

## Enfermedades olvidadas

**June Udaondo de Soto**

Cuando hablamos de enfermedades olvidadas nos referimos a aquellas que tienen una incidencia alta, que se producen mayoritariamente en países en vías de desarrollo y que, a pesar de afectar a millones de personas, su tratamiento es caro, ineficaz o inexistente.

En su mayoría se trata de enfermedades tropicales infecciosas que afectan fundamentalmente a la población más pobre, como por ejemplo la leishmaniasis, la enfermedad del sueño, la malaria, la enfermedad de Chagas, la tuberculosis o la pandemia del SIDA, que generan un impacto devastador en la humanidad y que parecen haber caído en el olvido de la comunidad internacional siendo actualmente más recordadas por estudiantes de medicina en asignaturas como microbiología o farmacología.

El principal problema radica en la falta de voluntad política tanto por parte de los gobiernos de países ricos como por parte de los mismos países afectados, unido, claro está, a intereses comerciales internacionales y al afán de lucro de grandes empresas farmacéuticas. Todo ello hace que el panorama para millones de enfermos sea desolador, ya que las personas que sufren de enfermedades olvidadas son principalmente pobres y no representan un retorno lucrativo suficiente que

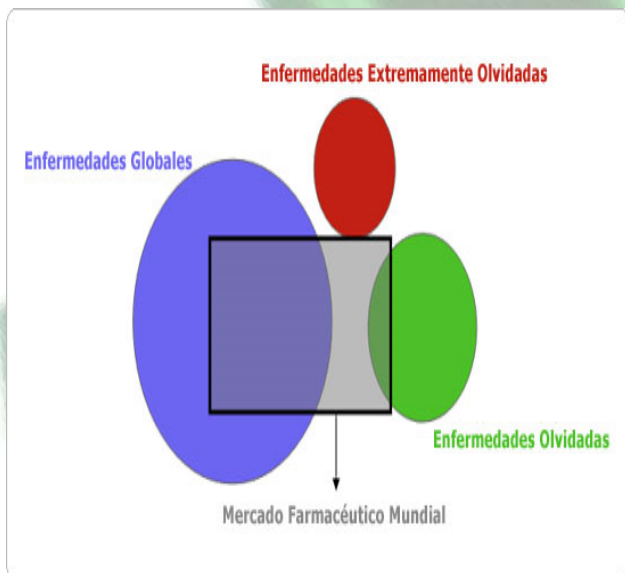
justifique una inversión de la industria farmacéutica en investigación y desarrollo de nuevos medicamentos para estas enfermedades. Por lo tanto, esta crisis es tanto el resultado de la falta de políticas públicas para I+D de medicamentos de interés nacional de los países en desarrollo, como la falta de mercado provocada por el bajo interés económico que estos pacientes representan para la industria.

Desde DNDi (abreviación en inglés de Iniciativa de Medicamentos para Enfermedades Olvidadas: *Drugs for Neglected Diseases initiative*) se diferencian por un lado las enfermedades olvidadas y por otro, las "extremadamente olvidadas". En el caso de las primeras, pueden afectar a algunos individuos en los países ricos, como pacientes con tuberculosis y personas que contraen malaria en viajes, para quienes la industria farmacéutica basada en la investigación tiene solamente un interés secundario. Por el contrario, en el caso de las segundas, como por ejemplo la enfermedad del sueño, el Chagas y la leishmaniasis es diferente. Estos pacientes son tan pobres que prácticamente no poseen ningún poder de compra, y ante ello, ninguna manipulación de las fuerzas de mercado logrará estimular los intereses de las empresas farmacéuticas.

Antes de entrar en materia creemos importante hacer hincapié en la diferencia entre enfermedades globales, enfermedades olvidadas y *extremadamente* olvidadas, así como en el

mercado farmacéutico mundial y sus intereses económicos.

Por un lado el cáncer, las enfermedades cardiovasculares, mentales y/o trastornos neurológicos, representan la mayor concentración de I+D de la industria farmacéutica, son lo que conocemos como **enfermedades globales**, que afectan tanto a países desarrollados como a los países en vías de desarrollo, aunque en éstos últimos el mercado atiende según el tamaño de la cartera.



Por otro, la malaria y la tuberculosis son consideradas enfermedades olvidadas, que como decíamos anteriormente provocan en la industria farmacéutica basada en la investigación y el desarrollo, un interés solamente secundario ya que aunque principalmente afecten a las poblaciones de los países en vías de desarrollo, también pueden darse casos de individuos occidentales que viajen o que padezcan tuberculosis.

Y por último, según la diferencia marcada por DNDi, tendríamos las **enfermedades extremadamente olvidadas**, como la enfermedad del sueño, el Chagas y la leishmaniosis, que afectan exclusivamente a las poblaciones de los países en desarrollo, las cuales hoy en día permanecen fuera del mercado farmacéutico, así como de los esfuerzos y los objetivos de I+D de la industria.

En cuanto al **Mercado Farmacéutico Mundial**, un alto nivel de recursos económicos se destina a condiciones que no son las puramente médicas como la celulitis, arrugas, calvicie, dieta, estrés y/o problemas de adaptación a los cambios de horarios, entre otras, que suponen una parcela de mercado altamente lucrativa en los países occidentales y así mismo, ricos.

### Chagas, 100 años de silencio

La enfermedad de Chagas está provocada por un parásito llamado *Trypanosoma cruzi* que es transmitido a los humanos a través de la picadura de un insecto conocido como vinchuca o chinche picuda. En la actualidad, se calcula que 13 millones de personas padecen Chagas en Latinoamérica y aproximadamente 15.000 mueren cada año por esta dolencia. Este año se conmemora el centenario de su descubrimiento por parte del médico brasileño *Carlos Chagas*, y

todavía 100 años después, el tratamiento no siempre es efectivo y en la mayoría de ocasiones no está disponible para los enfermos.

Esta enfermedad también es conocida como “*el mal de los pobres*”, ya que está ligada a las condiciones socioeconómicas y afecta especialmente a los habitantes de zonas rurales sin recursos para costearse un tratamiento. La situación precaria de las viviendas rurales de Latinoamérica ofrece las condiciones para el desarrollo del insecto, que recibe distintos nombres según la región. Las chinches habitan en las grietas de las paredes de adobe, en los techos de paja, debajo de los colchones, detrás de los cuadros y donde hay animales, como gallineros y corrales. En la mayoría de las regiones, la gente desconoce que esta chinche transmite una enfermedad. La forma más habitual de transmisión del Chagas es la vectorial, a través de la picadura

del parásito portador. Pero existen otras vías como la congénita (de madre a hijo durante el embarazo) o la transfusional (a través de la sangre).

Una de las mayores complicaciones que presenta el tratamiento del Chagas es la dificultad de su detección, que se lleva a cabo mediante análisis de sangre. Se estima que uno de cada tres infectados muere sin saber de qué, y esta es la razón de que el Chagas se considere una enfermedad silenciosa.

En la primera etapa, la *fase aguda*, la mayoría de los casos son asintomáticos, por lo que pasa inadvertida a menos que se realice un análisis. Es en esta primera fase donde es más fácil de curar y el grupo de población más susceptible de ser tratado son los niños. La *fase latente* por su parte, se puede prolongar durante varios años y tampoco presenta sintomatología. Finalmente, en la *fase crónica*, se desarrollan afecciones cardíacas o del aparato digestivo, que deterioran las condiciones de vida del paciente y llegan a causarle la muerte.

De los dos únicos medicamentos que existen actualmente para combatir la enfermedad el [Nifurtimox](#) y el [Benznidazol](#), ninguno de ellos tiene presentaciones adaptadas a los niños. El tratamiento no es seguro, está obsoleto, tiene más de 30 años y puede tener importantes efectos secundarios. A pesar de ello, no se dedican



recursos a la investigación y desarrollo de nuevos fármacos destinados a combatir la enfermedad. Entre las restricciones destacan la baja eficacia en la fase crónica de la enfermedad, las significativas variaciones regionales en la eficacia, las altas tasas de abandono del tratamiento debido a los efectos colaterales de los mismos, la duración del tratamiento (30 a 60 días) y la necesidad de acompañamiento y supervisión médica especial.

La *prevención* ideal consistiría en la mejora de las condiciones de las poblaciones de riesgo. La enfermedad de Chagas impide el desarrollo económico de los países de América Latina y causa serias deficiencias y mortalidad, fundamentalmente en adultos jóvenes que están en el auge de sus vidas productivas y no pueden tratarse con los medicamentos existentes.

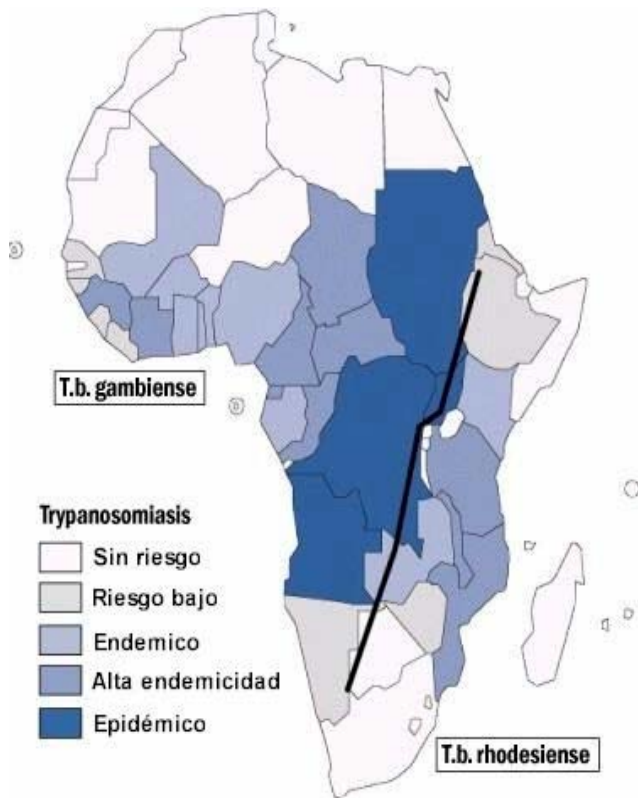
sus orillas corren el peligro de contraerla. Para la población occidental, en cambio, la enfermedad del sueño es una dolencia oscura y "exótica" que provoca somnolencia.

En 1965 la Tripanosomiasis Humana Africana parecía estar erradicada gracias a los esfuerzos internacionales para diagnosticar y tratar esta enfermedad durante varias décadas, sin embargo, los desplazamientos de población, la inestabilidad política y el colapso de los sistemas sanitarios causados por guerras civiles han provocado el resurgimiento de esta enfermedad. En 1999 la Organización Mundial de la Salud (OMS) constató 45.000 casos de la enfermedad, pero se estima que probablemente se hayan infectado de 300.000 a 500.000 personas.

## Enfermedad del sueño o Tripanosomiasis

### Humana Africana

Es una enfermedad exclusivamente africana, producida por el parásito tripanosoma y transmitida por al picadura de la mosca tsé-tsé. Estas moscas se encuentran en el África Subsahariana, cerca de fuentes de agua y de zonas boscosas. En algunas partes del África rural, las personas que pasan mucho tiempo cerca de los ríos como por ejemplo pescadores, mujeres que van a recoger agua o lavan la ropa y los niños que juegan en el agua o a



Por desgracia, dado que afecta a poblaciones que no tienen ningún impacto en la economía global, no captan la atención internacional. Ello explica por qué la enfermedad del sueño se ha convertido en una enfermedad *extremadamente* olvidada.

La enfermedad se desarrolla en dos fases: en la primera, el parásito se multiplica en la sangre y en el sistema linfático. Aunque no siempre, a veces, el paciente presenta una variedad de síntomas que incluyen fiebre alta, debilidad generalizada, dolor en articulaciones, dolores de cabeza y prurito. En la fase avanzada, pocos meses mas tarde, el parásito invade el cerebro y provoca problemas neurológicos, acompañado de dolores

intensos y trastornos neurológicos. Es característico que durante la noche el paciente esté agitado y durante el día somnoliento. En esta segunda fase, la enfermedad es mas fácil de reconocer pero más difícil de tratar y sin tratamiento, el paciente entra en un estado de letargia permanente, seguido por un coma irreversible que termina con la muerte.

El tratamiento de la enfermedad del sueño es largo y doloroso. La hospitalización es obligatoria porque en la fase más avanzada de la enfermedad pueden darse efectos secundarios graves al suministrar la medicación. El tratamiento consiste en **isetionato de pentamidina, suramina, melarsoprol y eflornitina**, pero estos medicamentos son escasos, tóxicos y enfrentan resistencia del parásito. Por lo tanto, es imprescindible I+D de nuevos fármacos como alternativa a los actuales, así como nuevas formulaciones de más fácil administración. Entre los fármacos mencionados destacamos:

❶ La **Pentamidina** es un medicamento caro descubierto en 1941 y usado en la primera fase de la infección por *Trypanosoma brucei gambiense*. Los efectos colaterales son raros y generalmente reversibles cuando se interrumpe el tratamiento.

❷ La **Suramina**, descubierto en 1921, se usa exclusivamente en la fase inicial de la infección por *Trypanosoma brucei rhodesiense*. Provoca algunos efectos

colaterales, sobre todo reacciones alérgicas y complicaciones renales.

③ El **Melarsoprol**, un derivado del arsénico, fue sintetizado hace más de 50 años (sobre el 1949) y su uso se restringe a la segunda fase (neurológica) de la enfermedad, tanto para infecciones por *Trypanosoma brucei gambiense* como por *Trypanosoma brucei rhodesiense*. Es un medicamento peligroso y debido a su insolubilidad la administración es extremadamente dolorosa. Es tan tóxico que derrite las jeringas de plástico y mata uno de cada 20 pacientes tratados. A pesar de los graves efectos colaterales y de la resistencia creciente del parásito a la droga (en algunas regiones de África 25 a 30% de los pacientes presentan resistencia) el Melarsoprol continúa siendo el medicamento más usado para tratar la fase avanzada de la enfermedad del sueño.

④ La **Eflornitina**, es un medicamento con menos efectos colaterales. Es la alternativa más segura y eficaz (no al 100%) para la fase avanzada del *Trypanosoma brucei gambiense* aunque su administración no deja de ser difícil y dolorosa. Sus propiedades contra trypanosomas se descubrieron fortuitamente y debido a la gran capacidad para sacar a los pacientes del coma se lo llamó Remedio de la Resurrección. Sin embargo, su producción se interrumpió en 1995 porque no era lucrativo ya que la enfermedad afecta fundamentalmente a las poblaciones pobres que no pueden pagar por el medicamento. En 2001, después de algunos

años de fuerte presión pública internacional liderada por Médicos sin Fronteras (MSF) y por la Organización Mundial de la Salud (OMS), el fabricante original reinició la producción de Eflornitina para atender las necesidades estimadas de cinco años y para contribuir financieramente con los programas de investigación de la OMS para la enfermedad del sueño. Además de esto, el fabricante también consintió en transferir tecnología y dar asesoría técnica para posibles productores continuos del medicamento.

① *Ese mismo año, en el 2001 también la Suramina, la Pentamidina y el Melarsoprol estuvieron a punto de dejarse de producir por falta de rentabilidad económica.*

### Kala Azar o Leishmaniasis visceral

El Kala Azar, causada por la *Leishmania donovani*, es la forma más grave de leishmaniasis, conocida en hindi como la fiebre negra. Presente en varios continentes y con gran incidencia en Sudán, India, Bangladesh, Nepal y Brasil, se transmite a los seres humanos a través de la picadura de los jejenes (una especie de insectos parecidos a pequeños mosquitos), que viven en regiones tropicales y templadas. Con la picadura del insecto, el parásito entra y se multiplica en el cuerpo, invadiendo el sistema inmunológico de las

víctimas. Aquellas zonas asoladas por guerras, hambre y movimientos de población son propensas a epidemias de Kala Azar a gran escala. El SIDA hace aumentar el riesgo de que las personas infectadas con la Leishmaniasis desarrollen el Kala Azar, de hecho la infección está reapareciendo como una nueva y grave enfermedad cuyas víctimas crecen paulatinamente con el cada vez mayor número de seropositivos en el mundo.

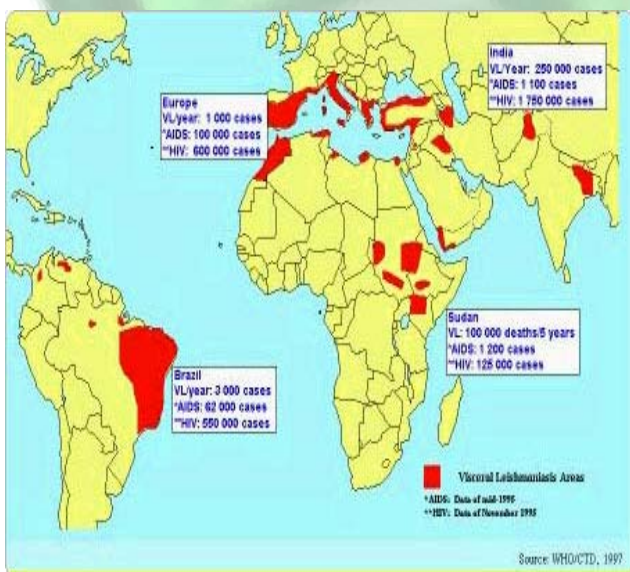
Es difícil diagnosticar el Kala-azar porque los primeros síntomas se parecen al de otras enfermedades tropicales más comunes, como la malaria, ya que también presenta aumento de abdomen, hinchazón de bazo y de hígado, además de fiebre, diarrea y anorexia. La forma actual más confiable de diagnóstico en los países africanos es la aspiración del bazo, sin embargo este procedimiento es demasiado invasivo y se adapta muy poco a ambientes en áreas distantes sin estructura médica permanente. Si no se trata, acaba con la vida de los enfermos que generalmente mueren a causa de

infecciones comunes que el sistema inmunológico ya no puede controlar (infecciones oportunistas), como por ejemplo neumonía y diarrea.

El tratamiento más frecuente se conoce como SSG (estibogluconato de sodio), que se comercializa con el nombre registrado de Pentostam® descubierto en 1930. Sin embargo, el tratamiento es doloroso, ya que los medicamentos son inyectables y provocan además efectos colaterales tóxicos que pueden ser fatales, causando incluso la muerte en un pequeño porcentaje de los pacientes. Su eficacia también está disminuyendo por la aparición de resistencias en algunas regiones de la India.

① **AmBisome®**: la Anfotericina B, es un medicamento inyectable que no requiere mucho tiempo de tratamiento (como máximo 10 días), los pacientes se reponen algunas horas después de la primera dosis y no presenta efectos colaterales. La desventaja es que existe solamente un fabricante y es sumamente caro. Actualmente, el mejor precio ofrecido varía de US\$ 1.500 a 2.400 por tratamiento, lo que está fuera del alcance de la gran mayoría de los pacientes.

② **Miltefosina**. A mediados de los años 90, se descubrió que este medicamento de uso oncológico era eficaz contra el Kala-azar. Es el primer medicamento de



uso oral para tratar la enfermedad, pero tiene licencia de uso solamente en la India. La desventaja es que el tratamiento dura cuatro semanas y tiene restricciones de uso para gestantes y niños.

❸ **Paromomicina.** La eficacia de este antiguo antibiótico contra o Kala-azar se descubrió casualmente en 1960. Pero el medicamento quedó parado en el *pipeline* de investigación porque no "era capaz de generar mucho dinero". Además, su fórmula actual no tiene licencia para uso en ningún lugar del mundo. El TDR/OMS y el Institute of One World Health (IOWH) están trabajando para lograr licenciar el medicamento en la India.

❶ *Existe un productor alternativo en la India que vende el medicamento 14 veces más barato, pero no está registrado en la mayoría de los países endémicos.*

## Malaria o paludismo

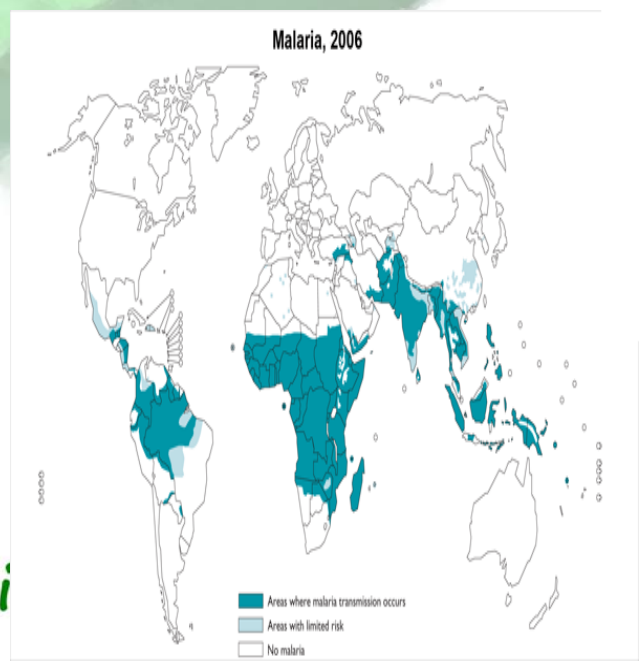
La malaria es causada por la presencia de unos pequeños organismos (el parásito de la malaria llamado *plasmodium*) en la sangre. Hay cuatro especies diferentes de *plasmodium*, pero sólo una es mortal: el *plasmodium falciparum*. Es la hembra del mosquito Anófeles la que trasmite la enfermedad, ya que ésta necesita sangre para producir sus huevos.

La Malaria, es una de las principales causas de muerte en los trópicos, especialmente en África donde alcanza su punto álgido durante la estación

de lluvias. Los cambios climáticos, los movimientos de la población y la pérdida de eficacia de los medicamentos asequibles han hecho aumentar las probabilidades de la aparición de epidemias devastadoras. Las víctimas son en su mayoría niños de zonas rurales que no han desarrollado la inmunidad necesaria que tienen los adultos en zonas endémicas.

Cabe mencionar, que a pesar del desarrollo económico global, mueren más personas de malaria ahora que hace 30 años. Además, aunque sea una enfermedad que se puede prevenir y curar, cada año acaba con la vida de entre uno y dos millones de personas e infecta a otros 500 millones.

La malaria no solo corta en seco la vida de muchas personas, sino que tiene también enormes repercusiones socioeconómicas: los pacientes suelen verse confinados en sus camas, incapaces de desarrollar cualquier actividad cotidiana. Por lo que la enfermedad causa considerables pérdidas de ingresos y supone una pesada carga para las familias, los sistemas de



salud y la sociedad en general.

En la mayoría de los casos, los laboratorios en los países en vías de desarrollo están equipados con microscopios y un recuento de los parásitos en sangre confirma el diagnóstico. Sin embargo, el paludismo se diagnostica basándose únicamente en síntomas clínicos como fiebre, cefaleas, etc. Lo que conlleva a que cerca de la mitad de las personas con sintomatología de fiebre y cefaleas sean tratadas por malaria en África sin estar infectadas por el parásito. Por lo tanto, el diagnóstico clínico sin confirmación por parte de análisis de laboratorio incrementa innecesariamente el coste de los fármacos y acelera la aparición de resistencias a los medicamentos.

Uno de los tratamientos disponibles es la [cloroquina](#), desarrollada en 1934, muy barata, fácil de administrar y con pocos efectos secundarios. Durante un tiempo, fue el antipalúdico por excelencia, pero su eficacia se ha visto reducida enormemente en los últimos años por el uso indebido del mismo. La resistencia a la cloroquina es ya superior al 90% en muchas regiones de África.

Los medicamentos más prometedores para curar la malaria hoy son derivados de una planta medicinal china muy antigua (año 400 a.c.) cuyo componente activo se conoce como [artemisina \(TCA\)](#) y que ha sido utilizada durante más de 1500 años para tratar la malaria. Este compuesto, no sólo es el más efectivo para la malaria resistente, sino que

además actúa con mucha rapidez, es bien tolerado y no se han observado resistencias hasta la fecha. Sin embargo, debe ser administrado durante un periodo de tiempo más largo y necesita de la combinación con otro medicamento para evitar recaídas. Por desgracia, se trata de un medicamento demasiado caro para la mayoría de los pacientes, por lo que éstos se inclinan por el tratamiento tradicional, la cloroquina.

Por todo ello creemos necesario un mayor compromiso para inducir un cambio en el tratamiento médico en los países endémicos a la vez que la negociación de una bajada de los precios de las mejores opciones terapéuticas, así como fomentar la investigación y desarrollo para encontrar vacunas y medios diagnósticos rápidos y de fácil aplicación.

### VIH/SIDA

El 'cáncer rosa', lo llamaban. Eran los inicios de los años 80 y en EEUU una nueva enfermedad se extendía rápidamente entre los hombres homosexuales, bajo el silencio y la desidia del gobierno. Tres décadas después, las cosas han cambiado en aquel país así como en el resto del Occidente, pero en África el silencio sigue rodeando a esta enfermedad.

Las personas con VIH/sida que viven en países en vías de desarrollo (el 95% de los 40 millones de infectados en todo el mundo) siguen siendo ignorados. Anualmente, hay

aproximadamente 5 millones de nuevos infectados, de los cuales 700.000 son niños y más del 85% viven en la África Subsahariana. En cuanto a defunciones, las cifras oscilan en 3 millones cada año de las cuales, 500000 son niños.

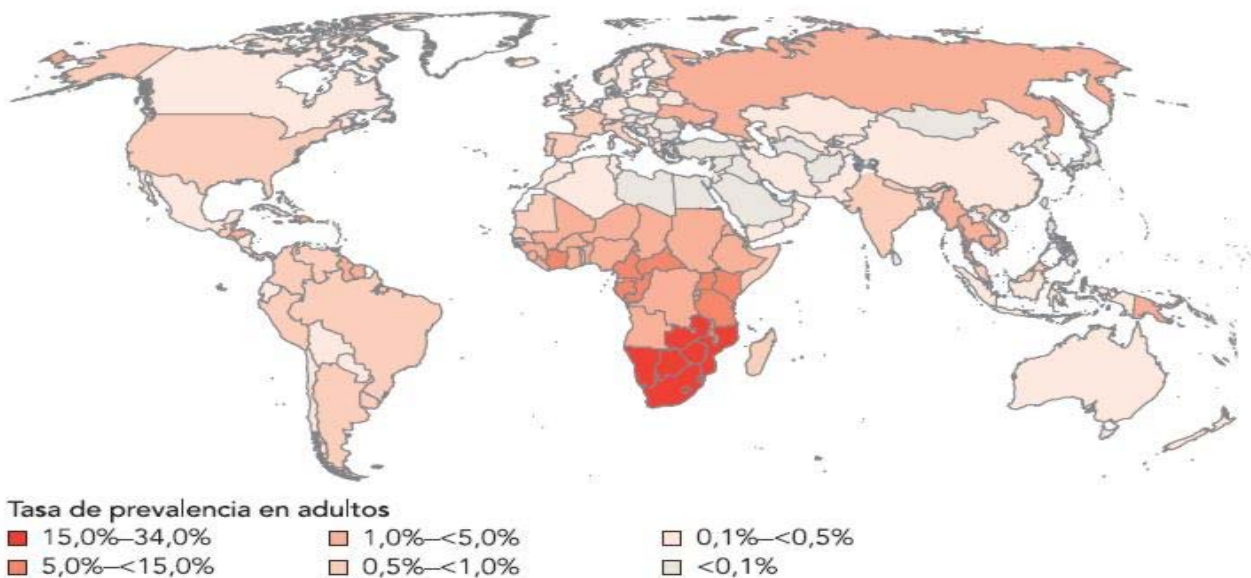
El SIDA está causado por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH). Este virus, debilita con el paso de los años el sistema inmunológico del paciente, dando pie a infecciones oportunistas como la meningitis, la neumonía o la tuberculosis, responsables de la muerte de las personas afectadas. Las vías de contagio del VIH son el contacto sexual, transfusiones de sangre, uso inadecuado de material como jeringas o agujas y durante el embarazo, parto o lactancia materna.

habitantes es VIH positivo. Éstos, desconocen que son portadores ya que el virus por si mismo produce escasa sintomatología con lo que el riesgo de contagio se ve aumentado.

A lo largo de lo últimos años, los pacientes que viven en países desarrollados han podido beneficiarse de un tratamiento eficaz contra el virus basado en un **terapia antiretroviral (ARV)**, así como de las fuertes campañas de prevención que caracterizaron la década de los 90. Aunque esta terapia no destruye el virus, si limita su replicación por lo que gracias a ello y a los medicamentos para combatir las enfermedades oportunistas, el SIDA todavía incurable ha pasado a considerarse enfermedad crónica en

**FIGURA 2.4**

**Panorama general de la infección por el VIH**  
 38,6 millones de personas (33,4-46,0 millones) vivían con el VIH en 2005



El diagnóstico se realiza mediante la detección del virus en sangre, prueba que no se realiza en la mayoría de los países en vías de desarrollo donde cerca de uno de cada tres

occidente, ya que no sólo se ha conseguido alargar la vida del paciente, sino que se ha mejorado mucho su calidad de vida. Sin embargo, la misma enfermedad sigue acabando con la vida

de millones de personas en los países más pobres porque existe una barrera en los precios del tratamiento de la enfermedad en estos países. Los **ARV** todavía no son asequibles para los 400.000 de los 6 millones de afectados que precisan de él.

Mención aparte merecen los niños afectados por el VIH ya que son los más olvidados por la industria farmacéutica, según revela la octava edición de la guía de precios elaborada por Médicos Sin Fronteras (MSF). Este documento explica que la mayoría de las compañías fabrican **jarabes y fórmulas orales** que no son adecuadas para los países en vías de desarrollo porque no se dispone de frigoríficos para conservarlos. Además, la industria no dedica suficientes recursos a investigar nuevos tratamientos pediátricos, porque se trata de un sector de mercado pequeño en los países industrializados. Por otro lado, el precio de las medicinas infantiles sólidas y líquidas es más elevado que el de sus equivalentes para adultos.

El sistema de precios basado en descuentos voluntarios que las compañías otorgan a los países en desarrollo no es suficiente para garantizar la accesibilidad de los medicamentos. Los problemas con estos mecanismos, conocidos como *precios diferenciales*, son de tres clases: primero, algunos fármacos suministrados por un único productor son sencillamente demasiado caros; segundo, los precios anunciados por las compañías farmacéuticas no son asequibles en realidad, porque los productores no han registrado o no están comercializando sus

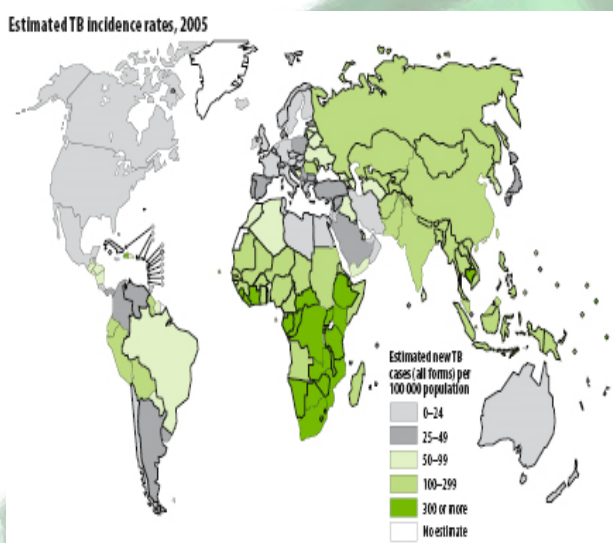
medicinas en los países y, tercero, algunas compañías no ofrecen descuentos para países de medianos ingresos.

## Tuberculosis

Un tercio de la población mundial es portadora de bacilos de la tuberculosis (TB), una infección bacteriana mayormente conocida por la variante que infecta los pulmones. Alimentada por la pandemia del SIDA, la tuberculosis va en aumento, particularmente en los países en desarrollo. Se estima que 12 millones de personas en todo el mundo están infectadas de TB y VIH simultáneamente, pero la coinfección es difícil de diagnosticar y de tratar.

Es una enfermedad causada por el bacilo de Koch o *Mycobacterium tuberculosis*, transmitido por el aire y que aunque presente distintas localizaciones como pulmón, huesos y articulaciones, pericardio, riñón, hígado, cerebro, piel... sólo aquellas con TB en sus pulmones puede contagiar la enfermedad cuando tose, estornuda, habla o escupe. Aún así, contagiarse no es sinónimo de estar enfermo, ya que si el sistema inmunológico del afectado es fuerte, la enfermedad permanecerá inactiva.

En cuanto a su distribución universal, está emergiendo con fuerza en países desarrollados y agravándose en países en desarrollo debido a su asociación con la pandemia del SIDA. La enfermedad en la actualidad se está propagando de tal forma que ya ha alcanzado proporciones epidémicas en algunas regiones. En los últimos 15 años, el número de casos ha aumentado un 20%.



El diagnóstico se realiza mediante examen de esputo y radiología. En niños, es especialmente problemático porque principalmente se basa en síntomas y signos de TB, y no hay forma de confirmarlo de manera precisa. La TB cursa (en su forma pulmonar, que es la más común) con tos persistente, esputo (sanguinolento), pérdida de peso y aparición de fiebre.

El tratamiento disponible consiste en una terapia de **Observación Directa (DOTS)**. Se basa en una combinación de medicamentos administrados durante un periodo de tiempo que dura entre 6 y 8 meses. El seguimiento específico de cada paciente

muestra la efectividad del tratamiento. Cuando no se completa la pauta terapéutica, aumenta el riesgo de desarrollar resistencias a uno o varios de los medicamentos administrados. Uno de los principales problemas es que tras sentir mejoría a las pocas semanas de comenzar el largo y arduo tratamiento, a menudo la gente deja de tomar la medicación con lo que se crean nuevas cepas que no responden a ningún tratamiento existente (TB multiresistente) y pueden contagiar a otras personas.

Pese a lo alarmante de la situación, los medicamentos utilizados son antiguos, ya que desde los años 60 no se ha llevado a cabo investigaciones para mejorar dichos tratamientos. Sólo aproximadamente un 5% de las personas actualmente enfermas de TB pueden costearse el tratamiento por lo que la TB no supone un mercado lucrativo para las compañías farmacéuticas. Así los países en desarrollo, que son los que se ven principalmente afectados por el problema de la TB, no disponen de recursos para luchar contra esta enfermedad y necesitan el compromiso político de la comunidad internacional.

*A pesar de que el panorama global de I+D ha mejorado en el campo de las enfermedades olvidadas desde el 2003, siguen sin estar cubiertas las extremas necesidades de*

*los enfermos que las padecen en las comunidades más pobres. Sin duda, hace falta más voluntad política y, sobre todo, dedicar más recursos, para fomentar la investigación médica y farmacéutica y que millones de personas que sufren estas enfermedades olvidadas tengan una oportunidad.*

*Los actuales análisis de diagnóstico y medicamentos, así como vacunas en los países pobres son excesivamente arcaicos para luchar contra estas enfermedades por lo que se debe trabajar para encontrar pautas de tratamiento más eficaces y con un menor coste económico y social que asegure la accesibilidad para todos los afectados.*

*Resumiendo, creemos imprescindible un mayor compromiso político, la necesidad de vincular el tratamiento y la prevención y una mejor coordinación entre las agencias y organismos internacionales, y sobre todo, la importancia de una financiación sostenible por parte de los gobiernos para poder hacer frente a esta situación. Sin olvidarnos, claro está, de nuestra responsabilidad, como ciudadanos del mundo que somos, en participar en la búsqueda activa de soluciones, porque todos y cada uno de nosotros podemos hacer algo.*

## Referencias

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/001372.htm>

[http://www.medicosecuador.com/revecuatneurol/revistas\\_pdf/vol16\\_n3\\_2007/chagas\\_disease.pdf](http://www.medicosecuador.com/revecuatneurol/revistas_pdf/vol16_n3_2007/chagas_disease.pdf)

<http://www.monografias.com/trabajos13/laenfcha/laenfcha.shtml>

<http://www.dndi.org/index.php/diseases.html?ids=2>

<http://www.msf.es/proyectos/come/enfermedades/chagas/index.asp>

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001362.htm>

<http://www.searo.who.int/en/Section10/Section2163.htm>

<http://www.searchmedica.es/search.do?q=kala+azar&cq=s%3Anci>

<http://ipsnoticias.net/nota.asp?idnews=86920>

<http://www.msf.es/proyectos/come/enfermedades/index.asp>

<http://www.avert.org/aidsimpact.htm>

<http://www.globalissues.org/article/90/aids-in-africa>

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/es/index.html>