

Reseña histórica del Instituto de Biología de la Altura de la Universidad Nacional de Jujuy

Cuando el 26 de febrero de 1926, el Profesor José Arce, Rector de la Universidad de Buenos Aires, presentaba ante el Honorable Consejo Universitario de esa institución, el proyecto de creación de la "Misión de Estudios de Patología Regional Argentina" (MEPRA) que funcionaría en el edificio donado por el gobierno de la Provincia de Jujuy, se iniciaba la historia de lo que hoy se conoce como Instituto de Biología de la Altura. MEPRA comenzó sus tareas a cargo del Dr. Salvador Mazza, con un enfoque eminentemente científico en el campo de la histología, la hematología, la hemoparasitología en relación con la enfermedad de Chagas, y realizando al mismo tiempo una tarea docente de importancia fundamental en esta parte del país. Funcionó desde el 7 de julio de 1930 hasta 1943, fecha en que Salvador Mazza se trasladó a la ciudad de Buenos Aires.

Ante la falta de discípulos formados en estas actividades específicas que continuaran su tarea, el edificio fue cerrado y posteriormente ocupado por el Ejército Argentino, en razón de que sus instalaciones eran colindantes con él.

En 1947, con la visita a Jujuy del Dr. Cecilio Romaña de la Universidad Nacional de Tucumán, renace la inquietud por la enfermedad de Chagas, recuperándose el edificio que fue transferido de la Universidad de Buenos Aires a la de Tucumán y denominándose a partir de entonces "Instituto de Patología Regional". En ese mismo año, el Dr. Martín Vucetich, investigador del Instituto Biológico de La Plata, fue contratado por la Universidad Nacional de Tucumán como director de la institución constituyendo su grupo de trabajo con los Dres. Eduardo Procen—entomólogo— y Orestes Giacobe—patólogo—, los que también pertenecían a la Universidad Nacional de La Plata. Los estudios que se realizaron en ese período comprendían, por una parte la asistencia médica de los casos derivados por los médicos de la zona como infecciones crónicas, paludismo, lepra, tripanosomiasis americana, brucelosis, leishmaniasis, etc, y por otra estudios anatomopatológicos. Es con ellos que se inician los estudios con animales del altiplano—llamas y vicuñas— razón por la cual se denomina, a partir de 1948, "Instituto de Biología de la Altura y Patología Regional" inaugurándose una sede del mismo en la localidad de Mina Aguilar—ubicada en el norte de la provincia de Jujuy a 4300 m sobre el nivel del mar— en 1949, la cual estaba a cargo del técnico Sr. Pedro Pablo Rueda bajo la direc-

ción del Dr. Hugo Chiodi, discípulo del Dr. B. H. Houssay. Allí se realizaron estudios referidos a la fisiología de la respiración en altura: respuesta del centro respiratorio a la reducción del pO_2 ambiental. Lamentablemente el Dr. Chiodi fue afectado por la enfermedad de Monge en 1953 y debió regresar a San Salvador de Jujuy suspendiendo esos estudios.

En 1955, el Dr. Martín Vucetich se traslada a La Plata, quedando el Dr. Eduardo Procen a cargo interinamente de la dirección del Instituto hasta la designación del Dr. Chiodi cuya tarea fue realizada en el campo de la fisiología de altura: crecimiento y desarrollo, aclimatación e hipoxia, hasta 1961, fecha en la que se traslada a Estados Unidos en donde fallece posteriormente. En ese mismo año es nombrado director el Dr. José Leonardo Scaro, médico jujeño, hematólogo, quien había sido designado Profesor Titular de la Cátedra de Fisiología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Tucumán el año anterior, iniciándose entonces la línea de estudios relacionados con la hipoxia de altura en el ámbito específico de la eritropoyesis.

Con él se consolida la relación académica con la Universidad Nacional de Tucumán y como centro de investigación, ya que como Investigador Principal del CONICET tendrá a su cargo la dirección de becarios de esa institución.

En 1984, el Instituto de Biología de la Altura pasa a pertenecer a la Universidad Nacional de Tucumán y la Universidad Nacional de Jujuy.

En la actualidad el Instituto de Biología de la Altura cuenta con cuatro departamentos: *Eritropoyesis*, *Nutrición y Altura*, *Entomología*, que inicia sus actividades en 1974, *Genética*, que comienza sus investigaciones en el área de genética de poblaciones en 1977 y *Ecología Regional*, que se incorpora a partir de 1990 y cuya tarea está centrada en el estudio de ecosistemas de altura. Los estudios de todos los departamentos están fundamentalmente relacionados a la fisiología de las poblaciones de altura. Los trabajos realizados en este instituto fueron publicados en diferentes revistas nacionales y extranjeras.

Carmen E. Miranda
Departamento Erital, Instituto de Biología de la Altura,
Universidad Nacional de Jujuy,
Avda. Bolivia 1451, Jujuy
Fax: (54-0388) 422-1596

e-mail: cmiranda@inbial.unju.edu.ar

La relación médico-paciente, la medicina científica y las terapias alternativas

Le hacemos llegar nuestros comentarios en relación al artículo *La relación médico paciente, la medicina científica y las terapias alternativas* publicado recientemente¹. Estos comentarios han surgido del análisis efectuado por los integrantes de un taller de análisis crítico de literatura médica en funcionamiento desde hace 12 años dentro del Programa de Medicina Interna General del Hospital de Clínicas José de San Martín.

Coincidimos con los autores en que el uso de terapias alternativas parece incrementado en los últimos años y que esto debe ser motivo de preocupación en los ambientes académicos y que es conveniente realizar investigaciones científicas para comprender mejor este fenómeno.

Consideramos, sin embargo, que la investigación presentada sufre de serios defectos metodológicos que describiremos a continuación:

1. Es posible que se haya utilizado un muestreo conveniente y no uno consecutivo, como se menciona en el artículo, ya que en el Programa de Medicina Interna General se registraron 12 271 consultas en el año 2000 y, como en el mismo sector de consultorios atienden médicos no pertenecientes al mismo, el total de consultas en el sector ascendió a 19 700, con una proporción de pacientes de primera vez cercana al 50%². Con estos datos en mente podemos afirmar que una muestra consecutiva de 540 pacientes se hubiese reclutado como máximo en un lapso de dos semanas y no en los 6 meses que duró la recolección de datos. El no haber utilizado un muestreo probabilístico hace muy difícil garantizar la representatividad de la muestra³.

2. Entendemos que los investigadores diseñaron el cuestionario utilizado y que lo sometieron a una prueba inicial, y que lo corrigieron de acuerdo con las impresiones obtenidas en este ensayo. No hay mención de estudios que midan la estabilidad y reproducibilidad del cuestionario utilizado, que asegure la correcta validez interna del instrumento de medición.

3. Se señala que los estudiantes encuestadores recibieron un entrenamiento inicial. No se menciona si se controló la posibilidad de un sesgo de encuestador. Es frecuente que cuando se enuncian preguntas como las utilizadas algunos encuestadores puedan obtener respuestas sistemáticamente distintas a los demás por el estilo y dedicación con que las hace⁴.

4. El objetivo del estudio era estimar la prevalencia del uso de terapias alternativas en un hospital general y no evaluar la calidad de la relación médico paciente. Además, no se describe con exactitud la manera por la cual se evaluó la relación médico paciente ni las características psicométricas de la encuesta utilizada. Existen

algunos instrumentos validados, el cuestionario ICP⁵, destinados a medir la calidad de la relación médico paciente. Este instrumento se ha aplicado con éxito en población hispana de los EE.UU. pero no se ha realizado la validación en nuestro país.

5. Para evaluar la relación médico-paciente es necesario que ésta se haya consolidado a lo largo de varios encuentros; consideramos que no es posible evaluar la relación médico paciente en personas que concurren por primera vez a un servicio. Por otra parte, no queda claro en el artículo si el uso de terapia alternativa precedió a la relación médico paciente evaluada o se inició posterior a ella.

6. En resultados se interpretan las tablas de un modo cuestionable. El Chi² permite saber que las poblaciones presentadas en la tabla tienen una diferencia pero no se puede afirmar con claridad cuál es ella. La presentación de los datos es confusa y el lector no puede reproducir los cálculos ya que la información suministrada es insuficiente.

7. No queda claro en el análisis de los resultados de la publicación la diferencia entre «automedicación» y uso de terapias alternativas.

8. En las Tablas IV y V se exploran creencias y sentimientos por medio de preguntas que contienen a su vez otras preguntas dentro de ellas. Por otra parte no se mencionan estudios que demuestren la validez interna y la reproducibilidad de cada una de las preguntas.

Consideramos que el estudio tiene valor para estimar el consumo de terapias alternativas en la población estudiada pero que estos resultados no son generalizables al resto de la población. Además creemos que el estudio no tiene capacidad para evaluar la calidad de la relación médico paciente de las personas que se atienden en el programa, y mucho menos para establecer una relación de causalidad entre el uso de terapias alternativas y la relación médico paciente.

Raúl Mejía, Roberto Fayanás, Enrique Casal, María P. Majdalani, Sandra Barun, Mireya Aznar, Leonardo Castresana, Mercedes Dabat

e-mail: mejjarm@pccp.com.ar

1. Franco J, Pecci C. La relación médico-paciente, la medicina científica y las terapias alternativas. *Medicina (Buenos Aires)* 2003; 63: 111-8.
2. Dirección Estadística y Archivo Médico, Hospital de Clínicas José de San Martín. Anuario Estadístico 2002, pp 19-20.
3. Hulley S, Newman T, Cummings S. Choosing the study subjects: Specification, sampling, and recruitment. In: Hulley S et al (eds): *Designing clinical research*. 2nd ed Philadelphia: Lippincott-Williams & Wilkins, 2001, pp 25-36.
4. Hennekens C, Buring J. Analysis of epidemiologic studies: Evaluating the role of bias. In: Hennekens C,

Buring J. *Epidemiology in Medicine*. Boston: Little, Brown, 1987 pp 272-286.

5. Stewart A, Nápoles-Springer A, Pérez Stable EJ, et al.: *Intepersona Processes of Care in diverse populations. The Milbank Quarterly* 1999; 77: 305-39.

Respondemos a los comentarios realizados por los Dres. Mejía, Fayanás, Casal, Majdalani, Barum, Aznar, Castresana y Dabat, al artículo «La relación médico paciente, la medicina científica y las terapias alternativas». Coincidimos en que *que el estudio no tiene capacidad para evaluar la calidad de la relación médico paciente de las personas que se atienden en el Programa de Medicina Interna General del Hospital de Clínicas* porque nunca se pretendió evaluar la calidad asistencial de la relación médico paciente del programa en pacientes que concurrían por primera vez, por dos razones: la primera de ellas, porque sería absurdo pensar que se está evaluando el servicio al que concurre un paciente por primera vez y en el que todavía no ha recibido asistencia; en segundo lugar, porque no se investigó la calidad de la relación médico paciente, sino la percepción subjetiva del enfermo. En nuestro estudio encontramos que en pacientes con una percepción negativa de la medicina y de su relación con el médico, la tendencia a usar terapias alternativas es significativamente mayor que en aquellos que confían en la medicina y están satisfechos con esa relación, que ya habían experimentado antes de ser asistidos en el servicio en el que se efectuó la encuesta. Tampoco se investigó en qué lugar asistencial estuvo conforme o disconforme con la atención recibida porque no formó parte del objetivo de la investigación.

La definición de automedicación, se encuentra en el apartado correspondiente a Materiales y Métodos del artículo, y es *consumo por cuenta propia, sin indicación médica, de medicamentos que requieren prescripción*. En otro artículo desarrollamos y discutimos el problema del consumo del medicamento de venta libre; en esta investigación observamos que aquellos que recurrían a las terapias alternativas, tendían a automedicarse con medicamentos éticos que legalmente deben ser prescriptos por el médico.

No estamos en condiciones de discutir la cifra de pacientes de primera vez que efectivamente consultaron en el transcurso del período investigado del año 2001 ya que no pudimos obtener estos datos cuando fueron solicitados. Fueron entrevistados quienes administrativamente eran clasificados como pacientes de primera vez para nuestra investigación.

El diseño del estudio es de prevalencia y no pretende establecer relaciones de causalidad con alguna clase de factores sino sólo describir la probabilidad de una asociación al azar entre variables. En todas las tablas pre-

sentadas en el artículo, los valores de las categorías de las variables están expresados en porcentajes y tienen como referencia el número absoluto correspondiente.

Agradecemos el tiempo destinado al análisis crítico del trabajo y compartimos la necesidad de lograr estándares deseables en la realización de proyectos de investigación, aun con las dificultades que entrañan la falta de subvención económica y el trabajo que implica la interacción entre equipos de diferentes especialidades médicas.

Jorge A. Franco, Cristina Pecci

e-mail: jfranco@intramed.net.ar

Obstrucción intestinal alta por estrongiloidiasis

La infestación por *Strongyloides stercoralis* es la tercera causa de enfermedad parasitaria oportunista¹. Predomina en zonas rurales de países tropicales con una prevalencia variable según las regiones y estudios realizados². La parasitosis tiene características biológicas especiales y diferentes a otras helmintiasis intestinales, permitiendo ciclos de reinfección capaces de manifestarse aun después de muchos años²⁻⁵.

La mayoría de los afectados se encuentran asintomáticos, otros pueden presentarse con síntomas digestivos y extradigestivos de intensidad variable según el número de parásitos existentes⁵. El único método para confirmar el diagnóstico es el hallazgo de las larvas en líquido duodenal, materia fecal o tejidos¹⁻⁵. Los cuadros de obstrucción intestinal han sido observados en sujetos con alteraciones en la inmunidad celular formando parte del síndrome de hiperinfección. En estos casos, la estrongiloidiasis actúa como una infección oportunista, y puede llevar a un desenlace fatal. La terapia con esteroides constituye, probablemente, una de las causas más importantes para producir este síndrome y la misma terapia puede enmascarar la signosintomatología¹⁻⁵. La droga de elección para el tratamiento es el thiabendazole 25 mg/kg dos veces por día durante dos a cinco días. La mayor parte de los infectados se curan con este régimen, pero en casos de depresión inmune es razonable extender el tratamiento, incluso aumentando la dosis pero no superando los 3 g/día por la aparición de efectos adversos. Son alternativas la ivermectina 200 µg/kg/día por uno o dos días y el mebendazole 100 mg dos veces por día⁴.

Presentamos un caso clínico de obstrucción intestinal alta por *S. stercoralis*, destacando la importancia del diagnóstico en sujetos de riesgo que viven en lugares con prevalencia de la infestación.

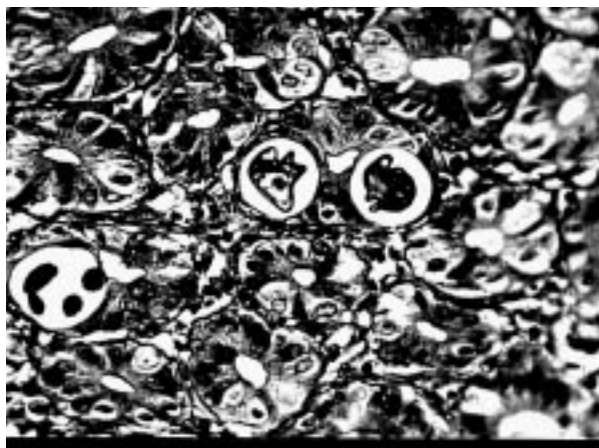


Fig. 1.– Cortes transversales de larvas rhabditoides de *S. stercoralis* en la mucosa duodenal en las que se observan ovarios y tubo digestivo

Hombre de 55 años, oriundo de una zona rural de la República del Paraguay, residente en la provincia de Buenos Aires desde los 25 años, presenta constipación, hiporexia, disminución progresiva de peso y vómitos posprandiales inmediatos 15 días después de una neurocirugía. Como antecedente relevante tiene un cuadro de compresión medular secundario a ependimoma por el que recibió tratamiento con dexametasona (32 mg/día) durante 30 días antes del acto quirúrgico. En el postoperatorio inmediato presenta infección urinaria e infección en la herida quirúrgica por gérmenes resistentes (*Staphylococcus aureus* y *Escherichia coli*) que obligan al tratamiento con antibióticos de amplio espectro (vancomicina - imipenem) durante tres semanas. Al ingreso a nuestro hospital presentaba: Hto 36%; Hb 11.5 g%; glóbulos blancos 7 000 mm³ (3% de eosinófilos); urea 46 mg%; creatinina, plaquetas, bilirrubina, ionograma sérico y transaminasas normales, con serología viral (HIV, HBV y HCV) no reactivas. La TAC de abdomen mostró al estómago dilatado, con engrosamiento parietal concéntrico de la segunda y tercera porción duodenal con ausencia del pasaje del contraste. En la esofagogastroduodenoscopia se observó al estómago distendido con abundante contenido bilioso y desde la primera rodilla duodenal, congestión mucosa con exudado blanquecino y disminución de la luz duodenal; se tomaron biopsias del duodeno. La anatomía patológica evidenció atrofia vellositaria y ocupación de las criptas glandulares por larvas rhabditoides de *S. stercoralis*. Recibió tratamiento con *thiabendazole* 25 mg/kg dos veces por día, durante 10 días, con resolución total del cuadro clínico.

Julio C. Lotero Polesel¹, Pablo Antelo¹,
María E. Sanz Castro², Alejandra Avagnina²,
Juan A. Sordá¹.

¹División Gastroenterología; ²Departamento de Anatomía Patológica, Hospital de Clínicas José de San Martín, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires

1. Wong B. Infectious complications of neoplastic disease. Parasitic diseases. Strongyloidiasis. *Am J Med* 1984; 76: 483-4.
2. Genta RM. Global prevalence of strongyloidiasis: critical review with epidemiologic insights into the prevention of disseminated disease. *Rev Infect Dis* 1989; 11: 755-67.
3. De Goede E, Martens M, Van Rooy S, Van Moerkerke I. A fatal case of systemic Strongyloidiasis in an excoalmner with idiopathic colitis. *Eur J of Gastroenterol Hepatol* 1995; 7: 807-9.
4. Igra-Siegman Y, Kapila R, Sen P, Kaminski ZC, Louria DB. Syndrome of hyperinfection with *Strongyloides stercoralis*. *Rev Infect Dis* 1981; 3: 397-407.
5. Botero D, Restrepo M. Strongyloidiasis. En: Corporación para las Investigaciones Biológicas (eds). *Parasitosis Humanas* 3^o ed. Medellín, 1987; pp 95-102.

El nuevo Plan de Estudios de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Rosario: un cambio de paradigma

El Plan de Estudios puesto en marcha por la Facultad de Ciencias Médicas de Rosario en 2002 entraña importantes transformaciones que considero de interés comentar.

El método empleado se basa en el trabajo interdisciplinario, el conocimiento integrado y la enseñanza basada en problemas para que la formación del futuro médico responda mejor a las realidades que enfrentará en el ejercicio de su profesión. En actividades denominadas tutorías, grupos de diez alumnos con la orientación de un docente analizan y discuten situaciones problemáticas. Los tutores son egresados universitarios – médicos, psicólogos, antropólogos– con formación para guiar el aprendizaje y estimular la participación responsable de los alumnos. La evaluación, integrada al proceso de aprendizaje, es continua y se efectúa en tutorías, laboratorios, prácticas en la comunidad, hasta las instancias finales de acreditación a cargo de docentes expertos.

La Carrera se organiza en cuatro grandes ciclos constituidos por áreas de conocimientos y habilidades. Estas

se vertebran en torno a las etapas de la vida –niñez, adolescencia, adultez joven y adultez mayor– en relación con el proceso salud-enfermedad-atención. Las diferentes disciplinas intervienen en el abordaje de situaciones problemáticas, a partir de lo cual el alumno va construyendo conocimientos y habilidades de complejidad progresiva.

Será ilustrativa la descripción de la *Primera Unidad de Aprendizaje Basada en Problemas* que inicia el *Area Crecimiento y Desarrollo del Ciclo Promoción de la Salud*. Se pretende que el alumno reconozca la naturaleza biológica del ser humano, perciba la diversidad cultural y comprenda su dimensión ética. Los contenidos biológicos –*Evolución Biológica y Humana*– se integran con los sociales y éticos, superando el conocimiento fragmentado. De la situación problemática se desprenden contenidos cuyo aprendizaje requiere diversos recursos educativos: textos de Biología, artículos de Bioética, prácticas en el Museo de Anatomía, consultas con expertos. Se ha elaborado material educativo con formato de texto, CD y videos. Como se trata de un currículo espiralado, los contenidos se retomarán alrededor de diferentes situacio-

nes problemáticas con niveles crecientes de complejidad.

En conclusión, considero que el nuevo Plan entraña un cambio de paradigma educativo en búsqueda del modelo científico, biomédico y social, en función del individuo y de la sociedad, propuesto por Pedro Brito y colaboradores¹. Será muy interesante observar en el futuro el desempeño de los médicos que se formen en él.

Stella Maris Martínez

Cátedra de Biología, Facultad de Ciencias Médicas de la UNR, Rosario, Argentina

e-mail: stellamartinez@telnet.com.ar

1. Brito P, Campos F, Ferrera JR, et al. Los cambios de la profesión y su influencia sobre la educación médica. Documento preliminar para discusión en la Conferencia Mundial de Educación Médica de Edimburgo. Programa de desarrollo de Recursos Humanos en Salud. OPS/OMS. Washington DC, 1993.

¡Ah, si pudiera abrir canales en mi cabeza para fomentar el comercio entre mis provisiones de pensamiento! Pero yacen ahí, por centenas, sin beneficio recíproco. K-1/22,3.

...

La cosa cuyos ojos y orejas no vemos y cuya nariz y cabeza apenas vemos, en pocas palabras, nuestro cuerpo. B-105.

...

Miles de personas pueden ver el sinsentido de una frase sin tener la capacidad de refutarla formalmente. F-860.

...

Nada puede contribuir tanto a la tranquilidad el alma como no tener opinión alguna. E-62.

...

Que el hombre es el ser supremo también se deduce de que ningún otro ha tratado de refutarlo. D-328.

Georg Christoph Lichtenberg (1742-1799)

Aforismos. Mexico, DF: Fondo de Cultura Económica, 1992.