

2011

Anuario

Síntesis del
trabajo científico,
comunitario
e institucional



Mundo Sano



Venciendo barreras

El 2011 fue un año de grandes desafíos e importantes logros. Continuamos trabajando para disminuir el impacto global de las enfermedades desatendidas, con especial énfasis en el abordaje de proyectos orientados a avanzar en el diagnóstico y tratamiento, y contribuyendo a favorecer el efectivo acceso a los medicamentos. Por eso, el debate sobre cómo vencer las barreras de acceso a la salud fue uno de los ejes de nuestro último Simposio Internacional.

Al objetivo de implementar modelos sustentables de gestión en nuestras sedes -emplazadas en los puntos más expuestos del país- le sumamos una fuerte proyección internacional. Durante 2011 avanzamos en el fortalecimiento de nuestros vínculos con reconocidas organizaciones, como la Iniciativa de Medicamentos para Enfermedades Olvidadas (DNDi), la Fundación Bill & Melinda Gates o la Global Network for Neglected Tropical Diseases (Red Global para las Enfermedades Tropicales Desatendidas del Instituto de Vacunas Sabin). Estas alianzas internacionales nos reconfortan porque significan un reconocimiento hacia nuestro modelo de trabajo y porque confirman que la articulación entre investigación y acción es una alternativa para avanzar en la resolución de problemas complejos. El desafío de ahora es vencer las barreras de acceso a la salud y seguir trabajando cerca de quienes requieren atención. Para hacerlo, elegimos el camino de asociarnos con actores públicos y privados. Así potenciamos nuestro crecimiento y el alcance de nuestro trabajo.

Dra. Silvia Gold
PRESIDENTA



Hechos destacados

En Mundo Sano seguimos trabajando para facilitar el acceso a la salud de las poblaciones más expuestas a enfermedades desatendidas.

2011 Hechos destacados

Chagas

En el Gran La Plata se detectaron en principio 70 casos positivos de la enfermedad de Chagas, de los cuales 11 eran niños y 59 adultos.

Mundo Sano y la Secretaría de Salud y Medicina Social de la Municipalidad de La Plata avanzaron en el programa de diagnóstico y tratamiento de Chagas en un área no endémica con el objetivo de conocer la prevalencia de la enfermedad, estimar las tasas de morbilidad y analizar su impacto individual, social, económico y sanitario en la Provincia.

Dengue

y otras enfermedades transmitidas por mosquitos

Una experiencia modelo para disminuir las poblaciones del mosquito transmisor del dengue y realizar un plan de control según las condiciones locales.

En Tartagal, Salta, se siguió ejecutando el programa de manejo y estudio del dengue que cuenta con el apoyo de la empresa Pan American Energy y reúne a Mundo Sano, la Municipalidad de Tartagal y el hospital provincial Juan Domingo Perón. Implica tareas de prevención, censo de recipientes, muestreos de agua acumulada y educación a la población sobre el manejo del agua.

Geoparásitos

Más de 1800 pacientes fueron tratados a modo preventivo y en 2012 se prevé extender este proyecto a la ciudad de Tartagal, Salta.

En Orán, provincia de Salta, Mundo Sano se unió al Instituto de Investigaciones en Enfermedades Tropicales de la Universidad de Salta y a la Global Network for Neglected Tropical Diseases para realizar una experiencia de diagnóstico y tratamiento comunitario para varias geoparasitosis, que afectan a uno de cada cuatro pobladores de la región.

Acceso a medicamentos

Iniciativa regional entre Mundo Sano y DNDi para combatir la enfermedad de Chagas y, posteriormente, otras enfermedades como la leishmaniosis.

Mundo Sano y DNDi (Drugs for Neglected Diseases initiative) lanzaron una iniciativa conjunta con el objetivo de que las poblaciones más desfavorecidas del país y de la región – que son también las más expuestas a enfermedades desatendidas– accedan a más y mejores tratamientos. Éste fue uno de los grandes temas abordados durante el año que pasó.

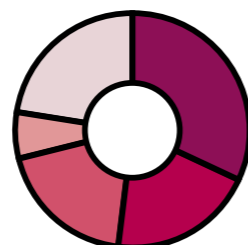
425

NIÑOS
Fueron identificados como "matrícula de riesgo" en el marco del programa de Chagas que se realiza en La Plata: 11 eran positivos y recibieron tratamiento.

59

MADRES
Provenientes de zonas endémicas se sometieron voluntariamente al estudio en La Plata: todas resultaron positivas y 46 fueron tratadas.

Destino de fondos



- 32,2% Dengue y otras enfermedades transmitidas por mosquitos
- 20% Enfermedad de Chagas
- 19% Actividades científicas, simposios y capacitación
- 6,5% Comunidad y educación
- 22,3% Otros programas y proyectos

9

MILLONES
De infectados por el *Trypanosoma cruzi* -parásito causante de la Enfermedad de Chagas- viven en América latina, de acuerdo a estimaciones de la OPS.

30

POR CIENTO
De la población de Pampa del Indio, en el Chaco, donde funciona una sede de Mundo Sano, se estima que está infectada por la enfermedad de Chagas.



Aedes Aegypti
Es el mosquito transmisor del dengue. Al no existir una vacuna contra la enfermedad, es fundamental controlar su presencia y la de sus criaderos.

Alianzas estratégicas

El método consiste en analizar una muestra de sangre para detectar los anticuerpos que genera la presencia del parásito en el organismo.

Junto con el Instituto de Investigaciones en Enfermedades Tropicales de la Universidad de Salta y la Global Network for Neglected Tropical Diseases, Mundo Sano lleva adelante en Orán un innovador programa de diagnóstico y tratamiento de *Strongiloides stercoralis*, un geohelminto con características biológicas particulares que dificulta su abordaje.

Actividades científicas

El simposio sobre enfermedades olvidadas organizado por Mundo Sano reúne a más de 450 especialistas y es una cita de referencia para especialistas de la región.

La edición 2011 del simposio internacional sobre enfermedades olvidadas -que Mundo Sano organiza en Buenos Aires desde 1997- tuvo como eje el tema de las barreras para el acceso a la salud. Entre los disertantes hubo expertos de la OPS y de la OMS. Además, especialistas de Mundo Sano participaron del Congreso Europeo de Medicina Tropical, en Barcelona, y de la Jornada de Inmigración y Salud, en Madrid.

7

ALIANZAS ESTRATÉGICAS

Se concretaron durante 2011 con organizaciones nacionales e internacionales en el marco de política de coaliciones de Mundo Sano.

26

MILLONES

De niños en edad escolar de 44 países de Latinoamérica y el Caribe están expuestos a diversas parasitosis transmitidas por el suelo, estima la OPS.

2168

VIVIENDAS

Fueron intervenidas durante 2011 en el marco del programa "Nuestros barrios sin vinchucas" en la localidad de Añatuya, provincia de Santiago del Estero.





Comunidad y educación

El programa modelo es coordinado desde el Laboratorio de Eco Epidemiología de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA.

En el marco del proyecto “Una perspectiva ecosistémica del proceso de reinfestación por *Triatoma Infestans* en las comunidades rurales de la ecoregión Gran Chaco”, 84 jóvenes menores de 20 años del área rural de Pampa del Indio completaron su tratamiento para la enfermedad de Chagas, tras detectarse que había en la población un 39% de infectados.

UVT

En su condición de Unidad de Vinculación Tecnológica (UVT), en el año 2011 Mundo Sano administró 20 proyectos de investigación.

Las UVT son entidades a las cuales pueden recurrir las empresas cuando planifican la presentación de un proyecto; brindan asistencia a la formulación y vinculación entre instituciones de Ciencia y Tecnología con el sector privado. Mundo Sano fue designada UVT en el año 2002 por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.

42

PROGRAMAS

Son los que desarrolló Mundo Sano en 2011, entre los que venía realizando y los que se sumaron a los ya existentes.

6

SEDES

Son las de Mundo Sano y se encuentran en Añatuya, Clorinda, Puerto Iguazú, Pampa del Indio Tartagal y Buenos Aires, su sede central.



VINCHUCA

Es el insecto que transmite el *Trypanosoma cruzi*, parásito que produce la enfermedad de Chagas. Se alimenta de sangre y puede medir hasta tres centímetros.

34

ESPECIALISTAS

De Mundo Sano participaron de 9 instancias de capacitación, congresos y simposios realizados a nivel local e internacional durante 2011.

70

PRESENTACIONES ESCRITAS

Hubo en el Simposio 2011, donde 33 disertantes dieron a conocer sus investigaciones sobre enfermedades transmitidas por vectores.



FLEBÓTOMOS

Son pequeños insectos voladores, transmisores de la leishmaniasis, una parasitosis que afecta a seres humanos, perros y otros animales silvestres.



Sedes

Como desde hace casi dos décadas, en Mundo Sano continuamos trabajando para mejorar las condiciones sanitarias de las regiones del país más afectadas por las denominadas enfermedades olvidadas. Lo hicimos, como ya es habitual, articulando esfuerzos públicos y privados, del país y del exterior, y con la participación de los pobladores de estos lugares críticos. En cada una de nuestras sedes, encaramos al mismo tiempo investigaciones científicas e intervenciones sociales, un modelo con el que obtenemos resultados positivos y que nos proponemos seguir profundizando para lograr transformar la realidad.



Un año de intensa tarea en Mundo Sano

Gestión 2011

El período estuvo caracterizado por la aplicación de nuevos programas y la continuidad de los que estaban en marcha en la lucha contra las enfermedades olvidadas.

El trabajo en las sedes de Buenos Aires, Añatuya, Clorinda, Puerto Iguazú, Pampa del Indio y Tartagal, la participación en foros científicos del país y del exterior, una nueva edición del Simposio Internacional y la firma de acuerdos de cooperación para ampliar los programas de investigación y atención de las enfermedades desatendidas fueron algunos de los hechos salientes en la gestión de Mundo Sano en el último año.

En Añatuya, provincia de Santiago del Estero, que fue sede del encuentro anual de sedes, dio comienzo una investigación que tiene por objetivo describir las relaciones socioeconómicas que permiten que se produzcan allí reinfestaciones de vinchucas, insectos vectores transmisores de la enfermedad de Chagas.

En Pampa del Indio, provincia del Chaco, se continuaron con las acciones de investigación para la prevención de la transmisión de la enfermedad, y también en La Plata, provincia de Buenos Aires, en el marco de las acciones de Chagas en áreas no endémicas, se avanzó en las tareas de diagnóstico y tratamiento.

En Puerto Iguazú, provincia de Misiones, se puso en marcha un proyecto conjunto de investigadores de Mundo Sano, el Instituto Nacional de Medicina Tropical de la Nación (INMeT), la Red de Investigación de la Leishmaniasis en Argentina (RediLA), el Centro Nacional de Diagnóstico e

Investigación en Endemo-epidemias (CeNDIE) y el Ministerio de Salud de Misiones, con el objetivo de realizar un diagnóstico integral de la situación de la leishmaniasis en esa ciudad.

Por otra parte, en Clorinda, provincia de Formosa, se renovó el laboratorio entomológico, donde se procesarán muestras de todo el país para detectar la existencia de poblaciones de *Aedes aegypti* resistentes a los insecticidas actualmente en uso.

Al mismo tiempo, en Orán, provincia de Salta, continúa el programa de investigación en diagnóstico y tratamiento para *Strongyloides stercoralis*, desarrollado en conjunto con la Universidad de Salta y con apoyo de la Global Network for Neglected Tropical Diseases y de la Fundación Bunge y Born.

La participación en el Congreso Europeo de Medicina Tropical, en Barcelona, y en la Jornada de Inmigración y Salud, en Madrid, fueron algunas de las presencias de Mundo Sano en reuniones científicas de primer nivel a escala mundial. Mundo Sano también organizó en Buenos Aires, como ya es habitual, el 2º Encuentro Nacional sobre Enfermedades Olvidadas y el XIV Simposio Internacional sobre Control Epidemiológico de Enfermedades Transmitidas por Vectores, con la participación de más de 600 especialistas del país y del exterior, y con eje en las barreras existentes para el acceso a la salud y los modos en que se puede evitar que ese problema siga existiendo.

Sede Añatuya Santiago del Estero

Un nuevo proyecto de investigación sobre Chagas se sumó a los programas que desde el año 2002 Mundo Sano desarrolla en Santiago del Estero, una de las provincias más vulnerables del país, que sufre las consecuencias económicas y productivas que le dejaron los largos períodos de explotación forestal. Viven en ella más de 200 mil personas infectadas por el parásito causante de la enfermedad de Chagas.

Hace diez años, Mundo Sano propuso la ejecución de un programa de control químico de vinchucas con el objetivo de contribuir a la interrupción de la transmisión vectorial. Lo hizo en Añatuya, una ciudad ubicada 180 kilómetros al sudeste de la capital provincial que, con más de 20.000 habitantes, conforma el principal centro urbano de General Taboada, uno de los

27 departamentos en que se divide la provincia. Tras convocar a los principales actores de la problemática, para articular esfuerzos, se constituyó la primera experiencia multisectorial realizada en el país para enfrentar el Chagas. Su principal elemento innovador se basó en la instrumentación de un modelo de intervención que incluyera la participación de la actividad privada en el marco de una acción de Salud Pública, a la par de instituciones locales y de las áreas tradicionalmente a cargo de las acciones de control.

Además, desde 2005 lleva adelante un proyecto de prevención y control de la enfermedad de Chagas, a través del mejoramiento de viviendas rurales ubicada en las cercanías de Añatuya, programa que ya fue implementado en cuatro parajes rurales, favoreciendo a más de 800 habitantes.



Foto: Y. Deambrosi / A. Giordano

Los trabajos en los techos de las casas son fundamentales en la lucha contra el Chagas. Es para controlar y combatir la proliferación de vinchucas, insectos transmisores de la enfermedad. Desde 2005, Mundo Sano desarrolla un programa de mejoramiento de viviendas rurales.



Foto: Y. Deambrosi / A. Giordano

Vecinos del pasaje rural Pozo Herrera trabajan junto al equipo de Mundo Sano en el mejoramiento de viviendas.



El programa de mejoramiento de viviendas ya fue implementado en cuatro parajes rurales y benefició hasta el momento a más de 800 habitantes.

La investigación

El nuevo proyecto de investigación sociológica se denomina “Chagas y trabajo: caracterización de la reinfestación urbana asociada a tareas laborales y producción en la ciudad de Añatuya”. Su principal objetivo es describir las relaciones socioeconómicas, tanto en el área rural como en la urbana, que contribuyen a la reaparición cíclica de insectos vectores de la enfermedad de Chagas en esa localidad. Una de las principales hipótesis de este trabajo es que el área urbana de Añatuya no tiene una frontera precisa con el área rural, sino que se trata de espacios que se entremezclan porque las personas y sus actividades socioeconómicas van y vienen entre un ámbito y el otro. En este sentido, y partir de las primeras indagaciones, se están investigando los procesos que podrían estar favoreciendo la recolonización de viviendas urbanas, como el transporte y uso de leña para hornos ladrilleros, que podría ser el vehículo de ingreso de vinchucas desde al ámbito rural hacia ámbitos urbanos. Todas las actividades se realizan en un marco de colaboración con las autoridades del programa provincial anti Chagas, y se ha avanzado hacia un trabajo coordinado y complementario en los

La de Añatuya es la primera experiencia multisectorial realizada en la Argentina para enfrentar el Chagas.

departamentos de General Taboada y Avellaneda. En este último, se trabajó en la consolidación de información sobre riesgo de transmisión vectorial de Chagas para instrumentar la realización de tratamientos con benznidazol a sus habitantes a partir de este año.

Otras actividades

Desde 2004, la Granja Agroecológica Educativa es un ámbito para la promoción de los conocimientos y prácticas aplicables al desarrollo de actividades productivas para el autoconsumo. Durante el último año continuaron exitosamente los programas “En Mundo Sano juego y aprendo” –un proyecto de formación agroecológica para los niveles inicial y medio de Añatuya-, “Jóvenes emprendedores” –cuyo objetivo es formar a técnicos en granja familiar - y el plan de capacitación para adultos “Los frutos de nuestras manos”.

Sede Tartagal Salta

Se siguió ejecutando el programa de control y estudio del dengue, que reúne desde 2009 a Mundo Sano, Pan American Energy -en el marco de sus acciones de responsabilidad social-, la Municipalidad de Tartagal y el hospital provincial Juan Domingo Perón. Se trata de una experiencia modelo cuyo objetivo es disminuir las poblaciones de *Aedes aegypti* en la ciudad y realizar un plan de control del vector adaptado a las condiciones locales. Los agentes que realizan las visitas domiciliarias detectan posibles criaderos de mosquitos transmisores del dengue, confeccionan un censo de recipientes, toman muestras de agua acumulada, realizan tratamientos a los tanques de agua para evitar la reproducción de los insectos e instruyen a los habitantes sobre un buen manejo del agua. Esta tarea se complementa con acciones de investigación, entre ellas el sistema de cría que Mundo



En Tartagal, agentes de Mundo Sano realiza visitas domiciliarias para detectar criaderos de *Aedes aegypti*.

Además del dengue, se comenzará a combatir la strongiloidiasis, una persistente parasitosis intestinal.

Sano montó en su sede con el objetivo de obtener una cepa local para la realización de ensayos complementarios. Las tareas que se realizan incluyen estudios sobre el ciclo de vida de los mosquitos y la evaluación de resistencia a insecticidas de estos insectos.

En tanto, los especialistas del hospital local, además de colaborar con las acciones de prevención, también son responsables de detectar los casos sospechosos, diagnosticar los que resultan positivos y realizar el seguimiento de los pacientes infectados. Ante un caso positivo de dengue, interviene la delegación local de la Coordinación Nacional de Control de Vectores, dependiente del Ministerio de Salud de la Nación, para implementar las correspondientes acciones de bloqueo y tratamiento espacial.

Nueva campaña

Por otra parte, se inició la programación de un proyecto de desparasitación masiva, con especial interés en *Strongyloides stercoralis*, dando de este modo continuidad al proyecto de investigación de diagnóstico y tratamiento comunitario contra los geoparásitos, cuya primera etapa piloto se viene desarrollando en la ciudad de Orán, también en la provincia de Salta, desde abril de 2010.

La strongiloidiasis es una parasitosis intestinal que afecta tanto a hombres como a mujeres de todas las edades y puede persistir en el organismo por períodos mayores a 60 años. Las larvas de *Strongyloides stercoralis* viven en el suelo contaminado y generalmente ingresan al organismo a través de la piel.

Sede Clorinda Formosa

Después de ocho años de trabajo en la región, la sede que Mundo Sano tiene en la ciudad de Clorinda hoy cuenta con la base de datos más importante de la Argentina sobre poblaciones de *Aedes aegypti*, el mosquito responsable de la transmisión del dengue. En el último año, la labor de investigación se intensificó mediante el reequipamiento del laboratorio entomológico, en el que se procesarán muestras provenientes de distintas localidades del país. El propósito es realizar un monitoreo para detectar posibles poblaciones de *Aedes aegypti* resistentes a los insecticidas, adulticidas y larvicidas utilizados habitualmente para su control.

Otra de las actividades realizadas en esta sede fue la llevada a cabo en el verano 2010-2011, cuando se trabajó conjuntamente con la Municipalidad de

La investigación del *Aedes aegypti* se intensificó con el reequipamiento del laboratorio entomológico, que procesa muestras de todo el país.

Clorinda y con la base de Control de Vectores del Ministerio de Desarrollo Humano de la provincia de Formosa en la campaña de control de vectores del dengue mediante tratamiento focal.

Mundo Sano instaló su sede de Clorinda en el año 2003, con el propósito de reducir el riesgo de aparición de casos autóctonos de dengue en la ciudad y en su área de influencia, donde ya se había identificado la presencia del mosquito *Aedes aegypti* y la circulación viral de al menos dos serotipos.



Nuestros programas se basan en una fuerte estrategia de permanencia local y continuidad en las acciones a lo largo del ciclo anual, con el fin de conocer la dinámica espacial y temporal de los vectores y sus implicancias epidemiológicas.

Sede Iguazú Misiones

En el último año, Mundo Sano continuó con la labor que viene realizando en la zona desde 2004, cuando inició un trabajo de cooperación con el Ministerio de Salud de la Nación y con la Municipalidad de Puerto Iguazú para implementar un Programa de Lucha contra el Dengue. Lo hizo alentada por los buenos resultados obtenidos en la materia en la ciudad formoseña de Clorinda, y debido al riesgo al que se encuentran expuestos sus habitantes. Nuestra sede en Iguazú fue pionera en el camino de establecer en esta localidad un observatorio sobre los riesgos de enfermedades de transmisión vectorial, de importancia nacional dada su estratégica ubicación en la región de la Triple Frontera, compartiendo un mismo escenario con Ciudad del Este, Paraguay, y Foz do Iguazú, Brasil. Con el correr de los años, se incorporaron otras enfermedades en nuestras áreas de estu-

Se puso en marcha el “Diagnóstico de situación de la leishmaniosis urbana en Puerto Iguazú” junto con INMeT, Redila, CeNDIE y Salud de Misiones.

dio, como la leishmaniosis y la fiebre amarilla, y se firmaron acuerdos con diversas instituciones -la Universidad Nacional del Noreste, la Universidad Nacional de Córdoba, el recientemente creado Instituto Nacional de Medicina Tropical (INMeT) y el Ministerio de Salud de la Provincia de Misiones- para trabajar sinérgicamente en distintas iniciativas.

En este sentido, en 2011 se puso en marcha un proyecto llevado a cabo por investigadores de la fundación Mundo Sano, el INMeT, la Red

de Investigación en Leishmaniasis en Argentina (Redila), el Centro Nacional de Diagnóstico e Investigación en Endemo-epidemias (CeNDIE) y el Ministerio de Salud provincial. El estudio iniciado el último año fue denominado “Diagnóstico de situación de la leishmaniosis urbana en Puerto Iguazú”.

Dado que el ciclo de transmisión de la leishmaniosis visceral se inicia cuando un flebótomos pica a un perro infectado y luego pica a una persona o a otro perro sano, el control sobre estos animales domésticos resulta clave para evitar la propagación de la enfermedad. Por este motivo, una especialista en veterinaria forma parte de este proyecto y se aboca al diagnóstico de la leishmaniosis en canes. Un componente del proyecto consiste en visitar las casas, dialogar con los vecinos, colocar trampas para capturar los insectos vectores (flebotomos) y tomar muestras biológicas de perros domésticos, para saber si éstos están o no infectados con leishmaniosis. Estas muestras se analizan en un laboratorio de la ciudad de Posadas mediante distintas técnicas, incluyendo la biología molecular, para establecer el diagnóstico de los perros. Finalizada esta etapa, se podrá elaborar un cuadro de situación respecto del riesgo de transmisión de leishmaniosis en la ciudad de Puerto Iguazú.

El problema del dengue

Al ser Puerto Iguazú una de las zonas expuestas a sufrir brotes de esta enfermedad, la labor de Mundo Sano radica en investigar e implementar planes de acción que promuevan las buenas prácticas del manejo domiciliario del agua, dado su papel determinante en la proliferación de *Aedes aegypti*, el mosquito responsable de la transmisión del dengue. Además de entrevistas dirigidas a sus ocupantes, en cada vivienda inspeccionada se realiza una búsqueda activa de larvas, un censo de recipientes, la toma de muestras de agua, el control químico con larvicidas y el registro de datos para su posterior análisis.



En la triple frontera, Mundo Sano desarrolla actividades de prevención y control del dengue y la leishmaniosis.

Al mismo tiempo, las acciones de sensibilización y comunicación incluyen la entrega de materiales explicativos de las actividades realizadas, las características de la enfermedad y recomendaciones para su prevención, siempre con el objetivo de lograr que la población po-

La labor de Mundo Sano radica en investigar e implementar planes de acción que promuevan buenas prácticas del manejo domiciliario del agua.

tencialmente afectada identifique al dengue como un problema de salud que la involucra. Con esa información, regularmente se producen informes sobre el estado de las poblaciones de mosquitos vectores del dengue, que son entregados a las autoridades municipales, provinciales y nacionales. Estos informes constituyen una herramienta fundamental a la hora de iniciar acciones de control ante situaciones de alarma vinculadas a niveles de abundancia de vectores por encima de los valores aceptados por las normas nacionales e internacionales.



Además del Programa de Lucha Contra el Dengue, se empezó a trabajar con otras enfermedades desatendidas, como la leishmaniosis.

Sede Pampa del Indio Chaco

Como desde 2008, Mundo Sano sigue presente en esta pequeña localidad ubicada al norte del Departamento de San Martín, en la provincia del Chaco. La localización de esta sede es estratégica ya que el índice de transmisión vectorial de la enfermedad de Chagas es muy elevado debido al alto número de *Triatoma Infestans* o vinchucas. Se estima que en Pampa del Indio viven 30 mil personas -distribuidas en las áreas urbana y rural- de las cuales el 50 por ciento pertenece a poblaciones originales (etnia toba) que, en muchos casos, se comunican únicamente en su lengua. Mundo Sano participó allí de “Una perspectiva ecosistémica del proceso de reinfestación por *Triatoma Infestans* en las comunidades rurales de la ecoregión Gran Chaco”, iniciativa modelo que articuló el trabajo de instituciones de la Argentina, Paraguay y Bolivia. El proyec-

Tras detectarse que había en la población un 39% de infectados, 84 menores de 20 años del área rural completaron su tratamiento antichagásico.

to fue financiado por la Internacional Development Research Agency de Canadá (IDRA); la National Science Foundation (NSF) y los National Institutes of Health (NIH), de los Estados Unidos; el Tropical Disease Research de la Organización Mundial de la Salud; el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (Canadá), y la Fundación Bunge & Born. La coordinación en la Argentina estuvo a cargo del doctor Ricardo Gürtler, director del Laboratorio de Eco Epidemiología de la Facultad



Son unos 30 mil habitantes, la mitad de ellos de pueblos originarios, y es muy alto el índice de personas afectadas por el Chagas.

de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA. Su implementación se prolonga en el presente y se realiza con apoyo del programa de control vectorial de la provincia del Chaco.

Como parte de este proyecto, 84 jóvenes menores de 20 años de edad pertenecientes al área rural de Pampa del Indio completaron su tratamiento para la enfermedad de Chagas, después de detectarse que había en la población un 39% de infectados. Dada la magnitud del problema, se organizó el tratamiento en fases escalonadas.

Al tratarse de un programa integrado, que combina la eliminación de las vinchucas y la instalación de un sistema de vigilancia entomológica en el marco de un proyecto de investigación, unas 1.500 viviendas rurales del municipio fueron rociadas con insecticidas y se hallan bajo diferentes fases de control. Una de las características diferenciales de este proyecto es que apunta a una amplia participación social, incluyendo el sector salud, las comunidades afectadas, universidades y organizaciones no gubernamentales.

Tras el éxito de las acciones de control vectorial y las constantes tareas de vigilancia, se iniciaron las fases de diagnóstico y tratamiento de los pobladores rurales en octubre de 2010. Como la participación es voluntaria, el equipo de trabajo desarrolló varios talleres de información sobre vigilancia, diagnóstico y tratamiento en grupos cercanos de las comunidades rurales intervenidas. El Dr. Héctor Freilij -quien integra el Programa Federal de Chagas- capacitó al personal médico del municipio sobre aspectos destacados del tratamiento, y las acciones en terreno fueron coordinadas por la Dra. Paula Sartor, de la Universidad de Buenos Aires y el CONICET. El tratamiento constó de dos tomas diarias de benznidazol, provisto por el Programa Federal de Chagas.

Al momento de iniciar el programa, en el año 2007, se estimaba que la prevalencia de infectados por la enfermedad de Chagas en Pampa del Indio alcanzaría al 30% del total de la población. Tras evaluar los niveles de infestación de las vi-



La enfermedad de Chagas es producida por un parásito transmitido por las vinchucas, un insecto que suele habitar en zonas rurales.

viviendas en la zona rural, se aplicaron insecticidas con acción residual y se monitorearon sus efectos. Este relevamiento detectó que algunas poblaciones de vinchucas podrían ser resistentes a los insecticidas piretroides habitualmente

Un estudio detectó que algunas poblaciones de vinchucas podrían ser resistentes a los insecticidas habitualmente utilizados para combatirlas.

utilizados para combatirlas. Una investigación posterior confirmó esta resistencia y tras la aplicación de un insecticida alternativo se logró controlar los focos resistentes.

A partir de los avances logrados en este proyecto, se comenzó a diseñar la implementación de un equipo para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad de Chagas, que formará parte de la iniciativa Plataforma Barcelona-Cochabamba. El grupo de científicos estará liderado por investigadores del Hospital Clinic de Barcelona, España, y de la Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba, Bolivia.

Sede Central Buenos Aires

Como es habitual, durante el último año desde las oficinas centrales de Buenos Aires se coordinaron las actividades de todas las sedes de Mundo Sano y se desarrollaron diversos programas, acciones y actividades científicas en distintos puntos del país. En Orán, Salta, por ejemplo, se continuó realizando, como se viene llevando a cabo desde abril de 2010, una experiencia innovadora de diagnóstico y tratamiento para *Strongyloides stercoralis*, un geohelmintho con características biológicas particulares, que dificultan su eliminación.

El programa, desarrollado por Mundo Sano en conjunto con el Instituto de Investigaciones en Enfermedades Tropicales de la Universidad de Salta y con apoyo de la Global Network for Neglected Tropical Diseases y de la fundación Bunge y Born, propone un innovador método diagnóstico y el tratamiento a nivel comunitario. La experiencia no sólo aborda aspectos clínicos, sino que también estudia el contexto antropológico de esta problemática.

El recientemente fallecido Profesor Gustavo Kourí fue un destacado investigador. Mundo Sano gozó de su amistad y apoyo, por lo que siempre guardaremos un gran recuerdo y agradecimiento.

En el marco de este proyecto, los especialistas están validando un nuevo método cuya implementación es más sencilla respecto del análisis parasitológico de materia fecal: con un simple análisis de sangre, se detectan los anticuerpos que genera el organismo ante la presencia del parásito. Además de que su instrumentación es más sencilla, la técnica serológica es más sensi-

ble. En un análisis preliminar, la prevalencia de strongiloidiasis mediante el estudio de materia fecal fue del 16%, mientras que con la técnica serológica ésta ascendió al 25% de los casos. Para su tratamiento, los especialistas proponen el suministro de dos drogas –ivermectina y albendazol- ya probadas para diversas parasitosis, combinadas de manera innovadora y en una sola toma, con alcance a todos los habitantes de las poblaciones seleccionadas para el estudio en la localidad de Orán.

Contra el Chagas

Junto con la Secretaría de Salud y Medicina Social de la Municipalidad de La Plata se siguió con el programa de diagnóstico y tratamiento de Chagas en un área no endémica, lanzado en el año 2010 con el objetivo de conocer la prevalencia de la enfermedad, estimar las tasas de morbilidad y analizar el impacto individual,



En Orán, Mundo Sano y el Instituto de Enfermedades Tropicales de la Universidad de Salta continuaron con el programa de strongiloidiasis.



Tareas de asistencia de Mundo Sano en el Barrio Güemes de la localidad salteña de Orán (izquierda). En el Gran La Plata (derecha), se siguió desarrollando el programa de diagnóstico y tratamiento de la enfermedad de Chagas en un área no endémica.

social, económico y sanitario que causa en la provincia de Buenos Aires. Esto es porque el territorio bonaerense tiene una alta prevalencia de migrantes de países en los que el Chagas es un problema de salud pública. Los primeros resultados del proyecto arrojan que en la zona denominada Gran La Plata se detectaron 70 casos positivos de la enfermedad de Chagas, de los cuales 11 correspondían a niños y 59 a adultos. En tres escuelas de la zona de la periferia de la ciudad de La Plata –que en total suman 1.200 alumnos- se distribuyó una encuesta de factores de riesgo para identificar a los niños que requerían ser estudiados (eran consultados sobre su lugar de nacimiento, el de sus madres y el lugar de residencia de los últimos seis años). Con el consentimiento de los padres, se realizó la extracción de sangre para la prueba serológica de diagnóstico. Ante los resultados positivos, los padres fueron citados para recibir información sobre la instrumentación del tratamiento y, a través de los centros de atención primaria de la Municipalidad de La Plata, iniciar el tratamiento supervisado. Los padres de los alumnos que

resultaron negativos presenciaron otra charla sobre aspectos generales de la enfermedad, su prevención y tratamiento.

Por otra parte, Mundo Sano, en calidad de institución coordinadora, obtuvo apoyo financiero a través de las Becas Carrillo-Oñativia 2011 del Ministerio de Salud de la Nación para realizar un estudio colaborativo multicéntrico denominado “Diseño y preparación de formas farmacéuticas sólidas y líquidas de benznidazol para el tratamiento de la enfermedad de Chagas”. El objetivo de este estudio, del que además participan la Universidad Nacional de Córdoba y la Universidad Nacional de Rosario, es avanzar en el desarrollo de producción local de medicamentos para el tratamiento del Chagas.

Acciones en Corrientes

Invitados por la Organización Panamericana de la Salud, y tras relevar las necesidades de capacitación, Mundo Sano brindó en la localidad de Mburucuyá, provincia de Corrientes, un taller sobre herramientas para monitoreo y control de insectos. De este curso –que contó con el apoyo de la Mu-

nicipalidad local, el Hospital provincial San Antonio y el Centro Integrador Comunitario de Mburucuyá- participaron agentes sanitarios, bomberos voluntarios y miembros de diversas instituciones regionales.

También en la provincia de Corrientes, en el distrito Virasoro, tuvo continuidad la participación de Mundo Sano en el proyecto Escuelas del Bicentenario (EB) impulsado por el Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación de la UNESCO (IPE-UNESCO) y la Universidad de San Andrés.

Otras participaciones

Mundo Sano colaboró también con la Secretaría de Deportes de la Nación en la instrumentación de una campaña de vacunación contra la leptospirosis, que involucró a 120 deportistas de los seleccionados nacionales de remo, canotaje, nado en aguas abiertas, yachting y triatlón.

La leptospirosis es una enfermedad causada por una bacteria (*Leptospira interrogans*) que los roedores urbanos eliminan con su orina, contaminando el agua y el suelo. Los roedores no padecen la enfermedad pero la contagian a seres

Mundo Sano y la Secretaría de Deportes de la Nación instrumentaron una campaña de vacunación de 120 deportistas náuticos contra la leptospirosis.

humanos y a otros animales (caninos, bovinos, porcinos, equinos) cuando lesiones en la piel o mucosas superficiales entran en contacto con aguas y suelos contaminados.

Algunos de los factores de riesgo para los atletas que practican deportes náuticos son el consumo accidental de aguas, las salpicaduras, la inmersión prolongada en aguas contaminadas y el contacto con animales infectados.

Por otra parte, y en el marco del apoyo brindado a los municipios del interior del país, se dio asistencia a la localidad de Charata, provincia del Chaco, en el monitoreo de abundancia de *Aedes aegypti*.

Mundo Sano también realizó un relevamiento sobre la situación y necesidades vinculadas al control de la transmisión del Chagas en la localidad de Nueva Galia, provincia de San Luis.



El área rural de Orán, afectada por *Strongyloides stercoralis*, un geohelminto de difícil diagnóstico y tratamiento.



Una de las tres escuelas relevadas en el Gran La Plata, zona donde fueron detectados 11 chicos y 59 adultos con la enfermedad de Chagas.



Fortalecimiento Institucional

Mundo Sano y DNDi (Drugs for Neglected Diseases initiative) lanzaron una iniciativa conjunta para que las poblaciones más desfavorecidas del país y la región, expuestas a enfermedades desatendidas, accedan a más y mejores tratamientos. Inicialmente trabajarán con la enfermedad de Chagas y posteriormente prevén hacerlo con otras enfermedades. También participó del encuentro anual de DNDi, con más de 260 socios regionales y miembros de la red mundial de la organización. El plenario concluyó demandar enfáticamente a los gobiernos de América latina y a otros actores clave que se aborde con urgencia un programa para reducir el impacto de la enfermedad de Chagas y crear un modelo para el tratamiento y seguimiento de los pacientes. También definir prioridades de investigación y desarrollo (I+D) para las enfermedades olvidadas de la región. Además, a través de la convocatoria “Amigos y Empresas por un Mundo más Sano”, se fortaleció el programa de desarrollo de recursos, a través del cual se han enriquecido los vínculos con las empresas y organizaciones donantes.

CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO: ACTIVIDADES CIENTÍFICAS DESARROLLADAS EN EL ÚLTIMO AÑO

Durante 2011, Mundo Sano continuó con su activa participación en foros nacionales e internacionales y volvió a organizar el Simposio que se celebra anualmente en Buenos Aires con especialistas de todo el mundo.

XIV Simposio Internacional

En octubre, como desde 1997, Mundo Sano organizó el 2º Encuentro Nacional sobre Enfermedades Olvidadas y el XIV Simposio Internacional sobre Control Epidemiológico de Enfermedades Transmitidas por Vectores, del que participaron referentes nacionales e internacionales, entre los que se destacaron expertos de la Organización Panamericana de la Salud y de la Organización Mundial de la Salud. En esta edición –auspiciada por la OPS y el Ministerio de Salud de la Nación– participaron más de 600 especialistas: biólogos, médicos, veterinarios, antropólogos y trabajadores del sector salud. Además de dengue, hidatidosis, strongiloidiasis, leishmaniasis y leptospirosis, se abordaron con especial énfasis los planes de acción y avances en diagnóstico y tratamiento para la enfermedad de Chagas y el acceso a medicamentos para enfermedades olvidadas.

Jornada de capacitación

En Orán, Salta, referentes internacionales participaron de una jornada de diagnóstico y tratamiento para diversas parasitosis. Investigadores de la OMS, la OPS, el Center for Disease Control and Prevention (CDC) de los EE.UU. y la Universidad de Bélgica participaron de este encuentro organizado por el Instituto de Investigaciones en Enfermedades Tropicales de la Universidad Nacional de Salta Sede

Regional Orán, el Hospital San Vicente de Paul, el Laboratorio de Enfermedades Tropicales, la Municipalidad de Hipólito Irigoyen y Mundo Sano.

Además del monitoreo de la eficacia de las drogas utilizadas para el control de las parasitosis, se discutieron métodos de diagnóstico de referencia y se realizó un taller de actualización sobre técnicas de laboratorio.

Congreso de medicina tropical en Barcelona

La Presidente de Mundo Sano, Silvia Gold, junto a la Directora General, Sonia Tarragona, y al Director de Programas y Proyectos, Marcelo Abril, participaron de una importante reunión sobre enfermedades desatendidas, en la que se dieron cita más de 1.500 especialistas de toda Europa y de gran parte del mundo. Hubo reuniones de Mundo Sano con destacadas instituciones como la Fundación Bill & Melinda Gates, la Fundación Carlos Slim, el Instituto de Salud Carlos III, Drugs for Neglected Diseases Initiative (DNDi) y el ISGlobal, cuya presidenta, S.A.R. la Infanta Doña Cristina de Borbón, recibió a la delegación de Mundo Sano junto a un selecto grupo de científicos que se interesaron por la labor que desarrolla Mundo Sano con el objetivo de buscar puntos posibles de trabajo conjunto.

Inmigración y salud en Madrid

Mundo Sano también participó de la cuarta edición de la Jor-

nada de Inmigración y Salud organizada por la Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid, en la que se analizaron aspectos sanitarios, demográficos y multiculturales del impacto y la evolución de los flujos migratorios en España y su impacto en la salud pública.

Bajo el título “Cooperación en Latinoamérica: el caso de la enfermedad de Chagas”, inauguró la jornada Sonia Tarragona, Directora General de Mundo Sano, quien llamó a sensibilizar y concientizar a los profesionales médicos, instituciones públicas y comunidades afectadas acerca de la importancia de la prevención, control y tratamiento de la enfermedad de Chagas.

Otras participaciones

Reunión anual de la Sociedad Americana de Medicina Tropical (60th ASTMH Annual Meeting) que se desarrolló en Filadelfia, PA, Estados Unidos, entre los días 4 y 8 de diciembre de 2011, donde se presentaron 3 trabajos en relación al proyecto “Manejo de strongiloidiasis en áreas con alta endemicidad” que se desarrolla en Orán, Salta. Annual Integrated NTD Meeting, organizada por la Fundación Bill & Melinda Gates, los días 8 y 9 de diciembre de 2011 en Filadelfia, PA, Estados Unidos. 12º Curso Internacional de Dengue, organizado por el Instituto de Medicina Tropical

“Pedro Kouri” (IPK), el Ministerio de Salud Pública de Cuba, la OPS y la OMS. Se presentó un trabajo en formato póster.

Trabajos científicos publicados

Barriers to mass drug administration in northwestern Argentina: Impact of migration and regional work patterns. M. E. Socías, M. Juárez, S. P. Cajal, C. Villalpando, C. Jaime, A. Samuels, R. Cimino, K. Palacio, M. Abril, P. Lammie, A. Krolewiecki. **Abstract #833.**

Seroprevalence of antibodies to Strongyloides stercoralis nie as a tool to identify communities for anthelmintic interventions in northern Argentina. R. O. Cimino, S. Cajal, M. Juárez, A. Di Paolo, N. Acosta, C. Villalpando, M. E. Socías, N. Florida, J. Nasser, T. Nutman, M. Carlos, P. Lammie, A. Krolewiecki. **Abstract #1467.**

Mass drug administration for helminthes with Albendazole and Ivermectin in an area endemic for Strongyloides stercoralis, Oran, Argentina. A. Krolewiecki, E. Socías, S. P. Cajal, M. Juárez, C. Villalpando, M. Carlos, M. Dávila, R. Cimino, K. Palacio, A. Di Paolo, A. Samuels, T. Nutman, J. Gil, M. Abril, S. Tarragona, S. Gold, C. Jaime, P. Lammie. **Abstract #1572.**

Programa Integral de Vigilancia y Control de Aedes aegypti en Tartagal (provincia de Salta, Argentina). M. Abril, M. Espinosa, D. Weinberg, A. Gómez.





Agradecimientos

La concreción de todas las acciones mencionadas en la presente memoria fue posible gracias a la constante colaboración de Romikin S.A., ACAF S.A., Chemotécnica S.A., Laboratorio Elea S.A., Biogénesis-Bagó S.A., Garruchos S.A. y al grupo Insud en su conjunto, que en forma permanente nos brinda el apoyo de sus colaboradores. Debe destacarse el apoyo brindado por el Grupo Chemo a través de la Fundación Mundo Sano España.

Han colaborado con el Simposio 2011 organizado por Mundo Sano las siguientes empresas: Gas Natural Ban, Metrogas, Novartis, Laboratorios Biagro, Alto Paraná, Laboratorios Richet, Desab y Pfizer. Asimismo, queremos expresar nuestro agradecimiento a los “Amigos por un Mundo Más Sano”, que con su aporte favorecen las acciones que lleva adelante esta fundación.

Adicionalmente, expresamos nuestra gratitud a Pan American Energy, Sabine Vaccine Institute y Fundación Bunge & Born, quienes apoyan dos de nuestros proyectos: prevención del dengue en Tartagal y el programa de desparasitación masiva en Orán.

También reafirmamos nuestro agradecimiento a las instituciones oficiales y privadas, nacionales e internacionales, con las que mantenemos vínculos y fuertes lazos de colaboración. Especialmente agradecemos a la Comisión Nacional de Actividades Espaciales, institución que en forma permanente nos brinda su apoyo y asistencia técnica. Ambas instituciones estamos trabajando conjuntamente en la implementación de una plataforma para el acceso remoto a las bases de datos georreferenciadas, generadas en las distintas sedes del país, con actualización inmediata y permanente de las variables registradas.

Queremos también resaltar el trabajo de todos aquellos referentes científicos que nos acompañan en cada uno de los proyectos que se ejecutan en nuestras sedes y que en forma constante se suman a nuestras acciones: Dr. Walter Almirón, Dr. Mario Zaidenberg, Dra. Delia Enría, Dr. Héctor Freilij, Dr. David Gorla, Dr. Ricardo Gürtler, Dr. Daniel Salomón, Dr. Alfredo Seijo, Dra. Elsa Segura, Dr. Sergio Sosa Estani y Dr. Alejandro Krolewiecki, entre otros destacados profesionales.

Por último, queremos otorgarle el pleno reconocimiento al grupo de colaboradores que integran el equipo de la Fundación Mundo Sano, cuya dedicación y compromiso hacen posibles los resultados alcanzados y reafirman nuestra convicción de que es posible avanzar hacia nuevos desafíos.



**Oficina Central
Buenos Aires**
Paraguay 1535 (C1061ABC)
Tel. (+54 11) 4872-1333
Fax. (+54 11) 4872- 1334
mundosano@mundosano.org

Añatuya
Av. Dr. Isaac Wofcy esq. Guillermo Cejas
(G3760CRF)
Tel. (+54 3844) 422-244
anatuya@mundosano.org

Clorinda
Roque Sáenz Peña 1401 (P3610GJZ)
Tel: (+54 3718) 423582
clorinda@mundosano.org

Puerto Iguazú
Av. Tres Fronteras 580 (N3370AWS)
Tel. (+54 3757) 423-413
iguazu@mundosano.org

Pampa del indio
Dr. Balbuena Valdez 150 (H3531A0B)
Tel. (+54 03725) 494-350
pampadelindio@mundosano.org

Tartagal
San Martín 785 (A4560AAN)
Tel. (+54 11) 5958-2371
tartagal@mundosano.org





MundoSano

www.mundosano.org