



PARÁMETROS DE MEDIDA EN LA ASISTENCIA EN ONCOLOGÍA MÉDICA

Carlos Camps Herrero

Unidad de Oncología Médica del Consorcio
Hospital General Universitario de Valencia. Valencia

La práctica clínica va implícitamente unida a la gestión y la medicina es la ciencia básica de la gestión clínica. La financiación pública de la sanidad obliga a considerar, en cada decisión clínica, el beneficio en términos de ganancias de salud, bienestar o información diagnóstica que desea obtenerse en la mejor alternativa disponible (coste social de oportunidad). En la actualidad sabemos que el hacer lo mejor posible para cada paciente no garantiza que se haga lo mejor para todos los pacientes. Las estructuras actuales de trabajo permiten que el médico de forma individual pueda asignar un 70% de los recursos del sistema sanitario mediante decisiones diarias, en condiciones de incertidumbre, lo que dificulta o impide la gestión clínica. La conciencia de importantes variaciones que afectan a procedimientos muy comunes, constituye la piedra angular del proceso hacia un mayor interés por la efectividad y la adecuación de las pruebas clínicas.

Una práctica clínica que considere efectividad, satisfacción y costes podrá demostrar su fortaleza en los cambios estructurales que se pueden avecinar en nuestro sistema sanitario y para ello es necesario tener la Información adecuada.

Debemos reconocer las dificultades que tenemos en nuestro medio, ¿qué datos tenemos para tomar decisiones? Y la segunda pregunta, tan importante como la anterior, sería ¿podemos tomar decisiones? Por lo general puede ser que dispongamos de algunos datos referidos a coste, y a cantidad de productos realizados, fundamentalmente en el área de hospitalización, pero en cuanto a efectividad de un procedimiento, la adecuación de una actuación médica, la carga de trabajo en el área de Hospital de Día y Consultas Externas, y sobre todo la cualificación de dicho trabajo, los datos son escasos y las herramientas de recogida son incompletas e incluso primitivas. Y sin datos es imposible realizar benchmarking, que consiste esencialmente en aprender de los mejores, estudiarlos e incorporar las mejoras a nuestro trabajo clínico y/o organizativo y podernos comparar con ellos. La comparación con servicios médicos similares permite posicionar al servicio en el entorno, identificando las fortalezas y debilidades del mismo y facilitando la elaboración de planes de mejora.

CONTROL Y RECOGIDA DE INFORMACION

Los Sistemas de Información para la Gestión (SIG) son el conjunto de procedimientos que proporcionan los elementos de juicio necesario en el proceso de dirección, planificación, control y toma de decisiones. En este proceso sirve de muy poco conocer los resultados al final del período, ya que no permite tomar medidas correctoras. Este sistema se activa por medio de la recopilación de información continua y periódica sobre la marcha del servicio.

Cuando no hay objetivos no es posible hablar de un Sistema de Información para la Gestión, podrá ser cualquier cosa, por ejemplo, un sistema de recogida de la actividad del Servicio, con cierta utilidad, pero no concebido para influir en la toma de decisiones. Disponer de proyecciones, nos permite aproximarnos a los escenarios del futuro más probables, cuestión de gran interés para tomar decisiones relativas a infraestructuras, instalaciones y los recursos necesarios, etc.

Las posibilidades de tratamiento y presentación de datos de un SIG pueden incluir:

1. Análisis de las desviaciones con respecto a lo previsto.

2. Análisis de tendencias con diferente periodicidad. Es posible realizar proyecciones que nos respondan a tres cuestiones básicas: ¿Dónde estaremos al final del período si nuestro rendimiento continúa? ¿Qué nivel de rendimiento debe alcanzarse para conseguir lo previsto? A medio plazo, de continuar la tendencia ¿cómo nos afecta?, ¿Qué cambios habrán de adaptarse para una respuesta adecuada?

¿En qué debe basarse un Sistema de Información para la Gestión hospitalaria? El SIG debe recoger los instrumentos de medición del producto hospitalario de que disponga el Servicio.

Desde la introducción del sistema de pago por proceso en la década de los 80 en USA, los sistemas de clasificación de pacientes han tenido un desarrollo imparable y se han revelado como un valioso instrumento de información / gestión.

Es de gran interés disponer de **información por proceso** desglosada en los siguientes apartados, sobre todo, en los procesos más frecuentes:

1. La duración de la estancia (máximo, mínimo y esperado), las desviaciones de estancia media, respecto a valores de referencia (USA, Nacionales o del propio centro) y los pacientes con estancias extremas "outliers".
2. El porcentaje de mortalidad (máximo, mínimo y esperado).
3. El perfil de los procedimientos operativos (tipos de procedimiento, etc.).
4. El perfil de las exploraciones realizadas.
5. Complicaciones esperadas / presentadas, reingresos, etc.

En resumen, los objetivos que pretenden conseguir los nuevos Sistemas de Información, son: gestionar el proceso asistencial (estableciendo estándares, protocolizando el proceso y monitorizando las desviaciones) y la revisión por parte de los médicos de su propia actuación, en comparación con las pautas de práctica clínica establecidas.

Así mismo deben estar funcionando sistemas básicos de control y recogida de información, clásicos como:

- **Área de hospitalización:** Registro de Hospitalización (Fecha ingreso, Nº historia, Nº cama, Unidad, Motivo Ingreso, Fecha de alta, Nº de estancias, Motivo del alta, Diagnóstico), Total ingresos: (Urgentes, Programados, Procedentes de otros servicios) y Altas, total de Exitus y Exitus en las primeras 48 horas, tasa de mortalidad y porcentaje de necropsias, total de estancias, estancia media (total de estancias causadas en el servicio en el período de estudio / Total de ingresos), Índice de ocupación (Nº de estancias en el período x 100 / Nº de camas del Servicio x Nº de días), Índice de rotación (Nº de ingresos / Nº de camas), Infecciones hospitalarias (total, prevalencia, incidencia), reingresos hospitalarios (en las primeras 48 horas, en el primer mes).
- **Área de consultas externas:** Total de consultas Primeras y Sucesivas y media, Relación sucesivas / primeras, Interconsultas realizadas en Consulta externas, Total de horas disponibles / utilizadas de consultorio, Rendimiento de consultorios (Tiempo dedicado a consultas x 100 / Tiempo disponible del local, demoras en consulta (demora máxima, demora media), Registro de Interconsultas y de Consultas Externas, Registro de Tratamientos Quimioterápicos y exploraciones efectuadas en Hospital de Día, Fichero Informatizado de enfermos con entrada por Diagnósticos, Nombre o Nº de Historia, Archivo de Informes Clínicos e Informes Intrahospitalarios, Archivo de Actividades Científicas. Así mismo es fundamental, al menos en las neoplasias más prevalentes, conocer los parámetros de eficacia terapéutica de nuestro servicio (respuestas y supervivencia) y compararlos con datos nacionales e internacionales.

EL HOSPITAL DE DÍA Y LAS CONSULTAS EXTERNAS

En la actualidad los pacientes han dejado de ingresar en el hospital para la instauración de los tratamientos oncológicos, para controlar sus complicaciones y lograr el máximo de seguridad en su aplicación. Este enfoque estratégico se inició en los años 70, y ha alcanzado una gran expansión en la actualidad, se podría decir

sin miedo a equivocarnos que el 80% de la carga asistencial y probablemente también docente e investigadora se ubica en el área de las consultas externas y hospital de día. Es esta la piedra angular de nuestra organización sanitaria. Clásicamente se han calificado de forma muy positiva estas unidades por suponer una disminución de los costes económicos, pero estos nunca han sido medidos, así como tampoco conocemos la repercusión de esta actividad en las cargas de trabajo y como poder realizar comparaciones interunidades.

En la actualidad el adecuado desarrollo del Hospital de Día y la Consulta Externa en Oncología supone asegurar una adecuada asistencia y conduce a un desvío del centro de gravedad de la importancia de esta área en el consumo de recursos de recursos humanos, gastos directos e indirectos.

Obtener parámetros de medida de la actividad asistencial en esta área constituye hoy una prioridad en Oncología Médica.

SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE PROCESOS ASISTENCIALES

Durante los últimos años se han desarrollado esfuerzos para mejorar el conocimiento del funcionamiento y eficacia de los servicios sanitarios. El objetivo de las investigaciones en la década de los 70 era clasificar a los pacientes en términos de similitud de los resultados asistenciales. Se pretendían sistemas de clasificación de iso-resultados donde los pacientes de una misma clase tendrán probabilidades similares de obtener un resultado parecido y, por tanto, la clasificación será predictiva. Los conceptos a utilizar son los mismos para todos los servicios sanitarios y de hecho se han completado sistemas de clasificación para la hospitalización de agudos, la de crónicos y para la asistencia ambulatoria, aunque sólo se han aplicado extensamente los de hospitalización de agudos.

Sistemas de Clasificación de Pacientes en Hospitalización de Agudos

Se requieren sistemas que relacionen las características clínicas de los pacientes con los costes y que los mismos sean factibles de aplicar a todos los pacientes hospitalizados. En relación con estos dos objetivos haremos referencia a los que cumplen los siguientes requisitos:

- Iso-consumo de recursos de los pacientes
- Basados en datos de registro rutinario en nuestro entorno.

Entre los sistemas que se basan en la información disponible a partir del **Conjunto Mínimo Básico de Datos Hospitalarios (CMBDH)** y que, por tanto, han sido más extensamente probados están los GRDs y sus posteriores desarrollos, el *Disease Staging* (DS) y los *Patient Management Categories* (PMC).

Los **GRD** corresponden a toda una familia de sistemas y constituyen el método de clasificación de episodios de hospitalización en clases de iso-consumo de recursos mas extendido. Es también el sistema usado en España. El ***Disease Staging*** (DS) fue desarrollado a partir del concepto de historia natural de la enfermedad con su curso progresivo, desde las manifestaciones subclínicas al riesgo de muerte en sus fases más avanzadas. El método de construcción se estableció a partir de la opinión de expertos que tenían que clasificar las distintas patologías en un sistema basado en iso-gravedad. Se han postulado como método para mejorar la explicación de costes de los GRD empleados conjuntamente y su orientación basada en la historia natural de la enfermedad puede hacerlos útiles en análisis de la calidad y adecuación temporal de la asistencia.

Los ***Patient Management Categories*** (PMC) su objetivo fue obtener grupos de pacientes homogéneos en los cuidados hospitalarios ideales. Es decir, enfatiza el manejo clínico deseable, para lo cual considera el motivo de ingreso además del diagnóstico. Al igual que el *Disease Staging* diferencia las complicaciones de las comorbilidades, realizando asignación múltiple de los episodios si los pacientes presentan múltiples patologías asociadas.

LOS GRUPOS RELACIONADOS CON EL DIAGNÓSTICO (GDR)

Esta herramienta esta implantada en el 2002 en la mayoría de los hospitales del Sistema Nacional de Salud, lo que ha significado un evidente logro. Sin embargo este parámetro de medida tan solo es utilizable en los

pacientes hospitalizados. Como hemos podido comprobar, la especificidad de la Oncología Médica conduce a que prácticamente el 75% de su actividad se realice en el área ambulatoria, donde esta herramienta es inutilizable. Sin embargo es de gran importancia revisar el desarrollo y contenido de los GRDs, dado que son la base para comprender los diferentes instrumentos existentes para medir la actividad ambulatoria, especialmente por su implementación futura, los APGs. Los GRD describen la actividad de hospitalización realizada en términos de pacientes tratados, expresando la producción del hospital o servicio como la combinación de volumen y tipos de casos tratados (*Case Mix*).

Descripción de los GRDs

Los GRD, producto de un equipo de investigación de la Universidad de Yale con el soporte de la *Health Care Financing Administration* (HCFA), de la que reciben la denominación (HCFA-GRD), han sido utilizados ampliamente en EE.UU. desde 1983. El objetivo en la construcción de los GRD fue la definición de tipos de casos, en cada uno de los cuales se esperaba que los pacientes recibieran un similar proceso de cuidados. La metodología de construcción de los GRD incluyó simultáneamente el juicio médico y el análisis estadístico de datos. El proceso básico consiste en los siguientes pasos sucesivos:

- Asignación de una Categoría Diagnóstica Mayor (CDM) por el diagnóstico principal al alta.
- Asignación a un subgrupo médico o quirúrgico según la ausencia o presencia de intervención quirúrgica en el episodio.
- Asignación a clases (GRD adyacentes) distintas en virtud del diagnóstico principal en el subgrupo médico o del procedimiento quirúrgico en el caso del subgrupo quirúrgico de cada CDM.
- Asignación a GRD específicos según la intervención o no de variables como edad, circunstancias de alta y presencia de complicaciones y comorbilidades, cuando éstas permiten discriminar subgrupos de pacientes con distintos consumos de recursos en una misma patología o procedimiento quirúrgico de un GRD adyacente.

Los sistemas Refinados son una evolución de los anteriores, mejorando el conocimiento de la severidad de los pacientes en un mismo GRD o AP-GRD, siempre en términos de mayor intensidad de consumo de recursos. Los HCFA-GRD o los AP-GRD Refinados desarrollan una subclasificación de cada uno de los GRD adyacentes en 4 niveles de severidad mediante un análisis detallado de las combinaciones de complicaciones – comorbilidades presentes en cada episodio y su relación con el diagnóstico principal.

Una de las propiedades que debe cumplir un sistema de clasificación que resulte útil es la de disponer de un número de clases no excesivamente extenso. Esta limitación del número de clases va en contra de la precisión clínica. Los GRD llevan asociado un estimador de coste de cada tipo de paciente. A cada GRD corresponde un Peso Relativo que expresa el coste esperable de ese tipo de pacientes respecto al coste medio de todos los pacientes de hospitalización de agudos. El Peso Relativo por GRD es obtenido en cada versión anual a partir de estudios de costes en Estados Unidos.

Aplicaciones de los GRD

La utilización de los GRD en los diversos países ha venido precedida de investigaciones destinadas a conocer la bondad del sistema en cuanto a los consumos de recursos en términos distintos de aquél en el que se construyó. Los análisis realizados en España han mostrado resultados equivalentes a los obtenidos en otros países europeos, permitiendo la aplicación de los GRD como instrumento de medición de la hospitalización. Las aplicaciones deben limitarse a aquellas en las que la relación entre características clínicas y consumo de recursos es relevante, esencialmente ha mostrado su utilidad en la evaluación de la actividad de los servicios médicos y en la financiación de los mismos.

Está ampliamente aceptado que los GRD, a pesar de deficiencias evidentes, han aportado una mejora del conocimiento del funcionamiento, eficiencia y resultados de los hospitales y de la objetivación y transmisión de este conocimiento entre médicos y gestores. La utilización de los GRD como base del sistema de información para los médicos hospitalarios permite la objetivación de la complejidad de sus pacientes, la eficiencia y cali-

dad de los servicios a los mismos. Es, por tanto, el soporte para la evaluación y la toma de decisiones de mejora del proceso de cuidados a los enfermos.

Al disponer de GRD podremos referir cualquier indicador (de calidad, consumo o coste) a los tipos de pacientes y no sólo al paciente promedio del servicio u hospital. La comparación de indicadores de diversos servicios u hospitales ha sido hasta la existencia de los sistemas de clasificación de pacientes un ejercicio imposible. Al desconocer la complejidad y tipos de pacientes tratados por dos servicios distintos resulta poco útil la comparación de estancias medias, mortalidad, o cualquier otro indicador cuyo valor estará directamente influido por las tipologías de pacientes. Al poder obtener indicadores ajustados según los pacientes tratados podrán realizarse comparaciones objetivas, eliminando este factor de confusión, permitiendo comparar de forma equitativa indicadores de funcionamiento, eficiencia, calidad y coste.

La disponibilidad de amplias bases de datos permite modelizar la casuística, patrones funcionales, consumo de recursos y calidad asistencial prevalente y los modelos de mejor práctica en un entorno específico como patrón de referencia para los servicios. La información basada en tipos de pacientes permite evaluar los resultados y eficiencia de un servicio, identificando áreas de mejora potencial, fijar objetivos asistenciales, simular y evaluar alternativas de actuación, monitorizar y evaluar los progresos conseguidos.

En resumen, los sistemas de clasificación de pacientes son esencialmente sistemas de medida y de descripción del producto de la actividad médica y la base a que referir todos los datos de resultados, consumos y coste, permitiendo la comparación objetiva entre proveedores. Estos datos son un estándar internacional, ya que el CMBD es prácticamente idéntico en todo los países de nuestro entorno socio-económico. Dentro del Sistema Nacional de Salud, se viene utilizando de forma oficial y reglada distintos sistema de costes en los centros hospitalarios. Estos sistemas de costes son sustancialmente los siguientes:

1. SIGNO (Contabilidad analítica del INSALUD).
2. COAN (Sistema de control de gestión hospitalaria del Servicio Andaluz de Salud).
3. SCS (Modelo de contabilidad analítica del Servei Català de la Salut).
4. SIE (Sistema de información económica de la Generalitat Valenciana).
5. Modelo de imputación de costes de OSAKIDETZA, utilizado en el País Vasco.

Basado en ellos se ha diseñado una metodología común y válida para el cálculo de costes en los centros hospitalarios, con los GDR como elemento de referencia. Según los datos actuales en los hospitales de la red pública nacional el 67% de los costes del hospital corresponden a la hospitalización y el 33% restante corresponde a las áreas ambulatorias. Si esto es así en general, ¿qué está sucediendo en Oncología Médica?, por desgracia no lo sabemos al no tener instrumentos de medida en esta área. Por ello es importante crear un grupo de trabajo encargado del análisis y desarrollo metodológico del sistema de agrupación de pacientes en la atención ambulatoria especializada, tomado como referencia los APGs.

Sistema de clasificación de pacientes ambulatorios (APGs)

En los últimos años se han desarrollado algunos Sistemas de Clasificación de Pacientes Ambulatorios. Existe una carencia de información sobre ellos, por lo que vamos a dar una visión global de uno de los más utilizados en EEUU: los APGs (Grupos de Pacientes Ambulatorios). Este sistema fue presentado en el Congreso de EEUU en 1990, y aprobado como Sistema Prospectivo de Pago (PPS) a principios de 1998. El Sistema de Clasificación de Pacientes Ambulatorios (APGs), está diseñado para explicar la cantidad y tipo de recursos utilizados en una visita ambulatoria. Los pacientes asignados a un determinado APG deben: Ser clínicamente coherentes y consumir recursos equivalentes

Los APGs fueron desarrollados, como un sistema capaz de describir todos los pacientes tratados de una manera ambulatoria. El sistema es aplicable en toda la gama de entornos ambulatorios, incluidas unidades de cirugía de día, salas de urgencia y consultas ambulatorias. Sin embargo, los APGs no incluyen los conceptos de Visitas domiciliarias, Servicios de enfermería a domicilio y Consultas telefónicas.

Así como en el entorno hospitalario, existe un consenso total en considerar como unidad básica de análisis al proceso de un paciente desde que es ingresado hasta que se le da de alta, en el ámbito ambulatorio la unidad básica de medida es la visita. El primer paso a cubrir en el desarrollo de un sistema de clasificación de pacientes sería definir la variable inicial de clasificación. La variable inicial de clasificación para los APGs son los procedimientos significativos a través del sistema de codificación CPT-4 (Physician's Current Procedural Terminology; revision 4th). La razón principal de seleccionar esta variable como inicial, es que el procedimiento significativo es normalmente la razón de la visita. Además, al tener los procedimientos como variable inicial de clasificación, cada procedimiento será asignado a un sólo APG. La versión original de los APGs (Versión 1) utilizaba las siguientes variables independientes para la asignación de un paciente a un determinado APG:

- Diagnósticos según la CIE9-MC.
- Procedimientos según el CPT-4 (o en su defecto CIE9-MC plus).
- Edad, Sexo y Circunstancia del Alta.

La nueva versión presentada al Congreso Americano para ser aprobada en 1998, sólo utiliza las dos primeras variables para clasificar un paciente en un determinado APG. Además, se introduce el concepto de Categoría Mayor de APGs (APCs) para la obtención de estadísticas de una manera más eficaz. Las Categorías Mayores están clasificadas dentro de grandes grupos:

- Procedimientos significativos y terapéuticos (categoría 1 a la 15).
- Pruebas y procedimientos complementarios (categoría 16 a la 23).
- Visita médica (categoría 24 a la 45) y Errores.

PROCESO DE ASIGNACIÓN APGS

Los procedimientos en un entorno ambulatorio son clasificados en uno de los siguientes tres grupos:

- Procedimientos significativos: son programados y constituyen la razón principal de la visita. Además, son los que consumen el mayor tiempo y recursos de la visita.
- Pruebas y procedimientos complementarios: son solicitados por el médico para ayudar en el diagnóstico del paciente.
- Procedimientos incidentales: son parte integral de la visita médica, por realizarse en la exploración diagnóstica.

Como en el sistema de GRDs, el financiador asignará a cada APG un valor estándar a pagar (peso relativo) por cada paciente que caiga en ese grupo. La asignación de un paciente a un determinado APG empieza con la búsqueda de un procedimiento significativo. Si se han realizado, uno o más procedimientos significativos en la visita, son agrupados en sus correspondientes APGs. Por último, el sistema analiza la existencia de códigos de pruebas y procedimientos complementarios.

Los procedimientos significativos se clasifican en grupos de códigos CPT que se corresponden con un solo órgano y están asociados a una especialidad médica. Es un sistema muy similar al utilizado por las CDM en los GRDs. Los pacientes que reciben atención médica, pero no se les realiza ningún procedimiento significativo durante la visita son asignados a APGs médicos. Utilizan códigos de diagnóstico de la CIE9-MC. La variable inicial utilizada para los APGs médicos es el código de diagnóstico que representa la razón de la visita. Además, las pruebas y procedimientos complementarios realizados al paciente serían recogidos en el sistema bajo la asignación a APGs complementarios. El Sistema de Clasificación de Pacientes Ambulatorios APGs incluye en total 290 grupos. Finalmente, hay que hacer referencia a algunas consideraciones, a cada paciente se le pueden asignar varios APGs en una visita y un paciente con presencia de procedimientos significativos o visita médica puede tener servicios auxiliares desarrollados como parte de la visita.

En la actualidad un pequeño grupo de hospitales nacionales está planificando la realización de un estudio denominado "Sistema Informático para Gestión del Área Ambulatoria Oncológica (SIAGOM)" basado en el desarrollo de una base de datos informática (con la filosofía de APGs) que contemple nuestras necesidades

de recogida de información en esta área de alto valor estratégico. Pretende poner a punto una herramienta que permita analizar la morbilidad atendida y las cargas de trabajo en el área de Consultas Externas y Hospital de Día de un Servicio de Oncología Médica. Es este uno de los retos más trascendentes que desde el punto de vista de la Gestión Clínica tiene en la actualidad nuestra especialidad y que necesita el apoyo de nuestra sociedad científica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fetter R. . Diagnosis Related Groups: Product of the Hospital. Med. Care. 1980. Vol. 18:2. 1-53.
2. Fetter RB, Averill RF, Freeman JL.: Ambulatory Visit Groups: a framework for measuring productivity in ambulatory care. 1984
3. Plan de garantía de Calidad Total en Atención Sanitaria Programa Marco, 1986-1990 Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid-1988 Real Decreto 521/1987, sobre Reglamento, Estructura, Organización, Funcionamiento de los Hospitales gestionados por el Instituto Nacional de la Salud
4. Marrón A.; Jiménez J. Gestión Clínica: Fundamentos y requisitos. Todo Hospital, 1995.118:1517.
5. The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Manual de acreditación para Hospitales. 1996. 1º Edición.
6. Dixon AS. The evolution of clinical policies. Med Care 1990; 28: 201-220.
7. Brook RH. Quality of care: do we care? Ann Intern Med 1991;115:486- 490.
8. Ortún V, Rodríguez F. De la efectividad clínica a la eficiencia social, Med Clin 1990; 95: 385-388.
9. Brook RH, Lohr KN . Efficacy, effectiveness, variations, and quality. Med Care 1985; 23: 710-722.
10. Bonfill X. Cáncer y calidad de vida. Med Clin 1990;95:106-109.
11. Chassin, M. R.; Brook, R. H., Park, R. E.: Variations in the use of medical and surgical services by the Medicare population, 1986, N Engl J Med, 314, 285-290.
12. Donabedian, A.: Quality and cost: Choices and responsibilities, 1988, Inquiry, 25: 90-99.
13. Fervers B., Spath H., Philip T. Integration of economic criteria in the recommendations for clinical practice in cancerology. Bull Cancer 1998,85 : 272-80.
14. Rubenstein E. Evaluating cost-effectiveness in outpatient management of medical complications in cancer patients. Curr Opin Oncol 1998, 10: 297-301.
15. Earle C., Coyle D., Evans W. Cost-effectiveness analysis in oncology. Ann Oncol 1998, 9: 475-82.
16. Anhoury P. Impact of recommendations for good practice on the quality of care. Bull Cancer 1995, 82: 879-84.
17. Lebrun T., Selke B., Berceiz C., et al. Medico-economical assesment in cancerology. Bull Cancer 1997, 84: 543-6 Fetter RB, Shin Y, Freeman JL. : Case Mix Definition by Diagnosis Related Groups. Med. Care 1980.
18. Clasificación Internacional de Enfermedades. 9ª Revisión Modificación Clínica. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1996.
19. Physicians Current Procedural Terminology, 4th Edition. Chicago: American Medical Association 1996.
20. Averill RF, Goldfield N.: Ambulatory Patient Groups Definitions Manual Version 2.0:1996.
21. Fetter RB, Averill RF, Freeman JL.: Ambulatory Visit Groups: a framework for measuring productivity in ambulatory care. 1984