

El examen físico en las consultas integrales de diabetes mellitus

Physical exam in the integrated diabetes mellitus service

MSc. Dr. Orestes Dominador Rodríguez Arias,^I Lic. Flavia Rodríguez Almaguer,^{II} MSc. Dr. Mario César Moreno Villalón,^{III} Lic. Kenys Lindsay Reyes^{IV}

^I Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Dr. Joaquín Castillo Duany". Santiago de Cuba, Cuba.

^{II} Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso". Santiago de Cuba, Cuba.

^{III} Centro de Atención al Diabético. Santiago de Cuba, Cuba.

^{IV} Oficina Municipal ITS/VIH-Sida. Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

Introducción: la diabetes mellitus tiene una prevalencia creciente, y en 2011 los años de vida potencialmente perdidos por esta enfermedad en Cuba fueron de 1,5 en el grupo de edad de 1-74 años. Esta enfermedad requiere una minuciosa dedicación para su atención y prevención de las complicaciones. El método clínico ha sufrido deterioro, y el examen físico formando parte de él, ha sido subestimado por algunos galenos en varias partes del mundo.

Objetivo: enfatizar en la importancia de la realización del examen físico en las consultas de atención al paciente con diabetes mellitus, para detectar o sospechar tempranamente complicaciones de la diabetes, y así contribuir a mejorar la calidad de la atención médica a estos pacientes.

Métodos: se revisó la literatura nacional y extranjera que incluía datos de la atención primaria al diabético, se utilizaron bases de datos de Internet, textos sobre el examen físico del diabético, y se integró a la experiencia de los autores.

Resultados: el examen del peso, talla e índices de interés, piel, mucosas, uñas, tejido celular subcutáneo, tiroides, miembros inferiores, sistema osteomioarticular, boca, pulsos, tensión arterial, frecuencia cardíaca, reflejos patelares y aquileanos, sensibilidad superficial y algunas de las profundas, además del fondo de ojo, son elementos del examen físico trascendentales en la atención al diabético.

Conclusiones: el examen físico debe ser orientado o guiado, debiéndose explorar:

peso, talla e índices de interés, piel, mucosas, uñas, tejido celular subcutáneo, tiroides, miembros inferiores, sistema osteomioarticular, boca, pulsos, tensión arterial, frecuencia cardíaca, reflejos patelares y aquileanos, sensibilidad superficial y algunas de las profundas, además del fondo de ojo, lo que permitirá una detallada exploración y detección temprana de las complicaciones, y por tanto, una atención médica de mayor calidad.

Palabras clave: método clínico, diabetes, consulta, examen físico.

ABSTRACT

Introduction: diabetes mellitus is increasingly prevailing and in 2011, the potentially lost years of life from this disease amounted to 1.5 in the 1-74 y age group in Cuba. This disease requires to thoroughly devote to the care and prevention of complications. The clinical method has deteriorated and the physical exam included in it has been underestimated by several physicians around the world.

Objective: to emphasize the importance of the physical exam in the consultation services for diabetes mellitus patients, in order to early detect or suspect of complications from diabetes and thus to contribute to improve the quality of the medical care.

Methods: a review of the domestic and foreign literature including data on the primary care to diabetics, use of databases on Internet, texts on the physical exam to diabetics and the integration of the above-mentioned with the experiences of the authors.

Results: the examination of weight, size and indexes of interest, skin, mucosas, nails, subcutaneous cell tissue, thyroids, lower limbs, osteomyoarticular system, mouth, pulses, blood pressure, heart frequency, patellar and achylean reflexes, superficial sensitivity, and some deep sensitivities, in addition to funduscopy are key elements of the physical exam in caring the diabetic patients.

Conclusions: the physical exam should be oriented or guided to explore weight, size and indexes of interest, skin, mucosas, nails, subcutaneous cell tissue, thyroids, lower limbs, osteomyoarticular system, mouth, pulses, blood pressure, heart frequency, patellar and achylean reflexes, superficial sensitivity, and some deep sensitivities, in addition to funduscopy. This will allow a detailed screening and early detection of complications and thus better quality medical care.

Key words: clinical method, diabetes, consultation, physical exam.

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus (DM) tiene una prevalencia creciente, y en Cuba desde finales de 1960 ha estado entre las 10 primeras causas de muerte para todas las edades.¹

En 2011 los años de vida potencialmente perdidos por esta enfermedad fueron de 1,5 en el grupo de edad de 1-74 años, hubo además 2 236 fallecidos por diabetes, con una tasa de 19,9 por cada 100 000 habitantes.²

La aparición de complicaciones constituye uno de los momentos críticos dentro de los procesos de vida con DM, y a largo plazo y en presencia de descontrol, se convierte en una de las primeras causas de discapacidad y muerte prematura.³

Estos datos obligan a una atención médica de calidad, y por ese motivo el método clínico adquiere en estos tiempos un valor mayor que en el pasado.⁴ Son principios para este: una buena relación médico-paciente, la individualización del enfermo, enfatizar en el interrogatorio y examen físico, además del rol que pueda desempeñar la tecnología en el diagnóstico.⁵ Para un buen examen físico, se necesitan habilidades que se irán perfeccionando cada vez más en la medida en que se practiquen con mayor frecuencia. Ni la mejor tecnología puede sustituirlo en esta función, de lo cual debe estar consciente todo profesional de la salud.⁶ Los efectos positivos del empleo del método clínico, sobrepasan los propios de la buena atención médica, su objeto principal, y con ella, además, la satisfacción de los pacientes y sus familiares.^{7,8}

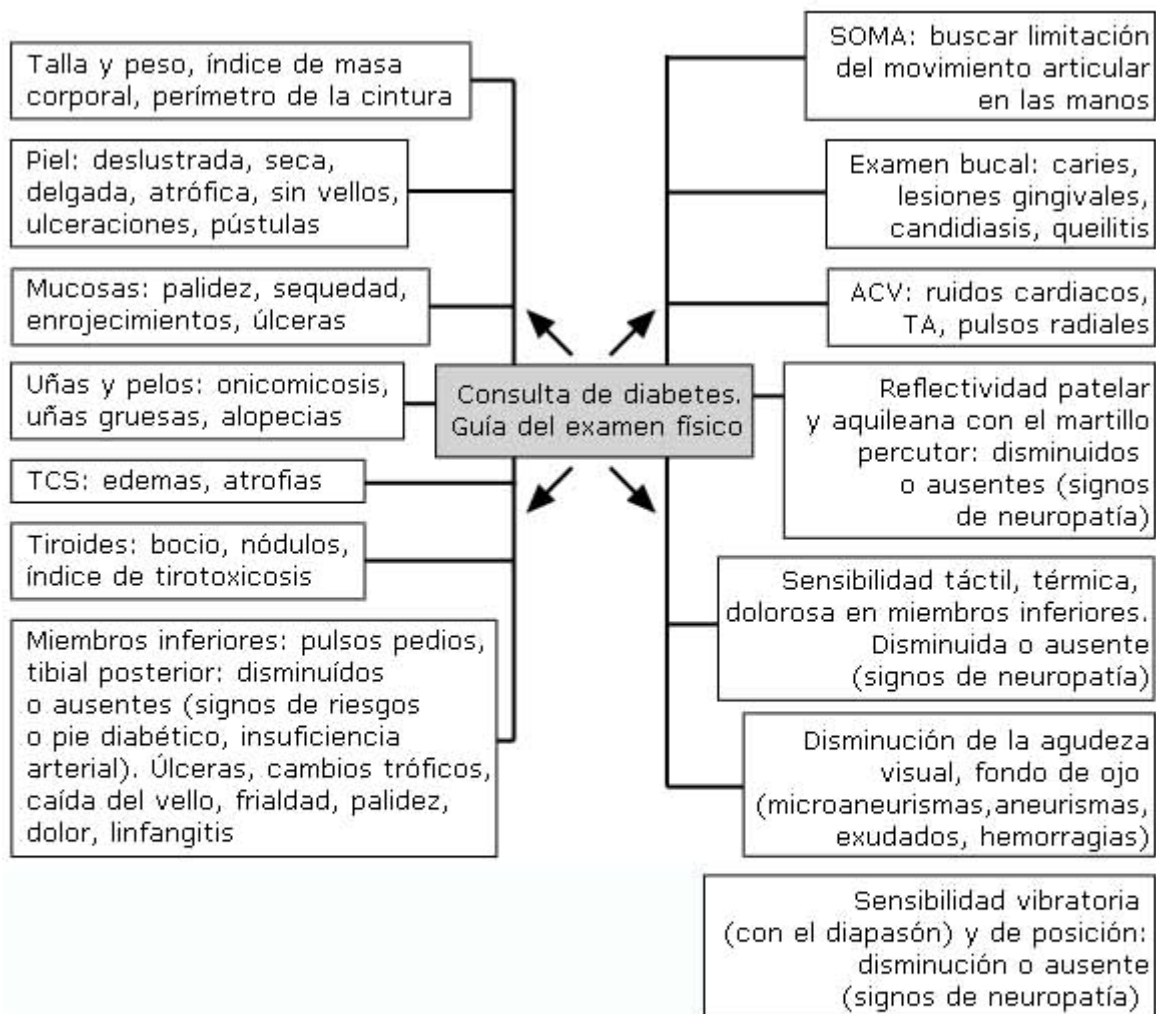
Encuestas a personas con diabetes constatan algunos avances en el cumplimiento de las normas por parte del personal de salud, como la frecuencia de indicación de la glucemia, remisión al oftalmólogo y toma del peso corporal y la tensión arterial; y puntos débiles, como la revisión de los pies, sobre todo, el talón de Aquiles, que en la persona con diabetes, puede tener consecuencias desastrosas para los pacientes.⁹

En Cuba, para mejorar la calidad de atención a los diabéticos tipo 1, se deberán ver por consulta de diabetes cada 3 o 4 meses, los tipos 2 cada 3 o 4 meses en el médico de la familia, y una vez al año en la consulta integral de diabetes, a menos que tengan complicaciones crónicas relacionadas con la diabetes, que serán vistos entonces cada 3 o 4 meses también, y su eventual remisión al Centro de Atención al Diabético o al Servicio de Endocrinología.¹⁰

Las consultas integrales para pacientes con DM de las áreas de salud realizadas por médicos generales, especialistas en medicina general integral, internistas o endocrinólogos, tienen una gran importancia para lograr una atención de calidad. En la mayoría de los casos son profesionales que se han preparado en diplomados y cursos de diabetes realizados con ese fin, y logran alcanzar determinados conocimientos que le permiten la atención al diabético y prediabético, aunque queda por avanzar en este aspecto.^{4,11}

Aun conociendo que el examen físico debe ser integral y orientarse fundamentalmente a los elementos positivos del interrogatorio, no podemos dejar de explorar sistemáticamente las partes del cuerpo del diabético que con mas frecuencia son afectadas por la enfermedad. Dada la alta prevalencia e incidencia de DM en Cuba y el mundo, la gran cantidad de pacientes que acuden a consultas, las frecuentes complicaciones que presentan estos pacientes, resulta preocupante que el examen físico no se realice de forma uniforme, y esto puede llevar a omisiones. Con esta revisión nos proponemos enfatizar en la importancia de la realización del examen físico en las consultas de atención al paciente con DM, para detectar o sospechar tempranamente complicaciones de la diabetes, y así contribuir a mejorar la calidad en su atención médica. Para su confección se revisó la literatura nacional e internacional, que incluía datos de la atención primaria al diabético, bases de datos de Internet, textos sobre el examen físico del diabético, y se integró a la experiencia de los autores.

En las consultas de diabetes el médico debe realizar un examen físico completo, con especial referencia a (figura):



TCS: tejido celular subcutáneo
 SOMA: sistema osteomioarticular
 ACV: aparato cardiovascular
 TA: tensión arterial

Fig. Guía de examen para la consulta de diabetes mellitus (DM).

Medidas antropométricas

La talla en centímetros y el peso en kilogramos, para calcular el índice de masa corporal, pero en la práctica médica, en las sobrecargadas consultas de diabetes, ocupa un tiempo que en ocasiones no se dispone. Si no es posible determinarlo, se considera, al menos, utilizar la fórmula tradicional de Broca, restándole 105 a la talla del paciente, lo que da el peso ideal en kilogramos.

El perímetro de cintura (PC) es un excelente predictor de riesgo para la enfermedad cardiovascular. Actualmente, la definición clínica de obesidad abdominal está en revisión, debido a que no existe un acuerdo unánime sobre cuál debe ser el punto de corte para el valor de la circunferencia de cintura a partir del cual el exceso de grasa visceral se acompaña de un aumento claro del riesgo cardiovascular. Una muestra de ello son las discrepancias existentes en los distintos criterios antropométricos definidos para la identificación del síndrome metabólico. La OMS no define un perímetro de cintura, sino que recomienda utilizar el cociente cintura/cadera. El panel de expertos en hipercolesterolemia (NCEP-ATP III, 2001)

considera patológico un PC mayor de 102 cm en el hombre y de 88 cm en la mujer, mientras que la *International Diabetes Federation* (IDF, 2005) lo considera patológico mayor de 94 cm en el hombre y de 80 cm en la mujer, y además es un criterio indispensable para establecer la presencia de síndrome metabólico.¹²

Por ello, algunos autores consideran que cada población debería presentar sus propios puntos de corte para establecer así lo que *Formiguera* ha denominado "cintura de seguridad".^{13,14}

Según aumenta el PC, los individuos están más expuestos a los factores de riesgo cardiovascular, y, consecuentemente, a un mayor riesgo de morbilidad y mortalidad cuando estas alteraciones no se tratan. El PC se determina con una cinta métrica flexible, con el sujeto colocado de pie, en espiración, tomando el punto medio entre el borde inferior de la última costilla y la espina iliaca anterosuperior de cada lado; en los casos de abdómenes péndulos, la medición se realiza en decúbito supino, en el punto más prominente del abdomen.¹⁵

Tanto La Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD) como la IDF, recomiendan que los países latinoamericanos que cuenten con tablas de referencia propias para el PC deberán utilizarlas, y que en caso de no contar con datos nacionales de referencia, se sugiere utilizar los valores de referencias propuesta por ALAD.¹⁶

Cabrera-Rode y otros, en su trabajo "Índice cintura-cadera contra perímetro cintura para el diagnóstico del síndrome metabólico en niños y adolescentes con familiares de primer grado diabéticos tipo 1", sugiere que para el diagnóstico del síndrome metabólico debe utilizarse el índice cintura cadera de las tablas cubanas, y no el perímetro de la cadera sugerido por la ALAD.¹³ Según el *Manual para el diagnóstico y tratamiento del paciente diabético a nivel primario de salud* del año 2010, en Cuba se interpreta riesgo aumentado un PC mayor de 102 cm en el hombre y de 88 cm en la mujer.¹⁰

El perímetro de la cadera se mide con el paciente en posición de pie, y la cinta métrica ubicada a nivel del trocánter mayor del fémur, vigilando que la cinta quede en una posición horizontal. Con los dos perímetros anteriores se calcula el índice cintura cadera dividiendo el perímetro de la cintura en centímetros entre el perímetro de la cadera en centímetros, y existe riesgo aumentado de enfermedad cardiovascular cuando es mayor de 0,95 en hombres y mayor de 0,8 en mujeres, índice útil en la valoración de riesgo poblacional. Sin embargo, para la valoración individual de un paciente es más útil el perímetro de la cintura, que da una idea del contenido absoluto de grasa intra abdominal.¹⁷

El índice nariz ombligo ha sido recomendado para enseñar al paciente a realizarse, caminando en posición erecta hacia una pared y observando qué estructura contacta primero con esta, si la punta de la nariz o el ombligo. Es positivo si el ombligo llega primero que la nariz.¹⁸

Piel

La palidez traduce anemia por insuficiencia renal crónica u otra causa. Puede existir cianosis por hipoxia en una zona dañada, sobre todo, en miembros, o rubicundez, úlceras, lesiones interdigitales eritematosas o hiperpigmentadas o zonas de hiperqueratosis, xantomas cutáneos y xantelasmas, traducción de hiperlipidemias frecuentemente asociadas. La disminución de la temperatura de la piel de miembros inferiores traduce insuficiencia arterial, y el aumento de esta, procesos inflamatorios agudos, tales como linfangitis, celulitis, o pie diabético séptico o en

vías de serlo. El diagnóstico clínico de infección de tejido blando estará basado en, al menos, 2 de los signos locales de inflamación: eritema o rubor, calor, dolor, tumor o secreciones purulentas. Otros signos secundarios que sugieren infección, incluyen la presencia de necrosis, tejido de granulación friable o pálido, secreciones no purulentas, fetidez, o fallo en el proceso de curación de la úlcera. Deberá buscarse la piel fría y sudorosa generalizada que en ocasiones presenta el paciente al llegar a la consulta, pues puede ser expresión de hipoglucemias mantenidas en varios horarios del día, y estas pueden ser peligrosas a corto y mediano plazo.¹⁹

Mucosas

La sequedad de la boca permitirá detectar algún grado de deshidratación en pacientes descompensados, aunque también puede ser consecuencia de cambios estructurales como, disminución acinar e infiltración de grasa en las glándulas salivares por daños ocasionados por la propia diabetes.²⁰

Se deben buscar también enrojecimientos que pueden obedecer a procesos sépticos, sobre todo, en encías y mucosa vaginal o peneana, hiperpigmentaciones, erosiones y úlceras.

Las uñas

Son asienta frecuente de micosis o engrosamientos deben ser revisadas y tratadas.

Tejido celular subcutáneo

Puede haber atrofiás del tejido o edemas que se traducen casi siempre como daño renal, cardioesclerosis descompensada, linfangitis y edemas neuropáticos o idiopáticos, causas más frecuentes, según experiencia práctica de los autores.

Tiroides

Existe frecuente asociación de enfermedades tiroideas en estos pacientes, y deberá buscarse aumento de volumen localizado o generalizado en la glándula, así como alteración de su función. La OMS define el bocio como todo aumento de volumen del tiroides con un lóbulo lateral superior al tamaño de la falange terminal del dedo pulgar del examinado, lo cual corresponde 4-5 veces el tamaño normal. Se clasifica:

- Grado 0: no hay bocio.
- Grado 1: tiroides palpable.

1a: bocio palpable pero no visible.

1b: bocio palpable y visible con el cuello en extensión. Se incluyen los nódulos de tiroides.

- Grado 2: bocio palpable y visible con el cuello en posición normal.
- Grado 3: bocio voluminoso reconocible a distancia.

Al detectarse aumento de volumen de la glándula, con nódulos o no, o sospecha de disfunción tiroidea,²¹ se deberá remitir al endocrinólogo o especialista en medicina interna en su defecto, quien decidirá la realización de ultrasonografía tiroidea o pruebas funcionales.

Miembros inferiores

En los diabéticos la hiperglucemia crónica y la existencia frecuente de comorbilidades asociadas con la DM, favorecen la aparición de la disfunción endotelial, que contribuye a la aparición de la micro y macroangiopatía diabética.²²

Pulsos pedios y tibial posterior

A pesar de pertenecer al sistema vascular periférico, se sugiere en esta consulta explorarlos en los miembros inferiores, pues, a criterios de los autores, permite valorar de forma más integral a las extremidades. Los pedios se localizan en el dorso de los pies, habitualmente se palpa medial al tendón extensor del artejo mayor, pero en algunos casos es necesario abarcar un área un poco más lateral, y los tibiales posteriores por detrás de los maléolos internos de cada tobillo.²³

Cuando existen lesiones arteriales importantes en el diabético puede ocurrir claudicación intermitente, que es un dolor por isquemia que se presenta en el sector afectado cuando se efectúa una mayor actividad muscular. Puede ocurrir en las extremidades superiores o en las inferiores. Si es en las piernas, el dolor se presenta al caminar una cantidad determinada de cuerdas y se alivia con el reposo. En una obstrucción arterial aguda el segmento distal pierde sus pulsos, se vuelve pálido, frío y se genera dolor. Según el grado de isquemia se pueden comprometer los movimientos y la sensibilidad. La enfermedad arterial periférica debe pensarse ante la presencia de claudicación intermitente, pies fríos, disminución o ausencia de pulsos, atrofia de tejido celular subcutáneo y pérdida del pelo de las extremidades.^{10,24}

En la insuficiencia arterial crónica se encuentran pulsos débiles o ausentes, frialdad distal y alteraciones tróficas (piel delgada, pérdida de los pelos del dorso de los artejos y del pie, uñas gruesas), la mayoría de las veces la ausencia de los pulsos es bilateral, pero puede ser unilateral aun sin cambios tróficos de piel y otros signos, y ser traducción de riesgo de pie diabético, por lo que la información al paciente sobre el cuidado a sus pies es fundamental. La revisión detallada de las piernas y pies permite detectar signos de infección, ulceración o destrucción de tejidos profundos del pie asociados a neuropatía y/o enfermedad vascular periférica en los pies, y plantear el diagnóstico de pie diabético. Las características de las lesiones permiten clasificar al pie según la escala de Wagner en:

- Grado 0: pie en riesgo por presencia de enfermedad vascular periférica, neuropatía, deformidades ortopédicas, pérdida de la visión, nefropatía y edad avanzada.
- Grado 1: úlcera superficial.
- Grado 2: úlcera profunda que llega a tendón, ligamento, articulaciones y/o hueso.
- Grado 3: infección localizada (celulitis, absceso, osteomielitis).
- Grado 4: gangrena local.
- Grado 5: gangrena extensa.^{10,25}

Los diabéticos con pie de riesgo o con lesión ulcerosa grado 1 a 4 de acuerdo con la clasificación de Wagner, así como las urgencias del pie diabético (úlceras profundas con afección ósea, gangrena extensa, entre otras), deberán ser remitidas al Servicio de Angiología del área de salud que le corresponda al paciente.¹⁰

Sistema osteomioarticular

Buscar deformidades podálicas: *hallux valgus*, dedos en martillo, en garra, en maza, sub-luxaciones de dedos, pie equino, pie varo, valgo o sus combinaciones o con trastornos de la marcha, puntos de mayor presión inadecuados en dedos o pie (que se manifiestan por eritemas, hiperqueratosis, ya sea circunscritas o difusa, únicos o múltiples).¹⁰ Puede estar presente la articulación de Charcot, que son lesiones óseas destructivas articulares asociadas con la neuropatía diabética. Se inicia con la osteolisis en forma de defectos localizados netamente delimitados, que miden de 1 a 5 mm de diámetro, y que interesan con mayor frecuencia a las falanges proximales y a las cabezas de los metatarsianos. Esta afección respeta la diáfisis, afila su punta y da una imagen de lápiz.

Si no existen manifestaciones clínicas osteoarticulares, al menos deberá buscarse la contractura de Dupuytren, que es la afección que limita los movimientos articulares de las manos, al provocar que los dedos se curven hacia adentro y que puede también afectar la región palmar; es frecuente en las personas con DM 1,²⁶ casi siempre asociada a otras complicaciones crónicas de la enfermedad.

Examen bucal

De gran interés la detección de caries y los enrojecimientos de las encías traducción de parodontopatías que conllevan a molestias y descontrol metabólico. Debe realizarse cada 6 meses cuando el paciente está asintomático, o en cualquier momento que lo necesite.¹¹ Las alteraciones más frecuentes a nivel oral incluyen la enfermedad periodontal, caries, candidiasis, queilitis comisural y sialomegalia, relacionadas con la xerostomía y la hipofunción glandular.²⁰ Algunos pacientes, por malos hábitos de higiene bucal, presentan placas dentobacterianas, y además, por su condición de diabéticos, tienen con mayor frecuencia candidiasis, herpes o infecciones posextracción.²⁷

Aparato cardiovascular

La hipertensión arterial sistólica y diastólica debe ser buscada siempre en cada paciente diabético. Se deben lograr cifras menores o iguales de 130/80 mmHg según los criterios actuales.^{28,29} Deberá buscarse la taquicardia de reposo (más de 100 pulsaciones por minuto) y la hipotensión ortostática, que es el descenso excesivo y brusco de la presión arterial (generalmente igual o mayor que 20 o 10 mmHg para la presión sistólica y la presión diastólica, respectivamente). Cuando hay un cambio brusco desde la posición de acostado hasta la de pie, puede ocasionar mareos, y hasta la pérdida transitoria del conocimiento, que traducen neuropatía autonómica cardiovascular.¹⁸

Examen neurológico

El martillo percutor no debe faltar para explorar la reflectividad patelar y aquileana cuando menos, y el diapason para medir la sensación vibratoria (palestesia). El

sentido de posición (batiestesia) alterado es traducción de neuropatía periférica. Deberá explorarse la sensibilidad táctil, térmica y dolorosa en las zonas más frecuentemente afectadas, como los miembros inferiores, también expresión de neuropatía periférica. El monofilamento de nylon debe ser utilizado, ya que mide la presencia o no de la sensación protectora, y su pérdida es un gran predictor de lesión ulcerosa. La neuropatía diabética periférica constituye la complicación más frecuente en las personas con DM, y es la forma más común la simétrica distal.

Criterios clínicos para establecer el diagnóstico de las neuropatías diabéticas más frecuentes:

1. Síntomas y signos típicos: ardor, dolor punzante, calambres, adormecimiento e hiperalgesia fundamentalmente en miembros inferiores.
2. Disminución de los umbrales de sensibilidad distal y simétrica (táctil, térmica, vibratoria y dolorosa) en forma simétrica.
3. Disminución de los reflejos tendinosos distales en forma simétrica.
4. Disminución de la fuerza muscular distal y simétrica (es tardía).³⁰

Siempre deberá tratarse los síntomas específicos de la neuropatía periférica y autonómica porque mejoran la calidad de vida del paciente.³¹

Fondo de ojo

Se ha dejado para el oftalmólogo en la mayoría de las especialidades, pero deberá reincorporarse a las consultas de DM en busca de lesiones tempranas de retinopatías, y precisarse alteraciones en la agudeza visual.

Aunque el examen físico propuesto requiere de un tiempo determinado, se considera necesario, y podría disminuirse si la enfermera tomara la tensión arterial, el pulso radial, si realizara glucemia con el glucómetro o glucosuria, además de contribuir a la educación diabetológica durante la espera de la consulta;³² y si la dietista pesara, tallara, determinara los índices de masa corporal y los perímetros de la cintura y cadera antes de explicar la dieta, lo más seguro es que el tiempo alcanzaría mejor, y la consulta sería de más calidad, aunque en ensayos controlados aleatorios y ensayos clínicos controlados de intervenciones para modificar la duración de consultas de médicos de atención primaria, las consultas que intentaron mejorar las habilidades del médico dieron lugar a que se pasara más tiempo con cada paciente, pero no hubo evidencia de que el cambio a consultas más prolongadas resultara en una mayor satisfacción de los pacientes.³³

Se concluye que a pesar de que se insiste y se publican trabajos referentes a aspectos epidemiológicos, etiológicos, patogénicos y de tratamientos sobre la DM, no se observa en la práctica, uniformidad en el uso del método clínico en las consultas integrales de diabetes en la atención primaria y secundaria de salud, específicamente en el examen físico, por lo que se considera debe ser orientado o guiado, debiéndose explorar: peso, talla e índices de interés, piel, mucosas, uñas, tejido celular subcutáneo, tiroides, miembros inferiores, sistema osteomioarticular, boca, pulsos, tensión arterial, frecuencia cardiaca, reflejos patelares y aquileanos, sensibilidad superficial y algunas de las profundas, además del fondo de ojo, lo que permitirá una detallada exploración y detección temprana de las complicaciones, y por tanto, una atención médica de mayor calidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arnold Y, Licea Puig ME, Aldana D. Algunos aspectos relevantes de la epidemiología de la diabetes mellitus en Cuba. *Revista Peruana de Epidemiología*. 2011;15(3):1609-7211.
2. Anuario estadístico de salud. 2011 [homepage en Internet]. Edición especial; Abril 2012 [citado 12 de agosto de 2012]. Disponible en: <http://files.sld.cu/dne/files/2012/04/anuario-2011-e.pdf>
3. Navarro Despaigne DA. Tratamiento de la diabetes mellitus. En: Navarro Despaigne DA. *Diabetes Mellitus, Menopausia y Osteoporosis*. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 2007. p. 19-58.
4. García Núñez RD. El método clínico en la Atención Primaria de Salud: algunas reflexiones. *Medisur* [serie en Internet]. 2010 [citado 29 de Julio de 2012];8(5). Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1338>
5. Moreno Rodríguez MA. El método clínico, las "buenas prácticas clínicas" y el profesionalismo médico. *Medisur* [serie en Internet]. 2010 [citado 30 de Julio de 2012];8(5). Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1323/372>
6. Cruz Hernández J, Hernández García P, Abraham Marcel E, Dueñas Gobel N, Salvato Dueñas A. Importancia del método clínico. *Rev Cubana Salud Pública* [serie en Internet]. 2012 [citado 23 de agosto de 2012];38(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662012000300009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
7. Pérez MB. El método clínico, un factor clave en la lucha por la excelencia. *Rev Cubana Salud Pública* [serie en Internet]. 2012 [citado 30 de junio de 2012];38(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662012000200001&lng=es&nrm=iso&tlng=es
8. Álvarez SR. El método clínico en la práctica de la medicina familiar. *Medisur* [serie en Internet]. 2010 [citado 23 de julio de 2012];8(5). Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1337/367>
9. Suárez Pérez R, García González R. Resultados de la extensión del programa de educación en diabetes a la atención primaria de salud en Ciudad de La Habana. *Rev Cubana Endocrinol* [serie en Internet]. 2005 [citado 12 de agosto de 2012];16(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-29532005000200008&script=sci_arttext&tlng=pt
10. Díaz Díaz O, Orlandi González N, Álvarez Seijas E, Conesa AI, González T, Castelo Elías-Calles L, et al. Manual para el diagnóstico y tratamiento del paciente diabético a nivel primario de salud. Ciudad de la Habana. *Rev Cubana Encrinol* [serie en Internet]. 2011 [citado 27 de agosto de 2012];22(suplemento especial). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/end/vol22_sup_11/suplemento_2011_rcend_vol22.pdf
11. Orlandi González N, Díaz Díaz O, Faget Cepero OL, Sánchez Cruz JC, Álvarez Aldana D, Novales Amado A. Papel del equipo de salud en el diagnóstico y seguimiento de las personas con prediabetes. *Rev Cubana Endocrinol* [serie en Internet]. 2011 [citado 13 de mayo de 2012];22(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532011000100012&lng=es&nrm=iso&tlng=es

12. Martínez-Hervás S, Romero P, Ferr J, Pedro T, Real JT, Priego A, et al. Perímetro de cintura y factores de riesgo cardiovascular. Revista Española de Obesidad. 2008;6(2):97-104.
13. Cabrera-Rode E, Bioti Torres Y, Marichal Madrazo S, Parlá Sardiñas J, Arranz Calzado C, Olano Justiniani R, et al. Índice cintura-cadera contra perímetro cintura para el diagnóstico del síndrome metabólico en niños y adolescentes con familiares de primer grado diabéticos tipo 1. Rev Cubana Endocrinol [serie en Internet]. 2011 [citado 13 de mayo de 2012];22(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532011000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
14. Formiguera X. Circunferencia de la cintura y riesgo cardiovascular en población española. Clin Invest Arterioscl. 2007;19:90-1.
15. Callaway, Chumlea WC, Bouchard C, Himes JH, Lohman TG, Martin AD. Circumferences. In: Lohman TG, Roche AF, Martorell R, editors. Anthropometric standardization reference manual. Campaign: Human Kinetics Books; 1991. p. 44-5.
16. Rosas Guzmán J, Torres Tamayo M, Calzada León R, Sinay I, Costa Gil J, de Loredó L, et al. Guía ALAD Diagnóstico, control, prevención y tratamiento del síndrome metabólico en pediatría. Revista de la Asociación Latinoamericana de Diabetes. 2009;27:16-31.
17. Sierra Ariza ID, Mendivil Anaya CO, Hernández Abat B, Bohórquez de Perea LF, Pérez Gualdrón CE, Díaz Bernier A, et al. Antropometría. En: Sierra Ariza ID, Mendivil Anaya CO, Hernández Abat B, Bohórquez de Perea LF, Pérez Gualdrón CE, Díaz Bernier A, et al. Hacia un manejo práctico de la diabetes mellitus tipo 2. Bogotá: Editorial Horizonte; 2005. p. 43-5.
18. Guerra A. Usted puede controlar su hipertensión. La Habana: Editorial Científico Técnica; 2011. p. 136-7.
19. Ceriello A, Ampudia-Blasco FJ. Advierten de que los niveles bajos de glucosa son "tan peligrosos" como las hiperglucemias [homepage en internet]. 2011 [citado 20 Julio de 2012]. Disponible en: http://www.jano.es/jano/actualidad/ultimas/noticias/janoes/advierten/niveles/bajo_s/glucosa/tan/peligrosos/hiperglucemias/_f-11+iditem-17658+idtabla-
20. Carda C, Mosquera-Llorena N, Salom L. Gómez de Ferrari ME, Peydró A. Alteraciones salivares en pacientes con diabetes tipo 2. Med oral patol oral cir bucal. 2006;11(4):1698-6946.
21. Cardona Garbey D. Hipertiroidismo. En: Roca Goderich. Temas de Medicina Interna. 2da. ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2002. p. 185-91.
22. Cruz Hernández J, Licea Puig ME, Hernández García P, Yanes Quesada M, Salvato Dueñas A. Disfunción endotelial y diabetes mellitus. Rev Cubana Endocrinol [serie en Internet]. 2012 [citado 23 de agosto de 2012];23(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532012000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
23. LLanio Navarro R, Perdomo González G, Arus Soler E, Fernández Naranjo A, Fernández Sacasa JA, Matamara Peñate M. Exploración del sistema vascular periférico. Pulsos periféricos y tensión arterial En: LLanio Navarro R. Propedéutica clínica y semiología médica. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2007. p. 133-44.
24. Oviedo MMA, Espinosa LF, Reyes MH, Trejo PJA, Gil VE. Enfermedades crónicas. Guía clínica para el diagnóstico y el manejo de la diabetes mellitus tipo 2. Medicina familiar. 2011:113.

25. Samson OO, Edward BJ, Ibrahim T, Hienvu CN, Lawrence BH, Andrew JMB. A comparison of two Diabetic foot ulcer. Classification systems. The Wagner and the University of Texas wound classification systems. *Diabetes Care* [serie en Internet]. 2001 [citado 28 de julio de 2012]; 24(1). Disponible en: <http://care.diabetesjournals.org/content/24/1/84.short>
26. Torres Herrera O. *Controlar su diabetes*. La Habana: Editorial Científico Técnica; 2007. p. 98-111.
27. Del Toro Avalo R, Alderete Rodríguez MG, Cruz González A, Ramírez Anguiano VM, Lorelei P, Mendoza Roaf PL, et al. Manifestaciones orales en diabéticos tipo 2 y no diabéticos. *Investigación en salud* [serie en Internet]. 2004 [citado 12 de agosto de 2012]; 6(3). Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=14260305>
28. Quesada Vargas O. Preguntas y respuestas. Actualización médica periódica. *Diabetes mellitus. Novedades* [serie en Internet]. Enero 2013 [citado 12 de agosto de 2012]; 140. Disponible en: <http://www.ampmd.com/biblioteca.cfm>
29. Skyler JS, Bergenstal R, Bonow RO. Intensive glycemic control and the prevention of cardiovascular events: implications of the ACCORD, ADVANCE, and VA diabetes trials. A position statement of the American Diabetes Association and a scientific statement of the American College of Cardiology Foundation and the American Heart Association. *Diabetes Care*. 2009; 32: 187-92.
30. Guías ALAD de Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 [homepage en Internet] Buenos Aires; 2000 [citado 12 de agosto de 2012]. Disponible en: <http://www.ops-oms.org/Spanish/AD/DPC/NC/dia-guia-alad.htm>
31. ADA Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care* [serie en internet]. 2012 [citado 12 de agosto de 2012]; 35(supplement 1). Disponible en: <http://www.diabetes.org/espanol/>
32. Ministerio de salud pública. Organización del servicio de atención integral a personas con diabetes mellitus en el policlínico [homepage en Internet] [citado 13 de agosto de 2012]. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/diabetes/manual_de_atencion_integral_a_personas_con_diabetes.pdfm
33. Wilson AD, Childs S. Efectos de las intervenciones para modificar la duración de las consultas a médicos de atención primaria [homepage en Internet]. *La Biblioteca Cochrane Plus*; 2008. Traducida de *The Cochrane Library*, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. [citado 13 de agosto de 2012]. Update Software Ltd. Disponible en: <http://cochrane.bvsalud.org/cochrane/show.php?db=reviews&mf=1906&id=CD003540&lang=es&dblang=&lib=BCP>

Recibido: 31 de octubre de 2012.

Aprobado: 1º de febrero de 2013.

Orestes Dominador Rodríguez Arias. Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Dr. Joaquín Castillo Duany". Punta Blanca S/N. Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: orestes@medired.scu.sld.cu
