



Cambios en los ingresos en un servicio de nefrología de tercer nivel en la última década

R. A. Navascúes, F. Ortega, J. Baltar, P. Rebollo, C. Díaz-Corte, J. Alvarez Grande

Servicio de Nefrología I. Hospital Central de Asturias. Oviedo.

RESUMEN

En la última década ha habido importantes cambios socioeconómicos y sanitarios en España, que podrían verse reflejados en el tipo de ingresos hospitalarios de Nefrología. Nuestro objetivo ha sido comparar la actividad de una planta de Nefrología durante los bienios 1985/86 y 1995/96 en un hospital español de tercer nivel.

Hemos visto un aumento del número de ingresos (de 629 a 963, con un incremento del 53%), probablemente debido a un importante incremento de ingresos por/para trasplante renal (del 11% al 35%) y de pacientes en diálisis crónica (del 18% al 24%) y a una evidente disminución de ingresos por hipertensión arterial (del 19,4% al 7,4%).

Persiste un ligero predominio de varones entre nuestros ingresados (en 1985/86 eran del 62% y en 1995/96 el 56%), asistiendo a un número muy significativo de la edad media (pasó de 51,87 años en 1985/86 a 57,16 años en 1995/96). Observamos igualmente un incremento de la estancia media. No ha habido variación en el porcentaje anual de fallecimientos.

Apreciamos un aumento significativo de ingresos procedentes de área de salud sin nefrólogo.

El número de biopsias renales permanece estable. Dentro del diagnóstico de glomerulonefritis primarias por biopsia renal, las glomerulonefritis rápidamente progresivas son actualmente las más frecuentes (constituyen el 30%).

Palabras clave: *Frecuentación hospitalaria. Insuficiencia renal. Diálisis. Trasplante.*

CHANGES IN HOSPITAL ADMISSIONS TO A TERTIARY REFERRAL NEPHROLOGY UNIT DURING THE LAST DECADE

SUMMARY

During the last decade there have been important socio-economic and health changes in Spain, which could be reflected in the type of hospital admissions to

Recibido: 13-II-98.

En versión definitiva: 14-I-99.

Aceptado: 15-II-99.

Correspondencia: Dr. Francisco Ortega Suárez

Servicio de Nefrología I
Hospital Central de Asturias
Celestino Villamil, s/n.
33006 Oviedo

a nephrology unit. We therefore compared the activity of our tertiary referral nephrology unit during the two year periods 1985-6 and 1995-6.

We found an increase in the number of admissions (629 to 963), probably due to growth of the population of patients transplanted or on regular hemodialysis. A slight predominance of males persisted and there was a substantial mean age increase. There was an increase in mean hospital stay but no change in annual death rate. The number of admissions from health zones without a nephrologist increased significantly compared with those with a nephrologist. There were more admissions of renal transplant recipients (11% to 35%) and patients on hemodialysis (18 to 24%) but fewer admissions for hypertension (19.4% to 7.4%). The number of renal biopsies was stable. Among patients with primary glomerulonephritis, the commonest diagnosis was «rapidly progressive nephritis».

Key words: **Admissions. Renal failure. Dialysis. Transplantation.**

INTRODUCCION

En la última década, ha habido importantes cambios socioeconómicos y sanitarios en España, que pensamos podrían verse reflejados en el tipo de ingresos hospitalarios de Nefrología.

En efecto, en estos años se ha asistido en primer lugar, aun aumento de la renta *per cápita*, que se considera uno de los factores con más influencia para el crecimiento del gasto sanitario global, existiendo además una relación directa entre ambos parámetros¹. En segundo lugar, parece indudable que en el período que abarca el comienzo y la consolidación de la democracia en nuestro país se ha producido una mejoría del nivel cultural y de información de la población general y por último, que en el tiempo que media entre los primeros años 80 y mediados de los 90, ha tenido lugar una reforma sanitaria que ha universalizado el derecho a la atención sanitaria con un especial énfasis en reforzar el sistema de atención primaria. Las consecuencias que de ello se derivan es, entre otras, que, por causa de los dos primeros hechos, aumento del gasto sanitario y mejora del nivel cultural y de información, la frecuentación hospitalaria crece² y por efecto de la mejoría observada en la atención primaria los ingresos hospitalarios son mejor seleccionados³ al cumplir los servicios del primer nivel el papel que se les ha asignado de «gate-keeper» de los más especializados.

Por otra parte, uno de los autores tuvo ocasión de permanecer fuera del mundo sanitario asistencial durante una década (1983-1992), apreciando a su vuelta los cambios acaecidos en el número y el «case-mix» de los pacientes que eran atendidos en una planta de hospitalización de Nefrología de un hospital universitario al ser nuevamente responsable de la misma después del período antes citado.

Por ello, nuestro objetivo ha sido comparar la actividad de una planta de Nefrología de un hospital español de tercer nivel (Hospital Central de Asturias) durante los bienios 1985/86 y 1995/96.

MATERIAL Y METODOS

Se ha seguido prospectivamente durante el bienio 1995/96 los ingresos en nuestra planta de Nefrología, que pertenece a un servicio de referencia regional (único que realiza trasplantes). Nuestra región (1.100.000 habitantes) tiene ocho áreas sanitarias (ver tabla I), de las que cinco (560.000 habitantes) se atendían directamente por nuestro servicio en el bienio 85/86 y sólo dos (390.000 habitantes) en el bienio 95/96. De manera que en el bienio 1985/86 de las ocho áreas, sólo tres (además de la nuestra) tenían unidades con más de un nefrólogo (áreas III y VIII con dos nefrólogos, respectivamente y área V con tres), siendo en principio autosuficientes, aunque en la práctica nos remitían pacientes para trasplante y otros de especial complejidad. En el bienio 1995/96, todas las áreas sanitarias tenían ya nefrólogo/s, excepto una que seguía dependiendo totalmente de nuestro servicio. Las tres nuevas áreas incorporadas a tener infraestructura nefrológica en ésta década, al ser pequeñas, sólo estaban dotadas con un nefrólogo, por lo que su dependencia de nuestro servicio era mayor que la que tenían las tres áreas con servicios o unidades de nefrologías estructuradas con varios especialistas, que, por otra parte, no experimentaron aumento de recursos humanos. Hay que hacer constar que en nuestra región no existen nefrólogos más que en el sector público.

Se han analizado ciertos datos sociodemográficos de nuestros pacientes (edad, sexo y procedencia

Tabla I. Areas sanitarias de Asturias con su población, presencia o no de nefrólogo y número de ingresos nefrológicos procedentes de las mismas durante los bienios 1985/86 y 1995/96

	1985/86	1995/96	Tasa de ingresos/1.000 h. Media de ambos bienios
Areas con nefrólogo (excluida la nuestra)*	III, V y VIII 540.000 hab. 319 ingresos 0,59 ingresos/1.000 hab.	I, II, III, V, VI y VIII 708.000 hab. 407 ingresos 0,58 ingresos/1.000 hab.	0,58
Areas sin nefrólogo	I, II, VI y VII 260.000 hab. 418 ingresos 1,61 ingresos/1.000 hab.	VII 92.000 hab. 139 ingresos 1,51 ingresos/1.000 hab.	1,58 p < 0,01

Areas sanitarias de Asturias y población: I Jarrío (63.000 hab.), II Cangas de Narcea (45.000 hab.)
III Aviles (160.000 hab.), *IV Oviedo (300.000 hab.)
V Gijón (290.000 hab.), VI Arriendas (60.000 hab.)
VII Mieres (92.000 hab. y VIII Langreo (90.000 hab.)

Fuente: Consejería de Sanidad y Servicios Sociales de el Principado de Asturias.

según áreas sanitarias de nuestra región con/sin nefrólogo), estancia media hospitalaria en días y diagnósticos principales comparándolos con los del registro de ingresos del propio servicio del bienio 85/86, utilizando por tanto los mismos criterios de recogida de datos. Para ello hemos valorado ingresos por/para trasplante renal (TRC), fracaso renal agudo (FRA), paciente en hemodiálisis periódica y con problemas derivados de ella (HDP), ingresos por hipertensión arterial (HTA), insuficiencia renal crónica sin estar en programa de diálisis (IRC), glomerulonefritis (GN), e ingresos para procedimientos diagnósticos especiales (arteriografías y biopsias renales).

Hemos estudiado igualmente la tasa de mortalidad en los ingresados en nuestro servicio durante los citados bienios, así como la distribución de las glomerulonefritis primarias con los resultados de las biopsias renales realizadas en los citados años.

Método estadístico

Se ha realizado el estudio usando técnicas de estadística descriptiva. En primer lugar se realizó un estudio descriptivo con el fin de caracterizar a los sujetos del estudio, examinando la distribución de las frecuencias para cada una de las variables consideradas, utilizando la media y la desviación estándar. Posteriormente se realizó el estudio analítico, utilizando el t-test para comparar dos medias que procedían de diferentes muestras (t-test no pareado) y el test chi cuadrado cuando la característica era normal, para comparar proporciones. La significa-

ción estadística se ha establecido cuando los valores de p eran inferiores a 0,05.

RESULTADOS

En nuestro servicio han ingresado un total de 629 pacientes en el bienio 1985/86 (309 ± 320) y 963 en los años 1995/96 (70 ± 473), que supone un incremento del 53%.

La edad media de nuestros enfermos fue de $51,87 \pm 14,68$ años en el bienio 1985/86 y de $57,16 \pm 15,37$ años en el 1995/96 ($p < 0,0001$).

En cuanto a la distribución por sexos, en los años 1985/86 el 62% fueron varones frente al 39% de mujeres, siendo en los años 1995/96 un 56% varones y un 44% mujeres (p no significativa).

En un estudio sobre la procedencia geográfica (ver tabla I) (áreas sanitarias de Asturias, excluida la de Oviedo, dependiente de nuestro servicio), hemos visto que teníamos un total de 0,58 ingresos/1.000 habitantes/bienio procedentes de área de salud con nefrólogo (0,59 ingresos/1.000 hab. para el bienio 1985/86 y 0,58 para el bienio 1995/96), frente a 1,58 ingresos/1.000 hab./bienio procedentes de áreas sanitarias carentes de nefrólogo (1,61 ingresos/1.000 hab. para el bienio 1985/86 y 1,51 para el bienio 1995/96). Este análisis lo hemos realizado conjuntamente en ambos bienios, y resulta estadísticamente significativo ($p < 0,01$). Tres áreas sanitarias con nefrólogo y un total de 540.000 habitantes (la 4.ª es la nuestra, con 300.000 habitantes, que lógicamente se excluye), remitieron durante el bienio 85/86 319 pacientes, y tres áreas sin nefrólogo

(260.000 habitantes) 418 pacientes. En el bienio 1995/96 seis áreas con nefrólogo (708.000 habitantes) nos remitieron 407 pacientes, y una sin nefrólogo (92.000 habitantes) 139 pacientes (ver tabla I).

La estancia media hospitalaria ha sido de 10,34 ± 9,86 días en el bienio 1985/86 frente a 11,86 ± 11,13 días en los años 1995/96 ($p < 0,005$).

En cuanto al motivo principal de estancia hospitalaria (ver fig. 1), los ingresos por/para trasplante renal fueron el 10,97% (69 pacientes) en el bienio 85/86 y el 35,09% (338) en los años 95/96 ($p < 0,005$). El FRA fue causa del 8,74% (55) de los ingresos en 1985/86 y del 4,77% (46) en 1995/96 ($p < 0,005$). La HDP (y los problemas derivados de ella) fue motivo del 18,28% (115) de los ingresos en 1985/86 y del 23,98% (231) en 1995/96 ($p < 0,01$). La HTA pasó de ser causa del 19,4% (122) de los ingresos en 1985/86 al 7,37% (71) de ellos en 1995/96 ($p < 0,005$). La IRC pasó del 37,1% (233) de los ingresos en 1985/86 al 25,63% (246) en 1995/96 ($p < 0,01$). Las GN pasaron del 4,92 (31) de los ingresos de 1985/86 al 2,39% (23) de ellos en 1995/96 ($p < 0,01$). Los cambios en el número de arteriografías y biopsias renales resultaron no significativos.

En cuanto a las glomerulonefritis primarias (diagnosticadas por biopsia) (ver tabla II), en el bienio 1985/86, el 23% (11) fueron Gn IgA, el 22% (10) GN por cambios mínimos (GNCM), el 23% (11) GN mesangiocapilares (GNM-C), el 16% (8) GN rápidamente progresivas (GNRP), el 10% (5) GN membranosas (GNM) y el 6% (3) hialinosis segmentaria

Tabla II. Distribución de las distintas glomerulonefritis primarias entre nuestros biopsiados en los citados bienios

	Bienio 1985/86	Bienio 1995/96	p
GN mesangiocapilar	23%	9%	NS
Nefropatía IgA	23%	17%	NS
GN camb. mínimos	22%	13%	NS
Nefropatía IgM	0%	9%	NS
Hialinosis segmentaria y focal	6%	13%	NS
GN membranosas	10%	9%	NS
GN rápidamente progresiva	16%	30%	< 0,005

y focal (HSF), mientras que en los años 1995/96, el 17% (8) fueron GN IgA (p no signif.), el 13% (6) GNMC (p no signif.), el 9% (4) GNM-C (p no signif.), el 30% (14) GNRP ($p < 0,005$), el 9% GNM (p no signif.), el 13% (6) HSF (p no signific.) y el 9% (4) GN IgM (p no signif.).

El total de biopsias realizadas había sido de 49 en los años 1985/86 y de 46 en el bienio 1995/96. No hemos considerado las biopsias en los trasplantados renales. No siempre la realización de biopsia renal había sido el motivo del ingreso de nuestros pacientes, lo que explica la diferencia entre el número de ingresos para llevar a cabo este procedimiento diagnóstico y el número de biopsias realizadas.

El porcentaje de fallecimientos entre nuestros ingresados fue del 6,04 (38) en el bienio 1985/86 y del 5,5%(53) en los años 1995/96 (p no significativa).

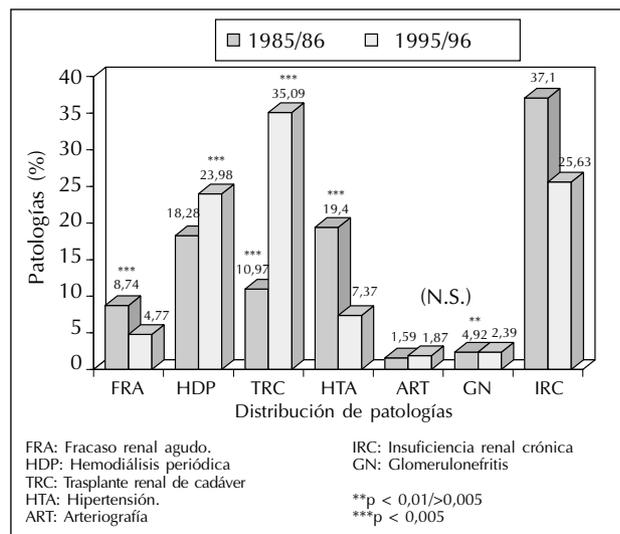


Fig. 1.—Principales motivos de ingreso hospitalario en nuestra planta durante los bienios 1985/86 y 1995/96.

DISCUSION

En la última década, ha habido en España avances sustanciales en las distintas áreas sociales, que se han visto igualmente reflejados en el campo de la sanidad, a la que se dedican mayor cantidad (al menos en términos globales) de recursos materiales y humanos. Así, mientras la renta *per cápita* de los españoles en 1985 fue de 4.360 dólares⁴, en 1994 fue de 13.280 dólares⁵, y el % del PIB destinado a gasto sanitario total pasó del 6% en 1987⁶ al 7,6% en 1995⁷. De forma paralela, la frecuentación hospitalaria de los españoles pasó de ser de 90 ingresos hospitalarios por 1.000 hab. en 1986⁸ a 104,4 ingresos por 1.000 en 1993⁹. Estos cambios pueden verse plasmados, en alguna medida, en el tipo de ingresos hospitalarios en un servicio de Nefrología.

En efecto, en nuestro estudio, apreciamos un aumento importante de ingresos comparando los cita-

dos bienios (85/86 frente a 95/96), fundamentalmente a expensas de población trasplantada y en programa de diálisis crónica, que constituyen y construirán cada vez más, el grueso de enfermos que atiende la especialidad de Nefrología.

La edad media de nuestros enfermos ha aumentado significativamente, probablemente porque ha habido un cambio de criterio médico, al incluir cada vez pacientes de mayor edad en terapia renal sustitutiva, sobre todo en diálisis¹⁰, propiciado en gran parte por el incremento de recursos dedicados a la sanidad y al progreso de la atención médica al paciente anciano, y en mucho menor medida, por el envejecimiento general de la población.

No vemos diferencias significativas en la distribución por sexos, persistiendo un ligero predominio de varones entre nuestros ingresados, lo cual no tiene una fácil lectura. En efecto, en la mayor parte de los registros de pacientes en terapia renal sustitutiva¹¹ se constata un predominio claro de varones sobre mujeres, que nosotros sólo hemos visto discretamente. Se observa una ligera tendencia a igualarse la representación de ambos sexos.

Por otra parte, observamos un tasa casi tres veces mayor de ingresos procedentes de áreas de salud carentes de nefrólogo en cada bienio. Ese dato tiene aún más valor si cabe para el bienio 1995/96, al conocer que en nuestra región se ha desarrollado un modelo de organización de Nefrológica, probablemente único en el país, y que consiste en dotar a todas las áreas sanitarias de nefrólogo. Así en el mencionado bienio, existía un área todavía sin nefrólogo y otras tres, que al no superar ninguna de ellas los 70.000 habitantes, no tienen más que un único nefrólogo. Esto último supone que en no pocas ocasiones se hayan de remitir enfermos a nuestro servicio de referencia regional, porque en esas áreas sanitarias hay muchas horas al año sin cobertura de nefrólogo, o porque necesiten apoyo de mayor nivel (realización de acceso vascular para hemodiálisis, toma de decisión para entrar en TRS, trasplante renal, etc.).

La estancia media hospitalaria ha aumentado significativamente, probablemente debido, sobre todo, a la mayor edad de nuestros pacientes con las consecuencias que de ello se derivan en ocupación y costes.

En cuanto a los motivos principales de ingreso en nuestro servicio, aumentan de forma muy significativa los ingresos por/para trasplante renal. Téngase en cuenta el incremento habido en esta década en el número de trasplantes renales (mientras que en 1986 se trasplantaron en España 1.182 pacientes renales, en 1995 los trasplantados renales fueron 1.800¹². También aumentan de manera muy signifi-

cativa los ingresos de pacientes en programa de diálisis crónica, persistiendo entre estos un alto porcentaje de ingresos debidos a problemas de acceso vascular. Este aumento de pacientes en diálisis crónica se explica igualmente por la inclusión en programas de diálisis de pacientes cada vez más añosos (se calcula que para el año 2000 la población mayor de 65 años, supondrá, al menos, el 60% de la población de diálisis)¹³. Igualmente hemos visto un descenso importante de ingresos por HTA, sobre todo, en fase acelerada, y de pacientes con IRC. Esto podría estar en relación con la mejoría (en calidad y medios) que ha experimentado por una parte, la consulta de HTA dependiente de nuestro servicio que permite el estudio y tratamiento de cada vez un número mayor de pacientes de forma ambulatoria, y por otra parte, la asistencia primaria en nuestro país, y con la efectividad de las campañas de concienciación sobre el problema sanitario que supone la HTA, así como el mayor nivel socioeconómico y cultural de la población. Así la llegada a los servicios de urgencias hospitalarios de nuestra región, por HTA en fase acelerada es ya muy rara. En otro orden de cosas, la cifra de los hipertensos tratados por otros servicios no de nefrología sabemos que es prácticamente despreciable, y el de estos en fase acelerada, inexistente.

Fenómeno similar ocurre en el resto de países desarrollados. Por ejemplo, en Estados Unidos, en 1960 un 50% de hipertensos no estaban diagnosticados, mientras que en 1980 sólo el 27% de ellos desconocía su enfermedad, siendo significativamente mayor el conocimiento, tratamiento y control de estos pacientes en la década de los 90¹⁴. En España, a pesar de lo que hemos avanzado, todavía queda camino por recorrer. A principios de la década de los 90, nos encontrábamos en un nivel de conocimiento del paciente hipertenso en torno al 60%¹⁵, y el grado de control de nuestros pacientes hipertensos, aunque ha mejorado, todavía es inferior al 30% de los hipertensos tratados¹⁶. Esto nos hace ver que aún hemos llegado a conseguir una interdependencia óptima entre los dos principales niveles de atención sanitaria, hospital y atención primaria¹⁷.

Por otra parte, no hemos visto diferencias en el porcentaje de fallecimientos entre nuestros ingresados. Probablemente se vean compensados la edad más elevada nuestros pacientes (con la comorbilidad que ello implica), con una mayor disponibilidad de medios.

En cuanto a las glomerulonefritis primarias (diagnosticadas por biopsia), llama especialmente la atención que las GNRP se han convertido en las más frecuentes entre nuestros pacientes (30%). Fenómeno similar,

aunque no tan marcado, puede apreciarse en el registro de las glomerulonefritis primarias en España. Así, en 1985, las GNRP suponían el 6% del total de las GN primarias¹⁵, mientras que en 1994/95 han supuesto el 10% de ellas¹⁸. Por otra parte, las diferencias entre nuestros datos de distribución de las GN primarias y los recogidos por el registro nacional de glomerulonefritis, lo achacamos a no tener en nuestro servicio una muestra suficientemente amplia de biopsias.

Con todo ello, nos podemos hacer una idea de los cambios habidos entre los pacientes ingresados en un servicio de nefrología en un hospital español de tercer nivel en estos últimos diez años, probablemente en relación con los importantes cambios sociosanitarios experimentados en nuestro país en esta década.

Bibliografía

1. Francisco Errasti: Principios de gestión sanitaria. Edit. Díez Santos. pp. 57-58. Madrid 1997.
2. Pineault R, Daveluy C: La planificación sanitaria. Conceptos. Métodos. Estrategias. Edición española. pág. 152. Barcelona 1987.
3. Ortega F, Lamata F: La década de la reforma sanitaria. Exlibris Ediciones. pág. 136. Madrid 1998.

4. Anuario de «El País», pp. 44-45. Madrid 1988.
5. Anuario de «El País», pp. 42-43. Madrid 1997.
6. OCDE. Health care systems in transition: the search for efficiency. pág. 10, 1990.
7. ECO, Santé, OCDE. 1996.
8. V Informe sociológico sobre la situación social en España de la fundación Foessa. Cap 6, pp. 842-844, 1987.
9. Encuesta nacional de salud. Madrid 1993.
10. Westlie L, Umen A, Nestrud S, Kjellstrand CM: Mortality, morbidity and life satisfaction in the very old dialysis patients. *Trans Am Soc Artif Internal Organs* 30: 21-30, 1984.
11. Kjellstrand CM, Logan GM: Racial, sexual and age inequalities in chronic dialysis. *Nephron* 45: 257-263, 1987.
12. Matesanz R, Felipe C, Mirada B: Resumen de la actividad y donación y trasplante de órganos sólidos en España, 1995. *Nefrología* XVI: 19-25, 1996.
13. Incidence and causes of treated ESRD: Excerpts from United States Renal Data System. *Am J Kidney Dis* 22: 30-37, 1993.
14. Hergueta G: Guía de la hipertensión arterial. pp. 40-41. Madrid, 1992.
15. Tresserras R, Pardell H: Prevalencia e importancia sanitaria de la hipertensión arterial. *An Med Inter (Supl. 3)*: 1-6, 1990.
16. Control de la hipertensión arterial en España, 1996: Ministerio de Sanidad y Consumo. *Rev Esp Salud Pública* 70: 139-210, 1996.
17. Camp J: Papel de los centros de atención primaria en la descongestión de los hospitales. *Med Clin* 91: 779-782, 1988.
18. Variaciones de la incidencia de las distintas formas de glomerulonefritis primarias en España. Un estudio de 8.545 biopsias renales. *Nefrología* VII (2): 105-113, 1988.

Si quiere más información sobre cualquiera de las revistas, llame a este teléfono

Rodolfo Ruiz o Felicidad Rey

 91 358 86 57



NEFROLOGIA

Publicación Oficial de la Sociedad Española de Nefrología

Director y Redactor Jefe: Rafael Matesanz

Distribución: Miembros de la Sociedad Española de Nefrología

Periodicidad: Bimestral. 6 Números al año más Extra del Congreso

Incluida en el *Science Citation Index*, *Current Contents - Clinical Practice*, *Current Advances in Biological Sciences*, *Excerpta Médica*

En Nefrología se recogen los trabajos originales, revisiones y aportaciones de los miembros de esta Sociedad de ámbito nacional.

En su número extraordinario se presentan de forma monográfica un tema o evento de marcada trascendencia en el seno de la Nefrología Española, además de los resúmenes de las comunicaciones que se presentan en su Congreso o Reunión anual.

PUBLICACIONES
PERIODICAS



AULA MEDICA
EDICIONES