y con una base roja que se localizan en codos, rodillas, nalgas y zonas de traumatismo repetido. La biopsia da como resultado colecciones de lípidos en la dermis. Si no se tratan pueden dar lugar a xantomas tuberosos. Suelen ser más frecuentes en pacientes jóvenes con DM1.

La etiopatogenia de las afecciones de la piel asociadas con la DM no se ha dilucidado completamente. Clínicamente, la gran importancia de la microangiopatía diabética cutánea se ve en la ulceración de la piel, que es muy común y tiene un impacto importante en los pacientes diabéticos.

DIABETES Y PROBLEMAS GENITOURINARIOS

Los problemas genitourinarios en los hombres y en las mujeres con DM incluyen problemas vesicales (cistopatía diabética) y en la esfera sexual. Fundamentalmente, están

relacionados con la neuropatía (vejiga hiperactiva, control inadecuado del esfínter, retención urinaria, infecciones de las vías urinarias, disfunción eréctil y disfunción sexual femenina). En el hombre la disminución del flujo urinario y el aumento del volumen residual posmiccional es indistinguible de la hipertrofia benigna de próstata, por lo que necesitará estudios urodinámicos para su diferenciación y abordaje.

Los problemas sexuales en el hombre diabético (disfunción eréctil) son bastante más conocidos que la disfunción sexual femenina, entendida como la incapacidad de la mujer para lograr una respuesta sexual normal. No hay evidencia de que las mujeres diabéticas sean más susceptibles a presentar problemas sexuales que las mujeres no diabéticas, aunque es plausible razonar que, por la neuropatía, cambios endocrinos y complicaciones vasculares, experimenten más problemas en esta esfera centrados sobre todo en una lubricación vaginal y libido disminuidas y una respuesta sexual también disminuida o ausente.

DIABETES Y SALUD MENTAL

Es aconsejable ante un paciente que acude a la consulta con DM estar alerta ante posibles síntomas depresivos, ansiosos o de trastorno alimentario, ya que en comparación con la población general se dan con más frecuencia. Esto tiene especial importancia en la DM, ya que esto puede interferir en la adherencia al tratamiento y en el cumplimiento del autocuidado, y, por tanto, conducir a una evolución desfavorable.

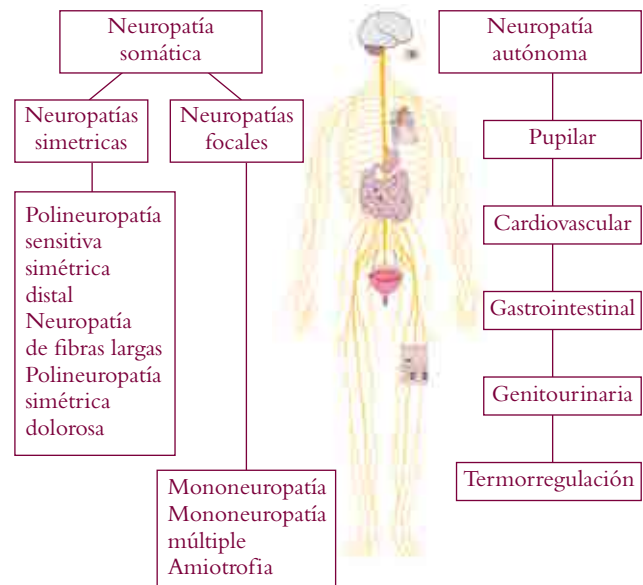
Por otro lado, también se sabe que los pacientes con enfermedades mentales graves (como la depresión mayor, el trastorno bipolar y la esquizofrenia) tienen un mayor riesgo de desarrollar DM que la población general, así como que los antipsicóticos atípicos pueden inducir un trastorno hidrocarbonato¹⁰.

DIABETES Y SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO

La afectación del sistema nervioso periférico, tanto motora y sensitiva como autónoma, se considera la complicación más habitual de la DM, y llega a alcanzar al 50-60 % de los pacientes (figura 5).

La polineuropatía bilateral y simétrica es la manifestación neurológica más común del paciente con DM y la principal determinante del pie diabético. La polineuropatía sensitiva simétrica distal, como más representativa en la DM, afecta

Figura 5. Diabetes y sistema nervioso periférico



al segmento distal de los miembros inferiores con síntomas sensitivos tanto positivos (hinchazón, pinchazos, hormigueos, sensación quemante, dolor lancinante, etc.) como negativos (incapacidad para sentir estímulos dolorosos o térmicos, presión, etc.).

Las neuropatías focales y proximales motoras son mucho menos frecuentes. Afectan más a pacientes ancianos con DM y su patogenia está mediada por fenómenos oclusivos isquémicos agudos tipo vasculíticos.

La presencia de neuropatía diabética autónoma aumenta de forma significativa tanto la morbilidad como la mortalidad, sobre todo la de origen cardiovascular. Su forma de presentación más común es la asintomática, en la que el hallazgo de las lesiones se realiza de manera accidental. Las formas sintomáticas más habituales son la hipotensión postural, la diarrea neurogénica y la disfunción sexual, como hemos ido viendo en este artículo.

CONCLUSIÓN

Como reseña más importante de la revisión realizada para orientar este artículo, está el consenso general de todos los autores de que, independientemente de la duración de la DM, cuanto más tiempo mantengamos la glucemia en objetivos y menos factores de riesgos modificables tengan asociados (hipertensión, dislipemia, sobrepeso, sedentarismo, tabaco, etc.), menos probabilidad de aparecer tendrán las complicaciones «clásicas o no clásicas».

BIBLIOGRAFÍA

1. Kalra S, Unnikrishnan AG, Baruah MP. Diabetes therapy by the ear. *Indian J Endocrinol Metab* 2013;17(Suppl 3):S596-8.
2. Dandamudi S, Slusser J, Mahoney DW, Redfield MM, Rodeheffer RJ, Chen HH. The prevalence of diabetic cardiomyopathy: a population-based study in Olmsted County, Minnesota. *J Card Fail* 2014;20(5):304-9.
3. Ortega Millán C. Tratamiento de la neuropatía autonómica diabética. *Formación Médica Continuada en Atención Primaria* 2005;12(9):618-30.
4. Mealey BL, Oates TW; American Academy of Periodontology. Diabetes mellitus and periodontal diseases. *J Periodontol* 2006;77(8):1289-303.
5. Shemer A, Bergman R, Linn S, Kantor Y, Friedman-Birnbaum R. Diabetic dermopathy and internal complications in diabetes mellitus. *Int J Dermatol* 1998;37(2):113-5.
6. Maia CA, Campos CA. Diabetes mellitus as etiological factor of hearing loss. *Braz J Otorhinolaryngol* 2005;75(2):208-14.
7. Obrosova IG, Chung SS, Kador PF. Diabetic cataracts: mechanisms and management. *Diabetes Metab Res Rev* 2010;26(3):172-80.
8. Zhou M, Wang W, Huang W, Zhang X. Diabetes mellitus as a risk factor for open-angle glaucoma: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2014;9(8):e102972.
9. Hasan SS, Thiruchelvam K, Ahmed SI, Clavarino AM, Mamun AA, Kairuz T. Pregnancy complications, mental health-related problems and type 2 diabetes mellitus in Malaysian women. *Diabetes Metab Syndr* 2013;7(4):191-7.
10. Robinson DJ, Luthra M, Vallis M. Diabetes and mental health. *Can J Diabetes* 2013;37(Suppl 1):S87-92.