

Nuevas enfermedades

Fernando Cano Valle, Mario Colinabarranco González,
José Luis Mejía Montero, Facultad de Medicina, UNAM.

Introducción

El Dr. Ruy Pérez Tamayo, en su excelente libro: "EL CONCEPTO DE ENFERMEDAD", después de un análisis exhaustivo y ameno sobre el tema, nos ofrece el siguiente concepto moderno de enfermedad.

Incapacidad para realizar una o más funciones biológicas con eficiencia normal, acompañada de alteraciones perceptibles físicamente por medio de los sentidos educados del médico o sus extensiones tecnológicas, independientemente del testimonio del enfermo; con especificidad (cuando la posee) definida por cambios anatómicos y/o funcionales, así como por su etiología, sin juicios de valor y sin relación con el tiempo y el espacio en que ocurre, es el objetivo del diagnóstico y del tratamiento y la información sobre ella crece gracias a la investigación médica. La enfermedad puede ser grave o trivial, sin que esto afecte su existencia.

El adjetivo nuevo indica la existencia de algo distinto o diferente de lo que antes había o se tenía aprendido. Filosóficamente se admite que hay de hecho cosas nuevas y sobre todo propiedades nuevas; que por ejemplo, hay

"todos" que exhiben propiedades que no son derivables de la suma de las propiedades exhibidas por sus partes; que hay cambio de cantidad que produce cambios de cualidad, etcétera.

En el campo de la medicina también se observa este fenómeno, y de acuerdo a la cita del Dr. Pérez Tamayo, en donde menciona los criterios que pueden ser útiles para distinguir una enfermedad realmente nueva de otras sólo en apariencia recién surgidas:

1. No debe haber indicios o sospechas de existencia de la enfermedad anteriores a 1900.

La fecha es arbitraria, pero también es indispensable otorgarle un carácter cronológico definido al término "nuevas".

2. Una vez establecido el cuadro anatomoclínico de la enfermedad, la búsqueda retrospectiva intencionada de su presencia en archivos clínicos y de material de autopsia del siglo XIX debe dar resultados negativos.

3. Un padecimiento pudo haber existido en forma esporádica en otros tiempos, pero si sólo a partir de 1900 ha presentado uno o más brotes epidémicos, lo nuevo es la epidemia y no la enfermedad.

4. Muchas enfermedades recientes están asociadas a nuevos elementos en el medio ambiente o a estilos de vida

distintos a los que existieron antes de 1900.

A continuación se describirán los aspectos más relevantes de los errores innatos del metabolismo más importantes en México, así como el SIDA, la tuberculosis, una vieja enfermedad y la patología infecciosa oportunista de estos pacientes. Como aspectos negativos del desarrollo de las grandes urbes, hablaremos sobre una entidad llamada enfermedad de los legionarios y sobre la contaminación ambiental por el plomo y ozono, factores condicionantes de nuevas y viejas enfermedades. Finalmente, del anciano, se tratará el problema de la depresión.

Errores Innatos del Metabolismo

Aún cuando la mayor parte de las enfermedades hereditarias son poco frecuentes, su contribución a la patología humana es considerable. En un estudio realizado en el hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional del I.M.S.S. se encontró que en 29.5% de 3,421 necropsias practicadas, el padecimiento principal era de origen genético.

Las enfermedades con componentes genéticos en México se estiman en 125,000 nuevos casos por año y estas enfermedades contribuyen en un 30% a la mortalidad infantil.

En México, Velázquez ha efectuado estudios para conocer la prevalencia del hipotiroidismo congénito y de la fenilcetonuria, ya que ambas pueden causar retraso mental. Se analizaron muestras de 11,756 niños en lo referente a hipotiroidismo y 47,783 neonatos para la fenilcetonuria. En el primer caso se detectaron 101 casos probables con 12 confirmados, para el segundo hubo 187 casos probables y ninguno confirmado.

Es relevante mencionar que el pronóstico de los pacientes detectados, respecto a su desarrollo psicomotor, es excelente; como en ninguno se sospechó clínicamente la enfermedad, de no haberse efectuado este estudio el tratamiento en todos ellos hubiese sido tardío e ineficaz.

Es conveniente practicar, en el futuro, estudios a todo recién nacido, para identificar la prevalencia de hipotiroidismo congénito en nuestro país.

Los niños con fenilcetonuria son clínicamente normales en el momento del nacimiento, y alrededor de la mitad de ellos se mantienen asintomáticos durante periodos variables (a veces años), mientras que la otra mitad presenta vómitos, irritabilidad, erupciones cutáneas y convulsiones. Hay una leve microcefalia y, a menudo, la piel es muy blanca, el pelo rubio y los ojos azules. La deficiencia mental comienza muy temprano, aunque puede no advertirse sino hasta los 10 ó 12 meses de edad, cuando es

demasiado tarde para lograr mejoría con el tratamiento. Además de un coeficiente intelectual de 25, aproximadamente, los pacientes presentan también trastornos neurológicos tales como, movimientos anormales, temblores y reflejos hiperactivos y, a menudo, el EEG es anormal. Esta enfermedad se produce en uno de cada 10,000 nacimientos, una familia con un niño fenilcetonúrico tiene una probabilidad del 25% de tener otro con la misma enfermedad.

En otros estudios realizados en 2,000 niños se identificaron 75 casos con un error innato del metabolismo, de los cuales la mayoría presentó fenilcetonuria y defectos del transporte de metabolitos a través de la membrana.

El estado nutricional de nuestra población es en general deficiente y el grupo donde causa mayores problemas la desnutrición es el de los pre-escolares, debido a las alteraciones en el crecimiento y desarrollo, deterioro que se perpetuará a través de toda su vida y que puede interferir con la adecuada socialización del individuo.

La desnutrición no es nueva, es tan antigua como la enfermedad, sin embargo se agrava más en la medida que los países viven tiempos de crisis económicas y los grupos de población más afectados son aquéllos de escasos recursos. Así, diversas investigaciones han revelado diferencias en el desarrollo intelectual entre niños pertenecientes a diversos grupos económicos, diferencias que van paralelas a las que se producen en el crecimiento físico, el peso y la talla. En una investigación realizada por el CONACYT, se observó que, en las zonas rurales, el 22% de los niños menores de 4 años tienen estatura y peso normales, mientras que en las zonas urbanas el porcentaje asciende al 40% asimismo, se ha llegado a demostrar que la desnutrición guarda una asociación causal, en forma directa o indirecta, con las defunciones en niños menores de 4 años en el 90% de los casos.

En nuestro país se ha estudiado la desnutrición y una vitamina, que interviene en la formación de glucosa en el organismo, llamada Biotina, para conocer la repercusión que provoca su ausencia. Esta vitamina se encuentra en alimentos como la leche, vegetales; se considera importante en el organismo porque su carencia provoca retraso en el desarrollo psicomotor de los niños. Los resultados mostraron que en niños con desnutrición marcada, existía deficiencia de esta vitamina, manifestándose por datos cutáneos carenciales, caída de pelo y retardo en el desarrollo.

Los estudios de Velázquez indican que la desnutrición es un padecimiento multifactorial y que, además de la baja ingesta de proteínas, también se adolece de un nivel ade-

cuado de vitaminas en la dieta, por lo que la suma de factores predispone el bajo desarrollo psicomotor de los niños.

SIDA EN MEXICO

Hasta el 10. de abril de 1989 se habían notificado, a la Dirección General de Epidemiología, 2,351 casos de SIDA.

Hasta el 6 de febrero del mismo año se habían notificado, a la OMS, 141,894 casos, México ocupa el 10o. lugar en el mundo y el 4o. en América.

Del total de casos, 2,089 (88.8%) corresponden a hombres y 262 (11.2%) a mujeres, con una razón de 8/1. Las entidades con mayor riesgo de SIDA, expresado en tasas, son el D.F., Jalisco, Morelos, Baja California, Coahuila y Yucatán. La tendencia de los casos es ascendente en todas las entidades del país, excepto en el D.F. que muestra una aparente desaceleración del periodo de duplicación.

La edad en la cual hay más casos, tanto en hombres como mujeres, es la de 25 a 44 años, las categorías de transmisión predominantes son homosexual y bisexual (60% de los casos) con un 11.2% de pacientes secundario a transfusiones. La ocupación más frecuente en estos pacientes fue la de trabajador de servicios públicos o personales.

De 82 autopsias realizadas en el Hospital General de México, SSA, en los últimos 3 años, se desprenden los siguientes datos (Rodríguez Martínez A., comunicación personal): el 87.7% fueron hombres entre los 20 y 30 años de edad, pertenecientes a estrato socioeconómico bajo. Los grupos de riesgo más comunes fueron los homosexuales (39%), el postranfusional (4.8%), en el 26.8% de los casos no se identificó el grupo. Las infecciones más comunes fueron las causadas por citomegalovirus (30 casos), *Pneumocystis carinii* (23 casos) y tuberculosis en 18 casos. En más de la mitad de los casos coexistieron 2 o más patógenos, por lo cual se habla de patología oportunista en los inmunodeprimidos.

1. Tuberculosis. Una vieja enfermedad

En nuestro país una vieja enfermedad como la tuberculosis aún continúa siendo frecuente, sobre todo si existe desnutrición, malas condiciones de higiene y hacinamiento. A lo anterior cabe agregar inmunodepresión que caracteriza al SIDA, ya que en la presente revisión 30% tuvieron tuberculosis, no sólo localizada en pulmón sino

de manera difusa, afectando hígado, sistema nervioso y ganglios linfáticos. En pulmón, la infección se presentó como neumonía o como tuberculosis diseminada; esto ratifica que los pacientes con SIDA desarrollan formas de tuberculosis muy agresivas y diseminadas. El intestino puede infectarse a través de la deglución directa de las micobacterias o de secreciones broncopulmonares en pacientes con lesión pulmonar o bien a través de diseminación hematogena. Los tejidos muestran profusamente la presencia de bacilos tuberculosos.

En el hígado, la tuberculosis adopta la forma de hepatitis, con crecimiento de la glándula, fiebre y mayor ataque al estado general. El tracto gastrointestinal frecuentemente se encuentra afectado en pacientes con SIDA. La importancia de la diarrea crónica como síntoma asociado al SIDA es tal que su presencia, aunada a la pérdida involuntaria de peso de más del 10% del peso habitual en ausencia de otra enfermedad, establece el diagnóstico de infección por VIH. Otras lesiones digestivas cuya identificación definitiva establece el diagnóstico de SIDA (en ausencia de otras causas de inmunodeficiencia) son la esofagitis por *Candida* o herpes, criptosporidiosis como causa de diarrea persistente por más de un mes, infección por citomegalovirus en individuos mayores de un mes de edad, sarcoma de Kaposi en menores de 60 años de edad e infección por *Mycobacterium avium*. En los estudios del Instituto Nacional de la Nutrición y del IMSS la tuberculosis se presentó en el 24 y 14% de los casos, respectivamente (Viramontes, Rodríguez, Cicero. Comunicación personal).

2. Infecciones oportunistas

En estómago, el citomegalovirus, que es el agente infeccioso más frecuentemente hallado, puede producir gastritis difusa o úlceras discretas.

El citomegalovirus es el agente infeccioso más comúnmente encontrado en el colon. Ocasiona lesiones ulceradas en el ciego y cuando se localizan en el recto ocasionan dolor. En el intestino delgado puede producir perforación y obstrucción intestinal.

La criptosporidiosis se consideró inicialmente como una enfermedad del intestino delgado, sin embargo se le ha encontrado en todo el tubo digestivo, incluyendo la vesícula biliar y vías biliares y en las vías aéreas. Produce una diarrea acuosa crónica que persiste a pesar del ayuno y cuya respuesta al tratamiento es insatisfactoria.

Otro agente patógeno frecuentemente asociado al SIDA es un parásito (protozoario) de distribución universal

llamado *Pneumocystis Carinii* que, en los inmunodeprimidos, ocasiona neumonía en el 35-65% de los enfermos. La neumonía es de inicio insidioso y prolongado, con datos poco precisos de 2 a 10 semanas de duración. Se puede acompañar de otras infecciones a distancia, como sería la meningitis por *Cryptococcus neoformans*, que junto con la producida por el bacilo tuberculoso son las más frecuentes.

Otras infecciones frecuentes en estos pacientes son las diarreas por gérmenes enteropatógenos como *Salmonellas*, que tienden a la cronicidad, de pobre respuesta al tratamiento y habitualmente asociadas a otros gérmenes.

Resumen

En estos estudios patológicos se apreció que la tuberculosis tendió a ser diseminada, con lesiones en pulmón, hígado y cerebro; que muy frecuentemente se acompañó de otras infecciones por protozoarios (*Pneumocystis carinii*, *Eryptosporidium*), hongos (*Eryptococcus neoformans*), virus (*citomegalovirus*), y bacterias (*salmonelas*). Como se puede apreciar, el paciente con SIDA está expuesto a infecciones oportunistas, producto de la inmunodeficiencia, y ante ello todos debemos de sumar esfuerzos para prevenir la aparición de la enfermedad y ante el paciente efectuar un tratamiento bajo nuevas estrategias. El SIDA es un real y reciente problema de salud pública. Por ahora, la única alternativa es la educación: la crítica no fundamentada, o el rumor ante las infecciones realizadas debe ser un estímulo para nuevos esfuerzos. Nunca antes, patología alguna había estado bajo un control y vigilancia epidemiológica como el SIDA. CONASIDA ha mostrado que cumple su papel; toca a la sociedad civil su participación, a las instituciones educativas y al magisterio sobre todo.

HACIA EL DESARROLLO

Enfermedad por Legionella

Este grupo de bacterias, del género *Legionella*, es causante de dos tipos de enfermedad, totalmente nuevas, conocidas como: Enfermedad del Legionario y Fiebre de Pontiac. La enfermedad de Legionario característicamente posee un período de incubación de 2 a 10 días. Produce neumonía y en casos graves se acompaña de lesiones múltiples en otros órganos (riñón, SNC, hígado y alteraciones en la presión arterial).

La fiebre de Pontiac produce un cuadro de tipo gripal

muy severo, sin neumonía y no es fatal.

Como antecedente tenemos que en 1965, en Washington D.C., se reportó el primer brote de esta enfermedad del Legionario relacionada con el sistema de riesgo para los jardines.

La enfermedad del Legionario adopta dicho nombre porque en el año de 1976, en Filadelfia, EUA, hubo una convención de Miembros de la Legión Americana en la que enfermaron 149 personas, las que tuvieron fiebre y neumonía. Decenas fallecieron. La causa: contaminación del sistema de aire acondicionado que dispersó bacterias a granel.

Esta enfermedad aunque puede afectar a niños, es más frecuente y severa en adultos y ancianos. Se agrava el cuadro si el paciente acostumbra fumar y también se ha observado más problema por el uso de inmunosupresores. Se han descrito casos en otros países y es más frecuente la enfermedad en el verano y otoño. Además de poderse transmitir por la contaminación del sistema de aire acondicionado, al parecer el agua potable también puede servir como vehículo. Esta enfermedad, si bien es poco frecuente, requiere de mayor estudio en México ya que puede ser mortal, sobre todo si el paciente es adulto, fuma y su ocupación se relaciona con la construcción de edificios o excavaciones. No podemos minimizar el riesgo potencial que representa el uso de los sistemas de aire acondicionado en nuestras ciudades y se debe considerar esta posibilidad ante la presencia de grupos de enfermos que tengan una exposición común a dichos sistemas (hoteles, oficinas, etcétera).

PATOLOGIA EXTERNA

Contaminación por plomo y ozono

Contaminación por plomo

El plomo es capaz de dañar el ser humano y al medio ambiente. Por la diversidad de sus aplicaciones es de esperarse que contamine las áreas rurales y urbanas con predominio de éstas. Concentraciones plasmáticas relativamente pequeñas del metal en forma iónica pueden producir un envenenamiento conocido como "intoxicación por plomo", "saturnismo" o "plumbismo". De ello deriva su importancia en medicina.

Los niveles altos de plomo en la sangre tienen un interés particular en los niños, ya que poseen mayor susceptibilidad a este metal, lo que propicia el llamado "saturnismo subclínico". Esta entidad nosológica está poco definida y produce desde pequeñas alteraciones perceptomotoras

hasta el retardo mental, así como hiperactividad, disminución de la capacidad de concentración, atención, disminución del cociente intelectual, deficiencias en el aprendizaje, etcétera. El niño puede ponerse en contacto con el plomo de múltiples maneras. En hogares con escasa higiene, el polvo que proviene de las calles congestionadas de tránsito automotriz contiene cantidades apreciables de plomo (producto de la combustión antidetonante). En un estudio reciente, se demostró que niños, hijos de empleados de una fábrica de baterías automotrices, tenían niveles promedio de plomo en la sangre del doble que testigos apropiados; la diferencia se atribuyó al polvo que los obreros llevaban en su ropa o el calzado a sus hogares.

Algunos autores, en México, han realizado mediciones de plomo por muestreo en la atmósfera y sus resultados exceden en gran medida las concentraciones aceptadas por las normas internacionales (1.5 microgramo por m³ promedio durante 90 días). Como ejemplo, un estudio efectuado, en 1983, en la ciudad de México describe que el 75% de las muestras que se examinaron durante un período de tres meses sobrepasaron los valores de plomo fijados.

Otro estudio epidemiológico importante es el análisis del contenido de plomo presente en la leche materna de mujeres que, viviendo cerca de las fábricas, estuvieron amamantando a sus hijos. Los resultados mostraron que el contenido de plomo en la leche excede las normas internacionales y esto es resultado de la contaminación atmosférica (Dra. Namihira D., comunicación personal). Es necesario hacer conciencia de este problema de predominio urbano, tomar las medidas correctivas y preventivas necesarias. El plomo puede producir múltiples problemas de salud en nuestra población.

Contaminación por ozono

No olvidemos, al hablar del ozono, que el Distrito Federal es una de las urbes más grandes del mundo, con 20 millones de habitantes, con 2.8 millones de vehículos automotores, niveles crecientes de contaminación y problemas de "inversión térmica". El ozono se considera un contaminante difícil de manejar y entender, ya que es un contaminante secundario que se forma por la reacción fotoquímica de otros contaminantes, básicamente óxidos nitrogenados e hidrocarburos. Estos últimos son generados por los automotores y la combustión industrial, por lo que se considera el elemento que más contamina en áreas urbanas con mucho sol, como serían los Angeles, Houston o México, D.F.

Estudios morfológicos, en animales, han demostrado

que el ozono actúa en la unión de las vías conductoras y las propiamente respiratorias, destruyendo células y según el grado y el tiempo de exposición serán las lesiones. Así, éstas provocan cambios en la población celular pudiendo provocar neumonía, fibrosis pulmonar (descrita por Hamman y Rich, en 1946) y enfisema pulmonar. Se aprecia alteración en la frecuencia respiratoria, disminución en los mecanismos de defensa del huésped y con ello un aumento desproporcionado de las enfermedades infecciosas pulmonares, así como las conocidas enfermedades intersticiales del pulmón.

En atletas bien entrenados como maratonistas y ciclistas, después del ejercicio y expuestos a este contaminante se ha observado cambios significativos de la función respiratoria, irritación de la laringe y tráquea. Estudios controlados en sujetos expuestos al ozono en forma repetida (2 a 4 horas diariamente) revelaron que los cambios en la función respiratoria sucede en los dos primeros días y después los cambios son menores. Esto lo podemos catalogar como atenuación de la respuesta (no necesariamente adaptación). No se sabe si esta respuesta tenga efectos protectores para el sujeto. El mismo fenómeno se ha observado en los asmáticos.

El efecto de la contaminación en las personas ancianas es de todos conocidos. Es difícil delimitar que tanto se debe a las sustancias de la contaminación y qué tanto es reflejo de las enfermedades preexistentes. En los estudios en este grupo de edad, se han apreciado cambios moderados de la función respiratoria y los cambios son más acentuados en las mujeres. Un problema colateral a esta situación es el peligro de la disminución en la atmósfera de la capa de ozono, la cual absorbe la radiación ultravioleta. Se considera que algunos productos químicos sintéticos, los clorofluorocarbones, específicamente, son los responsables de este fenómeno. Estos productos se usan por toneladas cada año en los sistemas de aire acondicionado, refrigeradores, aerosoles, disolventes para componentes electrónicos. Se liberan a la atmósfera estos productos durante su manufacturación y uso, en la estratosfera la luz solar fragmenta las moléculas, se liberan átomos de cloro, los cuales interaccionan y destruyen la capa de ozono. Al perderse esta capa, aumenta la concentración de radiación ultravioleta en la tierra. Así se explica la existencia de una zona amplia sobre la antártida sin ozono (un hoyo) y este aumento de la radiación UV se relaciona con los cánceres de piel (no melanoma), lesión del fitoplancton de los mares y de los granos para la alimentación y el efecto de invernadero en la atmósfera (mayor calor).

EL ANCIANO

En las personas mayores de 65 años se eleva de manera importante la tasa de las enfermedades infecciosas del aparato digestivo y respiratorio. Los accidentes pasan a plano secundario y los homicidios desaparecen y aparece la depresión.

DEPRESION

Se considera que la depresión es el trastorno psiquiátrico funcional más frecuente en el anciano. No el más nuevo ya Hipócrates refería la melancolía, pero sí el que recientemente impacta más negativamente a esta población. Los estudios epidemiológicos hablan de una prevalencia que oscila entre el 10 y 50%. Este padecimiento es motivo de un elevado porcentaje de hospitalizaciones psiquiátricas (30-50%) y es causa importante de suicidio.

Además, la profundidad del problema se magnifica cuando a estos hechos se suma el considerable número de consultas generadas por molestias bizarras que, al ser estudiadas, subyacen en ellas, más un aspecto afectivo, que una alteración orgánica; características que, entre otras, conforman el Síndrome de Depresión Enmascarada, entidad que ha sido estudiada por varios autores, indicando frecuencias en el anciano de entre el 15 al 28%.

El aumento de la frecuencia de la depresión en la vejez puede ser entendido desde una perspectiva multicausal, debido a un aumento en la vulnerabilidad al trastorno y una elevada incidencia de estresores psicosociales.

El aumento en la vulnerabilidad pudiera estar condicionado por variables biológicas propias del envejecimiento y, en lo referente al aspecto psicosocial, se ha observado que la vejez es un período caracterizado por una cadena de pérdidas que incluyen: disminución de salud física, vigor, capacidad mental, empleo, amigos, status social y

financiero. Es muy comprensible que todas estas pérdidas reduzcan la autoestima y favorezcan la depresión. Se ha descubierto que los hechos desafortunados de la vida preceden más frecuentemente a la depresión en el anciano que en la gente joven. Los eventos que han demostrado ser más importantes son la pérdida de la pareja y la aparición de enfermedades físicas, así como todo aquello que para el anciano constituya una verdadera pérdida objetal, entendida ésta como la privación de aquellos elementos o aptitudes connotadas como valiosas y preponderantes en su vida.

Por lo que en los datos clínicos sobresale la agitación y la somatización por ansiedad y quejas hipocondríacas. De tal manera que hay que recordar que muchas depresiones tratables en el anciano pueden pasar inadvertidas por el médico, ya que muchos pacientes no solicitan atención médica o bien no aceptan que sus problemas sean emocionales; muy importante es establecer la diferencia entre demencia senil y pseudodemencia que se puede presentar en los deprimidos. Lo más útil para el diagnóstico es que en la pseudodemencia predominan los síntomas depresivos, es de aparición brusca y el paciente se queja de alteraciones de la memoria y confusión.

En todos los casos, independientemente del tratamiento somático seleccionado, deberá de instrumentarse un manejo psicoterapéutico, tendiente a brindar apoyo y orientación al paciente y a sus familiares.

Ante las enfermedades nuevas, como las que no lo son, o las que vienen, en el D.F. la situación podrá ser revertida mediante una intervención política que contemple una mejor distribución de los servicios, medidas ambientales y políticas relacionadas con las condiciones de vida y de trabajo; que producen pobreza y enfermedad. Por otra parte, la coordinación de diferentes organismos podrá disminuir las consecuencias de los riesgos para la salud casi inevitables en ciudades con una gran población.