



RESÚMENES DE JORNADAS

Resúmenes presentados en las
Vº JORNADA PARA EL FORTALECIMIENTO
DE LA ENSEÑANZA DE LA ENFERMEDAD
DE CHAGAS EN LAS CIENCIAS DE LA SALUD,
realizadas en la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas.
Santa Fe, 24 setiembre de 2016.

Una experiencia significativa de enseñanza aprendizaje de la enfermedad de Chagas

Participación de estudiantes de carreras de ciencias de la salud de la Facultad de Ciencias Médicas UNCuyo en un proyecto de Voluntariado Universitario: CHAGAS URBANO

Amadeo, María V;¹ **Brennan**, Tomas;¹ **Calderón**, Camila A;¹ **Daniele**, Guillermina;¹ **Herrera**, Carla S;² **Neme**, Sofía;¹ **Ponce**, Daniela;¹ **Sandoval**, Yadia E;³ **Oropel**, Sergio;¹ **Sarcillo**, Adela R;¹ **Pietrasanta**, Beatriz;¹ **Tonelli**, Rosa L;¹ **Salomón**, María C;¹ **Carrizo**, Liliana C.¹

¹ Área de Parasitología Facultad de Ciencias Médicas; ² Facultad de Artes y Diseño; ³ Escuela de Técnicos, Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza. Argentina.carrizolilianac@gmail.com

Introducción

En Latinoamérica la Enfermedad de Chagas (ECh) representa un importante problema de salud pública. En Argentina, aproximadamente 7.300.000 personas están expuestas y 1.600.000 infectadas. Mendoza se encuentra entre las provincias con alto riesgo de transmisión vectorial de la infección. Histórica y tradicionalmente se considera esta situación como un problema que afecta exclusivamente a las áreas rurales de la provincia, incluso en el ámbito académico. Con el **objetivo** de incentivar el compromiso de los estudiantes de nivel universitario con la realidad social propia de nuestra provincia respecto a la ECh, se invitó a estudiantes de las carreras de Técnicos Asistenciales en Salud y Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Cuyo a participar de un proyecto de Prevención y búsqueda activa de la infección humana por *Trypanosoma cruzi* en barrios urbanos del Gran Mendoza. Se logró la participación de diez estudiantes de entre tercero y cuarto año de ambas carreras.

Se trabajó en coordinación con el Programa Provincial de Chagas, los Centros de Atención Primaria de la Salud (CAPS) Números: 29 y 149 y el Jardín Nucleado N°: 1-035 Rayén del departamento de Godoy Cruz. Los estudiantes participaron de todas las etapas del proyecto. En los tres núcleos de los Jardines de infantes se realizaron actividades aulísticas referidas a la problemática de la ECh, elaboradas por los estudiantes universitarios, quedando incorporadas en el Proyecto Curricular Institucional (PCI). Se organizaron reuniones de padres en estos jardines, reuniones espontáneas en CAPS en las que se brindó información respecto de la enfermedad, su modo de transmisión, medidas de prevención y el agente vector. Se invitó a las personas a realizarse el análisis diagnóstico de la infección. Independientemente de su nivel académico o carrera de estudios, los estudiantes realizaron la detección serológica de la infección por *T. cruzi*, la redacción de informes, la comunicación de los resultados a los individuos participantes y lograron la presentación de un resumen en el Congreso Nacional de Extensión Universitaria.

Conclusiones

La participación activa de estudiantes en proyectos de extensión, en el marco de la problemática de la ECh, promoviendo su participación solidaria, resulta una experiencia significativa de enseñanza aprendizaje tanto de la ECh, como así también del compañerismo, el trabajo en equipo y el compromiso social. La limitación es que incluyó un reducido grupo de estudiantes, por lo que consideramos imprescindible incorporar al trayecto académico del estudiante universitario diversas modalidades de acciones de campo fuera del aula, en el territorio, que involucren las tres funciones sustantivas de la educación superior –docencia, investigación y extensión.

Palabras clave: Enfermedad de Chagas, Voluntariado Universitario, Extensión Universitaria. Carreras de la Salud.

Falencias en el diagnóstico correcto de infección por *trypanozoma cruzi* en embarazadas de la provincia de La Rioja

Amelotti, Ivana^{1,2} y Hernández, María L.¹

¹ Centro de Investigaciones Científicas y transferencia tecnológica de Anillaco (CRILAR-CONICET); ² Universidad Nacional de La Rioja

En Argentina desde el año 2007 la ley 26.281 establece en su cuarto artículo que es obligatorio el análisis de infección por *Trypanosoma cruzi* para las embarazadas. Sin embargo, la realidad indica que solo un bajo porcentaje de madres tienen acceso a realizarse un examen y pocos centros de salud disponen de profesionales e insumos necesarios para cubrir esta necesidad. Específicamente en el área rural, la situación se complica ya que la posibilidad de que las mujeres gestantes puedan trasladarse a los centros urbanos para realizarse el análisis es escasa. Sumado a esto, las personas que logran acceder a diferentes laboratorios (públicos, privados, particulares, etc.) y que son informados de estar infectados, no siempre reciben resultados confiables. Aunque las “Guías para atención para el paciente infectado con *T. cruzi*” elaborado en 2012 por el Ministerio de Salud de la Nación, establecen claramente que “Se deberán realizar al menos dos reacciones serológicas normatizadas de principios distintos, que detecten anticuerpos diferentes. Ambas pruebas deben realizarse con la misma muestra de suero, siendo necesario además utilizar por lo menos una de las pruebas de mayor sensibilidad como ELISA o IFI. Para considerar el diagnóstico como definitivo, el resultado de ambas pruebas debe ser coincidente y en caso de discordancia se deberá realizar una tercera prueba, o derivarla a un centro de referencia” hemos verificado

que esto no se cumple en la mayoría de los laboratorios que realizan la detección de *T. cruzi* y es habitual que solo se informe al paciente luego de una única prueba generando una gran cantidad de casos “falsos positivos”. Los diagnósticos erróneos se dan por diferentes causas entre las que se destacan: utilización de insumos que no están en adecuadas condiciones, diagnósticos positivos utilizando una única técnica, falencias en la conservación de muestras de sangre, etc. Nuestro objetivo es concientizar sobre el impacto emocional negativo que el paciente sufre al recibir la noticia de un análisis positivo y poner en consideración que existe una gran cantidad de casos donde los resultados informados no son verdaderos. En la zona rural de La Rioja existe muy poco conocimiento de los obstetras sobre el significado e interpretación de los análisis “de Chagas” y no es común que se insista a la paciente para hacer las pruebas de verificación correspondiente en laboratorios de referencia. Las personas que recibe un diagnóstico positivo para *T. cruzi* en general no cuentan con acceso a profesionales capacitados para guiarlos adecuadamente y suelen evitar hablar de la temática deduciendo que no tienen opciones. Consideramos importante fomentar acciones (talleres, cursos, contenidos en las asignaturas de grado, etc) que capaciten a obstetras, bioquímicos y médicos generalistas para poder informar correctamente los resultados y consecuencias de un análisis de *T. cruzi* positivo. La educación universitaria sobre la enfermedad de Chagas debería fortalecerse en este aspecto, para que al mismo tiempo que se informa el resultado del análisis, se le brinden al paciente sugerencias sobre los pasos a seguir y las alternativas reales con las que cuentan para enfrentar su situación.

Palabras clave: Enfermedad de Chagas, Diagnóstico, contenido curricular

Renovación pedagógica para el fortalecimiento de la enseñanza de la enfermedad de Chagas

Aro, Carolina;¹ **Vera Garate, Verónica;**¹ **Giraldez, Elsa L.;**² **Demonte, Miguel A.;**² **Barrios, Miguel A.;**² **Mendicino, Diego;**² **Nepote, Marcelo;**³ **Gutierrez, Cesar.**¹

¹ Cátedra de Parasitología Fac.de Bioq. y Cs. Biológicas UNL – cegutier@fbc.unl.edu.ar; ² Centro de Investigaciones sobre Endemias Nacionales (CIEN) – Fac. de Bioq. y Cs. Biológicas UNL; ³ Programa Provincial de Chagas Ministerio de Salud de la Pcia de Santa Fe.

Se menciona, frecuentemente, un déficit en el conocimiento sobre la enfermedad de Chagas en profesionales de Ciencias de la Salud, especialmente médicos y bioquímicos. Así mismo, en la mayoría de las universidades, el tiempo y la intensidad dedicados a la enseñanza teórico-práctica, y la consiguiente adquisición de conocimientos y destrezas para el manejo de esta y otras enfermedades endémicas en la región resulta en ocasiones

insuficiente. Desde esta perspectiva el equipo docente de la Cátedra de Parasitología y Micología de la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional del Litoral, planteó la utilización de diversas estrategias y herramientas metodológicas con el fin de fortalecer la enseñanza de la Enfermedad de Chagas en el aula universitaria. Con el objetivo de lograr un aprendizaje significativo que vincule la teoría con la práctica, docentes de la Cátedra junto a la participación del Programa Provincial de Chagas elaboró y planificó una dinámica de trabajo centrada en cuatro ejes principales que complementaron el enfoque clásico de las clases teórica:

- Diagnóstico parasitológico clásicos: examen en fresco, Strout o microStrout. A través de un trabajo práctico los alumnos se familiarizan con las metodologías actualmente recomendadas. Se valoriza la detección del parásito como elemento de certeza diagnóstica.
- Estudio entomológicos del Vector. Mediante un taller teórico-práctico los alumnos reconocen aspectos claves en la identificación de los Triatomíneos, vectores en la transmisión de la enfermedad de Chagas.
- Epidemiológica de la Enfermedad de Chagas, análisis de situación en la región Perspectivas futuras. Taller de integración con participación del Programa Provincial de Chagas del Ministerio de Salud de la Provincia de Santa Fe.
- Resolución de caso problema. En la modalidad de taller, el caso problema plantea un conflicto cognitivo, es decir, representa un desafío para que los estudiantes, utilizando el pensamiento crítico identifiquen sus necesidades de aprendizaje (aquello que no conoce para dar solución al problema).

La presente renovación pedagógica posibilita un cambio cualitativo en el proceso enseñanza y aprendizaje, constituye una vía importante para poder generar espacios de reflexión y construcción colectiva frente a un tema tan complejo como el Chagas. La implementación de las actividades representan, claramente, una forma de aprendizaje que merece ser tomada en cuenta y promovida. Posibilita generar un espacio que promueve un posterior accionar profesional creativo en torno a esta problemática.

Palabras Claves: Enfermedad de Chagas, Estrategia de enseñanza

Trabajo de campo: estrategia didáctica en la enseñanza de Chagas

Bizai, María L.;¹ **Giraldez**, Elsa;¹ **Mendicino**, Diego;¹ **Olivera**, Lorena V.;¹
Arias, Evelyn E.;¹ **Suasnabar**, Santiago M.;¹ **Fabbro**, Diana L.¹

¹ Centro de Investigaciones sobre Endemias Nacionales - Facultad de Bioquímica y Cs. Biológicas-UNL-
 marialaurabizai@yahoo.com.ar – 0342-4575216-int.152

El trabajo de campo es una estrategia didáctica muy valiosa ya que permite verificar en el terreno lo que teóricamente se expone en clase.

Se justifica con plena validez que hoy en nuestras universidades sea importante seguir enseñando y aprendiendo directamente en terreno. De este modo el estudiante analiza, internaliza e interpreta cada situación permitiendo que se forme como un agente capaz de proponer alternativas de solución ante los problemas detectados contribuyendo con la atención integral del infectado chagásico.

Es propósito de estas líneas, discutir en torno a las ventajas y los aportes que brinda en el ámbito de la enseñanza de la enfermedad de Chagas y de la investigación el trabajo de campo como una estrategia fundamental en la implementación de los programas de las asignaturas en las distintas instituciones educativas del país.

Desde hace más de una década, nuestro Centro de Investigaciones sobre Endemias Nacionales dicta una materia optativa para la carrera de Bioquímica, que en varias oportunidades se dio conjuntamente como curso de postgrado para profesionales de otras carreras de las Ciencias de la Salud. Además se dicta un seminario en la Maestría en Salud Ambiental. En ellos se vuelcan los contenidos generales de la enfermedad de Chagas conjuntamente con experiencias de proyectos de Extensión Universitaria y resultados de las investigaciones realizadas y publicadas.

Como parte del proceso de evaluación de los cursos, los alumnos deben realizar un trabajo de campo individual o grupal (no más de 3 integrantes). El mismo consiste en recabar información, a partir de los saberes incorporados en el aula, sobre la situación sanitaria de la enfermedad de Chagas en sus lugares de procedencia. Investigar acerca de la prevalencia de infección chagásica (según disponibilidad) en: donantes de sangre, embarazadas, trasplantados (o en lista de espera), exámenes prenupciales, carpetas médicas o libreta sanitaria, e Incidencia de Chagas congénito en maternidades, a través de un relevamiento hospitalario (público y/o privado) en su localidad.

La observación sobre el terreno es la principal fuente de obtención de datos. Esta técnica de observación directa los introduce en un ejercicio educativo al mostrar las peculiares relaciones entre el sistema de salud, la forma de vida en sus localidades y su relación con la enfermedad.

Permite recoger datos directamente sobre el terreno y también pueden utilizar fuentes de segunda mano, como los censos, los estudios estadísticos, los mapas y las fotografías y comparar con el resultado de su investigación.

Al provenir los alumnos de una amplia región, se pueden visualizar las diferencias que presenta la problemática en el ámbito rural, urbano; en área endémica y fuera de ella. Para finalizar, los alumnos realizan una presentación oral y escrita (opcional) de lo investigado.

Esta estrategia didáctica de enseñanza resulta muy enriquecedora y aporta a la formación de nuestros jóvenes, futuros profesionales de la salud, con un fuerte impacto en la prevención de esta patología y compromiso con las comunidades afectadas.

Palabras clave: Enfermedad de Chagas, Estrategia didáctica, Trabajo de campo.

Chagas: la visión de un centro formador

Cavana, Leandro; **Cavana**, Melina; **García**, Evangelina; **Rostan**, Adriana; **Buniva**, Celeste; **De Giovanni**, Esteban.

IPC Sagrada Familia, Rivadavia 3129 Santa Fe, La Capital, Argentina. leandrocavana@hotmail.com

Objetivo

La Enfermedad de Chagas por las implicancias cardiológicas que tiene es uno de los temas en los que se forman los residentes de esta institución como futuros cardiólogos. Es una patología con una incidencia subestimada con respecto las enfermedades cardiovasculares y desde nuestra institución se lleva a cabo la formación para agudizar la sospecha diagnóstica, tratamiento y seguimiento cuando es posible.

Desarrollo: Habida cuenta de que la enfermedad de Chagas es una patología endémica y prevalente en la población de Santa Fe, desde nuestra institución en la cual parte de nuestra misión es formar cardiólogos, la misma es tenida en cuenta como patología frecuente de miocardiopatía dilatada, arritmias e insuficiencia cardíaca.

Desde el punto de vista formativo ante la sospecha de trastornos cardíacos compatibles se hace hincapié en la recolección de datos que orienten a la etiología chagásica; como: noción de foco, antecedentes transfusionales, madre chagásica, serologías previas.

Uno de los inconvenientes con los que nos encontramos al momento de hacer el diagnóstico es el de poder realizar 2 de los 3 métodos de serológicos que establecen las normas nacionales vigentes, debido a la burocracia de determinados prestadores lo cual entorpece la evolución y seguimiento ya que muchos de los pacientes ingresados a nuestro servicio están circunstancialmente en el mismo y en determinadas ocasiones se van de alta sin una etiología filiada.

Otro obstáculo que se presenta en el paciente diagnosticado con la enfermedad de Chagas luego de haber descartado otras causas de su patología cardiovascular, es la ausencia de tratamiento antiparasitario específico con evidencia demostrada de mejorar su sobrevida aun sin obtener una cura real.

Sin embargo es nuestro compromiso como centro formador y como médicos aportar al paciente no solo un tratamiento adecuado sino también la causa que le provoco tales alteraciones cardíacas así como también si es mujer interrogar sobre su descendencia y solicitar los exámenes pertinentes a la espera de lograr una mejor prevención de eventos adversos prevenibles.

Dentro del programa tanto académico como asistencial la patología chagásica forma parte de la pedagogía con una clase específica del tema para luego dentro del esquema formativo verse involucrada en diversos síndromes como insuficiencia cardíaca, miocardiopatía dilatada, trastornos eléctricos, indicaciones de cardiodesfibrilador implantable, terapia de resincronización cardíaca, etc.

Conclusión

Como médicos, y fundamentalmente como cardiólogos debemos tener presente la patología chagásica tanto en sus formas de transmisión como así también en las patologías cardiovasculares en las que incurre, y realizar una vez diagnosticados, los exámenes complementarios pertinentes a fin de ofrecer la mejor prevención secundaria posible con el objetivo de reducir la morbimortalidad de esta patología.

Palabras claves: Enfermedad de Chagas, Diagnostico, Residencia de Cardiología.

Enseñanza de la enfermedad de Chagas-mazza, carrera de Bioquímica, Universidad Nacional del Sur, Argentina

Costamagna, Sixto R; **Visciarelli**, Elena; **Lucchi**, Leandro; **Basabe**, Norma; **Randazzo**, Viviana

Cátedra de Parasitología Clínica (Carrera de Bioquímica). Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia. Universidad Nacional del Sur. San Juan 670 (8000) Bahía Blanca, (Buenos Aires), Argentina. Teléfono: 0291-4595100 interno 2421. E-mail: rcosta@uns.edu.ar

En la asignatura Parasitología Clínica, de la carrera de Bioquímica en la Universidad Nacional del Sur (UNS), Argentina, brindamos un enfoque integral de las parasitosis humanas, abordando aspectos bio-socio-cultural-epidemiológico y político-sanitario, en una Sociedad Globalizada, con énfasis en el diagnóstico de laboratorio. Existe apoyatura virtual, a través de plataforma Moodle, donde el Alumno dispone de: las presentaciones en PowerPoint que el Profesor utilizará en teoría, prácticos y bibliografía seleccionada, para que concurren a clase con estas presentaciones, Guía de Trabajos Prácticos y los ciclos biológicos impresos, para optimización del tiempo.

1. La enseñanza de la enfermedad de Chagas-Mazza se desarrolla en cuatro instancias: Clases teóricas con participación activa del Estudiante, donde analizamos aspectos biológicos, epidemiológicos, socioculturales y diagnóstico de laboratorio, analizándose políticas sanitarias implementadas para prevención y control, ejecutadas desde hace más de cien años. Para este enfoque se destinan 5 horas (distribuidas en dos días) para la enfermedad y 2 horas más para el vector. Sobre tratamiento, al ser asignatura para Bioquímicos, se aborda solo lo referido a la dificultad para eliminar al parásito, por su condición de intracelular, especialmente en etapa crónica.

2. La parte práctica (TP) enfoca el diagnóstico de laboratorio, ya explicado en teoría. Aquí, el alumno tiene mayor participación, visualiza al *Trypanosoma cruzi* en frotis sanguíneos coloreados, cortes histológicos con formas intracelulares y a los diferentes vectores de este parásito, con una carga horaria de 4 horas. Por bioseguridad, la visualización del parásito vivo en sangre, se muestra en videos. Existe una Sala de

Microscopía con un microscopio por Alumno y lupas. También realizan inmunofluorescencia indirecta, para reforzar lo ya visto en Inmunología, observándose los resultados en los dos microscopios para fluorescencia existentes.

3. Una vez finalizados los estudios teórico-prácticos (11 horas) los Alumnos, acompañados por los Docentes, concurren al Instituto Nacional de Parasitología en la CABA, donde Personal Profesional actualiza y amplía conceptos (6 horas) sobre esta endemia que tanto preocupa a Latinoamérica y otros países como España.

4. Para completar el análisis de esta enfermedad, proyectamos la película “Casas de fuego”, con explicación previa y análisis posterior (3 horas), donde analizamos la evolución de Políticas Sanitarias, avances diagnósticos y prevención, durante más de un siglo, para la erradicación de esta patología.

Resumiendo, en la asignatura Parasitología Clínica de la UNS (Bioquímica) destinamos 20 hs para estudio integral (teórico-práctico) de la Enfermedad de Chagas-Mazza. Hay evaluaciones parciales escritas, examen de microscopía y otro integrador, oral, pero la mejor prueba de que el Bioquímico egresado de la UNS está preparado para el diagnóstico de esta patología, es cuando el Profesor recibe videos de casos, especialmente congénitos, diagnosticados por ellos en diferentes regiones.

Palabras Claves: Parasitosis, Enfermedad de Chagas, Enseñanza Trypanosomosis americana, *Trypanosoma cruzi*.

Tratamiento de pacientes con Chagas crónico: ¿cuánto se conoce?

Análisis de situación en estudiantes de fcm y médicos de la ciudad de Santa Fe

Debona, Florencia S.;¹ **Reyna**, Jéssica N.;² **Musacchio**, Héctor M.;^{1,4} **Vicco**, Miguel;⁴ **Nepote**, Marcelo;³ **Rodeles**, Luz M.^{1,4}

¹ Hospital J.B. Iturraspe; ² Hospital de Niños Dr. Orlando Alassia; ³ Programa Provincial de Control de Enfermedad de Chagas; ⁴ Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe, Argentina.

Introducción

Las recomendaciones actuales indican que niños y adolescentes con enfermedad de Chagas crónica (ECC) deben ser tratados atendiendo a las tasas de curación reportadas, especialmente mujeres con el fin de reducir la transmisión vertical. De acuerdo a la información provista por el Programa Provincial de Control de la ECC, se realizan anualmente

escasas solicitudes para tratamiento por fuera de recién nacidos o casos agudos. Partiendo desde la hipótesis de que esto podría asociarse a cierto grado de desconocimiento por parte de los estudiantes y profesionales de salud acerca de la terapéutica en adolescentes menores de 20 años, consideramos evaluarlo a través de encuestas.

Materiales y métodos: estudio transversal efectuado durante 2015 y 2016 en la ciudad de Santa Fe. Se realizaron encuestas anónimas, voluntarias y estructuradas con un muestreo no probabilístico incluyendo especialistas en Clínica Médica, Medicina General, residentes en ambas disciplinas y estudiantes de quinto año de Medicina. **RESULTADOS:** Se entrevistaron 50 médicos del Sistema Público de Salud y 50 estudiantes de quinto año de la carrera de Medicina. El 78% de los profesionales refirió no haber indicado nunca tratamiento. Respecto a los fármacos tripanocidas, sólo el 45% del total conocía la duración del tratamiento. El 80% expresó su desconocimiento respecto a las indicaciones actuales de tratamiento en pacientes crónicos. El 75% manifestó no recordar ningún efecto adverso al momento de la encuesta. A su vez, el 53% no indicaría tratamiento tripanocida a jóvenes con ECC. En relación a la prevalencia de la enfermedad, el 86% desconoce o subestima la cantidad de individuos con infección crónica por *T. cruzi* en nuestro país. Todos los encuestados destacaron la necesidad de que recibir capacitaciones sobre estadificación y tratamiento de ECC.

Conclusiones: Se evidencia un escaso conocimiento por parte de los encuestados que podría generar limitaciones al acceso terapéutico en los pacientes jóvenes con posibilidades de curación o disminución de la progresión de ésta enfermedad. Este trabajo podría resultar de utilidad para diseñar proyectos de intervención en ambos entornos. Por un lado, desde la reformulación de espacios de enseñanza-aprendizaje del manejo de terapéutico de la ECC a nivel de la facultad de Ciencias Médicas fortaleciendo en las indicaciones de tratamiento actuales en actividades de taller en el marco del área de Clínica Médica. Por otro lado, desde el Programa Provincial, planificar capacitaciones que nucleen profesionales de los distintos nodos de la ciudad con el fin de responder a la necesidad de acceder a capacitación en esta temática, manifestada por los estudiantes y profesionales de la Salud.

Palabras clave: Enfermedad de Chagas; Conocimiento; Estudiantes; Profesionales.

Experiencia sobre el aprendizaje de la enfermedad de Chagas

Felli, Edith G.¹

¹ Centro de Investigación sobre Endemias Nacionales (CIEN) – Facultad de Bioquímica y Cs. Biológicas – Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina, Obispo Boneo 4281, código postal 3000, 0342-156315327, edigfelli@gmail.com

Objetivo

Contar mi experiencia sobre el aprendizaje de la Enfermedad de Chagas durante el cursado de la Carrera de Bioquímica.

En la carrera de Bioquímica se nos forma para ser parte de un equipo de salud constituido por diferentes profesionales en un contexto sociocultural, sin remarcar la importancia de las infecciones endémicas de nuestra región. Sobre Chagas se habla en la materia curricular de Parasitología, en la cual se dicta solo una teoría, que incluye aspectos clínicos inherentes al rol del bioquímico y se realiza un trabajo práctico. Se ofrece como curso optativo de la carrera “Enfermedad de Chagas, una visión integral” dictado por el CIEN. Me decidí a cursarlo, primero por curiosidad ya que tengo una abuela con el corazón grande de amor y por Chagas, y segundo porque de la problemática social de la enfermedad, sabía lo que sabe la “mayoría”: que es una enfermedad de pobres, asociada a la precariedad de vivienda, de zonas rurales donde habita la vinchuca. Las clases se desarrollaron con plena implementación de recursos, señalando los aspectos biológicos y sociales de la enfermedad. Los docentes, especialistas en diversas áreas inmersos en la problemática, imparten en las clases conocimientos teóricos y los que vienen con la lucha diaria. Se interesan en que los alumnos aprendamos a manejar criterios para: reconocer el parásito, el triatomino; realizar un correcto diagnóstico de laboratorio según las diferentes etapas de la infección; las experiencias de trabajo de campo, las investigaciones en desarrollo y los avances obtenidos a partir de ellas. También se hace hincapié en todo lo que falta conocer sobre la enfermedad, desarrollo de fármacos y su dosificación, agentes que influyen en el desarrollo de patología, las falencias del sistema de salud y su articulación con otras áreas que dificultan el diagnóstico temprano, la deficiencia en la enseñanza y difusión del tema. Como cierre de curso, además de la tradicional evaluación, se propone realizar un trabajo de campo en grupos, consistente en encuestas o preguntas aleatorias en diferentes centros de salud y hospitales, recopilación de experiencias sobre el Chagas en la comunidad que nos rodea. Los resultados fueron de todo tipo: gente que sabía que era el Chagas, que sabía lo mínimo indispensable, o que tenía conceptos erróneos en otros casos. Evidencia irrefutable del silenciamiento que siempre tuvo, porque uno no se interesa por lo que no conoce, no se cuida de lo no se sabe y por lo tanto es inexistente. La curiosidad llevo al compromiso, que se vio plasmado al abrirse una vacante de formación extracurricular en investigación en el CIEN donde me encontré realizando actividades en el laboratorio, pero ya con una perspectiva y mirada más integral, que contempla la realidad de los pacientes en su contexto. Culminada esta experiencia se presentó un trabajo en el Congreso de Bioquímicos de Rosario.

Para concluir, la posibilidad de adquirir en la Facultad una formación amplia e integral en la enfermedad de Chagas, me permitió asumir un compromiso con esta patología olvidada que no concluye aquí, seguiré.

Palabras clave: Enfermedad de Chagas, Enseñanza, Experiencia, Aprendizaje, Compromiso.

Enfermedad de Chagas: estrategias didácticas implementadas en distintos niveles de la enseñanza

Giraldez, Elsa L.; ¹ **Demonte, Miguel A.;** ¹ **Barrios, Miguel A.;** ¹ **Gutiérrez, Cesar**²
y **Nepote, Marcelo**³

¹ Centro de Investigación sobre Endemias Nacionales (CIEN) – Facultad de Bioquímica y Cs. Biológicas – Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina, Obispo Boneo 4281, código postal 3000, 0342-156315327, edigfelli@gmail.com

La docencia universitaria, aún hoy, continúa siendo mayormente de tipo tradicional, exponencial y discursiva. Esta concepción pedagógica no responde a nuestras aspiraciones como docentes. De allí el desafío impostergable de profundizar en una propuesta didáctica donde se estimule el pensar de los alumnos con la implementación de estrategias didácticas innovadoras, que permitan desarrollar la labor formativa y no sólo informativa de la educación superior y en la enseñanza no formal de los maestros rurales de áreas endémicas para la Enfermedad de Chagas de la Provincia de Santa Fe.

En el aula universitaria se trabajó una estrategia didáctica de “comprensión entre pares” desarrollada en las prácticas docentes de la asignatura Parasitología de la Carrera de Bioquímica, en un tema específico: “Artrópodos de interés en la salud”, donde se incluye a los insectos vectores de la Enfermedad de Chagas.

Los contenidos temáticos se expusieron a intervalos de 10 minutos, hasta totalizar cinco momentos utilizando como soporte técnico proyección en Power Point, al finalizar cada intervalo se presentaron cinco pantallas con preguntas estructuradas con tres respuestas posibles marcadas cada una con un color (rojo, amarillo y verde). Cada alumno contaba en su lugar de trabajo, con tres cartones coloreados que los levantaban de acuerdo al color que consideraban la respuesta correcta. Generalmente no todos coincidieron en la respuesta lográndose así una discusión y reflexión de los temas desarrollados hasta ese momento, favoreciendo la comprensión de los contenidos.

En relación a la enseñanza no formal a maestros rurales y agentes sanitarios se implementó un Curso de Capacitación a Distancia semi presencial de tres meses de duración. Las estrategias didácticas en el aula rural distribuidas en instancias presenciales y a distancia fueron: Aprendizaje grupal, Aprendizaje basado en Problemas, Método de casos, Obras de teatro y Videos.

Esta Capacitación de formación de formadores se viene desarrollando desde el año 2002 hasta la fecha con la colaboración institucional de la Universidad Nacional del Litoral a través de los distintos proyectos de investigación y la colaboración extra institucional del Ministerio de Salud de la Provincia a través del Programa Provincial de Chagas y el Ministerio de Educación de la Provincia de Santa Fe a través de la Secretaría de Innovación Pedagógica.

Este trabajo de Extensión desde el aula universitaria a las necesidades de la comunidad, fue básicamente el medio por el que se introdujeron nuevos conocimientos e ideas

sobre Enfermedad de Chagas, en áreas rurales a fin de generar cambios y mejorar la calidad de vida. Además resultó valiosa en cuanto a sus aportes en didáctica mediante una modalidad a distancia semipresencial y fundamentalmente por estar orientada hacia un colectivo de destinatarios con verdaderas necesidades de capacitación. Así mismo la identificación y la transferencia de experiencias pedagógicas innovadoras en el aula universitaria como es la “comprensión entre pares” conllevan la posibilidad de mejorar la calidad de la enseñanza. Por lo tanto se infiere que la misma puede constituir una herramienta base para la renovación pedagógica en el aula universitaria.

Palabras claves: Enseñanza, Estrategias didácticas

Conocimiento de la enfermedad de Chagas en alumnos de 5to año de veterinaria de la provincia de Córdoba

Graiff, Diego S.;^{1,3} **Guendulain, Corina**;² **Bascheto, Fidel**³

¹ Universidad Católica de Córdoba. 1Av Armada Argentina 3555 – Córdoba – Argentina – CP 5017 – 0351-4938030 – diegograiff@yahoo.com.ar; ² Universidad Nacional de Río Cuarto. Córdoba. Argentina; ³ Universidad Nacional de Villa María. Córdoba. Argentina.

En la provincia de Córdoba hay 3 universidades que dictan la carrera de Medicina Veterinaria, la Universidad Nacional de Río Cuarto, la Universidad Católica de Córdoba y la Universidad Nacional de Villa María. La enfermedad de Chagas está incluida en el programa analítico de varias asignaturas de la carrera, pero a fin de analizar el nivel de conocimientos sobre el tema, durante el mes de junio de 2016 se realizó una encuesta en 109 alumnos de 5° año, 51 de la UCC, 38 de la UNRC y 20 de la UNVM. Dichos alumnos tienen Parasitología aprobada. Con respecto al conocimiento de la epidemiología de la enfermedad, el 71% contestó que sí la conocía, el 26% que no la conocía y el 3% restante no contestó. Un 22% de los encuestados desconocía o tenía un concepto equivocado del agente etiológico de la enfermedad, mientras que el 78% restante contestó correctamente a esa pregunta. Llamó la atención que algunos alumnos que habían contestado que sí conocían la epidemiología de la enfermedad, contestaban equivocadamente el agente etiológico. Un 37% de los alumnos mencionó 3 vías de transmisión correctas en personas, un 25% mencionó 2, un 25% solo 1, y un 13% no mencionó ninguna o mencionó vías de transmisión incorrectas de la enfermedad en personas. El 46% de los alumnos no recordaba ninguna patología asociada a la enfermedad en animales o mencionó patologías incorrectas, el 33% solo 1 correcta, el 16% 2 correctas y solo el 5% nombró las 3 patologías requeridas relacionadas a la enfermedad. Finalmente, cuando se les consultó sobre el rol del médico veterinario en el control de la enfermedad, se obtuvo variadas respuestas, algunas vinculadas a conceptos erróneos de la enfermedad, pero la

gran mayoría muy atinadas. Se listan a continuación las más relevantes: Relevamiento de la enfermedad en reservorios (animales de compañía y fauna silvestre); Control de vectores; Difusión y educación en zonas endémicas; Elaboración de planes de control; Trabajo interdisciplinario con otras ciencias de la salud; Investigación del papel de la fauna; Informar de su carácter zoonótico y el manejo adecuado de los reservorios; Investigación (vacunas en animales, métodos de control, nuevas terapias). Ningún alumno hizo referencia al control de los animales donantes de sangre en zonas endémicas de la enfermedad, con el fin de disminuir la vía de transmisión transfusional.

Aunque los resultados por Universidad fueron disímiles, este trabajo demuestra la necesidad de mejorar la relación inter cátedras para lograr una mayor integración de contenidos transversales relacionados a esta enfermedad, generando en los alumnos conceptos prácticos más sólidos. Cabe destacar que en las universidades encuestadas se dictan otras carreras de ciencias de la salud donde también se estudia esta enfermedad, pero entre las diferentes carreras de las mismas instituciones no hay trabajo interdisciplinario docente ni de investigación y/o extensión. El papel importante de los animales sinantrópicos en la epidemiología de la enfermedad, debe tenerse en cuenta para tomar las medidas necesarias que articulen los contenidos entre las currículas de las diferentes carreras vinculadas a la enfermedad.

Palabras claves: Chagas, veterinaria, Córdoba, alumnos

Educación en Chagas e interculturalidad a través de la curricularización de la extensión universitaria

Laurino, Juan M.;¹ **Ariza, Gabriel J.;**¹ **Bauer, Claudia;**¹ **Pafundi, Pablo;**¹ **Alonso, María C.;**¹ **Del Ponte, Federico;**¹ **Staffolani, Claudio**¹

¹ Cátedra Medicina y Sociedad de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Prov. de Santa Fe, Santa Fe 3100, CP: 2000, TE: 0341-4804558, CE: juanmalaurino@gmail.com

A partir de un Proyecto de Investigación en el que trabajamos “interculturalidad y salud en el Barrio Toba Oeste de Rosario” surgen otros dos Proyectos: el primero de Formación en Investigación, denominado “Interculturalidad y Chagas, el caso del Barrio Toba Oeste de Rosario” y luego un Proyecto de Extensión Universitaria “Interculturalidad en la interacción Tuberculosis y Chagas en el Barrio Toba Oeste de Rosario”. Estas instancias nos han posibilitado la experiencia necesaria para compartir nuestro recorrido, apuntando a la formación de Estudiantes de Medicina de nuestra Facultad, a través de la curricularización de la extensión en la relación interculturalidad y Chagas. La curricularización de la extensión supone incorporar al trayecto académico del estudiante universitario diversas

modalidades de acciones de campo fuera del aula, en el territorio, que involucren las tres funciones sustantivas de la educación superior –docencia, investigación y extensión.

Esta propuesta surge a partir de las dificultades que se presentan para el mejoramiento de la epidemiología del Mal de Chagas, teniendo en cuenta que los conocimientos sobre su diagnóstico y tratamiento provenientes de la medicina alopática datan de varias décadas y son concebidos como suficientes para resolver satisfactoriamente esta patología. En el presente sucede otra cosa. Carlos Chagas y Salvador Mazza han planteado en su momento que la presencia de la enfermedad está íntimamente relacionada con los altos niveles de pobreza y precariedad de las viviendas. A esto podríamos agregar que en el presente, los factores culturales y el mismo proceso de interculturalidad aportan su particularidad.

La voluminosa migración de las últimas décadas del siglo pasado por parte de las comunidades originarias hacia las grandes ciudades, como es el caso de Rosario con la comunidad Qom, genera una nueva configuración poblacional conocida como “originarios urbanos”. Este hecho ha generado a la salud pública un nuevo desafío: la necesidad de compatibilizar los saberes arraigados de la medicina alopática con los tradicionales de las culturas originarias, que incluyen además sus hábitos, costumbres, cosmovisión, organización, religiosidad, etc.

Para enfrentar este reto se vuelve fundamental la formación de profesionales de la salud que puedan dar cuenta de la complejidad que nos proponen los procesos de interculturalidad, entendidos como la relación que se da entre culturas de una forma dinámica y no exenta de conflictos; caracterizada por la reciprocidad, voluntad y horizontalidad, asumiendo que hay espacios de encuentro donde es posible negociar y otros donde se mantienen las especificidades respetando las diferencias. El encuentro de culturas, cuando es mediado por procesos de salud-enfermedad-atención adquiere ribetes particulares, en tanto que centralmente la interacción entre culturas se establece a partir de la concepción de salud.

Pensar en el otro como igual, destacar la dimensión interactiva, el uso social del conocimiento y naturalizar la extensión, son elementos orientadores a la hora de proponer la curricularización de la extensión como estrategia de formación en interculturalidad y Chagas.

Palabras Claves: Chagas, Educación, Interculturalidad, Curricularización, Extensión Universitaria

En el camino del Chagas...

Lucero, Emiliano ^{1,2,3}

¹ Coordinador médico en múltiples proyectos de Chagas con Médicos Sin Fronteras; ² Docente agregado Cátedra de medicina preventiva y social, e investigador colaborador ad-honorem del Centro de Estudios e Investigación de la Enfermedad de Chagas y Leishmaniasis, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Córdoba. Santa Rosa 1085. Escuela Práctica de Medicina. Cátedra de Física Biomédica. Córdoba, Argentina Tel: 351-4332020;

³ Contacto: emilucero@yahoo.com

Objetivos

Este es un artículo de reflexión y opinión, intento compartir mis experiencias y vivencias, basado en mi recorrido profesional relacionado con el complejo tema de la enfermedad de Chagas. Desde mis estudios de medicina en la Universidad Nacional de Córdoba pasando por estudios de investigación y formaciones en Brasil, Bolivia y Alemania, hasta mi participación en el diseño e implementación de proyectos de diagnóstico y tratamiento de pacientes con la enfermedad de Chagas con Médicos Sin Fronteras en Paraguay y México. Este recorrido está muy relacionado con la educación, fui alumno, fui docente, diseñé formaciones, tuve que enfrentarme a la realidad de la formación versus la realidad en el terreno, tanto propia como con aquellos con los que trabajé. También está muy relacionado con lo institucional, tanto gubernamental como no gubernamental; ministerios de salud, asociaciones de pacientes, universidades, municipios, líderes comunitarios, hospitales, OPS, OMS, DnDi, fueron algunos de las instituciones con las tuve reunirme en busca de las mejores soluciones posibles.

Desarrollo

Muchos dicen que en la Universidad no se nos enseña sobre la enfermedad de Chagas, en mi Universidad creo que me enseñaron bastante, al menos eso creí. Con mis primeras rotaciones y trabajos de campo comprendí que me habían enseñado mucho sobre vinchucas y patología cardíaca del Chagas, pero poco de la realidad sanitaria y social relacionada con esta enfermedad.

Luego al comenzar a trabajar con Médicos Sin Fronteras tuve la oportunidad de diseñar e implementar proyectos de diagnóstico y tratamiento de la Enfermedad de Chagas. Colaboré con la creación de protocolos nacionales, formaciones y atención. Interactué con todos los niveles, internacional, nacional, comunitario, y en la intimidad de las personas atendidas. Me encontré con mucha gente capacitada en algún subtema, con ganas y perseverancia. Había conocimiento técnico en las distintas áreas, pero esto pasaba más por lo individual y no por lo institucional, generalmente estaba disgregado por las distintas áreas sin mucha coordinación, faltaba integración y horizontalización del conocimiento y las actividades no siempre llegaban a quienes estaban dirigidas. Los logros estaban muy relacionados a las personas más que a las instituciones y sus políticas.

Conclusiones

En la formación hay un desfase en la enseñanza del conocimiento técnico actualizado, aprender a informarse y actualizarse es necesario para sobrellevarlo. Nos falta formación en cómo trabajar en el ambiente real, donde no estamos separados por especialidades, ni por patologías, donde existen recursos limitados, y donde la salud es de las **Personas**, es el "...estado de completo bienestar físico, **mental y social**, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades..." Con Alma-Ata hemos actualizado la definición de salud, pero el paradigma de enseñanza no ha sido actualizado, nos falta el punto de unión e integración de todos esos segmentos, tanto intra como inter-disciplinario, y con la comunidad, todavía queda un largo camino por recorrer para que ese conocimiento

se transforme en hechos y soluciones de la problemática a quienes la padecen. Las instituciones de formación tienen un rol importante en cambiar estos paradigmas de los cuales son también víctimas.

Palabras claves: Chagas, Opinión, Médicos Sin Fronteras, formación, instituciones

Complementando conocimientos académicos de la endemia chagásica desde las instituciones de salud pública

Nepote, Marcelo C.;¹ **Mendicino, Diego A.;**^{1,2} **Giraldes, Elsa;**² **Colussi, Carlina;**² **Achkar, Graciela;**³ **Rompato, Gabriela;**³ **Mugna, Viviana;**³ **Passegi, Silvina**³

¹ Programa Provincial de Control de la Enfermedad de Chagas (PPCh). Dirección Provincial de Promoción y Prevención de la Salud. Ministerio de Salud de la Provincia de Santa Fe; ² Centro de Investigaciones sobre Endemias Nacionales (CIEN). Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas. Universidad Nacional del Litoral; ³ Laboratorio Central de la Coordinación de Red de Laboratorios del Ministerio de Salud de la Provincia de Santa Fe.

Introducción

La formación de los profesionales de la salud en el grado y en el posgrado, requiere de nuevos conocimientos sobre la enfermedad de Chagas que aportan tanto las instituciones educativas, como la Universidad, a través de la investigación y la extensión, como las instituciones de Salud Pública, como el Ministerio de Salud, que fortalece la formación con datos epidemiológicos actualizados sobre la situación de la endemia en la región. Compartir estos conocimientos científicos y los datos epidemiológicos sobre la enfermedad de Chagas, produce una sinergia que facilita a ambos ámbitos (Universidad y Ministerio) el cumplimiento de las metas.

Desarrollo: Basados en los conceptos anteriores, el PPCh y el CIEN. se fijaron los siguientes objetivos:

- Acercar el conocimiento científico sobre la Enfermedad de Chagas a los profesionales de la salud de la Provincia de Santa Fe.
- Brindar a los estudiantes de Ciencias de la Salud información actualizada sobre la situación de la endemia en la región.
- Fundamentar con información científica y del contexto provincial y regional la toma de decisiones en Salud Pública para la determinación de metas y la fijación de prioridades.

Resultados

Para alcanzar estos objetivos se desarrollaron las siguientes actividades: participación del CIEN y el PPCh en el dictado de clases en la Cátedra de Parasitología y en la Materia Electiva Enfermedad de Chagas de la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de

la (UNL); pasantías de formación para estudiantes de Servicio Social de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la (UNL); talleres de formación con la Escuela Superior de Enfermería “Rosa Carmen All”; actividades de formación y actualización dirigidas a bioquímicos con el dictado de Talleres con el Colegio de Bioquímicos de la Provincia de Santa Fe.

Conclusiones

La participación de los organismos de Salud Pública en actividades de docencia, investigación y extensión de las instituciones de formación de los profesionales de la salud, como la Universidad, produce un acercamiento entre el saber científico y la realidad regional, que complementa los conocimientos académicos con los del contexto real de la epidemia en la región, lo que redundará en una formación integral de los profesionales de la salud en beneficio de la búsqueda de las mejores soluciones para nuestros habitantes.

Palabras claves: Enfermedad de Chagas, Salud Pública, Educación, Universidad

La problemática de chagas en carreras biomédicas de la universidad nacional de río cuarto. Un abordaje cualitativo

Pastorino, Isabel C.; ¹ **Huljich, Milena M.**; ¹ Astudillo, Carola S.; ¹ **Sanmartino, Mariana**²

¹ Área de Educación en Biología. Departamento de Ciencias Naturales. Facultad de Ciencias Exactas, Físico Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Río Cuarto; ² Grupo de Didáctica de las Ciencias, IFILYSIB (CONICET-UNLP), La Plata, Argentina.

En ediciones anteriores de las “*Jornadas para el fortalecimiento de la enseñanza de la enfermedad de Chagas en las Carreras de Ciencias de la Salud*” fue reconocida la importancia del abordaje integral de la problemática de Chagas en la formación de grado. La necesidad de adoptar una perspectiva *integral* se justifica no solo en el reconocimiento del Chagas como un problema socio-ambiental complejo, sino también en la naturaleza -también compleja- de las competencias profesionales necesarias para afrontar de manera interdisciplinaria problemáticas de este tipo, considerando las particularidades de los múltiples contextos en que se manifiesta. Desarrollar competencias de estas características implica articular en la formación profesional conocimientos de diferentes campos del saber -biología, epidemiología, educación, comunicación, sociología, política, etc.- superando la perspectiva puramente biomédica sobre el Chagas que tradicionalmente ha predominado en los currículos universitarios.

Sin embargo, no se conocen investigaciones que den cuenta de la manera en que se desarrolla actualmente la enseñanza del Chagas en las universidades de Argentina, ni

de estudios sobre las concepciones y las competencias que construyen los futuros profesionales en relación a esta problemática. Por ello, en el año 2015 iniciamos un estudio en cuatro carreras de grado de la Universidad Nacional de Río Cuarto: Licenciatura en Ciencias Biológicas, Licenciatura en Enfermería, Medicina Veterinaria y Microbiología, con el objetivo de analizar las concepciones estudiantiles y las prácticas docentes vinculadas con la problemática de Chagas. Se trata de un estudio cualitativo de corte descriptivo e interpretativo que combina entrevistas individuales semiestructuradas a estudiantes avanzados/as, observaciones de clases sobre el Chagas y análisis de los recursos didácticos utilizados en las mismas.

Hasta el momento realizamos una serie de entrevistas (entre 7 y 10 estudiantes de cada carrera) y exploramos de manera general las concepciones del grupo de Ciencias Biológicas en torno a los siguientes ejes de indagación: contextos de manifestación y consecuencias del Chagas, y rol de la profesión frente al problema. El análisis inicial revela que este grupo -10 estudiantes- piensan al Chagas como una enfermedad parasitaria con consecuencias orgánicas y ligada casi exclusivamente a la presencia de vinchucas en contextos de pobreza y ruralidad. El rol de los/as biólogos/as, desde la perspectiva de estos/as estudiantes, se asocia mayoritariamente a la investigación, la prevención y/o el control de la transmisión vectorial del Chagas en contextos social y geográficamente restringidos. A partir de este primer análisis se establecieron categorías analíticas –algunas de ellas emergentes- cuya validez para caracterizar las concepciones de estudiantes de otras carreras está siendo contrastada en el transcurso de la investigación.

Por otra parte, la información recabada en las entrevistas permitió delimitar las asignaturas que los estudiantes reconocen como significativas en su formación universitaria sobre el Chagas: “*Epistemología e Historia de las Ciencias*” en la Lic. en Ciencias Biológicas, “*Microbiología y Parasitología*” en la Lic. en Enfermería, “*Parasitología*” e “*Inmunología*” en Microbiología y “*Salud Pública*” en Medicina Veterinaria. En una próxima etapa, se realizarán observaciones de clases y recolección de materiales didácticos en el marco del dictado de las citadas asignaturas.

Palabras clave: Chagas, abordaje integral, concepciones, formación profesional

El entramado en cuanto a la enseñanza de la enfermedad de chagas en la facultad de ciencias médicas de la UNR

Beloscar, Juan S.;¹ **Leiva,** Rodolfo D; **Ariza,** Ezequiel J; **Bottasso,** Oscar;² **Perez,** Ana R.²

¹ Servicio, Cátedra de Cardiología, Facultad de Ciencias Médicas-UNR y Hospital Provincial del Centenario;

² Instituto de Inmunología Clínica y Experimental de Rosario, UNR-CONICET, Rosario. Argentina.

El aprendizaje es un proceso de asociación de ideas y/o conductas, que se dan en una secuencia establecida. La disposición para el aprendizaje de una situación compleja, depende de que se hayan conocido primeramente sus componentes elementales a través de una enseñanza pautada capaz de guiar al alumno predispuesto para el logro de ese objetivo. En lo que hace a la retención de lo aprendido se sabe que todo aprendizaje está sujeto a un olvido posterior, ineludible si se quiere, particularmente los hechos específicos y detalles técnicos, no así los principios centrales. En líneas generales no se olvida por falta de uso de lo aprendido sino por reemplazo. Para ello es recomendable intentar la práctica de lo aprendido en la mayor variedad posible de situaciones. En este contexto la metodología del aprendizaje basado en problemas contribuye a solidificar el conocimiento ya que trabaja con el propósito de enfrentar situaciones de conflictos cognitivos y en consecuencia construir las soluciones válidas a los mismos.

En nuestra Facultad la enseñanza de la Enfermedad de Chagas se lleva a cabo en los distintos Ciclos de la Carrera de Medicina. En el Ciclo de Promoción de la Salud (conocer para cuidar) se enfatiza sobre la importancia de esta actividad desde lo biológico, psicológico y social como fin primario de la práctica asistencial. El segundo Ciclo sobre Prevención de la Enfermedad propone el desarrollo de contenidos y habilidades para el ejercicio de una práctica centrada a anticiparse a los procesos deteriorantes (conocer para evitar). El tercer Ciclo de Diagnóstico, Tratamiento y Recuperación se enmarca en la actividad de conocer para tratar. Para el logro de estos objetivos los contenidos relacionados con la Enfermedad de Chagas se insertan en diversas disciplinas como Medicina y Sociedad, Microbiología, Anatomía Patológica, Inmunología, Farmacología, Clínica Médica, Pediatría, Clínica Quirúrgica, y Semiología, entre las más destacadas.

Aún así se da un cierto déficit en el conocimiento sobre la enfermedad de Chagas en profesionales de las Ciencias de la Salud, tanto en nuestro país como en el resto de América Latina. En parte porque en la mayoría de las universidades el tiempo e intensidad dedicados a la adquisición de conocimientos y destrezas para el manejo de Chagas así como de otras enfermedades endémicas es insuficiente. En el marco de la iniciativa surgida en Universidad de Córdoba, en torno a renovar el interés en esta enfermedad y fortalecer su enseñanza en los claustros universitarios, nuestra Facultad resolvió sumar a su oferta curricular de materias electivas de grado, una dedicada a la enfermedad de Chagas. Dicha asignatura plantea un enfoque amplio y multidisciplinario, con particular interés en responder a las necesidades de la población en el primer nivel de atención de la salud.

Palabras clave: Enfermedad de Chagas, Aprendizaje, Educación Médica

Formación profesional y compromiso social: una experiencia didáctica de abordaje multidimensional de la enfermedad de Chagas

Pittet, Sandra; **Valentín**, Mariela, **Calviño**, Gabriel, **Corvalán**, Maximiliano, **Facciuto**, Florencia, **Montalto**, Melisa.

Área de Integración Disciplinar y Estudio de la Problemática Profesional, Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Santa Fe, Argentina - Suipacha 531 CP: S2002L-RL, Tel: 0341 4804592 interno 297, ncalvino@fbioyf.unr.edu.ar

La presente comunicación propone describir y analizar la puesta en práctica del Trabajo de Campo (TC), en tanto estrategia didáctica, que se implementa en los Seminarios Introdutorios a la Problemática Bioquímica/Farmacéutica, espacios curriculares del primer año de las carreras de Bioquímica y Farmacia (FCByF, UNR). A partir de definir a la enfermedad de Chagas como una problemática social de incidencia regional, el TC pretende promover una actitud crítica y reflexiva que le permita a los estudiantes comprender la interrelación de esta problemática con los múltiples factores que la condicionan, como así también, familiarizarlos con su futuro campo profesional específico a partir de la integración de los conocimientos adquiridos con la práctica profesional futura, visualizando el rol social y los valores éticos que la misma implica.

En el marco de estos espacios curriculares y a partir de la realización del TC, el Chagas es abordado desde una perspectiva multidimensional y no solo desde un enfoque centrado en su dimensión biomédica, lo que permite incorporar el estudio de esta problemática desde los primeros años de las carreras. Además, posibilita a los estudiantes, en tanto profesionales en proceso de formación, repensarla como un problema verdaderamente complejo que puede ser caracterizado por 4 grandes dimensiones (biomédica, epidemiológica, sociocultural y política) que se conjugan dinámicamente ampliando la mirada que se centra sólo en el ciclo biológico del parásito o en los efectos negativos en el organismo.

Este abordaje multidimensional del Chagas es realizado a partir de la integración de los contenidos que estructuran la propuesta formativa de los Seminarios en relación a temáticas tales como la Bioseguridad, la Universidad Pública y el Compromiso Social Universitario, la Salud y la Salud Pública, los ámbitos y actividades de inserción profesional y la Bioética. Su complejidad permite articular temas tales como el rol de la Universidad Pública en el abordaje y resolución de problemáticas silenciadas y olvidadas, el rol de la Industria Farmacéutica y el Sistema de Salud en la formulación de respuestas asociadas a la prevención, promoción y atención, entre otros.

Específicamente, el TC propone a los estudiantes:

- reconocer y caracterizar el Chagas como una endemia nacional,
- analizar los múltiples factores que la condicionan
- identificar y describir los ámbitos y las actividades de inserción profesional del Bioquímico/Farmacéutico y cómo desde esos ámbitos y actividades se propone su abordaje.

Además, se le propone a los estudiantes analizar la situación de salud de sus localidades de origen en relación al Chagas para luego, asumiendo el rol de un farmacéutico/ bioquímico que integra un equipo de salud, diseñar acciones integrales que den respuesta a la problemática teniendo en cuenta el análisis realizado previamente. Luego de 3 años de implementación de esta experiencia, destacamos como uno de los principales logros la reflexión generada respecto del compromiso social que asumen o deberían asumir los profesionales en su práctica y en su participación en acciones que contribuyan a incrementar la calidad y la cobertura de la atención y la resolución de la problemática del Chagas en Argentina y la Región.

Palabras claves: Compromiso Social, Trabajo de Campo, Chagas, Formación Profesional

Enseñanza de la enfermedad de Chagas-mazza en la carrera de enfermería de la Universidad Nacional del Sur

Randazzo, Viviana R.

Universidad Nacional del Sur. Bahía Blanca, provincia de Buenos Aires. Argentina. CP (8000). Tel:0291-4860918. viviana.randazzo@uns.edu.ar

Introducción

En las Ciencias de la salud, la enseñanza universitaria representa una herramienta imprescindible y fundamental para la prevención y atención primaria de la salud, por lo que resulta primordial, optimizar la formación de graduados universitarios capaces de intervenir en la ejecución de estrategias de intervención concreta frente a problemas de salud de las comunidades. La enfermedad de Chagas- Mazza es una zoonosis parasitaria que afecta fundamentalmente a las poblaciones más vulnerables de nuestro país. Las actividades de prevención, control, eliminación y erradicación necesitan superar varios retos, entre ellos, la falta de información y educación y la promoción de la colaboración intersectorial del personal de salud para abordar integralmente su problemática. Desde la formación de grado de la carrera de Enfermería se aborda su estudio abarcando los siguientes objetivos: Establecer un marco de referencia. Analizar los factores determinantes. Describir las principales causas de morbimortalidad en relación con las condiciones de vida de la población. Destacar su importancia en la lista de Enfermedades Desatendidas de la OMS. Estudiar los artrópodos vectores: triatomíneos. Comprender las dificultades en las campañas de control de vectores y de erradicación de esta parasitosis. Materiales y Métodos: El abordaje de la enfermedad se enmarcó dentro del rol que debe cumplir el Licenciado en Enfermería como profesional de la salud e incluyó el estudio del parásito, de su vector y la problemática de las condiciones ambientales y del hospedador, bajo el lema "... no se enferma quien quiere sino quien puede..." Se aplicaron las siguientes

estrategias en modalidad presencial y/o través del uso de la plataforma virtual Moodle de la Universidad Nacional del Sur: Promoción del aprendizaje activo: con técnicas de aprendizaje basado en problemas; Clases presenciales: magistrales, charlas con expertos, trabajos prácticos de laboratorio, presentación de Seminario, análisis y resolución de casos clínicos; Clases de consulta: presenciales y virtuales y Evaluación. Como presentación final se elaboró un Díptico informativo para la socialización de los conocimientos generados. El total de horas abocadas fue de 16 hs. Resultados: Se logró generar en los estudiantes una postura activa, crítica y reflexiva frente a la resolución estratégica de los problemas reales planteados, propios de cada práctica profesional, y relacionados con la problemática de las Enfermedades Desatendidas en general y del Chagas en particular. Conclusiones: La educación es una acción de carácter permanente, continua y participativa y el futuro profesional desempeña un papel fundamental. El derecho a la salud se refiere no sólo a una atención oportuna y apropiada, sino también a los determinantes de la salud, entre los que se incluye: ofrecer educación y acceso a la información sobre los principales problemas sanitarios de la comunidad, incluidos métodos de prevención y control. El conocimiento en profundidad de los distintos aspectos de la Enfermedad de Chagas en nuestro país por parte de los profesionales de la salud, es el primer paso para intervenir exitosamente en la resolución de su problemática.

Palabras clave: Enfermedad de Chagas-Mazza; Enseñanza; Enfermería.

Compromiso social como eje integrador de docencia e investigación

Rodríguez, Noemí A.;¹ Passone, María A.;¹ Gómez, Cintia;² Battistini Emilse L.;¹ Martín Vivian³

¹ Departamento de Microbiología e Inmunología, Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto; ² Departamento de Salud Pública, Facultad de Agronomía y Veterinaria, Universidad Nacional de Río Cuarto; ³ Departamento de Patología Animal, Facultad de Agronomía y Veterinaria, Universidad Nacional de Río Cuarto. Río Cuarto, Córdoba, Argentina- Ruta Nacional N° 8 km 601- 0358-4676435. nrodriguez@exa.unrc.edu.ar

La carrera de Microbiología forma profesionales especialistas en el estudio del mundo microbiano, para que participen en el desarrollo científico y tecnológico, capaces de resolver problemas derivados de microorganismos, en espacios donde se desenvuelve el hombre para mejorar sus condiciones de vida. Durante la formación profesional se busca incidir en el proceso cognitivo del estudiante y que se reconozca como actor social

que aplicará sus conocimientos en un sistema social complejo. Uno de los ámbitos de aplicación de la Microbiología es la Salud Pública, por medio de la investigación del agente etiológico, aislamiento, diagnóstico y prevención, además de generar procesos que promuevan la investigación y vigilancia de brotes epidémicos, desarrollo de acciones educativas y comunicación, dirigidas a mejorar modos de vida, comportamientos y ambientes saludables.

La asignatura Inmunología proporciona al alumno conocimientos que incluyen saberes teóricos y de laboratorio que colaboran en el desarrollo de competencias profesionales acordes con la intencionalidad formativa. Sin embargo, percibimos que no hay vinculación en la formación profesional con las necesidades del medio social. En este contexto, buscamos integrar nuestro proyecto de investigación con las prácticas docentes, aportando desde las clases de laboratorio, herramientas diagnósticas para la enfermedad de Chagas, y posteriormente a través del diseño de propuestas, para colaborar con la prevención de la misma. Este trabajo se propuso en el marco del Proyecto de Innovación e Investigación para el Mejoramiento de la Enseñanza de Grado (PIIMEG), para lo que planteamos como objetivos la integración de prácticas socio-comunitarias a la formación de alumnos de la carrera Microbiología que cursan Inmunología, en un contexto real e involucrarlos en acciones de prevención para la salud, en poblaciones vulnerables a la enfermedad de Chagas.

El punto de partida para iniciar el diagnóstico de laboratorio, fue el conocimiento que tenían los alumnos de esta patología, a partir de una encuesta. Del análisis de las mismas surgió que los alumnos tienen escaso conocimiento del rol social de la profesión y bajo conocimiento (34% de los alumnos) de la enfermedad de Chagas, lo que resultó sorprendente ante una enfermedad ampliamente difundida y más aun teniendo en cuenta que el agente causal es un microorganismo. El abordaje diagnóstico que llevaron a cabo en el cuatrimestre, los indujo a investigar las diferentes variables socio-económicas, culturales y sanitarias que inciden en la problemática e involucrarlos en una problemática de salud pública, que incluyó el uso de recursos práctico-profesionales y sus destrezas y saberes para aportar soluciones que puedan transferirse al medio social. Durante ese trayecto se hizo un análisis contextual y encuadre social de la población vulnerable, expuesta a una enfermedad crónica, de la cual se obtuvieron las muestras, a través del trabajo a campo realizado por los investigadores. La evaluación áulica del trabajo de los alumnos consistió en la elaboración de un Proyecto de Prevención y Educación para la Salud, que será ejecutado para alumnos de nivel inicial. Al final del año, el nivel de conocimiento de la enfermedad por parte de los alumnos, fue logrado por el 100% de los mismos.

Palabras claves: Enfermedad de Chagas, microbiología, diagnóstico, prevención

Promoviendo miradas caleidoscópicas para el abordaje del Chagas en la universidad nacional de la plata. Una actividad complementaria de grado como estrategia alternativa

Grupo ¿De qué hablamos cuando hablamos de Chagas?

CONICET - UNLP – CIIE, La Plata, Argentina.

El Chagas es una problemática compleja de salud socio-ambiental, en la que convergen y articulan componentes de diferente naturaleza. Desde el grupo “¿De qué hablamos cuando hablamos de Chagas?” (CONICET-UNLP-CIIE), entendemos que su abordaje requiere de una mirada interdisciplinaria que considere la interacción de múltiples dimensiones (biomédica, epidemiológica, sociocultural, política). Dentro de nuestras propuestas, desde 2014 planificamos e implementamos una Actividad Complementaria de Grado (ACG) en la Facultad de Ciencias Naturales y Museo (Universidad Nacional de La Plata - UNLP), destinada a estudiantes universitarios/as.

La UNLP define como ACG a diversas actividades optativas (cursos, seminarios, talleres, etc.), para estudiantes de cualquier facultad de todas las universidades nacionales, que “*tenderán a brindar a los estudiantes elementos para conseguir una mayor amplitud de criterio acerca del futuro profesional con conocimientos más detallados (...) abarcando temas no contemplados en las currículas regulares o no profundizadas en ellas*”.

Con nuestra propuesta particular buscamos complementar la formación de grado de los/as participantes a través de un acercamiento multidimensional e innovador al Chagas en tanto problemática compleja de gran impacto regional, expresada por elementos tanto de las ciencias naturales como sociales. La ACG se plantea, además, como un espacio de formación en extensión universitaria proveyendo herramientas metodológicas, tanto en torno a la enseñanza de las ciencias desde un punto de vista amplio e integral, como en relación a la investigación crítica de temáticas complejas. A la vez, se plantea la incorporación de diferentes perspectivas y, entendiendo a la educación en sentido amplio y dialógico, incluye miradas y voces desde y hacia múltiples escenarios y actores educativos. En este sentido, la ACG se desarrolla con estudiantes universitarios/as articulando con cursos destinados a docentes de distintos niveles educativos (inicial, primario y secundario), apostando al rol político de los/as docentes como agentes multiplicadores y de los/as estudiantes como futuros/as profesionales, críticos/as y sensibles a este tipo de problemáticas. La interdisciplina y la variedad de experiencias y trayectorias compartidas constituyen un aporte fundamental para alcanzar los objetivos propuestos.

La ACG se desarrolla en 7 encuentros semanales, entre agosto y octubre, privilegiando la modalidad de taller con la utilización de diferentes recursos y lenguajes. Contempla, además, la participación de los/as estudiantes -como parte del equipo coordinador- en

alguna de las diversas actividades del proyecto de extensión en el cual se enmarca la propuesta.

De la evaluación de las dos primeras ediciones de la ACG (2014 y 2015), obtuvimos una valoración satisfactoria por parte de los/as estudiantes, destacando positivamente el enfoque integral y la perspectiva “caleidoscópica” propuesta, reconociendo la superación de los enfoques parcializados que “traían” al inicio de las actividades. También fue subrayado el hecho de compartir espacios de trabajo y producción con docentes de distintos niveles, valorando la posibilidad real de enriquecimiento mutuo a partir del intercambio de vivencias y perspectivas.

Consideramos que la experiencia aquí compartida constituye una alternativa con gran potencial y una posibilidad “institucional” de incorporar el tema en el ámbito universitario mientras redoblamos los esfuerzos para formalizar su inclusión en los planes de estudio.

Palabras clave: Chagas, abordaje integral, interdisciplina, Actividad Complementaria de Grado, extensión universitaria

Instituto Fatala Chaben: transferencia tecnológica y difusión del conocimiento en la enseñanza de la enfermedad de Chagas

Scollo, Karenina; **Riarte**, Adelina; **Esteva**, Mónica; **Conforti**, Raúl; **Pravia**, Carlos; **Invernizzi**, Claudio; **Peyran**, Pamela; **Nose**, Claudia; **Ruiz**, Andrés; **Sosa Estani**, Sergio

Instituto Nacional de Parasitología “Dr. Mario Fatala Chaben”/ANLIS “Dr. Carlos G. Malbrán”, Buenos Aires, Argentina

Entre los objetivos del Instituto Nacional de Parasitología “Dr. Fatala Chaben”/ANLIS Malbrán se encuentra la formación y la actualización de profesionales y técnicos de laboratorio provenientes de instituciones universitarias y de centros asistenciales del interior y exterior del país. Hemos desarrollado un sistema de cursos, pasantías y seminarios de actualización destinados a transferir los conocimientos sobre técnicas diagnósticas, serológicas, parasitológicas y atención clínica a los sectores de aplicación tanto de Argentina y otros países latinoamericanos.

En este sentido entre el periodo 2010-2015 se realizaron 12 cursos de actualización de la enfermedad de Chagas con el entrenamiento de 480 profesionales y se realizaron un total de 25 pasantías de personal técnico y profesional

Además el personal de la institución organizó 85 talleres en distintas provincias argentinas con un promedio de 30 asistentes en cada uno. También el Instituto participó

en clases específicas en universidades nacionales y provinciales sobre la temática de la enfermedad de Chagas.

Como efector sanitario el Instituto realiza la transferencia de sus desarrollos e investigaciones al sector, con la activa participación de sus investigadores y equipo docente.

En los últimos años se han desarrollado contenidos adecuados para su difusión a través de internet y de cursos virtuales a distancia con el objetivo de facilitar el acceso a la información.

El Instituto Fátala Chaben como Centro Nacional de referencia en la enfermedad de Chagas y Centro Colaborador de OPS/OMS contribuye a la optimización y control de calidad del diagnóstico mediante un programa de formación y fortalecimiento del recurso humano en el continente.

Palabras clave: Diagnóstico referencial de la enfermedad de Chagas, Formación de recursos humanos y capacitación en Chagas

¿Cómo enseñamos enfermedad de Chagas en la facultad de medicina de la UBA?

Solana, María E. y Alba-Soto, Catalina D.

Depto. de Microbiología, Parasitología e Inmunología. Fac. Medicina. CABA. Argentina. Paraguay 2155. Piso 13. TE 01159509500 (int. 2189). mariaelisasolana@gmail.com

El objetivo de la presentación es plantear cuáles son las asignaturas que abordan la enseñanza de la enfermedad de Chagas (ECh) o temas relacionados a ésta en Fac. Medicina-UBA refiriendo especialmente al caso de Microbiología. Resulta fragmentado en distintas asignaturas del Ciclo Biomédico (CB) y Clínico (CC). En el CB se dicta en Microbiología I y II, Patología I y en Farmacología I. En el CC en Farmacología II, Patología II, Enfermedades Infecciosas y Cardiología. En Microbiología I (cuatrimestral-3er año) se presenta como uno de los 16 seminarios (S) obligatorios: **“Patogenia de *Trypanosoma cruzi* y *Leishmania sp*”** (2hs) que describe las características estructurales de los principales estadios del agente causal de la enfermedad, sus huéspedes habituales incluyendo al insecto vector; su ciclo biológico y de transmisión. Se resaltan los procesos de interacción parásito/célula huésped y mecanismos de invasión, establecimiento y diferenciación parasitaria. Se explican los mecanismos involucrados en la patogenia de la enfermedad crónica y su relación con la presentación clínica. Asimismo la temática se aborda en 6 clases teóricas (CT) no-obligatorias. Microbiología II (cuatrimestral) intenta instruir a los estudiantes en el mecanismo de pensamiento que conduzca al diagnóstico microbiológico y prevención de las enfermedades infecciosas a partir de antecedentes

epidemiológicos, capacidad patógena de los microorganismos y manifestaciones clínicas de la enfermedad. Su enfoque es integral mediante abordajes topográficos y/o epidemiológicos en CT, S y trabajos prácticos (TP). Se incluye a la ECh dentro del Seminario **“Infecciones de transmisión congénita”** e **“Infecciones transmitidas por vectores”**. Se resalta su situación epidemiológica local, regional y mundial; los modos de transmisión, prevención y vigilancia epidemiológica; el algoritmo diagnóstico en etapas aguda, crónica, en el recién nacido de madre serorreactiva y su tamizaje en bancos sangre. Se informa sobre la legislación argentina vigente respecto al diagnóstico y tratamiento de la enfermedad. En el TP se la incluye junto a otras enfermedades zoonóticas y/o transmitidas por vectores. Metodológicamente se discuten casos problemas para que el alumno sepa elegir racionalmente las técnicas diagnósticas para cada etapa, conozca los métodos de toma de muestra e interprete los resultados. También se muestran ejemplares del vector y se observan microscópicamente distintos estadios parasitarios y preparados histopatológicos. El Depto. de Microbiología también dicta contenidos en asignaturas de carreras conexas (UBA): Licenciatura en Obstetricia, Tecnicatura Universitaria en Hemoterapia e Inmunoematología y Tecnicatura Universitaria en Instrumentación Quirúrgica con contenidos acordes al campo de aplicación de cada carrera. Concluimos que en Microbiología, la masividad del alumnado es una limitación para la ejecución de mayor número de actividades prácticas presenciales. La implementación de nuevas tecnologías de información y comunicación resultaría una alternativa posible. La interacción con docentes de otras asignaturas permitiría consensuar información específica lo que redundaría en mayor aprovechamiento de la enseñanza. Actividades de extensión constituyen una asignatura pendiente.

Palabras clave: patogenicidad, síndrome topográfico, epidemiología
