

## Evaluación del impacto de un curso intensivo en el conocimiento relacionado al diagnóstico y tratamiento de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal en los residentes de programas clínicos de post-grado

Patricio Ibáñez L.<sup>1,2</sup>, Arnoldo Riquelme P.<sup>2,3</sup>, Ismael Correa L.<sup>1,4</sup>,  
Rodrigo Quera P.<sup>1,5</sup>, Jaime Lubascher C.<sup>1,5</sup> y Manuel Álvarez-Lobos<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Agrupación Chilena de Trabajo en Enfermedad de Crohn y Colitis Ulcerosa (ACTECCU).

<sup>2</sup>Departamento de Gastroenterología.

<sup>3</sup>Centro de Educación Médica, Pontificia Universidad Católica de Chile.

<sup>4</sup>Unidad de Gastroenterología, Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes.

<sup>5</sup>Clínica Las Condes.

Declaración de conflicto de interés: Ninguno de los organizadores ni docentes recibió pago o tiene conflicto de interés alguno.

Recibido: 01/03/2010

Aceptado: 05/03/2010

### Correspondencia a:

Dr. Patricio Ibáñez Lazo  
Marcoleta 367.  
Santiago, Chile  
Teléfono: 6510260  
E-mail:  
pibanez@med.puc.cl

### Assessment of the impact of an intensive course on the knowledge related to inflammatory bowel disease (IBD) diagnosis and treatment among post-graduate residents of clinical programs

*The knowledge of the Inflammatory Bowel Disease (IBD), especially related to the emergence of new therapies, has had a big development in the last years. There are no courses of specific areas in the practice of post-graduated education applied in a transversal approach to the residents of different education centers in Chile. Objectives: The aim of this study is to evaluate the impact of an intensive IBD course on the skills of residents of clinical specialties related to these diseases. Method: An intensive 14-hour course with a total of 36 lectures and 4 seminars that included the pathogenesis, diagnostic and treatment of IBD. The residents of adult gastroenterology (AG), pediatric gastroenterology (PG) and coloproctology (CP) were evaluated by an examination including 28 questions of multiple selections. The test was taken before and after the course. A score of minimum competence was established using the modified Angoff method. The delta of individual knowledge was estimated, by speciality and global group (GG). The perception of the quality of the course was evaluated by a survey validated in 11 items. Results: The course was carried out in April 2009 with the participation of 22 residents (12 AG and 5PG, 5CP) the diagnostic test showed a 57,6% correct answers of the total group; AG 69,3% PG 36,4% and CP 49%, respectively. Twelve of 22 (54%) competent residents of the GG; GA AG 90% PG0% and CP 40%, respectively. The global delta increase was of 29,4% of net gain. The specialty that showed the major improvement of knowledge at the end of the course was PG (49%). At the end of the course 100% were competent, with a positive impact in the knowledge of this disease by the residents. The residents were satisfied with the course, emphasizing the issues related to the organization, methodology and the topics included in the course. All participants would recommend the experience to other residents. Conclusion: Specific area courses applied in this manner are useful in the acquisition of knowledge. The course achieved a significant improvement in the competences in the IBD area. The experience was evaluated positively and it must be repeated. Key words: Inflammatory bowel disease, Crohn's disease, ulcerative colitis and medical education.*

### Introducción

El conocimiento en el área de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII), su patogénesis, métodos de diagnóstico y en especial la aparición de nuevas terapias, ha tenido un vertiginoso desarrollo en los últimos años. Hace 30 años existían para el tratamiento médico los corticoides y 5 Aminosalicilatos. Progresivamente aparecieron estudios en la década de los 70 que mostraban la utilidad de la terapia inmunosupresora como Azatioprina-6 Mercaptopurina y, posteriormente, Metotrexato y Ciclosporina<sup>1,2</sup>. En 1997 fueron introducidos los anticuerpos anti-TNF alfa con un

mecanismo de acción basado en los conocimientos de la inmunología, dando así inicio a la era de la terapia biológica<sup>3</sup>. Estudios iniciales mostraron su eficacia en la inducción de remisión en Enfermedad de Crohn (EC) y posteriormente su beneficio en la mantención de la remisión<sup>4</sup>. En el 2005, un nuevo estudio demuestra la eficacia de la terapia biológica en pacientes con Colitis Ulcerosa (CU) candidatos a cirugía<sup>5</sup>. Hasta la fecha, tres nuevas moléculas han sido aprobadas para EC: Infliximab, Adalimumab y Certolizimab Pegol; y eventualmente el uso de otros agentes anti-TNF, además de Infliximab, serán aprobados para el uso en CU; ampliando las opciones terapéuticas. Todo lo anterior

hace más complejas las decisiones terapéuticas, requiriendo un mejor conocimiento de estas herramientas para ponderar adecuadamente sus beneficios, riesgos y costos involucrados<sup>6-8</sup>. Recientemente, el concepto de curación de la mucosa ha aparecido como uno de los objetivos de la terapia, esto ha permitido disminuir las tasas de hospitalización y los requerimientos de cirugía mayor; dejando atrás a la remisión clínica como el único objetivo en el control de la enfermedad.

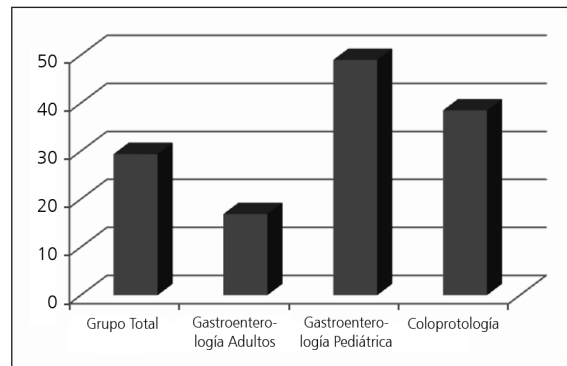
Este avance en el diagnóstico y tratamiento de estas patologías justifica, desde nuestro punto de vista, un curso específico destinado a quienes estarán involucrados en la atención directa de los pacientes en los próximos años. Por otra parte, no existen en la práctica de Post-grado de Gastroenterología cursos de áreas específicas aplicados de manera transversal para los alumnos de distintos centros de formación de especialistas.

### Objetivo

El objetivo de este estudio es evaluar el impacto en las competencias de un curso intensivo en el área de la EII en los residentes de especialidades clínicas vinculadas a estas patologías.

### Métodos

Los médicos residentes de los programas acreditados en la formación en Gastroenterología adultos (GA), Gastroenterología infantil (GI) y Coloproctología (CP) fueron contactados e invitados, con la debida autorización de los jefes de programas respectivos, a participar en un Curso intensivo de 14 horas presenciales con un total de 36 exposiciones de 15 minutos cada una y 4 seminarios de 20 minutos, que incluyeron aspectos relacionados con la patogénesis, diagnóstico y tratamiento de la EII, contando con la participación de especialistas en nutrición, coloproctología, patólogos y radiólogos. Todos los alumnos (GA, GI y CP) fueron evaluados de manera inicial o diagnóstica con un examen de 28 preguntas de selección múltiple con 4 opciones cada una. Dicho examen fue repetido una vez finalizado el curso. Para este examen se estableció el puntaje de mínima competencia, es decir, aquel mínimo de respuestas correctas para ser competente en el tema o tópico en cuestión mediante el método de Angoff modificado definido como un porcentaje mínimo de 56% de respuestas correctas. Se estimó el delta de ganancia de conocimiento individual, por especialidad y grupo global. La percepción de la calidad del curso fue evaluada mediante una encuesta validada de 11 ítems que incluyen la calidad de la organización del curso, el lugar donde se realizó, las presentaciones y de su contenido<sup>9-12</sup>.



**Figura 1.** Gráfico muestra en delta de ganancia (expresado en porcentaje) de conocimientos del grupo total y las distintas subespecialidades.

### Resultados

El curso se llevó a cabo en abril de 2009 con la participación de 22 médicos residentes (12 GA, 5 GI y 5CP) que corresponde al 97% de los médicos en programas de especialización correspondientes. La prueba diagnóstico mostró un 57,6% de respuestas correctas del grupo global. Para las diferentes especialidades el resultado fue de 69,3% para GA, 36,4% para GI y 49% para CP.

El 54% (12 de 22) del grupo global fueron competentes, siendo la distribución por áreas de especialización la siguiente: GA 90% GI 0% y CP 40%.

La ganancia del grupo global fue de 29,4%. La especialidad que mostró tener un mayor delta de ganancia de conocimientos al final del curso fue GI (49%). La ganancia específica de cada grupo se muestra en la Figura 1. La totalidad de los médicos residentes logró la competencia, con un impacto positivo en el conocimiento de esta patología por parte de los residentes.

La evaluación del curso realizada por los residentes mostró satisfacción con el curso destacando los ítems relacionados con la organización, metodología de enseñanza y contenidos del curso. El 100% de los participantes considera "excelente" o "muy buena" la organización, contenido y sede del curso. La totalidad de los participantes recomendaría la experiencia a otros residentes.

### Discusión

La complejidad del diagnóstico y tratamiento ha motivado la generación de centros especializados, permitiendo la acumulación de experiencia clínica significativa en el cuidado de estos pacientes. Se ha evaluado y demostrado que existen diferencias significativas en el tratamiento de estos pacientes cuando se compara el manejo clínico realizado por expertos

## Educación en Gastroenterología

con gastroenterólogos indiferenciados, sugiriendo los autores de este estudio que la existencia de guías de tratamiento más claras irían en directo beneficio de los pacientes, específicamente en el área de la EII; experiencia que se ha replicado en otras áreas de la gastroenterología<sup>13-15</sup>.

El curso realizado fue un esfuerzo colaborativo multidisciplinario que involucró además de gastroenterólogos a cirujano coloproctólogo, radiólogo, patólogo y nutriólogo, con el fin de presentar, en sesiones breves, el estado actual de la fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la EII, entregándose guías o algoritmos en esos ámbitos de modo de que se transformen en herramientas prácticas para los residentes y que puedan aplicar en su futura práctica profesional.

Desde el punto de vista de los conocimientos, este curso logró aumentar significativamente las competencias en el área de la EII por parte de los residentes. Esta experiencia educacional es la primera de su tipo en el área de la gastroenterología a nivel nacional. En un período de tiempo breve y de forma intensiva se actualiza y capacita en forma global a los residentes en una determinada área del saber, siendo evaluada positivamente por todos los participantes y quienes además sugieren que este tipo de curso debiera ser repetido en el futuro. Una docencia dirigida a temas específicos permitirá nivelar los conocimientos entre los médicos residentes de los programas de post-grado, y una evaluación pre y post curso permitiría conocer la ganancia de éstos y, a su vez, tratar de mejorar su nivel. Experiencias similares deberían ser repetidas por otras áreas de gastroenterología y eventualmente por otras subespecialidades de medicina interna.

### Resumen

El conocimiento en el área de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII), en especial la aparición de nuevas terapias ha tenido un vertiginoso desarrollo en los últimos años. No hay en la práctica de post-grado cursos de áreas específicas aplicados de manera transversal a los alumnos de distintos centros de formación de especialistas. **Objetivo:** El objetivo de este estudio es evaluar el impacto en las competencias de un curso intensivo en el área de la EII a residentes de especialidades clínicas vinculadas a estas patologías. **Métodos:** Se realizó un curso intensivo de 14 horas presenciales con un total de 36 exposiciones y 4 seminarios que

incluyeron aspectos relacionados con la patogénesis, diagnóstico y tratamiento de la EII. Los alumnos, de gastroenterología adultos (GA), gastroenterología infantil (GI) y coloproctología (CP) fueron evaluados con un examen de 28 preguntas de selección múltiple. Dicho examen fue aplicado previo y posterior al curso. Se estableció el puntaje de mínima competencia mediante el método de Angoff modificado. Se estimó el delta de ganancia de conocimiento individual, por especialidad y grupo global (GT). La percepción de la calidad del curso fue evaluado mediante encuesta validada de 11 ítems **Resultados:** El curso fue realizado en abril de 2009 con la participación de 22 residentes (12 GA, 5 GI y 5CP). La prueba diagnóstico muestra un 57,6% de respuestas correctas del grupo total; GA 69,3% GI 36,4% y CP 49%, respectivamente. El 54% de alumnos son competentes del GT, GA 90% GI 0% y CP 40%, respectivamente. El delta global de ganancia para el GT fue de 29,4%. La especialidad que mostró tener un mayor delta de ganancia de conocimientos al final del curso fue GI (49%). Al final del curso el 100% mostró competencia, con un impacto positivo en el conocimiento de esta patología por parte de los residentes. Los residentes se mostraron satisfechos con el curso destacando los ítems relacionados con la organización, metodología de enseñanza y contenidos del curso. La totalidad de los participantes recomendaría la experiencia a otros residentes. **Conclusión:** Cursos por área específica aplicados transversalmente son útiles en la adquisición de conocimientos. Este curso logró aumentar significativamente las competencias en el área de la EII por parte de los residentes. La experiencia fue evaluada positivamente y debiera ser repetida.

**Palabras clave:** Enfermedad inflamatoria intestinal, enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa, educación médica.

### Agradecimientos

A los doctores Sergio Carvajal, Luis Contreras, George Pinedo, Julieta Klaassen, Andrés O'Brien, Carlos Quintana, Renato Palma, Joselyn Slimming, Giancarlo Schiappacasse, Javiera Torres, María Teresa Vergara y Jorge Valenzuela por su valiosa colaboración.

A laboratorio Shering-Plough por el apoyo logístico en el transporte, alojamiento y alimentación durante el curso.

## Referencias

- 1.- Truelove SC, Witts LJ. Cortisone in ulcerative colitis. Final report on a therapeutic trial. *BMJ* 1955; 2: 1041-8.
- 2.- Jewell DP, Truelove SC. Azathioprine in ulcerative colitis: final report on controlled therapeutic trial. *Br Med J* 1974; 4: 627-30.
- 3.- Targan SR, Hanauer SB, van Deventer SJ, et al. A short-term study of chimeric monoclonal antibody cA2 to tumor necrosis factor alpha for Crohn's disease. Crohn's Disease cA2 Study Group. *N Engl J Med* 1997; 337: 1029-35.
- 4.- Hanauer SB, Feagan BG, Lichtenstein GR, et al. Maintenance infliximab for Crohn's disease: the ACCENT I randomized trial. *Lancet* 2002; 359: 1541-9.
- 5.- Rutgeerts P, Sandborn WJ, Feagan BG, et al. Infliximab for induction and maintenance therapy for ulcerative colitis. *N Engl J Med* 2005; 353: 2462-76.
- 6.- Hanauer SB, Sandborn WJ, Rutgeerts P, et al. Human anti-tumor necrosis factor monoclonal antibody (adalimumab) in Crohn's disease: the CLASSIC-I trial. *Gastroenterology* 2006; 130: 323-3.
- 7.- Sandborn WJ, Feagan BG, Stoinov S, et al. PRECISE 1 Study Certolizumab pegol for the treatment of Crohn's disease. Investigator. *N Engl J Med* 2007; 357: 228-38.
- 8.- Targan SR, Feagan BG, Fedorak RN, et al; International Efficacy of Natalizumab in Crohn's Disease Response and Remission (ENCORE) Trial Group. Natalizumab for the treatment of active Crohn's disease: results of the ENCORE Trial. *Gastroenterology* 2007; 132: 1672-83.
- 9.- Case SM, Swanson DB. Constructing Written Test Questions for the Basic and Clinical Sciences, Philadelphia, National Board of Medical Examiners. Third Edition, 2001.
- 10.- Bloom BS, Engelhart MD, Furst EJ, Hill WH, Krathwohl DR. Taxonomy of Educational Objectives: Book 1: The Cognitive Domain, London, Longman Green, 1956.
- 11.- Angoff WH. Scales, norms, and equivalent scores, in: Thorndike (Ed.) Educational measurements (Washington, DC, American Council on Education). Second Edition, 1971: 508-600.
- 12.- Hasson F, Keeney S, McKenna H. Research guidelines for the Delphi survey technique, *Journal of Advanced Nursing* 2000; 32: 1008-15.
- 13.- Esrailian E, Spiegel BM, Targownik LE, Dubinsky MC, Targan SR, Gralnek IM. Differences in the management of Crohn's disease among experts and community providers, based on a national survey of sample case vignettes. *Aliment Pharmacol Ther* 2007; 26: 1005-18.
- 14.- Esrailian E, Gralnek IM, Jensen D, et al. Evaluating the process of care in nonvariceal upper gastrointestinal haemorrhage: a survey of expert vs non-expert gastroenterologists. *Aliment Pharmacol Ther* 2008; 28: 1199-208.
- 15.- Spiegel BM, Ho W, Esrailian E, et al. Controversies in ulcerative colitis: a survey comparing decision making of experts *versus* community gastroenterologists. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2009; 7: 168-74.