



«La medicina de la inmigración no es una medicina de parásitos ni virus raros. Es una medicina de hombres y mujeres que se diferencian en la forma de expresar su sufrimiento, su forma de entender la enfermedad, el acto médico, el dolor y la muerte. De unos hombres y mujeres que han dejado una cultura sanitaria sin abandonarla del todo y cogen otra sin aún entenderla, de unos enfermos que esperan de nuestro mundo sanitario una tecnología carismática que los salve, pero que no consiguen que se entiendan sus problemas».

II Congreso de Medicina e Inmigración. Roma, 1990.

Es difícil concienciarse de la trascendencia de un problema si no nos afecta directamente a nosotros o a personas muy próximas a nosotros..., o bien si no lo sufrimos diariamente en nuestras consultas.

La inmigración es un fenómeno inherente a la historia de la humanidad. El hombre tuvo que salir de África para poblar la tierra. La historia de la vida es una historia de flujos, y nada puede parar el flujo de unos inmigrantes procedentes de tierras pobres en busca de sustento. Lo hicieron los australopitecos, lo hacemos ahora y los harán nuestros descendientes. El emigrante se lleva una mochila cargada de creencias, de costumbres, de cultura, de miedos y de esperanzas.

En nuestras consultas recibimos cada vez a más inmigrantes, porque las diferencias sociales cada vez son más importantes. Y es entonces cuando nos damos cuenta de que su salud no es exactamente igual a la nuestra, su forma de entender la enfermedad es distinta, su cumplimiento terapéutico o la poca importancia que le dan a la prevención nos desconciertan. Evidentemente, cada inmigrante es un mundo y no podemos generalizar, igual que tampoco lo hacemos con los autóctonos, pero globalmente tenemos la sensación de que padecen con mayor prevalencia determinadas patologías y que su evolución es distinta. Tal vez no todos los trata-

mientos sean igual de eficaces o tengan menos tendencia a presentar algunas complicaciones... o tal vez no.

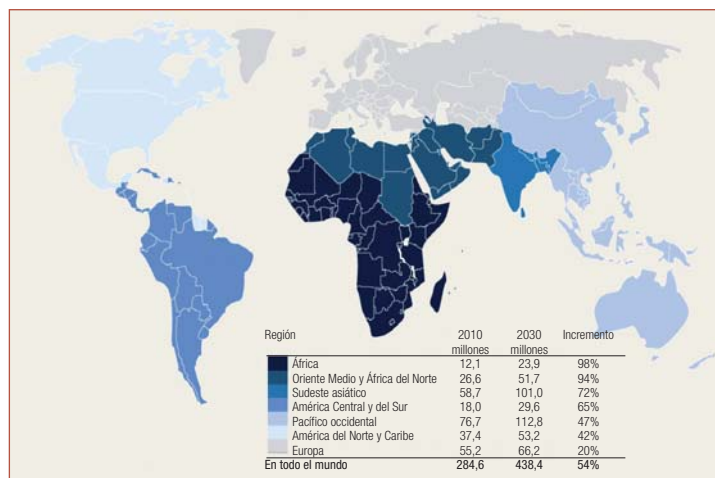
Datos oficiales del Instituto Nacional de Estadística reflejan que los inmigrantes representan aproximadamente el 10% de la población española. Esta cifra es muy similar a la prevalencia de la diabetes mellitus entre la población adulta de nuestro país, y posiblemente las dos cifras estén infravaloradas (inmigrantes sin papeles y diabetes desconocidas).

La diabetes mellitus es un problema sanitario cada vez más frecuente y de enorme impacto. Las cifras son concluyentes: afecta a más de 280 millones de personas en el mundo; cada 10 segundos, 2 personas desarrollan una diabetes; cada 10 segundos, se muere una persona por esta enfermedad o sus complicaciones; es la responsable de que cada minuto se amputen dos extremidades, y es la causa más importante de ceguera e insuficiencia renal en el mundo occidental.

La diabetes multiplica enormemente el coste sanitario: en el año 2010, a nivel mundial se gastaron aproximadamente 425 billones de dólares por este motivo. Estas cifras son impresionantes, ¿verdad? Pero sólo son números. ¿Y el sufrimiento? No se trata sólo de la contrariedad de no poder comer un roscón con la familia el día de Reyes, sino del miedo a quedar ciego, a morir pronto, a...

Y es en la práctica diaria cuando nos damos cuenta de que los inmigrantes que acuden a nuestras consultas, especialmente los nacidos en determinadas regiones del mundo, tienen más diabetes y de que las características clínicas de su enfermedad no son similares a lo que estábamos habituados a tratar.

La International Diabetes Federation viene analizando este problema desde hace años, y ofrece un atlas mundial en el que la diabetes es una auténtica joya epidemiológica. Según esta sociedad, la prevalencia mundial actual de la diabetes es del 6,6%, lo que significa que más de 284 millones de personas la padecen. Además, las previsiones para el año 2030 son de un espectacular incremento en todo el mundo, superando el 90% en África y el Oriente Medio.



Las siete regiones definidas por la International Diabetes Federation y la proyección del número de personas adultas (20-79 años) con diabetes en el período 2010-2030.

En nuestro país, tenemos un estudio muy reciente, aún no publicado (*Inmigración y Diabetes en España* – IDIME), que analiza el perfil clínico de la diabetes entre la población inmigrante. Básicamente, expone que ésta se manifiesta en edades más tempranas (unos 10 años antes) y que su control metabólico es peor, con diferencias de alrededor del 1% en los valores medios de la hemoglobina glucosilada. Asimismo, también evidencia que medicalizamos menos a los diabéticos inmigrantes que a los autóctonos. Sin embargo, la presencia de las complicaciones propias de la diabetes es menor y, por tanto, son unos magníficos candidatos a intensificar las medidas terapéuticas preventivas. Pero no es una labor fácil, porque a veces no entienden que pueden estar enfermos aunque no les duela, o que tienen que gastar el dinero que tanto les cuesta ganar para dentro de 10 años no tener una complicación de nombre raro.

En este libro pretendemos recoger la experiencia de un grupo multidisciplinar de profesionales sanitarios, muy preocupados por el tema y que diariamente tienen que intentar ayudar a los inmigrantes diabéticos que acuden a sus consultas. Intentaremos abordar el problema desde la vertiente social, cultural y fundamentalmente clínica. Hablaremos de los problemas de comunicación, de las características clínicas especiales de la diabetes en determinadas etnias, de fenotipos ahorradores, de sus preferencias alimentarias, de cómo enfocar la educación terapéutica, del uso de fármacos durante el Ramadán, del embarazo en las inmigrantes diabéticas, etc. Es decir, de todo aquello que nuestra experiencia nos ha ido enseñando durante estos años, conscientes de que no existe una verdad única ni una solución definitiva.

Josep Franch

Capítulo 1

El fenómeno migratorio y los flujos de inmigración

Jaume Morató Griera, Elena Artal Traveria

Introducción

Aunque el fenómeno migratorio es un fenómeno existente desde la prehistoria, ya presente en el antiguo Egipto, Mesopotamia, Grecia, etc., es durante los últimos 30-50 años cuando la inmigración ha sufrido una importante revolución. La concepción del tiempo y el espacio han cambiado, la velocidad que intentaba captar el movimiento pictórico futurista ha sido atrapada por el mundo tele-informático-audiovisual, y la inmigración, al igual que otros fenómenos, también ha sido alcanzada por esta rapidez.

Culturas, sociedades e individuos se entremezclan a gran velocidad, y lo que hace apenas unos años era una corriente migratoria seguible y comprensible en cada país, ha pasado a ser una trama compleja, diversa y en general inabarcable, donde se han mezclado distintas culturas con sus correspondientes políticas socioeconómicas, donde la información (muchas veces manipulada) ha pasado a ser el eje primordial del mundo global en el que nos relacionamos; así, lo que sucede en un rincón del mundo es conocido al instante en el extremo opuesto.

Asimismo, el proceso de **duelo de los inmigrantes**, entendiéndolo como la forma que tienen las personas de hacer frente a las pérdidas, es un fenómeno cambiante. La evolución y la rapidez en las comunicaciones y el desarrollo de la teleinformática han acortado las distancias de los inmigrantes a su tierra desde el exilio.

Hace años, un personaje de la tradición clásica como Ulises representaba el síndrome del inmigrante que, ante la serie de pérdidas que tenía que elaborar (tabla 1) y el estrés al que

tabla 1	1. Duelos por la familia y los amigos	Los siete duelos migratorios.
	2. Duelo por la lengua materna	
	3. Duelo por la cultura	
	4. Duelo por el paisaje y la tierra	
	5. Duelo por el estatus laboral	
	6. Duelo por el grupo étnico	
	7. Duelo por la seguridad física	

estaba sometido en el nuevo país, desarrollaba una serie de síntomas, en su mayoría somatoformes, que conducían a lo que se conoce como el «**síndrome de Ulises**»¹. Hoy en día, otro personaje bíblico llamado Job, a quien Dios puso a prueba con todo tipo de sufrimientos y humillaciones, a los que respondió siempre con paciencia y resignación, representa el duelo del individuo autóctono que sigue viviendo en el mismo barrio de nacimiento, que se siente invadido por un colectivo de inmigrantes mayoritario (más del 50%), con los que comparte vecinazgo y convive con sus distintos hábitos higiénicos y una distinta concepción de la ocupación del ruido y el espacio. Generalmente, estos inmigrantes presentan una importante barrera idiomática. Esto ocurre en algunas zonas de España donde la población autóctona es muy pobre, lo que permite que el barrio pueda absorber gran cantidad de inmigrantes, también pobres, por las facilidades inmobiliarias en el alquiler. Los autóctonos tienen mayoritariamente edades superiores de 65 años y los mismos alquileres bajos, por lo que les resulta muy difícil cambiar de zona. Esta situación se acompaña de una desaparición de los comercios y espacios de ocio habituales, lo que comporta (a su pesar) una desfrecuentación de los familiares y amistades que sí han podido cambiar de zona; ello les hace sentir extranjeros en su propia tierra y les invade un gran sentimiento de soledad. Son autóctonos que han vivido en el barrio más de 30 años, que ahora son mayores y viven el cambio con tristeza y una serie de trastornos somatoformes indefinidos, como cefaleas, lumbalgias, fatiga e insomnio. Este proceso supone reconciliarse con una situación que no puede ser cambiada y sobre la que no se tiene control.

En resumen, el «**síndrome de Job**»² (tabla 2) es una pérdida de identidad generalizada de la población autóctona ante la convivencia con una gran mayoría de inmigrantes y sus distintos hábitos socioculturales, tolerada con paciencia y resignación, y en la que está siempre presente un gran sentimiento de soledad, tristeza e injusticia.

Movimientos migratorios

Entre los años 1870 y 1913 existió un gran fenómeno migratorio, donde el 7% (100 millones de habitantes) de la población mundial (en aquella época eran 1.500 millones de habitantes) emigró de sus países, la mayoría europeos, en busca de una tierra nueva, con mayores posibilidades de producción. De ellos, 60 millones emigraron al continente americano.

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Población autóctona muy pobre • Población autóctona mayor de 65 años • Población autóctona con más de 30 años en el barrio • Mayoría de inmigrantes respecto a los autóctonos • Colectivo inmigrante con barrera idiomática • Desaparición de comercios y espacios de ocio habituales • Sentimientos de soledad, tristeza e injusticia • Síntomas inespecíficos somatoformes • Sentimiento de imposibilidad de cambio ni control • Sentimiento de ser extranjero en su tierra | <p>Características del síndrome de Job.</p> |
|--|---|

tabla 2

El factor principal de la inmigración era la búsqueda de nuevas tierras y nuevos recursos. De aquí los conocidos irlandeses en busca del lejano Oeste o los propios gallegos en su migración a Cuba; e igualmente el imperio británico extendiéndose por la India y Australia, para terminar con los intentos de colonización de la China por parte de americanos, ingleses y franceses.

En la actualidad, aproximadamente desde 1980, existe otro gran movimiento migratorio de los países en vías de desarrollo hacia los desarrollados, fundamentado en la oferta de trabajo que allí se ofrece. Las personas de países en vías de desarrollo no tienen más opción que emigrar para conseguir trabajo y con ello subsanar los problemas económicos de sus familiares que viven en los países de origen. Esta globalización del mercado laboral supone actualmente el 3,5% de la población mundial (que en 2010 era de 7.000 millones de habitantes), y que en números absolutos supone un desplazamiento de unos 245 millones.

Por último, conviene recordar, paradójicamente, que el mayor volumen de población extranjera se encuentra en los países en vías de desarrollo. Existen varias razones que justifican esto, pero la mayoría no son de origen económico. Entre ellas están las migraciones forzadas por motivos no económicos: catástrofes naturales (en los últimos 20 años, el 98% de los desastres naturales se han dado en los países en vías de desarrollo), guerras, represión y, sobre todo, la acumulación de inmigrantes que se dirigen hacia países desarrollados pero que realizan su viaje por etapas; en muchos casos, su estancia en países en desarrollo se debe a la necesidad de acumular recursos económicos para continuar su viaje, mientras que en otros se debe al bloqueo que realizan los países desarrollados a la entrada de inmigrantes. Esto último obliga a las personas que desean emigrar a concentrarse en países limítrofes (en vías de desarrollo), tratando de encontrar la mejor oportunidad para entrar en dichos países de forma ilegal y posteriormente tratar de regularizar su situación.

Se calcula que entre el año 2010 y el 2050 la población mundial pasará de 7.000 millones a 9.100 millones de habitantes (figura 1). El continente africano, a pesar del sida, aumentará su población en dicho período en unos 1.000 millones, alcanzando los casi 2.000 millones de habitantes; ello representa el 21% del total de la población mundial.

Igualmente, la población asiática aumentará en 1.300 millones, a pesar de que Japón pierda población y China se mantenga constante, pasando a ser 5.000 millones de habitantes y representando el 57% de la población mundial (figura 1).

Considerando que entre Norteamérica, Australia y Europa en el año 2050 se aproximarán a los 1.200 millones de habitantes, los países considerados como desarrollados representarán el 13,6% de la población mundial, frente al 32,3% que representaban en el año 1950 (figuras 2 y 3).

Desde una perspectiva demográfica, la causa de las migraciones es la necesidad de un reemplazo poblacional. Como cada vez nacen menos niños y la esperanza de vida es mayor, en los países desarrollados se está produciendo un problema de envejecimiento, lo que hace que las pirámides de población de estos países vayan adoptando forma de hongo. Esto indica que en un futuro el porcentaje de población dependiente (menores de 15 años y mayo-



figura 1

Incremento previsto de la población del continente asiático en los próximos años.



figura 2

Incremento previsto de la población de las áreas subdesarrolladas en los próximos años.

res de 65 años) será tan elevado que la población en edad de trabajar no los podrá mantener con su actividad económica, existiendo la posibilidad de que se produzca una quiebra en el sistema de pensiones. Por ejemplo, hoy en día, la esperanza de vida en Zambia es de 37 años, y la de Japón, de 82; ello muestra que los países desarrollados están envejeciendo mucho más rápido que los países en desarrollo, y que sus poblaciones en edad de trabajar también están disminuyendo. Así pues, su tasa potencial de crecimiento va a ser cada vez menor y sus costes de pensiones y salud cada vez mayores, incrementándose el gasto social dirigido a la tercera edad y el número de personas dependientes que formarán parte de las unidades familiares³.



De acuerdo con el informe del AWG (Grupo de Trabajo Especial) de la Comisión Europea (2006), en los próximos 40 años, en el caso de la Unión Europea (UE) con 25 países, la población en edad de trabajar (15 a 64 años) va a reducirse en 48 millones de personas (desde 307 a 259 millones), mientras que la población mayor de 65 años va a aumentar en 58 millones de personas (desde 75 a 133 millones), con lo que la tasa nominal de dependencia (número de personas jubiladas respecto a personas en edad de trabajar) va a alcanzar un promedio del 51% frente al 24,5% actual; es decir, habrá casi dos personas en edad de trabajar por cada jubilado, en lugar de las cuatro actuales. Estimando que, en el año 2050, la tasa de empleo de la UE con 25 países sea del 70% de la población en edad de trabajar (181 millones), en lugar del 63,1% actual (193 millones), la tasa real de dependencia (número de personas jubiladas en relación a las empleadas) será del 73,5%; es decir, habrá 1,4 personas empleadas (contribuyentes a la seguridad Social) por cada jubilado pensionista, frente a las 2,6 actuales. En este sentido, se calcula que la UE necesitará unos 183 millones de inmigrantes, y España necesitará 15 millones de inmigrantes para mantener la misma relación del 2,6 actual.

De esta forma, la entrada de población inmigrante en edades en las que existe un cierto vacío demográfico en los países desarrollados serviría como «migraciones de reemplazo». Éstas equilibrarían las pirámides demográficas, permitirían mantener el actual sistema de pensiones, aportarían los ingresos necesarios para mantener el resto del gasto social en la tercera edad, aumentarían el número de familias con más de un hijo y reducirían el porcentaje de población dependiente por unidad familiar.

Otras de las soluciones aportadas para que este fenómeno migratorio no sea tan rápido y extenso han sido: retrasar la edad de jubilación a los 71 años, incrementar la natalidad de la población autóctona (poco probable) y, sobre todo, introducir medidas complementarias para poder ayudar a los países de origen de los inmigrantes a tener mayores oportunidades de empleo y que sus flujos potenciales de inmigrantes sean menores, intentando la UE y los Es-

tados Unidos reducir el elevado proteccionismo en agricultura, textiles, confección, calzado y pequeñas manufacturas, que es el mercado en el que podrían competir los países en vías de desarrollo⁴.

Los **flujos migratorios** contemporáneos de naturaleza económica presentan una pauta regional sur-norte y se han intensificado mucho desde la década de 1980. No obstante, dichos flujos se han venido produciendo históricamente, y existen unas causas que explican su persistencia a lo largo del tiempo y otras que explican la intensificación reciente de los mismos; las primeras están vinculadas con la dualidad desarrollo-subdesarrollo, y las segundas, con el proceso de globalización.

Desde mediados de la mencionada década, el número de inmigrantes ha ido en aumento en la UE y en España. Si bien el fenómeno migratorio no es nuevo, sí que lo es la intensidad de los flujos, así como el destino y el origen de los mismos. A los países de la UE llegan los inmigrantes de regiones diferentes (asiáticos, norteafricanos, subsaharianos, latinoamericanos, centro-europeos, etc.). Igualmente, el resto de los países de la OCDE (Estados Unidos, Canadá, Japón, Australia, etc.) también participan de estos flujos migratorios.

Este fenómeno tiene una explicación multicausal, en parte macroeconómica y en parte microeconómica, en parte económica y en parte social, política y cultural; y todas ellas se entremezclan cuando se trata de explicar por qué un ciudadano de un país en desarrollo lo abandona para buscar un futuro en un país desarrollado. **Entre las causas de la persistencia** de los flujos migratorios, unas de las más importantes son la brecha salarial entre los países desarrollados y los subdesarrollados, y el aumento de la demanda de trabajo de baja cualificación y baja retribución generado por la dualización del mercado de trabajo de los países desarrollados. Lo cierto es que hay determinados empleos que los ciudadanos de los países desarrollados ya no desean ocupar y que, ante esta falta de oferta, los empresarios se ven obligados a demandar trabajadores extranjeros. No es simplemente una cuestión económica que pueda solventarse aumentando los salarios, sino que pasa a ser una cuestión de estatus social.

Este mercado dual de trabajo debilita a la clase obrera, pues la divide entre trabajadores inmigrantes y trabajadores nativos. Los trabajadores inmigrantes funcionarían como una oferta inagotable de trabajo que impediría el aumento de los salarios del segmento secundario del mercado de trabajo, manteniendo la precariedad de los empleos de dicho segmento y contribuyendo a una producción a bajo coste que permite aumentar la capacidad de consumo de los trabajadores del segmento superior con elevados salarios.

Otros autores, como Stark⁵, sostienen que la causa principal de la migración se encuentra en las estrategias económicas de las familias. Para estos autores, la decisión de emigrar no es individual, sino que se adopta en el seno de una familia que decide enviar a uno o varios de sus miembros a países desarrollados, mientras que otros permanecen en el país en desarrollo asumiendo otras responsabilidades familiares (cuidado de menores y ancianos, mantenimiento del negocio o de la casa familiar, etc.). En este caso, la función objetivo de la familia sería la maximización de la renta familiar, sujeta igualmente a una serie de restricciones de tipo sociocultural.

Los emigrantes se convierten en las principales fuentes de ingresos de las familias. Esta explicación se aproximaría a la de la identificación como causa del aumento de las migraciones y sus procedimientos de reagrupación familiar.

Otros planteamientos de corte marxista, ligados a la teoría de la «dependencia», explican los flujos migratorios en función de la penetración histórica del capitalismo en las regiones que hoy son países en desarrollo. Así, las nuevas sociedades poscoloniales, ante la frustración de años de independencia sin progreso socioeconómico, terminan generando flujos migratorios cuyo destino son las antiguas metrópolis; ello explicaría la concentración de hindúes y pakistaníes en el Reino Unido o de argelinos en Francia.

El término «globalización» es el protagonista de los más diversos discursos económicos, lo cual es síntoma de que las explicaciones sobre el funcionamiento de la economía han de tener en la actualidad una dimensión planetaria, ya que nos encontramos en un contexto de economía-mundo⁶. Desde esta perspectiva explicamos algunas de las causas de la aceleración reciente de los flujos migratorios, entre las que destaca el mito del libre mercado o la «paradoja del liberalismo», donde uno de los pilares de dicha filosofía consiste en la creencia de que el mercado es el mecanismo que asigna de manera más eficiente los recursos y que, por tanto, es la mejor vía para aumentar el bienestar social. De esta manera, la intervención del estado en dicho mercado no hace otra cosa que introducir distorsiones que impiden una asignación eficiente de los recursos y que, por tanto, limitan el nivel de bienestar social que puede alcanzarse. Todo ello ha llevado a que la mayoría de los países del mundo eliminen sus mecanismos de regulación de los mercados, y en particular aquellos que afectan al libre movimiento de mercancías entre países, de forma que se ha ido conformando un mercado mundial sin un estado mundial que pueda interferir sobre él.

Una segunda causa de la intensificación de los flujos migratorios la encontraríamos en la amplificación del efecto «demostración» que se produce con la globalización. El conocimiento de un mundo mejor genera la ambición por alcanzarlo, y cuando comprueban que en sus países de origen no existen suficientes «oportunidades», dado el bajo nivel de «desarrollo humano», la frustración lleva a los segmentos más jóvenes y mejor formados de la población de estos países a buscar estas oportunidades más allá de sus fronteras.

Una tercera causa la tendríamos en la facilidad de las comunicaciones y los transportes. Las mismas vías de comunicación (aeropuertos, puertos, líneas férreas, carreteras, etc.) y los mismos medios de transporte (avión, barco, tren, coche, etc.) que se utilizan hoy en día para trasladar las mercancías de una parte a otra del planeta, permitiendo la producción y el comercio global, o viajar a los miles de turistas de países desarrollados en sus vacaciones, son los que utilizan los inmigrantes para llegar hasta los países desarrollados⁷.

Finalmente, una cuarta causa estaría ligada a la retroalimentación del exceso de solicitud de residencia y trabajo. Los flujos migratorios pueden considerarse como una «demanda de residencia y empleo» en los países desarrollados que realizan los ciudadanos de países en desarrollo, mientras que los cupos migratorios que establecen los países desarrollados pueden considerarse como «oferta regular de residencia y empleo».

En conclusión, las diferentes explicaciones del fenómeno migratorio ponen de manifiesto que la causa de las migraciones no es única y que, por el contrario, la explicación es multicausal, fruto de la combinación de muchas de las causas antes señaladas. Así pues, la solución del problema migratorio nunca podrá ser simple y unidimensional.

Referencias bibliográficas

1. Achotegui J. La salud de los inmigrantes. SOS Racismo. Barcelona: Icaria; 2001.
2. Morató J. Inmigración, ¿problema o necesidad? Del Síndrome de Ulises al de Job. Primera Jornada de Psicoanálisis Relacional. Madrid; 13 de febrero de 2009.
3. de la Dehesa G. Globalización, desigualdad y pobreza. Madrid: Alianza Editorial; 2003.
4. de la Dehesa G. Comprender la Globalización. Madrid: Alianza Editorial; 2007.
5. Stark O. The migration of labor. Cambridge: Basil Blackwell; 1991.
6. Carrasco Carpio C. Mercado de trabajo. Los inmigrantes económicos. Madrid: MTAS; 1999.
7. Blanco C. Las migraciones contemporáneas. Madrid: Alianza Editorial; 2000.



Capítulo 2

Asistencia sanitaria a las personas inmigrantes

Mariola Sánchez Pérez, Carolina González Delgado

Determinantes de la salud en los inmigrantes

La Organización Mundial de la Salud define los determinantes de la salud como el «conjunto de factores personales, sociales, económicos y ambientales que determinan el estado de salud de los individuos o poblaciones». Por ello, se puede establecer que la pobreza está directamente vinculada al bajo nivel de salud.

Un estudio realizado por el Ayuntamiento de Madrid en el año 2005, con distintos grupos de discusión de diferentes culturas, edades y sexos, concluía que la salud para los inmigrantes es un valor esencial y básico porque es la base imprescindible para poder trabajar. Para ellos, el concepto de salud es relativo y multidimensional; se deben tener en cuenta elementos sociales y culturales.

Todo esto permite concluir que muchos de los determinantes de la salud de los inmigrantes se derivan de la falta de un trabajo normalizado, del permiso de residencia no regularizado o regularizado pero sin acceso al mundo laboral (como pasa en muchos casos de estudiantes o reagrupaciones familiares), de vivir en zonas de gran pobreza o marginales, de las barreras idiomáticas y de las diferencias culturales. A esto hay que añadir factores como el hacinamiento, los empleos precarios y las condiciones laborables de alto riesgo, los trabajos sumergidos, la falta de recursos económicos que puede derivar en una mala alimentación, el no poder comprar la medicación prescrita, la separación familiar, la falta de integración de la mujer en las culturas en que está supeditada al hombre, el clima, la contaminación ambiental, las situaciones no regularizadas y un largo etcétera.

Como trabajadoras sociales, tenemos que tener en cuenta todos estos determinantes para poder incidir y mejorar las condiciones sociosanitarias de nuestros pacientes inmigrantes.

Uno de los principios éticos de la bioética es el de «justicia», es decir, que se debe tener en cuenta a todo el mundo por igual, sin discriminar a nadie por razón de sexo, etnia, creencias, edad, etc. Así se promueve la «igualdad de oportunidades», aunque en algunas ocasiones la igualdad de condiciones no quiere decir tratar a todos por igual. Como profesionales de la salud, hemos de atender a la población respetando los aspectos diferenciales de cada persona, dando lugar a una asistencia personalizada y teniendo en cuenta las diferencias culturales y re-

ligiosas que influyen directamente en el concepto que cada uno tenemos sobre la salud. ¿Atenderemos igual a un autóctono católico que a un autóctono que sea testigo de Jehová? Pues dependerá del tipo de intervención que tengamos que realizar para tener en cuenta sus creencias religiosas o no. Por este motivo, es muy importante el trabajo comunitario y el trabajo interdisciplinar con el médico de familia, el personal de enfermería, el trabajador social y las entidades comunitarias de la zona. El equipo de Atención Primaria de salud debe conocer a la población que tiene asignada: origen, cultura, hábitos de vida, hábitos alimenticios, costumbres, etc. para poder hacer un buen abordaje biopsicosocial. Y no hay que olvidar la importancia de los mediadores de salud, que día a día facilitan mucho nuestro trabajo.

Antes de pasar a hablar de los recursos sociosanitarios a los que pueden acceder las personas inmigrantes en España, nos gustaría hacer un pequeño repaso por la legislación estatal y autonómica en lo que se refiere a la asistencia sanitaria. Las directrices en materia de salud las marca el Gobierno Central, pero hace tiempo que se transfirieron a las Comunidades Autónomas la gestión, la planificación y el desarrollo de las leyes a través de los servicios de salud autónomos.

Asimismo, se puede decir que quizás no en todas las Comunidades Autónomas haya las mismas prestaciones sanitarias. Por ejemplo, la Sanidad Andaluza cubre la intervención por cambio de sexo, pero en Cataluña esta prestación no está contemplada. Esto es un claro ejemplo de desigualdad entre Comunidades Autónomas; depende de dónde vivas tendrás derecho a unas u otras prestaciones, según la cartera de servicios que decida dicha Comunidad. Pero éste no es el tema que se va a tratar aquí.

Por todo lo comentado, es necesario matizar qué entendemos por asistencia sanitaria, quién tiene derecho a ella y cómo acceder y tramitarla.

Asistencia sanitaria

La **asistencia sanitaria** (o simplemente **sanidad**) es la prevención, el tratamiento y el manejo de la enfermedad, y la preservación del bienestar mental y físico a través de los servicios ofrecidos por los profesionales de medicina, farmacia, odontología, ciencias de laboratorio clínico, enfermería y afines. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, la asistencia sanitaria abarca todos los bienes y servicios diseñados para promover la salud, incluyendo «intervenciones preventivas, curativas y paliativas, ya sean dirigidas a individuos o a poblaciones». La provisión organizada de tales servicios puede constituir un sistema de asistencia sanitaria.

¿Quién tiene derecho a la asistencia sanitaria?

- Las personas empadronadas en cualquier municipio de España y las que estén temporalmente y tengan derecho a la asistencia sanitaria del Sistema Nacional de Salud de acuerdo a la normativa básica del Estado:
 - Trabajadores por cuenta ajena que estén dados de alta o en situación asimilada al alta.
 - Pensionistas y perceptores de prestaciones periódicas (excepto la incapacidad permanente sin derecho a pensión por falta de cotización).

- Beneficiarios por derecho derivado: cónyuge, descendientes y hermanos sin límite de edad, descendientes de ambos cónyuges o de cualquiera de los dos, y ascendentes tanto del titular como del cónyuge.
- Trabajadores emigrantes en sus desplazamientos por España.
- Las personas nacidas en estados que no son miembros de la Unión Europea, de acuerdo con lo que se establece en el artículo 12 de la Ley Orgánica 4/2000 del 11 de enero sobre los derechos y las libertades de los extranjeros en España y su integración social.
- Personas que no están incluidas en los apartados anteriores que tienen derecho a la asistencia sanitaria en virtud de lo que establece la normativa europea o las leyes o los convenios internacionales (España tiene convenios firmados con diferentes países para dar cobertura sanitaria a aquellas personas que en el país de origen ya la tienen).

También son titulares del derecho a la asistencia sanitaria:

- Personas empadronadas en cualquier municipio que acrediten que no tienen acceso a la asistencia sanitaria de cobertura pública a cargo de otra entidad.
- Personas que pertenecen a colectivos en situación de riesgo de exclusión social, independientemente de que estén o no empadronadas en algún municipio.

En resumen, se podría decir que **los extranjeros tienen derecho a la asistencia sanitaria** en cuatro situaciones:

1. Los inscritos en el Censo del Municipio de donde residen, a igualdad con los españoles.
2. Los menores de 18 años, a igualdad con los españoles.
3. Las embarazadas: derecho de asistencia de embarazo, parto y puerperio.
4. El resto de personas tendrán derecho a la atención de urgencias si contraen enfermedades graves o tienen algún accidente, sea cuál sea la causa, y a la continuidad de tratamiento hasta el alta médica.

¿Cómo acceder a la asistencia sanitaria?

La persona recién llegada a nuestra ciudad o pueblo tendrá que tramitar la solicitud de asistencia sanitaria a través del **Departamento de Atención al usuario del Centro de Salud** que le corresponda por zona, presentando **una fotocopia del pasaporte y el certificado de empadronamiento** si lo está. Si no está empadronado, cada Comunidad Autónoma decidirá cuál será el circuito idóneo para demostrar que es una persona sin recursos y que no puede pagarse la asistencia sanitaria.

El equipo de Atención Primaria de Salud del Raval Sud de Barcelona fue constituido en el año 1991. Durante estos 20 años, la población que atendemos diariamente ha hecho un cambio sustancial: durante los años 90 la población predominante eran las personas mayores de 75 años (casi en un 70% de la población que teníamos asignada), y actualmente el 70% de nuestra población son inmigrantes, sobre todo de la región de Pakistán, Bangladés y la India. Este cambio tan espectacular ha obligado al equipo a formarnos para poder dar una atención ade-

cuada. Fuimos aprendiendo con el día a día y asistiendo a muchos cursos de formación. Muchas veces nos hemos planteado hacer «protocolos de acogida para inmigrantes» y así facilitarles la entrada al centro, a los trámites de la tarjeta sanitaria, información para acceder a todos los recursos a los que podrían tener derecho (como los de educación, vivienda, servicios sociales, ONG, etc.). Finalmente, después de analizar en reiteradas ocasiones las diferentes situaciones que nos encontrábamos en el día a día, decidimos que no era necesario crear el protocolo de acogida, intentando normalizar y equiparar el acceso al centro tanto a personas autóctonas como a personas inmigrantes.

La mayoría de los problemas sociales que presentan las personas inmigradas no se diferencian demasiado de los que presentan las personas autóctonas que viven en barrios marginales de muchas ciudades:

- Dificultades para acceder al ámbito laboral, trabajo sumergido, explotación por parte de los empresarios.
- Bajos ingresos económicos o ingresos esporádicos.
- Falta de vivienda, hacinamientos, camas calientes o alquileres elevadísimos.
- Familias numerosas, personas solas sin familia, familias monoparentales.
- Falta de grupos de soporte, amigos, red social, red vecinal, comunidad religiosa, etc.

También observamos que en nuestra consulta diaria las demandas eran similares:

- Ayudas para gafas, audífonos, tratamientos odontológicos, etc.
- Ayudas para farmacia gratuita o ayudas puntuales para medicamentos.
- Ayudas para aparatos ortopédicos: muletas, sillas de ruedas, prótesis, ortesis, etc.
- Ayudas para alimentación: comedores sociales, paquetes de comida, etc.
- Orientación laboral.
- Orientación sobre la vivienda.
- Información sobre prestaciones económicas.

Un aspecto que incide negativamente en el acceso al sistema sanitario es la **barrera idiomática**, que mejora con medidas como la incorporación de los mediadores culturales especializados en salud. Éstos informan sobre diferentes temas, que van desde cómo tramitar el acceso al sistema sanitario hasta cómo ponerse la insulina.

En referencia a los servicios sociales municipales, comarcales, etc., los inmigrantes con permiso de residencia tienen derecho a los servicios generales y a los específicos, en las mismas condiciones que los españoles:

- Servicios generales y básicos:
 - Información, asesoramiento y orientación.
 - Trabajo social comunitario, detección y prevención.
 - Tratamiento y soporte a las personas, las familias y los grupos.
 - Derivaciones a servicios especializados.
 - Gestión de los servicios de atención a domicilio.
- Servicios específicos:
 - Diagnóstico, valoración, tratamiento, soporte y rehabilitación.
 - Recursos comunitarios: diurnos o residenciales.

Los **inmigrantes que no tienen permiso de residencia** tienen derecho a los servicios y prestaciones sociales básicas. No tienen acceso a los servicios específicos, es decir, no pueden optar a solicitar prestaciones económicas (PIRMI, pensiones no contributivas), vivienda, centros de día, residencias, etc., a no ser que se trate de menores en riesgo social importante, en cuyo caso tendrán derecho a centros de acogida y a estar bajo la tutela de la Dirección General de Atención a la Infancia y Adolescencia u organismos similares.

Finalmente, queremos comentar que quizás nuestro artículo puede tener una visión algo deformada porque nuestra labor diaria se desarrolla en uno de los barrios más marginales de Barcelona, y no existen grandes diferencias entre las condiciones de vida de la población autóctona y la población inmigrante. La gran mayoría de las personas sobreviven con pensiones no contributivas por invalidez o jubilación, subsidios de paro, rentas mínimas de inserción y pensiones contributivas mínimas. Existen muchas familias numerosas sin recursos y personas mayores de 75 años que viven solas y aisladas en sus domicilios por las barreras arquitectónicas. Es el barrio de Barcelona con el mayor índice de prostitución, delincuencia, toxicomanía, etc.

Después de lo expuesto, deberíamos reflexionar sobre si realmente existe un problema de diferencias culturales o si el problema es, básicamente, de diferencias entre estatus sociales.

Referencias bibliográficas

- Instituto de Salud Pública. Documento Técnico de Salud Pública n.º 91. Inmigrantes, salud y servicios sanitarios. La perspectiva de la población inmigrante. Madrid: Consejería de Sanidad y Consumo de la Comunidad de Madrid; 2005.
- Fuertes C, Martín Laso MA. El inmigrante en la consulta de Atención Primaria. Comunidad Foral de Navarra. Anales 2006;29(Supl 1). Disponible en: www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol29/sup1/suple2a.html.
- Llei 21/2010, del 7 juliol, d'accés a l'assistència sanitària de cobertura pública a càrreg del Servei Català de la Salut. DOGC núm. 5672-16/07/2010.
- BOE 128 (20567). Ley 16/2003, del 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud.

Capítulo 3

Epidemiología de la diabetes en el mundo

Cristina Claret Torrents, Alberto Goday Arnó

Introducción

Los datos epidemiológicos actuales acerca de la diabetes mellitus (DM) a nivel mundial muestran que se trata de una enfermedad en auge y una de las principales epidemias del siglo XXI. La variabilidad de prevalencia entre las distintas zonas geográficas es alta, y generalmente las poblaciones con un estilo de vida más urbano y «occidentalizado» son las más afectadas. A pesar de estas diferencias, la DM puede hallarse, en mayor o menor medida, en casi todas las regiones del planeta, por lo que conocer su impacto epidemiológico es importante para conseguir una buena planificación de los recursos sanitarios en el futuro.

En el año 2010, aproximadamente 285 millones de personas de entre 20 y 79 años (lo que representa el 6,4% de la población total mundial) padecen DM¹ (figura 1). Además, un 7,8% de la población (aproximadamente 344 millones de individuos) presenta intolerancia oral a la glucosa, lo que magnifica considerablemente el problema². En la figura 2 se observa la proyección de la prevalencia de DM estimada para el año 2030 (438 millones de personas)². En la actualidad, el grupo de edad comprendida entre los 40 y los 59 años es el que presenta mayor número de casos de DM, con 132 millones de individuos, pero el incremento de prevalencia que

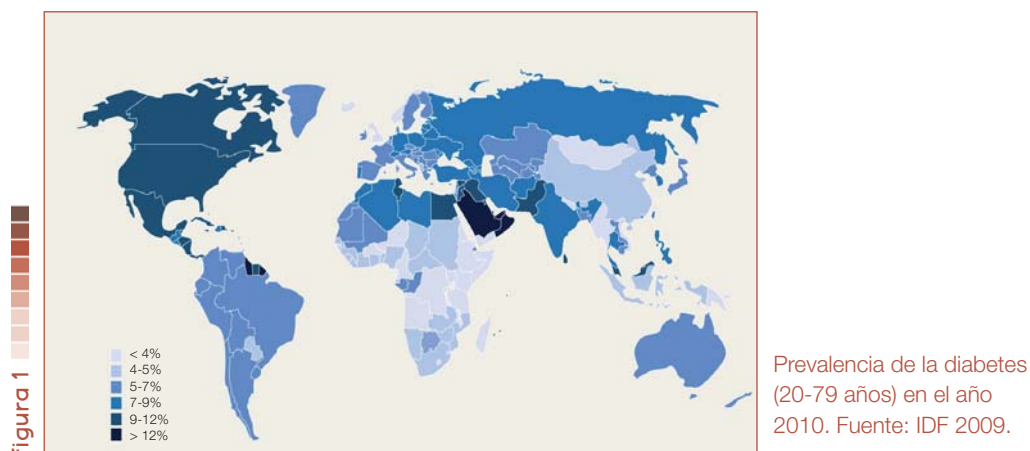
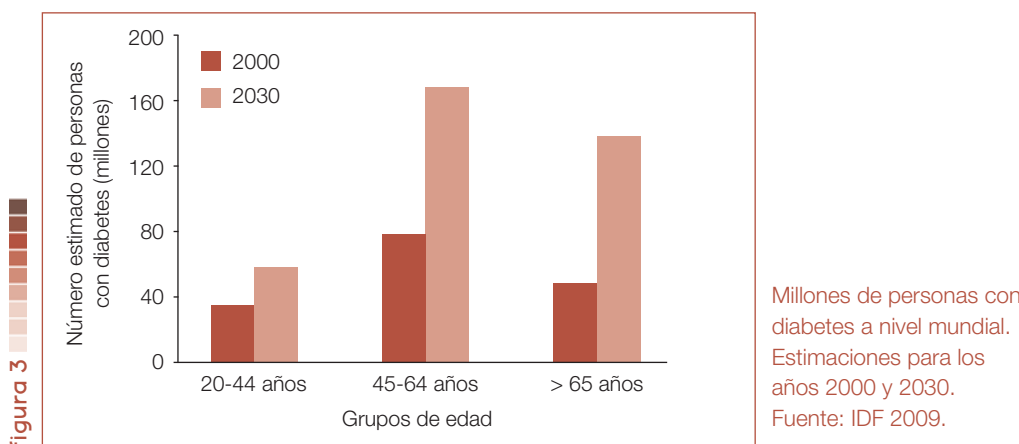
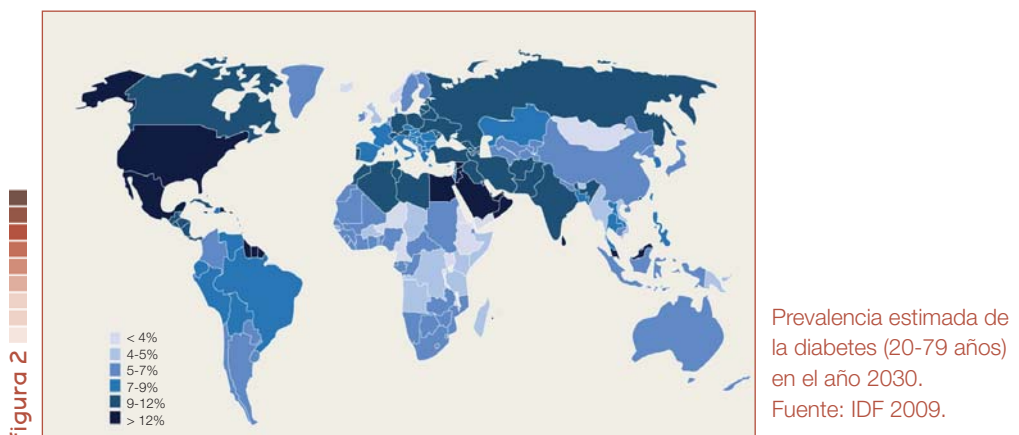


figura 1

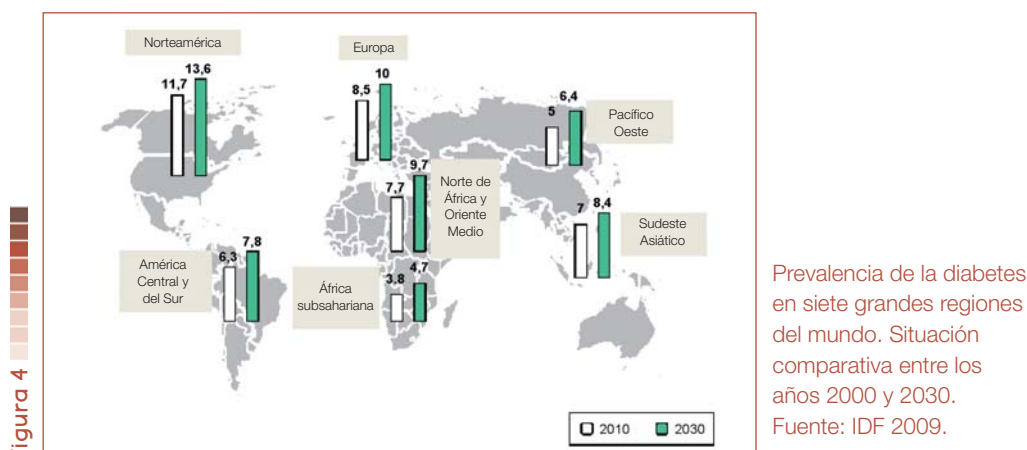
se espera en los próximos años se producirá sobre todo en el grupo de población más anciana (edad superior a 65 años)² (figura 3).

Son los países considerados en vías de desarrollo económico en los que se prevé una mayor incidencia en el futuro, debido a la progresiva occidentalización del estilo de vida de estas regiones menos industrializadas. Las previsiones actuales podrían quedarse incluso cortas si tenemos en cuenta que la prevalencia de obesidad, factor de riesgo para el desarrollo de DM, aumentará de forma considerable hasta el año 2030. Hoy en día hay pocas diferencias en cuanto a prevalencia entre ambos géneros, con aproximadamente 1,1 millones más de mujeres que de hombres diabéticos. Sin embargo, en el 2030, esta diferencia entre géneros se calcula que será de casi seis millones de personas¹.

Para el año 2030, la prevalencia de DM habrá crecido en todas las regiones, doblando casi el número de afectados en algunas zonas como África, donde pasará de los 12,1 millones de individuos actuales a 23,9 millones de afectados. Las prevalencia más alta en las dos próximas



décadas continuará siendo la de América del Norte (13,6%), seguido de Europa (10%), Norte de África y Oriente Medio (9,7%), y Sudeste Asiático (8,4%) (figura 4). En números absolutos, y debido al impacto del crecimiento demográfico, la India y China son los países con mayor número de personas con DM en el año 2010, con 50,8 y 43,2 millones respectivamente, y según las estimaciones seguirán ocupando el primer puesto en el *ranking* mundial en el año 2030, con 87 y 62,6 millones de diabéticos¹.



Diabetes tipo 2

En el mundo

Según la Federación Internacional de Diabetes (IDF), la DM tipo 2 (DM2) afecta al 90% de los diabéticos. Se han publicado un gran número de estudios en las últimas dos décadas sobre su prevalencia, pero hay que tener en cuenta sus limitaciones, sobre todo en cuanto a la técnica de detección utilizada. La mayoría de ellos utilizan el test de tolerancia oral a la glucosa (TTOG), aunque algunos usan únicamente la glucemia plasmática en ayunas. Además, también hay diferencias en los criterios diagnósticos utilizados debido a su actualización en el año 1997, año en el que el punto de corte diagnóstico para la glucemia basal pasó de 140 a 126 mg/dl, con las consecuentes diferencias en las tasas de prevalencia³.

A nivel mundial, los grupos con mayor prevalencia de DM2 conocidos son los indios Pima, residentes en una reserva del Estado de Arizona (52%), la población de Nauru en Oceanía (30,9%) y los Emiratos Árabes Unidos (18,7%). En estas poblaciones, la prevalencia es mucho más elevada que en la población general y se trata de colectivos minoritarios, pero el estudio de las causas de esta alta prevalencia es de gran utilidad para investigar la etiopatogenia de la enfermedad en general. Las prevalencias más bajas se han visto en países como Nueva Guinea, Tanzania, Nigeria, Camerún e Indonesia, con tasas inferiores al 2%. España está situada entre los países con una prevalencia de enfermedad media, cercana al 10%. Según concluye el estudio DECODE, en la mayoría de países europeos la prevalencia de DM y prediabetes es mo-

derada o baja (menor del 10% en personas menores de 60 años, y comprendida entre el 10 y el 20% en los individuos de entre 60 y 80 años)⁴.

Hay varias razones por las cuales la variabilidad en la prevalencia de DM2 es tan amplia: diferencias en cuanto a longevidad entre las distintas poblaciones, grado de urbanización, factores del estilo de vida como dieta y ejercicio físico, nutrición en el período fetal/neonatal y factores de historia familiar y raciales⁵. Además, hay que tener en cuenta las diferencias metodológicas entre los diferentes estudios publicados hasta ahora, pues algunos resultados proceden de encuestas y registros, y otros, la mayoría, son extrapolaciones nacionales de estudios locales.

Conocer la incidencia de la enfermedad no resulta sencillo, debido a que en la mayoría de casos su aparición es silente. Así como los estudios de prevalencia son numerosos en los últimos años, la información sobre la incidencia de DM2 es escasa por este motivo⁶. Para detectarla se requieren pruebas específicas, con determinación de glucemia o TTOG repetidos de forma anual en una cohorte de la población objeto de estudio. En general, la incidencia anual de DM2 en diferentes estudios en población europea oscila entre 1,2 y 10,8 casos/1.000 personas y año⁷⁻⁹.

En España

En nuestro país, desde 1992 se han ido realizando varios estudios de ámbito local, regional o autonómico sobre la prevalencia de DM2. Desde una perspectiva global, la tendencia parece ser un incremento progresivo en la prevalencia a lo largo de las últimas dos décadas¹⁰. Así, si en la década de los 80 la prevalencia global de DM2 se situaba entre el 5 y el 6% (León¹¹, Lejona [Vizcaya]¹² y Aragón¹³), los estudios realizados en los años 90 mostraban una prevalencia ya cercana al 10% (Cataluña¹⁴, Asturias¹⁵ y Gerona¹⁶). Los estudios realizados a partir del año 2000 sitúan la prevalencia en tasas cercanas al 12%¹⁷. Ésta es algo mayor que la descrita en estudios previos realizados en España en 2007⁶ o en Portugal en 2010¹⁸.

En algunas zonas, como las islas Canarias, se han detectado prevalencias más elevadas. Ésta es el área no sólo con mayor prevalencia de España, sino también de Europa. En el estudio de Guía, municipio del Noroeste de la Isla de Gran Canaria con escasa población foránea, la prevalencia de DM fue del 15,9%, y la de intolerancia oral a la glucosa, de 17,1%¹⁹. En el de Telde, realizado también en la Isla de Gran Canaria, se detectó una prevalencia del 13,2%¹⁰.

La Encuesta Nacional de Salud que realiza periódicamente el Ministerio de Sanidad ofrece datos sobre las tasas de DM conocida y DM declarada. En los últimos 10 años, se observa un progresivo aumento de la prevalencia de DM declarada, que se da en ambos géneros y que es especialmente importante en los grupos de mayor edad. Se acompaña además de un aumento de la prevalencia de obesidad declarada por parte de los encuestados. Por otra parte, una gran proporción de personas afectas de DM2 en España desconocen padecer la enfermedad. Clásicamente, se ha descrito que la proporción de DM conocida frente a la ignorada es de 1/1. Los estudios recientes no apuntan a una disminución de la proporción de DM ignorada, y ésta suele ser más frecuente en los grupos de edad más jóvenes. En este sentido, podría ser útil establecer programas de detección precoz en los grupos poblacionales de alto riesgo.

En población inmigrante

Los flujos migratorios aumentan la prevalencia de DM en los países industrializados. A pesar de la importancia y el impacto que tiene el fenómeno de la inmigración, actualmente disponemos de poca información sobre epidemiología de la DM en inmigrantes en España. Así pues, es difícil ofrecer con detalle datos sobre esta población, porque posiblemente infraestiman en más del 50% el número de casos reales de DM. En este momento, en nuestro país pueden existir entre 300.000 y 500.000 diabéticos inmigrantes (diagnosticados o no). Es un cálculo probablemente impreciso, pero ayuda a entender la magnitud del problema en este colectivo.

Es interesante conocer en qué grado está presente la DM en los países de origen de los inmigrantes que llegan a nuestro país. La figura 5 muestra la prevalencia de DM en los países con mayor impacto migratorio actual en España. El colectivo más numeroso es el de marroquíes, en cuyo país de origen la prevalencia estimada es del 7,4%, y el de rumanos, donde la prevalencia es del 8,4%. Otra comunidad en constante aumento en España es la subsahariana, pero la disponibilidad de datos de prevalencia de esta región de África aún es limitada. A través de algunos estudios, fundamentalmente realizados en Sudáfrica, Tanzania, Ghana, Camerún y Sudán, sabemos que en esta región la prevalencia de DM es hoy en día más baja, oscilando entre el 1,7 y el 4,5%.

A diferencia de África, se han publicado varios estudios sobre la prevalencia de DM en los países de Oriente Medio. El número de inmigrantes que España ha recibido en la última década de países como la India y Pakistán es destacable; en ellos ha habido un crecimiento importante de DM2 en los últimos años, con la particularidad de la aparición de la enfermedad a edades relativamente jóvenes. En la India, por ejemplo, la prevalencia actual se sitúa en el 7,1%.

Y otro gran grupo de inmigrantes en España es el que proviene de los países de América Central y del Sur, la mayoría de los cuales se encuentran actualmente en vías de desarrollo. Se prevé que las tasas de prevalencia actuales, por ejemplo del 5,5% en Ecuador o del 5,6% en Perú,

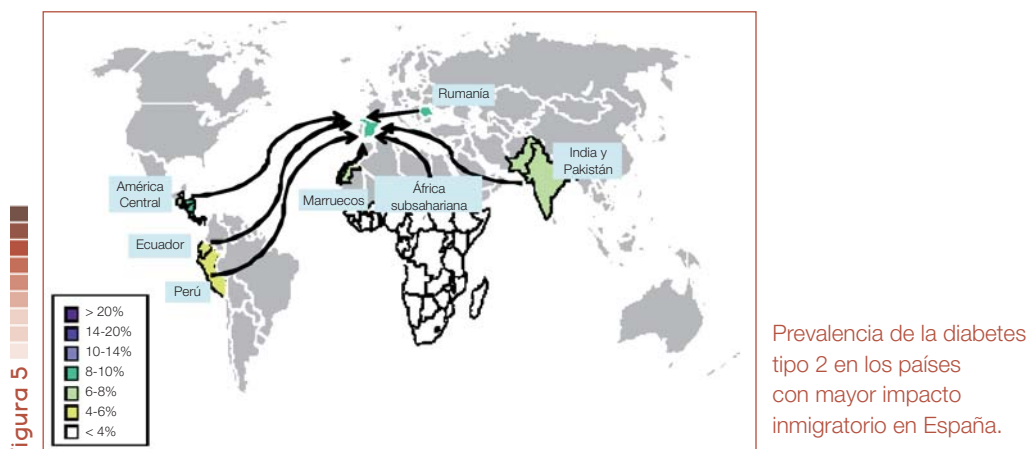


figura 5

crecerán de forma significativa en las próximas dos décadas, debido a la urbanización y al progresivo envejecimiento de su población (actualmente, sólo el 20% de la población supera los 50 años en estos países, en contraste con el 32% mayor de 50 años en América del Norte).

Algunos estudios sugieren que se puede encontrar una mayor prevalencia de DM en la población inmigrante de una región que en la población autóctona²⁰. El motivo no sólo es la predisposición genética que presentan determinadas etnias, sino que la población inmigrante, que generalmente procede de países en vías de desarrollo, al incorporarse al estilo de vida industrializado aumenta considerablemente el balance calórico debido a la disminución de la actividad física y a la adquisición de hábitos de alimentación occidentales. Esto último se puede relacionar, en parte, con la precariedad económica de la población inmigrante, pues la dieta hipercalórica, rica en lípidos e hidratos de carbono de absorción rápida y baja en fibra tiene un coste muy inferior a la dieta equilibrada y saludable en los países industrializados y, por tanto, sería mucho más accesible para esta población. Todo ello comporta un aumento importante de la obesidad y, consecuentemente, de la DM2.

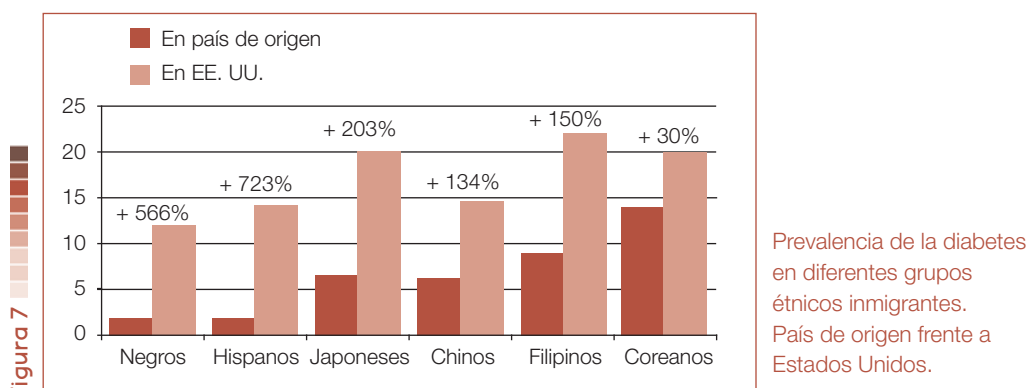
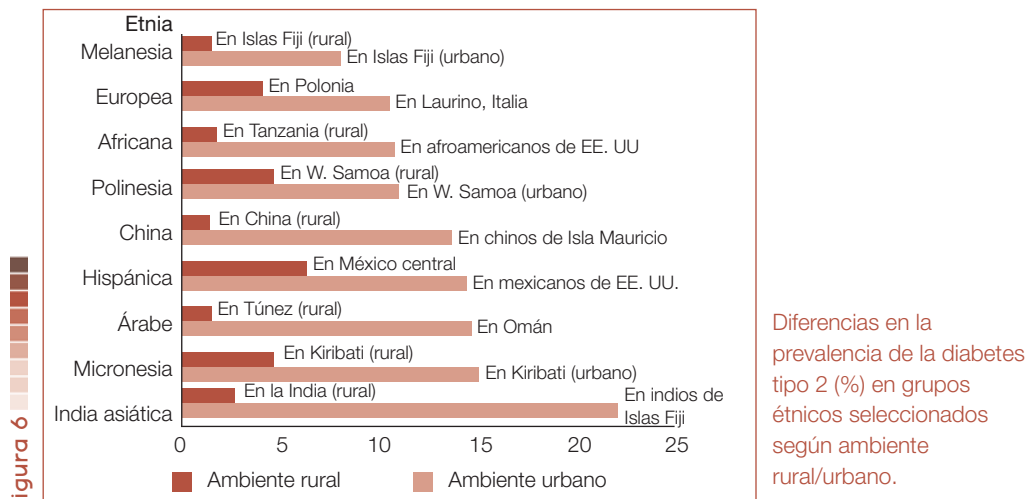
En este sentido, son clásicos los estudios que demuestran distintas tasas de prevalencia de DM en un mismo grupo étnico en un medio rural frente al urbano, o bien en el país de origen en vías de desarrollo frente al país industrializado al cual emigran (figuras 6 y 7)¹. En Estados Unidos, por ejemplo, el aumento de la prevalencia de DM registrado entre 1990 y 2000 ha sido mayor en las distintas etnias (del 57% en afroamericanos, del 64% en hispanoamericanos y del 84% en otras etnias) que entre la propia población americana (aumento del 41%)¹.

Hay que tener en cuenta una serie de consideraciones relacionadas con esta población inmigrante: la gente que emigra de su país normalmente son los individuos más sanos de la comunidad, libres de enfermedades, y pueden no ser, por tanto, representativos en cuanto a la comorbilidad del lugar de origen. Además, el impacto de la «occidentalización» no es homogéneo en esta población; hay algunos grupos étnicos que conservan en mayor grado su estilo de vida originario. En este aspecto, hay diferencias incluso según el género, pues las mujeres mantienen más las costumbres de su país que los hombres. Por otra parte, la influencia de la inmigración es diferente entre la primera generación y los hijos nacidos o criados en el país de destino: la prevalencia de DM aumenta claramente en la segunda generación de inmigrantes, debido a una mayor integración en el estilo de vida occidental.

Factores de riesgo

Los principales factores de riesgo para el desarrollo de la DM2 incluyen la edad avanzada, la raza, la historia familiar de DM, el nivel socioeconómico, la obesidad y el estilo de vida occidental (básicamente, dieta hipercalórica e inactividad física).

Hay una relación directa entre la prevalencia de DM y la intolerancia a la glucosa con la edad, llegando hasta tasas del 25% en grupos con edad superior a los 70 años. Sin embargo, en los últimos años ha aparecido un nuevo grupo de riesgo para la DM2, hasta ahora inexistente, que son los niños y adolescentes con obesidad. Algunas razas presentan mayor predisposición a padecer DM2 (afroamericanos, latinos, americanos nativos, asiáticos y etnias de las



Islas del Pacífico), mientras que otras etnias están relativamente protegidas, como la melanesia. Además, en cada raza hay distintos grados de predisposición genética: el antecedente familiar de DM2 confiere mayor riesgo de desarrollar la enfermedad. Tener un familiar de primer grado con DM2 eleva el riesgo hasta un 40%, y tener un hermano gemelo univitelino confiere una probabilidad de hasta un 100%. Este aumento del riesgo se debe a la combinación de herencia genética y estilos de vida compartidos. Asimismo, parece existir una asociación inversa entre el nivel socioeconómico y la prevalencia de DM2: un menor nivel socioeconómico (medido a través de los ingresos económicos y los niveles de educación o de empleo) se asocia a una mayor prevalencia de DM, a un peor control glucémico y a mayor presencia de complicaciones microvasculares, además de estar relacionado con mayores tasas de mortalidad y de enfermedades cardiovasculares.

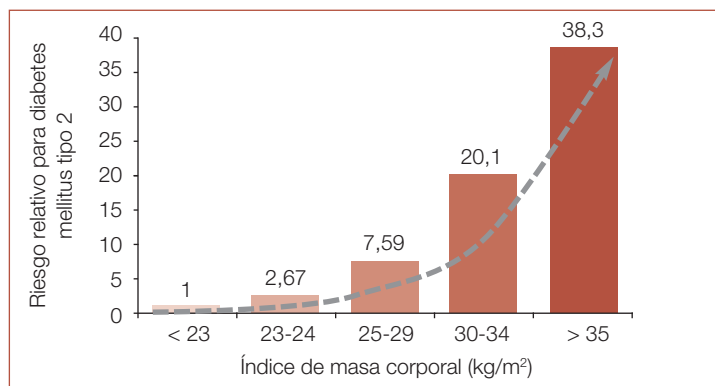
Uno de los factores de riesgo estrechamente relacionados con la DM2 es sin duda la obesidad, especialmente la de tipo central, medida por el perímetro de cintura; aunque, más que una causa en sí de DM, constituye un factor precipitante. En cuanto al efecto de la dieta, se han des-

crito los efectos beneficiosos de las dietas ricas en fibra, cereales integrales, frutas y verduras. Es controvertida la cuestión de si el tipo de dieta puede desencadenar DM independientemente de la obesidad, aunque algunos estudios han puesto de manifiesto cambios importantes en la tolerancia a la glucosa que suceden con el paso de una dieta tradicional a una occidental y viceversa.

El ejercicio físico también constituye un factor de importancia en la génesis de la enfermedad, pues el sedentarismo está directamente relacionado con el riesgo tanto de DM2 como de intolerancia a la glucosa. Un estudio realizado sobre una cohorte de 84.941 enfermeras americanas puso de manifiesto que el factor predictivo más importante de DM tipo 2 es la obesidad y el sobrepeso²¹ (figura 8). La falta de ejercicio, expresado como horas de ejercicio realizado a la semana, se asoció igualmente de forma significativa con un aumento del riesgo de DM (figura 9). La conclusión es que la mayoría de casos de DM2 podrían prevenirse adoptando estilos de vida más saludables.

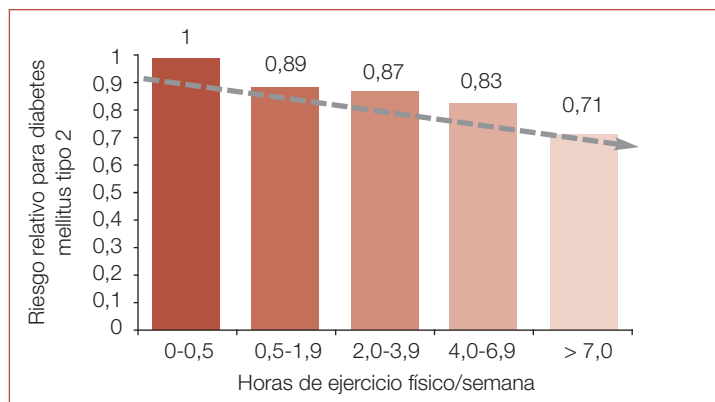
También se ha descrito que el bajo peso al nacer y otras alteraciones del crecimiento fetal están relacionados con una mayor aparición de intolerancia a la glucosa y de DM2, se supone

figura 8



Efecto del estado ponderal sobre la incidencia de diabetes mellitus tipo 2.

figura 9



Efecto de la actividad física sobre la incidencia de diabetes mellitus tipo 2.

que a través de alteraciones en el desarrollo neuroendocrino del feto. Asimismo, el tratamiento con hormona del crecimiento en niños y adolescentes puede desencadenar DM en individuos previamente predispuestos.

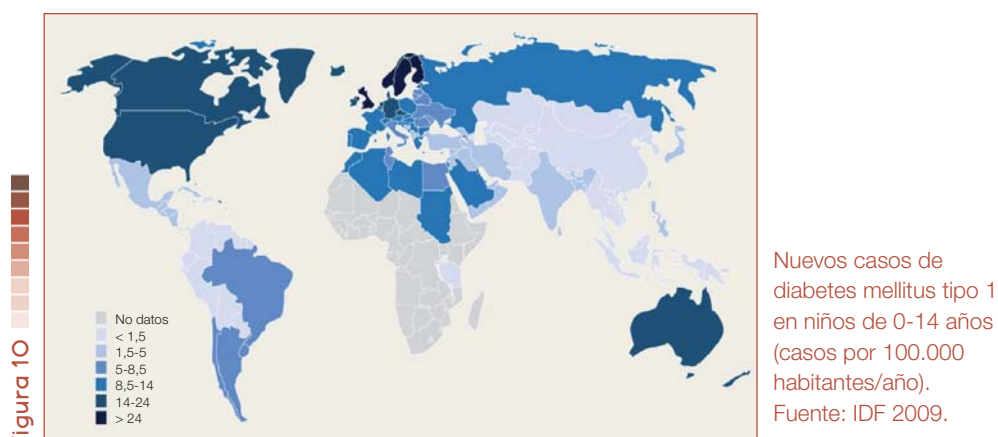
Diabetes tipo 1

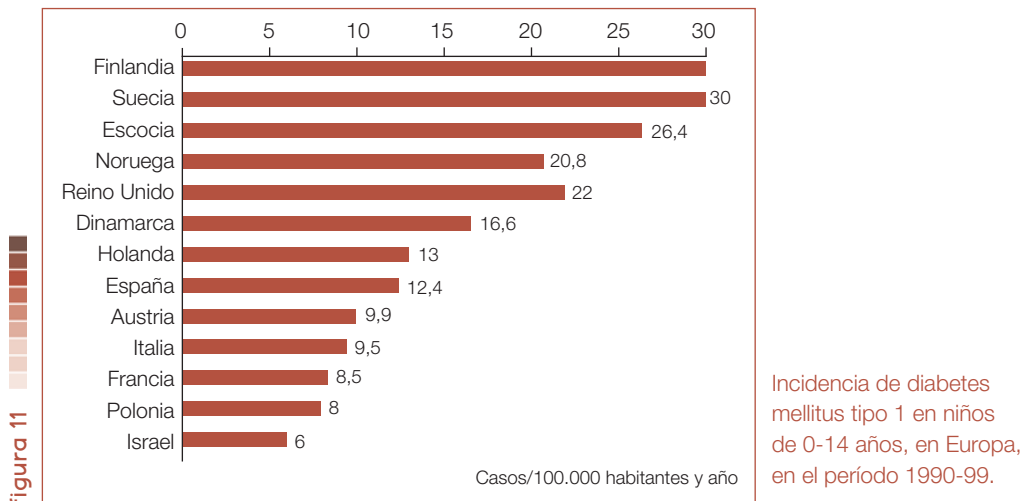
En el mundo

La DM tipo 1 (DM1) suele representar tan sólo una minoría de la carga total de DM en una población, pero está en crecimiento tanto en países pobres como ricos. Al igual que lo que sucede con la DM2, su distribución geográfica presenta una gran variabilidad (figura 10). A nivel global, la prevalencia mundial de DM1 se estima en un 0,02% en la población menor de 14 años, lo que supone un total de 430.000 niños afectados.

Los estudios muestran que la incidencia de DM1 es máxima en los países escandinavos; en Finlandia llega hasta los 40 casos por 100.000 habitantes y año. Suecia y Noruega también destacan por tener una incidencia elevada (mayor de 20/100.000 habitantes/año) (figura 11). Los países centroeuropeos presentan una incidencia media, mientras que los africanos (de 1 a 10/100.000 habitantes/año) y los asiáticos (0,1/100.000 habitantes/año) son los que presentan menores tasas.

El estudio EURODIAB, que durante 10 años ha analizado la evolución de la incidencia de DM1 en 17 países europeos, ha previsto un aumento global de incidencia de DM1 en Europa, aunque de forma desigual por edades y países²². El aumento general anual se calcula alrededor del 3%. El cambio más significativo es el previsto en los niños menores de cinco años, en los que se estima que la incidencia de DM1 se doblará para el 2020. También se sugiere que la incidencia está aumentando más abruptamente en algunos de los países de baja prevalencia, como los de Europa Central y del Este. Por su parte, el estudio DIAMOND (1990-1999) ha estimado aumentos significativos de incidencia en casi todas las zonas del mundo (4% en Asia, 3,2% en Europa y 5,3% en Norteamérica), excepto en las regiones de





América Central y el Caribe, donde la tendencia parece ser un descenso de un 3,6%²³. Este aumento de incidencia es mayor en los grupos de menor edad, tal y como apuntan los resultados del EURODIAB²².

En España

Hasta el año 1990, los datos existentes sobre incidencia de DM1 en España son escasos y de metodología heterogénea. Los primeros datos fueron los obtenidos en Cataluña²⁴ y Madrid²⁵. La incidencia observada en Cataluña para el grupo de 0 a 14 años fue de 11,3/100.000 habitantes/año, y para el grupo de 15 a 29 años, de 9,9/100.000 habitantes/año. La incidencia fue mínima en el intervalo de 0 a 5 años.

Como en otros países, la incidencia de DM1 sigue un patrón estacional, con picos en los meses fríos del año. En la Comunidad Autónoma de Madrid, la incidencia estimada es de 11,3/100.000 habitantes/año. Otros estudios realizados en Málaga, Navarra, Extremadura y Canarias han obtenido resultados similares. En el estudio EURODIAB (con datos obtenidos de Cataluña), España se encuentra en la zona media de incidencia dentro de Europa (12,8/100.000 habitantes/año)²².

Factores de riesgo

Se han estudiado múltiples factores implicados en la génesis de la DM1. Entre ellos, el más destacado es la presencia de historia familiar de DM1. Aunque la mayoría de pacientes con DM1 no tienen familiares diabéticos (> 85%), existe una agregación familiar significativa. Para hermanos gemelos univitelinos, la concordancia es del 33%, seguida de la de hermanos idénticos para HLA, con una concordancia del 25%. Tener un padre con DM1 confiere un riesgo del 8%, mientras que teniendo una madre o un hermano con DM1 la posibilidad es del 5%.

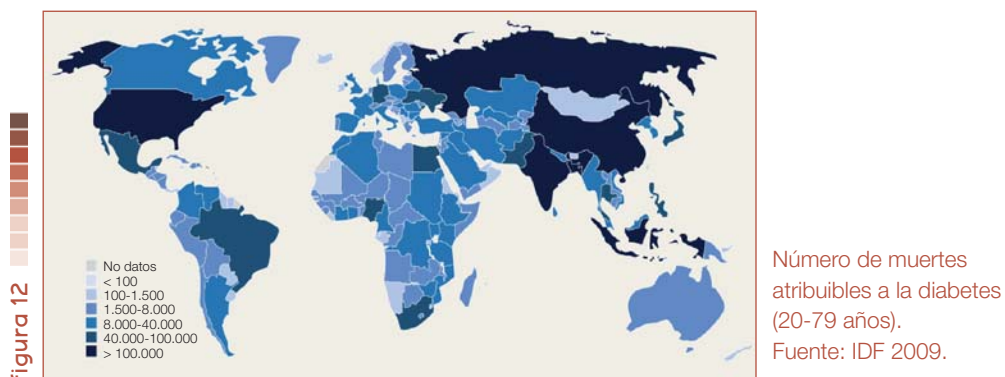
Actualmente, no se saben cuáles son los factores ambientales que desencadenan o aumentan la progresión de la DM1 en sujetos genéticamente predispuestos. Varias hipótesis, basadas en estudios epidemiológicos analíticos, han señalado como posibles factores ambientales a fenómenos asociados a un mayor nivel socioeconómico, como el incremento del peso, la altura y los partos por cesárea, y a la menor frecuencia de las infecciones tempranas. Este concepto concuerda con ciertos informes en los que se apunta a una asociación entre el producto interior bruto y las tasas de incidencia en países europeos. El aumento cada vez más rápido en los países con incidencia baja, sobre todo en los de Europa Oriental, puede ser una consecuencia de los factores relacionados con el estilo de vida.

Otros factores ambientales sugeridos son el bajo peso al nacer, la corta duración o ausencia de lactancia materna, la introducción precoz de alimentación con albúmina bovina, el tratamiento con suplementos de vitamina D, diversos tipos de vacunas, el estrés psicológico, la dieta con un alto contenido en nitritos, la disminución de la edad puberal, la mayor edad materna y la incompatibilidad materno-fetal. De todos ellos, el más consistente es el factor protector que confiere la lactancia materna para la DM1. Algunos estudios apuntan también hacia la posibilidad de que ciertos virus (Coxsackie y retrovirus) estén implicados en la aparición de la enfermedad.

Mortalidad por diabetes

Las estadísticas globales de salud en general infraestiman el número de muertes debidas a DM, que constituye una causa muy importante de muerte prematura. Se prevé que la mortalidad global aumente, particularmente en los países subdesarrollados o en vías de desarrollo, donde la prevalencia de la enfermedad va aumentando²⁶. El número actual estimado total de muertes por DM2 a nivel mundial es de 3,96 millones de personas en el grupo de edad comprendida entre los 20 y los 79 años, lo que significa un 6,8% de las muertes totales a cualquier edad²⁶ (figura 12).

En los Estados Unidos, se estima que la mortalidad de pacientes con DM2 supone del 15 al 20% de todas las muertes en población mayor de 25 años. La tasa de mortalidad es dos o tres veces superior en los pacientes que son diagnosticados a partir de los 40 años. En los países europeos, la tasa de mortalidad oscila entre el 8 y el 33 por 100.000 habitantes, y en España,



del orden del 23 por 100.000 habitantes. A partir de los 49 años, la mortalidad por DM es superior en mujeres que en hombres. En la mayoría de los países desarrollados, la DM ocupa de la cuarta a la octava posición entre las causas «oficiales» de mortalidad. A ello se debe añadir el impacto de la DM sobre la mortalidad cardiovascular, cerebrovascular y oncológica.

En España, constituye la tercera causa de muerte en mujeres y la séptima en varones²⁷. Por provincias, el exceso de mortalidad por DM presenta un predominio en la zona sur, en la sureste y en las provincias insulares. En los últimos años se ha observado un descenso en la tasa de mortalidad por DM en nuestro país, que puede ser debido al mejor manejo de los factores de riesgo cardiovascular, así como a la optimización del control metabólico y a la prevención de la aparición de complicaciones crónicas.

Referencias bibliográficas

1. International Diabetes Federation: Diabetes Atlas 4th edition. Brussels: International Diabetes Federation; 2010.
2. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care* 2004;27:1047-53.
3. Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care* 1997;20(7):1183-97.
4. DECODE Study Group. Age- and sex-specific prevalences of diabetes and impaired glucose regulation in 13 European cohorts. *Diabetes Care* 2003;26(1):61-9.
5. Bennet PH, Bogardus C, Tuomilehto J, Zimmet P. Epidemiology and natural history of type 2 diabetes: non-obese and obese. En: Alberti KGMM, De Fronzo RA, Keen H, Zimmet P, eds. *International textbook of diabetes mellitus*. Chichester: John Wiley; 1992. p. 147-76.
6. Goday A, Carrera MJ, Cano JF. Epidemiología de la diabetes. En: Gomis R, Rovira A, Feliu JE, Oyarzábal M, eds. *Tratado SED de diabetes mellitus: bases moleculares, clínica y tratamiento*. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2007. p 13-23.
7. Eriksson KF, Lindgärde F. Impaired glucose tolerance in a middle-aged male urban population: a new approach for identifying high-risk cases. *Diabetologia* 1995;33:526-31.
8. Anderson DK, Svardsudd K, Tibblin G. Prevalence and incidence of diabetes in a Swedish community 1972-1987. *Diabet Med* 1991;8:428-34.
9. Valdés S, Botas P, Delgado E, Álvarez F, Díaz F. Population-Based Incidence of type 2 Diabetes in Northern Spain. *Diab Care* 2007;30(9):2258-63.
10. Novoa FJ, Boronat M, Saavedra P, Díaz-Cremades JM, Varillas VF, La Roche F, et al. Differences in cardiovascular risk factors, insuline resistance, and insuline secretion in individuals with normal glucose tolerance and in subjects with impaired glucose regulation. *Diabetes Care* 2005;28:2388-93.
11. Franch Nadal J, Álvarez Torrices JC, Álvarez Guisasaola F, Diego Domínguez F, Hernández Mejía R, Cueto Espinar A. Epidemiología de la diabetes mellitus en la provincia de León. *Med Clin (Barc)* 1992;98:607-11.
12. Bayo J, Sola C, García F, Latorre PM, Vázquez JA. Prevalencia de la diabetes mellitus no dependiente de la insulina en Lejona (Vizcaya). *Med Clin (Barc)* 1993;101:609-12.
13. Tamayo Marco B, Faure E, Roche Asensio MJ, Rubio Calvo E, Sánchez Ortiz E, Salvador Olivan JA. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in Aragon, Spain. *Diabetes Care* 1997;20:534-6.

14. Castell C, Treserras R, Serra J, Goday A, Lloveras G, Salleras LL. Prevalence of diabetes in Catalonia (Spain): an oral glucose tolerance test-based population study. *Diab Res Clin Practice* 1999;43(1):33-40.
15. Botas P, Delgado E, Castaño G, Díaz de Greñu C, Prieto J, Díaz-Cadorniga FJ. Prevalencia de diabetes mellitus e intolerancia a la glucosa en población entre 30 y 75 años en Asturias. *Rev Clin Esp* 2002;202:423-9.
16. Masia R, Sala J, Rohlfs I, Piulats R, Manresa JM, Marrugat J, en nombre de los investigadores del estudio REGICOR. Prevalencia de diabetes mellitus en la provincia de Girona, España: el estudio REGICOR. *Rev Esp Cardiol* 2004;57:261-4.
17. Goday A, Flores J. La epidemiología de la diabetes mellitus. En: Tébar FJ, Escobar F. La diabetes en la práctica clínica. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2009. p. 11-8.
18. Gardete-Correia L, Boavida JM, Raposo JF, Mesquita AC, Fona C, Carvalho R, et al. First diabetes prevalence study in Portugal: PREVADIAB study. *Diabet Med* 2010;27(8):879-81.
19. De Pablos Velasco PL, Martínez Martín FJ, Rodríguez-Pérez F, Anía BJ, Losada A, Betancor P. Prevalence and determinants of diabetes mellitus and glucose intolerance in Canarian Caucasian population; comparison of the ADA and the 1985 WHO criteria. The Guia Study. *Diabet Med* 2001;18:235-41.
20. Abate N, Chandalia M. The impact of ethnicity on type 2 diabetes. *J Diabetes Complications* 2003;17(1):39-58.
21. Hu FB, Manson JE, Stampfer MJ, Colditz G, Liu S, Solomon CG, et al. Diet, lifestyle, and the risk of type 2 diabetes mellitus in women. *N Engl J Med* 2001;345(11):790-7.
22. Patterson CC, Dahlquist GG, Gyürüs E, Green A, Soltész G; EURODIAB Study Group. Incidence trends for childhood type 1 diabetes in Europe during 1989-2003 and predicted new cases 2005-20: a multicentre prospective registration study. *Lancet* 2009;373(9680):2027-33.
23. The DIAMOND Project Group. Incidence and trends of childhood type 1 diabetes worldwide 1990-1999. *Diabet Med* 2006;23:857-66.
24. Goday A, Castell C, Treserras R, Canela R, Lloveras G, the Catalan Epidemiology Diabetes Study Group. Incidence of Type 1 (insulin-dependent) diabetes mellitus in Catalonia (Spain). *Diabetologia* 1992;35:267-71.
25. Serrano-Ríos M, Moy CS, Martín-Serrano R, Minuesa Asensio A, de Tomás Labat ME, Zarandieta Romero G, et al. Incidence of type 1 (insulin-dependent) diabetes mellitus in subjects 0-14 years of age in the Comunidad de Madrid, Spain. *Diabetologia* 1990;33:422-4.
26. Gojka Roglic, Nigel Unwin. Diabetes Atlas. Mortality attributable to diabetes: estimates for the year 2010. *Diab Res Clin Practice* 2010;87:15-9.
27. Goday A. Epidemiología de la diabetes mellitus y sus complicaciones no coronarias. *Rev Esp Cardiol* 2002;55:657-70.

Capítulo 4

Características clínicas de la diabetes en los inmigrantes

Josep Franch Nadal

Introducción

Lógicamente, es obligatorio que la primera frase de este capítulo recuerde que hay tantas diabetes mellitus (DM) como personas que la padecen y que, por tanto, intentar agrupar todas las «DM de los emigrantes» es artificioso. Sin embargo, cuando esta enfermedad se manifiesta en personas de etnias distintas a la nuestra, puede tener algunos rasgos clínicos diferentes y existen numerosas publicaciones sobre la influencia de las etnias y las migraciones en la DM^{1,2}. Estas diferencias no sólo pueden atribuirse a la genética, sino que seguro que también influyen factores económicos y socioculturales.

En este capítulo se realizará un rápido repaso de las principales diferencias que pueden ser atribuidas a causas étnicas o migratorias. Salvo menciones específicas, se hará referencia a la DM tipo 2 (DM2), que es la que afecta a la inmensa mayoría de los diabéticos inmigrantes, ya que, entre otras cosas, las personas afectadas de DM tipo 1 no suelen emigrar, puesto que desde un punto de vista laboral son menos productivas.

Fisiopatología de la diabetes mellitus en inmigrantes

Existe una teoría antropológica muy extendida y lógica según la cual la escasez de alimentos provocó que el hombre primitivo desarrollara una resistencia a la insulina (RI) que le permitió sobrevivir a las duras condiciones ambientales. La insulina es la hormona que permitirá la entrada de los tres principios inmediatos (hidratos de carbono, proteínas y grasas) en los tejidos periféricos. Si los individuos tenían RI (principalmente a nivel del músculo periférico), reactivamente se producía una hipersecreción de insulina compensadora por parte del páncreas. Esta situación derivaba en una mayor entrada de los principios inmediatos por acción de la insulina en tejidos como la grasa (donde los hidratos de carbono pueden transformarse en triglicéridos y almacenarse como reserva energética). Es decir, podían aprovechar más la comida que ingerían ocasionalmente y tolerar mejor el ayuno (en ocasiones, según la caza, sólo podían comer cada 4 o 5 días). Por tanto, los que tenían RI sobrevivieron y la transmitieron a su descendencia. Posteriormente, cuando la comida fue abundante y especialmente rica en hidratos de carbono de absorción rápida y en grasas, el hiperinsulinismo (inicialmente compensador) fue el responsable de la obesidad y la aparición de la DM2. El no tener que correr detrás de las piezas de caza, la agricultura y la tecnología (menor esfuerzo físico) también contribuyeron al aumen-

to de la DM2. Esta teoría ha recibido el nombre del «**fenotipo ahorrativo**» y es la que se aduce habitualmente para explicar el exceso de casos de DM2 entre distintas etnias³.

Esta teoría se complementa con otra denominada del «**genotipo ahorrador**», que destaca la importancia del bajo peso fetal en el desarrollo posterior de la RI y la DM2. Es decir, el feto de una madre hambrienta estará malnutrido y, para conseguir garantizar el aporte de glucosa al sistema nervioso, desarrolla una RI a nivel muscular y así intenta desviar la glucemia proveniente de la sangre materna al sistema nervioso. Si este feto sobrevive, la RI le pasará la factura cuando sea adulto, desencadenando toda la fisiopatología de la DM2 y sus enfermedades asociadas.

Diversos autores⁴ han estudiado diferentes etnias y han concluido que, principalmente en poblaciones del sudeste asiático (la India, Pakistán, etc.) y otras regiones con hambrunas endémicas, la RI es un problema capital y que menores grados de obesidad ya se asocian con ella. Cuando individuos procedentes de estas poblaciones emigran a zonas de culturas con dietas ricas en hidratos de carbono rápidos y que exigen poco ejercicio físico para sobrevivir, la obesidad y la DM son más probables (como veremos más adelante).

Otro problema importante será la adaptación de esta población genéticamente predispuesta a la DM al ritmo de vida occidental, lo que se ha denominado la «cocacolonización» (excesivo consumo de hidratos de carbono rápidos) y la «nintendonización» (sedentarismo). Como es lógico, el incremento de la obesidad puede resultar nefasto y provocar incrementos brutales en la prevalencia de la DM entre los inmigrantes y sus descendientes. Los primeros datos se recogieron en Estados Unidos, donde el aumento de la prevalencia de DM registrado entre 1990 y el año 2000 ha sido mayor en las distintas etnias (del 57% en africanos-americanos, del 64% en hispanoamericanos y del 84% en otras etnias) que entre la población europeo-americana (del 41%), y se ha atribuido al proceso de «aculturización» por el estilo de vida occidental¹.

Diagnóstico de la diabetes mellitus en inmigrantes

La DM es una entidad clínica cuyo diagnóstico se basa en los valores de corte de la glucemia, que es una variable cuantitativa continua. Los criterios actualmente más utilizados son los de la American Diabetes Association y la Organización Mundial de la Salud (ADA-OMS)⁵, aunque hay ciertas discrepancias en los puntos de corte (¿normalidad por debajo de 100 mg/dl o de 110 mg/dl?, ¿glucemia basal, sobrecarga oral de glucosa o hemoglobina glucosilada [HbA_{1c}]?).

Las curvas de distribución gaussiana de la glucemia entre la población del mundo siguen patrones parecidos, pero en poblaciones genéticamente predispuestas a la DM2 (como los pimas o la población de Nauru) ya se comprobó hace muchos años que la curva está desplazada hacia la derecha⁶. Por tanto, desde un punto de vista estadístico, la media de normalidad y los límites superiores del intervalo de confianza son más altos que en España. Es decir, aplicando valores de corte basados en poblaciones occidentales, se sobrestima la prevalencia de DM en personas genéticamente predispuestas. Sin embargo, el diagnóstico de DM debe ser universal y consensuado, por lo que no se deberían modificar los valores de corte glucémicos diagnósticos en función de la etnia⁷.

A efectos prácticos, desde las saturadas consultas de Atención Primaria, la sobrecarga oral de glucosa (SOG) tiene poca o ninguna utilidad⁸. Conseguir estandarizar las condiciones necesarias para la práctica de una SOG no es fácil, y menos en pacientes inmigrantes con múltiples barreras idiomáticas y culturales. Posiblemente, con parámetros como la glucemia basal, la presión arterial, los lípidos, el índice de masa corporal (IMC) y el perímetro de la cintura habrá suficiente para valorar de forma adecuada al paciente y orientar las intervenciones futuras⁹.

Sin embargo, la importancia del diagnóstico de DM radica en la posibilidad de presentar las complicaciones que empeorarán la calidad de vida y aumentarán la mortalidad. Por lo tanto, en presencia de otros factores de riesgo cardiovascular, las hiperglucemias de rango no diagnóstico de DM deben alertarnos de esa posibilidad futura y hacernos actuar para prevenirla, aunque no se haya establecido el diagnóstico «oficial» de DM2.

Cribado de la diabetes mellitus tipo 2 en inmigrantes

La ADA recomienda un cribado para la detección precoz de la DM2 cada tres años en sujetos mayores de 45 años y de forma anual si existe sobrepeso (IMC > 25 kg/m²) con algún otro factor de riesgo (como, por ejemplo, pertenecer a etnias de alto riesgo). Se consideran etnias de alto riesgo los afroamericanos, latinoamericanos, indios americanos, asiáticos y los procedentes de las islas del Pacífico¹⁰.

En la realidad de nuestras consultas españolas, las etnias que tienen más probabilidades de presentar una DM son las que proceden de la región del Indostán (la India y Pakistán), el Magreb (Marruecos), Oriente Medio (Arabia Saudí y países vecinos) y los países centroamericanos (Caribe, México, etc.). En las etnias que están genéticamente predispuestas a la RI y tienen prevalencias mucho más altas de DM, posiblemente estará indicada la práctica regular de glucemias para realizar un diagnóstico precoz, incluso en edades más tempranas (muchos autores recomiendan el cribado a partir de los 30 años o incluso antes si hay sobrepeso) y con menores grados de obesidad abdominal (o perímetro de cintura). Evidentemente, en las posibilidades de desarrollar una DM, además de la etnia, influirán factores ambientales, como el sobrepeso, la falta de ejercicio o la edad.

Las glucemias capilares no son diagnósticas, pero es un método que no debe ser desdeñado en la práctica diaria, tanto para el cribado como para el posterior control metabólico.

Prevención de la diabetes mellitus tipo 2 en inmigrantes

Para evitar las consecuencias de la epidemia que se avecina, uno de los aspectos más importantes es la prevención de la misma. Para ello, se deben abordar los mecanismos fisiopatológicos responsables de la entidad y, a la cabeza de todos ellos, la lucha contra la obesidad. En la actualidad, existe un volumen importante de estudios que demuestran que ello es posible tanto con modificaciones de los estilos de vida como con fármacos^{11,12}. Se debe conseguir que los inmigrantes adopten (o mantengan) estilos de vida saludables, con alimentación sana (del tipo dieta mediterránea), evitando la «comida rápida» y la grasa (más barata que las proteínas), y manteniendo y promoviendo el ejercicio físico adaptado a sus características individuales y cul-

turales. Son importantes los controles regulares de peso y del perímetro de la cintura. Las determinaciones periódicas de la glucemia permitirán un diagnóstico precoz, pero no son una medida preventiva. «Prevención» significa luchar contra los factores de riesgo de la enfermedad.

La adopción de otros hábitos occidentales, como fumar, tampoco contribuye a mejorar la calidad de vida ni a evitar las complicaciones de la enfermedad.

Existe un importante estudio (IDPP)¹³ que ha demostrado, en población indostaní, que la prevención de la DM en intolerantes a la glucosa también es posible con la adopción de estilos de vida saludables (reducción de riesgo relativo: 28,5%) o con el uso de metformina (reducción de riesgo relativo: 26,4%).

Objetivos de control metabólico en inmigrantes

El control metabólico del diabético no significa sólo «control glucémico». Es importante alcanzar los objetivos de control de la HbA_{1c} y del resto de factores de riesgo para reducir la aparición y la evolución de las complicaciones.

Globalmente, los objetivos de control metabólico son los mismos para población autóctona que para inmigrantes: HbA_{1c} < 7%, presión arterial < 140/80 mmHg, colesterol LDL (lipoproteínas de baja densidad) < 100 mg/dl, normopeso y no fumar. Sin embargo, las peculiaridades y las dificultades (económicas, sociales, de acceso a los recursos sanitarios, etc.) pueden condicionar alguno de los objetivos y hacer que se tengan que establecer prioridades. Así, por ejemplo, en un diabético filipino con altas cifras de presión arterial (situación frecuente en esta etnia) es posible que el control tensional sea prioritario sobre el control glucémico, y un subsahariano sin recursos económicos será difícil que pueda suprimir su alimentación habitual rica en hidratos de carbono baratos (pan, arroz) por una costosa dieta elaborada con carne o pescado abundante. La negociación con el enfermo será fundamental para alcanzar un consenso en los objetivos de control metabólico que permita su factibilidad y a la vez retrase la aparición de las complicaciones.

Existen otros condicionantes importantes relacionados con la presencia de los distintos factores de riesgo y la etnia. Por ejemplo, se sabe que la raza negra presenta unas cifras de prevalencia de hipertensión arterial entre dos y cuatro veces superiores a los blancos, y que además tienen una mayor posibilidad de lesión de órganos diana a igualdad de cifras tensionales¹⁴. También se conoce que los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina son menos efectivos en ellos, por lo que, indudablemente, alcanzar el objetivo deseado de control tensional en ellos es más difícil.

Se sabe que, con valores iguales del IMC, los asiáticos tienen una mayor prevalencia de DM¹⁵, posiblemente porque tienen menos masa muscular que los caucásicos y por eso pesan menos, aunque la cantidad de grasa sea la misma. Lo realmente peligroso será la grasa perivisceral, por lo que la medición del perímetro de la cintura (y mejor aún del índice cintura/altura) tiene un gran valor entre las poblaciones indostanas y asiáticas. Los objetivos de control deben incluir menores valores del IMC y del perímetro de cintura que en los europeos.

El propio estudio UKPDS^{16,17} demuestra importantes diferencias en el control de todos los factores de riesgo metabólico a los nueve años del seguimiento según la etnia. Se observa que los caucásicos obtienen mayores reducciones glucémicas, pero mejoran menos el perfil lipídico que las demás etnias. Por su parte, los afrocaribeños son los que registran la mayor elevación de la presión arterial sistólica.

Complicaciones de la diabetes mellitus en inmigrantes

Sin ninguna duda, el grado de control de la enfermedad es el factor más influyente en la aparición de las complicaciones macro-microvasculares y neurológicas, pero un porcentaje variable de la aparición de estas complicaciones se ha atribuido a la susceptibilidad genética (hasta un 25% según algunos autores¹⁸), independientemente del control metabólico alcanzado.

Aunque en algunos estudios no se han encontrado diferencias significativas, en otros existe una clara variabilidad en la aparición de las complicaciones diabéticas según la etnia^{19,20}. Es difícil desligar este proceso del grado de control metabólico y otras características socio-culturales. Globalmente, con respecto a los caucásicos, parece que las personas de raza negra tienen una mayor tendencia a presentar accidente vascular cerebral y enfermedad renal terminal, pero, sin embargo, tienen menos infartos de miocardio. Por el contrario, los asiáticos tienen menos tendencia a presentar complicaciones macrovasculares (infarto, accidente vascular cerebral, insuficiencia cardíaca o amputaciones), pero más a padecer lesión renal terminal.

En Estados Unidos también existen evidencias de las diferencias no sólo del control metabólico, sino también del tratamiento que reciben los pacientes para controlar estos factores de riesgo según la etnia a la que pertenezcan^{2,21}. Nuevamente, los caucásicos estadounidenses son los que mejor reciben el tratamiento, lo que repercutirá en el mejor grado de control y la menor presencia de complicaciones.

Otra característica que puede condicionar la aparición o la evolución de las complicaciones es la religión. Así pues, los musulmanes deben lavarse las manos y los pies antes de sus rezos. Este hecho puede ayudar a detectar (y evitar) el pie diabético, cosa que no ocurrirá en otros grupos poblacionales donde la higiene no tiene tanta importancia. Sin embargo, curiosamente, los musulmanes que habitan en el desierto se lavan con arena, y esto puede empeorar las lesiones del pie diabético.

Tratamiento de la diabetes en inmigrantes

El tratamiento inicial en un paciente que no presenta criterios de insulinización inmediata consiste en una dieta acorde a su estado ponderal y en una pauta de ejercicio físico adecuada. Otras medidas, como el dejar de fumar o el control de otros factores de riesgo cardiovascular, son igual de importantes. El tratamiento de la DM de los inmigrantes también debe basarse ineludiblemente en la adopción de estilos de vida saludables, en las distintas opciones farmacológicas y en la educación diabetológica.

Alimentación

Las principales modificaciones que se deben recomendar al diabético son la sustitución de azúcares de absorción rápida por los de absorción más lenta (pasta, pan y cereales integrales) y el reparto de las ingestas a lo largo del día para facilitar la secreción de la insulina endógena y evitar los picos de glucemia posprandial. La alimentación pobre en grasas es fundamental si se tiene en cuenta el elevado riesgo cardiovascular que presentan los diabéticos.

Los inmigrantes, al adaptarse a su país de destino, modifican su dieta en mayor o menor medida. Los cambios más frecuentes en este proceso de occidentalización suelen ser el incremento de calorías con alto consumo de las grasas animales y de carbohidratos refinados, factores que se asocian con una mayor obesidad. También acostumbran a reducir la fibra de su dieta y a introducir alimentos accesorios, como dulces, galletas o bebidas azucaradas. Consecuentemente, suelen aumentar de peso. Se ha estimado que por cada kilo de peso que ganan, se incrementa el riesgo de padecer DM en un 4,5%²². Mediante un análisis antropológico realizado sobre la dieta tradicional de los indios pimas²³, se sabe que ésta estaba formada en un 70-80% por carbohidratos y un 8-12% por proteínas, mientras que la dieta actual de los pimas en la reserva está constituida por un 47% de carbohidratos, un 35% de grasas, un 15% de proteínas y un 3% de alcohol.

Nuestra misión es convencerles de que no todo lo occidental es bueno. Deben comer más fibra, menos grasas y menos hidratos de carbono refinados. Y en la cantidad adecuada. El empleo de dietas basadas en raciones e intercambios puede ser complejo para la mayoría de inmigrantes. A menudo se obtiene más beneficio simplemente induciendo al consumo de alimentos saludables.

Es conveniente aprender sobre las costumbres alimenticias de sus países de origen, puesto que suelen seguir siendo una parte importante de su alimentación; por ejemplo, saber que el *chapati* de los pakistaníes es parecido a una torta de pan, pero que lleva mucha grasa (generalmente de origen animal), por lo que su consumo se ha de limitar en los diabéticos. Asimismo, también es importante conocer la forma de cocinar los alimentos que emplean habitualmente y la capacidad económica del paciente para adquirir determinados comestibles.

Otro de los problemas para el cumplimiento de la dieta en inmigrantes puede presentarse cuando se les recomienda consumir alimentos que para ellos son desagradables o están prohibidos (por ejemplo, son alimentos *haram* para los musulmanes todos los derivados del cerdo).

Ejercicio físico

Produce un aumento de la sensibilidad a la insulina y una disminución de la glucemia basal y posprandial (durante y después del ejercicio)²⁴. El ejercicio físico ideal para la mayoría de los diabéticos es caminar de 45-60 minutos/día, de tres a cinco días por semana. Pero se debe adaptar a las características de cada persona si se desea que la recomendación tenga éxito; por ejemplo, no se puede pretender que una mujer musulmana vaya a hacer *footing* sola.

Tratamiento farmacológico

En la actualidad, existen diferentes familias terapéuticas con mecanismos de acción distintos²⁵: mejoran la sensibilidad a la insulina (metformina y glitazonas) y estimulan la secreción de insulina (sulfonilureas y glitazonas). También existen fármacos que reducen la absorción de hidratos de carbono de las comidas (inhibidores de las alfa-glucosidasas), frenan la producción de glucagón (incretinas) o la propia insulina administrada por vía parenteral.

Los datos comparativos del UKPDS sobre la eficacia de las distintas familias farmacológicas antidiabéticas en las diferentes etnias aún no han sido publicados, por lo que no se sabe si habrá divergencias significativas. En principio, no deberían existir grandes diferencias, salvo que probablemente fármacos sensibilizadores a la insulina (metformina y glitazona) serán más efectivos en aquellas etnias con alta predisposición a la RI (asiáticos y caribeños).

Se cree que, junto con las modificaciones de los estilos de vida, la metformina podría ser el fármaco de elección para iniciar un tratamiento normoglucemiante en la mayoría de los inmigrantes diabéticos. Esta idea se refuerza por el escaso precio del producto en nuestro país (asequible incluso para los más desfavorecidos económicamente) y por el hecho de que ésta no produce hipoglucemia, lo que aumenta su seguridad en casos en que no exista una buena comprensión de la posología.

Los pacientes jóvenes con DM2 (situación cada vez más frecuente, principalmente en indostaníes) aún suelen mantener una buena reserva pancreática de insulina, que es fácilmente estimulada por la sulfonilurea; por tanto, ésta es especialmente útil en este grupo y con dosis menores a las habituales.

Sin embargo, la práctica demuestra que, lamentablemente, los pacientes inmigrantes reciben menos tratamiento que los autóctonos para tratar tanto la DM como las patologías asociadas (estudio IRAS)².

Educación diabetológica

Para alcanzar los objetivos de control deseados, es imprescindible la educación diabetológica. La enfermedad diabética es compleja y, por tanto, la adquisición de conocimientos por parte del paciente y su familia puede ser lenta y dificultosa. Se debe conseguir que el paciente participe en la toma de decisiones importantes acerca de su enfermedad. Probablemente, entre los diabéticos inmigrantes, éste es uno de los aspectos más difíciles de abordar y que va a requerir más tiempo y paciencia. No hay que olvidar que la mayoría de las culturas de las poblaciones inmigrantes, como la magrebí, son de transmisión oral. Por tanto, es recomendable potenciar la educación con imágenes y objetos táctiles, más que con conceptos abstractos en materiales escritos.

Es muy importante que el paciente entienda el concepto de «prevención». Debe entender que él puede estar enfermo aunque no le duela nada. Muchas etnias no pueden permitirse planificar su vida futura. Viven al día y tienen dificultades para asimilar el concepto intangible de la prevención para un futuro incierto. Se le debe explicar que hay un mañana y que, para que ése sea bueno, en la actualidad tienen que hacer las cosas bien.

También hay que explicarles que un medicamento efectivo para su vecino puede no serlo para él, por lo que no deben intercambiarse medicamentos; ésta es una actitud frecuente entre integrantes del mismo núcleo poblacional, que pretenden ayudarse entre ellos.

Será necesaria la colaboración de varios profesionales sanitarios, en muchas ocasiones auxiliados por un mediador cultural o alguien del entorno del paciente que sea capaz de comprender y transmitir los consejos y conceptos que se quiere que el paciente asuma. En ocasiones es posible que escondan sus costumbres religiosas y creencias por miedo a que les sean prohibidas. Por ello, es importante transmitirles que sus creencias son respetadas y que únicamente hay que intentar adaptarlas a sus necesidades sanitarias.

Conclusiones

Probablemente, la regla de oro para ayudar a los diabéticos inmigrantes es **individualizar** siempre todas las intervenciones. Al principio hay que conocer a cada uno de los diabéticos inmigrantes, saber cuáles son sus creencias preconcebidas, sus esperanzas, sus miedos, sus limitaciones y su estilo de vida. Se debe saber hasta dónde se alza la barrera idiomática, hasta dónde alcanza su capacidad económica y su nivel sociocultural, así como conocer los apoyos que tiene dentro de su entorno. Además, hay que conocer los datos de su DM: ¿cuándo se diagnosticó?, ¿cuál es su grado de control metabólico?, ¿qué factores de riesgo coexisten en este enfermo?, ¿qué fármacos va a poder comprar y cuáles no?, ¿cuál puede ser su evolución?, etc. Y, del mismo modo, familiarizarse con las peculiaridades de la DM entre la gente de su etnia: ¿habrá más o menos complicaciones?, ¿qué fármaco puede ser más efectivo?, ¿qué tipo de alimentación está acostumbrado a tomar y le perjudica?, etc.

Sólo cuando se obtengan estos conocimientos será posible diseñar un proceso terapéutico absolutamente individualizado que intente minimizar el impacto de la enfermedad, un proceso que sea factible y que el enfermo vaya a cumplir. Habrá que explicárselo, priorizar y negociar con él. Posiblemente se precisará la ayuda de un mediador cultural, y habrá que establecer una pauta de seguimiento y corresponsabilizar al paciente de su cuidado. Se deben hacer muchas cosas, enfrentarse a muchos desafíos..., pero ésta es nuestra misión de cada día.

Referencias bibliográficas

1. Abate N, Chandalia M. The impact of ethnicity on type 2 diabetes. *Journal of Diabetes and its Complications* 2003;17:39-58.
2. Bonds DE, Zaccaro DJ, Karter AJ, Selby JV, Saad M, Goff DC. Ethnic and racial differences in diabetes care. *Diabetes Care* 2003;26:1040-6.
3. Hales CH, Barker DJP. Type 2 (non-insulin-dependent) diabetes mellitus: the thrifty phenotype hypothesis. *Diabetologia* 1992;35:595-601.
4. Misra A, Vikram NK. Insulin resistance syndrome (metabolic syndrome) and Asian Indian. *Current Science* 2002;83:1483-96.
5. ADA. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care* 2007;30(Supl 1):s42-7.
6. Zimmet P, Whitehouse S. Bimodality of fasting and two hour glucose tolerance distribution in a Micronesian population. *Diabetes* 1978;27:793-800.

7. Alberti KGMM, Zimmet PZ, Working Group Members. World Health Organization: Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications: Report of a WHO Consultation. Part 1: Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Geneva: World Health Organization; 1999.
8. Davidson MB. Counterpoint: The oral glucose tolerance test is superfluous. *Diabetes Care* 2002;25:1883-5.
9. Cano JF, Franch J, Mata M, eds. GEDAPS: Guía para el tratamiento de la diabetes tipo 2 en la atención primaria. 4.ª edición. Barcelona: Elsevier; 2004.
10. American Diabetes Association. Screening for type 2 diabetes. Position Statement. *Diabetes Care* 2004;27(Suppl 1):s11-14.
11. Diabetes Prevention Program Group. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med* 2002;346:393-403.
12. Alberti KGM, Zimmet P, Shaw J. International Diabetes Federation: a consensus on type 2 diabetes prevention. *Diabet Med* 2007;24:451-63.
13. Ramachandran A, Snehalatha C, Mary B, Mukesh B, Bhaskar AD, Vijay V, Indian Diabetes Prevention Programme (IDPP). The Indian Diabetes Prevention Programme shows that lifestyle modification and metformin prevent type 2 diabetes in Asian Indian subjects with impaired glucose tolerance (IDPP-1). *Diabetologia* 2006;49:289-97.
14. Read JG, Gorman BK. Racial/ethnic differences in hypertension and depression among US adult women. *Ethn Dis* 2007;17:389-96.
15. Wikram NK, Pandey RM, Misra A, Sharma R, Devi JR, Khanna N. Non-obese (body mass index < 25 kg/m²) Asian Indians with normal waist circumference have high cardiovascular risk. *Nutrition* 2003;19:503-9.
16. Davis TM, Cull CA, Holman RR. Relationship between ethnicity and glycemic control, lipid profiles, and blood pressure during the first 9 years of type 2 diabetes: UK Prospective Diabetes Study (UKPDS 55). *Diabetes Care* 2001;24:1167-74.
17. Davis TME. Ethnic diversity in type 2 diabetes. *Diabetic Medicine* 2008;25(Suppl 2):52-6.
18. Dorman JS, Orchard TJ, Laporte RE. Potential determinants of complications of insulin-dependent diabetes mellitus. *Am J Epidemiol* 1986;124:524.
19. Karter AJ, Ferrara A, Liu JY, Moffet HH, Ackerson LM, Selby JV. Ethnic disparities in diabetic complications in an insured population. *JAMA* 2002;287:2519-27.
20. Young BA, Mainard C, Boyko EJ. Racial differences in diabetic nephropathy, cardiovascular disease and mortality in a national population of veterans. *Diabetes Care* 2003;26:2392-9.
21. Fitzgerald JT, Gruppen LD, Anderson RM, Funnell MM, Jacobson SJ, Grunberger G. The influence of treatment modality and ethnicity on attitudes in type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2000;23:313-8.
22. Solomon CG, Manson JE. Obesity and mortality: a review of the epidemiologic data. *Am J Clin Nutr* 1997;66(Suppl 4):s1044-50.
23. Williams DE, Knowler WC, Smith CJ, Hanson RL, Roumain J, Sare M, et al. The effect of Indian or Anglo dietary preferences in the incidence of diabetes in Pima Indians. *Diabetes Care* 2001;24:811-6.
24. American Diabetes Association. Physical activity/exercise and diabetes. *Diabetes Care* 2004;27(Suppl 1):S58-62.
25. Inzucchi SE. Oral antihyperglycemic therapy for type 2 diabetes. Scientific review. *JAMA* 2002;287:360-72.

Capítulo 5

La diabetes en el Magreb y en el mundo árabe y musulmán

Jordi Belloso Rimbau, Isabel Otzet Gramunt

Aspectos sociales, culturales y religiosos

Tres tópicos sobre el Islam

- El *Corán* es palabra de Dios y no de Muhammad. En el lomo del libro, junto al título, no debe figurar como autor Muhammad; ni son sus palabras, ni él lo escribió. Muchas personas otorgan a «musulmán» el sinónimo de «mahometano»; eso se debe evitar, ya que la palabra mahometano no existe en árabe y tal asociación proviene de la concepción cristiana que encarna a Dios en la persona de Jesucristo. Tal concepto de asociación entre Dios y Muhammad en el Islam no existe. Muhammad no representará nunca la figura de Dios. Ser musulmán es, etimológicamente hablando, estar sumiso a la voluntad de Dios y no a la de su Profeta.
- La abstinencia del comer es un *yihad*, un esfuerzo de superación. Y ésta es la acepción correcta tanto del concepto de abstinencia como el de *yihad*. Este último término en árabe es masculino, y no femenino, como la prensa suele traducir, y en ningún caso es sinónimo de guerra santa –de nuevo nos encontramos ante una idea que surge del cristianismo, que pretende designar un término de otra tradición cultural y religiosa–.
- El Islam que se practica en Pakistán (escuela *hanbalí* y *hanefí*) nada tiene que ver con el que se practica en Marruecos (escuela *malekí*), en Egipto (escuela *hanefí*) o en Indonesia (escuela *shaafí*). Las ideas comunes básicas que conglomeran a todos los musulmanes del mundo son: el *Corán*; la *Sunna*; el seguimiento de los cinco pilares (uno de ellos teológico y los otros cuatro conductuales); la creencia en los ángeles; la creencia en el Más Allá; la creencia en la predestinación, y la creencia en la llegada del Día del Juicio Final. El resto de aspectos sociorreligiosos y culturales difieren en función de cómo se interprete el Islam, qué ortodoxia se practique o dónde se viva.

Algunas bases religiosas y conceptuales del Islam

El aspecto básico que, en nuestra opinión, tiene que quedar claro es que todo lo referente al Islam **no** es ni uniforme ni inamovible; hay prácticamente tantos Islam como los 1.200 millones de musulmanes que viven, aproximadamente, en el mundo. El *Corán*, que es la principal base jurídica y de derecho en el Islam, es un texto abierto, lleno de deberes y derechos hacia los musulmanes, y por lo tanto sujeto a **muchas y diferentes interpretaciones**.

De los **cinco pilares básicos** que todo musulmán debe realizar –aunque hay muchos que llevan a cabo todos, algunos o ninguno–, la abstinencia ocupa el cuarto lugar por orden de importancia; sin embargo, sin duda es el más seguido y celebrado. Consiste en que **nada** entre en el cuerpo de una persona adulta durante las horas de luz solar (desde que un hilo blanco se distingue del negro hasta que no se distingue) durante el mes de Ramadán, ni siquiera agua. Algunos creyentes más sutiles (esto no quiere decir mejor musulmán, sino que interpreta de un modo más restrictivo este concepto) también incluyen no tragar saliva. Para las fiestas religiosas, los musulmanes utilizan el calendario lunar y no el occidental, el solar; por lo que cada año el mes de Ramadán se va adelantando respecto al calendario occidental. Es clave entender que para un musulmán el concepto de abstenerse en la comida no tiene equiparación ninguna con el ayuno prescrito por el judaísmo y por el cristianismo. El período de abstinencia en el Islam no está relacionado con la aflicción del alma ni con la constricción. Consiste, básicamente, en una lucha de los creyentes para superarse a sí mismos. Por esa razón, al final de las horas de restricción se permite comer. En la última noche del mes tiene lugar una celebración de hermanamiento y de recordatorio colectivo donde se conmemora conjuntamente la lucha librada por cada fiel contra el propio cuerpo y la alegría de haber vencido a los sentidos. De ahí que para todos los musulmanes el mes de la abstinencia y su fiesta de ruptura sea comparable al período vacacional nuestro. Durante ese tiempo cambian los horarios laborales y el ritmo de vida, y algunas familias inician sus vacaciones. Los acuerdos firmados en 1992 entre el Gobierno de España y la Comunidad Islámica de España establecen, entre otros aspectos, que durante el Ramadán los trabajadores puedan terminar su jornada laboral una hora antes de la puesta de sol y que el día de la ruptura de la abstinencia se pueda pedir como día de fiesta recuperable.

Existen cuatro fuentes en las que se basa el derecho islámico:

- El **Corán** es la primera fuente, lo que significa que, ante cualquier duda, por ejemplo si es verdad que un enfermo debe mantener abstinencia durante el Ramadán, éste será lo primero que se tenga que consultar. En el párrafo 181-185 del capítulo titulado *La Vaca*, Dios habla de la abstinencia, y se observa que el texto está lleno de matices e interpretaciones, ya que al analizar el concepto de «estar enfermo» se lee lo siguiente:
 - a) Si la enfermedad es sinónimo de dolencia, entonces tener diabetes mellitus (DM) no es estar enfermo.
 - b) El valor del «tiempo» en la cultura árabe es diferente al europeo; entre otras cosas, desde el punto de vista de la lengua árabe el tiempo verbal de futuro, a pesar de existir gramaticalmente, nunca es utilizado. Esto conlleva que la prevención sea un obstáculo en este tipo de pacientes.
 - c) Además, no hay que olvidar que, como en muchas enfermedades, controlar el nivel de azúcar en sangre conlleva un gasto económico que muchos inmigrantes no pueden asumir.
- La segunda fuente de derecho islámico en importancia y de más difícil acceso que el *Corán* es la **Sunna**, una compilación de los pasajes de la vida del Profeta Muhammad que se puede consultar por Internet en inglés y francés.
- Hay otras dos fuentes, aunque son secundarias. La primera es el **Ray** que significa «opinión». Esta misma palabra y este mismo concepto sirven para definir la música *Ray* (Cheb

Khaled o Cheb Mami, entre otros), prohibida en los países de origen precisamente por expresar «opiniones» sobre la vida cotidiana que no gustan a ciertos estamentos sociales, políticos y religiosos.

- Y la segunda es el **Qiyas**, que se traduce como «fuente de analogía». Esta fuente se basa en las interpretaciones de cuatro juristas que crearon escuela en el siglo XIII y que siguen vigentes hoy en día. A esas leyes hay que añadir la que se ha ido creando hasta hoy en día, formando así lo que se llama jurisprudencia. Estas cuatro escuelas interpretan el mensaje divino y la vida del Profeta de manera significativamente diferente entre sí. Cada país musulmán basa su código religioso según la escuela elegida; ahí se recalca que el Islam no es un modo de vida uniforme. La mayoría de inmigrantes en nuestro país provienen de países del Magreb. La escuela jurídica de aquella zona es la malekita –recibe ese nombre porque el jurista que la fundó se llamaba Abd el-Malik–. Es decir, la interpretación del *Corán* y de la *Sunna*, las dos principales fuentes de derecho del mundo islámico, se realiza a través de la perspectiva de esa escuela. En la lectura de **La Risala: tratado de creencia y derecho musulmán** de Ibn Abi Zaid al-Qayrawani (de la editorial Kutubia; de fácil compra y manejo, y traducido al castellano) se encuentran las interpretaciones de dicha escuela sobre el precepto de la abstinencia y otros. Un verdadero recurso para combatir a los empecinados en interpretar a la manera que mejor les conviene la palabra de Dios.

Para ver cómo interactúan las fuentes del Derecho pensemos, por ejemplo, que queremos saber qué dice el Islam sobre la contracepción. Consultando la primera fuente, el *Corán*, leemos que Dios no se pronuncia sobre este hecho. Así, pasamos a la segunda fuente en importancia, la *Sunna*, de cuya lectura se desprende que, en época del profeta Muhammad, éste recomendaba el *coitus interruptus* como método anticonceptivo. De ahí que, aplicando el sistema de analogía –como ya se hacía en la época del profeta– lo actualizamos y vemos que en el Islam se permite la venta de anticonceptivos.

A modo de conclusión, hay que hacer hincapié en la necesidad de ser consciente de que cada paciente tiene diferentes factores sociales y culturales. Todos los individuos de una cultura lejana a la propia tienen unos valores y formas de comportarse diferentes a la nuestra. Esta información es imprescindible para el buen abordaje terapéutico en pacientes de otras culturas.

Aspectos clínicos de la diabetes

Epidemiología de la diabetes mellitus en el mundo árabe: prevalencia

Seis países de la región de Oriente Medio y África del Norte se encuentran entre los 10 del mundo con la máxima prevalencia de DM (tabla 1), y una situación similar es aplicable en cuanto a la prevalencia de alteración de la tolerancia a la glucosa. Estos países son Bahrein, Egipto, Kuwait, Omán, Arabia Saudí y Emiratos Árabes Unidos (EAU). El envejecimiento de sus poblaciones, sumado a los cambios socioeconómicos y de estilo de vida, ha generado este abrupto aumento de la prevalencia de esta enfermedad¹.

A lo largo de las últimas tres décadas, se han producido importantes cambios sociales y económicos en la mayoría de estos países. Entre ellos, la urbanización progresiva, el descenso de la mortalidad infantil y el aumento de la esperanza de vida. El rápido desarrollo económico, especialmente entre los países más ricos productores de petróleo, se ha asociado con la tremenda modificación del estilo de vida hacia el patrón occidental que se refleja en los cambios de nutrición, la disminución de la actividad física, la tendencia al aumento de la obesidad y el aumento del tabaquismo.

La prevalencia de DM en población adulta (20-79 años) en 2010 (figura 1) es del 7,7%, es decir, 26,6 millones de personas. La previsión para el año 2030 es de un incremento de la prevalencia hasta el 9,7% (51,7 millones de personas). También aumenta la prevalencia de intolerancia a la glucosa: en 2010 es de 7,1% (24,4 millones de personas), y la estimación para el 2030 es del 8,1% (43,1 millones de personas) (tabla 2).

2010		2030	
País/territorio	Prevalencia (%)	País/territorio	Prevalencia (%)
1- Nauru	30,9	1- Nauru	33,4
2- Emiratos Árabes	18,7	2- Emiratos Árabes	21,4
3- Arabia Saudí	16,8	3- Mauricio	19,8
4- Mauricio	16,2	4- Arabia Saudí	18,9
5- Bahrein	15,4	5- Reunión	18,1
6- Reunión	15,3	6- Bahrein	17,3
7- Kuwait	14,6	7- Kuwait	16,9
8- Omán	13,4	8- Tonga	15,7
9- Tonga	13,4	9- Omán	14,9
10- Malasia	11,6	10- Malasia	13,8

tabla 1

Top 10 de la prevalencia de diabetes en el mundo (20-79 años). Estimaciones del período 2010-2030. Prevalencia ajustada por edad y sexo. Fuente: IDF 2009.

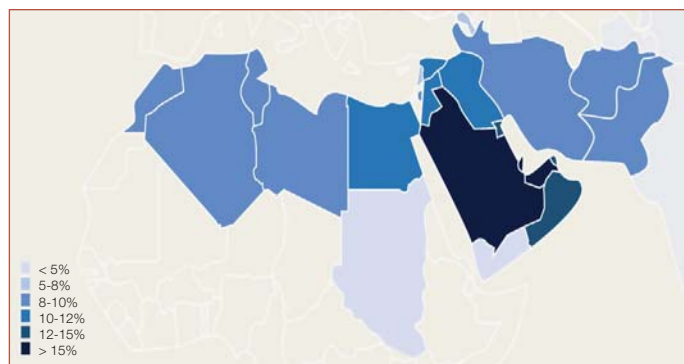


figura 1

Prevalencia estimada de diabetes en la región del Magreb y el mundo árabe (20-79 años). Fuente: IDF 2009.

tabla 2

Magreb y mundo árabe	2010	2030
Población total (millones)	617	848
Población adulta (20-79 años) (millones)	344	533
DIABETES (20-79 años)		
Prevalencia regional (%)	7,7	9,7
Número de personas con diabetes (millones)	26,6	51,7
INTOLERANCIA A LA GLUCOSA (20-79 años)		
Prevalencia regional (%)	7,1	8,1
Número de personas con diabetes (millones)	24,4	43,1
DIABETES tipo 1 (0-14 años)		
Número de niños con diabetes tipo 1 (miles)	54,4	
Incidencia anual de diabetes tipo 1 (miles)	9,1	
MORTALIDAD POR DIABETES (20-79 años)		
Número de muertos. Hombres (miles)	117	
Número de muertos. Mujeres (miles)	177	
GASTO SANITARIO EN DIABETES (dólares)		
Gasto anual en diabetes (billones)	5,6	11,4

Datos epidemiológicos sobre la diabetes en la región del Magreb y el mundo árabe (20-79 años). Fuente: IDF 2009.

Algunas características de los países que componen esta región

En Marruecos, el aumento del número de personas diabéticas refleja la tendencia mundial actual al incremento de los niveles de obesidad en las poblaciones urbanas (en el año 2000, el 40% de las mujeres eran obesas). Existen problemas en la atención al diabético: escasez de recursos, falta de educación diabética (altos niveles de analfabetismo) y el coste elevado de la insulina (el 20% de la población está viviendo por debajo del umbral de pobreza)².

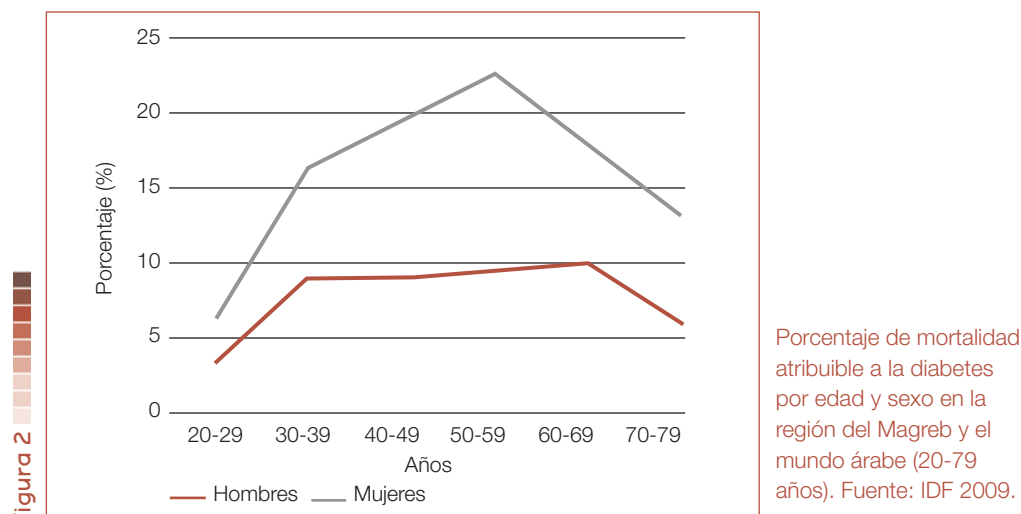
Egipto y algunos países del Golfo tienen una elevada prevalencia de DM, de las más altas del mundo, debido a la obesidad por seguir una dieta rica en carbohidratos y grasas saturadas, el cambio de patrones socioeconómicos, la urbanización rápida y la cultura de la comida rápida. En esta región, las enfermedades cardiovasculares son un importante problema sanitario. Sin embargo, no hay una concienciación de la grave amenaza que representa la DM³.

En los países árabes exportadores de petróleo (Arabia Saudí, Kuwait y los EAU), en los últimos años el crecimiento y el desarrollo económicos han sido enormes, lo que ha conllevado un mejor acceso a la atención sanitaria, a la educación y al agua potable. Los cambios en el estilo de vida, los hábitos alimentarios y las estructuras familiares y sociales comportan obesidad entre los jóvenes y mayor presentación de DM y otros factores de riesgo cardiovascular. Según la Organización Mundial de la Salud, en el año 2000 casi la cuarta parte de los EAU tenían alguna forma de DM. Esta enfermedad puede llegar a afectar a la mitad de la población de los EAU en los próximos 25 años. La obesidad infantil en esta región ha alcanzado proporciones epidémicas debido a los cambios en la dieta y al sedentarismo. Otros factores que influyen son: la consanguinidad, el alto riesgo genético, el extendido uso de ropas tradicionales y obstáculos socioculturales (visión del sobrepeso como un rasgo deseable en los países ára-

bes, síntoma de buena salud y éxito económico; caminar suele percibirse como la opción de los pobres)⁴.

Mortalidad y complicaciones crónicas

Se calcula que la DM será la causa de 290.000 muertes en esta región, lo cual representa el 11,5% del total de fallecimientos dentro del grupo de edad de 20 a 79 años en 2010 (figura 2). Se calcula que morirán más mujeres que varones por causas relacionadas con esta enfermedad. Dentro del grupo de edad de 50 a 59 años, la mortalidad atribuible a la DM en mujeres representa más del 20% del total de fallecimientos.



La enfermedad cardiovascular causa la muerte del 50% o más de las personas con DM, dependiendo de la población. En el mundo árabe, existen algunos datos aproximados de diferentes estudios de prevalencia de las complicaciones de la DM (según el *IDF Diabetes Atlas* de 2006): neuropatía: 22-55%, retinopatía 11-61% y enfermedad coronaria 15-20%.

Gastos sanitarios

A pesar de los altos índices de prevalencia de DM estimados en la región de MENA (Norte de África y Oriente Medio), se calcula que los gastos sanitarios totales por DM serán de sólo 5.600 millones para toda la región. Se proyecta que esto representará únicamente el 1,5% del gasto mundial. Los cálculos afirman que las personas con DM dentro del grupo de edad de 50 a 59 años serán quienes incurran en los costes más altos.

Manejo del paciente diabético durante el Ramadán

La religiosidad de cada musulmán también influye en la decisión de tomar o no la medicación durante este período. En la práctica, frecuentemente modifican la pauta posológica

según sus creencias, sin consultar a los profesionales sanitarios⁵. Los médicos deben conocer esta tendencia y, con finalidad preventiva, intentar recurrir a la prescripción de fármacos que se puedan administrar cada 12 o 24 horas, como algunos preparados de liberación retardada.

Están exentos los ancianos, las mujeres gestantes, parturientas o con la menstruación, los niños pequeños, los viajeros y los enfermos graves. El enfermo crónico puede sustituir su ayuno por actos de caridad (como ofrecer alimento o ayuda a los pobres).

Como ya se ha comentado, durante ese tiempo cambian los horarios laborales y el ritmo de vida, y algunas familias inician sus vacaciones.

A lo largo del Ramadán suelen realizarse dos grandes comidas que concentran el total de kilocalorías diarias (que no suele ser inferior al que ingerían antes del Ramadán). Toman una comida antes del amanecer, llamada *suhur*. Para completar el día, una vez ha anochecido, suele reunirse toda la familia para romper juntos el ayuno (*iftar*). Se combina la comida con los rezos. Se pone todo encima de la mesa y cada persona va cogiendo lo que quiere. El orden es libre, aunque suele iniciarse con los dátiles.

Basándonos en la experiencia de miles de endocrinólogos y médicos generalistas de países musulmanes que atienden a los diabéticos durante este período⁶, se conocen los efectos que el ayuno puede tener sobre diversos parámetros metabólicos en estos pacientes:

- **Variaciones en la glucemia:** en las primeras horas después del inicio del ayuno, se han observado disminuciones de la glucemia en personas sanas de hasta 60-70 mg/dl. Sin embargo, esta reducción glucémica se estabiliza porque el hígado aporta nueva glucosa debido a la disminución de insulina y al aumento de glucogenólisis y neoglucogénesis. En la mayoría de los casos no han surgido complicaciones clínicas agudas (hiperglucemia grave o hipoglucemia) si existía supervisión médica. La hemoglobina glucosilada (HbA_{1c}) y la fructosamina tampoco suelen experimentar cambios significativos.
- **Cambios en el peso corporal:** durante el Ramadán se observa una disminución de la actividad física y una tendencia a la sobrealimentación en las comidas permitidas (en estas fechas se preparan platos especiales, más refinados, y suelen tenerse invitados), lo que puede llevar a un aumento de su peso corporal a pesar del ayuno. Aunque en el estudio EPIDIAR⁷ se registró un descenso medio de 4 kg al terminar el Ramadán, algunos estudios demuestran que el aporte energético fue significativamente mayor durante esta etapa que en el mes anterior y en el posterior (3.680 kcal/día contra 2.425 kcal/día), con incrementos de peso de aproximadamente 1-3 kg). Tampoco se modifica significativamente la distribución porcentual de hidratos de carbono o proteínas.
- **Metabolismo de los lípidos:** pacientes con DM tipo 1 (DM1) o tipo 2 (DM2) normalmente no muestran cambios durante el Ramadán, o únicamente una ligera disminución del colesterol y los triglicéridos, con una elevación del colesterol HDL de 1-3 mg/dl.
- **Ácido úrico:** varios estudios han comunicado incrementos no significativos en las concentraciones de urea y ácido úrico durante este tiempo, probablemente relacionados con la pérdida de peso y la deshidratación. Un mes después de finalizado el ayuno, los niveles de ácido úrico vuelven a sus valores previos.

En el estudio multicéntrico EPIDIAR⁷, realizado en 11.173 diabéticos musulmanes de 13 países que cumplían el Ramadán, se observó que las complicaciones agudas son más frecuentes en la DM1 que en la DM2 (5-17 casos frente a 1-5 casos por 100 pacientes/mes). Los principales riesgos que presentan los diabéticos durante el ayuno del Ramadán son la hipoglucemia (riesgo relativo: 7,5 en DM2) y la hiperglucemia graves (riesgo relativo: 5 en DM2), generalmente debidas a la reducción de la dosis de insulina durante esta etapa; la cetoacidosis diabética (especialmente en DM1 con mal control previo), y la deshidratación y la trombosis por aumento de viscosidad sanguínea.

Recomendaciones preRamadán para diabéticos que quieran ayunar

A partir de los datos del estudio EPIDIAR⁷, se han establecido recomendaciones para intentar minimizar los riesgos⁶. Estas recomendaciones atañen tanto al período preRamadán como al propio mes del Ramadán, e incluyen aspectos educacionales, estilos de vida y modificaciones del tratamiento farmacológico.

Antes de empezar el ayuno, se debe intentar que el control metabólico sea estable, con unos valores glucémicos en los mejores niveles posibles, similar a lo deseable antes de una gestación. Se debe desaconsejar enérgicamente el ayuno a todo diabético frágil con controles irregulares, con complicaciones de la enfermedad o en situación de embarazo. Tampoco es recomendable si existen antecedentes de cetoacidosis frecuentes.

Pueden ayunar sin excesivos problemas (siempre bajo supervisión médica) aquellos pacientes que se muestren ansiosos por hacerlo y no tengan los problemas anteriores; incluso puede resultar útil en personas obesas o con sobrepeso, a las cuales el ayuno puede mejorar sus perfiles metabólicos.

Hay que interrogar sobre experiencias previas de ayuno si las tuviere: cómo las afrontó y cuáles fueron sus principales dificultades. Siempre que sea posible, es interesante concertar una cita para realizar una revisión dentro de la primera semana de cumplimiento del Ramadán.

Recomendaciones durante el Ramadán

Es necesario individualizar el plan de cuidados. La actitud será distinta según el tipo de tratamiento que esté efectuando, el grado de control de la enfermedad o las características personales de cada paciente. La monitorización frecuente de la glucemia resulta necesaria, ya que es la mejor medida para prevenir la mayoría de las complicaciones que pueden presentarse durante el Ramadán. La frecuencia de la monitorización también dependerá fundamentalmente del grado de control y el tipo de tratamiento efectuado.

- **Recomendaciones nutricionales:** en la cocina islámica abundan los platos dulces y confituras, ricos en carbohidratos simples y complejos, acompañados por bebidas y jugos dulces. El diabético debe evitar comidas ricas en hidratos de carbono rápidos y grasas. Los hidratos de carbono complejos se deben recomendar de madrugada y los simples por la noche. Hay

que asegurarse de que el paciente se hidrata correctamente y que lleva glucosa consigo. Es necesario romper el ayuno siempre que la glucemia capilar sea inferior a 60 mg/dl o superior a 300 mg/dl. Ver tabla 3.

- **Recomendaciones con el ejercicio físico:** hay que hacer la actividad física normal y evitar los excesivos ejercicios físicos. Diversos estudios han demostrado que hacer ejercicio ligero o moderado no encierra ningún peligro para los diabéticos que ayunan.

Además, será necesario modificar el tratamiento farmacológico. **Las familias terapéuticas que han sido más estudiadas y que se recomiendan como fármacos antidiabéticos son:**

- **Metformina, glitazonas, acarbosa o análogos del GLP1:** no parecen existir estudios específicos publicados sobre el uso de estos fármacos durante el Ramadán.
- **Sulfonilureas:** son fármacos que potencialmente pueden provocar hipoglucemias, por lo que se han realizado varios estudios para comprobar su efecto durante el ayuno del Ramadán. Para la mayoría de autores, las sulfonilureas en monodosis (gliclazida MR⁸ o glimepirida⁹) pueden ser el mejor tratamiento para la DM2 durante este período. Para otros, la glibenclamida sigue siendo un fármaco seguro durante esta etapa¹⁰.
- **Glinidas:** un estudio en 41 diabéticos musulmanes previamente tratados con metformina o sulfonilureas iniciaron el ayuno de Ramadán y fueron tratados con dos dosis de repaglinida al día (una antes de cada comida) o con glimepirida (una dosis antes de la cena). Las glucemias de la mañana fueron mejores en el grupo de la repaglinida, y las glucemias de las tardes y las noches, mejores en los tratados con glimepirida. No hubo diferencias en el

Recomendaciones para las comidas del *suhur* (madrugada) y el *iftar* (noche)

Para evitar los desequilibrios glucémicos originados por la distribución inusual de los alimentos, se recomienda:

- Tratar de tomar el *suhur* (desayuno) inmediatamente antes de la salida del sol, y no en la madrugada, para lograr distribuir de forma más regular el consumo de alimentos
- Ingerir en abundancia alimentos compuestos por carbohidratos complejos, como arroz *basmati*, *chapati* o *naan*
- Incluir fruta, verdura, *dhal* y yogur en ambas comidas diarias
- Limitar el consumo de alimentos dulces durante el *iftar* (noche). Los dátiles y los zumos son fuentes ricas en azúcar. Consumir porciones pequeñas de platos tradicionales, como *ladoo*, *jelaibi* o *burfi*
- Para beber, evitar las bebidas gaseosas y los zumos azucarados. Se recomiendan las bebidas o los refrescos sin azúcar para saciar la sed. Hay que recordar que se pueden utilizar edulcorantes en caso necesario. Los zumos y sopas ayudan a mantener el equilibrio de agua y minerales
- Reducir las raciones de alimentos fritos, tales como *paratha*, *puri*, *samosas*, *chevera*, *pakorás*, *katlamas* y *kebabs* fritos. Utilizar con mesura el aceite en las preparaciones culinarias
- Fruta y frutos secos variados pueden tomarse como *snack* después de la cena (*tarawiaha*) o antes de acostarse
- Intentar preparar comidas menos hipercalóricas

Recomendaciones dietéticas durante el Ramadán.

riesgo de hipoglucemias¹¹. Otros estudios similares sí demostraron la superioridad de la repaglinida sobre la glibenclamida, tanto en los perfiles glucémicos como en el menor número de hipoglucemias¹².

- **Inhibidores DPP4:** en un estudio reciente, 52 diabéticos musulmanes ya tratados con metformina y con mal control ($HbA_{1c} > 8,5\%$) fueron aleatorizados a tomar vildagliptina o gliclazida durante el Ramadán. No hubo diferencias en los valores glucémicos, pero la primera demostró una baja incidencia de hipoglucemias (7,7%) respecto a la gliclazida (61,5%)¹³.
- **Insulina:** probablemente es el grupo terapéutico que genera un mayor temor ante el riesgo de hipoglucemia. Sin embargo, un estudio comparativo demostró que no existían diferencias en el control glucémico ni en el riesgo de hipoglucemias con el uso de insulina glargina con respecto a la repaglinida o la glimepirida¹⁴. Otro trabajo apoya la eficacia de la adición de repaglinida a una pauta basal de insulina glargina¹⁵. Un interesante estudio multicéntrico demuestra que incluso la adición de glimepirida (4 mg administrados antes del *iftar*) a la insulina glargina (a dosis inicial de 10 unidades y titulación hasta alcanzar glucemias basales > 120 mg/dl) es segura durante el Ramadán¹⁶. También se han estudiado otras pautas de insulinización en el diabético tipo 2 durante este período, y se han obtenido buenos resultados con el uso de insulina lispro¹⁷ o mezcla lispro Mix25¹⁸ antes de las comidas.

En base a estos estudios y según el tipo de tratamiento farmacológico que esté realizando previamente el paciente diabético musulmán, se recomienda:

- Si únicamente está tomando **fármacos orales que no producen hipoglucemia**, como la metformina, la acarbosa, las glitazonas o los inhibidores de la DPP4:
 - En general, puede darse el total de la dosis diaria en una sola toma (mejor por la noche) o fraccionarse en dos tomas (con *suhur* y con *iftar*).
 - La acarbosa ha de darse antes de las comidas.
 - Para aumentar la tolerancia gastrointestinal de la metformina, puede fraccionarse en dos tomas.
- Si toman **fármacos orales que pueden producir hipoglucemia**, se recomienda:
 - Si toma varias dosis diarias de sulfonilureas, intentar pasar a monodosis (gliclazida MR o glimepirida) vespertina.
 - Si toma una sola dosis matutina de sulfonilureas, se recomienda pasar la misma dosis a toma vespertina para reducir el peligro hipoglucemias.
 - Glinidas: tomar sólo antes de las comidas. Por tanto, en el Ramadán se ha de reducir a 1-0-1 o pasar a sulfonilureas monodosis.
- Para los **diabéticos insulinizados**, las recomendaciones son:
 - En DM2, intentar la utilización de insulinas retardadas tipo glargina o detemir en una sola dosis al día, preferentemente nocturna. Se suman las unidades totales que tomaba previamente. Algunos autores recomiendan como medida de seguridad reducir la dosis en un 20%.
 - Si es preciso utilizar varias dosis de insulina, se recomienda insistir en que no cumpla el ayuno del Ramadán. Si es necesario, se ajusta a dos dosis diarias con autocontroles frecuentes:
 - La dosis que antes del Ramadán era administrada por la mañana pasa a darse entera antes de la comida vespertina.
 - La dosis que antes del Ramadán era administrada por la noche pasa a darse por la mañana y se divide por la mitad.

Evidentemente, será necesario incrementar los autocontroles de la glucemia capilar y ajustar la dosis de la insulina en función de estos valores. Ver tabla 4.

El Ramadán es un período muy importante para la gran mayoría de los musulmanes, puesto que les permite estar más cerca de su comunidad y su religión. Nosotros, como personas y profesionales sanitarios, debemos respetar sus creencias y su libertad, pero también debemos intentar ayudarles para que una etapa que potencialmente puede generar problemas discorra con total normalidad. Nuestras herramientas serán la educación terapéutica, las modificaciones de los estilos de vida, el ajuste de la pauta de tratamiento farmacológico y la adecuada relación médico-paciente (ser capaces de generar confianza mutua). Bajo estas circunstancias, el ayuno del mes del Ramadán no debe suponer un problema para nuestros pacientes musulmanes.

Tipo de tratamiento	Actitud
Dieta y ejercicio	Sin cambios (evitar excesivo ejercicio) Asegurar suficiente ingesta de líquidos
Uso exclusivo de fármacos que no producen hipoglucemia - Metformina - Glitazonas - Acarbosa	Repartir medicación, evitando la ingesta del mediodía - Metformina (mañana y noche) - Glitazonas (una sola dosis al día) - Acarbosa (mañana y noche)
Fármacos orales que pueden producir hipoglucemia - Sulfonilureas monodosis - Sulfonilureas en varias dosis - Repaglinida o nateglinida	Ajustar dosis según glucemia y repartir las tomas - Sulfonilureas monodosis: antes de la cena - Sulfonilureas en dos dosis (mitad de la dosis habitual por la mañana y dosis completa por la cena). Ajustar según glucemia. P. ej., glibenclamida 1-0-1 UI - > 0,5-0-1 UI - Glinidas: tomarla sólo antes de las comidas («si no comes, no tomas pastilla»)
Insulina	Ajustar dosis según glucemia y utilizar insulina NPH cada 12 h o glargina cada 24 h - Insulina NPH por la mañana (mitad de la dosis que antes tomaba por la noche) y por la noche (dosis completa que antes tomaba por la mañana). P. ej., 40-0-32 UI - > 16-0-40 UI y ajustar - Glargina misma dosis antes de la cena

Modificaciones del tratamiento de la diabetes durante el Ramadán.

tabla 4

Referencias bibliográficas

1. International Diabetes Federation. Diabetes atlas third edition. Bruselas; 2007. Disponible en: www.eatlas.idf.org.
2. International Diabetes Federation. Hacia un futuro mejor en Marruecos. *Diabetes Voice* 2006;51(3).
3. International Diabetes Federation. Concienciación y educación en Egipto: el proyecto DELTA. *Diabetes Voice* 2003;48 (2).
4. International Diabetes Federation. Obesidad infantil y diabetes tipo 2: un desafío creciente para la salud pública en los EAU. *Diabetes Voice* 2005;50(3).
5. Aadil N, Houti IE, Moussamih S. Drug intake during Ramadan. *BMJ* 2004;329:778-82
6. Al-Arouj M, Bougerra R, Bus J, Hafez S, Hassanein M, Ibrahim MA, et al. Recommendations for management of diabetes during Ramadan. *Diabetes Care* 2005;28:2305-11.
7. Salti I, Benard E, Detournay B, Binachi-Biscay M, Le Brigand C, Voinet C, et al.: EPIDIAR study group. A population-based study of diabetes and its characteristics during the fasting month of Ramadan in 13 countries: results of the epidemiology of diabetes and Ramadan 1422/2001 (EPIDIAR) study. *Diabetes Care* 2004;27:2306-11.
8. Zargar A, Basit A, Mahtab H. Sulphonylureas in the management of type 2 diabetes during the fasting month of Ramadan. *J Indian Med Assoc* 2005;103:444-6.
9. Glimpiride in Ramadan (GLIRA) Study Group. The efficacy and safety of glimepiride in the management of type 2 diabetes in Muslim patients during Ramadan. *Diabetes Care* 2005;28:421-2.
10. Belkhadir J, el Ghomari H, Klöcker N, Mikou A, Nasciri M, Sabri M. Muslims with non-insulin dependent diabetes fasting during Ramadan: treatment with glibenclamide. *BMJ* 1993;307:292-5.
11. Anwar A, Azmi KN, Hamidon BB, Khalid BA. An open label comparative study of glimepiride versus repaglinide in type 2 diabetes mellitus Muslim subjects during the month of Ramadan. *Med J Malaysia* 2006;61:28-35.
12. Sari R, Balci MK, Akbas SH, Avci B. The effects of diet, sulfonylurea, and Repaglinide therapy on clinical and metabolic parameters in type 2 diabetic patients during Ramadan. *Endocr Res* 2004;30:169-77.
13. Devendra D, Gohel B, Bravis V, Hui E, Salih S, Mehar S, et al. Vildagliptin therapy and hypoglycaemia in Muslim type 2 diabetes patients during Ramadan. *Int J Clin Pract* 2009;63:1446-50.
14. Cesur M, Corapcioglu D, Gursoy A, Gonen S, Ozduman M, Emral R, et al. A comparison of glycemic effects of glimepiride, repaglinide, and insulin glargine in type 2 diabetes mellitus during Ramadan fasting. *Diabetes Res Clin Pract* 2007;75:141-7.
15. Bakiner O, Ertorer ME, Bozkirli E, Tutuncu NB, Demirag NG. Repaglinide plus single-dose insulin glargine: a safe regimen for low-risk type 2 diabetic patients who insist on fasting in Ramadan. *Acta Diabetol* 2009;46:63-5.
16. Salti I. Diabetes and Ramadan Study Group. Efficacy and safety of insulin glargine and glimepiride in subjects with Type 2 diabetes before, during and after the period of fasting in Ramadan. *Diabet Med* 2009;26:1255-61.
17. Akram J, De Verga V. Insulin lispro (Lys(B28), Pro(B29) in the treatment of diabetes during the fasting month of Ramadan. Ramadan Study Group. *Diabet Med* 1999;16(10):861-6.
18. Mattoo V, Milicevic Z, Malone JK, Schwarzenhofer M, Ekangaki A, Levitt LK; Ramadan Study Group. A comparison of insulin lispro Mix25 and human insulin 30/70 in the treatment of type 2 diabetes during Ramadan. *Diabetes Res Clin Pract* 2003;59:137-43.

Capítulo 6

Diabetes en la región indostana

Marta Trenchs Rodríguez, M. Carmen Martínez Sierra

Aspectos sociales, culturales y religiosos

La Península Indostánica o Indostán (etimológicamente proviene del persa *hindu* [río Indo] y *stan* [lugar] es la región de Asia que corresponde al subcontinente indio, formado por los actuales India, Pakistán, Bangladesh, Nepal, Bhután, Sri Lanka (antigua Ceilán) e Islas Maldivas. A partir de una proximidad física, un lejano pasado histórico colectivo y una no tan lejana colonización por parte del Imperio Británico hasta mediados del siglo XX, pueden detectarse muchos rasgos culturales coincidentes y distintivos del resto del continente asiático. Aun así, la realidad geoeconómica, social y político-religiosa de los actuales estados los hace suficientemente heterogéneos como para no poder considerarlos un todo uniforme si se profundizase más de lo que serán estas notas.

El Indostán ocupa una superficie total equivalente a la de la Unión Europea, pero su población es tres veces mayor (1.614 millones)¹. De hecho, la India es el segundo país más poblado del mundo (1.214 millones) y se prevé que en el año 2025 sea el primero. Pakistán, con sus 184,7 millones de habitantes es el sexto, y Bangladesh, uno de los más densamente poblados (1.021 habitantes/km²; en España hay 86 habitantes/km²), el séptimo, con 164,4 millones. Todos los países que lo forman tienen índices de migración negativos². Según datos oficiales del Instituto Nacional de Estadística³, a principios del 2010 había empadronadas en España 339.769 personas nacidas en países asiáticos, de las cuales el 31% (106.595) son de origen indostánico (10.624 de Bangladesh; 36.044 de la India; 3.079 del Nepal; 56.511 de Pakistán, y 337 de Sri Lanka). Es significativo que el 40% de todos los indostánicos declarados residan en Cataluña (la población de Cataluña es sólo el 16% de la del Estado Español).

Sería muy difícil entender el carácter de los inmigrantes indostánicos sin conocer la historia de sus países de origen. Efectivamente, el Indostán es una de las pocas regiones en que el talante de la gente y la estructura social actual puede explicarse por razones históricas de hace miles de años: el sistema de castas en la India es el mismo que introdujeron los arios hace 3.500 años, y la aversión entre hindúes y musulmanes (traducida en conflictos entre Pakistán y la India o incluso internos) persiste desde hace 1.300 años.

Realidad histórica y situación política

La civilización indostánica se originó alrededor del 2500 a. C. en las orillas del río Indo (actual Pakistán), período que finalizó hacia el 1500 a. C. con la llegada de las tribus arias (pueblos indoeuropeos procedentes originariamente de las estepas rusas y establecidos durante mucho tiempo en Mesopotamia y Persia). Con los arios llega la estructura social en régimen de castas, la principal religión de la India (el hinduismo) y el sánscrito, lengua de origen indoeuropeo que al evolucionar dio lugar a la mayoría de las habladas actualmente, que no son pocas.

Efectivamente, en la India se hablan más de 100 lenguas, de las cuales 22 son cooficiales reconocidas, siendo las oficiales para la Administración el inglés y el hindi (quinta lengua materna del mundo, con 182 millones de personas⁴, aunque según el censo del gobierno indio son 422 millones⁵). De hecho, salvo el dzongkha (del Bhután, de origen tibetano), todas las lenguas oficiales de los países indostánicos (que son cooficiales en la India) son de origen indoeuropeo: divehi en Maldivas, singalés en Sri-Lanka, nepalí en Nepal, bengalí en Bangladesh (sexta lengua del mundo, con 181 millones de hablantes⁴) y urdu en Pakistán. Es interesante constatar que el urdu, a pesar de ser la lengua nacional de Pakistán, «sólo» la hablan unos 60 millones de personas⁴. De hecho, el hindi y el urdu son dos lenguas que habladas en registro coloquial son prácticamente idénticas e inteligibles entre sí (no así en la escritura o en registro culto: el hindi, hablado por los hindúes de la India norte, se escribe en alfabeto proveniente del sánscrito y se diferencia del urdu, hablado por los musulmanes, y escrito en alfabeto persoarábigo).

Precisamente del 1500 a. C. son los textos más antiguos conocidos de la literatura india: los *veda*, los cuales dan nombre al período védico que llega hasta el s.VI a. C. y que sirvió para extender la civilización en toda la planura del río Ganges (actual India). En el s. V a. C. apareció la figura de Buddha, y el budismo se extendió rápidamente por todo el subcontinente y Asia. A partir de aquí, se suceden las invasiones: persas y griegos (Alejandro el Magno llegó a cruzar el Indus: inicio de relaciones entre la India y Occidente), escitas, árabes (a partir del s.VIII, quienes trajeron el Islam y crearon el Soldanado de Delhi, 1206), turcos, mongoles (1526-1857) y los sucesivos colonizadores europeos (portugueses, franceses e ingleses, los cuales en 1857 liquidaron formalmente el Imperio Mogol, abolieron la British East Indian Company y pusieron la India bajo control directo de la Corona hasta su independencia en 1947. Este año es fundamental para el devenir actual de los países indostánicos.

Con la llegada de los árabes a partir s. VIII empezaron las grandes conversiones de hindúes al Islam, formándose con los siglos dos grandes comunidades religiosas, con conflictos constantes, que geográficamente también quedaron bastante delimitadas. Siglos más tarde, la resistencia de la India a la ocupación británica (liderada por Gandhi y Nehru, futuro Primer Ministro indio), acabó con la independencia el 15 de agosto de 1947 y con la creación de dos estados con religiones segregadas (la India y Pakistán, del cual formó parte Bangladesh hasta 1971), inspirándose en la partición practicada en Irlanda en 1920 entre protestantes y católicos. Así, actualmente, la República India es de mayoría hindú (80% de la población, igual cifra que Nepal); Bhután y Sri Lanka, budista (75 y 70%⁶, respectivamente), y Pakistán y Bangladesh, musulmana (95 y 90%⁶, respectivamente). Los pakistaníes son personas con un fuerte sentimien-

to religioso que se extiende a casi todas las áreas de su vida y les lleva a pensar que el mundo rico y desarrollado está contra el Islam. Aun así, cada vez más se encuentran pakistaníes emigrados que, en contra de su religión, por ejemplo tienen novia y beben alcohol (aunque cumplen siempre con el precepto de no comer carne de cerdo)⁶.

Sin embargo, la separación de la India con Pakistán de 1947 no acabó con los problemas. A la violencia y los muertos del proceso en sí, cabe sumar numerosos conflictos políticos, territoriales y religiosos que siguen sin resolver y hacen de la región una de las más conflictivas (16 conflictos en la India-Pakistán-Bangladesh, 2 en Nepal y 1 en Sri Lanka⁷). Cabe destacar:

- En Nepal, tras una guerra civil de 10 años que provocó un éxodo interno de entre 50-70.000 personas⁸, se creó una república federal que en 2008 abolió la monarquía y la cual de momento sigue sin tener un gobierno estable tras la victoria del partido de la guerrilla maoísta (también se calcula que actualmente alberga a 20.000 refugiados tibetanos y otros más de 100.000 del Bhután⁸). En Sri Lanka, independizada de la India en 1948, 20 años de guerra civil entre la guerrilla secesionista Tamil y el Gobierno (parece que ya finalizada en 2010) han dejado miles de muertos, un éxodo de unos 460.000 cingaleses y otros 70.000 exiliados en la India⁶.
- En Pakistán, la situación es aún más compleja. A los asuntos «internos» (un complicado clima político, con los principales partidos en manos de militares y clero, agravado por el asesinato de la líder Bhutto en 2007; violencia creciente entre las comunidades musulmanas chiíta y sunnita; conflicto latente entre cristianos y musulmanes; conflictos territoriales en algunas provincias, y aumento del islamismo radical con gran número de atentados), cabe añadir los asuntos «externos» y fronterizos. En primer lugar, la invasión de Afganistán ha supuesto un conflicto de guerra abierta en la frontera entre talibanes (muchos provenientes del país vecino), jefes tribales y gobierno pakistaní, e implica, según datos de 2007, que Pakistán sea el país del mundo con mayor número de refugiados (más de dos millones)⁹. En segundo lugar, Pakistán sigue teniendo abierto un conflicto con la India (su íntimo enemigo y ambas potencias nucleares) por la soberanía de Cachemira, un territorio rico en recursos, actualmente en territorio indio. Se han producido tres guerras indopakistaníes por la disputa de este territorio (1948, 1965 y 1971, la cual al menos sirvió colateralmente para crear el estado de Bangladesh, antes Pakistán del Este, y acabar con la absurdidad de tener un país dividido en dos partes separadas 1.600 km y con la India por en medio).
- Pero la India, la mayor democracia del mundo, no afronta únicamente este conflicto fronterizo. Con Bangladesh (tampoco exento de conflictos armados con grupos terroristas islamistas radicales) tiene múltiples disputas relacionadas con el enorme influjo de inmigración proveniente de su nuevo vecino oriental tras su creación.

Situación económica y social

Dada esta convulsa situación, no es de extrañar que estos estados, todos ellos en vías de desarrollo, presenten también macrocifras no muy positivas. Por un lado, niveles de corrupción elevados y bajos índices de desarrollo humano. De hecho, y pese a que en la última década estos países están mejorando considerablemente sus condiciones económicas¹⁰, lo cierto es que en Bangladesh más de una tercera parte de la población (36,3%) aún vive bajo el umbral de la pobreza, y en la India (25%), Pakistán (24%) y Nepal (24,7%), lo hace una cuarta parte⁶.

Estas altas cifras de pobreza, en contradicción con grandes crecimientos, ponen de manifiesto dos de los grandes problemas de estos países. El primero es la mala distribución de la riqueza, algo no exclusivo de estos lugares. Y el segundo gran problema, la desruralización de las sociedades con migraciones masivas a grandes urbes ingobernables que no pueden asumirla: la India tiene 25 ciudades de más de 1 millón de habitantes, como Bombay (19 millones), Delhi (15,9 millones), Calcuta (14,8 millones), Chennai (antigua Madras, 7,2 millones) o Bangalore (6,8 millones); Bangladesh tiene su capital, Dacca (13,5 millones), y Pakistán cuenta con Karachi (12,1 millones) o Lahore (6,6 millones)¹¹.

Por otro lado, el porcentaje de población con problemas de malnutrición (factor agravante de enfermedades infecciosas y, según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación [FAO], causante de insuficiencia ponderal y retraso de crecimiento) y el de niños con infrapeso sigue siendo elevado. Según datos de la misma FAO, en Bangladesh, el 27% de la población está malnutrida y el 43% de los niños tienen infrapeso; en la India, el 22 y el 43%, respectivamente; en Pakistán, el 23 y 38%, respectivamente, y en Nepal, el 21 y 29%, respectivamente¹².

Las disfunciones alimenticias en los países indostánicos no se ven corregidas por un nivel sanitario excesivamente reconfortante. Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹³, los gastos en sanidad (que en España son de 2.671 dólares/habitante) varían de los 42 dólares/habitante de Bangladesh a los 64 dólares/habitante de Pakistán o los 109 dólares/habitante de la India. La esperanza de vida al nacer en estos lugares ha ido exponencialmente en aumento y está entre los 62-64 años (en la India era de 32 años en 1950), pero en 2007 seguía habiendo una tasa de mortalidad infantil del 52% en la India, del 72% en Pakistán y del 43% en Bangladesh.

Analizados los datos de mortalidad infantil en la India pero teniendo en cuenta los sexos, nos damos cuenta de que, mientras la mortalidad hasta el primer año es similar en niños y niñas, si tenemos en cuenta los cinco primeros años, la diferencia es considerable: la tasa de muertes en niñas es del 73%, mientras que en niños es significativamente inferior, del 64%. ¿Hay alguna causa que explique esto?

Si nos fijamos en la ratio hombres-mujeres, se observa que en la India, al nacer, es de 1,12 hombres por cada mujer. Es decir, nacen bastantes más hombres que mujeres. ¿Casualidad? En todo caso, la población total, separada por géneros, indica que en la India hay unos 40 millones menos de mujeres que de hombres, lo que da un déficit de mujeres del 3,3%. El fenómeno no es nuevo y, desde que se constató por primera vez en 1891, todos los censos lo han confirmado e incluso ha ido en aumento (en 1901, el déficit era del 1,4%). ¿Cuál es la causa principal? Probablemente el infanticidio selectivo. El nacimiento de una niña en una familia aún se considera una catástrofe en muchas partes de la India. Para casar a una niña (y no poder hacerlo es considerado un deshonor), y aunque legalmente esté prohibido, aún se tiene que dar una dote a la familia del marido (hoy en día se habla de regalo), lo que a menudo representa la ruina de la familia de la mujer. Así pues, mientras que una primera hija tiene bastantes probabilidades de sobrevivir, a partir de la segunda, si no muere «accidentalmente» en el parto, tiene muchos números de morir en los primeros años por desatención de los padres. El déficit

incluso ha ido aumentando en las últimas décadas por el agravio del problema que ha supuesto la generalización de ecografías en los embarazos: se practica más fácilmente un aborto si se sabe que se espera una niña.

Pero la institución de la dote (aunque afortunadamente parece que poco a poco se va extinguiendo) tiene otra consecuencia macabra para las mujeres: el hecho que un hombre pueda volver a casarse inmediatamente en el caso de enviudar (no así una mujer) es una tentación, porque con cada boda obtiene una nueva dote de la familia de la novia. Este carácter mercantil que se da a las bodas (se estima que un 90% de ellas son concertadas por las familias, como sucede en Pakistán) lleva a menudo a la violencia. Hay algunos estudios científicos¹⁴ sobre cómo la violencia doméstica a menudo acaba comportando la muerte de la mujer casada, normalmente quemada viva (hecho que siempre se atribuye a «un accidente doméstico»). Efectivamente, según datos de la OMS del año 2004¹⁵, las muertes de mujeres por daños no intencionados por causa de fuego fueron: en la India, 19,9 muertes/100.000 habitantes, la mayor del mundo, y seguida por Bangladesh, Pakistán y Bhután. En África, por ejemplo, está alrededor del 5-6 y en España, del 0,3.

No hay muchas diferencias entre las familias pakistaníes y las indias. Son patriarcales, extensas, muy unidas y regidas por un bien establecido sistema jerárquico: el cabeza de familia es el abuelo y tiene autoridad sobre todos sus miembros. Los hijos tienen autoridad sobre sus mujeres e hijos, pero no más que la que tiene el abuelo. Entre nietos, la diferencia entre hermanos y primos no es muy clara (incluso se utiliza el mismo nombre para designarlos). Sus miembros son conocidos sobre todo por el nombre de la familia.

Donde hay mayor diferencia es en que entre pakistaníes (musulmanes) el contacto entre hombres y mujeres está prohibido, incluso el contacto visual. En las familias indias tampoco se tolera que el marido muestre un amor especial por su mujer (o la mujer excesiva predilección por sus hijos), ya que todas las expresiones de afecto hacia una persona individualizada representan un peligro para la armonía familiar. En ambos casos pueden mostrar que están de acuerdo en algún tema moviendo la cabeza levemente de lado a lado (el «no» occidental).

Aspectos dietéticos

Ya hemos hablado de la importancia de la dieta en la génesis y el control de la diabetes mellitus (DM). Aunque la India y Pakistán son dos países con trasfondo social y religioso distinto, y en la dieta también existen diferencias, en ambos países existe un claro predominio de los hidratos y las grasas saturadas. Si se analiza más detenidamente la dieta de cada país, se observa lo siguiente:

- **India:** la gastronomía es un reflejo de la historia del país. A través de las diferentes colonizaciones se fueron añadiendo distintas formas de tratar los alimentos, que con el tiempo se fueron mezclando hasta llegar a ser el conjunto de tendencias que se conocen en la actualidad. Aunque existen grandes diferencias regionales, el eje central de la dieta es el uso de vegetales y especias. Los ingredientes más importantes empleados en la cocina india son el arroz, *atta*, un tipo especial de harina de trigo integral con el que se elabora el pan y al menos cinco docenas de variedades de legumbres; las más importantes son: *chana*, *toor* (garbanzo indio), *urad* (lenteja negra) y *mung* (lenteja verde).

- Los fritos también son muy importantes en la dieta. En el norte de la India se emplea el aceite de mostaza, que tradicionalmente es el más idóneo para hacer frituras, mientras que en el oeste por lo general se usa el aceite de cacahuets. En el sur de la India se emplea el aceite de coco. En las últimas décadas, han ido ganando más popularidad el de girasol y el de soja. También se puede usar el aceite hidrogenado de origen vegetal o de origen animal.

El uso de especias y condimentos es especialmente importante, y se utiliza para condimentar la comida, lo que le da un sabor picante y fuerte. Los principales platos del norte de la India son, en su mayor parte, vegetarianos. El pescado y los mariscos son igualmente muy populares en los estados costeros de Orissa y Bengala Occidental. En el norte de la India también se emplean los estofados como forma culinaria. Los componentes son una gran variedad de lentejas, verduras y *roti* (pan con masa de harina de trigo). Antiguamente, Pakistán y Bangladesh fueron integrantes de la región norteña y oriental, justo antes de la partición de la India. Como resultado de ello, las cocinas en estos países son muy similares a las costumbres y usos de la cocina del Norte.

- **Pakistán:** el norte de la India y Pakistán comparten muchos aspectos en cuanto a la dieta se refiere. Sin embargo, en contraposición a la India, Pakistán es un país de mayoría musulmana. Los alimentos básicos son el *chapati* o *roti* (un pan sin levadura similar al pan de pita) y el arroz. La característica de la comida de Pakistán es que es picante y aceitosa. El yogur es un ingrediente común en las comidas. Los platos de carne incluyen *pullaow* (arroz frito con carne o verduras), *biryani* (arroz con carne o verduras y especias), *kofa* (cordero o pollo al *curry*) y gran variedad de kebabs, como *Shami*, *siekh*, *tikka*, etc. (también cordero o pollo). Aunque las hortalizas ocupan un teórico lugar destacado en la dieta, la situación económica y climatológica hace que queden muchas veces relegadas de la misma. Como país musulmán, el consumo de alcohol está estrictamente prohibido.

Como se ve, la composición de esta dieta dista mucho de ser la ideal para un buen control metabólico de la DM. Al tratar con pacientes provenientes de estas áreas, la dieta será uno de los principales escollos en el manejo de la enfermedad. Sin embargo, por las características culturales de la población, introducir cambios dietéticos es especialmente difícil.

Cultura sanitaria

La percepción de la enfermedad y la calidad de vida están muy influidas por aspectos culturales. El concepto de enfermedad tanto en la India y Pakistán es visto como «la voluntad Dios», de tal forma que la actitud frente a ella será más de resignación que de lucha activa. En estas culturas, parece que los hombres se enfrentan mejor a la enfermedad debido al papel central que ejercen en la familia y al sentido de responsabilidad asociado. Sin embargo, son las mujeres quienes cuidarán del hombre enfermo. En la India se llevó a cabo un estudio en el que, durante 12 meses, se facilitó información sobre la enfermedad y motivación psicológica, y se realizó el seguimiento de 146 hombres y 103 mujeres con DM. Se evaluaron aspectos de la calidad de vida y de la percepción de la enfermedad¹⁶. Este estudio reveló aspectos interesantes. Después de la intervención, más del 60% de las esposas de hombres enfermos creían que la en-

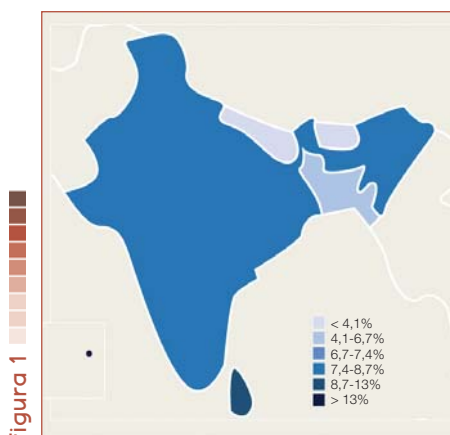
fermedad podía ser manejada eficazmente. Sin embargo, el 65% de ellas opinaban que la DM era un problema menor, y más del 60% de los hijos creían que sus padres eran normales y no tenían ningún problema de salud. Las esposas demostraron ser fundamentales para el cumplimiento de la dieta.

La mayor parte de los hombres y la mitad de las mujeres con una intervención motivacional iniciaron actividad física regular. Del 70 al 90% de los hombres y mujeres dependieron de sus cónyuges para tomar la medicación.

Resulta evidente, por tanto, que el tratamiento de la DM en esta población va más allá del tratamiento meramente médico. Una intervención adecuada incidiendo en los aspectos socio-culturales que permiten adaptar el tratamiento a su alimentación, a su entorno familiar y a su cosmovisión facilitará un cumplimiento terapéutico que en estos momentos dista mucho de ser óptimo.

Aspectos clínicos de la diabetes

La prevalencia de la DM en países como la India o Pakistán está incrementando progresivamente. En Pakistán, por ejemplo, se sitúa entre el 7,6 y el 11% de la población^{17,18} (figura 1). Por otro lado, la prevalencia en áreas urbanas en la India es del 13,9%¹⁸. En ambos países, sin embargo, existen diferencias de distribución de la enfermedad tanto en áreas urbanas como rura-



Prevalencia estimada de diabetes en la región del Indostán (20-79 años).
Fuente: IDF 2009.

les, y también por sexos (tabla 1). En cuanto a la incidencia de la enfermedad, se estima que en áreas de Pakistán llega a ser de 1,02/100.000 habitantes al año¹⁹. En la figura 2 se puede observar la mortalidad atribuida a la DM.

Los movimientos migratorios de los últimos 20 años han hecho que se haya incrementado de forma muy significativa la población proveniente de la India y Pakistán en nuestro país (2% del total de inmigrantes, lo que supone una población de aproximadamente 250.000 personas). Esto conlleva cambios en la incidencia y la forma de presentación de determinadas patologías. La DM es una de las enfermedades que ha incrementado su prevalencia debido en gran parte a los inmigrantes indopakistaníes²⁰.

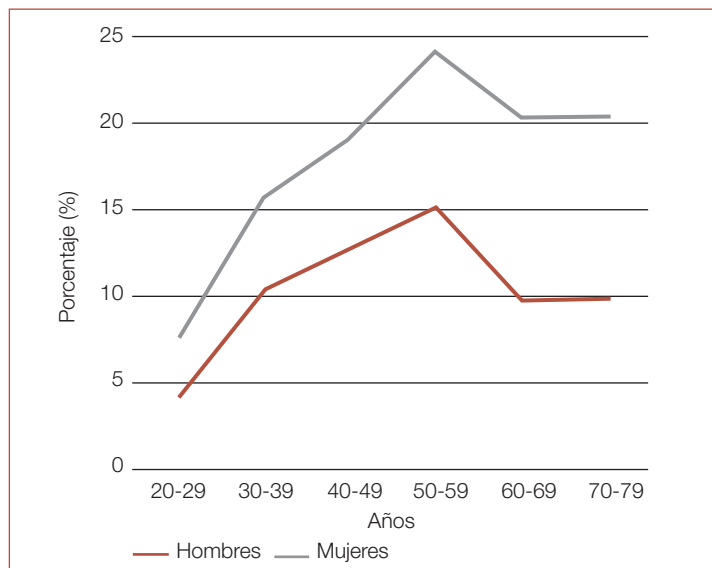
Las personas procedentes del Sudeste Asiático son particularmente vulnerables a la DM. Presentan mayor prevalencia de la que se ve en personas caucásicas²¹. Así, en Pakistán

tabla 1

Sudeste Asiático	2010	2030
Población total (millones)	1.439	1.788
Población adulta (20-79 años) (millones)	838	1.200
DIABETES (20-79 años)		
Prevalencia regional (%)	7	8,4
Número de personas con diabetes (millones)	58,7	101,0
INTOLERANCIA A LA GLUCOSA (20-79 años)		
Prevalencia regional (%)	5,8	6,4
Número de personas con diabetes (millones)	48,6	76,4
DIABETES TIPO 1 (0-14 años)		
Número de niños con diabetes tipo 1 (miles)	113,5	
Incidencia anual de diabetes tipo 1 (miles)	18,3	
MORTALIDAD POR DIABETES (20-79 años)		
Número de muertos. Hombres (miles)	476,9	
Número de muertos. Mujeres (miles)	666,0	
GASTO SANITARIO EN DIABETES (dólares)		
Gasto anual en diabetes (billones)	3,1	5,3

Datos epidemiológicos sobre la diabetes en la región del Sudeste asiático (20-79 años). Fuente: IDF 2009.

figura 2



Porcentaje de mortalidad atribuible a la diabetes por edad y sexo en la región del Sudeste Asiático (20-79 años). Fuente: IDF 2009.

se estima que hay 5,2 millones de pacientes, mientras que en China hay 21 millones; la India es el país con mayor número de pacientes estimados, unos 32 millones, con una tasa del 3% para la DM tipo 2²². Las estimaciones de la OMS prevén que esta prevalencia siga aumentando en los próximos años, haciendo de este problema uno de salud pública de primera magnitud.

Hay diferentes determinantes que hacen que la enfermedad tenga un impacto diferente en esta población:

- En primer lugar están los determinantes genéticos. Como revisaremos posteriormente, existe cierta predisposición genética a la DM entre las personas de origen indopakistaní²³.
- En segundo lugar, otros factores también importantes que influirán sobre la presentación de la enfermedad son la DM gestacional y la malnutrición en la población. Se sabe que la elevada prevalencia de DM gestacional con mal control metabólico de la misma entre las gestantes favorecerá el incremento de la incidencia de DM entre la descendencia, ya que la hiperglucemia materna durante la gestación está estrechamente relacionada con la macrosomía y el síndrome metabólico en los hijos²⁴. Por otro lado, la tasa de mortalidad materna y el bajo peso al nacer son dos indicadores del «estatus nutricional» materno. En un estudio epidemiológico realizado y publicado en Pakistán, se observó que ambas fueron elevadas (27,6 y 26%, respectivamente)²⁵, dejando en evidencia las carencias nutricionales de esta población.
- Paralelamente, aspectos en el estilo de vida durante la infancia y la edad adulta serán dos condicionantes epigenéticos que influirán de forma definitiva en el desarrollo y a su vez en el mal control de la DM. En la infancia, la desnutrición materna y el bajo peso al nacer se correlacionan con una mayor proporción de grasa corporal y un menor crecimiento óseo y de masa muscular, lo que se traduce en un retraso de crecimiento que indica malnutrición temprana. Aunque no se conocen cifras exactas sobre el retraso del crecimiento en la India o Pakistán, pequeños estudios locales sitúan la tasa de retraso de crecimiento en el 61,9%, y las tasas de bajo peso para la edad, en el 44,6%²⁶.
- La situación en la población adulta tampoco mejora mucho. Una encuesta nacional sobre la alimentación realizada en Pakistán a final de los años ochenta no evidenció un exceso en el consumo de calorías, sino un incremento en el consumo de calorías procedentes de carbohidratos y grasas saturadas, junto a una baja ingesta de proteínas y muy baja de frutas y hortalizas²⁷. El consumo elevado de hidratos de carbono expone a la población al riesgo de desarrollar DM a través de la aparición de resistencia a la insulina. Además, la baja ingesta de vitaminas y minerales aumenta la probabilidad de desarrollar estrés oxidativo, lo que, junto con un bajo consumo de proteínas, produce alteración en la inmunidad y podría influir en la etiopatogenia de la DM.

Por tanto, se podría concluir que los hábitos dietéticos de la población procedente de la India y Pakistán son claramente prodiabéticos. Esto, sumado a la frecuencia de determinados factores de riesgo modificables, como el sobrepeso y la inactividad física, lleva a un claro incremento de la DM desde edades tempranas, especialmente en personas que viven en zonas urbanas.

En la fisiopatología de la DM tipo 2 subyace el deterioro de la secreción de insulina y una alteración en la acción de la misma. Ambas se ven agravadas por la presencia de glucotoxicidad²⁸. Estos dos elementos presentan un sustrato genético no del todo aclarado. Asimismo, la lipotoxicidad también desempeña un papel importante en el origen de la resistencia a la insulina y el daño a la célula β . Con el desarrollo de la resistencia insulínica, la célula β responde con hiperinsulinemia compensadora. Con el tiempo, la función de esta célula β va decayendo, hasta que se produce la manifestación clínica de la DM.

En poblaciones infantiles del Sudeste Asiático (fundamentalmente, la India y Pakistán), se ha observado un incremento de la insulina plasmática, con unos niveles de glucosa plasmática normales. Este incremento es significativamente mayor que el observado en la población infantil caucásica, lo que se puede considerar un signo temprano de menor sensibilidad a la insulina²⁹. Una vez adultos, los asiáticos siguen teniendo mayor resistencia a este medicamento. También presentan mayor incidencia de otros factores de riesgo asociados a la DM, que incluyen aumento de la adiposidad visceral. Ésta se considera un factor de riesgo independiente, ya que es metabólicamente activa y está estrechamente vinculada a la resistencia a la insulina³⁰.

Sin embargo, como ocurre en la población caucásica, existe una relación entre el índice de masa corporal y el contenido de grasa intraabdominal, aunque ésta no parece ser tan exacta en los pacientes procedentes de la India y Pakistán. Así, éstos presentan una mayor proporción de grasa intraabdominal respecto a la masa corporal³⁰, por lo que el índice de masa corporal tendrá menos valor, puesto que tienen menos musculatura y la distribución de la grasa es distinta. Algunos autores señalan como especialmente útiles para valorar la obesidad de estos pacientes el perímetro abdominal y el índice cintura/altura.

La razón por la que estas poblaciones son más susceptibles a la DM sigue sin estar clara. El origen de la DM parece tener un sustrato genético, pero también un componente ambiental muy importante. Existen varias hipótesis; de ellas, dos de las más aceptadas son las conocidas como hipótesis del genotipo ahorrador e hipótesis del fenotipo ahorrador, comentadas en otro capítulo. El bajo peso al nacer tendría un papel importante en ambas, porque esa circunstancia predispondría a estos niños a anomalías metabólicas que podrían explicar ese incremento de la resistencia insulínica³¹.

Se han descrito polimorfismos genéticos que parecen implicar una mayor susceptibilidad a la DM y que podrían explicar esta elevada incidencia regional. Algunos de los descritos son, por ejemplo, el polimorfismo PC-1 K121Q del gen ENPP1 y variantes no codificantes del gen TCF7L2 que codifica para la proteína *transcription factor-7-like protein 2*. Se ha visto que están relacionados con una mayor incidencia de DM tanto en población caucásica como en población del Sudeste Asiático^{32,33}. Por medio de estudios de asociación con *genome wide*, se han identificado otros polimorfismos que podrían estar relacionados con la DM. Los estudios de asociación con *genome wide* utilizan el genotipado de cientos de miles de SNP (*single-nucleotide polymorphisms*) en un solo *array*. De esta forma se pueden identificar potenciales genes candidatos. Así, en dos estudios de asociación japoneses con *genome wide* se han replicado varios *loci* previamente identificados en europeos, y se han descrito variantes en el gen KCNQ1 que se han relacionado con DM tipo 2 en pacientes asiáticos³⁴.

Como se ha comentado, en el desarrollo de la enfermedad también entran factores ambientales. Aunque desde el punto de vista lingüístico y religioso tanto los hindúes como los pakistaníes son poblaciones heterogéneas, en el comportamiento de ambos tienen gran importancia los valores culturales. Algunos de estos aspectos culturales han dado lugar a un aumento en el riesgo de DM en una población biológicamente vulnerable; por ejemplo, la dieta del sur de Asia es rica en grasas, azúcares y alimentos fritos, que contribuyen al aumento de riesgo de DM en esta población³⁵.

La comida desempeña un importante rol social en la población asiática. Y en aquellos que son diabéticos, el cambio de su dieta tradicional es lo que supone la parte más complicada del tratamiento.

Algunos aspectos religiosos también contribuyen negativamente al control de la DM, ya que muchos reconocen la enfermedad como «el deseo de Dios» y manifiestan cierta apatía hacia el tratamiento de la misma.

El estudio DECODA puso de manifiesto que la población india tenía la mayor prevalencia de DM de Asia. De hecho, el pico de prevalencia de DM se producía en pacientes 10 años más jóvenes que en Japón o China³⁶. En este estudio, se observó que más de la mitad de los pacientes con DM habían presentado hiperglucemia posprandial aislada, un poderoso predictor de enfermedades cardiovasculares y muerte prematura. Por ello, la necesidad de identificar pacientes con hiperglucemia aislada es especialmente relevante en poblaciones del Sudeste Asiático.

Debido a la aparición temprana de la enfermedad, los pacientes asiáticos con DM tienen una elevada probabilidad desarrollar complicaciones crónicas de la DM. En las zonas urbanas, la prevalencia de la DM es menor entre personas de estratos socioeconómicos más bajos. Sin embargo, debido a un mal control metabólico, la incidencia de complicaciones vasculares es mayor⁴.

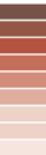
En algunas series, la retinopatía diabética afecta hasta al 34% de los pacientes diabéticos en la India³⁷, mientras que la prevalencia de nefropatía es menor (8,9%) en comparación con el 12,6% en poblaciones de raza blanca³⁸. En Pakistán, las cifras son parecidas: se observa una prevalencia de retinopatía en el 43% de diabéticos, neuropatía en el 39,6% y úlceras vasculares en el pie en el 4%. La prevalencia de nefropatía entre los diabéticos es del 20,2%, y se asocia muy significativamente a hipertensión. Esto se puso de manifiesto en el estudio MAP, que indicó una prevalencia del 40% de microalbuminuria y un 20% de macroalbuminuria en diabéticos tipo 2 en Asia³⁹.

Como complicaciones macrovasculares, destacan la angina de pecho, el infarto de miocardio o los accidentes cerebrovasculares⁴⁰. Además, todos ellos se producen a una edad más temprana que en las poblaciones caucásicas, posiblemente debido al mayor tiempo de evolución de la enfermedad y a la presencia de factores de riesgo cardiovascular en etapas más prontas⁴¹.

La DM se ha convertido en una auténtica epidemia en Asia. Esto es especialmente notorio en la India y Pakistán, que ocupan los principales puestos en la prevalencia de DM. La importancia que la población indopakistaní tiene en nuestro país hace que debemos prestar especial atención a sus problemas de salud. Un abordaje multidisciplinar que permita hacer una promoción de salud eficaz es especialmente importante. Entre todos los problemas identificados, la DM quizás ocupe el centro, ya que, de alguna manera, es la raíz de otros potenciales problemas. Es por eso por lo que una acción decidida para optimizar el manejo y el control de la misma puede redundar en un beneficio de todos.

Referencias bibliográficas

1. La vuelve a enviar
2. Xxx
3. Xxx



Capítulo 7

Diabetes en Latinoamérica

María Florencia Patitucci Gómez

Aspectos sociales, culturales y religiosos

Aspectos sociales y culturales

Desde México hasta Argentina, los 21 países que conforman Latinoamérica suman más de 500 millones de habitantes que hablan dos idiomas mayoritarios y varios dialectos, que en algunos países son lenguas cooficiales con el castellano. Las tradiciones culturales y las costumbres son completamente diferentes según el país en el que nos encontremos, y todo ello en una superficie de 21.069.501 km². Su historia, aunque particular en cada caso, converge en muchos aspectos, a pesar de la pluralidad étnica.

En 1492 se realiza el primer viaje documentado hacia el Nuevo Mundo y comienza la colonización europea de lo que hoy conocemos como Latinoamérica. La llegada de los europeos trajo consigo una serie de peligrosas enfermedades, como la viruela, la gripe, la difteria, el sarampión, el tifus y la fiebre amarilla, para las cuales los pueblos nativos no estaban preparados con las defensas biológicas adecuadas. Se ha calculado que, tras los primeros 130 años después de la llegada de Colón, murió el 95% de la población total de América¹. La población de México disminuyó de 25 millones a 700.000 personas en algo más de un siglo, menos del 3% de la población original. Este hecho adquiere una relevancia importante cuando se sabe que la población sumada de España y Portugal en 1492 no superaba los 10 millones de habitantes.

Cada una de las potencias europeas que conquistó y colonizó el continente utilizó distintos mecanismos de dominación sobre sus habitantes. Esto resultó en una enorme mortandad de los indígenas, por lo que se decidió traer al continente alrededor de 60 millones de africanos, de los que sólo llegarían vivos 12 millones que más tarde serían esclavizados.

Durante estos siglos hubo un gran flujo de mercancías y herramientas entre los dos continentes, así como también importantes intercambios culturales y de costumbres. Tanto en Europa como en América se conocieron nuevas especies de animales, plantas y alimentos. Sin embargo, como hemos mencionado previamente, también se conocieron nuevas enfermedades que diezmaron algunas comunidades de indígenas, lo que se considera que fue la causa esencial de la derrota militar de muchas civilizaciones conquistadas por los europeos.

A finales del siglo XVIII y durante todo el siglo XIX, comienza la independencia del territorio americano. El 25 de mayo de 1809 se inicia la Guerra de Independencia Hispanoamericana con la Revolución de Chuquisaca, que finalizaría en 1824 con la Batalla de Ayacucho en Perú. Para ese año, España había perdido prácticamente todas sus colonias, a excepción de Cuba y Puerto Rico. Posteriormente se sucedió la independencia del resto de países latinoamericanos, acabando el proceso en 1898 con la independencia de la isla de Cuba²⁻⁴.

Llegados al siglo XX, tras siglos de estar aislado del resto del planeta, el continente americano experimentó una época de grandes cambios e interacciones. América seguía siendo el Nuevo Mundo y el territorio de las oportunidades, motivo por el cual se producen grandes movimientos migratorios desde el continente europeo: el desarrollo económico de Estados Unidos haría de este país la meca de la inmigración, pero también fueron importantes las llegadas de europeos a los países de Latinoamérica, sobre todo Argentina y Uruguay. Este período se caracterizó por dos fenómenos contradictorios: por un lado, el norte del continente americano, conformado por Estados Unidos y Canadá, donde se establecieron democracias estables; mientras que el resto del continente sufrió en la mayoría de sus países distintos tipos de dictaduras y excesos de poder en la figura de unos pocos. Esta división no resulta casual; la inestabilidad política puede explicarse como consecuencia de un proceso económico y político de injerencia estadounidense aliada a las clases dirigentes de los países de Centroamérica y Sudamérica. Hacia los años 80, la mayoría de los países contaban con un gobierno elegido democráticamente, aunque no en todos los casos fueron duraderos, siendo frecuentes los golpes de estado y el paso del poder a los representantes militares de turno.

Hacia finales del siglo, tras la caída del Muro de Berlín y acabada la Guerra Fría, Latinoamérica ve el avance del neoliberalismo, un conjunto de propuestas político-económicas con énfasis en la libre circulación de capitales y la privatización de empresas públicas. Estas políticas, que obedecen a una compleja red de mercado internacional, pueden haber tenido su lado positivo, pero como contrapartida se consideran las responsables de generar grandes crisis financieras como la de Argentina, que crearía una alarma económica en todo el continente. Según el Banco Mundial, la economía latinoamericana es la tercera más grande y potente a nivel mundial, basada mayoritariamente en una economía secundaria o terciaria. Es la región con mayor producción de alimentos del mundo, cuenta con innumerables recursos naturales y es una de las mayores reservas de hidrocarburos y agua a nivel global. La mayor potencia económica de Latinoamérica, basándose en el producto interno bruto, es Brasil, seguida por México, Argentina y Colombia.

A nivel poblacional, la mayor parte está compuesta por jóvenes menores de 25 años, debido a una tasa de natalidad elevada que está condicionada por las tradiciones de matrimonios a edades tempranas y la poca difusión de métodos anticonceptivos. Sin embargo, Argentina, Chile, Uruguay, Puerto Rico y Cuba constituyen la excepción, ya que los adultos superan a la población juvenil. Se considera que el envejecimiento es progresivo, dependiendo de la mejora de las condiciones económicas.

Latinoamérica es una de las zonas más urbanizadas del mundo; cerca del 80% de la población vive en medios urbanos, sobre todo en países como Venezuela, Uruguay, Argentina, Colombia y Chile, donde aproximadamente el 90% de sus habitantes viven en grandes ciudades. Es la

zona del planeta con mayor diversidad étnica; Latinoamérica puede considerarse una tierra de mestizaje, formada por una fusión entre indígenas y europeos, más palpable en algunos países que en otros, dependiendo de los movimientos migratorios recibidos a lo largo de su historia.

Según sus características, se pueden distinguir cuatro grupos principales⁵:

- Los **amerindios** son los pobladores primigenios de América. Provenientes de Asia, llegaron a través del estrecho de Bering durante la última glaciación y colonizaron los dos subcontinentes. Aunque casi no quedan poblaciones sin algún grado de mestizaje, los países con mayor porcentaje de amerindios en la actualidad son Guatemala y Bolivia, seguidos por Ecuador y Perú, con minorías de en torno al 30%.
- Los **mestizos** por definición son los nacidos de padre y madre de razas diferentes, pero en el término hay cierta imprecisión, ya que se ha aplicado en especial para los individuos resultantes del mestizaje entre españoles y amerindios, olvidándose de que una gran parte del mestizaje se hizo entre blancos y negros, negros con amerindios o el mestizaje secundario de mestizos con amerindios y negros. Los países con predominio de población mestiza son: Colombia, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, El Salvador, Honduras y Venezuela, y existen cifras significativas en países como Bolivia, Perú, Guatemala, República Dominicana, Brasil, Chile, Costa Rica y Ecuador.
- Se llama **criollos** a los descendientes de colonos españoles y, por extensión, a todos los de origen europeo. Los países con mayor ascendencia europea son: Argentina, Brasil, Costa Rica, Chile, Uruguay y Puerto Rico. Durante la colonia, se sumaron a la inmigración proveniente de España y Portugal inmigrantes de otros países, sobre todo Reino Unido, Francia, Italia, Alemania y Croacia.
- Los **afrodescendientes** se diferenciaron de los anteriores porque su origen proviene sobre todo del tráfico de esclavos desde el continente africano. Los países con una población mayoritariamente africana o mulata son Haití, República Dominicana y Cuba, así como los territorios franceses del Caribe. En menor proporción, Brasil, Costa Rica, Belice, Ecuador, Honduras, Guatemala, Perú, Colombia, Venezuela y Bolivia también tienen población negra y mulata.

Aspectos religiosos

En lo referente a religión, la mayor parte de la población latinoamericana profesa el cristianismo católico, pese a que el cristianismo protestante se practica de manera minoritaria aunque influyente en algunos países.

Cabe mencionar que las creencias indígenas se mantienen hoy en día y son practicadas mediante rituales en países como Bolivia, México, Perú y Guatemala. En la zona de Centroamérica y Caribe, se celebran rituales de origen africano que se entremezclan con prácticas propiamente cristianas.

Creencias sanitarias

La pobreza y la desigualdad social siguen siendo, a día de hoy, los principales desafíos de todo el territorio. Según informes internacionales, Latinoamérica se considera la región más desigual del planeta. Durante el año 2008, el 33% de su población vivió por debajo del umbral de la pobreza, y los tres países menos igualitarios son Bolivia, Haití y Paraguay.

En cuanto a la salud, el modelo de sistema sanitario latinoamericano se basa en la asistencia pública gestionada y administrada por el estado, pero que implica un copago con el usuario. También existe un sistema de seguridad social que suele ser exclusivo para los trabajadores y un importante sistema privado para los estratos con mayor nivel socioeconómico. En general, se tiene muy poca confianza en el sistema público y se ponen grandes expectativas en el sector privado. En determinadas zonas, las carencias económicas de la población y la poca calidad de la atención, en especial en áreas rurales, hacen que la gente acuda a los centros sanitarios en situaciones extremas; ello deriva en que se continúe con prácticas ancestrales basadas en creencias populares fuertemente arraigadas. Sin embargo, hay que decir que estas prácticas son menos frecuentes en la población urbana, que es la mayoría, pero todavía se mantiene el concepto de salud sólo en función de la enfermedad: se acude al sistema sanitario sólo en los casos en que hay que recuperar la salud⁶.

En algunas comunidades se cree que distintos alimentos o enfermedades poseen una cualidad térmica determinada, fría o caliente, aplicándose también para la naturaleza de cada individuo. Por ejemplo, se dice que una mujer es de naturaleza caliente si se considera fértil o si queda embarazada fácilmente. En general, se considera que el cuerpo sano es caliente y el frío es la anormalidad a corregir. La práctica médica consiste, por tanto, en comprender el carácter natural del paciente y de la enfermedad que padece, y restaurar el equilibrio perdido. El «susto», considerado una enfermedad fría, es una variante del fenómeno conocido en diversas partes del mundo como pérdida del alma; sin embargo, en Latinoamérica adopta un carácter muy particular, pues es considerado una enfermedad⁷. Los síntomas que se presentan pueden ir desde la cefalea hasta el insomnio, pasando por la astenia, la falta de apetito y el decaimiento generalizado. En algunas comunidades latinoamericanas se considera que el «susto» es una de las posibles causas de la diabetes mellitus (DM).

Otra creencia popular es que ciertos alimentos tienen efectos perjudiciales o beneficiosos sobre la salud. Así, el limón, los aceites, la sal y las grasas «debilitan la sangre, los riñones y los huesos». La carne de cerdo, la sandía, el picante y el café pueden «hinchar las manos y los pies, y perjudicar al niño en una embarazada». Por otra parte, se cree que la remolacha «cura la anemia» y que la cebolla es «buena para los bronquios», por poner algunos ejemplos. En lo referente a la DM, es una creencia bastante arraigada que comer demasiada cantidad de dulces, azúcar o bebidas y comidas azucaradas está directamente relacionado con la posibilidad de desarrollar la enfermedad.

Como médicos, tanto de atención primaria como especializada, nos encontramos cada día con gente procedente de estos países, y hay que tener en cuenta estas características propias para poder realizar un abordaje más integral del paciente y su enfermedad.

Desde el año 2000, España se ha convertido en uno de los países europeos con mayor población de inmigrantes. Para principios del siglo XXI, los extranjeros conformaban el 2,3% de la población empadronada, mientras que en 2007 esa cifra había aumentado hasta alcanzar el 9,9%⁸. La composición de las nacionalidades latinoamericanas ha ido variando a lo largo de los años, ya que hasta los años 80 las más numerosas eran la argentina, venezolana y chilena, compuestas generalmente por población de clase media y profesional que llegaban a España como exilio político, procedentes de áreas urbanas. A partir de los años 90 crecen con fuerza

las comunidades peruana y dominicana, superando a las anteriores. Pero es a partir del año 2000 cuando se produce un crecimiento pronunciado del colectivo latinoamericano, con la llegada de las comunidades ecuatoriana y colombiana, que emigran fundamentalmente por la crisis económica y la situación de violencia en sus países de origen. Finalmente, en estos últimos años, se ha visto una tendencia al aumento de inmigrantes procedentes de Argentina y Bolivia. Los llegados en la última década suelen ser de procedencia tanto urbana como rural, con un nivel educacional medio-bajo y con una clara tendencia al predominio femenino. Se podría decir que se trata de migraciones económico-laborales debidas a las dificultades económicas y sociales de sus propios países.

Aspectos clínicos de la diabetes

La DM es uno de los principales problemas de salud en Latinoamérica, donde se estima que en 2010 el número de pacientes diagnosticados era de 19 millones. Las proyecciones indican que para 2025 este número ascenderá a 64 millones en todo el continente americano, de los cuales 35-40 millones corresponderán a Latinoamérica y el Caribe. Otro dato preocupante es que existen 5 millones de personas que no saben que tienen la enfermedad porque aún no han sido diagnosticados⁹. Representa el 9% de muertes en la población adulta latinoamericana, y para 2010 se esperaba que otras 170.000 personas sufrieran una muerte relacionada con la DM (tabla 1).

La DM es causante de gran morbilidad y mortalidad para los pacientes que la padecen. En Latinoamérica es la primera causa de ceguera en adultos y de amputaciones no traumáticas de miembros inferiores, la tercera causa de enfermedad renal terminal y de frecuentes casos de polineuropatía periférica. Además, es una importante generadora de incapacidad física y pérdidas laborales, y aumenta el riesgo de muerte prematura por estar asociada a un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular, con complicaciones tales como el infarto de miocardio, la angina de pecho y los accidentes cerebrovasculares.

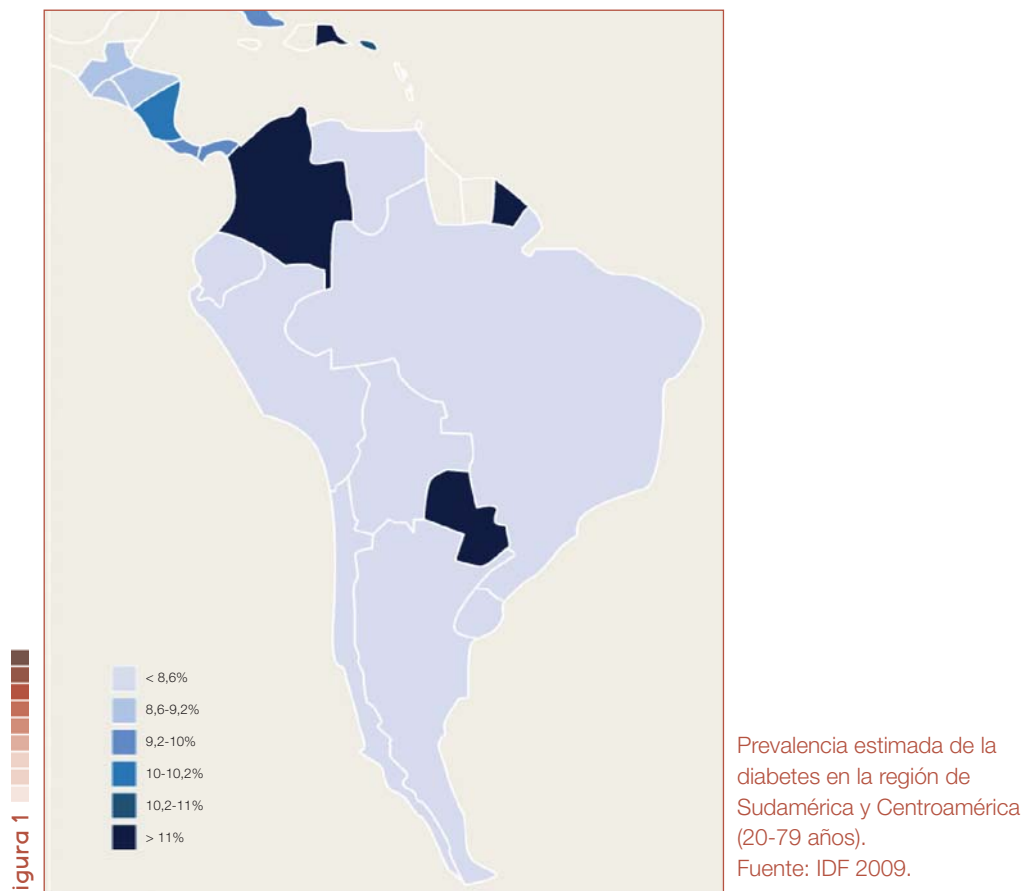
Debido a que la mayoría de los países de Latinoamérica y el Caribe no realizan vigilancia epidemiológica de la DM, no hay mucha información sobre la prevalencia de esta enfermedad (figura 1). En varios países se han llevado a cabo encuestas sobre la DM, pero no han formado parte de una política de vigilancia epidemiológica regional. En consecuencia, dichas encuestas han sido esporádicas y difieren en aspectos metodológicos, tales como la selección de la población, el muestreo y los criterios diagnósticos utilizados, lo cual dificulta la comparación entre trabajos¹⁰. Además, el estudio de la epidemiología de la DM tipo 2 se dificulta por la existencia de numerosos casos subclínicos (entre el 30 y 50% en la mayoría de poblaciones) y un curso clínico con un desarrollo silente de complicaciones tardías que muchas veces compromete la vida del paciente o le causan una invalidez permanente.

El número de diabéticos está aumentando debido al crecimiento poblacional y su consecuente envejecimiento, la tendencia a la urbanización y el consabido aumento de la prevalencia de obesidad y sedentarismo (tabla 2). Latinoamérica está sufriendo una transición demográfica y nutricional muy rápida. Los datos muestran un claro descenso de muertes relacionadas con enfermedades infecciosas y un aumento progresivo de enfermedades crónicas como la DM. A medida que aumenta la prevalencia de obesidad, las muertes por causa cardiovascular tam-

País	Población (20-79 años)	Diabetes tipo 2 (20-79 años)			Muertes atribuibles a la diabetes		Programa nacional de diabetes	Gasto por persona y año en dólares
		Prevalencia (%)		Total	Mujeres	Hombres		
		Nacional	Comparativo					
Argentina	26.026.600	6	5,7	1.557.900	8.278	7.243	Sí	671
Belize	163.700	7,9	9,8	12.900	85	75	ND	320
Bolivia	5.293.400	5,2	6	274.100	1.819	2.235	No	120
Brasil	126.326.000	6	6,4	7.632.500	40.781	42.328	Sí	563
Chile	11.473.200	6,1	5,7	698.800	2.509	2.175	Sí	571
Colombia	29.547.800	4,8	5,2	1.427.300	5.571	5829	ND	326
Costa Rica	2.963.000	8,8	9,3	261.700	703	526	ND	482
Cuba	8.244.700	11	9,5	903.300	2.327	4.068	Sí	376
Ecuador	8.017.700	5,5	5,9	443.400	2.168	2.254	ND	232
El Salvador	4.067.400	7,8	9	317.900	1.666	1.650	No	273
Guatemala	6.695.400	6,9	8,6	464.900	3.112	2.753	ND	227
Honduras	3.816.600	7,1	9,1	272.700	1.401	1.319	ND	156
México	67.317.000	10,1	10,8	6.826.800	24.994	29.898	Sí	708
Nicaragua	3.093.600	8	10	248.100	1.284	1.179	No	125
Panamá	2.137.800	9,2	9,6	196.600	660	623	ND	504
Paraguay	3.551.700	4,2	4,9	150.100	626	861	Sí	165
Perú	17.258.000	5,6	6,2	962.400	3.136	4.081	No	194
Puerto Rico	2.788.400	12,4	10,6	345.400	ND	ND	Sí	ND
República Dominicana	5.818.300	10,4	11,2	605.700	2.414	3.850	ND	295
Uruguay	2.222.100	6,6	5,7	146.600	586	477	No	517
Venezuela	17.457.200	5,9	6,5	1.033.700	4.451	4.360	Sí	399

ND: datos no disponibles.

Prevalencia y muerte atribuible a la diabetes en Latinoamérica.



bién crecen, y esto se hace más patente en los países latinoamericanos que presentan mayor ingreso per cápita y que tienen menor tasa de natalidad, sobre todo en áreas urbanas (figura 2). La transición nutricional provoca cambios significativos en la dieta latinoamericana. Al aumentar los ingresos, aumenta de manera proporcional el consumo de grasas saturadas y proteínas de origen animal. Las comidas muy elaboradas son generalmente más caras en las zonas rurales, donde predomina el consumo de alimentos naturales como las legumbres, las frutas y las verduras. La urbanización progresiva y los medios de comunicación podrían contribuir a este cambio en la dieta de los emigrantes de las zonas rurales, que abandonan sus costumbres nutricionales pasándose al consumo de alimentos más elaborados y con alto contenido en grasas y proteínas animales¹¹.

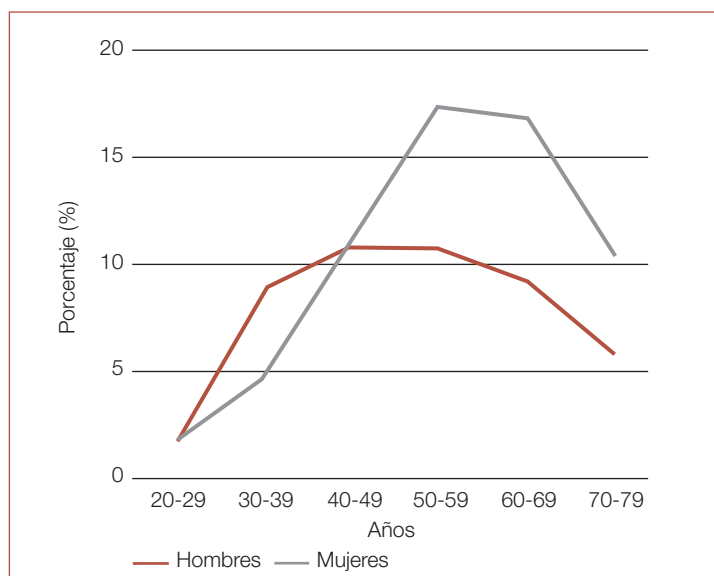
Entre 1995 y 2025, se espera un aumento del 35% en la prevalencia de DM a nivel mundial. Los aumentos más altos en la prevalencia de esta enfermedad serán para China e India, pero Latinoamérica experimentará un aumento del 41%. Los casos de DM pasarán de 15 a 39 millones aproximadamente, lo que supone un aumento superior al 150%, y las más afectadas serán las mujeres de mediana edad y residentes en zonas urbanas¹².

tabla 2

Sudamérica y Centroamérica	2010	2030
Población total (millones)	465	563
Población adulta (20-79 años) (millones)	287	382
DIABETES (20-79 años)		
Prevalencia regional (%)	6,3	7,8
Número de personas con diabetes (millones)	18,0	29,6
INTOLERANCIA A LA GLUCOSA (20-79 años)		
Prevalencia regional (%)	7,4	8,2
Número de personas con diabetes (millones)	21,2	31,3
DIABETES TIPO 1 (0-14 años)		
Número de niños con diabetes tipo 1 (miles)	36,9	
Incidencia anual de diabetes tipo 1 (miles)	5,8	
MORTALIDAD POR DIABETES (20-79 años)		
Número de muertos. Hombres (miles)	83,5	
Número de muertos. Mujeres (miles)	87,8	
GASTO SANITARIO EN DIABETES (dólares)		
Gasto mínimo en diabetes (billones)	8,1	13,2

Datos epidemiológicos sobre la diabetes en la región de Sudamérica y Centroamérica (20-79 años). Fuente: IDF 2009.

figura 2



Porcentaje de mortalidad atribuible a la diabetes por edad y sexo en la región de Sudamérica y Centroamérica (20-79 años). Fuente: IDF 2009.

La mayor prevalencia de DM se encuentra en los indios pima del Arizona (es del 42%), y la más baja, en los indios bantú (menos del 1%). En Latinoamérica y el Caribe, la prevalencia varía del 1,4% en los mapuches chilenos hasta el 16,9% en jamaquinos adultos¹³. Varios estudios han demostrado las disparidades de la DM entre las distintas etnias, tanto en control metabólico como en la aparición de complicaciones. En referencia a estas últimas, en un estudio realizado

en California del Norte se vio que la comunidad latinoamericana, junto con los asiáticos y anglosajones, presentaban menor tasa de enfermedad cardiovascular (infarto de miocardio, insuficiencia cardíaca y accidente cerebrovascular) que los afroamericanos¹⁴.

Esta enfermedad se diagnostica tarde; alrededor de un 30-50% de las personas desconoce su problema durante meses o años, y en las zonas rurales esto ocurre casi en el 100% de los casos. En estudios de DM de reciente diagnóstico, se encuentra una prevalencia de retinopatía del 16-21%, de nefropatía del 12-23% y de neuropatía del 24-40%. El mayor gasto en DM tipo 2 deriva de las hospitalizaciones; se duplica cuando el paciente tiene una complicación macro o microvascular, y se multiplica por 10 cuando tienen ambas¹⁵.

Pero, ¿por qué los latinoamericanos tienen más DM? Posibles repuestas serían la predisposición genética, la historia familiar de esta enfermedad, el predominio de obesidad visceral, la aculturización (adopción de estilos de vida perjudiciales, sedentarismo, dietas ricas en grasas) y el abandono de los estilos de vida sanos (dieta rica en frutas y verduras, actividad física intensa y recreación).

Se ha demostrado que un control glucémico estricto disminuye la frecuencia de algunas complicaciones crónicas de la DM¹⁶. En Latinoamérica hay pocos ejemplos que muestren los resultados de la calidad en la atención médica; muchos países tienen limitaciones preocupantes en cuanto al acceso a los servicios de salud. Por otra parte, estos servicios están más orientados a resolver los problemas de salud de tipo agudo. La DM, por ser una enfermedad crónica, requiere una atención continuada durante toda la vida del paciente. Además, los diabéticos requieren una disponibilidad adecuada de insulina e hipoglucemiantes orales. También deben seguir una dieta adecuada, un programa de actividad física y un estilo de vida apropiado, así como tener acceso a servicios médicos para diagnosticar y tratar oportunamente las complicaciones tardías y los problemas derivados de su enfermedad. Parece increíble que en algunos países de Latinoamérica sigan ocurriendo muertes por falta de insulina. En muchas comunidades rurales tienen que recorrer kilómetros para llegar a la visita con un médico.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha reconocido que el aumento de la prevalencia de obesidad, las modificaciones de la dieta moderna y los hábitos de vida sedentarios, junto con el envejecimiento de la población, han ayudado a colocar a la DM en un primer plano entre las preocupaciones de salud pública latinoamericanas. Las altas tasas de prevalencia de la enfermedad han llevado a la OPS a promover el desarrollo de estudios epidemiológicos y de servicios de salud que apoyen el establecimiento de programas de intervención. Los programas nacionales de DM deberían servir para prevenir el desarrollo de la enfermedad en personas susceptibles; mantener la salud y la calidad de vida de aquellos que ya padecen la enfermedad mediante una atención y educación eficaces; impartir educación para la DM a los profesionales sanitarios; prevenir las complicaciones de la enfermedad y con ello disminuir la carga que supone, y finalmente apoyar la investigación para prevenirla y controlarla. Aunque en la región no se disponen de suficientes recursos destinados al sistema sanitario, existe ya un buen número de centros y unidades de excelencia que disponen de la experiencia y los recursos necesarios para brindar una atención integral en los casos en los que no se logre alcanzar las metas con el manejo estándar¹⁵.

La DM es una dolencia metabólica crónica, con un elevado coste personal y social. Las complicaciones, tanto agudas como crónicas, son costosas y pueden prevenirse. El interés por ella como problema de salud pública está aumentando en Latinoamérica; la prevención y el tratamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles se consideran una de las prioridades en países donde antes la mayoría de los recursos se destinaban a los problemas materno-infantiles. El impacto de la DM tiene en Latinoamérica no debe ser subestimado, tanto desde la perspectiva de la salud pública como de los costes que generan el tratamiento y los años de vida perdidos por complicaciones relacionadas con ella. La clave, por tanto, está en la prevención y en los programas de salud y educación sanitaria.

Referencias bibliográficas

1. Dobyns HF. The number become thinned: native american population dynamics in Eastern North America, Knoxville (Tenn.). University of Tennessee Press; 2004.
2. Halperín Donghi T. Historia contemporánea de América Latina. Madrid: Alianza Editorial; 1998.
3. Mann C. 1491: una nueva historia de las Américas antes de Colón. Madrid: Taurus; 2006.
4. Pérez Murillo MD. Introducción a la Historia de América: altas culturas y bases de la colonización española. Universidad de Cádiz; 2003.
5. Xxxxxxx.
6. Valdivia Altamirano H. Latinoamérica. En: Morera Montes J, Alonso Babarro A, Huerga Aramburu H, eds. Manual de atención al inmigrante. Madrid: Ergon; 2009. p. 351-70.
7. Díaz Ruiz I, Juárez Mora M, Fernández Ortega M, Hamui Sutton A. El “espanto” o “susto” en el medio popular y bajo el enfoque médico. Aten Fam 2007;14(1):1-4.
8. Urdiales M. Disección de la inmigración en España en base al padrón municipal de 2007. Biblio 3W. Universidad de Barcelona. Revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales 2007;XII:762.
9. Xxxxxx.
10. División de prevención y control de enfermedades. Programa de enfermedades no transmisibles. Organización Panamericana de la Salud. Iniciativa de diabetes para las Américas: Plan de acción para América Latina y el Caribe 2001-2006. Organización Mundial de la Salud; julio de 2001.
11. Uauy R, Albala C, Kain S. Obesity trends in Latin America: transiting from Under - to Overweight. Symposium: Obesity in developing countries: biological and ecological factors. American Society for Nutritional Sciences; 2001.
12. King H, Aubert R, Herman W. Global burden of diabetes 1995-2025. Prevalence, numerical estimates and projections. Diabetes Care 1998;21(9):1414-31.
13. López Anaya L, Lobo Guerrero JA, Yanes Peña W. Epidemiología de la diabetes mellitus. Revista de la Facultad de Ciencias de Salud 2005;2:143-6.
14. Karter AJ, Ferrara A, Liu JY, Moffet HH, Ackerson LM, Selby JV. Ethnic disparities in diabetic complications in an insured population. JAMA 2002;287(19):2519-27.
15. Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. Rev Asoc Latinoamericana Diabetes; 2006. p. 1-70.
16. Davis TM, Cull CA, Holman RR. Relationship between ethnicity and glycemic control, lipid profiles and blood pressure during the first 9 years of type 2 diabetes: U.K. Prospective Diabetes Study (UKPDS 55). Diabetes Care 2001;24:1167-74.

Capítulo 8

Diabetes en China y Asia

Lourdes Carrillo Fernández

Aspectos sociales, culturales y religiosos

Asia es el continente más extenso y poblado del planeta. Cultural e históricamente bien diferenciada de Europa, geográficamente sólo le une a ésta un territorio: Eurasia. Asia posee el 60% de la población mundial y concentra el mayor crecimiento económico, al mismo tiempo que consume la mayoría del crédito global.

Muchas zonas de Asia están económicamente subdesarrolladas. Un elevado porcentaje de la población del continente se dedica a la agricultura, pese a lo cual gran parte de la actividad agrícola se caracteriza por cosechas y productividad laboral relativamente bajas. En general, sólo una minoría de asiáticos se dedican a actividades de manufacturas, y los sistemas de transporte locales e internacionales también están poco desarrollados, aunque han mejorado notablemente en los últimos años. Existen grandes diferencias sociales y culturales entre países, y frente a muchas zonas económicamente subdesarrolladas, con dedicación casi exclusiva a la agricultura, otros países han sufrido una creciente y continua modernización de su economía, como Japón, Israel, Corea del Sur, Hong Kong y especialmente China.

A principios de la década de 1990, tras una reforma del sistema económico y la implantación de un libre mercado socialista, la República Popular China consiguió el crecimiento más rápido de Asia, estimulada por las masivas inversiones extranjeras, junto a una rápida privatización e industrialización. Otros países de Asia se han unido a este crecimiento económico, y así, por ejemplo, Vietnam y Laos, dos de los países más pobres de Asia, están empezando a conseguir un significativo crecimiento económico y a captar un notable nivel de inversión extranjera.

Asia Oriental o Asia del Este ocupa aproximadamente un 15% del continente. Es una región superpoblada, con un 38% de los habitantes de Asia y un 22% de la población mundial (el doble de Europa); su densidad de población es el triple de la media mundial. La Organización de las Naciones Unidas (ONU) considera que está formada por:

- República Popular China (China).
- Hong Kong (región administrativa especial de China).
- Macao (región administrativa especial de China).

- Taiwán (región administrativa especial de China).
- Japón.
- República Popular Democrática de Corea (Corea del Norte).
- República de Corea (Corea del Sur).
- Mongolia.

Culturalmente, está definida por sociedades relacionadas e influenciadas por la cultura china (Japón, Corea, etc.) en términos de arquitectura, caligrafía, filosofía, etc. Desde el punto de vista lingüístico, se distinguen los hablantes sinotibetanos (chino y tibetano) y altaicos (mongol y manchú, y algunos añaden japonés y coreano).

La **República Popular China**, con más de 1.300 millones de habitantes, es el país más poblado del mundo y el más grande de Asia Oriental. Es una república socialista, gobernada por el partido Comunista de China, con capital en Pekín. Está formada por 22 provincias, con cinco regiones autónomas (Xinjiang, Pekín, Tíbet, Ningxia y Guangxi), cuatro municipalidades (Pekín, Tianjin, Shanghai y Chongqing) y, por último, dos regiones especiales con autogobierno: Hong Kong y Macao.

En 2005, China se convirtió en la sexta economía mundial, con un crecimiento oficial del 9,5% anual. La economía china está considerada como la de mayor crecimiento del planeta, manteniendo una tasa media superior al 8% desde la década de 1980.

La historia de la nación china se remonta a los tiempos antiguos. El territorio chino es la cuna de una de las civilizaciones más antiguas del mundo, de una cultura extremadamente compleja dentro de la cual hay que considerar su mitología, su filosofía, su música y su arte. Gran parte de la historia antigua de China estuvo gobernada por dinastías (Shang, Zhou, Qin, Han), la mayoría de ellas de la etnia Han.

La religión y la filosofía chinas, a través de la historia, se han basado en tres principios: el confucionismo, el budismo y el taoísmo, cuyas enseñanzas han sido trasladadas a Occidente y perduran hasta nuestros días.

El confucionismo comenzó su influencia en áreas como la educación y el gobierno desde el año 100 a. C. al 1900 d. C. Su sistema moral, basado en la empatía y el entendimiento, determinó el comportamiento personal y social del chino. Confucio creía que la lealtad y la unidad familiar, así como la veneración y el respeto a los ancestros y las personas mayores, formaban la base de un buen gobierno. La regla de oro del confucionismo es una frase atribuida al propio Confucio: «Un hombre debería practicar lo que predica, pero también debería predicar lo que practica». Su pensamiento y sus creencias permanecen activos hoy en día, tanto dentro como fuera de China, por donde fueron difundidas por sus discípulos.

El budismo hizo su aparición en China, proveniente de India, durante la dinastía Han (206 a. C.-220 d. C.), y comenzó como una forma radical del hinduismo. El budismo cree en la pureza de la mente y la acción, así como en la fortificación del karma haciendo buenas acciones y evitando las malas.

El taoísmo tiene sus raíces en viejas creencias panteístas y chamanísticas, y es el único originario de China. Fue desarrollado por Lao Tze durante el período de los Estados Combatientes (453-221 a. C.), convirtiéndose en una religión organizada en el s. V d. C. Los taoístas creen que el hombre debería vivir en armonía con la naturaleza a través del Tao o gran armonía cósmica. Enfatizan sobre el autorrefinamiento, la libertad y la búsqueda de la inmortalidad.

Asia e inmigración

A 31 de diciembre de 2008, el 3,76% de los trabajadores extranjeros en alta laboral eran chinos, lo que supone el sexto lugar dentro del colectivo inmigrante de España¹. En general, los inmigrantes de Asia son los que menos irregularidades presentan con la documentación. Hasta 1987, la entrada de inmigrantes asiáticos era especialmente femenina (procedente de Filipinas), y cambió a partir de 1997, cuando comenzó la afluencia de emigrantes de China y del subcontinente indio (mayoritariamente masculina)².

Hay escasas publicaciones disponibles acerca de las peculiaridades de la etnia china en España. Durante los primeros años los inmigrantes chinos no gozaron de muy buena reputación, cosa que fue cambiando con los años. Actualmente, forman una comunidad bastante amplia, dedicada en su mayoría a actividades comerciales, con inversiones competitivas en el sector textil y de calzado, y en el alimentario. En algunos sectores, esta rápida expansión del comercio chino en nuestro país no ha sido muy bien valorada y, por el contrario, se ha interpretado como una amenaza al mercado local.

El 92% de la población china es de etnia *han*, al igual que la inmensa mayoría de chinos residentes en España. Hay que distinguir entre los diferentes tipos de habitantes chinos. Los de primera generación han llegado a España a una edad adulta, muchas veces sin conocimiento de la lengua española, y han ido aprendiendo poco a poco, con dificultades idiomáticas que pueden persistir en diferente medida. El residente chino de segunda generación ha venido de niño, acompañando a sus padres, o incluso ha nacido en España, recibiendo una educación y una escolarización en nuestro país. Habitualmente, sus dos padres son chinos y no presenta dificultades con la lengua. En tercer lugar, aunque menos numerosos, podemos encontrar hijos de chinos de segunda generación (no siempre ambos padres son chinos), nacidos y educados en España; serán los chinos de tercera generación. Muchos de ellos no hablan chino o, al menos, no de forma fluida.

Procedencia de los inmigrantes chinos

En las últimas décadas, la inmigración procedente de China ha sufrido un aumento importante especialmente de la provincia de Zhejiang, del distrito de Qingtian, y de sus distritos vecinos pertenecientes a la municipalidad de Wenzhou³. Aproximadamente el 70% tiene su origen en estas pequeñas comarcas meridionales de China. Hasta los años 70 era escaso el número de inmigrantes chinos en España (unos pocos centenares), y provenían sobre todo de Hong Kong, Macao y Taiwán.

Idioma

El mandarín (basado en el dialecto de Pekín) es el idioma oficial de la República Popular de China y Taiwán, así como una de las seis lenguas oficiales de la ONU. Asimismo, es la lengua más hablada por la mayoría de chinos, aunque existen multitud de dialectos, y es habitual para la gran mayoría hablar el mandarín estándar y un dialecto propio de su región o etnia. El dialecto más hablado es el *wu*, hablado en Taiwán, Singapur y Hong Kong. El cantonés es el tercer dialecto más hablado, especialmente por los inmigrantes procedentes de Hong Kong (donde es una de las lenguas oficiales junto al inglés) y Macao (lengua oficial junto al portugués). Destaca que, aunque la mayoría de los dialectos tienen una pronunciación bien diferente, incomprensible entre unos y otros (por lo que algunos los consideran lenguas y no dialectos), el lenguaje escrito es prácticamente el mismo, y por lo tanto fácilmente entendible por todos los chinos alfabetizados.

Estructura social y vida familiar

La familia es un eje fundamental en la estructura social de los chinos, que suelen mantener sus actividades culturales, con relativa poca integración en la sociedad y cultura de las comunidades a las que emigran. Aunque los valores tradicionales están en crisis, especialmente en los jóvenes, tal y como sucede en el resto de las sociedades desarrolladas, los principios y valores de los jóvenes chinos están fundamentados en el respeto por los padres, personas de edad y profesores. La comunidad china de nuestro país tiene un único fin, el laboral, y por tal motivo la mayoría de ellos son jóvenes y adultos. Cuando les llega la edad de la jubilación, es frecuente que regresen a su país, por lo que hay pocos chinos mayores de 65 años. Muchas veces los bebés y niños pequeños son enviados también a China para ser cuidados por familiares, ya que ambos padres trabajan y queda poco tiempo disponible para el cuidado de los niños.

Religión

China es un país oficialmente aconfesional, ya que el régimen comunista no ha prohibido, pero tampoco ha fomentado, religión alguna. Sin embargo, el confucionismo, más como doctrina que como religión, continúa marcando numerosas normas de funcionamiento social, como lo ha hecho a través de los siglos. Las religiones más habitualmente profesadas por una minoría de chinos son: budismo, taoísmo y cristianismo.

Profesiones

En las últimas décadas se ha producido un cambio en el tipo de actividad laboral de los inmigrantes chinos. Hasta los años 90, casi el 90% de ellos trabajaban en el ramo de la hostelería, y hoy este sector ocupa apenas la mitad de su actividad laboral, frente a una actividad comercial diversa (tiendas de «todo a 1 euro», ultramarinos, comercio del sector textil y de calzado, así como importación-exportación de artículos variados). Independientemente del tipo de negocio, por lo general se trata de negocios familiares, en los que trabajan hasta tres generaciones distintas, y a menudo con una jornada laboral de más de 10 horas diarias. Por otro lado, la mendicidad no es frecuente en el chino, y mucho menos en el extranjero.

Nombres

El primer carácter corresponde al apellido paterno, seguido del nombre, que puede estar formado por uno o dos caracteres. Como en otras culturas, el apellido correspondiente a la madre no existe. Es frecuente que chinos de segunda generación o incluso de primera, con muchos años de residencia fuera de su país, adopten un nombre occidental unido o no a su propio nombre chino, especialmente para facilitar la comunicación e interrelación con el entorno.

Contacto con el sistema sanitario

Los inmigrantes chinos utilizan los servicios médicos, sociales o comunitarios mucho menos que los inmigrantes de otras etnias y que los españoles. Entre otros motivos, se debe pensar en factores culturales, ya que toleran más el sufrimiento y recurren a sus propios remedios naturales y autoaplicados, como la fitoterapia, muy popular y ampliamente arraigada en la población china. Por otro lado, no hay que olvidar el factor laboral, que les limita la disponibilidad de tiempo, ya que habitualmente trabajan más de 10 horas diarias. Por último, también debemos pensar en las dificultades idiomáticas, que causan inseguridad tanto en la capacidad para hacerse entender como en la de comprender las recomendaciones dadas.

Como ha sido comentado previamente, debido al peculiar comportamiento de los inmigrantes chinos, no es habitual encontrar residentes mayores de 65 años o con patologías crónicas, ya que suelen regresar a su país.

Alimentación

La alimentación china es bastante variada, abundante en verduras y arroz. Incluye ingredientes que habitualmente no consumimos en España, como soja y sus derivados, y el bambú. El té es la infusión más bebida en china, y con frecuencia acompaña a las comidas. Hay ciertas peculiaridades, como el gusto por el picante en las provincias de Huan y Sicuani, o la adición de azúcar a numerosos platos, especialmente en la cocina cantonesa. Otro detalle importante es la frecuente utilización del glutamato monosódico como aderezo de los platos, lo que hay que tener en cuenta en el caso de necesidad de restringir la sal en la dieta. El vino que se bebe en China es un vino elaborado a base de arroz, con una alta graduación alcohólica. Algunos alimentos occidentales son poco aceptados por los chinos, como quesos, leche, jamón serrano y legumbres.

En general, consideran la comida española de difícil digestión y demasiado salada, y los postres, excesivamente dulces.

Aspectos clínicos de la diabetes

Definición del problema

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad que afecta a todas las poblaciones y razas. La evidencia actual sugiere que, en ausencia de programas de prevención y control efecti-

vos, su prevalencia y su morbilidad seguirán aumentando inexorablemente a nivel mundial. Tras los numerosos estudios epidemiológicos publicados en los últimos 20 años, ahora se sabe que son los países con ingresos más bajos los que se enfrentan a la mayor carga de DM en los próximos años. Precisamente debido a la densidad poblacional, más del 60% de los pacientes con DM se encontrarán en Asia⁴. Además de la DM, la intolerancia a la glucosa también supone un problema de salud pública, por su capacidad para progresar hacia una DM y por su propia asociación con un mayor riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular.

Prevalencia

La prevalencia mundial de DM en adultos de 20 a 79 años se ha estimado en un 6,4%, unos 285 millones de adultos, en el año 2010, y se incrementará a 7,7%, unos 439 millones de adultos, en el 2030. Estas estimaciones, realizadas en base a numerosos estudios previos, predicen para el año 2030 un aumento de un 69% en países en vías de desarrollo, y un 20% de aumento en países desarrollados⁵.

Como consecuencia del rápido crecimiento económico y los cambios en la expectativa de vida de la población china, la DM ha sufrido un rápido y progresivo aumento, que está alcanzando cifras epidémicas. Datos publicados en 1997 mostraban una prevalencia de DM del 2,5%, así como un 3,2% de intolerancia a la glucosa en adultos de 25 a 64 años de 19 provincias chinas, cifras que prácticamente triplicaban las publicadas previamente. En un estudio posterior en adultos de 35 a 74 años, la prevalencia de DM tipo 2 (DM2) se había duplicado, aumentando a 5,5%, y la intolerancia a la glucosa, a 7,2%. Aunque los trabajos mencionados no son comparables por diferencias metodológicas, entre otras, la no realización de sobrecarga oral de glucosa a todos los pacientes, son útiles para mostrar la alarmante tendencia al aumento de la prevalencia de DM en este país.

Los datos publicados por la International Diabetes Federation (IDF) en el mapa de la DM de octubre de 2009 (figura 1 y tabla 1), con la mejor evidencia posible hasta ese momento, ofrecían una cifra de 43,2 millones de personas con DM en China.

Más recientemente, se han publicado los datos de un estudio realizado sobre una muestra representativa de 46.239 chinos adultos mayores de 20 años, diseñado para estudiar la incidencia y la prevalencia de DM2 y prediabetes. Se realizó glucemia basal y test de tolerancia oral a glucosa tras ayuno nocturno. Los resultados mostraron una prevalencia estandarizada por edad de DM total (conocida y no conocida) del 9,7% (10,6% hombres y 8,8% mujeres), y un 15,5% de prediabetes (16,1% hombres y 14,9% mujeres). Esto supone una cifra de 92,4 millones de personas con DM (50,2 millones de hombres y 42,2 millones de mujeres) y 148,2 millones de adultos con prediabetes (76,1 millones de hombres y 72,1 millones de mujeres)⁶. Estos datos harán que se modifiquen las previsiones del número de personas con DM para el año 2030, que se acercará a los 500.000.

Más allá de las diferencias metodológicas y de diseño de trabajos anteriores, los datos de este nuevo estudio, que utiliza como prueba diagnóstica el test de sobrecarga oral a la glucosa, si-

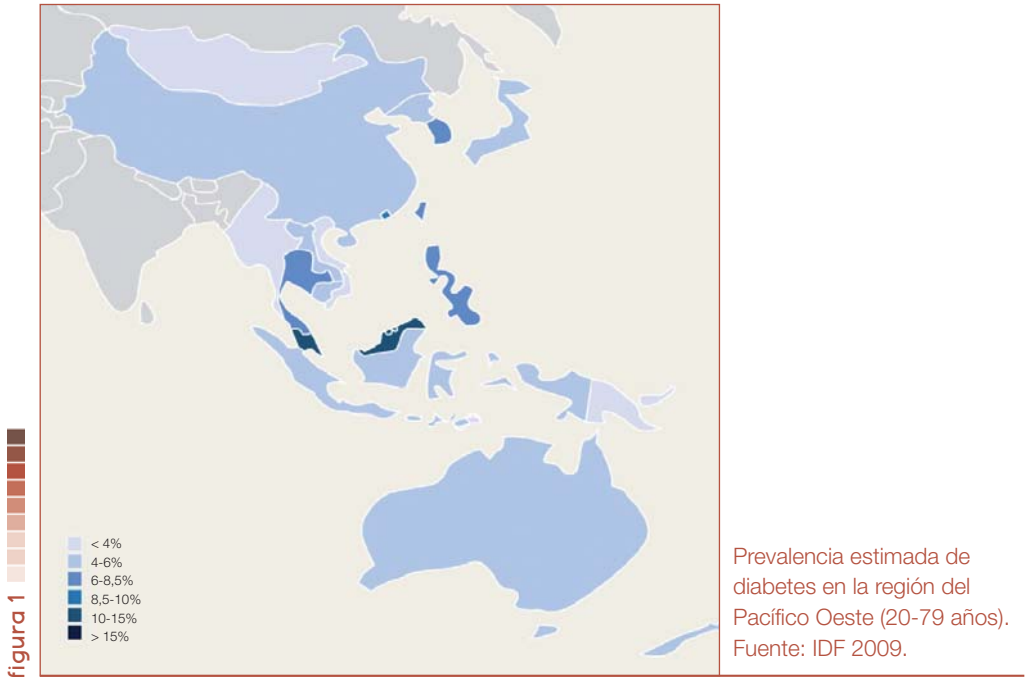


figura 1

Región del Pacífico Oeste	2010	2030
Población total (millones)	2.237	2.444
Población adulta (20-79 años) (millones)	1.531	1.772
DIABETES (20-79 años)		
Prevalencia regional (%)	5,0	6,4
Número de personas con diabetes (millones)	76,7	112,8
INTOLERANCIA A LA GLUCOSA (20-79 años)		
Prevalencia regional (%)	7,8	8,6
Número de personas con diabetes (millones)	119,9	152,6
DIABETES TIPO 1 (0-14 años)		
Número de niños con diabetes tipo 1 (miles)	30,5	
Incidencia anual de diabetes tipo 1 (miles)	4,9	
MORTALIDAD POR DIABETES (20-79 años)		
Número de muertos. Hombres (miles)	588,3	
Número de muertos. Mujeres (miles)	486,7	
GASTO SANITARIO EN DIABETES (dólares)		
Gasto anual por diabetes (billones)	38,2	44,8

tabla 1

Datos epidemiológicos sobre la diabetes en la región del Pacífico Oeste (20-79 años). Fuente: IDF 2009.

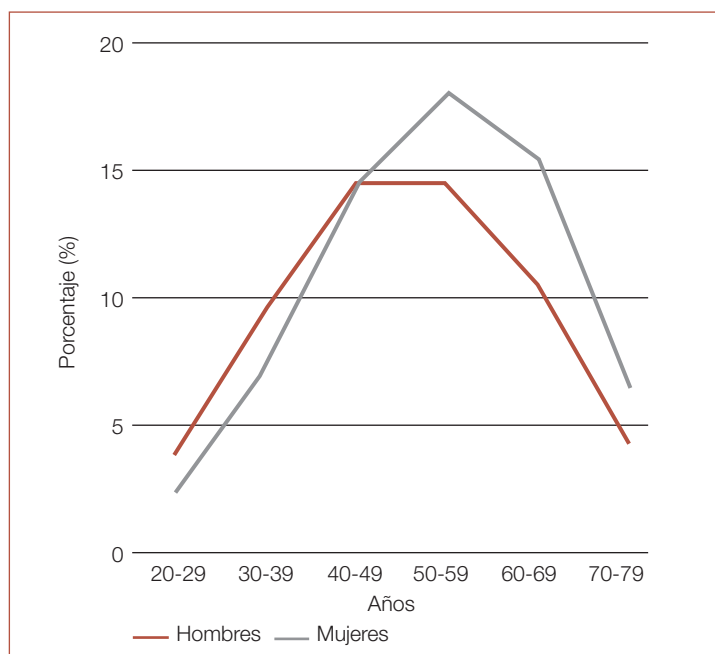
túan a China por encima de la India y la colocan en el epicentro mundial de la prevalencia de DM. Asimismo, implica la necesidad de medidas políticas y sanitarias urgentes para estudiar y prevenir la DM y sus complicaciones en la población china.

Morbimortalidad

La mortalidad atribuible a la DM en el mundo también se ha visto aumentada, situándose en un 6,8% (mortalidad global), de forma que esta enfermedad es considerada una de las principales causas de muerte prematura, especialmente en países con pobres recursos socioeconómicos, donde se está observando un alarmante incremento de la prevalencia⁷ (figura 2).

Es sabido que la presentación de la DM2 y sus complicaciones varían en relación a la raza o etnia. En China y en otras regiones de Asia aparece en edades más tempranas, al igual que se observa una presentación precoz de complicaciones tanto macro como microvasculares. Para algunos autores, esto podría justificarse por la elevada prevalencia de factores de riesgo en estas poblaciones. El grupo del United Kingdom Prospective Diabetes Study encontró diferencias en el peso, la tensión arterial y el perfil lipídico en un pequeño porcentaje de pacientes de origen afrocaribeño (8%) y asiáticos o indostaníes (10%), estos últimos con mejor perfil en hipertensión. Es destacable que no se encontraron diferencias entre los grupos en relación al control glucémico⁸.

Estas diferencias étnicas podrían estar justificadas por deficiencias en la atención sanitaria y cuidados recibidos. Un estudio analizó una extensa muestra de personas con DM, incluyendo un 12% de asiáticos, un 14% de negros, un 10% de latinos y un 64% de blancos. Con la misma atención y cuidados recibidos por todos los grupos, encontraron diferencias en la presentación de la enfermedad renal terminal. Es posible que las diferencias observadas tengan un origen genético o en otros factores ambientales no considerados⁹.



Porcentaje de mortalidad atribuible a la diabetes por edad y sexo en la región del Pacífico Oeste (20-79 años). Fuente: IDF 2009.

Factores de riesgo¹⁰

Las poblaciones asiáticas son multirraciales, y los factores que influyen en la aparición y el desarrollo de la DM son complejos y variados. Al igual que ocurre en las sociedades occidentales, la edad, la obesidad y la inactividad física son los principales factores predisponentes para la DM2, así como el bajo nivel socioeconómico, especialmente en las áreas urbanas¹¹.

- **Edad:** como ya se ha comentado, la DM aparece en edades más jóvenes en la población china: unos 10 años antes que en Occidente. Además, se han descrito variaciones en los picos de máxima prevalencia: 60-69 años para los indostaníes, y 70-89 años en la población china¹². Estas diferencias parecen estar justificadas por factores ambientales y genéticos. En el mencionado trabajo de Yang, los casos aumentaban con la edad (3,2, 11,5 y 20,4% para personas de 20 a 39 años, de 40 a 59 años y más de 60 años, respectivamente) y con el peso (4,5, 7,6 y 12,8% en personas con índice de masa corporal < 18,5, de 18,5 a 24,9, de 25 a 29,9 y ≥ 30 , respectivamente)⁶.
- **Factores genéticos:** la DM2 tiene un fuerte componente genético y la mayoría de los pacientes asiáticos tienen un familiar de primer grado con DM. Gran parte de los locus asociados con la DM en poblaciones europeas han sido descritos también en poblaciones de países asiáticos. La mayoría de las variantes genéticas asociadas a la DM2 parecen estar relacionadas con la secreción de insulina, más que con la resistencia a la misma, y varios de los alelos de riesgo parecen estar asociados a una disminución de la función de las células beta del páncreas. Se han descrito variantes que asocian obesidad y DM, tanto en Europa como en Asia. El conocimiento de la genética de la DM está avanzando a gran velocidad, y las poblaciones asiáticas, especialmente China, también son objeto de estudios que permitirán aclarar de forma precisa el papel de los genes en el desarrollo de la DM y sus complicaciones.
- **Obesidad:** al igual que ocurre con las sociedades occidentales, la obesidad supone un factor de riesgo para el desarrollo de la DM2. En el estudio de Yang, el número de casos aumentó con el peso: 4,5, 7,6 y 12,8% en personas con índice de masa corporal < 18,5, de 18,5 a 24,9, de 25,00 a 29,9 y ≥ 30 , respectivamente⁶. La circunferencia de la cintura se asoció a un mayor número de casos, tanto en zonas rurales como urbanas.
- **Síndrome metabólico:** también se ha estudiado la relación entre DM2 y otros factores de riesgo cardiovascular y síndrome metabólico. Un estudio que analizó estos datos en una población de pacientes con DM2, frente a un grupo control, mostró una mayor prevalencia de síndrome metabólico (62% frente a 15%), obesidad (51% frente a 42%), hipertensión arterial (54% frente a 41%) e hipertrigliceridemia (42% frente a 32%), y bajos niveles de colesterol HDL (36% frente a 25%)¹³.
- **Factores ambientales:** la mayoría de países asiáticos, y en especial China, están experimentando un rápido crecimiento socioeconómico, con una progresiva urbanización e industrialización de las áreas rurales. Esto conlleva cambios importantes en el estilo de vida, occidentalización de la dieta y aumento del sedentarismo, factores que, como es sabido, aumentan el riesgo de desarrollar una DM2. Lo mismo ha sucedido y está sucediendo en otras zonas de Asia.

Prevención

Numerosos ensayos a corto y largo plazo han demostrado la efectividad de determinadas estrategias en la prevención de la DM, aunque realmente no ha quedado evidenciada con sufi-

ciente claridad la coste-efectividad de dichas medidas. Las intervenciones dirigidas a disminuir los factores de riesgo cardiovascular y para la DM incluyen actuaciones sobre el estilo de vida, incluyendo estrategias conductuales¹⁴.

Los últimos datos publicados tras el seguimiento a largo plazo de dos de los grandes ensayos de prevención son esperanzadores. En el Finnish Diabetes Prevention Study¹⁵, el riesgo relativo disminuyó un 43% en el grupo en el que se realizó una intervención sobre el estilo de vida frente al grupo control, y los beneficios se mantenían a pesar de la interrupción activa del consejo. Y algo similar se observó en el seguimiento del China Da Qing Diabetes Prevention Study 20 años después de la intervención, ya que se mantenía la diferencia encontrada a los 6 años¹⁶.

Así pues, será necesario establecer efectivos programas de prevención y diagnóstico precoz de la enfermedad en Asia, y especialmente en China, aunque los gobiernos tendrán que tener en cuenta y disponer de recursos y estrategias especiales para garantizar los cuidados más adecuados a todos los numerosos pacientes diagnosticados de DM.

Referencias bibliográficas

1. Gobierno de España. Ministerio de Trabajo e Inmigración. Secretaría de Estado de Inmigración y Emigración. Boletín Estadístico de Extranjería e Inmigración n.º 21, Agosto 2009. Disponible en: http://extranjeros.mtin.es/es/InformacionEstadistica/Boletines/Archivos/Boletin_21.pdf.
2. Fernández M. Encuesta Nacional de Inmigrantes 2007: Mercado laboral y las redes sociales de los inmigrantes. Gobierno de España. Ministerio de Trabajo e Inmigración. 2010. Disponible en: http://extranjeros.mtin.es/es/ObservatorioPermanenteInmigracion/Publicaciones/archivos/Encuesta_Nacional_Inmigrantes2007.pdf.
3. Saiz López A. La migración china en España: características generales. Revista Cidob d'Afers Internacionals n.º 68; diciembre-enero de 2005.
4. Chan J, Malik V, Jia W, Kadowaki T, Yajnik CS, Yoon KH, et al. Diabetes in Asia epidemiology, risk factors and pathophysiology. JAMA 2009;301(20):2129-40.
5. Shaw JE, Sicree RA, Zimmet PZ. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. Diabetes research clinical practice 2010;87:4-14.
6. Yang W, Lu J, Weng J, Yang W, Lu J, Weng J, et al. Prevalence of diabetes among men and women in China. N Engl J Med 2010;362:1090-101.
7. Roglic G, Unwin. Mortality attributable to diabetes: Estimates for the year 2010. Diabetes Research and Clinical Practice 2010;87:15-9.
8. Davis TM, Cull CA, Holman RR. Relationship between ethnicity and glycemic control, lipid profiles, and blood pressure during the first 9 years of type 2 diabetes. U.K. Prospective Diabetes Study (UKPDS 55). Diabetes Care 2001;24:1167-74.
9. Karter AJ, Ferrara A, Liu J, Moffet H, Ackerson L, Selby J. Ethnic disparities in diabetic complications in an insured population. JAMA 2002;287:2519-27.
10. Ramachandran A, Ma RC, Snehalatha C. Diabetes in Asia. Lancet 2010;375(9712):408-18. Epub 2009 Oct 28.
11. Ning F, Pang ZC, Dong YH, Gao WG, Nan HR, Wang SJ, et al.; Qingdao Diabetes Survey Group. Risk factors associated with the dramatic increase in the prevalence of diabetes in the adult Chinese population in Qingdao, China. Diabet Med 2009;26:855-63.

12. Qiao Q, Hu G, Tuomilehto J, Nakagami T, Balkau B, Borch-Johnsen K, et al.; for the DECODA study group. Age and sex-specific prevalence of diabetes and impaired glucose regulation in 11 Asian cohorts. *Diabetes Care* 2003;26:1770-80.
13. Xu H, Song Y, You NC, Zhang ZF, Greenland S, Ford ES, et al. Prevalence and clustering of metabolic risk factors for type 2 diabetes among Chinese adults in Shanghai, China. *BMC Public Health* 2010;10:683-91.
14. Simmons RK, Unwin N, Griffin SJ. International Diabetes Federation: An update of the evidence concerning the prevention of type 2 diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice* 2010;87:143-9.
15. Lindstrom J, Ilanne-Parikka P, Peltonen M, Aunola S, Eriksson JG, Hemio K, et al. Sustained reduction in the incidence of type 2 diabetes by lifestyle intervention: follow-up of the Finnish Diabetes Prevention Study. *Lancet* 2006;368:1673-9.
16. Li G, Zhang P, Wang J, Gregg EW, Yang W, Gong Q, et al. The long-term effect of lifestyle interventions to prevent diabetes in the China Da Qing Diabetes Prevention Study: a 20-year follow-up study. *Lancet* 2008;371:1783-9.

Capítulo 9

Diabetes en el África subsahariana

Joan Barrot de la Puente, Antonio Rodríguez Poncelas

Aspectos sociales, culturales y religiosos

Aspectos sociales

Actualmente, la diabetes mellitus (DM) es una creciente amenaza para los países africanos. Camerún reconoció a la DM y a la hipertensión arterial como problemas emergentes de salud pública, con la voluntad de desarrollar programas de prevención y control de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). La mayoría de los países subsaharianos carecen de programas nacionales de DM; no existe una educación diabética estructurada ni en el personal sanitario ni en la población diabética; la escasez de personal sanitario en la Atención Primaria y la enorme dispersión geográfica del mundo rural determinan que muchas personas queden desprotegidas y no tengan acceso a unos servicios sanitarios mínimos; y todo ello dificulta la consecución de unos objetivos mínimos sanitarios. Países como Sudán, donde más del 90% de la población vive por debajo del umbral de la pobreza y apenas pueden cubrir las necesidades básicas para sobrevivir, no pueden comprar los medicamentos y recurren a remedios naturales. Además, la falta de refrigeradores y los problemas con el suministro eléctrico dificultan el almacenamiento de la insulina.

Hoy en día, 12,1 millones de personas (3,8% de prevalencia) tienen DM en África, y se prevén 23,9 millones (4,7 % de prevalencia) en el año 2030, con un incremento del 98,1%¹. La población urbana tiene cinco veces más riesgo de padecer DM que los de la zona rural² (riesgo relativo: 5,1 [IC 95%: 1,12-23,19]). Todo esto sucede en una zona en la que más del 40% de la población debe vivir con menos de un dólar americano diario y donde los cambios se están produciendo muy rápidamente, a menudo acompañados de convulsiones políticas y sociales. Los ya de por sí escasos recursos en África se ven agravados al tener que enfrentarse a un doble problema: la elevada prevalencia de enfermedades transmisibles (ET) (VIH/sida y tuberculosis) y la aparición de las ECNT (DM y enfermedad cardiovascular).

La carga de estas enfermedades en África es proporcionalmente mayor que en los países occidentales³. En Sudáfrica, las enfermedades infecciosas suponen el 28% de años de vida perdidos⁴, mientras que las ECNT representan el 25%. A lo largo del siglo XX, la gran mayoría de los recursos sanitarios se dedicaban al tratamiento de las ET; en el siglo XXI emerge con mucha fuerza un nuevo problema: las ECNT. Esto supone una amenaza para los recursos sanitarios de los diferentes países en vías de desarrollo. Es urgente la implementación de un nuevo

modelo sanitario, sobre la base del actual, para el manejo de las ECNT en términos de coste-efectividad, potenciando programas de enfermería, aumentando el número de médicos, utilizando al personal de la medicina tradicional (MT) y formando a los trabajadores en el manejo de las ET y en el abordaje de las ECNT.

Este continente soporta el 25% de la carga de enfermedad en el mundo y sólo dispone del 3% del personal sanitario (y del 1% de los recursos económicos). Esta escasez (sobre todo de enfermería) y su mala distribución (migraciones internas del mundo rural a las ciudades y del propio país hacia países más desarrollados) dificultan la aplicación de programas de salud globales y de ámbito nacional^{5,6}.

En África hay un predominio de la población rural, pero se estima que, en el año 2025, más del 70% de la población vivirá en zonas urbanas⁴. La migración masiva de las áreas rurales hacia las ciudades, en busca de una mejor calidad de vida y mayor seguridad, determina la rápida urbanización. Esta migración se asocia con cambios de estilo de vida, bajo nivel de ejercicio, tabaquismo, incremento del consumo de alcohol y un mayor consumo de comidas «rápidas» con alto contenido en grasas y bebidas azucaradas, lo que provoca un rápido incremento de la obesidad y de la DM en los países subsaharianos.

Según el informe trimestral⁷, emitido el 30 de junio de 2010, el número de extranjeros con certificado de registro o tarjeta de residencia en vigor son 4.744.169 y representan un 10,1% del total de la población. El 20,81% de los extranjeros corresponden a personas de origen africano. El predominio de extranjeros de sexo masculino (53,25%) no está igualmente representado según los diferentes países de origen. Es mayor el predominio de varones en los extranjeros de origen africano, sobre todo en la población procedente de Mali, Ghana, Mauritania y Senegal, con una proporción de mujeres que no alcanza el 23%. En España residen 645.690 extranjeros menores de 16 años (el 13,61% del total), con un predominio del colectivo africano (38,45%). En el grupo de edad laboral (16-64 años), los africanos representan el 18,62%, y un 5,79% tiene más de 64 años. La población africana es eminentemente joven. De los 297.355 extranjeros nacidos en España, un 58,25% corresponde a nacionalidades de países africanos. Los principales datos sociodemográficos de este colectivo son los siguientes: predominio muy marcado del género masculino, abundante población infantil, bajo nivel de instrucción y baja tasa de actividad laboral. La colonia más numerosa está compuesta por senegaleses (23%), seguida de la de nigerianos (18%), ecuatoguineanos (11%) y malienses (10%). Destaca que el 99% de los inmigrantes subsaharianos provienen del África Central y del Oeste. Las principales provincias donde residen estas personas son Madrid, Barcelona, Gerona, Valencia, Zaragoza, Almería y Lérica. Estas seis provincias concentran el 62% de los subsaharianos del Estado.

Aspectos culturales y religiosos

África es un continente enorme, de 30 millones de kilómetros cuadrados, 60 veces la superficie de España, y con cientos de etnias diferentes. La cultura africana tradicional ha sido transmitida oralmente de padres a hijos, dificultando su divulgación a otros pueblos. Gran parte de las culturas africanas permanecen intactas e incomprensibles para la mayoría de los no africanos o han desaparecido. El ser humano tiene la costumbre de rodear con magia y misticismo

aquello que no conoce. La sociedad rural africana del África subsahariana (ASS) tiene como base la familia, que comprende a todos los descendientes de un ancestro, al que veneran como a un dios. La familia puede llegar a ser muy numerosa y convertirse en un clan. La alianza de varios clanes forma una tribu. La autoridad es ejercida por el descendiente más anciano del ancestro, que para tomar decisiones importantes consulta al consejo, formado por personas con experiencia. En algunas culturas es frecuente la poligamia.

La educación básica es inadecuada en la mayoría de los países subsaharianos, y el analfabetismo es frecuente. Las creencias y prácticas de la población tienen un efecto negativo sobre el control de la enfermedad. No tienen el mismo concepto de enfermedad crónica ni de prevención de la misma que nosotros; tienden a suspender los cuidados una vez que ha desaparecido la sintomatología aguda, creyendo que su DM se ha curado; en muchas ocasiones recurren a la MT. En África, hay un curandero tradicional por cada 200 personas, y se calcula que alrededor del 80% de la población acude a esta medicina alternativa, incluidos los diabéticos⁹.

Por razones socioeconómicas y culturales, las mujeres tienen un estatus social inferior a los hombres y tienen menos probabilidades de recibir cuidados y atención sanitaria. Los cambios negativos en los estilos de vida producidos por la migración del campo a la ciudad se agravan por determinados hechos culturales. En Mali, las mujeres deben aumentar mucho el peso, especialmente tras el matrimonio, con la finalidad de mostrar un estatus social respetable. En otras comunidades, la obesidad se percibe como un signo de buen vivir que confiere respeto e influencia.

No se debe ignorar la presencia de la **MT** y los curanderos en el área subsahariana. En Ghana, los curanderos han sido incorporados como proveedores en el Sistema Nacional de Salud⁹, y habitualmente los pacientes diabéticos buscan sus cuidados. Ante los elevados costes de la biomedicina y los medicamentos, la MT y los curanderos ofrecen unos servicios más accesibles y económicos. Además, algunos curanderos ofrecen una cura definitiva de la DM¹⁰, y existe la creencia de que la gente que recibe tratamientos médicos empeora su enfermedad y que su salud se deteriorará rápidamente. Suelen dar gran valor a la sangre; de ahí que frecuentemente se extrañen e incluso se nieguen a las extracciones sanguíneas repetidas, sobre todo si no se les explica el motivo de la extracción. Un problema importante en muchas sociedades africanas es una fuerte objeción cultural a la amputación; la pérdida de una pierna puede significar para ellos algo peor que la pérdida de la propia vida.

La dieta es esencial en el control de la enfermedad diabética. El consumo de alimentos constituye una actividad cultural que va más allá de la simple ingesta; define relaciones y sirve para identificarse culturalmente. La comida tiene para ellos un valor transformador, ya que sirve como un agente en la generación, la promulgación y la perpetuación de los procesos sociales y culturales¹¹. Es una manera muy importante de penetrar en estas culturas y abordar una intervención global en el cambio de hábitos alimentarios.

Respecto a su relación con el sistema sanitario, hay que tener en consideración algunas ideas. El concepto del tiempo es diferente al de nuestra sociedad occidental. El tiempo está al servicio de las personas, y no al revés. Esto choca en ocasiones frontalmente con el tiempo de que disponemos en nuestras consultas y con nuestro concepto de puntualidad. Son pacientes que

suelen acudir poco a la consulta, pero a los que se debe dedicar más tiempo, al menos en las primeras visitas. La lengua es uno de los principales escollos encontrados en la comunicación con estas personas. En los recién llegados o en aquellos que no llegan a tener unos mínimos de comprensión, hay que solicitar los servicios de algún traductor.

En África existen tres grandes bloques religiosos: cristianos, musulmanes y adeptos a las religiones tradicionales. Recurren con frecuencia a la adivinación, que puede realizarse en privado o en público, y sobre una o varias personas. Los adivinos pueden ser los sacerdotes de las religiones tradicionales africanas. El conocimiento de los métodos de adivinación pasa de padres a hijos, y se supone que no varía a lo largo de los siglos. No es un aspecto más de la cultura africana, sino uno de sus pilares. Los rituales de adivinación varían de un sitio a otro.

La magia es el poder que tiene una persona para actuar de forma positiva y con ayuda sobrenatural sobre lo que le rodea. Puede utilizarse para curar a un enfermo. Al igual que la adivinación, la magia consiste en un conjunto de técnicas y conocimientos que se transmiten de una generación a otra. Los curanderos son los magos que poseen conocimientos de MT. Estas terapias incluyen tratamientos con medicación: medicinas con base de hierbas, partes de animales o minerales, y terapias sin medicación: acupuntura, terapias manuales y terapias espirituales. En África, hasta un 80% de la población utiliza la MT. Este uso tan amplio se atribuye a su accesibilidad y asequibilidad; a veces es la única fuente asequible de atención sanitaria, especialmente para los pacientes más pobres.

Existe un fatalismo profundamente arraigado en muchas comunidades africanas. Se considera que las enfermedades son una voluntad divina y que la aparición de complicaciones se debe al destino y no al mal control de la dolencia. Según las creencias tradicionales, todas las patologías tienen cura; esto entra en contradicción con el concepto biomédico de enfermedad diabética, por lo que acaban acudiendo a la MT. Para ellos, la DM se clasifica en tres categorías: la de aparición natural, la provocada por el hombre y la ancestral¹². La primera se ajusta al concepto biomédico y la segunda y la tercera son debidas a causas como la brujería o sobrenaturales (ancestros, divinidades). La incurabilidad médica de la DM se interpreta como un problema temporal que resolverán los ancestros con la cura; ello explica la pasividad de muchos pacientes ante la enfermedad. Los antecedentes familiares se interpretan como un conjunto de conflictos y ofensas que podrían haber tenido lugar en generaciones anteriores, como el impago de una deuda, y que podrían provocar la entrada de la enfermedad en la familia. Esta idea se utiliza a veces como amenaza a futuras generaciones.

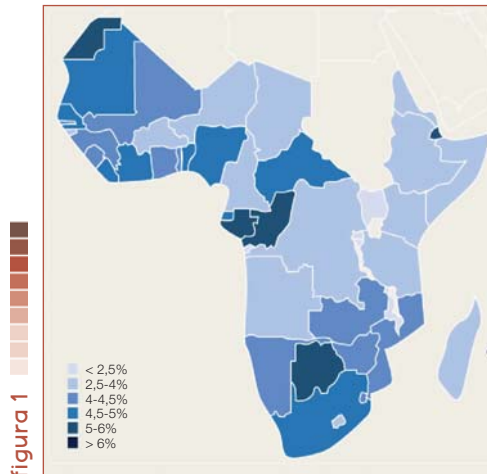
Aspectos clínicos de la diabetes

En la población del ASS, la **prevalencia de la DM tipo 2 (DM2)** está aumentando rápidamente. El principal factor de crecimiento de la prevalencia es la urbanización^{3,13}. Este rápido incremento supone un problema grave de salud pública en un continente que tiene escasos recursos económicos. Las estimaciones de la International Diabetes Federation¹ (IDF) prevén un crecimiento de esta enfermedad del 98% (de 12,1 millones en el año 2010 a 23,9 millones en el año 2030) y un 75,8% de los casos con intolerancia a la glucosa (de 26,9 millones en 2010 a 47,3 millones en 2030) (figura 1).

La mortalidad debida a la DM supone un 6% del total de las muertes, con unas tasas de mortalidad absolutas y relativas más altas en la población de entre 20 y 79 años de edad, el grupo de población más productivo¹ (tabla 1 y figura 2).

La presencia de formas atípicas de DM hace muy difícil clasificar a los pacientes como DM tipo 1 (DM1) o DM2 basándose en criterios clínicos usua-

les³. Los datos epidemiológicos para la DM1 son escasos. En los estudios publicados, la prevalencia es baja: 0,33 por 1.000 en Nigeria y 0,95 por 1.000 en Sudán. La incidencia en Tanzania es de 1,5 por 100.000 por año, y más elevada en Sudán, donde resulta de 10,1 por 100.000 por año. Los estudios publicados sugieren que los pacientes con DM1 presentan características diferentes a los occidentales. Como era de esperar, la insulinopenia es el hecho fundamental, pero la edad de comienzo es más tardía en los africanos subsaharianos de entre 22 y 29 años. Éstos presentan una baja proporción de anticuerpos ICA (antiislotes pancreáticos) y anti-GAD (específicos contra la glutamato decarboxilasa), en comparación con la población blanca. Algunos estudios plantean que factores de tipo no autoinmune deben ser determinantes en la población negra del ASS^{3,14}.

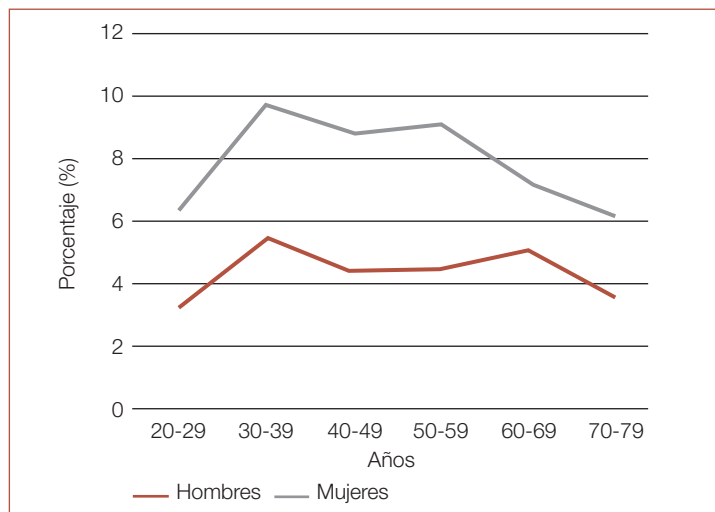


Prevalencia estimada de diabetes en la región del África subsahariana (20-79 años). Fuente: IDF 2009.

África subsahariana	2010	2030
Población total (millones)	825	1.249
Población adulta (20-79 años) (millones)	379	653
DIABETES (20-79 años)		
Prevalencia regional (%)	3,2	3,7
Número de personas con diabetes (millones)	12,1	23,9
INTOLERANCIA A LA GLUCOSA (20-79 años)		
Prevalencia regional (%)	7,1	7,2
Número de personas con diabetes (millones)	26,9	47,3
DIABETES tipo 1 (0-14 años)		
Número de niños con diabetes tipo 1	35,7	
Incidencia anual de diabetes tipo 1 (miles)	5,8	
MORTALIDAD POR DIABETES (20-79 años)		
Número de muertos. Hombres (miles)	122,2	
Número de muertos. Mujeres (miles)	210,4	
GASTO SANITARIO EN DIABETES (dólares)		
Gastos mínimos (billones)	1,4	2,0

tabla 1

Datos epidemiológicos sobre la diabetes en la región del África subsahariana (20-79 años). Fuente: IDF 2009.



Porcentaje de mortalidad atribuible a la diabetes por edad y sexo en la región del África subsahariana (20-79 años). Fuente: IDF 2009.

Respecto a la DM2, la forma más común de DM¹⁵ (90-95%), los estudios realizados entre los años 1960 y 1980 muestran una prevalencia baja, inferior al 1%, excepto en Sudáfrica (0,6-3,6%). La de Mali es superior al 2%, y se prevé que ésta se duplicará en los próximos años. La mayoría de los datos disponibles sobre prevalencia están basados en los criterios diagnósticos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de 1985. Ésta oscila entre el 3% observado en áreas rurales y un 3-10% detectado en zonas urbanas y en los alrededores de las grandes ciudades. Por su parte, en el norte de Sudán, en población con ancestros egipcios, se han advertido tasas superiores al 10%. Aplicando los criterios diagnósticos de la OMS de 1998, la prevalencia aumentó en Tanzania del 2,3% en 1980 al 4,6% en 1996, y del 1,5% en 1990 al 6,6% en 2003 en Camerún. También existen diferencias entre las distintas etnias del continente: una prevalencia alta en la comunidad india, principalmente en Tanzania (7,1-9,1%) y Sudáfrica (13%), comparada con una baja en los indígenas negros (1,1-5,3%). En cuanto a la población caucásica del ASS, su prevalencia es bastante similar a la europea.

La **clasificación de la DM** en los países africanos presenta, además de la DM1 y la DM2, dos entidades particulares a tener en consideración^{13,16}: la DM atípica africana y la DM asociada a la malnutrición, conocida como «DM tropical».

- La **DM atípica propensa a la cetosis** (*ketosis-prone atypical diabetes*) se trata de un subtipo de esta enfermedad observado sobre todo en población de origen africano. La presentación más común es parecida a la DM1, con hiperglucemia grave y cetosis o cetoacidosis. Presentan una remisión a largo plazo con descompensaciones metabólicas agudas, recaídas o clínica compatible con la DM2. Una vez controlada la fase más grave, los pacientes no siempre requieren terapia con insulina. Predomina en mujeres (3:1), y la edad de diagnóstico oscila entre los 35 y los 46 años. Los afectados a menudo presentan antecedentes familiares y raramente ICA.
- La **DM asociada a la malnutrición** debuta de manera insidiosa en pacientes de bajo peso, y requiere dosis altas de insulina. No se detectan marcadores de autoinmunidad, predomina en mujeres (2:1) y suele detectarse en el adulto joven. Acostumbra a presentar calcificaciones pancreáticas, y su presencia sugiere una malnutrición presente o pasada.

Dada la elevada prevalencia de VIH y tuberculosis en el ASS, se añaden más problemas a los ya mencionados. Los estudios han demostrado que el riesgo de infección por tuberculosis aumenta tanto en personas con DM1 como en personas con DM2. Se calcula que la DM multiplica al menos por tres el riesgo de infección por tuberculosis¹⁷. El riesgo relativo parece ser mayor en edades más jóvenes.

El VIH y su tratamiento mediante terapias antirretrovirales están vinculados a distintos factores de riesgo de la DM2. Dos clases de terapia antirretroviral, los inhibidores nucleósidos de la transcriptasa y los inhibidores de la proteasa, están vinculados al síndrome metabólico. Los inhibidores de la proteasa van asociados a hiperglucemia, insensibilidad a la insulina, aumento de los niveles de colesterol y triglicéridos, y aparición o complicación de la DM.

Las **complicaciones** microvasculares son más comunes que las macrovasculares en la población del ASS, en comparación con los países industrializados¹⁸. En el momento del diagnóstico de la DM, el 21-25% presenta retinopatía diabética, con una prevalencia de entre el 16 y el 55%, y con un número elevado de retinopatías proliferativas y edemas maculares. La nefropatía diabética también se da de manera temprana y asociada a la retinopatía diabética. A los 5-10 años de evolución, el 32-57% presenta micro o macroalbuminuria, y la mitad de los pacientes en diálisis son diabéticos. La elevada prevalencia de neuropatía periférica (10-36%) representa un problema importante para las úlceras de los pies; en muchas culturas suelen caminar descalzos, con las consiguientes infecciones y el riesgo de amputaciones. En diabéticos, las amputaciones oscilan entre el 1,5 y el 7%, y aproximadamente el 12% de los pacientes admitidos en el hospital.

En Nigeria son frecuentes las lesiones de pie diabético. La sepsis por este motivo es la principal causa de amputación y de muerte. Son habituales las hospitalizaciones debidas a las complicaciones diabéticas: en Sudán¹⁹ se dan en un 10%, y en Mali es la segunda causa de ingreso hospitalario después de las ET.

El estudio INTERHEAT Africa Study²⁰ documentó que la enfermedad cardiovascular está presente en el 5-8% de los pacientes con DM2. Asimismo, este estudio también reflejó que la enfermedad coronaria silente es poco frecuente y que, de los pacientes atendidos por un ictus, un 15% son diabéticos. La prevalencia de arteriopatía periférica oscila entre el 1,7% y el 28% (4,4-8,2% si se diagnostica por la ausencia de pulsos, y 18-28% si el diagnóstico es mediante el cálculo del índice tobillo-brazo).

En el ASS, las causas de muerte en los diabéticos son debidas a infecciones, septicemias por pies diabéticos y a complicaciones agudas debidas a la falta de asistencia sanitaria o medicación (cetosis, cetoacidosis, hipoglucemias y coma hiperosmolar no cetósico). La mortalidad en la DM2 oscila entre el 8 y el 41%. La DM no detectada, no tratada o mal tratada acaba provocando complicaciones a medio y largo plazo: ceguera, amputaciones de extremidades inferiores y enfermedades cardíacas y renales.

En cuanto al tratamiento farmacológico, en un estudio reciente del año 2008 realizado en Nigeria, se observó que el 86% de los pacientes recibían fármacos orales solos, y el resto, fármacos orales asociados a insulina. Los fármacos más prescritos eran la glibenclamida y la metformina, observándose un 60,3% de hipoglucemias documentadas.

Habitualmente, los diabéticos presentan un mal control metabólico (hemoglobina glucosilada: 8,07-9,32%), debido al acceso limitado a los tratamientos, el coste de los mismos, el diagnóstico tardío, la falta de suministro de la medicación y la escasa adherencia al tratamiento.

Referencias bibliográficas

1. IDF. Diabetes Atlas (4th edn) Brussels: International Diabetes Federation 2009.
2. Abubakari AR, Lauder W, Jones MC, Kirk A, Agyemang C, Bhopal RS. Prevalence and time trends in diabetes and physical inactivity among adult West African populations: The epidemic has arrived. *Public Health* 2009;123:602-14.
3. Gill GV, Mbanya JC, Ramaiya KL, Tesfaye S. A sub-Saharan African perspective of diabetes. *Diabetologia* 2009;52:8-16.
4. Kengne AP, Amoah AC, Mbanya JC. Cardiovascular complications of diabetes mellitus in sub-Saharan Africa. *Circulation* 2005;112:3592-601.
5. Beran D, Yudkin JS. Diabetes care in sub-Saharan Africa. *Lancet* 2006;368:1689-95.
6. Bischoff A, Ekoe T, Perone N, Slama S, Loutan L. Chronic disease management in sub-Saharan Africa: Whose business is it? *Int J Environ Res Public Health* 2009;6:2258-70.
7. Ministerio de Trabajo e inmigración. Extranjeros con certificado de registro o tarjeta de residencia en vigor y extranjeros con autorización de estancia por estudios en vigor a 30 de junio de 2010. Informe trimestral 30 de junio de 2010. Ministerio de Trabajo e inmigración.
8. WOH. Traditional Medicine Strategy 2002-2005. WHO Geneva 2002.
9. Pinkoane MG, Greeff M, Koen MP. Policy makers' perceptions and attitudes regarding incorporation of traditional healers into the national health care delivery system. *Curationis* 2008;31:4-12.
10. Peltzer K, Khoza LB, Lekhuleni ME, Madu SN, Cherian VI, Cherian L. Concepts and treatment for diabetes among traditional and faith healers in the northern province, South Africa. *Curationis* 2001;24:42-7.
11. Jane Fajans. The transformative value of food: A review essay. *Food and Foodways* 1988;3:143-66.
12. Awah PK. Treating diabetes in Cameroon: A comparative study in medical Anthropology. Ph D Thesis. University of Newcastle upon Tyne; 2005.
13. Mauvasi-Jarvis F, Sobngwi E, Porcher R, Riveline JP, Kevorkina JP, et al. Ketosis-prone type 2 diabetes in patients of sub-Saharan African origin. Clinical pathophysiology and natural history of β -cell dysfunction and insulin resistance. *Diabetes* 2004;53:645-53.
14. Mbanya JC, Motala AA, Sobngwi E, Assah FK, Enoru ST. Diabetes in sub-Saharan Africa. *Lancet* 2010;375:2254-66.
15. Twei VC, Maiyoh GK, Ha CH. Type 2 diabetes mellitus and obesity in sub-Saharan Africa. *Diabetes Metab Res Rev* 2010;26:433-45.
16. Sobngwi E, Mauvasi-Jarvis F, Vexiau P, Mbanya JC, Gautier JF. Diabetes in Africans. Part 2: Ketosis-prone atypical diabetes mellitus. *Diabetes Metab* 2002;28:5-12.
17. Murray MB, Jeon CY. Diabetes mellitus increases the risk of active tuberculosis: a systematic review of 13 observational studies. *PLoS Med* 2008;5:e152.
18. Mbanya JC, Sobngwi E. Diabetes in Africa. Diabetes microvascular and macrovascular disease in Africa. *J Cardiovasc Risk* 2003;10:97-102.
19. Ahmed AM, Ahmed NH. Hospitalization patterns of diabetic patients in Sudan. *Diabetes Int* 2000;10:18-9.
20. Steyn K, Sliwa K, Hawken S, Commerford P, Onen C, Damasceno A, et al.; INTERHEART Investigators in Africa. Risk factors associated with myocardial infarction in Africa: the INTERHEART Africa Study. *Circulation* 2005;112:3554-61.

Capítulo 10

Diabetes en Europa del Este

Antonio Rodríguez Poncelas, Joan Barrot de la Puente

Aspectos sociales, culturales y religiosos

Aspectos sociales

Hablar de Europa del Este es hablar de una enorme extensión de territorio que comprende casi las dos terceras partes del continente, con unas fronteras remodeladas a finales del siglo XX que agrupan un total de 27 países, más de 330 millones de habitantes, que se comunican en 12 lenguas oficiales e infinidad de dialectos. Desde el punto de vista demográfico, se trata de una de las zonas más densamente pobladas de Europa, aunque desde la disolución de la Unión Soviética se ha acusado un descenso demográfico, unido a la crisis económica y a la necesidad de emigrar. Como en gran parte de Europa Occidental, habrá un envejecimiento de la población, con los problemas de infraestructura sanitaria y de servicios que ello comporta.

Con el término Europa del Este se hace referencia a los siguientes países: antiguas repúblicas de la Unión Soviética (Ucrania, Lituania, Bielorrusia, Letonia, Estonia, Rusia, Moldavia), Polonia, República Checa, Eslovaquia, Hungría, Bulgaria, Rumanía, así como países de la antigua Yugoslavia (Croacia, Eslovenia, Serbia, Bosnia, Macedonia) y Albania. Estos países pertenecieron hasta 1989 al bloque comunista¹. Son países con economías en transición: de un sistema de planificación centralizado a una economía de mercado. En muchos de estos países, el producto interior bruto (PIB) sigue siendo inferior al registrado antes de la transición, con gran desigualdad de ingresos entre la población. Polonia es la que ha logrado la tasa más alta de crecimiento del PIB, junto con el menor incremento de la desigualdad. En el otro extremo están Rusia y Ucrania, donde el PIB no llega a los dos tercios de su nivel de 1991². La liberalización del mercado ha supuesto un aumento del paro, obligando a muchos de sus habitantes a emigrar a países con economías más desarrolladas, donde los salarios son más elevados.

En Rumanía, la evolución de la esperanza de vida después de la transición fue diferente a la de los países vecinos³. El nivel general de mortalidad en una población refleja una interacción compleja de varios factores: desde la situación económica y política hasta factores relacionados con el estilo de vida. Países de Europa Central, como la República Checa, Polonia y Hungría, con un rápido crecimiento económico en la década de 1990, han mejorado la esperanza de vida, mientras que en Rumanía y Bulgaria, donde las economías se estancaron, no se ha observado esta mejoría.

Ciertos cambios tienen un gran impacto sobre la mortalidad a corto plazo. La disminución de la mortalidad cardiovascular en Polonia y la antigua República Checa se ha atribuido a los rápidos cambios en la dieta, con una disminución en el consumo de grasas, pero probablemente el mayor beneficio sea debido al aumento del consumo de verduras y frutas. Un segundo factor de riesgo es el elevado consumo de alcohol. Países como Rumanía, Hungría y Moldavia consumen diariamente grandes cantidades de vino, mientras los países de la antigua Unión Soviética son grandes consumidores de bebidas destiladas.

Por su parte, la infección por VIH ha tenido un comportamiento especial en Rumanía, donde han aumentado las muertes entre los niños de 5 y 9 años por sida. A finales de 1980 muchos niños vivían en orfanatos, y la práctica de microtransfusiones como tratamiento para la anemia o la desnutrición era una práctica habitual, por lo que la inadecuada esterilización de agujas y jeringas ocasionó un gran incremento de infecciones por el virus.

La disminución de la esperanza de vida en la población rusa en la década de 1990 está relacionada con las profundas transformaciones económicas, políticas y los cambios sociales que acontecen en este período. Este incremento de la mortalidad también se ha producido en algunas de las regiones más ricas, lo que sugiere que el empobrecimiento no fue la única causa. La mayor parte del deterioro se explica por causas laborales, las tasas de criminalidad (que puede considerarse una medida aproximada de la cohesión social) y la desigualdad de ingresos. Los cambios socioeconómicos y políticos bruscos pueden tener efectos adversos en la salud de la población⁴. Asimismo, el alcohol es un factor importante en muchas de las muertes adicionales⁵. Durante el período 1900-2001 se observó una gran fluctuación en la tasa de mortalidad en la población rusa, advirtiéndose una estrecha relación entre el consumo de alcohol y la mortalidad por accidentes por violencia y por otras enfermedades. El abuso de esta sustancia fue el responsable de más de la mitad de las muertes en los hombres más jóvenes (15-54 años) y una de las principales causas de muerte en los hombres de más edad (55-74 años) y en las mujeres. El alcohol y el tabaco son el motivo de la gran diferencia existente entre la mortalidad prematura observada entre los adultos de Rusia y los de Europa occidental⁶.

Según los datos del Informe trimestral de 30 de junio de 2010 del Observatorio permanente de la inmigración, el total de inmigrantes en el territorio español asciende a 4.744.169, con una disminución del 2,03% (98.330 personas) respecto al trimestre anterior. Si nos fijamos en el país de nacionalidad, el 40,70% de los extranjeros proceden de un país de la Unión Europea; el 28,41% es iberoamericano; el 20,81%, africano; el 6,39%, asiático; el 2,71%, europeo de países no comunitarios; el 0,52% pertenece a los países de la Asociación Europea de Libre Comercio (AELC-EFTA); el 0,42%, norteamericano, y el 0,04% es de países de Oceanía. Marruecos deja de encabezar la lista de principales nacionalidades, siendo Rumanía (con 793.205 personas) la nacionalidad predominante. Marruecos pasa al segundo lugar (758.900), seguida de Ecuador (382.129), Colombia (264.075) y Reino Unido (225.391); les siguen Italia, Bulgaria, China, Perú y Portugal. El mayor incremento porcentual se produce entre los países de la Unión Europea, con un crecimiento del 1,86%. Destacan el aumento de los nacionales de Estonia (4,96%) y Hungría (3,28%), y el descenso del 0,54% en el número de polacos. Dentro de las 15 principales nacionalidades, Rumanía vuelve a ser el país

que mayor aumento ha experimentado en términos absolutos (21.068 personas), seguida de Bulgaria (3.423).

Por Comunidad Autónoma de residencia, Cataluña, Madrid, Andalucía y la Comunidad Valenciana agrupan al 65,40% de los extranjeros con certificado de registro o tarjeta de residencia en vigor. Analizando los datos por grupo de edad y nacionalidad, en el grupo en edad laboral destacan los nacionales de la Unión Europea (41,87%), seguidos de iberoamericanos (29,84%), africanos (18,62%) y asiáticos (6,08%). En el caso de los menores de 16 años, la distribución sitúa en cabeza al colectivo de africanos (38,45%), seguido de nacionales de la Unión Europea (25,06%), iberoamericanos (24,15%) o asiáticos (9,19%). Por último, en el grupo de mayores de 64 años, el 70,18% se refiere a nacionales de la Unión Europea, seguido de iberoamericanos (13,34%), africanos (5,79%) o nacionales de la AELC-EFTA (4,52%)⁷.

Aspectos culturales y religiosos

El grupo étnico mayoritario es el eslavo, no obstante, el contacto con otros pueblos a lo largo de los siglos ha influenciado profundamente en su desarrollo étnico y cultural. La iglesia eslavona, instaurada en el siglo IX por obra de los apóstoles griegos Cirilo y Metodio, dotó a los eslavos de alfabeto (el glagolítico, base del cirílico) y de una lengua litúrgica (el eslavón). En la misma época, tanto los búlgaros como los serbios se convirtieron también a la ortodoxia griega, y en el siglo X los croatas y los polacos abrazaron el cristianismo pero adoptaron el rito de Roma. Unos 100 años después, la Iglesia Ortodoxa se apartó de la Romana, cisma que tuvo como consecuencia la separación de eslavos ortodoxos (de alfabeto cirílico) y eslavos católicos (de alfabeto latino). Actualmente, el rasgo que establece más diferencias entre las lenguas eslavas es la representación gráfica: los pueblos de tradición ortodoxa (ruso, bielorruso, ucraniano, macedonio y serbio) utilizan la escritura cirílica; los de tradición católica o protestante (polaco, checo, eslovaco, esloveno y croata), la latina (a la que algunas lenguas añaden diagramas y signos diacríticos); la glagolítica ha caído en desuso y solamente tiene un interés histórico.

Los idiomas eslavos no descienden directamente del indoeuropeo, sino del protoeslavo, más próximo a la lengua madre (de la que se segregó tardíamente, entre los siglos V y VIII d. C.). La invasión turca en el Sureste de Europa duró desde el siglo XIV a 1912, lo cual produjo la islamización de una parte de la zona balcánica eslava, es decir, Bosnia y Herzegovina y parte de Bulgaria. Actualmente, la mayoría de los musulmanes eslavos proceden de Bosnia y del sur de Bulgaria. Se calcula que existen alrededor de 8 millones de romanís en el este de Europa, repartidos en distintos países, principalmente en Rumanía y en menor cuantía en Bulgaria, Hungría, Yugoslavia, Croacia, República Checa y Eslovaquia. Este pueblo procede del norte de la India y tiene un idioma con rasgos comunes al sánscrito. Igualmente, otro grupo étnico de gran influencia histórica en la cultura de estos países es el hebreo; hoy en día, las comunidades judías más importantes que aún quedan en Europa residen en Rusia y Hungría.

Se observa un incremento en la práctica religiosa en algunos países de Europa Oriental. Su pasado comunista, así como sus menores niveles de desarrollo económico y de distribución de la renta podrían ser la causa del supuesto rebrote de las prácticas religiosas. Entre los países

ex comunistas cada vez es mayor el porcentaje de población que manifiesta sus creencias religiosas. Polonia, Rusia, Bulgaria y Letonia muestran un crecimiento llamativo.

Otro de los aspectos más importantes a la hora de estudiar la religiosidad es la creencia en diferentes dogmas religiosos. La creencia en Dios, en la vida después de la muerte, en el alma, en el cielo y en el infierno son algunos de los principios básicos tanto del cristianismo como del islamismo. Estas creencias están presentes en un elevado número de personas de países ex comunistas, como Rusia, Moldavia y Lituania, y es menor en los habitantes de la antigua Alemania del Este, la antigua República Checa y Estonia.

En cuanto a la estructura familiar, ésta se basa en la familia monogámica, con una media de dos o tres hijos en la mayoría de núcleos familiares, y con una tendencia decreciente en el tamaño familiar. Es muy frecuente y habitual la incorporación de la mujer al mercado laboral, si bien en los últimos años son las más afectadas por el incremento del desempleo. Como ocurre en Europa Occidental, en estos países también es la mujer quien lleva el mayor peso en las tareas domésticas. La escasez de recursos implica que a menudo convivan dos generaciones en la misma vivienda, lo cual refleja la gran dificultad de los jóvenes para acceder a su primera vivienda.

Con respecto a la educación, en todos estos países existía un sistema educativo público, gratuito y universal, con bajos índices de analfabetismo debido a que la enseñanza era obligatoria hasta los 16 años. Igualmente, la formación profesional ofrecía una capacitación de calidad, y la formación universitaria permitía el acceso de ambos sexos en igualdad de condiciones. Esto se refleja en el alto nivel de estudios de los inmigrantes procedentes de estos países.

Para finalizar, hay que destacar la costumbre general en estos países del uso de remedios caseros: fomentos, pomadas, elixires, ungüentos, hierbas medicinales, ventosas, dietas, etc. El concepto de la muerte y del duelo en los países del Este de Europa no se diferencia de la cultura occidental.

Aspectos clínicos de la diabetes

Según la Agencia Federal de Estadística de la Federación Rusa, hay 2,3 millones de personas registradas con diabetes mellitus (DM), mayoritariamente DM tipo 2 (DM2). Sin embargo, recientes investigaciones epidemiológicas aseguran que podría haber alrededor de unos 8 millones de diabéticos en Rusia.

De los 10 millones de personas que viven en Moscú, en los centros sanitarios de la ciudad se han registrado algo más de 200.000 personas con DM. En esta ciudad, la población diabética registrada ha aumentado un 9% durante el año 2005, y la prevalencia de DM entre personas de más de 16 años pasó de un 1,8% en 1990 a un 2,4% en 2005. Muchos de ellos pertenecen a asociaciones de diabéticos. Desde 1997, en Rusia funciona un programa nacional de DM que forma parte de un proyecto del país para combatir las enfermedades crónicas. Éste está coordinado por una de las principales instituciones médicas del país, el Centro de Endocrinología de la Academia Rusa de Ciencias Médicas. En el ámbito de la práctica clínica

nacional, la prestación de atención diabética es responsabilidad de los servicios de esta especialidad. Por todo Moscú, los Departamentos de Endocrinología de Distrito funcionan a través de las policlínicas, ofreciendo la posibilidad de analizar y diagnosticar la enfermedad; además, ofrecen educación diabética, consultas de podología e instalaciones oftalmológicas, a la vez que guardan los registros de DM de la ciudad. Las policlínicas efectúan cribajes para localizar diabéticos como parte de un subprograma para detectar factores de riesgo cardiovascular. Unos 4,5 millones de personas se han sometido a estos cribajes desde 1998, y alrededor del 15% del número total de nuevos diagnósticos anuales de DM se halla como resultado de éstos. Las insulinas, los antidiabéticos orales, las tiras para la automonitorización de la glucosa y los complementos para la administración de insulina se suministran gratuitamente (siempre y cuando las haya prescrito el endocrinólogo de la policlínica de la zona). El 18% de personas con DM2 utilizan insulina⁸.

Estudios previos han demostrado que la latitud puede tener una influencia negativa en el sistema cardiovascular; las manifestaciones de enfermedad coronaria en los diabéticos podrían ser más graves en las latitudes del norte que en las del sur. En un estudio realizado en Siberia, en pacientes con DM2 y enfermedad coronaria detectada mediante angiografía (con una estenosis superior al 50%), se observó que los pacientes con lesiones coronarias en las zonas del norte eran más jóvenes, más obesos y con un mayor consumo de tabaco y alcohol que los del sur. También un mayor número presentaba más de tres factores de riesgo coronario⁹.

Se calcula que unas 500.000 personas tienen DM en Hungría, de las cuales sólo 300.000 están diagnosticadas. Más del 90% de ellas padecen DM2. La mayoría de los diabéticos son tratados por médicos de cabecera. Las personas con DM tipo 1 (DM1) y algunos casos problemáticos de DM2 tratados con insulina reciben atención en centros especiales para diabéticos. Hoy en día hay aproximadamente 150 centros para pacientes diabéticos que atienden a unas 50.000 personas, la mayoría (aunque no exclusivamente) pacientes con DM1. La insulina humana puede conseguirse de modo gratuito por parte de todos los que la necesiten. Una amplia variedad de medicamentos antidiabéticos orales son reembolsables por parte del plan nacional de seguros¹⁰. Muchas personas con DM acuden a especialistas que trabajan en ambulatorios especiales, clínicas de consulta externa. El personal sanitario de estos ambulatorios son expertos en el cuidado de la DM (internistas o endocrinólogos). Los médicos de familia tienen la posibilidad de adquirir un grado de «especialista en el cuidado de la DM» tras realizar unos cursos y un examen posterior, organizados por la Asociación Húngara de la Diabetes¹¹. Los resultados de un estudio reciente muestran una prevalencia de DM2 en este país del 7,47% y una prevalencia de intolerancia a la glucosa del 4,39%¹².

En un trabajo realizado en Polonia en el período 1998-2000, con el objetivo de determinar la prevalencia de DM2 y de intolerancia a la glucosa, se observó un aumento significativo de la primera entre 1986 y 2000 (del 3,7% al 10,77%), y un aumento similar de la segunda (del 2,9% al 14,5%)¹³. Otro estudio realizado en consultas de Atención Primaria manifestó una prevalencia elevada de DM, que un número reducido de diabéticos siguen sólo tratamiento con cambios del estilo de vida y que un número importante siguen tratamiento con insulina sola o combinada con fármacos orales. A pesar de la larga duración de la enfermedad en la mayoría de los diabéticos (7,4 años de media), se observó un número reducido de complicaciones, proba-

blemente debido a un mal registro o a la falta de diagnóstico, lo cual evidencia la necesidad de mejorar la formación del personal sanitario y de una mayor coordinación entre la atención primaria y la secundaria¹⁴.

Si continúan las tendencias actuales, se prevé la duplicación de casos nuevos de DM1 en niños europeos menores de 5 años entre los años 2005 y 2020, y la prevalencia de casos en los menores de 15 años aumentará en un 70%¹⁵. Los estudios epidemiológicos realizados en la década de los años 80 y 90 encontraron una incidencia de DM1 muy baja en Polonia, aproximadamente 6,6 casos por cada 100.000 personas/año. En cambio, los trabajos actuales muestran un cambio considerable con una incidencia de 15 casos por 100.000 personas/año. Así, en el estudio EURODIAB¹⁵, en el período comprendido desde 1989 hasta 2003, en Polonia se observó un aumento de la tasa de incidencia del 9,3% por año. Y resultados similares se encontraron en otros estados de Europa del Este: Rumanía (8,4% de aumento), República Checa (6,7%) y Eslovaquia (5,1%). Por el contrario, en los países que tradicionalmente presentaban altas tasas de incidencia de DM1, como Finlandia, Suecia y Noruega, mostraron incrementos más moderados, de sólo el 2,7, el 3,3 y el 1,3%, respectivamente.

Este aumento espectacular de casos nuevos de DM1 en los países de Europa del Este podría estar asociado con una rápida adopción del estilo de vida occidental después de las transformaciones socioeconómicas acontecidas desde la década de 1990. Los factores más importantes relacionados con este proceso son: la amplia disponibilidad de alimentos precocinados, la popularización de la comida rápida y los cambios relacionados con el estilo de vida en actividades de ocio, con una disminución de la actividad física. Polonia tendrá que enfrentarse a un incremento de DM1 dos veces mayor al previsto para el resto de la población europea¹⁶. En un estudio realizado en la Alta Silesia (Polonia), se observó un incremento en la incidencia de casos de DM1 (de 4.71/100.000 casos en el año 1989 a 15.20/100.000 en el 2002), con un incremento medio por año del 7,52%. El estado de la higiene y el estado de la salud de la población influyen en la susceptibilidad a la DM1¹⁷.

Según la International Diabetes Federation¹⁸ (IDF), las estimaciones de la prevalencia de la DM en los países de Europa del Este para el año 2010 (figura 1) son: 9,0% para Bulgaria, 9,3% para Polonia, 8,4% para Rumanía, 9,0% para Rusia y 9,6 % para Ucrania, con una previsión de incremento notable en el año 2030 (tablas 1 y 2). En la figura 2 se observa el problema de la mortalidad atribuible a la DM en la región europea.

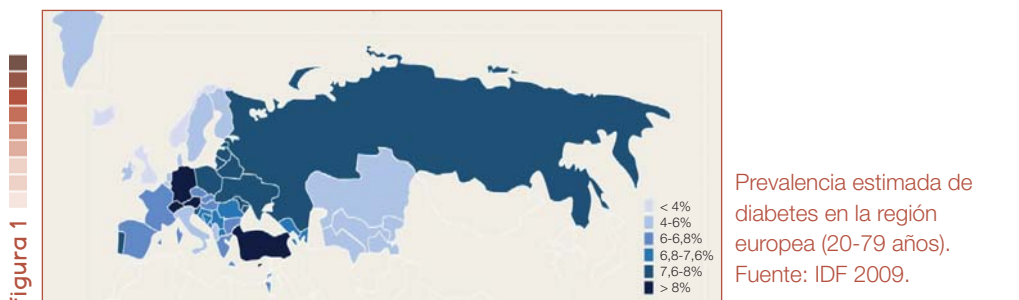


tabla 1

Región europea	2010	2030
Población total (millones)	891	897
Población adulta (20-79 años) (millones)	646	659
DIABETES (20-79 años)		
Prevalencia regional (%)	8,5	10,0
Número de personas con diabetes (millones)	55,2	66,2
INTOLERANCIA A LA GLUCOSA (20-79 años)		
Prevalencia regional (%)	10,2	11,0
Número de personas con diabetes (millones)	66,0	72,2
DIABETES TIPO 1 (0-14 años)		
Número de niños con diabetes tipo 1 (miles)	112,0	
Incidencia anual de diabetes tipo 1 (miles)	17,1	
MORTALIDAD POR DIABETES (20-79 años)		
Número de muertos. Hombres (miles)	297,6	
Número de muertos. Mujeres (miles)	336,5	
GASTO SANITARIO EN DIABETES (dólares)		
Gasto anual en diabetes (billones)	105,5	124,6

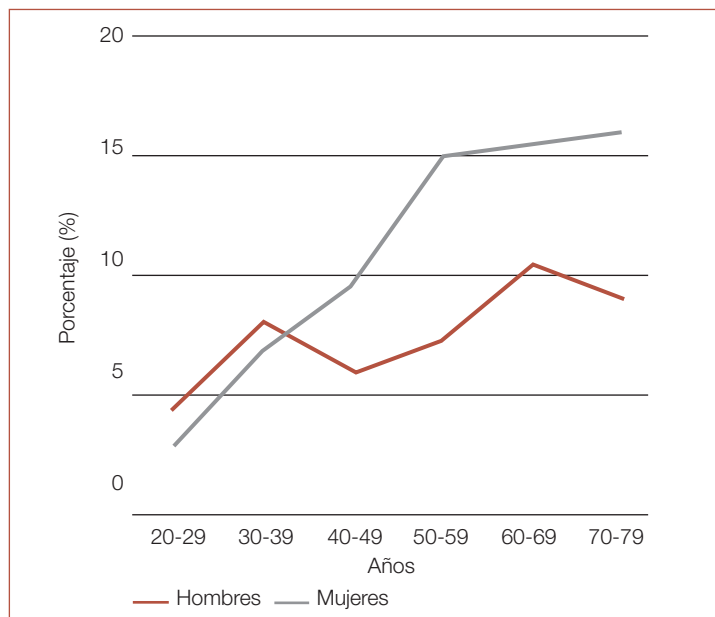
Datos epidemiológicos sobre la diabetes en la región europea (20-79 años). Fuente: IDF 2009.

tabla 2

País	Habitantes (miles)		Prevalencia de diabetes (%)		Total de diabéticos (miles)	
	2010	2030	2010	2030	2010	2030
Bosnia y Herzegovina	2.990	2.842	9,1%	10,9%	272,1	309,0
Bulgaria	5.790	4.822	9,0%	10,6%	519,5	510,1
Croacia	3.438	3.135	9,2%	10,5%	315,9	329,3
República Checa	7.824	7.426	8,7%	10,7%	677,3	793,3
Rumanía	16.129	14.672	8,4%	10,0%	1.351,4	1.469,2
Rusia	107.184	94.996	9,0%	10,9%	9.624,9	
Serbia	7.666	7.212	8,6%	9,5%	613,4	686,8
Ucrania	34.686	29.641	9,6%	11,3%	3.328,4	3.348,8
Polonia	28.618	27.182	9,3%	5,4%	2.674,6	3.152,9
Hungría	7.515	7.049	8,8%	10,3%	658,9	726,8

Estimación de la prevalencia de diabetes en Europa del Este en el período 2010-2030. Fuente: IDF 2009.

figura 2



Porcentaje de mortalidad atribuible a la diabetes por edad y sexo en la región europea (20-79 años). Fuente: IDF 2009.

Referencias bibliográficas

1. Scott W. Recent changes in social conditions of countries in transition. Eastern Europe, The Baltic States and the Commonwealth of Independent States. Ginebra: UNRISD; 2000.
2. Xxxxxx.
3. Dolea C, Nolte E, McKee M. Changing life expectancy in Romania after the transition. *J Epidemiol Community Health* 2002;56:444-9.
4. Walberg P, McKee M, Shkolnikov V, Chenet L, Leon DA. Economic change, crime, and mortality crisis in Russia: regional analysis. *BMJ* 1998;317:312-8.
5. Leon D, Chenet L, Shkolnikov VM, Zakharov S, Shapiro J, Rakhmanova G, et al. Huge variation in Russian mortality rates 1984-1994: artefact, alcohol, or what? *Lancet* 1997;350:383-8.
6. Zaridze D, Brennan P, Boreham J, Boroda A, Karpov R, Lazarev A, et al. Alcohol and cause-specific mortality in Russia: a retrospective case-control study of 48,557 adult deaths. *Lancet* 2009;373:2201-14.
7. Observatorio permanente de la inmigración. Extranjeros con certificado de registro o tarjeta de residencia en vigor y Extranjeros con autorización de estancia por estudio. Informe trimestral de 30 de junio de 2010. Ministerio de Trabajo e Inmigración; agosto de 2010.
8. Antsiferov M. Organización nacional y regional: la clave de una atención diabética eficaz en Moscú. *Diabetes Voice* 2006;51:19-21.
9. Kuznetsov V, Yaroslavskaia EI, Bessonova MI, Bessonov IS, Zyrianov IP, Kolunin GV, et al. Clinical manifestations and risk factors of coronary artery disease in patients with diabetes mellitus in western Siberia. *International Journal of Circumpolar Health* 2010;69:278-84.
10. Halmos T, Jermendy G, Winkler G. Los centros nacionales de diabetes garantizan una mejor atención sanitaria en Hungría. *Diabetes Voice* 2001;46:14-7.

11. Rurik I. Primary care diabetes in Hungary. *Primary Care Diabetes* 2007;1:177-9.
12. Jermendy G, Nádas J, Szigethy E, Széles G, Nagy A, Hídvégi T, et al. Prevalence rate of diabetes mellitus and impaired fasting glycemia in Hungary: cross-sectional study on nationally representative sample of people aged 20-69 years. *Croat Med J* 2010;51:151-6.
13. Szurkowska M, Szybiński Z, Nazim A, Szafraniec K, Jedrychowski W. Prevalence of type II diabetes mellitus in population of Krakow. *Pol Arch Med Wewn* 2001;106:771-9.
14. Fabian W, Majkowska L, Stefański A, Moleda P. Prevalence of diabetes, antidiabetic treatment and chronic diabetic complications reported by general practitioners. *Przegl Lek* 2005;62:201-5.
15. Patterson CC, Dahlquist GG, Gyürüs E, Green A, Soltész G; EURODIAB Study Group. Incidence trends for childhood type 1 diabetes in Europe during 1989-2003 and predicted new cases 2005-20: a multicentre prospective registration study. *Lancet* 2009;373:2027-33.
16. Jarosz-Chobot P, Polanska J, Szadkowska A, Kretowski A, Bandurska-Stankiewicz E, Ciechanowska M, et al. Rapid increase in the incidence of type 1 diabetes in Polish children from 1989 to 2004, and predictions for 2010 to 2025. *Diabetologia* 2011;54(3):508-15. Epub 2010 Dec 17.
17. Jarosz-Chobot P, Polanska J, Polanski A. Does social–economical transformation influence the incidence of type 1 diabetes mellitus? A Polish example. *Pediatric Diabetes* 2008;9:202-7.
18. IDF Diabetes Atlas. 4th edition. Brussels: International Diabetes Federation; 2009.

Capítulo 11

Comunicación multilingüe con los pacientes diabéticos

Jordi Serrano Pons

La comunicación: una herramienta imprescindible

Introducción: comunicación y calidad del servicio prestado

Desde el Estrecho de Bering hasta la Tierra del Fuego en el hemisferio occidental, y desde Lapponia hasta la punta sur de África, toda la superficie terrestre, a excepción de la Antártida, ha sido poblada de forma permanente por la especie *Homo sapiens*. Todos los climas, diferentes superficies y todo tipo de islas han acabado inexorablemente siendo descubiertas y conquistadas por esta especie tan singular.

Esta dispersión por toda la superficie terrestre ya se produjo mucho antes de que la medicina entendida como arte, curantismo, chamanismo y posteriormente tratada como una ciencia ejerciera un papel importante en la vida de los seres humanos. Aunque la medicina ha viajado con el hombre a todas partes, los diferentes grados de desarrollo de las distintas sociedades pobladoras han limitado las condiciones médicas de las diversas etnias y culturas que pueblan y han poblado el planeta.

En pleno siglo XXI, cuando la globalización ha llegado en muchos aspectos a los rincones más singulares del mundo, esta ciencia no alcanza a todos por igual, debido principalmente a los siguientes factores:

- A las muy pobres condiciones socioeconómicas de muchas sociedades.
- A la falta de derechos sobre la asistencia sanitaria que impera en muchos países sobre distintos colectivos.

Es posible que la mayoría de profesionales, cuando lean el segundo factor, piensen en la falta de derechos sanitarios en diversos países (incluso en algunos de los más ricos del mundo) si un paciente no es portador de una póliza de seguro sanitario. No obstante, existen muchas formas de padecer falta de derechos sobre la asistencia sanitaria, y una de ellas es la dificultad de sobrepasar las barreras en la comunicación.

Estas barreras de comunicación, ya sean originadas por diferencias lingüísticas, de tipo cultural o incluso educativas, pueden mermar el acceso a los servicios de salud de gran parte de los nuevos ciudadanos o personas que han realizado un proceso migratorio durante los últimos años.

La diversidad cultural derivada de los grandes procesos migratorios que se han producido últimamente trae consigo diferencias culturales y lingüísticas. Los problemas comunicativos que aparecen debido a las nuevas situaciones multilingües en un ámbito tan vital como el sanitario requerirían obligatoriamente adaptaciones del sistema para que éste pudiera ofrecer sus servicios de manera más efectiva. Éstas pueden abarcar distintas actuaciones e implementaciones de diferentes recursos humanos y materiales.

El Consejo de Europa ha dictado algunas recomendaciones al respecto, entre las cuales cabe destacar «la supresión de obstáculos para la comunicación como aspecto que requiere la intervención más urgente, clara y evidente»^{1,2}.

La importancia de la comunicación en términos generales para asegurar la calidad del servicio prestado ha sido subrayada en diversos estudios relacionados con la atención sanitaria³⁻⁵. De esta forma, la comunicación no debería dejar de ser la herramienta imprescindible inicial y final en todo proceso médico.

En España, desde el ámbito académico se vienen desarrollando campos de estudio y de formación especializados en este tipo de necesidades comunicativas particulares: la Universidad de Alcalá ofrece un máster de interpretación en los servicios públicos; la Universidad Jaume I de Castellón ampara al grupo de investigación CRIT, que estudia la Comunicación y las Relaciones Interculturales y Transculturales; y en la Universidad de Granada, el grupo de investigación GRETI investiga la Interpretación en los Servicios Públicos como género, y desde hace varios años imparte los primeros cursos de doctorado en España sobre estos temas¹.

Hoy por hoy, la realidad es que muchas veces se subestima el impacto de los problemas de comunicación, a pesar de que la lista de consecuencias de la mala calidad de la atención sanitaria que reciben estas personas por esta razón es larga.

Consecuencias de una comunicación no efectiva

La epidemióloga De Mynck nos ofrece una lista documentada de 12 puntos sobre las posibles consecuencias que una deficiente comunicación puede producir. Este listado está basado en estudios realizados en centros de salud del norte de Europa, y que el *Quadern CAPS* ya recogía en el año 2004⁶.

A la vez, debemos recordar que no se trata solamente de multilingüismo; muchas veces, incluso compartiendo la misma lengua, la manera de expresar los síntomas o los conceptos de salud y enfermedad pueden variar según la cultura de procedencia o según los estratos sociales y educativos.

Esto significa que se pueden producir «malentendidos culturales» que produzcan una mala comunicación entre médico y paciente, en detrimento de ambas partes, aunque compartan una misma lengua desde un punto de vista académico.

1. Retraso en la identificación de síntomas.
2. Interpretaciones erróneas de los procesos de somatización.
3. Comunicación insuficiente de los problemas médicos.
4. Enfoques inadecuados en materia de diagnóstico, terapia y seguimiento.
5. Interpretación errónea de la función de los procedimientos de diagnóstico.
6. Incertidumbre prolongada en relación con los diagnósticos y la atención recibida.
7. Interpretación errónea del tratamiento prescrito.
8. Abandonos del tratamiento.
9. Recorrido del paciente por diversos consultorios en busca de atención satisfactoria.
10. Cuidados preventivos inadecuados.
11. Tendencia al trato poco equitativo, etc.
12. Posible clima de hostilidad.

Estrategias para mejorar la comunicación en un ambiente multicultural

Los intérpretes o mediadores interculturales

Para ayudarnos a superar estas barreras que se originan en la diferencia cultural o lingüística, han aparecido figuras de intermediación cuya actividad está abocada a una profesionalización cada vez mayor¹. En la actualidad, existe una larga lista de términos que se suelen usar para referirnos a la persona que se encuentra en posición vehicular en el acto comunicativo: mediador, mediador lingüístico, mediador intercultural, intérprete social, traductor, traductor-intérprete, intérprete, intérprete comunitario, intérprete de enlace, intérprete en los servicios públicos, agente de enlace, educador sanitario, acompañante lingüístico, etc.¹.

Hay diferentes modalidades de interpretación:

- **La interpretación simultánea:** el intérprete transfiere al tiempo que el orador; emite su mensaje con sólo unos segundos de diferencia. Por lo general, requiere la utilización de equipos técnicos, como cabinas de interpretación para aislar al intérprete y equipos de sonido.
- **La interpretación consecutiva:** el intérprete comienza a transferir el mensaje después de que el emisor haya finalizado su intervención. Cuando dicha intervención se extiende durante varios minutos, como en el caso de un discurso, el intérprete hace uso de técnicas de toma de notas para poder transferir el mensaje con exactitud.
- **La interpretación de enlace:** puede considerarse una modalidad de interpretación consecutiva que permite el diálogo entre dos o más personas. El intérprete traduce los distintos turnos de palabra.

El intérprete/mediador se encuentra físicamente en la consulta médica, y es recomendable que adopte una posición triangular, entre el médico y el paciente. Cuando este profesional se pre-

sente y explique su labor, se dispondrá a llevar a cabo la interpretación, en este caso interpretación de enlace, aunque también hay ocasiones en las que se pueden realizar otros tipos de interpretaciones, como las llamadas susurradas.

Si el intérprete/mediador detecta algún malentendido o «choque cultural», advertirá de ello a los interlocutores y procurará estrategias para superar estas barreras.

Interpretación telefónica

La interpretación telefónica es la forma más antigua de interpretación remota. Surgió en la década de 1950, aunque no fue hasta los ochenta y noventa cuando empezó a hacerse más popular, sobre todo en los servicios públicos (sanidad, justicia, etc.).

En esta modalidad de interpretación, el intérprete se encuentra al otro lado de un aparato telefónico (puede ser móvil o fijo), escucha el mensaje del paciente y lo interpreta en el idioma del personal sanitario (o de los trabajadores del hospital), y viceversa.

La interpretación telefónica presenta la clara ventaja de permitir un acceso instantáneo al servicio lingüístico. Esto facilita el acceso a un mayor número de lenguas en cualquier momento, e incluso en lugares aislados, si la infraestructura que respalda el servicio es la adecuada.

Sin la limitación espacial, es posible contar con los servicios de intérpretes profesionales de las lenguas más exóticas en los distintos centros de salud que los puedan requerir de manera esporádica y que, debido al carácter esporádico de la necesidad, no pueden permitirse contar con un intérprete presencial para cubrir el servicio.

Aplicaciones y materiales multimedia

Cualquier complemento a la interpretación/mediación y a la interpretación telefónica que colabore para mejorar la comunicación puede ayudar a superar en un momento determinado las barreras en la comunicación.

Con este propósito nacen las aplicaciones informáticas multilingües multimedia, impulsadas en diferentes países por el propio colectivo médico, muy interesado en solucionar estos problemas de la comunicación.

Dichas aplicaciones contienen un corpus de frases explicativas, preguntas y posibles respuestas que con anterioridad han sido traducidas a distintos idiomas.

Normalmente, el corpus viene acompañado de:

- La asociación a cada una de estas frases o preguntas de audios que tienen como propósito inicial romper la barrera de la incomunicación idiomática.
- La posibilidad de imprimir indicaciones, prescripciones o posología de la medicación.
- Diversos consejos escritos, que también pueden ser impresos en la lengua del paciente o en la lengua del sanitario.

La asociación de un corpus de frases traducidas con los audios nos podría llevar a definir estas aplicaciones como herramientas facilitadoras de traducciones automáticas preparadas y diseñadas con anterioridad a la situación desarrollada en la consulta.

Herramientas y aplicaciones de UniversalDoctor para facilitar la comunicación

Introducción

UniversalDoctor Project es un proyecto nacido desde el interior del estamento médico, que pretende desarrollar todo tipo de herramientas escritas, multimedia y proyectos colaborativos que faciliten la comunicación entre profesionales de la salud y pacientes de otros orígenes.

Algunas de sus herramientas son accesibles a través de las redes sociales y de la web <http://www.universaldocor.com>, y otras son accesibles directamente para las instituciones.

En este capítulo se quiere facilitar diferentes herramientas escritas y multimedia que son accesibles para los sanitarios de forma individual.

Multilingüe inicial de un posible paciente diabético diagnosticado anteriormente

El encuentro con un posible paciente debe ser abordado con la mayor claridad posible.

En la tabla 1 se destaca una anamnesis inicial introductoria de la diabetes mellitus (DM), con las preguntas básicas a realizar una vez nos han confirmado esta patología. La anamnesis en español se encuentra a la izquierda, la inglesa en el centro y la francesa a la derecha.

Anamnesis inicial de un posible paciente diabético no diagnosticado

La medicina es cada vez más «glocal» (global y local) a la vez, por lo que no solamente tenemos que saber preguntar si alguien es diabético o si toma la medicación habitual, sino que también debemos saber realizar una buena anamnesis de los síntomas más habituales en un posible debut diabético, en una descompensación diabética o en una DM de larga evolución.

En la tabla 2, la anamnesis en inglés se encuentra a la izquierda y la española a la derecha.

Anamnesis: inglés-árabe-francés

En la tabla 3, la anamnesis en inglés se encuentra a la izquierda, la árabe en el centro y la francesa a la derecha.

ESPAÑOL DIABETES	ENGLISH DIABETES	FRANÇAIS DIABÈTE
¿Es usted diabético?	Are you a diabetic?	Êtes-vous diabétique?
¿Desde cuándo?	Since when?	Depuis quand?
¿Está siguiendo una dieta?	Are you on a diet?	Suivez-vous un régime?
¿Toma comprimidos para la diabetes?	Do you take diabetic tablets?	Prenez-vous des médicaments pour le diabète?
¿Toma insulina?	Do you take insulin?	Prenez-vous de l'insuline?
¿Qué insulina?	Which insulin?	Quelle insuline utilisez-vous?
¿Cuántas unidades día?	How many units a day?	Combien d'unités par al jour?
¿Se mide el azúcar de la sangre cada día?	Do you check the blood glucose everyday?	Mesurez -vous le niveau de sucre dans votre sang tous les jours?
¿Cuántas veces al día?	How many times a day?	Combien de fois par jour?
¿Cuántas veces a la semana?	How many times a week?	Combien de fois par semaine?
¿Usa un medidor de glucosa?	Do you use a blood glucose monitor?	Utilisez-vous un lecteur de glycémie?

Se puede encontrar esta anamnesis inicial de la diabetes en 20 idiomas en la siguiente dirección: <http://www.universaldocotor.com/gestor/imagenes/breG202.pdf>.

tabla 1

Cuadro explicativo sobre la hipoglucemia

Véase la tabla 4.

Herramienta para la educación diabetológica: *UniversalDiabetes Speaker*

La DM es **una patología compleja y de larga evolución**. Tanto la enfermedad de por sí como toda la **educación diabetológica** son difíciles de explicar incluso a los pacientes que comparten la misma lengua y cultura.

A esta dificultad le debemos añadir las dificultades lingüísticas que conlleva la visita a un paciente procedente de otro país y en muchas ocasiones las diferencias culturales en cuestiones fundamentales de esta patología, como las relaciones familiares o las conductas alimentarias (muchos pacientes tienen la costumbre comer toda la familia de la misma bandeja). Así pues, para poder elegir la mejor forma de educación diabetológica, hay que tener muy en cuenta las **características individuales de cada persona** y las **características colectivas**.

ENGLISH Anamnesis	ESPAÑOL Anamnesis
Do you have any of the following symptoms?	¿Tiene uno de los siguientes síntomas?
Have you been very thirsty?	¿Mucha sed?
Constant thirst?	¿Sed constante?
Have you been more thirsty than usual?	¿Mayor sed de la habitual?
Hunger?	¿Hambre?
Have you been very hungry?	¿Mucha hambre?
Have you been more hungry than usual?	¿Mayor hambre de la habitual?
Weight loss?	¿Pérdida de peso?
Nausea?	¿Náuseas?
Vomiting?	¿Vómitos?
Constant need to urinate?	¿Ganas continuas de orinar?
A larger quantity of urine than normal?	¿Mayor cantidad de orina de la habitual?
More nocturnal urine than normal?	¿Mayor cantidad de orina nocturna de la habitual?
Weakness?	¿Debilidad?
Fatigue?	¿Fatiga?
Tiredness?	¿Cansancio?
Itchiness?	¿Picor?
Blurred vision?	¿Visión borrosa?
Pins and needles in the extremities?	¿Hormigueo en las extremidades?
Infections that were slow to heal?	¿Infecciones lentas de curar?

*Se puede encontrar esta anamnesis en otros 20 idiomas en la siguiente dirección:
<http://www.universaldocor.com/gestor/imagenes/breG202.pdf>.*

tabla 2

Una vez realizada tal especificación, deberemos ser capaces de comunicarlo en la lengua apropiada para conseguir nuestro objetivo terapéutico. Si bien lo ideal es que el paciente haya adquirido suficientes conocimientos lingüísticos de la región de acogida, en muchos casos deberemos hacer uso de las diferentes opciones mencionadas con anterioridad (idealmente, los mediadores o intérpretes, o la interpretación telefónica, y en algunas ocasiones, para confirmar ciertos elementos educativos, distintos materiales multimedia).

Éste es el posible perfil de un paciente marroquí diabético en España:

- En un porcentaje elevado de los casos no ha superado la educación primaria.
- En su país de origen presenta una falta importante de medios; por ejemplo, en muchos casos encontrar un glucómetro puede ser muy difícil.

Anamnesis	السجل المرضي	Anamnesis
Do you have any of the following symptoms?	هل تشعر بأحد الأعراض التالية؟	Présentez-vous l'un des symptômes suivants?
Have you been very thirsty?	كثرة العطش؟	Sensation de soif importante?
Constant thirst?	العطش المستمر؟	Sensation de soif constante?
Have you been more thirsty than usual?	عطش أكثر من المعتاد؟	Sensation de soif plus importante que de coutume?
Hunger?	الجوع؟	Faim?
Have you been very hungry?	الجوع الشديد؟	Très faim?
Have you been more hungry than usual?	الجوع الشديد أكثر من المعتاد؟	Vous avez plus faim que d'habitude?
Weight loss?	فقدان في الوزن؟	Perte de poids?
Nausea?	الغثيان؟	Nausées?
Vomiting?	القيء؟	Vomissements?
Constant need to urinate?	الرغبة المستمرة في التبول؟	Envie de continuer à uriner?
A larger quantity of urine than normal?	التبول بكمية أكثر من المعتاد؟	Plus d'urine que d'habitude?
More nocturnal urine than normal?	التبول الليلي أكثر من المعتاد؟	Vous urinez la nuit plus que de coutume?
Weakness?	الضعف؟	Faiblesse?
Fatigue?	الإعياء؟	Fatigue?
Tiredness?	الإرهاق؟	Sommeil?
Itchiness?	الحكة؟	Démangeaisons?
Blurred vision?	رؤية غير واضحة؟	Vue trouble?
Pins and needles in the extremities?	وخز أو حكة في الأطراف؟	Fourmillement dans les extrémités?
Infections that were slow to heal?	البطء في تأثير العلاج؟	Infections qui tardent à guérir?

*Se puede encontrar esta anamnesis en otros 20 idiomas en la siguiente dirección:
<http://www.universaldocotor.com/gestor/imagenes/breG202.pdf>.*

- En el país de origen es frecuente que bastantes pacientes acudan a los centros de salud cuando están descompensados.
- Muchos de estos pacientes viven en un **contexto comunitario**, con todas las consecuencias positivas y algunas negativas que ello pueda implicar. De esta forma, en el caso de algunos diabéticos de avanzada edad, es poco probable que estén al mando de la intendencia o de los asuntos culinarios si se trata de hombres o de mujeres frágiles por ésta u otras enfermedades.

HIPOGLUCEMIA ESPAÑOL	HYPOGLYCEMIA ENGLISH
1. La hipoglucemia aparece cuando el azúcar en la sangre disminuye por debajo de 60 mg/dl	1. Hypoglycaemia occurs when blood sugar drops below 60 mg/dl
2. El organismo es muy sensible a las bajadas de azúcar o glucosa porque se trata de combustibles fundamentales para el funcionamiento de órganos esenciales del cuerpo, como por ejemplo el cerebro	2. The body is very sensitive to drops in blood sugar or glucose because they are the basic source of energy used to operate the main organs of the body such as the brain
3. El cuerpo humano activa diversos mecanismos cuando disminuyen los niveles de azúcar y de glucosa en la sangre para contrarrestar sus efectos. Por ejemplo, se segregan algunas hormonas como la adrenalina o el glucagón	3. When blood sugar and glucose levels drop, the human body activates different mechanisms in order to counteract the effects. For example, hormones, such as adrenaline or glucagon, are secreted
4. Aparecen una serie de síntomas que es importante poder detectar: sudoración, nerviosismo, temblores, palpitaciones, debilidad, sensación de hambre	4. It is important to recognize the following symptoms: Sweating, nervousness, trembling, palpitations, weakness, feeling very hungry
5. Cuando aparecen los primeros síntomas, es importante ingerir alimentos que permitan recuperar rápidamente los niveles de azúcar, como por ejemplo: a) Tres terrones de azúcar b) De tres a cinco galletas c) Un vaso de alguna bebida que contenga hidratos de carbono, como bebidas de cola o zumos de fruta	5. When the first symptoms appear, it is important to eat foods that restore sugar levels quickly. For example: a) 3 sugar cubes b) cookies (3 to 5) c) 1 glass of some beverage containing carbohydrates (soft drinks, juice, etc.)

tabla 4

- A menudo los alimentos serán ingeridos en un espacio común. Los actos vecinales pueden ser en muchas ocasiones una forma de unión entre estos pacientes, y más en un contexto de inmigración. Por ejemplo, si un vecino invita al resto a una comida, es poco probable que los pacientes eviten la ingesta de estos alimentos en dicho contexto.

UniversalDoctor Project va a poner a disposición del usuario una herramienta *demo* llamada **UniversalDiabetes Speaker**, que se irá actualizando constantemente, con el propósito de que los sanitarios puedan facilitar la explicación de las frases más importantes de la DM en la lengua de sus pacientes. Estas frases tendrán la vocación de ir adaptándose a las distintas necesidades de cada uno de nuestros pacientes en diferentes idiomas, y se irán incorporando nuevas a medida que los sanitarios vayan requiriendo necesidades más específicas.

Esta herramienta se podrá encontrar en: <http://www.universaldocctor/DiabetesSpeaker>.

Posibles frases de la aplicación:

- Recuerde que debe comer cinco veces al día.
- Aquí tiene un listado donde se explica la alimentación más conveniente.
- Debe evitar... (este alimento).
- Debe combinar los siguientes alimentos...
- El diabético no necesariamente debe hacer el Ramadán.
- Su glucemia está alta.
- Debe controlar sus niveles de glucemia.
- Sería conveniente comer habitualmente de forma individual.

Comunicación con los pacientes diabéticos durante el mes del Ramadán

El Ramadán es para los musulmanes un tiempo de abstinencia, reconciliación y purificación física y mental. Es uno de los cinco pilares en los que se basa su religión.

La comunidad musulmana sigue este pilar de forma masiva en los territorios de procedencia y de una forma más que mayoritaria en los lugares de destino. Durante las cuatro semanas de duración que suele tener el Ramadán, los musulmanes siguen pautas de abstinencia que incluyen el ayuno y en muchos casos se modifica la ingesta de alimentos. Las principales medidas contra la DM, así como los hábitos y la medicación, quedan totalmente afectados. Por este motivo, es importante preguntar a los pacientes que tengamos constancia que profesan la religión musulmana si realizarán el Ramadán y recordarles que no tienen la obligación de seguirlo si padecen esta enfermedad crónica u otras.

Diversos académicos, en colaboración con diferentes imanes, han explicado en diversos *papers* las medicaciones permitidas y no permitidas durante el Ramadán. El profesor N. Aadi⁸, en *Drug intake during Ramadan*, detalla las medicaciones permitidas (columna derecha de la tabla 5).

La implicación de imanes en charlas educativas en los distintos países de origen poco a poco está cambiando algunos paradigmas en las sociedades musulmanas durante el mes de Ramadán. No obstante, la mayoría de la sociedad seguirá el pilar de forma masiva, a pesar de que muchas de esas personas podrían estar exentas.

***Ramadan Speaker* (<http://www.universaldocctor.com/Ramadan/>)**

A través de este enlace se accede a una aplicación permanente en la que es posible preguntar sobre el Ramadán y se explican las excepciones y la forma de tomar la medicación durante este período.

Al acceder a la aplicación, aparecen dos pantallas con preguntas y explicaciones desde el español, el inglés, el francés, el holandés, el alemán, el italiano y el catalán al árabe marroquí.

tabla 5

Pacientes que pueden estar exentos de hacer el Ramadán	Durante el Ramadán, están permitidos los siguientes fármacos:
Pacientes con enfermedades crónicas	Gotas para los ojos y los oídos
Pacientes con enfermedades agudas pueden realizarlo posteriormente	Tabletas de nitroglicerina que se colocan debajo de la lengua
Pacientes embarazadas	Sustancias que penetran en el cuerpo a través de la piel
Pacientes que están dando el pecho	La inserción de óvulos en la vagina
Pacientes que están de viaje	Inyecciones que se ponen a través de la piel
Las pacientes que tienen la menstruación	Oxígeno y anestesia
	Lavados de boca, gárgaras y esprays orales y nasales

• **Preguntas:**

- ¿Está haciendo el Ramadán?
- ¿Deja de tomar la medicación durante el Ramadán?
- ¿Sabe que el Islam le exime de hacer el Ramadán si...
 - tiene una enfermedad crónica?
 - tiene la menstruación?
 - está dando el pecho?
 - está embarazada?
 - tiene una enfermedad aguda?
 - está de viaje?

• **Medicación/organización:**

- Intente comer moderadamente al romper el ayuno.
- Algunos tipos de medicación se pueden adaptar a los horarios del Ramadán.
- Tome este medicamento al romper el ayuno.
- Este medicamento no puede adaptarse a horario del Ramadán.
- Debe tomar la medicación de la siguiente forma...
- Entiendo que quiera hacer el Ramadán aunque no tenga la obligación según el Islam.
- Le deseo un buen Ramadán.

La adecuación en los pacientes que finalmente realicen el Ramadán debe ser discutida con ellos para asegurar la toma correcta según las patologías.

Herramienta general de comunicación: Juego de Síntomas
 (<http://www.universaldocor.com/gestor/juegodesintomas.html>)

A través de este enlace se puede acceder a una anamnesis general y a más de 35 síntomas y preguntas accesorias (tiempo, tipo del dolor, señalización y medicación), en nueve idiomas desde el español.

Al acceder a la aplicación, aparecen dos pantallas llamadas Juego de Síntomas I y Juego de Síntomas II; éstas permiten preguntar los primeros 35 síntomas de una anamnesis genérica.

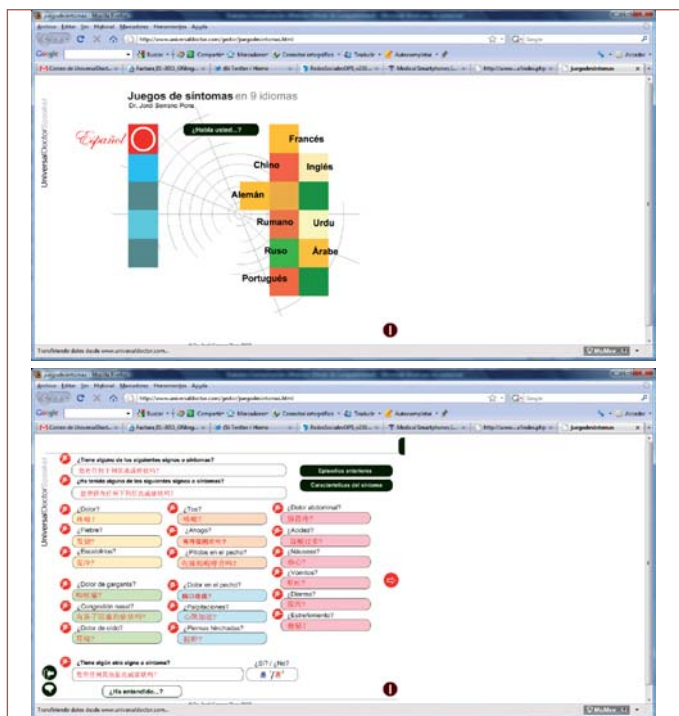


figura 1

Referencias bibliográficas

1. García Beyaert S, Serrano Pons J. Recursos para superar las barreras lingüístico-culturales en los servicios de salud. UniversalDoctor Project. Manual de atención al inmigrante. Ergon; 2009.
2. Recommendation Rec(2006)18 du Comité des Ministres aux Etats membres sur les services de santé dans un société multiculturelle (adoptée par le comité des Ministres le 8 novembre 2006, lors de la 799e réunion des Délégués des Ministres), epígrafe B-3.1.
3. Bensing J. Doctor-patient communication and the quality of care. Soc Sci Med 1991;32(11):1301-10.
4. Wensing M, Jung HP, Mainz J, Olesen F, Grol R. A systematic review of the literature on patient priorities for general practice care. Soc Sci Med 1998;47(10):1573-88.
5. Campbell SM, Roland MO, Buetow SA. Defining quality of care. Soc Sci Med 2000;51:1611-25.
6. De Muynck A. Mediación intercultural: ¿una herramienta para promover la salud de las poblaciones inmigrantes? Quadern CAPS 2004;32:40-6.
7. Navaza B, Estévez L, Serrano J. «Saque la lengua, por favor». Panorama actual de la interpretación sanitaria en España. Panace@ 2009;10(30):141-56.
8. Aakil N. Drug intake during Ramadan. BMJ 2004;329:778-82.

Capítulo 12

La alimentación del inmigrante

Mercè Vidal Ibáñez

Introducción

Históricamente, las diversas migraciones que han tenido lugar desde este primer albor de la humanidad han ido configurando aspectos como la cultura, la lengua y los hábitos. En las últimas décadas, España ha constatado la incorporación de nuevas culturas en nuestra sociedad por el proceso migratorio; ha pasado de ser un país emisor de emigrantes a un país receptor. El hecho de conocer los diferentes contextos socioculturales y perfiles alimentarios de la población inmigrante más representativa del país de acogida puede mejorar la calidad del consejo alimentario-nutricional que realiza el profesional de la salud.

Los inmigrantes forman un colectivo que merece una atención especial, dado el contexto sociocultural y económico en el que se desarrollan. El estrés de la adaptación y la asimilación de una nueva cultura los convierte en una población de riesgo ante determinados problemas alimentarios y nutricionales. El consejo alimentario se puede mostrar más eficaz cuando se tienen en cuenta los aspectos culturales de cada grupo étnico.

El proceso migratorio y la alimentación

Todas las personas que emigran a otros países se ven obligadas, en mayor o menor medida, a modificar sus hábitos de alimentación. La diversidad cultural comporta una diversidad alimentaria. Melvin Herskovitz¹ estableció que la asimilación cultural está condicionada por la estructura previa de la comunidad cultural receptora. Se realiza de un modo selectivo y se produce en unos ámbitos más que en otros; a estos ámbitos se les llama zonas de permeabilidad. Este fenómeno se sistematiza a través de los conceptos de tipo y grado de aculturación. La **aculturación** o **transculturación** es el proceso mediante el cual una cultura receptora asimila e incorpora elementos procedentes de otra con la que ha estado en contacto directo y continuo durante cierto tiempo. La **deculturación** es la pérdida de elementos de la propia cultura, mientras que la **enculturación** es el proceso de transmisión de nuevos rasgos culturales de una cultura a la otra.

En el proceso migratorio, el inmigrante puede sufrir un estrés de aculturación y manifestar problemas de salud y psicológicos. La acumulación de traumas vinculados a su lugar de origen, el estrés causado por los problemas de adaptación al país de acogida, el aislamiento

social, la frustración personal y la desorientación pueden causarle depresión y problemas de salud². Los hábitos alimentarios de los inmigrantes se modifican en mayor o menor grado, y al mismo tiempo se modifica el estado nutricional. No hay que olvidar que, al hablar de comida, se alude implícitamente a la cultura y a la sociedad en la que ésta se produce y se consume. **Comer** es un fenómeno social y cultural, mientras que la **nutrición** es un asunto fisiológico y de salud³.

La **alimentación** es un proceso de selección de alimentos condicionado por factores naturales (como los que ofrece una zona geográfica determinada con características propias definidas, como el clima, la vegetación y la fauna), factores sociopolíticos (como los que dependen de la organización social, la distribución de la riqueza o la religión) y factores psicológicos y morales⁴. La especie humana otorga a los alimentos condiciones y valores distintos a los estrictamente alimenticios; así, el hecho de compartir la mesa puede transmitir mensajes de solidaridad, amistad y afecto⁵. Son muchos los condicionantes que intervienen en la elección de los alimentos necesarios para componer la ración diaria de cada individuo. Las personas, de acuerdo con su cultura, buscan los alimentos en su entorno que les permitan componer su ración diaria, fraccionándolos a lo largo del día de acuerdo con su aprendizaje personal.

Con la ingesta del alimento empieza el proceso de la **nutrición**. Con este término se designa al conjunto de procesos mediante los que el ser vivo utiliza, transforma e incorpora en sus estructuras una serie de sustancias denominadas nutrientes que forman parte de los alimentos⁶. Es obvio que el proceso nutritivo más correcto depende de la acertada elección de los alimentos, y que cada cultura elige alimentos diferentes, fruto de sus propias disponibilidades. Por lo tanto, la alimentación no es exclusivamente un fenómeno biológico, nutricional o médico, sino que además es social, simbólico, religioso, cultural, etc.; en definitiva, abarca el sentido más amplio del término⁷.

El antropólogo Clifford Geertz⁸ definió la cultura como «el conjunto complejo que incluye el conocimiento, las creencias, las costumbres y otros hábitos adquiridos por el hombre como miembro de la sociedad». La persona hace suyo un sistema previamente establecido de significados y de símbolos, que utiliza para definir su mundo y crear un sistema de comportamiento que le servirá a lo largo de su vida. La alimentación de cada persona forma parte de su cultura, y el acto de comer es un fenómeno social y cultural, mientras que la nutrición es un asunto fisiológico y de salud.

La alimentación es uno de los aspectos culturales que los inmigrantes más se resisten a cambiar en el proceso de aculturación. Peltó et al.⁹ afirman que «la inclusión de un nuevo alimento no suele seguir un proceso lineal; es decir, que la dieta tradicional no se sustituye por la de la nueva cultura; más bien, el consumo de nuevos alimentos sucede de manera independiente a los hábitos alimentarios tradicionales». El inmigrante intenta conservar su tradición alimentaria muchas veces como forma de identidad cultural. Al mismo tiempo, va incluyendo en su dieta diaria nuevos alimentos, nuevos horarios y formas de cocción. Se aumenta el consumo de alimentos poco nutritivos, a los que se les otorga un significado de estatus occidental, como refrescos o alimentos baratos y no nutritivos. Esta situación es definida como **transición nutricional**¹⁰. Este fenómeno es característico de los países en vías de desarrollo y en la

migración urbana. Asimismo, también se observa en la población inmigrada a países desarrollados, la cual experimenta por un lado cambios en los hábitos alimentarios y por otro una disminución de la actividad física. La transición nutricional es un proceso de transición alimentaria hacia el aumento del consumo de alimentos procesados con mayor cantidad de grasas totales, grasas saturadas y azúcares en la dieta diaria. Esta circunstancia es paralela al aumento de ingresos, y se da en los estratos socioeconómicos más deprimidos. Dadas las circunstancias, estas personas tienen más posibilidades de padecer enfermedades relacionadas con el síndrome metabólico¹¹.

Los cambios en el comportamiento alimentario suponen cambios nutricionales. Así, en algunos estudios realizados se han detectado problemas nutricionales en estos grupos de población¹² (sobre todo en niños pequeños de 0 a 2 años) por seguir dietas no adecuadas a su edad, que favorecen el raquitismo, la obesidad y la anemia ferropénica. En los niños en edad escolar, se han detectado grados de caries muy elevados en comparación con la población autóctona, lo que se debe a un importante consumo de productos azucarados. En mujeres gestantes, se han advertido anemias ferropénicas y pautas dietéticas poco adecuadas. Respecto a los adultos en global, los problemas nutricionales se engloban en patologías más concretas: digestivas, diabetes o hipertensión.

Consideraciones culturales y alimentarias que deben tenerse en cuenta para dar consejo alimentario y nutricional a la población inmigrante

El consejo alimentario se muestra más eficaz cuando se tienen en cuenta los aspectos culturales de cada grupo étnico.

Para facilitar el consejo dietético en la diabetes mellitus, en este apartado se hará una descripción cultural alimentaria de los grupos étnicos más representativos de la población inmigrante en España.

Magreb. Marruecos

Aspectos de la alimentación tradicional

La alimentación tradicional en Marruecos es una representación de la dieta mediterránea. No se puede concebir la cocina de Marruecos sin cuscús, sémola de trigo duro cocido al vapor, que se acompaña de verduras, frutos secos o uvas, y que se sirve con una salsa bien especiada y carnes asadas o hervidas. Se utilizan con mucho refinamiento especias como: comino, coriandro, azafrán, pimientos rojos, jengibre, canela, menta, ajeno, mejorana, cortezas de naranjas y de limones, laurel, anís, sésamo, goma arábiga, agua de azahar (para la elaboración del pan) y de rosas, o tomillo (para la leche y el pescado); y fruta y frutos secos como: dátiles, higos, piñones, almendras y pistachos. En cuanto a las materias grasas, se usan el aceite de oliva (ampliamente utilizado), el aceite de argán (aceite extraído de la almendra, fruto del *arganier*, árbol autóctono que crece y es muy apreciado en el sur), la mantequilla dulce o salada, *smen* (mantequilla clarificada), y numerosos postres, perfumados con canela y almendras. En

los pueblos, cada familia hace su propio pan a partir de harina de sémola. Amasar el pan es considerado como un arte y, antes de hornearlo, cada familia lo marca para identificarlo.

El té de menta, símbolo de la hospitalidad marroquí, no se rechaza nunca y se ofrece en todo momento. Es la bebida nacional y su ceremonia es un verdadero ritual. Las comidas de fiesta a menudo comportan una larga preparación, y se pueden tomar hasta cinco platos muy elaborados. En general, el ritual de las comidas es muy importante en Marruecos. La acción de comer es considerada como una parte del rito de adoración a Alá.

Ingredientes de Marruecos

- **Aceitunas, adobado y limones confitados:** son muy utilizados en la alimentación marroquí, tanto como acompañante como integrados en los platos típicos.
- **Dátiles, higos y frutos secos (piñones, almendras, pistachos, anacardos, nueces, sésamo, etc.):** son habituales como tentempiés y en la elaboración de platos y postres tradicionales.
- **Espicias:** se utilizan con mucho refinamiento especias como: comino, coriandro, azafrán, pimientos rojos, jengibre, canela, menta, ajeno, mejorana, cortezas de naranjas y limones, laurel, anís, sésamo, goma arábiga, agua de azahar (para la elaboración del pan) y de rosas, y tomillo (para la leche y el pescado).
- **Pan árabe y crepes marroquíes, como el *melui* (de forma cuadrada en la foto; se elabora con harina de trigo, agua, aceite, mantequilla y sal).** Se acompañan de mermelada, mantequilla y azúcar. Las crepes se comen en el desayuno o la merienda.

Platos tradicionales de Marruecos

- **Cuscús:** no se puede concebir la cocina de Marruecos sin cuscús, sémola de trigo duro cocido al vapor, que se acompaña de verduras, frutos secos o uvas pasas, y que se sirve con una salsa bien especiada y carnes o pescados asados o hervidos.
- **Harira:** es la sopa con la que se rompe el Ramadán. Se elabora a base de caldo de carne de cordero, hervida con especias y espesada con huevos y harina.
- **Tajine:** cazuela de loza con tapa cónica, colocada encima de un fuego de leña, donde se hacen cocidos a fuego lento de verduras con cordero, pollo, pescado, especias y aceite de oliva.
- **Kefta con harissa:** la *kefta* es carne de ternera o vaca picada y condimentada con especias y cocinada a la brasa. La *harissa* es una salsa típica, picante y elaborada con pimiento rojo picante y ajos sofritos en aceite de oliva.

Adaptaciones alimentarias-nutricionales en el país de acogida

Aunque actualmente, en nuestro país, disponemos de pocos estudios nutricionales, en este grupo de población se observa el siguiente comportamiento alimentario:

- Alto consumo de azúcar.
- Consumo elevado de bollería y postres lácteos azucarados.
- Bajo consumo de hortalizas.
- Poco consumo de fruta fresca, preferencia por el consumo de zumos de frutas.
- Frecuentes cenas inadecuadas.
- Predominio de la técnica culinaria del guiso.

África subsahariana. Senegal y Gambia

Aspectos de la alimentación tradicional

La cocina senegalesa se basa en productos básicos como la mandioca, el mijo y las especias. Está influenciada por la cocina francesa y la magrebí. Se utilizan el cuscús de mijo y el arroz como base de muchos platos; los más característicos contienen como alimento básico la mandioca, el ñame, el sorgo o el mijo, acompañados de salsa con carnes o pescados con verduras y especias muy picantes.

En la cocina subsahariana, los cacahuetes destacan como guarnición o como ingredientes de salsas o sopas. El *egusi* (semilla de melón triturada, utilizado como espesante para guisos) se utiliza ampliamente, así como los productos del baobab, árbol mítico en África cuyo fruto se denomina pan de mono o *bouy*; tiene un gusto agríndice y contiene una gran cantidad de pectinas y vitaminas, sobre todo la vitamina C. Con él se elabora zumo, y sus hojas desecadas y en polvo se emplean para espesar sopas y guisos, dándoles una textura gelatinosa. También se usa para elaborar infusiones con fines terapéuticos¹³.

Frutas como la piña, la papaya, las naranjas, el mango, el melón, los pomelos, los limones y los plátanos son abundantes en la región. Y la cerveza es una de las bebidas favoritas de los subsaharianos, aunque se consumen bebidas sin alcohol a base de zumo de frutas, jengibre y flor de hibiscos.

En todo el África subsahariana es un rito social regalar a los invitados nuez de cola; es como tomar un café. De hecho, la nuez de cola contiene dos o tres veces más cafeína que el café. Se come masticándola y representa una gran fuente de energía.

Ingredientes de Senegal y Gambia

- **Taro:** es un tubérculo que se come hervido, como el plátano macho. Entre otros tubérculos, es la base para elaborar *fufu*.
- **Gombo:** denominado *ocra* en América Latina, es originario del África subsahariana. Habitualmente se emplea fresco o en polvo en guisados con otras verduras. Destaca su alto contenido en fibra tipo soluble y en vitamina C.
- **Arroz:** representa el alimento básico para esta zona de África. Casi todos los platos se acompañan con arroz, sobre todo una variedad de arroz roto.
- **Judías:** las judías de ojo negro son originarias de esta zona y un plato habitual en África y América. Son un tipo de legumbre que se cocina rápidamente, sin necesidad de remojo.

Platos tradicionales de Senegal y Gambia

- **Fufu en salsa de gombo:** el *fufu* es la masa de taro o plátano macho machacado. También se elabora a base de harina de yuca, taro, maíz o semolina.
- **Yassa de carne:** es un plato muy consumido tanto en Senegal como en Gambia. Se puede cocinar con carne marinada de pollo, cabra o vaca, con limones, sal, pimienta y mucha cebolla. Se sirve acompañado con arroz hervido.
- **Nuez de cola:** originaria del oeste de África, es muy apreciada y utilizada en ritos tradicionales. Destaca su alto contenido de cafeína.

- **Gachas de mijo:** es un plato muy consumido, normalmente en los desayunos o las cenas. Se elabora con mijo, leche o agua y azúcar.
- **Theboudienne:** plato típico de Senegal. Se cocina con pescado seco, pescado fresco, verduras, aceite, limonada y picante. Se sirve sobre arroz o cuscús de mijo o trigo, donde se colocan las verduras y el pescado que previamente han sido hervidos.
- **Buñuelos de pescado y verduras:** su venta es habitual por las calles y mercados, y se sirven con salsa de tomate y cebolla. Los buñuelos de mijo o de harina o los buñuelos de harina de *niébé* (legumbre pequeña) representan una parte de la tradición culinaria de la zona.

Adaptaciones alimentarias-nutricionales en el país de acogida

En este grupo de población, se observa el siguiente comportamiento alimentario¹⁴:

- Ingestas elevadas de azúcar.
- Consumo elevado de extractos de caldo y productos enlatados.
- Consumo elevado de aceite de girasol y de palma.
- Baja ingesta de verduras, frutas y lácteos.
- Elevado consumo de zumo de frutas.
- Consumo predominante y a veces casi exclusivo de arroz en la dieta diaria.

El pescado, que es un alimento básico en las zonas costeras de Senegal y Gambia, se convierte en un producto casi inaccesible por tener un precio elevado en España.

En general, la alimentación se caracteriza por ser poco variada (dieta monótona), con el consiguiente peligro de desequilibrio nutricional.

Asia. Filipinas

Aspectos de la alimentación tradicional

La cocina filipina es una mezcla de elementos malayos, chinos, árabes, americanos y sobre todo españoles. El alimento básico es el arroz, que se toma en todas las comidas e incluso forma parte de muchos postres. Éste acompaña platos de pescado salado o ahumado y verduras, y frecuentemente es condimentado con ajo, vinagre, salsa de soja y *patís* (salsa de pescado fermentado). En ciertas áreas, se cocina el arroz con leche de coco, chili y jengibre. Una característica que destaca en la cocina filipina es la tendencia a mezclar diferentes carnes o marisco en el mismo plato.

Ingredientes de Filipinas

- **Bitter melon:** variedad de pepino amargo.
- **Azúcar de palma:** se extrae de una palmera de azúcar, originaria de la zona.
- **Leche de coco:** se obtiene exprimiendo la pulpa madura del coco previamente triturada y es de fácil elaboración casera. Su contenido es elevado en grasas saturadas y minerales, y bajo en proteínas e hidratos de carbono.
- **Hojas de lima, lima, hierba limón y jengibre:** la lima *kaffir* es nativa de esta zona, y su fruta ácida es parecida al limón. Sus hojas tienen el característico aroma a lima-limón de la co-

cina tailandesa. La hierba limón es originaria de la India, y se emplea mucho en las cocinas tailandesa y vietnamita. Se trata de una especie herbácea rústica y perenne muy aromática, con un sugerente aroma a limón y un ligero sabor agrídulce. El jengibre es una planta asiática muy utilizada como condimento, con propiedades digestivas.

- **Salsas de pescado:** son más utilizadas que la salsa de soja en el Sudeste de Asia. Es un ingrediente básico de muchos platos y salsas.
- **Vinagre de azúcar de caña y calamansi:** condimentos muy apreciados en la cocina filipina. Al vinagre, de sabor suave, se le añade ajo y chilis. El *calamansi* es un cítrico autóctono de la región que se utiliza en la preparación de platos, así como para hacer zumos.
- **Rábano chino-*daikon*:** es originario de Asia, y se caracteriza por su forma cilíndrica y alargada. Es de color blanco y de gusto suave. Aporta un bajo nivel calórico y su principal componente son los hidratos de carbono y la fibra. De su contenido vitamínico, destaca la vitamina C.

Platos tradicionales de Filipinas

- **Rollo de primavera:** masa de harina no frita, rellena de palmitos y servida con salsa de cacahuetes.
- **Ensaladas filipinas:**
 - Izquierda: ensalada de *bitter melon* (pepino amargo) con tomate, cebolla y cerdo.
 - Derecha: ensalada de tomate con huevo encurtido y cebolla.
- **Pancit (tallarines de arroz salteados con carne o gambas y verduras):** se sirve con *calamansi* y salsa de pescado.
- **Postre tradicional:** elaborado a base de harina de arroz glutinoso y a menudo cocinado al vapor envuelto en una hoja de plátano.

Adaptaciones alimentarias-nutricionales en el país de acogida

En este grupo de población, se observa el siguiente comportamiento alimentario¹⁵:

- Consumo elevado de productos lácteos (la gente mayor tolera mejor el yogur que la leche debido a intolerancias a la lactosa).
- Menor consumo de pescado o marisco (más caro en España), aumentando el consumo de carne, pollo y huevos.
- Disminución del consumo de arroz. En lugar de consumir arroz tres veces al día, se consume una o dos veces. Habitualmente se sustituye el arroz del desayuno por otro cereal.
- Se aumenta el consumo de verduras de hoja verde en forma de ensaladas.
- Se realiza una mayor ingesta de leche chocolateada, refrescos y dulces.
- La gente mayor presenta más dificultades en adaptarse a los nuevos hábitos alimentarios que los jóvenes.

Asia. China

Aspectos de la alimentación tradicional

Ya hace más de 2000 años, los chinos publicaron recetarios de cocina, importaron ingredientes, comieron en restaurantes y desarrollaron técnicas culinarias sofisticadas que resaltaban los sabores de la variedad de alimentos integrantes de su cocina. Existen más de 100 términos

chinos sólo para especificar las diferentes maneras de aplicar el calor a los alimentos. La alimentación de China se basa principalmente en los productos a base de legumbres y hortalizas, que proporcionan el 81 y el 63% de la ingesta total de proteínas y grasas, respectivamente. Los cereales, sobre todo el arroz (en el sur) y la harina de trigo (en el norte), representan la fuente principal de calorías, proporcionando entre el 54 y 78% del aporte energético total, dependiendo de la zona, respectivamente. En general, la alimentación china se caracteriza por su amplia diversidad. La única excepción son los lácteos, que no forman parte de la comida diaria. En su lugar, la soja y sus derivados son las fuentes de proteínas y calcio.

Siguen principios de equilibrio entre el *ying* y el *yang* y las cantidades adecuadas de *fan* (cereales y derivados, como arroz, tallarines, gachas o empanadas) y *ts'ai* (alimentos proteicos y verduras). Una comida no es completa si no incluye *fan* (es decir, se puede prescindir de *ts'ai*, pero no del *fan*); sin embargo, en los banquetes predominan los alimentos *ts'ai*. En cambio, en la alimentación cotidiana se utiliza la carne y el pescado en cantidades mucho más reducidas, casi como condimentos. Unos 180 g son suficientes para alimentar a una familia de cuatro personas. Los **postres** están compuestos de fruta de temporada, sopas dulces de judías rojas o semillas del loto blanco dulce.

Ingredientes de China

- **Edame:** legumbre de soja tierna que se consume ligeramente hervida.
- **Salsas:** en la cocina china se utilizan diversos tipos de salsas: agridulce, *hoisin* (salsa de soja fermentada), de ciruela, de ostras o de judías negras, entre otras.
- **Coles chinas (*bok choy* o *pak-choy*; *petsai*):** originarias de la China, se usan en la cocina desde la antigüedad. Son una variedad de col con un alto contenido de vitamina C, calcio y carotenos (esto último sólo en el caso de *bok choy* o *pak-choy*).
- **Tallarines:** con trigo, arroz o harina de soja se elaboran diferentes tipos de fideos o tallarines, muy utilizados en distintos platos.
- **Setas *shitake*:** esta seta se utiliza hace miles de años en Japón, China y Corea, con finalidad culinaria y medicinal.
- **Judías *azuki*:** las judías *azuki* son originarias de China y Tailandia. Se preparan tanto en platos salados como dulces (sopa, relleno de pasteles tradicionales o servidas hervidas con leche de coco). Su composición nutricional es alta en proteínas y baja en grasas. Están consideradas como un alimento de pureza para la cultura asiática.

Platos tradicionales de China

- **Salteado de pollo:** con pimiento verde, castaña de agua y germinados de soja, acompañado con salsa de soja.
- **Huevos de codorniz servidos en un nido de patata.**
- **Sopa de *azuki*** (legumbre roja dulce).

Adaptaciones alimentarias-nutricionales en el país de acogida

En este grupo de población, se observa el siguiente comportamiento alimentario¹⁶:

- Los cambios alimentarios se correlacionan con el tiempo que el individuo lleva instalado en el nuevo país, aumentando con las segundas y terceras generaciones y en los más jóvenes.

- La cena sigue siendo la comida más tradicional.
- Se mantiene el consumo de arroz, soja y derivados, verduras y frutas. Los salteados, los guisos y la cocina al vapor siguen siendo las técnicas culinarias más habituales.
- Se aumenta la ingesta de carne y aves. Se sustituyen algunas verduras y frutas tradicionales por las autóctonas del país de acogida.
- Se aumenta la ingesta de azúcar a través del consumo de refrescos, pasteles y golosinas¹⁷.

Asia. Pakistán

Aspectos de la alimentación tradicional

La cocina de Pakistán refleja las influencias árabes, turcas, persas e hindúes. La influencia árabe se ve en el consumo de carne *halal* y los *kebobs*, así como en los panes planos. De los turcos vienen los *pilafs* (*pilau*) o platos elaborados con arroz. También se ven las influencias hindúes y árabes en la mezcla de especias hindúes (comino, cúrcuma) con las árabes (canela, clavo y cardamomo).

Los cuatro componentes principales de una comida pakistani incluyen *roti* (pan), *chawal* (arroz), *sabzi* (verduras) y *gosht* (carne). *Naan* es el tipo de pan más consumido, que acompaña a casi todas las comidas. Consiste en un pan plano de levadura, cocido en el *tandoor* (horno de barro), que se suele comprar para suplementar las comidas caseras. A menudo también se come arroz, normalmente hervido sin especias. Para los días festivos se prepara *biryani*, arroz cocido en una salsa de azafrán, yogur y carne, que evidencia la herencia turca.

En la alimentación pakistani, los cereales siguen siendo el alimento básico, que proporciona el 62% de la energía total. En comparación con otros países asiáticos, el nivel del consumo de leche es notable, mientras que el de frutas y hortalizas, pescado y carne sigue siendo muy bajo. El consumo de frutas y hortalizas frescas, que dependen mucho de las existencias estacionales disponibles a nivel local, se ve limitado también por la falta de medios de comercialización en todo el país. Es probable que la disponibilidad fluctuante de estos alimentos importantes sea uno de los factores responsables de los trastornos debidos a la carencia de micronutrientes que se observan en Pakistán. Siguiendo las normas islámicas, no se come carne de cerdo; ni siquiera se consumen platos preparados con manteca. El alcohol también está prohibido, y sólo se comen carnes *halal*, como pollo, cabra o ternera, preparadas en curris o asados en un *tandoor*.

Ingredientes de Pakistán

- **Aceite de mostaza:** se obtiene del prensado de las semillas de mostaza, y se utiliza en diversas cocinas del subcontinente indio. Es una buena fuente de ácidos grasos omega-3.
- **Cardamomo:** pequeña vaina verde o marrón, cuyo sabor caracteriza los platos de esta zona. Se emplea en la elaboración de curris, arroces o postres, y como aroma para el té u otras bebidas.
- **Channa dhal:** es una de las legumbres más comunes, derivada de una variedad del garbanzo.
- **Cilantro:** planta que se emplea como condimento en diversos platos. Se utilizan tanto las hojas frescas (cilantro) como las semillas secas (coriandro).

- **Ghee:** mantequilla clarificada que se obtiene a partir de la ebullición de mantequilla de vaca/búfalo; se separa la proteína por decantación y se evapora el agua. Se valora mucho por su uso culinario y medicinal.
- **Pan chapati:** es típico del Asia meridional. Es un pan sin levadura que se utiliza como cuchara para comer los alimentos o para acompañar las sopas u otros platos.
- **Samosas con una variedad de salsas (chutneys, raita):** los *chutneys* (salsas de fruta o hierbas) y la *raita* (salsa de yogur con comino o cebolla o semillas de mostaza) suelen acompañar los platos. Aquí se sirven con samosas (empanadas de patata o carne, con verduras, y fritas en aceite).

Platos tradicionales de Pakistán

- **Salchichas de cordero:** con semillas de granada y hojas de cilantro.
- **Pilaf:** arroz condimentado con carne, acompañado con gombo y salsa de *raita*.
- **Pollo tandoori:** con salsa de *raita*. El *tandoor* es un horno que fue introducido por los mongoles en el norte de la India. El proceso consiste en cocinar los alimentos a temperaturas muy altas, con especias añadidas directamente sobre el carbón para dar a la comida un sabor ahumado.

Adaptaciones alimentarias-nutricionales en el país de acogida

En este grupo de población, se observa el siguiente comportamiento alimentario¹⁸:

- En la cena se mantiene el consumo de platos tradicionales.
- Se aumenta el consumo de cereales en el desayuno.
- No se suele comer carne en restaurantes, ya que no es seguro que sea *halal*.
- Se aumenta el consumo de comida rápida y preparada (pizzas, galletas).
- Normalmente, se cambia de un patrón alimentario alto en fibra y bajo en grasa en el país de origen, a otro patrón alto en grasa y bajo en fibra en el país de acogida.

Latinoamérica. Ecuador y Colombia

Aspectos de la alimentación tradicional

La cocina latinoamericana refleja la influencia europea, africana, hindú y china. En general, se utilizan mucho los alimentos farináceos, como arroz, tubérculos, plátanos machos y legumbres, acompañados con carne de cerdo, cabra, pollo y, con menor frecuencia, carne de buey y verduras. La carne caprina es muy habitual, aunque en las zonas rurales hay menor consumo de carne en general. El método más común para preparar la carne es el frito¹⁹.

En Ecuador y Colombia, aún se conservan los ingredientes y platos de los incas.

Habitualmente, existen grandes diferencias entre las distintas regiones de las zonas del altiplano, los valles y las zonas tropicales en la utilización de los diversos alimentos. Por ejemplo, en las zonas del altiplano el pescado es muy poco utilizado.

Ingredientes de Ecuador y Colombia

- **Plátano macho:** en esta zona existen muchas variedades de plátanos. El plátano macho es muy utilizado en los platos latinoamericanos, tanto frito como hervido o guisado.

- **Chilis o pimientos picantes:** alimento precolombino cuyo uso está muy extendido por toda esta región. Forma la base de las salsas de ají y las sopas de ajiajos.
- **Maíz:** es el cereal más utilizado en esta zona como alimento básico. Con él se elaboran tamales, tortillas y arepas. También se come en forma de mazorca en guisos, caldos y tostado. Existen muchas variedades diferentes de maíz, que se utilizan en distintas preparaciones culinarias.
- **La calabaza y el chayote:** hortalizas con un contenido relativamente bajo en carbohidratos, proteínas y grasas, y un alto contenido en vitaminas, minerales y fibra.
- **La yuca y la batata dulce (camote):** tubérculos con un alto contenido en carbohidratos y bajo contenido en proteínas y grasas. De la yuca también se hace harina para la elaboración de varios productos (pan de yuca). El color de la batata dulce puede variar entre blanco hasta naranja (esta última tiene un mayor aporte de carotenos).
- **La jicama (yacón):** tubérculo originario de Centroamérica, de sabor dulce y que suele comerse crudo en ensaladas. Tiene un contenido alto en fibra y vitamina C, y también aporta calcio, fósforo, potasio y hierro.

Platos tradicionales de Ecuador y Colombia

- **Patacones:** se elaboran con plátano macho, cortado a rodajas gruesas que se fríen en aceite vegetal como si fuesen patatas fritas; posteriormente, se chafan y se fríen otra vez. Destaca su alto valor energético.
- **Chifles:** en este caso, el plátano macho se corta en láminas finas y se fríe en aceite de oliva o vegetal.
- **Locro de papa:** sopa a base de patatas, cebollas y ajos, servida con aguacate maduro. Plato típico de Ecuador.
- **Bolón de verde:** plato de Ecuador que se elabora con plátano macho cocido al horno y chafado, quesos rallados o chicharrones, y mantequilla.
- **Ceviche de camarón o langostinos:** marinada de camarones o langostinos con zumos de limón y de naranja, cebolla, cilantro y especias. Este plato es típico de las zonas costeras de Ecuador. En otras regiones de América Latina y el Caribe se prepara con pescado o con concha del mar.
- **Arroz con frijoles, plátano macho frito y salsa de ají (chilis):** es la comida típica de muchas zonas en América Latina y el Caribe. Se puede acompañar con carne o pescado, frecuentemente frito o asado. El nombre de las legumbres varía según la zona (habichuelas, frijoles, porotos).

Adaptaciones alimentarias-nutricionales en el país de acogida

En este grupo de población, se observa el siguiente comportamiento alimentario²⁰:

- En general, hay un aumento de volumen y variedad debido a una mayor disponibilidad alimentaria en el país de acogida.
- Realizan un elevado consumo de leche y productos lácteos.
- A medida que aumentan los ingresos, consumen más carne y pollo.
- Consumen poco pescado.
- Se mantienen platos tradicionales, sobre todo los platos de farináceos.
- Se consume más fruta del país de acogida y menos fruta tropical.

- Se mantiene el consumo relativamente bajo de verduras de hoja verde.
- Se aumenta el consumo de zumos, zumos azucarados, refrescos y otros alimentos de baja densidad nutricional.
- Se aumenta el uso de infusiones herbales (anís y manzanilla), normalmente azucaradas durante el embarazo.
- En general, está bien visto el aumento de peso de la mujer gestante, con la creencia de que el niño estará más sano, y se satisfacen los antojos de la futura madre bajo la creencia de que no hacerlo puede provocar abortos.

Europa del Este. Rumanía y Rusia

Aspectos de la alimentación tradicional

El clima frío determina la disponibilidad de poca fruta y verdura estacional, así como la utilización de mantequillas y nata en la alimentación habitual. La cocina tradicional se caracteriza por las sopas a base de salvado fermentado, bacón, patatas y pollo o ternera, como la *ciorba* o la *mamaliga*, preparadas a base de harina de maíz. También son típicos el *sarmale*, preparado con hojas de col fermentadas y rellenas de carne, y el *mititei*, salchichas muy especiadas.

Las carnes de cerdo y cordero son las más utilizadas en esta cocina. Como condimentos, se emplean vinagres, salsas a base de nata agria, mostazas, salsas de rábanos picantes, anís, salvia, canela, regaliz, etc.

Las bebidas tradicionales son el té, el vodka y los licores de frutas, como la *tsuica*.

Ingredientes de Rumanía y Rusia

- **Chucrut:** col fermentada en agua con sal. Es muy utilizada en el centro y este de Europa. Destaca su alto contenido en vitamina C.
- **Bayas/frutas del bosque:** grosella (izquierda) y grosella espinosa o *gooseberry* (derecha). Fruta de bajo valor energético y alto contenido en vitamina C.
- **Ruibarbo:** sólo se come el tallo, ya que las hojas son venosas. Se utiliza en la elaboración de mermeladas y postres.

Platos tradicionales de Rumanía y Rusia

- **Ciorba de Burta:** sopa agria de tripa de ternera, con nata, vinagre y chili picante.
- **Sopa de cerezas con nata agria:** se sirve fría o caliente.
- **Intrari reci:** entrantes fríos.
- **Sarmale cu Varza:** hojas de col fermentada rellenas de arroz y carne, cocinadas al horno. Se acompaña con nata agria y *mamaliga*.
- **Estofado de ciervo con mamaliga:** la *mamaliga* es una preparación a base de agua hervida y polenta (harina de maíz gruesa). Se puede servir así o bien enfriarla y cortar la masa en rodajas finas y freírlas. Las dos versiones son muy utilizadas en Rumanía.
- **Savarina clásica rumana:** postre de bizcocho con esencia de ron y confitura de cereza ácida y nata.

Adaptaciones alimentarias-nutricionales en el país de acogida

En este grupo de población, se observa el siguiente comportamiento alimentario²¹:

- Aumenta la cantidad global de consumo, debido a una mayor disponibilidad y un mejor poder adquisitivo.
- Aumenta la ingesta de carne y aves, embutidos y productos lácteos.
- Aumenta el consumo de azúcar a través del consumo de refrescos, pasteles y golosinas.
- Disminuye la importancia del desayuno comparado con el país de origen.
- En la población gitana, el porcentaje que toma frutas o verduras a diario es más bajo que en la población general. En cambio, la presencia de azúcares o de grasas animales es más frecuente. Las proteínas animales provienen principalmente de la carne (con un consumo importante de embutidos y fiambres) y los huevos, siendo el pescado un producto de consumo muy poco frecuente entre esta población (en menor medida, también es poco frecuente el consumo de lácteos).
- Se conserva el hábito del consumo de grandes cantidades de té durante el embarazo y la lactancia materna.

Conclusión

La incorporación de nuevas culturas en nuestra sociedad debido al proceso migratorio nos brinda la oportunidad de conocer diferentes maneras de alimentarnos.

Las dietas tradicionales de las distintas culturas se caracterizan por contener mayor número de alimentos de origen vegetal y menor número de alimentos de origen animal. Sólo por este motivo, el perfil nutricional es más favorable que el de la dieta de los países industrializados.

La preservación de cada cultura alimentaria originará una diversidad de riquezas para todos los seres humanos y promocionará el mantenimiento de la alimentación tradicional. En el proceso de la inmigración, la aculturación alimentaria es inevitable, pero no ha de ser excluyente, ante la posibilidad de preservar la propia cultura.

Es aconsejable que los especialistas en nutrición tengan en cuenta los aspectos culturales de cada grupo étnico a la hora de realizar el consejo alimentario.

Referencias bibliográficas

1. Herskovitz MJ. Acculturation. The Study of Cultural Contact. New Cork: Augustin Publisher; 1938.
2. Achotegui J. La depresión en los inmigrantes: una perspectiva transcultural. Barcelona: Ediciones Mayo; 2002.
3. Contreras J. Alimentación y Cultura. Barcelona: Publicaciones UB; 1995. p. 10.
4. Douglas M. Les structures du culinaire. Communications 1979;31:145-70.
5. Jáuregui I. Los alimentos como señas de identidad. Distribución y Consumo 2002;marzo-abril:94-105.
6. Cervera P. Alimentación y Dietoterapia. Madrid: McGraw-Hill; 1988.

7. Contreras J. Alimentación y Cultura. Barcelona: Publicaciones UB; 1995. p. 10.
8. Kottack CP. Antropología: una exploración de la diversidad humana con temas de la cultura hispana. 6.ª ed. Madrid: McGraw-Hill; 2000.
9. Pelto GH, Pelto PJ, Lung'aho MS. Modern and traditional food use in West Finland: and example of quantitative pattern analysis. *Nutrition Research* 1981;1:63-71.
10. Suárez Herrera JC, O'Shanahan JJ, Serra-Majem LL. La participación social como estrategia central de la nutrición comunitaria para afrontar los retos asociados a la transición nutricional. *Revista Española de Salud Pública* 2009;83(6):791-803.
11. Ngo de la Cruz J, Vidal Ibáñez M. Hábitos alimentarios y aculturación en la población inmigrante. En: Alonso Aperte E, Varela Moreiras G, eds. *Malnutrición en los países industrializados, un reto para el siglo XXI*. *Nutr Hosp Suplementos* 2008;1(2):34-7.
12. Serra Pujol ME, Salvador Castell G, Ribas Barba L, Torres Fernández T, Serra Majem L, Bolívar Ribas I. Aproximación a los hábitos alimentarios de la población inmigrante de origen africano residente en Mataró. *Revista Española de Nutrición Comunitaria* 1998;4:143-6.
13. N'Doyle A, N'Dao A. *Cocina Senegalesa*. Barcelona: Icaria; 1996.
14. Stevens V. *West African Food, Culture and Nutrition*. En: Ali H, Stevens V, eds. *Nutrition Teaching Manual for ethno-racial & ethno cultural communities*. Toronto: Toronto Public Health; 1997. p. 65-8.
15. Goyan P, Sucher KP. *Cultural Foods. Traditions and Trends*. Belmont: Wadsworth; 2000. p. 241-61.
16. Lee R, Cheng N, Wong P. *Chinese Food, Culture and Nutrition*. En: Ali H, Stevens V, eds. *Nutrition Teaching Manual for ethno-racial & ethno cultural communities*. Toronto: Toronto Public Health; 1997. p. 40-5.
17. Massachusetts WIC Program. *Achieving cross cultural competence. Explore health and dietary patters of the world*. Boston: Massachusetts Department of Public Health; 2001. p. 4-34.
18. Balagopal P, Ganganna P, Karmally W, Kulkarni K, Raj S, Ramasubramanian N, et al. *Indian and Pakistani food practices, customs and holidays. Ethnic and Regional Food Practices. A series*. Chicago: The American Dietetic Association; 1996.
19. Soler E, Castro M, Alcántara L. *Cocina Dominicana*. Barcelona: Icaria; 1996.
20. Massachusetts WIC Program. *Achieving cross cultural competence. Explore health and dietary patters of the world*. Boston: Massachusetts Department of Public Health; 2001. p. 41-6.
21. Vidal M, Ngo J. *Recomanacions per el consell alimentari en un entorn de diversitat cultural*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut; 2007.

Capítulo 13

Estrategias educativas en personas inmigrantes que tienen diabetes

Daniel Figuerola Pino, Gemma Peralta Pérez

«Enseñar los detalles significa aportar confusión; establecer la relación entre las cosas aporta el conocimiento».

Maria Montessori

Introducción

La educación sanitaria (ES) es la enseñanza dirigida a la población en general de aquellos conocimientos, habilidades y conductas que sirven para mejorar la salud. Está al servicio de la prevención primaria, de modo que pretende evitar la aparición de una enfermedad o de determinados trastornos. Algunos ejemplos de ES son las campañas contra el hábito de fumar o las que promueven la actividad física, las recomendaciones para el uso del casco y el cinturón de seguridad, o la difusión de normas de higiene. La responsabilidad de la ES recae sobre la administración pública, aunque los profesionales de la salud pueden colaborar activamente y de manera muy eficaz.

El término educación de pacientes (EP) y el más reciente de educación terapéutica (ET), acuñado por J.-Ph. Assal, se reservan a la prevención secundaria y terciaria, es decir, a la evitación de sus manifestaciones clínicas, sus complicaciones y sus secuelas. En el caso de la ET, se desea resaltar el hecho de que el proceso educativo está al servicio del tratamiento y forma parte íntegra del mismo. La ET es *«el conjunto de procesos dirigidos a una población que padece una enfermedad, con el objetivo de que la persona realice un manejo efectivo de su plan terapéutico y mejore su calidad de vida y su bienestar social mediante la adquisición de conocimientos, habilidades, aptitudes y hábitos»* (Lafuente 2007). No se trata de un complemento de la actividad médica y separada de la misma, sino de una actividad genuinamente médica. La EP es inherente a la actividad de los profesionales de la salud y forma parte de la historia de la medicina desde Hipócrates y Galeno. En cambio, la ET, entendida como una disciplina científica y por tanto sometida a las leyes de observación, reproducción y evaluación, se puede considerar relativamente reciente. Aunque la diferencia conceptual es importante, los términos EP y ET se suelen usar indistintamente.

El tratamiento médico de las enfermedades se basa en dos categorías de recursos: los fármacos y las normas de conducta. La ET resalta el hecho de que el rigor del profesional de la salud debe ser el mismo prescribiendo fármacos (elección del más idóneo, dosis, forma de administración, duración del tratamiento) que dando normas de conducta (cuándo, cuánto y cómo), tratando de evitar expresiones como «*Tómese un comprimido de metformina 850 mg antes de desayunar y de cenar todos los días, y además haga un poco de régimen*». El mensaje de «*850 mg dos veces al día*» es conciso y preciso; «*un poco de ejercicio*» es confuso y difuso.

Afortunadamente, existen suficientes estudios bien diseñados que evidencian la eficacia de la ET sobre los resultados asistenciales, aunque sigue siendo motivo de análisis y de debate cuál de los sistemas educativos (tradicional o participativo, en grupo o individual, etc.) es más eficaz.

Educación de pacientes con diabetes

La ET en diabetes (ETD) nace como disciplina científica en 1972, con la publicación de Leona Miller en Los Ángeles. La autora demostró que un programa educativo estructurado dirigido a personas con diabetes mellitus (DM) de baja extracción socioeconómica reducía muy significativamente las descompensaciones diabéticas agudas y los ingresos hospitalarios, de modo que el programa no sólo se autofinanciaba, sino que además ahorra dinero público.

La publicación de L. Miller supuso un gran estímulo para el desarrollo de la ETD. En 1979 se creó, dentro de la European Association for Study of Diabetes, el Diabetes Education Study Group, al mismo tiempo que proliferaban sociedades y asociaciones en Estados Unidos y diversos países europeos, que incorporaron al estamento de enfermería y a otros profesionales de la salud no médicos. En 1984 se creó en España la Federación Española de Asociaciones de Educadores en Diabetes, y felizmente, en el presente siglo XXI, la Sociedad Española de Diabetes —siguiendo los pasos dados por su homóloga catalana años atrás— admitió a la enfermería cualificada entre sus socios y creó el Grupo de Estudio de Educación Terapéutica.

Estudios más rigurosos que el de Miller, como los de Berger en Dusseldorf (1983) y Assal en Ginebra (1984), demostraron que malos resultados asistenciales previos eran reversibles por un programa de formación a los pacientes. Assal mostró cómo un programa diseñado específicamente para pacientes diabéticos que tenían «pie de riesgo» disminuía los índices de amputación y acortaba las estancias en el hospital, generando un ahorro que permitía pagar el salario anual de seis profesionales sanitarios de la Unidad de Diabetes. Pocos años después, Malone (1989) cifraba la reducción de amputaciones en el 50% mediante una intervención educativa extremadamente simple y corta.

Los efectos de la ETD sobre el bienestar y la calidad de vida son evidentes cuando el programa educativo incluye respuestas emocionales y no sólo aspectos técnicos. El bienestar emocional por sí sólo puede contribuir a la mejora de los controles personales y viceversa, la formación en aspectos técnicos que proporcionen seguridad en el manejo de la enfermedad —por ejemplo, en la dosificación de la insulina— favorece el bienestar emocional.

El control metabólico es el gran caballo de batalla de la ETD. Aunque en las últimas décadas se ha ido mejorando de manera progresiva, lo cierto es que, a pesar de las nuevas insulinas y los nuevos fármacos orales, no más de la tercera parte de los pacientes con DM atendidos en centros especializados consiguen valores de hemoglobina glucosilada inferiores al 7%. El hecho de que haya podido conseguirse en determinadas condiciones experimentales —como en el grupo intensivo The Diabetes Control and Complications Trial— debe estimular la búsqueda de métodos más eficaces para transmitir conocimientos y habilidades que faciliten adoptar y mantener actitudes favorables a la obtención de un control óptimo. Parece evidente que la educación aislada no mejora el control metabólico y que el efecto beneficioso máximo se obtiene cuando la educación se integra en la asistencia, es decir, en una verdadera ETD.

Objetivos y contenidos de la enseñanza a pacientes

«Si el profesor es capaz de explicar al alumno qué es lo que espera de él, prácticamente ha finalizado su trabajo» (Mager 1984). Es decir, que es fundamental dedicar el tiempo necesario a decidir qué es exactamente lo que se desea que el paciente sepa o no sepa hacer. Por ejemplo, decir «que el paciente sepa cómo tiene que ser la dieta de la DM» no es un objetivo educativo bien definido; en cambio, sí que lo es «que sepa el contenido de hidratos de carbono de los diferentes alimentos y qué cantidad puede tomar al día».

Hay que diferenciar tres tipos de objetivos: los cognitivos, los afectivos y los psicomotores. Los objetivos cognitivos se refieren a conocimientos intelectuales; los afectivos, a las actitudes y la adopción de conductas, y los psicomotores, a la habilidad al llevar a cabo alguna actividad, sea física, de manipulación, etc. Dentro de los objetivos cognitivos, hay que colocar la capacidad de recordar una determinada información (recuerdo), la de entender e interpretar un mensaje (comprensión), la de utilizar estos conocimientos para nuevas situaciones (aplicación), la de diferenciar las partes de una situación (análisis) y la de combinar los elementos para encontrar una nueva solución al problema (síntesis).

En el caso de los objetivos afectivos, hay que considerar en primer lugar la atención receptiva, es decir, despertar la atención del alumno/paciente, y posteriormente conseguir un deseo de participación en el aprendizaje (respuesta), aceptar o rechazar una opinión en relación con otras (valoración), escoger y ordenar opiniones dentro de un sistema (organización) y, finalmente, la conducta dentro de un orden de valores (caracterización).

En lo que se refiere a los objetivos psicomotores, los niveles serían el conocimiento físico de los objetos (percepción), la disposición emocional para iniciar una acción (propensión), la elección de la opción adecuada dadas diferentes respuestas (respuesta dirigida), la organización de las habilidades para alcanzar un objetivo (estructuración) y, en último término, la capacidad de actuar con seguridad ante un problema (operación compleja). En muchas ocasiones, y la enseñanza a pacientes no es una excepción, estas tres categorías se implican entre sí.

Un objetivo educativo debe ser comprensible, concreto, pertinente, alcanzable (realista) y evaluable. Estas condiciones son inexcusables, y la falta de una sola de ellas invalida el proceso.

Una vez se ha definido claramente qué es lo que se desea que el paciente en cuestión sepa o no sepa hacer, decidir lo que se le debe decir parece relativamente asequible. Pese a la aparente facilidad, la observación rutinaria enseña que hay errores que se repiten con frecuencia. El mensaje tiene que ser corto para dejar «sabor a poco» y promover el deseo del paciente de continuar aprendiendo. Además, la fatiga provoca la pérdida inmediata de atención y el rechazo a intervenciones posteriores. El contenido debe adaptarse al ritmo de recepción del paciente, que casi seguramente será mucho más lento que el de emisión del educador.

El lenguaje tiene que ser apropiado y adaptarse al nivel del receptor. El técnico es incomprendible, pero el demasiado sencillo puede ser ridículo. El profesional de la sanidad no tiene que renunciar a su nivel de lenguaje, pero debe evitar términos esotéricos, es decir, propios de los «iniciados».

El contenido tiene que ser pertinente. Hay que proporcionar la información necesaria en función del objetivo. La información no necesaria debe considerarse literalmente tóxica, porque distrae la atención de lo que es realmente relevante.

En el caso de la DM, pueden considerarse objetivos generales:

- La adaptación del individuo y su familia a la enfermedad, recuperando la sensación de bienestar físico y psíquico.
- Conocer básicamente en qué consiste la enfermedad.
- Conseguir la adhesión al plan terapéutico acordado (alimentario, estilo de vida, farmacológico).
- Prevenir complicaciones agudas y crónicas.

Como se ampliará más adelante en este capítulo, de lo que se trata no es de «llenar el saco vacío» del paciente con nuevos conocimientos, sino de aprender a dialogar con él para conocer sus creencias y sentimientos, aprender la forma de ser de cada persona sobre todo en la etapa evolutiva de la enfermedad y acompañarle en el proceso (Neira, 2007).

En la ET, pueden considerarse una serie de etapas (Ivernois y Gagnayre, 1995):

- Identificación de necesidades y realidades mediante el diagnóstico educativo.
- Negociación de objetivos de aprendizaje ligados a las competencias que se deben adquirir.
- Enseñanza/aprendizaje de conocimientos, habilidades y técnicas.
- Evaluación de conocimientos y habilidades, así como cambios ocurridos en sus creencias de salud y de su calidad de vida. Evaluación paralela de parámetros clínicos.

Desde la primera consulta, es importante identificar las necesidades de salud y proponer una terapéutica adecuada. Es preciso explorar las creencias y los conocimientos previos del paciente sobre la enfermedad; conocer sus hábitos alimentarios, datos clínicos, actividad física (tipo, frecuencia, horarios), entorno familiar y cultural, y estado emocional. Una vez identificadas las necesidades del paciente, se debe explicar lo que se quiere conseguir y lo que se espera que éste sea capaz de saber y hacer. Además, existe evidencia de que un programa educativo es más eficaz si se enfatiza en analizar la manera en la que cada persona puede incorporar las recomendaciones a su vida cotidiana, en lugar de limitarse solamente a explicar en genérico lo que ha de hacer (Franz, 2002).

La evaluación de la ET se basa en recopilar información pertinente, fiable y válida para poder ser analizada y comparada con las normas de referencia. En el contexto de la ET, la evaluación será igualmente un acto terapéutico en la medida en la que la persona participe en el análisis de los resultados y en las decisiones terapéuticas y educativas. La evaluación permite asegurar si la persona ha aprendido conocimientos, pero sobre todo si representa tener la competencia y las potencialidades necesarias para ir realizando los cambios pertinentes.

Los aspectos a evaluar son diversos: la construcción y organización del conocimiento, la confianza que la persona con DM tiene en relación con los conocimientos aprendidos (concepto conocido también como autoeficacia), la adquisición de un vocabulario médico, la comprensión e interpretación correcta de los signos y situaciones, la resolución de problemas y la toma de decisiones.

El método y la actividad

Unidireccional o bidireccional, aristotélico o socrático, vertical u horizontal, tradicional o moderno, son conceptos antinómicos para designar dos modelos de enseñanza totalmente opuestos. Los términos tradicional y moderno son los que más se utilizan, pero son equívocos: Sócrates predicaba un modelo moderno, mientras que Aristóteles y San Agustín respondían a modelos tradicionales, y, en cambio, el primero es el más viejo de los tres. Algunas de las diferencias entre un método y el otro se exponen en la tabla 1. Con pocas excepciones, el sistema utilizado en la enseñanza secundaria y en las universidades es el tradicional, mientras que los métodos modernos se corresponden más con el sistema empleado en el jardín de infancia y la escuela primaria.

En la formación de adultos, se debe procurar la utilización de métodos participativos, ya que los resultados son mucho mejores en multitud de aspectos. No es tarea fácil, porque la tendencia espontánea es reproducir el modelo, es decir, enseñar de la manera como se ha sido enseñado. Cabe recordar que en cualquier cultura el descubrimiento es una fuente de placer y un elemento de motivación para el aprendizaje posterior.

Enseñanza tradicional	Enseñanza moderna
Acumulación de conocimientos	Experiencias en la realidad
Diseño curricular preestablecido	Objetivos de enseñanza pactados y modificables
Se transmite	Se descubre
Se alecciona	Se discute
Basada en la memoria	Basada en la actividad
El manejo del tiempo es fijo	El manejo del tiempo es variable
Métodos magistrales	Métodos activos
Evaluación basada en el recuerdo de conocimientos	Evaluación basada en la resolución de problemas
Se forman individuos ejecutantes	Se forman individuos reflexivos

tabla 1

Diferencias principales entre la enseñanza tradicional y la moderna.

Los educadores deben preparar actividades al servicio de los diferentes objetivos. Este planteamiento no sólo se debe hacer en habilidades psicomotoras (usar correctamente inhaladores, el cuidado de los pies, manejar una bomba de insulina, etc.), sino también en la adquisición de conocimientos (cómo actúa la insulina, qué cambios promueve el ejercicio, etc.). Así, por ejemplo, si se trata de reconocer qué alimentos tienen carbohidratos y cuáles no, lo más efectivo es pedir a los pacientes que clasifiquen en una mesa un conjunto de alimentos reales.

La utilización del tiempo es de suma importancia: el que utiliza el alumno para expresarse y el que emplea el docente deben ser aproximadamente iguales. La escucha activa, es decir, el uso del propio silencio para estimular al alumno a que se exprese, es una herramienta excelente al servicio de la comunicación.

La metáfora es de gran utilidad para hacer comprender procesos complejos o conceptos que no pertenecen al mundo habitual del alumno. Ortega y Gasset la define como «un procedimiento intelectual mediante el cual conseguimos aprehender lo que se encuentra más lejos de nuestra potencia conceptual. Con lo que tenemos más cerca y dominamos mejor, podemos llegar a establecer un contacto mental con lo más lejano y complicado». La metáfora es un puente formidable, crea una auténtica magia comunicativa cuando el ejemplo propuesto es apropiado. Algunas metáforas clásicas en la DM son las siguientes:

- La insulina es una llave que permite la entrada de la glucosa en el organismo. Si no tienes la llave, la glucosa permanece en la sangre pero no puede entrar en las células, que tienen hambre. Por eso adelgazas aunque comas mucho.
- No tener sensibilidad nerviosa en los pies es como tener una casa en el campo sin alarma. Si no puedes comprarla (recuperar sensibilidad), alquila los servicios de un guardia de seguridad (cálzate bien, vigila los pies, etc.).
- La DM al principio es como un virus en el ordenador. Si no lo encuentras y lo eliminas (es decir, si no diagnosticas y tratas la DM), va destruyendo archivos hasta que estropea el disco duro.
- El corazón, los músculos y en general todo el organismo, excepto el cerebro, son como un motor con tres fuentes de energía diferentes (gasolina, energía nuclear y electricidad, por ejemplo) que pueden elegir lo que necesitan en cada momento (los carburantes son, en este caso, la glucosa, los cuerpos cetónicos y el glicerol). En cambio, el cerebro es un motor con un solo carburante, la glucosa. Cuando falta glucosa (hipoglucemia), el motor (el cerebro) funciona mal (alteraciones de conducta, pérdida de conocimiento, etc.).
- Tocar el violín de oído (controlar la glucosa a ciegas, intuitivamente) o tocarlo siguiendo una partitura (con el autoanálisis). Solamente algunas personas excepcionales son capaces de llegar a tocar bien el instrumento de la primera manera. La gran mayoría de los músicos deben utilizar partituras.

Educación sanitaria y factores culturales

Es clásico afirmar que la educación de pacientes pretende «facilitar información adecuada a los pacientes, enseñarles cómo llevar mejor su patología y fomentar su participación activa en la toma de las decisiones necesarias para el control de la misma». Este enunciado, que parece obvio, en realidad no lo es en absoluto fuera de la cultura occidental anglosajona de

base democrática. El concepto de cronicidad y el de la colaboración activa del paciente en el control de la enfermedad son conceptos prácticamente incomprensibles para el 80% de la población mundial. Por tanto, es evidente que los profesionales que tienen a cargo pacientes crónicos deben ser competentes en habilidades de comunicación, psicología clínica básica y antropología médica y cultural. Sin estas habilidades, el conocimiento del paciente es incompleto.

En muchas zonas de España, la población cada vez es más diversa en el ámbito étnico, cultural, religioso o socioeconómico, lo que plantea al sistema sanitario nuevos retos. El entendimiento con el paciente inmigrante se basa en la competencia cultural y en las habilidades de comunicación. La competencia cultural es imprescindible, porque la percepción de la enfermedad, las creencias sobre la salud y el bienestar, y los sistemas de curación son distintos y varían según las diferentes culturas. Competencia cultural es «el proceso en el que el profesional de la salud se esfuerza por lograr la habilidad de trabajar eficazmente dentro del contexto cultural del individuo, la familia o la comunidad» (Purnell et al., 2003). Los profesionales sanitarios deben disponer de herramientas procedentes de diversas disciplinas (antropología, psicología, sociología, pedagogía), que les ayuden a adaptarse a las necesidades y al código cultural de los pacientes y de sus familias, y a superar los estereotipos.

Las posibles barreras —de comunicación o socioculturales— deben ser identificadas para progresar en la consecución del objetivo y el pacto terapéutico. En la tabla 2 se relacionan las barreras más frecuentes que pueden encontrar los profesionales (Beloso, 2000). Una vez identificadas las barreras, sin duda será más fácil compartir las necesidades detectadas por los profesionales con los intereses y necesidades de los pacientes y su familia, y de este modo acordar los objetivos terapéuticos y las estrategias de intervención.

Barreras en la comunicación		Barreras socioculturales	
Físicas	Déficits sensoriales, auditivos, visuales, etc.	Idiomática	Diferente idioma, Diferente código polisémico
Psicológicas	Problemas psiquiátricos/ psicológicos. Actitudes frente a la enfermedad	Nivel de instrucción	Analfabetos o analfabetos funcionales
Socioculturales	Idioma, nivel instrucción, valores, creencias, religión	Diferencias socioculturales	Muy marcadas entre profesional y paciente
		Religiosas	Pueden interferir en el cumplimiento de las normas terapéuticas
		Hábitos o estilos de vida	Muy arraigados

Barreras frecuentes en la atención a pacientes.

tabla 2

La diversidad cultural se refleja claramente en el concepto y los abordajes de la salud y la enfermedad. De una comunidad a otra existen grandes diferencias en el reconocimiento y la interpretación de los síntomas, la representación del diagnóstico, la forma como se entiende el tratamiento y, sobre todo, la adscripción a las normas. Así, los anglosajones son casi los únicos disciplinados en la toma de fármacos, ya que la mayoría de africanos y asiáticos, y no pocos latinos abandonan el tratamiento cuando los síntomas desaparecen o simplemente mejoran. Esta diferencia se explicaría posiblemente por el hecho de que el concepto de futuro está mucho más desarrollado en lo que se podría denominar cultura occidental que en las otras.

Por otra parte, el significado que culturalmente se da a la enfermedad o al síntoma nos parece completamente «natural» a los que compartimos cultura, pero puede ser muy chocante para los de otras. Cuenta J. Franch que los pakistaníes que viven en Barcelona —habitualmente emigran sin mujeres los primeros años— se preocupan mucho cuando tienen poluciones nocturnas porque consideran que el cuerpo está perdiendo energía (es el denominado síndrome DAS). Los individuos de este mismo colectivo dicen «*duele todo*» cuando se sienten deprimidos. El problema no es sólo la limitación lingüística, sino también que el concepto de «depresión nerviosa» no existe en su cultura. En otro orden de cosas, en algunas tribus africanas no estar circuncidado se considera una impureza y una aproximación al sexo femenino. Una auténtica delicia antropológica la constituye la creencia entre estos mismos individuos de que los blancos se encierran para vestirse y desnudarse (un pudor inconcebible para ellos) para que las demás personas no se enteren de que por la noche se quitan la «funda» de piel blanca, ya que en realidad no son blancos, sino negros; es decir, «normales».

Los sesgos, estereotipos y prejuicios con respecto a la cultura son difíciles de evitar, incluso para los profesionales de la salud, que se supone que son personas más abiertas y tolerantes que la mayoría de la población. Una de las dificultades más importantes estriba en reconocer estas diferencias y, sobre todo, en tener la profunda convicción de que la propia cultura no es mejor que la del otro, sino simplemente diferente. Los autores de este capítulo participamos en una experiencia apasionante en la que representantes de distintas culturas (china y coreana, andina, centroafricana, gitana, etc.) elaboraban talleres de presentación de sus creencias a un grupo de españoles profesionales de la salud. A pesar de un genuino deseo de aprender, muchos participantes no podían esconder celos, actitudes de displicencia y, lo que fue más grave, auténticas expresiones de racismo. Es pues absolutamente imprescindible fomentar entre los profesionales de la salud la tolerancia, la capacidad de diálogo y el afán de analizar y comprender el origen de las desigualdades.

A riesgo de incurrir en una simplificación excesiva, algunos apuntes tomados de un estudio norteamericano (Jeffrey Berger, citado por Reynals en 2006) pueden ayudar a entender a personas de otros ámbitos culturales:

- Los afroamericanos tienen más tendencia a aceptar las medidas mecánicas de sostén de la vida; muestran mayor fatalismo frente al diagnóstico de cáncer; están fuertemente influenciados por la religión, y tienen tendencia a considerar como ideal un peso superior al de otras comunidades.
- Los hispanos brindan mayor soporte familiar, el impacto de la enfermedad de un individuo tiene gran influencia en toda su familia; tienen más tendencia a describir su salud como mala frente a la misma limitación; utilizan frecuentemente remedios caseros, y están fuertemente influenciados por la religión.

- Los asiáticos americanos suelen rechazar las pautas escritas; creen en el concepto de la palabra dada, y evitan hablar sobre la muerte.
- Los americanos nativos implican a la familia, el clan o los miembros de la tribu en las decisiones importantes (por ejemplo, una intervención quirúrgica); están más orientados hacia el presente, y suelen rechazar las maniobras de «resucitación».
- Los blancos no hispanos están más orientados hacia el futuro; valoran mucho el sentido de poder y control personal; tienen un punto de vista más favorable frente a la donación de órganos, y muestran un mayor deseo de tener una muerte asistida.

La comunicación entre profesional y paciente está basada en conceptos, valores y creencias propios de la cultura occidental, como por ejemplo la dualidad cartesiana cuerpo y alma, el derecho a la vida y a la muerte, y la ineludible capacidad de tomar nuestras propias decisiones individuales. No obstante, estos conceptos y creencias no son compartidos por todas las culturas, de modo que, si el profesional de la salud aplica estos conceptos sin tener en cuenta si coinciden o no con los de su paciente, está introduciendo una auténtica violencia en la relación. Un ejemplo característico lo constituye en Europa la visita a mujeres musulmanas, las cuales indefectiblemente van acompañadas de su pareja, que es quien trata de establecer la relación verbal con el médico. Esta actitud ancestral está basada en la idea del Islam de que el territorio público es masculino, mientras que el privado es femenino. Si el médico aplica «su» modelo occidental y se dirige directamente a la mujer obviando al marido, está introduciendo una auténtica distorsión comunicativa, además de faltar al respeto a las creencias de los demás.

En una entrevista en la que el paciente y el profesional de la salud pertenecen a diferentes culturas, la mejor alternativa de comunicación es aquella en la que el paciente y el profesional negocian y llegan a metas mutuamente deseables. Para poder aplicarla, el profesional de la salud debe conocer la cultura nativa, la identidad del paciente y sus recursos personales y familiares, y sobre todo debe estar dispuesto a negociar.

La enfermedad desde el ámbito social

La enfermedad analizada desde el ámbito social nos lleva a fijarnos en determinadas características. Por ejemplo, es importante fijarse en el concepto de «colectivo» frente a «individuo». La idea de colectividad que tienen muchos grupos de inmigrantes frente al «individualismo» de la sociedad occidental es clave, entre otras cosas, por dos motivos: da seguridad emocional y es una fuente de recursos.

Asimismo, la noción de diferencia es importante en el tema de la salud y de la enfermedad. La diferencia siempre se produce en relación con algo. Se difiere de los otros en unos aspectos, no en todos. Las distinciones y las desigualdades en salud son motivo normalmente de preocupación pública: desigualdades socioeconómicas, de recursos, culturales, de calidad de vida, de la respuesta del individuo ante la enfermedad, ante un sufrimiento, etc.

La diferencia nos muestra la necesidad de igualdad. Por ejemplo, una enfermedad puede ser descrita con unos signos o unos síntomas que adquieran cierta universalidad en el lenguaje

je científico, pero en cambio su expresión y su vivencia en particular para un individuo pueden ser diferentes. Entonces, es importante poder observar qué matices o cambios introduce el paciente en la descripción y la vivencia del padecimiento que lo hace no exactamente igual a otros. Por eso, en la comprensión de la enfermedad desde el ámbito social, es clave hacer prevalecer también la vivencia que supone para el individuo de una colectividad el padecimiento de la enfermedad en particular.

La comprensión de la enfermedad como una cuestión social incluye considerar el conjunto de valores, normas sociales y modelos de comportamiento que se han construido en esta sociedad y con los cuales ésta se orienta. Todo debe tener un significado y un sentido particular y colectivo al cual se refiera la persona enferma. El paciente construye y vive los miedos, las angustias, las esperanzas o las expectativas de la enfermedad según los criterios con que su sociedad ha construido la identidad de ésta y de la persona. Así, en el caso de la DM, se debe analizar la identidad de la dolencia para el colectivo al que pertenezca el individuo que tratamos y la propia vivencia, para que así el paciente tenga su DM en cuestión.

Otro aspecto a tener en cuenta en la enfermedad desde el ámbito social será cómo ésta repercute en la propia vida social del individuo, es decir, en aquellos lugares donde se da la relación y la convivencia: familia, escuela, trabajo, vecindario, etc. Cuando se enferma, se produce un movimiento de reorganización en el «lugar» en el que se produce la dolencia, ya sea en el reparto de tareas, en la ausencia del cumplimiento de éstas, etc. Esto nos ha de llevar a pensar que la enfermedad pide una respuesta del entorno. Por tanto, también se ha de analizar cómo responde el entorno de la persona que tratamos a estas demandas, si están cubiertas o no. Se debe recordar que en muchos casos las personas inmigrantes no están con todo su entorno familiar en el lugar donde viven, por lo que el hecho de no encontrarse dentro de una red social que cubra estas necesidades puede estar afectando y a la vez causando emociones negativas (falta de apoyo social y familiar, tan necesario en muchas culturas cuando la persona enferma).

Las redes específicas de relación social motivada por la enfermedad son sistemas culturales de atención en los que se trata de entender los significados y las relaciones que provoca la enfermedad. Con esto nos referimos a diferentes lugares donde se da esta relación: a) profesionales (oficialmente legitimados e institucionalizados), b) *folk* (menos profesionalizados, se incluyen las prácticas no biomédicas), y c) sectores populares (la autoatención y apoyo del entorno). Todos tienen un objetivo común la mejora de la situación de la persona enferma. El modelo ideal sería la interacción de estos tres factores, con el fin de conseguir el restablecimiento del individuo. Normalmente, en la práctica profesional sanitaria se suele atender el factor primero, y no se indaga sobre el segundo y el tercero, aspecto que puede llevar a prácticas contrarias o no beneficiosas. Por ejemplo, hay personas que consultan simultáneamente a profesionales sanitarios y a curanderos, con la posibilidad de que éstos indiquen otro tipo de tratamiento o el abandono del «oficial».

Valorar cuáles son las redes específicas en las que se apoya la persona con DM que tratamos puede ayudar a comprender mejor sus referentes sociales y la forma de estar tratando la dolencia.

El síndrome de Ulises

La emigración —que afecta actualmente a millones de personas— es un proceso que posee unos niveles de estrés tan intensos que llegan a superar en algunos casos la capacidad de adaptación de los seres humanos. Estas personas son candidatas a padecer el *síndrome del inmigrante con estrés crónico y múltiple o síndrome de Ulises*, en referencia al héroe de la mitología griega que, tras alejarse de sus seres queridos, padeció innumerables adversidades y peligros. El síndrome se caracteriza por la presencia de determinados «estresores» o duelos, y por un amplio conjunto de síntomas psíquicos y somáticos.

Definiríamos estrés como «un desequilibrio sustancial entre las demandas ambientales percibidas y las capacidades de respuesta del sujeto», y duelo como «el proceso de reorganización de la personalidad que tiene lugar cuando se pierde algo significativo para el sujeto». Este proceso de afrontamiento supone una tarea psicológica importante, reconciliarse con una situación que no puede ser cambiada y sobre la que se tiene poco o ningún control. La relación entre estos dos conceptos, estrés y duelo, llevaría a pensar que «el duelo es un estrés prolongado e intenso».

En el caso de las personas inmigrantes con DM, nos deberíamos plantear la vivencia de dos duelos: por un lado, el alejarse de sus seres queridos, tierra, cultura, etc., y por otro, el diagnóstico de la enfermedad como pérdida de la salud. Así pues, es muy importante tener en cuenta que la reacción emocional puede ser muy intensa.

Las formas externas en las que el duelo se manifiesta están canalizadas por la cultura, por lo que es clave que el profesional de la salud conozca de qué manera el origen de la persona inmigrante condiciona el duelo. Las reacciones de duelo pueden incluir o no manifestaciones emocionales (tristeza, enfado, ansiedad, quejas continuas, etc.), cognitivas (disonancia cognitiva —tensión que se crea cuando vemos que dos cogniciones no concuerdan entre sí. Por ejemplo, pensar que en el lugar donde vivo actualmente están tratando mejor la DM que en mi propio país pero querer regresar a éste—, no aceptación de la pérdida, pensamientos repetitivos u obsesivos, confusión, dificultad para concentrarse, etc.) y conductuales (insomnio primario o secundario, cambios de apetito, hiperactividad, pasividad, etc.).

Es muy importante tener en cuenta las diferencias transculturales a la hora de manifestar emociones. En distintos estudios se corrobora que la forma en la que se manifiestan ciertas emociones básicas (alegría, tristeza, miedo, etc.) es bastante similar en todas las culturas. Lo que cabe diferenciar es la forma en la que se expresan verbalmente, la forma en que se regulan (cuándo y en qué situaciones se expresan) o la forma como se afrontan.

A la hora de evaluar el duelo, se debe tener en cuenta la dificultad en la elaboración de éste, por lo que se distinguen tres tipos:

- 1) **Duelo simple:** el que se da en buenas condiciones y que puede ser elaborado. Es cuando emigra un adulto joven que no deja atrás ni hijos pequeños ni padres enfermos, y que puede visitar a los familiares.

- 2) **Duelo complicado:** el que ocurre cuando existen serias dificultades para la elaboración del duelo. Se emigra dejando atrás hijos pequeños y padres enfermos, pero es posible regresar y traerlos.
- 3) **Duelo extremo:** es tan problemático que no es elaborable, dado que supera las capacidades de adaptación del individuo. Se emigra dejando atrás la familia, dejando hijos pequeños y padres enfermos, y no hay posibilidad de traerlos, regresar con ellos ni ayudarles.

Se pueden considerar siete tipos de duelo:

- 1) Por la familia y los amigos: el alejamiento de los seres queridos da lugar a intensas repercusiones psicológicas.
- 2) Por la lengua materna: comporta una serie de esfuerzos para adquirir una nueva forma de expresión que a veces resulta difícil cuando se realiza una larga jornada laboral y se tiene poca relación con la población autóctona.
- 3) Por la cultura: hay muchos aspectos que cambian: la alimentación, la forma de vestir, los roles, el sentido del tiempo, etc.
- 4) Por la pérdida del paisaje y la tierra: a veces conlleva sobrevaloraciones o idealizaciones acerca de ella.
- 5) Por la pérdida de estatus social: es uno de los que influye más negativamente, pues en algunos casos la persona que emigra posee estudios y tiene un buen nivel social en su país. La migración implica casi siempre descender un nivel, como mínimo, en la escala social. Asimismo, pueden encontrarse en situaciones de gran precariedad laboral, aspecto que influye muy negativamente.
- 6) Por la pérdida de contacto con el grupo étnico: es la distancia del grupo humano que posee unas características comunes de cultura, historia, lengua, etc.
- 7) Por la pérdida de la seguridad física: en ocasiones se ven expuestos a riesgos para la salud y para su integridad física. Esto a menudo tiene relación con la precariedad en la forma de llegada y en la forma de vida que, una vez llegados, adquieren.

Estrés aculturativo

Es la tensión que produce la confrontación con una nueva cultura, que se puede manifestar en forma de problemas de salud psicológicos, somáticos y de relación social. Tiene que ver al menos con tres fenómenos:

- 1) **La sobrecarga cognitiva** que vive la persona al tener que actuar constantemente de forma consciente y voluntaria. Ningún hábito lo tendrá automatizado cuando aterriza en la nueva cultura, porque está en un nuevo lugar donde no conoce las claves y las formas de funcionamiento. Aunque sea una persona adulta, realiza las cosas como si fuera su primera vez. Además, vive el sobreesfuerzo y la fatiga que le ocasiona la nueva lengua. Si se tiene en cuenta el diagnóstico de la DM, donde tendrá que llevar a cabo el aprendizaje de las pautas del tratamiento, la fatiga está asegurada. Las manifestaciones de esta sobrecarga pueden ser irritabilidad, ansiedad generalizada, ataques de pánico, etc.
- 2) **Entender cuáles son los roles** que existen en la cultura nueva, cómo se decide qué rol desempeña cada persona y qué se espera de ella por el hecho de tener ese rol. Este as-

pecto lo tendrá que tener en cuenta sobre todo en el ámbito laboral y en el ámbito sanitario. En nuestra cultura, se enfatiza el rol autónomo de la persona con DM y el *empowerment*. Se debería analizar si en la cultura de la que proceden son roles que se defienden por el hecho de tener una enfermedad o se establece más la dependencia del sistema sanitario y la no toma de decisiones por parte de la persona enferma.

- 3) El **sentimiento de impotencia** debido a la incapacidad de actuar de forma competente en la nueva cultura. En muchas ocasiones, se tiene la sensación de ser incapaz de enfrentarse al nuevo medio; y de nuevo, si se tiene en cuenta la adaptación al tratamiento de la DM, se puede intensificar más esta sensación de incapacidad.

Trastornos adaptativos y psicosomáticos

Los síntomas más frecuentes que la persona inmigrante puede relatar en la consulta son los siguientes:

- **Malestar psicológico:** la persona a menudo se muestra irritada; llora con facilidad y de forma descontrolada; tiene cambios de humor frecuentes; le cuesta concentrarse; el pensamiento puede ser de tipo obsesivo, comunicando que le cuesta desconectar de ciertas ideas repetitivas; vive un estado de alerta e hiperactivación, etc.
- **Malestar físico:** cansancio, dolor de cabeza, tensión muscular, taquicardias o palpitaciones, náuseas o dolores abdominales, dolores difusos, falta o aumento de apetito, síntomas vagos como «tengo muchos dolores en varias partes», etc. Se debe tener en cuenta que, a veces, la sintomatología física es la demanda más importante que realizan, dado que a menudo las reacciones emocionales sólo las comunican en la intimidad o en el seno familiar.
- **Cambios en la forma de actuar** en su patrón de conducta: disminución de la actividad, hiperactividad o estado de alerta continuado, problemas de insomnio tanto en la conciliación como en el curso del sueño, etc.
- **Problemas de relación con otros:** falta de emociones tendente a la neutralidad, peleas, discusiones, dependencia alta hacia determinadas personas, etc.

Reacciones emocionales más comunes tras el diagnóstico de la diabetes

El diagnóstico de un trastorno crónico implica, sin duda, un cambio importante en el estilo de vida y en los planes de futuro a corto, medio y largo plazo del paciente, conllevando por tanto implicaciones psicológicas y emocionales. Muchos profesionales sanitarios suelen encadenar la comunicación del diagnóstico con pautas del tratamiento que el paciente ha de llevar a cabo, sin permitirle o darle la posibilidad de expresar su reacción emocional. En el proceso de adaptación (y no de aceptación) a un trastorno crónico, y en concreto en la DM, suelen distinguirse las siguientes etapas (tabla 3):

- 1) **Negación:** es una de las reacciones más habituales en un principio, y suele caracterizarse por la incredulidad de lo que está ocurriendo o por la búsqueda encadenada de profesionales (sean sanitarios o no) que confirmen que eso no está ocurriendo. Una de las expresiones que indicaría estar en esta fase sería: «Esto no me puede estar pasando a mí».

tabla 3

Negación	Rebeldía	Disociación	Negociación	Depresión	Aceptación
Es un error. No tengo diabetes	¿Por qué a mí?	Quería ser piloto de aviación	Me pondré insulina, pero sólo haré un control al día	Creo que antes podía hacer más cosas que ahora	Si sigo bien las pautas de tratamiento, podré tener buena calidad de vida

Reacciones emocionales más comunes al diagnóstico de diabetes.

- 2) Rebeldía:** es la expresión de rabia o agresividad ante lo que está ocurriendo. Esta fase suele estar teñida de la búsqueda de culpable que pueda explicar la causa de la enfermedad. La rebeldía puede ir dirigida tanto al equipo sanitario, al tratamiento, hacia algún miembro familiar o hacia uno mismo. Los sentimientos de culpa llevan a la persona a la búsqueda de responsables (acontecimiento personal, antecedente familiar, alimentación, etc.) La información en esta fase sobre las causas etiológicas del trastorno suelen ayudar al afrontamiento de esta etapa. Una de las frases identificativas sería: «¿Por qué a mí?».
- 3) Disociación:** el paciente piensa que hasta el momento del diagnóstico hubiera podido conseguirlo todo; tenía salud y su capacidad para hacer las cosas era total. Tras el diagnóstico cree, en ocasiones, que ya nada es posible y que sus planes de futuro pueden romperse. Surge temor por pensar que el trastorno le impedirá cumplir sus expectativas de vida. Una de las frases que representaría esta etapa sería: «No podré ser piloto» (cuando quizás nunca se lo había planteado).
- 4) Negociación:** es una de las fases donde comienza a darse una aceptación de la nueva situación, aunque sea estableciendo limitaciones o condiciones respecto a las pautas del tratamiento. En esta fase, la persona está más dispuesta a pactar y a negociar posibles cambios o novedades en el tratamiento. Una de las frases que indicaría estar en esta etapa sería: «¿Qué le parece si hago esto en vez de aquello?».
- 5) Tristeza-depresión:** el pensamiento está centrado básicamente en lo que se ha perdido o no ve posible realizar. En la etapa de tristeza es importante dar el tiempo suficiente a la persona y a la familia para que la superen. En esta fase, hay que hacer hincapié en las metas u objetivos que sí es posible realizar, adaptando las pautas del tratamiento.
- 6) Adaptación:** la persona y la familia comienzan a darse cuenta de que se puede seguir viviendo con DM. Aceptan las limitaciones o pautas del tratamiento, y comprenden que con unos cuidados pueden establecer o tener una buena calidad de vida. En los últimos años se habla más del concepto «adaptación a la enfermedad» que no de «aceptación», dado que este último término incluiría cierta actitud pasiva por parte del paciente.

Estas fases no necesariamente se dan por igual en todos los casos; pueden variar de orden o secuencia, e incluso alguna de ellas puede estar ausente. La familia, a su vez, puede estar realizando la adaptación al trastorno pero en una etapa distinta a la del paciente. En ocasiones, nos podemos encontrar con una asincronía entre el proceso de adaptación

del paciente y de la familia. Conviene que el sanitario formule preguntas abiertas y no cerradas, basadas en las emociones de la persona más que en su estado físico, para saber en qué momento se encuentra el individuo. Es clave por parte del personal sanitario que, cuando detecte la fase en la que se encuentra el paciente o la familia, no realice juicios de valor.

Teorías explicativas del afrontamiento a la diabetes

Teoría del afrontamiento de R. Lazarus

Cuando las demandas exceden a los recursos de la persona frente a una determinada situación, ésta realiza:

- 1) Evaluación primaria: donde se pregunta qué repercusiones tiene para ella esta situación. La evaluación puede ser benigna, intrascendente o estresante.
- 2) Evaluación secundaria: la persona valora los recursos que tiene para hacer frente, evalúa qué posibilidades tiene para controlar la situación planteada. Si la persona tiene expectativas de control, interpretará que tiene capacidades y herramientas para poder encarar la enfermedad. Por el contrario, sin expectativas se sentirá más perdido y tendrá más dificultad en establecer un control adecuado de la enfermedad.

Cuando la persona utiliza un afrontamiento directo, sus recursos son:

- Resolver los problemas de una forma planificada.
- Tratar de cambiar la fuente de estrés.
- Buscar un apoyo social en la familia, el equipo sanitario, los amigos, la pareja, etc.

Cuando la persona utiliza un afrontamiento defensivo, la persona intenta suprimir los efectos negativos que le comporta resolver aquella situación desagradable.

Modelo de creencias de la salud

Según este modelo, hay diferentes factores que determinan si una persona seguirá un tratamiento recomendado o no. Cada individuo ve la enfermedad, la salud y los problemas relacionados con ellas de forma diferente. El paciente no siempre aceptará las explicaciones médicas objetivas. La aceptación se puede ver influida por sus creencias personales, y éstas influir en una conducta determinada.

Este modelo se centra en las bases de teorías psicológicas, como la Teoría de la expectativa de valor, y en las Teorías de la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre.

Ésta explica el cumplimiento de las prescripciones terapéuticas del tratamiento para llevar un control aceptable de la DM. En general, las personas jóvenes no llevan a término conductas de cuidado de la salud, a no ser que:

- Tengan unos niveles mínimos de motivación e información relevantes sobre la salud.
- Se vean a sí mismos potencialmente vulnerables.
- Veán la situación como amenazante.

- Estén convencidos de la eficacia de la intervención.
- Vean pocas dificultades para poner en práctica la conducta de salud.

El modelo tiene las siguientes creencias o elementos principales:

- Motivación de salud: grado de interés de la persona con respecto a los problemas de salud.
- Susceptibilidad a la enfermedad: vulnerabilidad percibida respecto a la DM en cuestión, incluyendo la aceptación del diagnóstico y el punto de vista de la persona con DM sobre qué probabilidad tiene de desarrollarla o de empeorar.
- Gravedad de la enfermedad: percepciones referidas a las consecuencias de contraer DM o de dejarla sin tratar. Las complicaciones o consecuencias pueden ser orgánicas, psicológicas o sociales.
- Beneficios y costes del tratamiento: es la estimación que hace el individuo de los beneficios que le reportará la realización de la acción saludable recomendada (costes económicos, incomodidad física o psicológica, etc.).
- Dificultades del tratamiento: las barreras, situaciones que podrían convertirse en un obstáculo para un seguimiento adecuado del tratamiento (coste, peligro, dolor, etc.), que la persona con DM percibe al respecto. Se debe tener en cuenta que la persona inmigrante puede percibir mayores barreras o dificultades para controlar su enfermedad, dado que se encuentra en otra cultura.
- Claves para actuar: referido a que alguna cosa debe pasar para disparar estas percepciones y conducir a que se lleve a cabo la conducta de salud apropiada.

De todo esto se deduce que es más probable que la persona con DM siga el tratamiento si cree que éste le proporcionará beneficios y que las dificultades las ve superables. De la misma forma, las personas que son conscientes de la gravedad del trastorno y de su vulnerabilidad en relación con éste cumplirán mejor las indicaciones.

Es importante recordar que conocer la gravedad de una enfermedad (por ejemplo, las posibles complicaciones de la enfermedad) no es una razón suficiente para cambiar las actitudes. Muchas veces esta amenaza comporta bloqueo y negación, y no una mejora en las pautas del tratamiento.

Los conocimientos y las creencias afectan a los resultados del tratamiento, pero también sucede al contrario. Esta interrelación indica que las predicciones de este modelo no son fijas y que dependen de la educación y las indicaciones que el individuo reciba.

Así pues, la persona que tenga un control deficiente de la enfermedad puede mejorar si nosotros, como sanitarios, somos capaces de:

- Transmitir que el cumplimiento adecuado del tratamiento disminuye las complicaciones (podemos mostrar información científica que lo corrobora).
- Ayudarle a superar las barreras que él percibe en el tratamiento, dándole normas que faciliten la flexibilidad y la adecuación (sobre todo en lo que se refiere a la alimentación, que es una de las quejas más frecuentes por parte del paciente).
- Motivar la creencia de que las complicaciones pueden ser reducidas o disminuir la probabilidad de tenerlas, obteniendo pequeñas mejoras en el control.

- Ponernos «al lado» de la persona con DM, trabajando la empatía y disminuyendo el juicio negativo sobre su conducta, con el objetivo de mejorar su control.

Teoría del aprendizaje social de Rotter o *locus of control*

Esta teoría se basa en el estudio de cómo las personas atribuyen las causas de las cosas que les suceden y se forman expectativas de control sobre los resultados conseguidos. Las dimensiones que presenta esta teoría son:

- **Control interno-control externo:** los individuos que corresponden al control externo atribuyen los acontecimientos de la DM al azar, al equipo sanitario o a la tecnología. Los que corresponden al control interno consideran que son ellos mismos los únicos responsables del control de la situación o de la enfermedad. Las personas con un control intermedio consideran que el control de la enfermedad tiene que ver con lo que ellos hagan y también con factores externos (tipo de tratamiento, actitud del sanitario, etc.).

En las personas inmigrantes cabe tener en cuenta la formación religiosa de la que provienen, pues hay determinadas religiones donde el control de la enfermedad se delega a un factor externo (figura divina) o al destino de vida. En el caso de la DM, es muy útil conocer dónde sitúa la persona el lugar de control de su enfermedad. Si tiene un lugar de control externo, la persona tiende a desarrollar una actitud de dependencia del equipo sanitario y de la familia, con escaso autocontrol y colaboración. Si se trata de una persona con un lugar de control interno, desarrollará una actitud activa y participativa, aunque será escasamente receptiva a las indicaciones que vengan del exterior. Si existe un lugar de control intermedio, desarrollará una actitud activa y de colaboración, aunque también tendrá en cuenta las indicaciones médicas externas. Parece demostrado que el lugar de control interno y el intermedio están asociados a un mejor control de la enfermedad.

- **Estabilidad-inestabilidad:** esta variable tiene que ver con cómo el individuo percibe la enfermedad en cuanto a si los resultados son estables o no.
- **Globalidad-especificidad:** esta variable se refiere a si el problema afecta a todas las áreas de su vida (globalidad) o sólo le influyen en un aspecto concreto, como el emocional, el laboral, el económico, etc. (especificidad).

Teoría cognitivo-social de Bandura

Este modelo hace referencia a las expectativas que emite el individuo. Según el autor, existen dos bien diferenciadas:

- Expectativa de autoeficacia: es lo capaz que se siente el individuo de hacer algo en concreto.
- Expectativa de resultado: es la creencia que la persona tiene de que una acción o conducta determinada le servirá para conseguir un resultado concreto.

Para Bandura, la motivación depende de la expectativa de autoeficacia del individuo, y no tanto de la expectativa de resultado. Así pues, cuanto más capaz se sienta el individuo de llevar a cabo una pauta del tratamiento, mejor la establecerá y con más frecuencia la llevará a cabo. En la DM, es previsible que una alta expectativa de autoeficacia se correlacione con mejores resultados metabólicos de la enfermedad.

Empowerment y diabetes

Desde la perspectiva de la relación sanitario-paciente, existirían dos medios de ejercer poder: el primero considera que el sanitario detenta el poder en la medida en que el paciente no lo tiene, bien porque éste lo ha delegado en el profesional o simplemente porque el profesional lo asume sin más. La segunda opción –en la línea del *empowerment*– presupone que el profesional sólo tiene poder en la medida en que reconoce el del paciente en la toma de decisiones terapéuticas.

El **empowerment** «es una filosofía que reconoce el derecho fundamental de las personas con DM a ser los primeros en la toma de decisiones para el control de su enfermedad. Representa un modelo más compatible del cuidado y la educación necesarios para controlar su enfermedad» (Anderson 2003).

La esencia del *empowerment* se apoya en tres puntos importantes: enseñar, educar y apoyar. Esta filosofía establece que una persona con DM es totalmente responsable de su cuidado. La responsabilidad del equipo de salud no es tomar decisiones sobre el paciente, sino la de darle las herramientas necesarias para que pueda tomar las mejores decisiones y apoyarle en las mismas. Cuando enfocamos el *empowerment* en la relación sanitario-paciente, es importante evaluar cómo tiene establecido previamente el paciente su rol en esta relación. Hay culturas que defienden que el mayor protagonismo en la toma de decisiones lo tiene el sanitario, y otras en las que se considera que éste debe informar sobre todas las alternativas posibles. Asimismo, también muchos pacientes ceden el poder al personal sanitario y consideran que a ellos les corresponde adoptar una actitud de sumisión. Al contrario, otros pacientes defienden roles activos en su toma de decisiones, con gestión informativa por parte del personal sanitario.

En las personas inmigrantes, se debe analizar cómo tienen establecidas las relaciones con los sanitarios y con sus referencias familiares (de hecho, en varias culturas, los procesos de decisión sobre la enfermedad deben gestionarse con el entorno familiar).

Competencia cultural

«Es el proceso en que el profesional de salud se esfuerza por lograr la habilidad de trabajar eficazmente dentro del contexto cultural del individuo, familia o comunidad» (Betancourt 2004). Esta competencia surge de la motivación del profesional que quiere comprometerse en el proceso de ejercer de forma culturalmente competente.

Adquirir unos conocimientos básicos sobre la cultura de la persona que tenemos delante nos será útil para comprender sus vivencias y demostrar respeto, aspectos que nos conducirán a poder mejorar la relación.

Para minimizar la disonancia cultural, la sistemática LEARN, desarrollada por Berlín y Fowkes (1983), es una herramienta útil, ya que intenta facilitar la solución de estas diferencias en las entrevistas con estos pacientes o en los actos educativos del tratamiento.

La sistemática LEARN para la comunicación paciente-profesional sanitario consiste en:

- Escuchar: con lo que se muestra empatía y comprensión, y permite situar al profesional en el marco cultural del paciente.
- Explicar: el profesional sanitario presenta una explicación basada en sus conocimientos, usualmente la medicina occidental.
- Reconocer el conflicto explicativo entre los dos modelos.
- Recomendar un plan de actuación que trate de incorporar ambos modelos explicativos.
- Negociar, incluyendo la incorporación de los conocimientos y planes del profesional de la salud y el paciente.

También es fundamental tratar de conocer las connotaciones religiosas, culturales o de género que tiene nuestro léxico para el paciente. Explicar la enfermedad y su tratamiento, y educar sobre la DM en función de la cultura de la que proviene el paciente es un reto para la medicina transcultural. Para afrontarlo, necesitamos entender la cultura de la que proviene la persona y sus modos de explicar el mundo.

En ocasiones se deberá hacer uso de traductores en la consulta, bien sean profesionales (poco frecuentes en nuestro medio) o más a menudo familiares o miembros de la comunidad de origen. En estos casos, debido a la subjetividad del intermediario o a sus limitaciones lingüísticas, es posible que no llegue toda la información necesaria a nuestro paciente o viceversa, que no nos enteremos realmente de todo lo que el paciente expresa.

Algunas recomendaciones terapéuticas finales

- Tratar de saber desde el principio qué es lo que la persona espera de nosotros.
- No generar falsas expectativas.
- Averiguar cuál es la narrativa del paciente para explicar su enfermedad.
- Averiguar si ha acudido a alguna otra alternativa para tratar su DM que no sea perteneciente al enfoque médico (sanador, etc.). Ver qué explicación se le ha dado a la dolencia que sufre y no establecer un juicio negativo.
- Ayudar al paciente a que exprese sus emociones (tristeza, rabia, ansiedad, etc.) y darle apoyo también forma parte del proceso de afrontamiento.
- Tratar de devolver a la persona cierta sensación de control interno, de manejo de su propia vida.
- Orientar a la persona a que ella puede llevar el control de su DM y a partir de ahí mantener autonomía si es lo que desea, aunque al principio le lleve a una dependencia (con el sanitario o con su entorno más inmediato).
- Ayudar a la persona a encontrar redes sociales o familiares en las que apoyarse.
- Explicarles que realizarán el proceso de duelo por el alejamiento de sus familiares y cultura, y el proceso de afrontamiento de la enfermedad. Ambos aspectos son generadores de ansiedad.

Referencias bibliográficas

- Achotegui J. Trastornos depresivos en inmigrantes: influencia de los factores culturales. *Jano* 2001;1431:1-20.

- Anderson B, Funnell M. The Art of empowerment. Stories and strategies for diabetes educators. 2nd edition. Alexandria, Virginia: American Diabetes Association; 2005.
- Berlin EA, Fowkes WC, Jr. A teaching framework for cross-cultural health care-application in family practice, in cross-cultural medicine. West J Med 1983;12:93-8.
- Betancourt JR. Cultural competence-marginal or mainstream movement? N Eng J Med 2004;351:953-4.
- Boixareu RM, coord. De la antropología filosófica a la antropología de la salud. Barcelona: Herder; 2008.
- Chun M, Organista PB, Marín G. Acculturation, advances in theory measurement and applied research. Washington DC: APA; 2003.
- Figuerola D. La educación terapéutica de pacientes. En: Figuerola D, ed. 4.ª ed. Barcelona: Masson; 2003. p 257-66.
- Figuerola D, ed. Manual de educación terapéutica. Madrid: Díaz de Santos; 2011.
- Figuerola D, Reynals E. La educación de profesionales de la salud en diabetes. En: Gomis R, Rovira A, Feliu JE, Oyarzábal M, eds. Tratado SED de diabetes mellitus, bases moleculares, clínicas y tratamiento. Buenos Aires: Editorial Panamericana; 2007. p. 433-45.
- Funnell MM, Anderson RM. Patient empowerment: a look back, a look ahead. Diabetes Education 2003;29:454-62.
- Gelabert A, Fortuny B. Comunicació metge-malalt: reflexions per a un canvi de model. Barcelona: Marge Books; 2010.
- González Calvo V. Materiales sobre duelo migratorio. Experto en políticas migratorias. Sevilla: Universidad Pablo de Olavide; 2004.
- Lacroix A, Assal J-Ph. L'éducation thérapeutique des patients: Nouvelles approches de la maladie chronique. 2.ª ed. París: Maloine; 2003.
- Lafuente N. La educación de personas con diabetes. En: Gomis R, Rovira A, Feliu JE, Oyarzábal M, eds. Tratado SED de diabetes mellitus, bases moleculares, clínicas y tratamiento. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2007. p 421-32.
- Mager RF. Preparing instructional objectives. 2.ª ed. Belmont, CA: David S. Lake; 2010.
- Munduate I, Medina FJ, eds. Gestión del conflicto, negociación y mediación. Madrid: Pirámide; 2006.
- Morera J, Alonso A, Huerga H. Manual de atención al inmigrante. Barcelona: Ergon; 2009.
- Pérez P. Psicología y Psiquiatría transcultural. Bases prácticas para la intervención. Bilbao: Desclee de Brower; 2004.

Capítulo 14

Diabetes y gestación: diferencias étnicas

Juana A. Flores Le Roux, Elisa Hernández Rivas, David Benaiges Boix

Introducción

La diabetes mellitus (DM) es una complicación médica frecuente del embarazo, que puede dividirse en dos grandes categorías: DM pregestacional (tipo 1 [DM1] y tipo 2 [DM2]) y DM gestacional (DMG). Esta última se define como una intolerancia a la glucosa con inicio o primer diagnóstico durante la gestación.

Diabetes mellitus gestacional

La DMG afecta al 4-14% de las gestaciones, con una prevalencia que varía significativamente en función de las características de la población estudiada entre un 1 y un 14%. La prevalencia de DMG en una población es reflejo de la prevalencia de DM2; así, poblaciones étnicas y raciales con una elevada prevalencia de DM2 tienen un mayor riesgo de DMG.

Se ha demostrado que las diferencias étnicas y raciales pueden influir incluso en la validez de las pruebas diagnósticas utilizadas para identificar la DMG. Nahum y Huffaker¹ han demostrado que el valor predictivo del test de tolerancia oral a la glucosa (TTOG) varía significativamente según el origen étnico: el 27% de las mujeres caucásicas tenían un test de *screening* positivo (50 g), y el 17% tenía un TTOG positivo; mientras que los valores correspondientes a mujeres de raza negra eran del 18 y el 43%, respectivamente. Sin embargo, no se ha comprobado que establecer diferentes puntos de corte para los distintos grupos étnicos tenga un valor práctico².

Prevalencia de la diabetes mellitus gestacional en distintas áreas geográficas y etnias

Varios estudios de base poblacional han demostrado amplias diferencias en la prevalencia de DMG en función del área geográfica o el origen étnico de la población. Sin embargo, a la hora de comparar la prevalencia de esta enfermedad entre distintos países, hay que tener en cuenta que, a pesar de que se han realizado cuatro conferencias internacionales con la intención de alcanzar un consenso para su definición a nivel mundial, la definición y los criterios para el cribaje y el diagnóstico de la DMG han ido cambiando a lo largo de los años y siguen sin estar unificados, lo cual hace que sea difícil comparar prevalencias entre países.

- Continente americano:** en Estados Unidos se han desarrollado varios estudios poblacionales que aportan una información especialmente interesante, dado el carácter multiétnico de esa sociedad. Todos ellos coinciden en señalar que las minorías étnicas tienen un riesgo aumentado de desarrollar DMG cuando se compara con el riesgo asociado a la raza caucásica. En el estudio de Savitz et al., realizado en Nueva York, la prevalencia de DMG en mujeres caucásicas fue del 3,6%³. Utilizando este grupo como referente, el riesgo relativo de padecer DMG en afroamericanas y americanas nativas estaba discretamente elevado (riesgo relativo [RR]: 1,1-1,5), en el grupo de hispanas estaba moderadamente incrementado (RR: 1,5-2) y el mayor incremento lo tuvieron el grupo de mujeres asiáticas (RR: 4,7). En un estudio retrospectivo del centro médico Kaiser Permanente del norte de California, donde un 93,5% de la población fue cribada para DMG, la prevalencia varió desde el 2,5% en mujeres caucásicas al 5,7% en mujeres asiáticas, usando los criterios de la National Diabetes Data Group (NDDG)⁴. Finalmente, en estudios retrospectivos llevados a cabo en nativas norteamericanas en Canadá, la prevalencia de DMG basada en los criterios de la NDDG varió desde el 8,4 al 12,8%⁵⁻⁷.

El único estudio realizado en Sudamérica es uno prospectivo, llevado a cabo en Brasil en una población étnicamente diversa. En él se encontró una prevalencia de DMG del 2,4%, basándose en los criterios de la American Diabetes Association (ADA)⁸.
- Continente europeo:** los estudios realizados en Europa del Norte usan un TTOG de 2 h (75 g) para el cribaje y el diagnóstico de la DMG, aunque para este último se emplearon distintos puntos de corte. Las prevalencias observadas en el Reino Unido, Holanda, Suecia y Dinamarca variaron entre el 0,6% en mujeres holandesas al 3,6% en población danesa⁹⁻¹³. De los dos estudios realizados en Italia, el realizado en el área norte de la Toscana detectó una prevalencia del 6,3%¹⁴, mientras que en el llevado a cabo en Cerdeña en mujeres voluntarias la prevalencia fue del 22,3%¹⁵.

En España no hay datos publicados sobre la prevalencia de DMG basados en estudios poblacionales. Los datos de los que disponemos actualmente proceden de trabajos efectuados a nivel hospitalario. Entre éstos, destacan el publicado por Ricard et al., realizado en 16 hospitales de distintas ciudades de España, donde la prevalencia de DMG detectada es del 8,8%¹⁶. En estudios llevados a cabo en Andalucía, la prevalencia de esta enfermedad oscila entre el 2,5 y el 5,8%, y no especifican datos en cuanto al origen étnico de la población de estudio^{17,18}.
- Continente asiático:** las prevalencias descritas en estudios de base poblacional en Turquía, Irán, Etiopía e India varían entre el 1,2% en Turquía al 8,1% en Irán¹⁹⁻²³. En un trabajo retrospectivo realizado en la ciudad de Victoria (Australia), se describió una prevalencia de DMG del 3,6% en mujeres no aborígenes y del 4,3% en mujeres aborígenes²⁴. En otro estudio llevado a cabo en la ciudad de Tianjin (China), la prevalencia encontrada fue del 2,3%²⁵. Finalmente, la detectada en Japón usando los criterios de la Japanese Society of Obstetrics and Gynecology fue del 2,9%²⁶.

Así pues, los resultados de estos estudios evidencian las diferencias étnicas en el riesgo de desarrollar DMG. Además, en sociedades multiétnicas, las minorías étnicas parecen tener un riesgo aumentado de esta enfermedad. Las causas de este aumento no están claras, aunque factores biológicos, culturales y socioeconómicos pueden desempeñar un papel importante. En este sentido, Shelley-Jones et al. señalaron que la respuesta biológica del metabolismo lipídico e hidrocarbonado de mujeres asiáticas les confiere un mayor riesgo de DMG, en comparación con mujeres caucásicas²⁷.

Cambios temporales en la prevalencia de diabetes mellitus gestacional

Varios estudios retrospectivos realizados en los últimos 10 años en Estados Unidos, Canadá y Australia analizan cambios en la prevalencia de DMG²⁸⁻³². Todos los trabajos llevados a cabo en Estados Unidos coinciden en describir un aumento en la prevalencia de DMG o DM en el embarazo durante el período de estudio.

Uno efectuado en una población representativa del área metropolitana de Denver refleja un incremento de la prevalencia de DMG del 2,1% en 1994 al 4,1% en 2002²⁸. Además, describen un mayor aumento en las minorías étnicas que en las mujeres caucásicas.

Asimismo, en el norte de California, la prevalencia también se incrementa del 5,1% en 1991 al 7,4% en 1997, manteniéndose estable hasta el año 2000 (6,9%)²⁹.

En un estudio desarrollado en Nueva York, la prevalencia descrita de DMG en el año 1990 fue del 2,6% y aumentó al 3,8% en 2001, con incrementos más significativos en los principales grupos étnicos, excepto en las caucásicas³⁰.

Influencia del lugar de nacimiento en el riesgo de desarrollar diabetes mellitus gestacional

No sólo el origen étnico de una población condiciona el riesgo de desarrollar DMG; también el lugar de nacimiento parece influir de manera importante en este riesgo. En el estudio de Savitz et al. llevado a cabo en Nueva York, se comparó el riesgo de desarrollar DMG de mujeres nacidas fuera de Estados Unidos con las que habían nacido en allí pero tenían el mismo origen ancestral³. Así, las mujeres de origen norteafricano nacidas en este país tenían una prevalencia de DMG del 1,7%, frente al 7,5% de las de mismo origen nacidas fuera (RR: 4,4); las mujeres originarias del centro-sur asiático nacidas en Estados Unidos tenían una prevalencia de DMG del 6,8%, frente al 14,5% de las nacidas fuera (RR: 2,1). Este estudio demostró que el riesgo de DMG es mayor en las mujeres nacidas fuera de Estados Unidos, independientemente de su origen ancestral, lo cual evidencia la importancia de factores ambientales y culturales, además de genéticos, en el riesgo de desarrollar esta enfermedad.

Diferencias étnicas en resultados materno-fetales

El pertenecer a una minoría étnica en Estados Unidos aumenta el riesgo de resultados materno-fetales adversos en embarazos no complicados por la DM, aunque los mecanismos que explican esta asociación no han sido aclarados³³. Sin embargo, existen datos discordantes respecto al papel del origen étnico sobre los resultados perinatales en mujeres con DMG.

En un estudio realizado en Hawái, los hijos recién nacidos de madres nativas hawaianas o de las islas del Pacífico y Filipinas tuvieron una prevalencia de macrosomía cuatro y dos veces

superior, respectivamente, a la de los niños nacidos de madres japonesas, chinas y caucásicas³⁴. Sin embargo, no encontraron diferencias en otras complicaciones neonatales o maternas relacionadas con la DMG.

Por otra parte, el estudio de Esakoff et al., realizado en California, analizó los resultados perinatales en mujeres con DMG pertenecientes a cuatro grupos étnicos: caucásicas, afroamericanas, hispanas y asiáticas³⁵. Las mujeres afroamericanas tuvieron un mayor riesgo de parto por cesárea y de muerte fetal intrauterina que las otras etnias. Por su parte, el riesgo de macrosomía fue menor en asiáticas y similar en las otras etnias.

Algunos investigadores afirman que el nivel educativo por sí solo puede explicar diferencias significativas en los resultados materno-fetales entre pacientes de distinto estatus socioeconómico y de minorías étnicas.

En un estudio realizado en California sobre la influencia del nivel educativo en el riesgo de macrosomía en mujeres con DMG, la incidencia de esta circunstancia fue mayor en mujeres con un nivel de estudios más bajo y menor en aquellas que habían alcanzado un nivel superior de estudios³⁶. Sin embargo, al examinar la influencia de la etnia sobre el riesgo de esta enfermedad en este contexto, los hijos de madres pertenecientes a grupos étnicos minoritarios, en comparación con mujeres caucásicas, tuvieron hijos más pequeños cuando se ajustan los resultados por posibles factores confusores. Cuando se valoró la interacción entre el idioma y la etnia, los resultados señalan que las mujeres hispanas que no hablan inglés tienen mayor riesgo de tener niños macrosómicos que las caucásicas; sin embargo, las mujeres asiáticas que no hablan inglés tienen un riesgo reducido.

Todos estos datos apuntan hacia la influencia de factores étnicos en los resultados perinatales, aunque ésta varía en función del grupo étnico estudiado y probablemente intervengan además otras variables de tipo socioeconómico y cultural.

Recurrencia de la diabetes mellitus gestacional

La mayoría de los estudios realizados en poblaciones de mujeres caucásicas coinciden en destacar una tasa de recurrencia de DMG en mujeres con historia previa de esta enfermedad de entre el 30 y el 37%³⁷⁻³⁹. Por el contrario, en los estudios que incluyen predominantemente a mujeres pertenecientes a minorías étnicas, como afroamericanas, hispanas y asiáticas, las tasas de recurrencia oscilan entre el 50 y casi el 70%⁴⁰⁻⁴³. Estos resultados destacan el hecho de que pertenecer a grupos étnicos minoritarios es uno de los factores que más aumenta el riesgo de recurrencia de la DMG.

Diabetes pregestacional y etnias

Prevalencia

La DM pregestacional tiene una prevalencia que varía en función de los grupos étnicos estudiados. Así, en un estudio realizado en el sur de California en una población multiétnica, la preva-

lencia ajustada por edad dentro de los distintos grupos étnicos se duplica en hispanas y asiáticas, y se triplica en la raza negra. En cuanto al RR de DM pregestacional, es significativamente mayor en las mujeres de etnia negra, hispana y asiática que en las caucásicas⁴⁴. Por otra parte, en los últimos años se ha observado un incremento en la prevalencia de DM pregestacional. En este sentido, en el estudio comentado se detectó un aumento del 0,81% en 1999 al 1,82% en 2005, independiente de la raza y la edad.

Coincidiendo con estos datos, otro trabajo retrospectivo observó esta tendencia tanto en la población autóctona de Noruega (3,6/1.000 gestantes) como en la inmigrante (8,9/1.000), compuesta por mujeres procedentes del sur de Asia y del norte de África⁴⁵. La posible influencia de factores socioeconómicos y culturales en este incremento también ha sido analizada. En un estudio realizado en Noruega, se advirtió que en la cohorte de gestantes autóctonas existía una asociación entre un nivel de educación superior y un menor riesgo de DM, relación que no se observa entre el grupo de inmigrantes procedentes del sur de Asia y el norte de África. Sin embargo, otro trabajo realizado en el sur de Asia sí que coincide en señalar una mayor prevalencia de DM pregestacional en los estratos con niveles socioeconómicos y educativos más bajos⁴⁶.

Resultados materno-fetales

Las complicaciones materno-fetales asociadas a la DM (tipo 1 y tipo 2) durante el embarazo también pueden estar influidas por diferencias raciales y culturales, si bien los distintos estudios realizados muestran resultados discrepantes. En un estudio retrospectivo realizado en un hospital de Nueva Zelanda en gestantes con DM2 procedentes de Polinesia, Asia y Europa, la morbilidad neonatal no difería entre los distintos grupos étnicos, aunque sí se detectaron diferencias en cuanto al índice de masa corporal (IMC) materno, el grado de control metabólico durante la gestación y el peso de los neonatos⁴⁷. Las mujeres asiáticas tenían un menor IMC pregestacional, y sus hijos, un peso significativamente menor, mientras que las procedentes de Polinesia conseguían un peor control metabólico durante la gestación.

En un estudio de cohortes prospectivo llevado a cabo en el condado de Yorkshire, se compararon los resultados materno-fetales de gestantes afectas de DM1 pertenecientes a distintos grupos étnicos y gestantes asiáticas con ambos tipos de DM pregestacional (DM1 y DM2)⁴⁸. Los análisis demostraron que las asiáticas (predominantemente pakistaníes) presentaban mayor probabilidad de presentar resultados obstétricos adversos (mortalidad fetal relacionada con la gestación o malformación congénita), independientemente de otros factores. En este trabajo, el tipo de DM no fue un factor significativo. Sin embargo, el estudio de Dunne et al., realizado en el Reino Unido, que incluía a gestantes diabéticas (DM1 y DM2) de origen indoasiático y caucásicas que recibieron la misma atención médica prenatal, no encontró diferencias significativas en los resultados materno-fetales⁴⁶.

Referencias bibliográficas

1. Nahum GC, Huffaker BJ. Racial differences in oral glucose screening test results: establishing race-specific criteria for abnormality in pregnancy. *Obstet Gynecol* 1993;81:517-22.

2. Hanna FWF, Peters JR. Screening for gestational diabetes; past, present and future. *Diabet Med* 2002;19:351-8.
3. Savitz DA, Janevic TM, Engel SM, Kaufman JS, Herring AH. Ethnicity and gestational diabetes in New York City, 1995-2003. *BJOG* 2008;115(8):969-78.
4. Baraban E, McCoy L, Simon P. Increasing prevalence of gestational diabetes and pregnancy-related hypertension in Los Angeles County, California, 1991-2003. *Prev Chronic Dis* 2008;5(3):A77. Epub 2008 Jun 15.
5. Rodrigues S, Robinson E, Gray-Donald K. Prevalence of gestational diabetes mellitus among James Bay Cree women in northern Quebec. *CMAJ* 1999;160:1293-7.
6. Rodrigues S, Robinson EJ, Ghezzi H, Gray-Donald K. Interaction of body weight and ethnicity on risk of gestational diabetes mellitus. *Am J Clin Nutr* 1999;70:1083-9.
7. Harris SB, Caulfield LE, Sugamori ME, Whalen EA, Henning B. The epidemiology of diabetes in pregnant Native Canadians. A risk profile. *Diabetes Care* 1997;20:1422-5.
8. Schmidt MI, Duncan BB, Reichelt AJ, Branchtein L, Matos MC, Forti e Costa A, et al. Gestational diabetes mellitus diagnosed with a 2-h 75-g oral glucose tolerance test and adverse pregnancy outcomes. *Diabetes Care* 2001;24:1151-5.
9. Janghorbani M, Stenhouse E, Jones RB, Millward A. Gestational diabetes mellitus in Plymouth, U.K.: prevalence, seasonal variation and associated factors. *J Reprod Med* 2006;51:128-34.
10. Weijers RN, Bekedam DJ, Oosting H. The prevalence of type 2 diabetes and gestational diabetes mellitus in an inner city multi-ethnic population. *Eur J Epidemiol* 1998;14:693-9.
11. Ostlund I, Hanson U. Repeated random blood glucose measurements as universal screening test for gestational diabetes mellitus. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2004;83:46-51.
12. Aberg AE, Jonsson EK, Eskilsson I, Landin-Olsson M, Frid AH. Predictive factors of developing diabetes mellitus in women with gestational diabetes. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2002;81:11-6.
13. Jensen DM, Molsted-Pedersen L, Beck-Nielsen H, Westergaard JG, Ovesen P, Damm P. Screening for gestational diabetes mellitus by a model based on risk indicators: a prospective study. *Am J Obstet Gynecol* 2003;189:1383-8.
14. Di CG, Benzi L, Casadidio I, Orsini P, Rossi L, Fontana G, et al. Screening of gestational diabetes in Tuscany: results in 2000 cases. *Ann Ist Super Sanita* 1997;33:389-91.
15. Murgia C, Berria R, Minerba L, Mallocci B, Daniele C, Zedda P, et al. Gestational diabetes mellitus in Sardinia: results from an early, universal screening procedure. *Diabetes Care* 2006;29:1713-4.
16. Ricart W, López J, Mozas J, Pericot A, Sancho MA, González N, et al. Potential impact of American Diabetes Association (2000) criteria for diagnosis of gestational diabetes mellitus in Spain. *Diabetologia* 2005;48:1135-41.
17. Jiménez Moleon JJ, Bueno Cavanillas A, Luna Del Castillo JD, García Martín M, Lardelli Claret P, Gálvez Vargas R. Prevalence of gestational diabetes mellitus: variations related to screening strategy used. *Eur J Endocrinol* 2002;146:831-7.
18. Bartha JL, Martínez Del Fresno P, Comino Delgado R. Gestational diabetes mellitus diagnosed during early pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2000;182:346-50.
19. Erem C, Cihanyurdu N, Deger O, Karahan C, Can G, Telatar M. Screening for gestational diabetes mellitus in northeastern Turkey (Trabzon City). *Eur J Epidemiol* 2003;18:39-43.
20. Keshavarz M, Cheung NW, Babae GR, Moghadam HK, Ajami ME, Shariati M. Gestational diabetes in Iran: incidence, risk factors and pregnancy outcomes. *Diabetes Res Clin Pract* 2005;69:279-86.

21. Hadaegh F, Tohidi M, Harati H, Kheirandish M, Rahimi S. Prevalence of gestational diabetes mellitus in southern Iran (Bandar Abbas City). *Endocr Pract* 2005;11:313-8.
22. Seyoum B, Kiros K, Haileselase T, Leole A. Prevalence of gestational diabetes mellitus in rural pregnant mothers in northern Ethiopia. *Diabetes Res Clin Pract* 1999;46:247-51.
23. Zargar AH, Sheikh MI, Bashir MI, Masoodi SR, Laway BA, Wani AI, et al. Prevalence of gestational diabetes mellitus in Kashmiri women from the Indian subcontinent. *Diabetes Res Clin Pract* 2004;66:139-45.
24. Stone CA, McLachlan KA, Halliday JL, Wein P, Tippett C. Gestational diabetes in Victoria in 1996: incidence, risk factors and outcomes. *Med J Aust* 2002;177:486-91.
25. Yang X, Hsu-Hage B, Zhang H, Yu L, Dong L, Li J, et al. Gestational diabetes mellitus in women of single gravidity in Tianjin City, China. *Diabetes Care* 2002;25:847-51.
26. Maegawa Y, Sugiyama T, Kusaka H, Mitao M, Toyoda N. Screening tests for gestational diabetes in Japan in the 1st and 2nd trimester of pregnancy. *Diabetes Res Clin Pract* 2003;62:47-53.
27. Shelley-Jones DC, Wein P, Nolan C, Beischer NA. Why do asian-born women have a higher incidence of gestational diabetes? An analysis of racial differences in body habitus, lipid metabolism and the serum insulin response to an oral glucose load. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1993;33(2):114-8.
28. Dabelea D, Snell-Bergeon JK, Hartsfield CL, Bischoff KJ, Hamman RF, McDuffie RS. Increasing prevalence of gestational diabetes mellitus (GDM) over time and by birth cohort: Kaiser Permanente of Colorado GDM Screening Program. *Diabetes Care* 2005;28:579-84.
29. Ferrara A, Kahn HS, Quesenberry CP, Riley C, Hedderston MM. An increase in the incidence of gestational diabetes mellitus: Northern California, 1991-2000. *Obstet Gynecol* 2004;103:526-33.
30. Thorpe LE, Berger D, Ellis JA, Bettegowda VR, Brown G, Matte T, et al. Trends and racial/ethnic disparities in gestational diabetes among pregnant women in New York City, 1990-2001. *Am J Public Health* 2005;95:1536-9.
31. Ishak M, Petocz P. Gestational diabetes among Aboriginal Australians: prevalence, time trend, and comparisons with non-Aboriginal Australians. *Ethn Dis* 2003;13:55-60.
32. Kim S, Humphrey MD. Decrease in incidence of gestational diabetes mellitus in Far North Queensland between 1992 and 1996. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1999;39:40-3.
33. Mathers Collins JW Jr, Butler AG. Racial differences in the prevalence of small-for-dates infants among college-educated women. *Epidemiology* 1997;8:315-7.
34. Silva JK, Kaholokula JK, Ratner R, Mau M. Ethnic differences in perinatal outcome of gestational diabetes mellitus. *Diabetes Care* 2006;29(9):2058-63.
35. Esakoff TF, Caughey AB, Block-Kurbisch I, Inturrisi M, Cheng YW. Perinatal outcomes in patients with gestational diabetes mellitus by race/ethnicity. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2011;24(3):422-6. Epub 2010 Jul 20.
36. Chung JH, Voss KJ, Caughey AB, Wing DA, Henderson EJD, Major CA. Role of patient education level in predicting macrosomia among women with gestational diabetes mellitus. *Journal of Perinatology* 2006;26:328-32.
37. Coelingh Bennink HJT. Recurrence of gestational diabetes. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1977;7:359-63.
38. MacNeill S, Dodds L, Hamilton DC, Armson BA, VandenHof M. Rates and risk factors for recurrence of gestational diabetes. *Diabetes Care* 2001;24:659-62.
39. Moses RG. The recurrence rate of gestational diabetes in subsequent pregnancies. *Diabetes Care* 1996;19:1348-50.

40. Gaudier FL, Hauth JC, Poist M, Corbett D, Cliver SP. Recurrence of gestational diabetes mellitus. *Obstet Gynecol* 1992;80:755-8.
41. Spong CY, Guillermo L, Kuboshige J, Cabalum T. Recurrence of gestational Diabetes mellitus: identification of risk factors. *Am J Perinatol* 1998;15:29-33.
42. Major CA, deVeciana M, Weeks J, Morgan MA. Recurrence of gestational diabetes: who is at risk? *Am J Obstet Gynecol* 1998;179:1038-42.
43. Nohira T, Kim S, Nakai H, Okabe K, Nohira T, Yoneyama K. Recurrence of gestational diabetes mellitus: rates and risk factors from initial GDM and one abnormal GTT value. *Diabetes Res Clin Pract* 2006;71:75-81.
44. Lawrence JM, Contreras R, Chen W, Sacks DA. Trends in the prevalence of preexisting diabetes and gestational diabetes mellitus among a racially/ethnically diverse population of pregnant women. *Diabetes Care* 2008;31(5):899-904.
45. Vangen S. Outcome of pregnancy among immigrant women with diabetes. *Diabetes Care* 2003;26(2):327-32.
46. Dunne FP, Brydon PA, Proffitt M, Smith T, Gee H, Holder RL. Fetal and maternal outcomes in Indo-asian compared to caucasian women with diabetes in pregnancy. *QJM* 2000;93(12):813-8.
47. Hughes R, Rowan J. Perinatal outcomes and macrosomia in a multi-ethnic population of women with type 2 diabetes. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2006;46(6):552-5.
48. Verheijen EC, Critchley JA, Whitelaw DC, Tuffnell DJ. Outcomes of pregnancies in women with pre-existing type 1 or type 2 diabetes, in an ethnically mixed population. *BJOG* 2006;113(4):495-6.



Epílogo

El hombre tuvo que salir de África para poblar la tierra. La historia de la vida es una historia de flujos, y nada puede parar el flujo de unos emigrantes procedentes de tierras pobres en busca de sustento. Lo hicieron los australopitecos, lo hacemos ahora y lo harán nuestros descendientes. El emigrante se lleva una mochila cargada de creencias, de costumbres, de cultura, de miedos y de esperanzas.

Por nuestra experiencia asistencial, sabemos que su salud no es exactamente igual a la nuestra y que su forma de entender la enfermedad es distinta. En este libro hemos abordado el tema de la diabetes en los inmigrantes porque es un grave problema y porque podemos ayudarles. Básicamente, hemos intentado ofrecer nuestra experiencia en este terreno, enfocándolo desde varias vertientes: no sólo la del profesional sanitario, sino también la del paciente. Hemos intentado comprenderles, conocer sus miedos y sus creencias, analizar datos epidemiológicos y clínicos, saber qué comen y cómo viven. Nos hemos remontado a la prehistoria y hemos presentado algunos de los últimos estudios realizados. Hemos intentado descubrir cómo podemos ayudarles y, sobre todo, cómo podemos conseguir que ellos se responsabilicen de su diabetes.

Los autores de este libro somos conscientes de que no existe una verdad única ni una solución definitiva, pero sabemos que nunca debemos perder la ilusión. Esperamos haberte contagiado esta ilusión.

