



## Curso coste-efectividad. Introducción

Barreiro González FJ  
Director de Roche Diagnostics.  
Miembro del Comité Editorial  
de Gestión y Evaluación de Costes Sanitarios.  
Patrono de la Fundación Signo (1999-2003).  
javier.barreiro@roche.com

En la Fundación venimos hablando desde hace algún tiempo de incorporar a la línea de trabajo de sostenibilidad iniciada a finales de 2009 (algunos la llaman de competitividad y otros simplemente de eficiencia), un área de coste-efectividad de los servicios sanitarios y sociosanitarios. Para iniciarla se barajaron varias iniciativas pero, al final, decidimos publicar un monográfico con los mejores trabajos del curso "Diploma en evaluación económica de coste-efectividad de pruebas diagnósticas" organizado por Roche Diagnostics España en colaboración con la Universidad Complutense de Madrid, en el que han participado profesionales de laboratorios de Análisis Clínicos que han mostrado especial interés en aprender a realizar estudios de coste-efectividad para las exploraciones diagnósticas de laboratorio clínico.

La contención de costes se está convirtiendo en una condición fundamental para la sostenibilidad del sistema sanitario.

Los tres puntos básicos de esta contención son:

- Mejora de la salud de la población (case mix y volumen).

- Mejora del proceso del paciente (recursos por caso).
- Mejora de la implicación de los profesionales (gestión clínica).

El uso de medidas preventivas y de *screening*, como el muestreo de las predisposiciones a determinadas patologías por antecedentes familiares, edad, etc., será más frecuente en tratamientos preventivos de enfermedades como el cáncer, la diabetes, la osteoporosis, etc., lo cual mejorará la salud de la población y abrirá el paso a la personalización del tratamiento en función del perfil genómico, evitando efectos indeseables; optimizará los recursos por paciente; y brindará a los clínicos unos diagnósticos más certeros y tratamientos más precisos, por lo menos por grupos polimórficos, en las patologías de más prevalencia.

También el uso de guías clínicas y la protocolización de procesos se irán imponiendo como una necesidad, en especial en aquellas patologías más comunes, y aún más en las que puedan cronificarse, lo que acelerará el uso del *disease management*.

La ayuda que el laboratorio clínico podrá prestar al proceso del paciente se verá sin duda incrementada. Se avecina un cambio desde actitudes reactivas que intentan contener costes hacia otras proactivas que promuevan valor.

- Actitudes reactivas (reducir costes).
  - Organización (unificación, externalización...).
  - Uso (protocolos que restrinjan la petición...).
- Actitudes proactivas (generar valor añadido).
  - Optimización (uso de pruebas que aporten más valor diagnóstico).
  - Sincronización (coordinación con los clínicos en los procesos del paciente).

Además, en los próximos años se avecinan cambios en nuestro sistema sanitario:

- Cambio generacional (jubilación inminente de un altísimo número de profesionales).
- Cambios tecnológicos, que son siempre ineludibles (robótica, genómica, proteómica...).
- Cambios en la forma de gestión, con mayor ponderación del criterio coste-efectividad.

El programa del curso pretende dar a conocer tanto la teoría como las metodologías para la realización de las prácticas como unidad didáctica de 10 créditos (aproximadamente 100 horas lectivas).

Se explican el marco conceptual y la evaluación económica en el contexto

de la toma de decisiones; los métodos de efectividad aplicados a la valoración de recursos y su impacto presupuestario; la casuística respecto a la variabilidad en la práctica clínica; los métodos de trabajo del National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE), que son de referencia para estudios de coste-efectividad; e incluso saber cómo leer un artículo de coste-efectividad, así como conceptos básicos de contabilidad analítica con grupos relacionados de diagnóstico (GRD) y unidades relativas de valor (URV).

Se estudian con detenimiento los métodos deterministas y probabilísticos (los más comunes para pruebas diagnósticas) y se hacen prácticas con modelos matemáticos de Markov para el cálculo de años de vida añadidos con calidad (AVAC) y ensayos de cómo realizar e interpretar estudios de coste-efectividad de tipo probabilístico con las herramientas de plano coste-efectividad, beneficio neto y valor esperado de la información.

Los estudios deterministas se focalizan en cómo determinar los costes y valores medios con los respectivos análisis de sensibilidad y especificidad; para los estudios probabilísticos y de perspectivas se trabaja con las estadísticas Bootstrapping, Winbugs o de Monte Carlo y para los cálculos de calidad de vida basados en síntomas, bienestar, autonomía, etc., se muestran los módulos de Patients Report Outcomes (PRO) EvoQ 1-50D, SF-36 y FOSQ.

También se tratan, aunque muy brevemente ya que son más propios de estudios terapéuticos, los análisis dinámicos basados en ecuaciones diferenciales propios de estudios con enfermedades infecciosas, o sistemas Bayesianos para el análisis de resultados agregados en ausencia de estudios clínicos.

Para las pruebas diagnósticas, lo más habitual, y que muy probablemente devendrá en una obligación para la introducción de las nuevas técnicas genómicas y de parámetros que aporten valor médico, serán los estudios basados en árboles de decisión del modelo de Markov y en la minimización de costes expresada en ratio de coste-efectividad incremental (RCEI): coste de diagnosticar un nuevo caso, con la ratio de la diferencia de costes de las nuevas pruebas respecto a sus respectivas sensibilidad y especificidad, así como los planos de coste-efectividad, curva de aceptabilidad y beneficio neto que suponen las nuevas técnicas y su repercusión en el coste total del proceso del paciente y en el coste total de las nuevas pruebas diagnósticas. Estos estudios ayudarán a demostrar el valor por dinero y su aportación a la Medicina Personalizada, con las ventajas añadidas de diagnósticos más rápidos, más certeros, con menos efectos adversos y que aporten verdadero valor al proceso del paciente al tiempo que ayuden a la sostenibilidad del Sistema Sanitario, ahorrando procesos innecesarios gracias al aporte de información procedente de los laboratorios de Análisis Clínicos. A su vez, los estudios por minimización de costes servirán para tomar las decisiones de incorporación de las nuevas técnicas, en especial de las genómicas, para su realización preferente en los hospitales frente a su externalización, considerando el aporte que además suponen de gestión de la demanda y la implicación que brindan para la estrategia integrada del centro hospitalario.

En resumen, estos tipos de estudios económicos permitirán reducir la incertidumbre ante la introducción de los parámetros que aportan valor médico, y por tanto la probabilidad de tomar la decisión adecuada.

En este monográfico hemos seleccionado algunos trabajos que los asistentes tienen obligación de realizar durante el curso y que exponemos a continuación por orden alfabético:

Albert Estrada (CAP Bon Pastor de Barcelona), Roser Ferrer (Hospital Vall d'Hebrón de Barcelona), Laura García Nimo (Complejo Hospitalario de Ourense), María Gutiérrez Agulló (Hospital General de Alicante), Lucía Herrero (Hospital Comarcal de Mendaro, en Guipúzcoa), Mario Ortuño (Hospital de la Ribera de Alcira-Valencia), Patricia Restituto (Clínica Universitaria de Navarra), Raúl Rigo (Hospital de Bellvitge de Barcelona), Enrique Rodríguez (Hospital Clínico de Valencia), Silvia Sáez (Hospital Clínico de Valencia), María Salinas (Hospital San Juan de Alicante), Amado Tapia (Hospital de Barbastro, en Huesca), y Emma Ventura (Sociedad Española de Química Clínica).

Además, incluimos un artículo sobre la evolución económica de pruebas diagnósticas que ha realizado el profesor Javier Mar, al que aprovecho para agradecer la ayuda que me ha prestado en la elaboración del programa junto con el profesor Pere Ibern.

También me gustaría transmitir mi agradecimiento a todos los profesores que participan en el curso: Fernando Antoñanzas (Catedrático de la Universidad de la Rioja), Yolanda Bravo (colaboradora del NICE), Erwin De Cook (colaborador del NICE), Pere Ibern (Profesor de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona), Javier Mar (Jefe de Servicio de Análisis e Investigación, Hospital Alto Deba de Guipúzcoa), Juan Oliva (Catedrático de la Universidad de Castilla-La Mancha), Salvador Peiró (Jefe de la Unidad de Investigación del Servicio de Salud de Valencia) y Alberto Terracina (Director de Finanzas de Roche Diagnostics). Y muy especialmente al Profesor Fernando Ban-

drés (Catedrático de la Universidad Complutense de Madrid) por su per-

manente ayuda y el auspicio universitario para la realización de estos cursos.