

# Abordaje multidisciplinario de patologías transmisibles y nutricionales en escolares de La Plata y Berisso articulando investigación, extensión y docencia universitaria

Responsables: **Minvielle M<sup>1</sup>, Pezzani B<sup>1</sup>, Ciarmela L<sup>1</sup>.**

Integrantes: **Orden A<sup>2,3</sup>, Lareschi M<sup>2,3</sup>, Isla Larrain M<sup>1,4</sup>, Martinez C, Rosa D<sup>5</sup>, Mariñelarena A<sup>6</sup>, Zubiri K<sup>5</sup>, Ceccarelli S<sup>5,3</sup>, Bernal V<sup>1</sup>, Jorge S<sup>1</sup>, Piacenza G<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Médicas, <sup>2</sup>Facultad de Ciencias Naturales y Museo, <sup>3</sup>CONICET; <sup>4</sup>CIC provincia de Buenos Aires. <sup>5</sup>Facultad de Ciencias Veterinarias, <sup>6</sup>Instituto de Limnología UNLP-CONICET. Instituciones co-partícipes: Subsecretaría de Políticas Sociales, Centros de Atención Primaria de Salud, Instituciones Educativas nivel Jardín y Primaria.

[mminviel@med.unlp.edu.ar](mailto:mminviel@med.unlp.edu.ar)

El control y erradicación de enfermedades son objetivos de la Salud Pública; disciplina de carácter multidisciplinario. La OMS define tres niveles de prevención como objetivo de la Salud Pública; primaria: evita la adquisición de la enfermedad, secundaria: detecta la enfermedad en estadios precoces y terciaria: comprende medidas dirigidas al tratamiento y rehabilitación de una enfermedad para mejorar la calidad de vida del paciente.

Teniendo en cuenta estos conceptos, el equipo de trabajo desarrolla los siguientes proyectos: 1- Estudios poblacionales en patologías transmisibles y nutrición (M172, Programa de Incentivos); 2- PROCOPIN (Programa Estable de Facultad de Cs. Médicas y Proyecto de Extensión de UNLP) y 3- Chau Parásito (Proyecto de Voluntariado Universitario).

Objetivo general: mejorar la salud y calidad de vida de las personas de comunidades vulnerables de La Plata y Berisso.

Los proyectos se desarrollan en cuatro etapas: 1- Evaluación del estado socio-sanitario, nutricional y parasitario de escolares (3-12 años), 2-Intervención terapéutica en niños; tratamiento de mascotas e intervención ambiental factible 3- Talleres educativos y 4- control post-intervención

Actividades: se realiza una encuesta voluntaria individual registrando características socioculturales y clínicas de cada escolar (con participación de estudiantes universitarios). Se entregan los recipientes de toma de muestra para el estudio parasitológico con las indicaciones para su realización. Se recolectan las muestras, se procesan y se elabora un informe individual. Se extrae una muestra de sangre (voluntaria, con consentimiento informado y presencia del tutor) para evaluación de anemia y nutrientes esenciales. Se registra peso, talla e IMC para evaluar desnutrición/sobrepeso/obesidad. Se recolectan muestras de agua de los establecimientos, hogares que lo soliciten y zanjas cercanas y de la tierra donde se asienta la comunidad; para determinar contaminación biológica. Se detectan mascotas parasitadas mediante análisis coproparasitológico. Se completa una base de datos con todos los registros efectuados para analizar las asociaciones entre parasitosis, contaminación ambiental y de animales, anemia, alteraciones de la nutrición y características socioculturales y clínicas de cada encuestado. Se seleccionan las estrategias de intervención en base a esta información. Se ofrece tratamiento gratuito antiparasitario para anemia y alteraciones nutritivas en los Centros de Atención Primaria cercanos. Se convoca a estudiantes universitarios para participar en encuentros de promoción de la salud. Los docentes capacitan a los estudiantes sobre la problemática parasitaria y las alteraciones nutritivas. Se evalúan los hábitos riesgosos (no saludables) y saludables ejercidos en la comunidad, se identifican las fuentes y vías de transmisión de las parasitosis, los reservorios parasitarios y las

barreras que pudieran contrarrestar la diseminación parasitaria. Se trabaja también sobre las alteraciones nutricionales. Se establecen cuáles son las modificaciones necesarias para generar un cambio de situación que constituyen los mensajes fundamentales en cada encuentro educativo. Se realiza un control post-intervención. Se elabora un informe final que se eleva a las autoridades sanitarias y educativas de la región.

Este proyecto refleja la unión entre la Universidad Nacional de La Plata, los Profesionales de la Salud y las Instituciones de Educación Pública para lograr el control de las infecciones parasitarias intestinales y mejorar las condiciones nutricionales de niños en condiciones de vulnerabilidad social.

## Introducción

La salud pública es la disciplina encargada de la protección de la salud de la población humana. Tiene como objetivo mejorar la salud, así como el control y la erradicación de las enfermedades. Es una ciencia de carácter multidisciplinario, ya que utiliza los conocimientos de otras ramas como las ciencias biológicas, conductuales, sanitarias y sociales.

La OMS define tres niveles de prevención como objetivo de la Salud Pública: Prevención Primaria, Secundaria y Terciaria, que suponen técnicas y objetivos diferentes, al considerar como criterio el conjunto salud-enfermedad, según sea el estado de salud del individuo, grupo o comunidad a las que estén dirigidas. La prevención **primaria** evita la adquisición de la enfermedad o daño en personas sanas. La prevención **secundaria** va encaminada a detectar la enfermedad en estadios precoces en los que el establecimiento de medidas adecuadas puede impedir su progresión. La prevención **terciaria** comprende aquellas medidas dirigidas al tratamiento y a la rehabilitación de una enfermedad para ralentizar su progresión y, con ello la aparición o el agravamiento de complicaciones o secuelas; intentando mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Como modelo organizacional que es, el equipo puede ser considerado como un sistema de trabajo que permite a varias personas de

diferentes profesiones y habilidades coordinar sus actividades, y en el cual cada uno contribuye con sus conocimientos al logro de un propósito común. Bajo esta perspectiva, en un equipo deben cumplirse los principios básicos de la teoría organizacional, a saber: Debido a que cada miembro del equipo posee diferentes habilidades, no deberá haber duplicidad de funciones. Un miembro no puede reemplazar a otro, por lo que se espera que cada uno desempeñe el papel que le corresponda. La necesidad de coordinación requiere la existencia de canales adecuados de comunicación que favorezca el trabajo conjunto y eficiente. Como cada miembro debe contribuir con sus conocimientos específicos, es de suponer que asumirá también su responsabilidad y dirigirá los aspectos propios de su área.

Actualmente, la OMS propone la siguiente definición de SA: "La salud ambiental está relacionada con todos los factores físicos, químicos y biológicos externos de una persona (...) engloba factores ambientales que podrían incidir en la salud y se basa en la prevención de las enfermedades y en la creación de ambientes propicios para la salud." (6)

Muchos países en vías de desarrollo han experimentado un significativo descenso de la mortalidad infantil en las últimas tres décadas. Pero aún persisten problemas tales como la desnutrición, anemia e infecciones parasitarias que afectan especialmente el desarrollo físico e intelectual de los niños. En habitantes de asentamientos precarios, la contaminación de los recursos geohídricos, las conductas higiénico-sanitarias inadecuadas y la alta densidad de caninos y roedores favorecen la transmisión de infecciones parasitarias estableciendo un círculo vicioso entre estas enfermedades y alteraciones en el desarrollo físico e intelectual de los escolares. Datos recabados por el equipo registran una frecuencia que varía entre 60-70% de personas parasitadas en comunidades sin infraestructura sanitaria adecuada.

Teniendo en cuenta estos conceptos, el equipo de trabajo desarrolla los siguientes proyectos: 1) Estudios poblacionales en patologías transmisibles y nutrición (M172, Programa de Incentivos); 2- PROCOPIN (Programa Estable

de la Facultad de Ciencias médicas y Proyecto de Extensión de la UNLP) y 3- Chau Parásito (Proyecto de Voluntariado Universitario).

### **Objetivo general**

Mejorar la salud y calidad de vida de las personas de comunidades vulnerables de nuestra región (La Plata y Berisso).

### **Objetivos específicos**

1- Trabajar con comunidades de elevada prevalencia parasitaria y alteraciones de la nutrición analizando los factores de riesgo propios de cada localidad.

2-Implementar estrategias de prevención y control de las patologías mencionadas.

3-Evaluar el impacto de las actividades realizadas

### **Desarrollo**

El proyecto se desarrolla en cuatro etapas: 1- Evaluación del estado socio-sanitario, nutricional y parasitario de niños (3-12 años), 2-Intervención terapéutica en niños con alteraciones nutritivas y/o parasitados; tratamiento de mascotas parasitadas y 3- Intervención educativa para evitar el retorno al estado de enfermedad y 4- control post-intervención.

Las estrategias de intervención tienen en cuenta la realidad económica y cultural de la población parasitada. No nos quedamos “esperando al enfermo”, sino que acudimos a la comunidad para revertir la situación. La interacción entre comunidad y universidad acerca a los estudiantes universitarios de distintas disciplinas al reconocimiento “en terreno” de lo que aprenden “intramuros”. Este proyecto resulta de interés comunitario porque permite controlar la transmisión de las parasitosis intestinales y mejorar las conductas alimentarias en comunidades vulnerables teniendo en cuenta que la Organización Mundial de la Salud advierte sobre los deficientes resultados que surgen de instaurar solamente el tratamiento farmacológico, si las personas no cambian sus inadecuados hábitos higiénico-sanitarios y dietéticos.

### **Actividades**

Actividad 1: Se realizarán reuniones convocadas por los Directivos de las Escuelas y del Jardín de Infantes del barrio. A estas reuniones asistirán los padres/tutores de los niños. El equipo de trabajo explicará los objetivos del proyecto. Se realizará una encuesta voluntaria individual para evaluar características socio-culturales y clínicas de cada uno de los escolares (con participación de estudiantes universitarios). Se entregará los recipientes de toma de muestra para el estudio parasitológico con las indicaciones para su realización a quienes deseen participar del proyecto. Por experiencias anteriores, los padres y/o tutores de los niños consideran que sus hijos no están parasitados porque no evidencian síntomas agudos de enfermedad. Incluso ellos mismos se consideran libres de parásitos. Al informarles que el análisis es totalmente gratis y voluntario y que de esta manera se aseguran que no tienen parásitos, la convocatoria es importante. De esta manera se logra la concientización de los padres sobre la presencia de niños parasitados en la comunidad.

Actividad 2. Se recolectarán las muestras, se procesarán y se elaborará un informe que se entregará a cada padre/tutor. Se tomará una muestra de sangre (voluntaria, con consentimiento informado) para evaluación de anemia y nutrientes esenciales. También se realizará el registro de peso y talla e índice de masa corporal para evaluar desnutrición/sobrepeso/obesidad según recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud. Se recolectarán muestras del agua de los establecimientos y de la tierra donde se asienta la comunidad. Se determinará su grado de contaminación biológica. Se detectarán mascotas parasitadas.

Actividad 3: Se armará una base de datos con todos los registros efectuados. Se analizarán las asociaciones entre las parasitosis encontradas, la contaminación ambiental y de animales, anemia, alteraciones de la nutrición y las características socioculturales y clínicas de cada uno de los encuestados. Se seleccionarán las estrategias de intervención en base a esta información.

Actividad 4: Se ofrecerá tratamiento anti-parasitario gratuito a las personas parasitadas quienes concurrirán al Centro de Salud N° 42 para

su tratamiento individual y selectivo. También será gratuito el tratamiento para los casos de anemia. Se convocará a los estudiantes universitarios para participar activamente en los encuentros de promoción de la salud en la comunidad. Los docentes capacitarán a los estudiantes sobre la problemática parasitaria y la manera de evitar la transmisión con cambios en hábitos factibles en la comunidad. Con el asesoramiento de una Licenciada en Nutrición se capacitará a los estudiantes sobre conductas que pueden modificarse en niños con trastornos de la alimentación. Se evaluarán los hábitos riesgosos (no saludables) y saludables ejercidos en la comunidad, se identificarán las fuentes y vías de transmisión de las parasitosis, los reservorios parasitarios y las barreras que pudieran contrarrestar la diseminación parasitaria. Se establecerán cuáles serán las modificaciones necesarias para generar un cambio de situación que constituirán los mensajes fundamentales en cada encuentro educativo con la comunidad. Se realizarán los talleres interactivos.

Actividad 5: Se realizará un control post-intervención de las parasitosis en 25-30% de las personas que participaron en la primera etapa y se volverá a realizar la encuesta socio-cultural y clínica para registrar los cambios producidos en las conductas higiénico-dietéticas.

Actividad 6: se realizará un informe final que se elevará a las autoridades sanitarias de la región.

Consideraciones éticas para proyectos que incluyen sujetos humanos.

## **Recomendaciones y síntesis**

El desarrollo del presente proyecto permitirá la continuación de las tareas de extensión que el equipo de trabajo viene implementando en diversas comunidades de nuestra región. Consideramos que, cuando la comunidad participa y se concientiza en el control de las parasitosis intestinales, disminuyen la contaminación ambiental y la transmisión zoonótica parasitaria. Pero además, la adopción de prácticas higiénicas personales y comunitarias y una alimentación saludable conforman barreras universales para controlar todo tipo de enfermedades transmisibles.

1-Este proyecto refleja la unión entre un próximo Centro Comunitario de Extensión Universitaria, los Profesionales de la Salud, las Instituciones de Educación Pública y la Universidad Nacional de La Plata para lograr el control de las infecciones parasitarias intestinales y mejorar las condiciones nutricionales de niños en condiciones de vulnerabilidad social con el objetivo de mejorar la calidad de vida de las personas sin onerosos gastos de infraestructura a los que la comunidad no puede acceder por razones económicas.

2-La participación de estudiantes en las actividades de extensión acerca a los alumnos universitarios a la realidad socioeconómica y cultural de las comunidades, incentivando el compromiso de los estudiantes universitarios con el medio social de nuestra región. Este proyecto articula extensión, docencia e investigación aportando la colaboración de distintas Unidades Académicas y la participación de docentes, no-docentes y estudiantes en función de los objetivos del proyecto.