Reumatol Clin. 2013;9(6):353–358

Reumatología Clínica

www.reumatologiaclinica.org

Original

La Reumatología en la Comunidad de Madrid: disponibilidad actual de reumatólogos y necesidades futuras aplicando un modelo predictivo

Pablo Lázaro y De Mercado[a], Antonio Javier Blasco Bravo[a,*], Ignacio Lázaro y De Mercado[a], Santos Castañeda[b] y Juan Carlos López Robledillo[c]

[a] *Técnicas Avanzadas de Investigación en Servicios de Salud (TAISS), Madrid, España*
[b] *Servicio de Reumatología, Hospital Universitario de La Princesa, IIS-Princesa, Madrid, España*
[c] *Servicio de Reumatología, Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, IIS-Princesa, Madrid, España*

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:
Recibido el 3 de agosto de 2012
Aceptado el 9 de enero de 2013
On-line el 13 de abril de 2013

Palabras clave:
Recursos humanos
Predicción de necesidades
Modelos predictivos
Comunidad de Madrid

RESUMEN

Objetivos: En la Comunidad de Madrid (CM): *a)* describir la distribución de reumatólogos del sector público; *b)* identificar las variables de las que depende la carga de trabajo en Reumatología, y *c)* construir un modelo predictivo sobre la necesidad de reumatólogos para los próximos 10 años.
Metodología: La información se obtuvo mediante cuestionarios estructurados enviados a todos los servicios/unidades de Reumatología de los hospitales públicos de la CM. Las cifras y estimaciones de la población se obtuvieron del Instituto Nacional de Estadística. Se construyó un modelo predictivo que se basa en información sobre la oferta actual y previsible, la demanda actual y previsible, y las asunciones y criterios utilizados para adaptar la oferta a la demanda. La incertidumbre subyacente en el modelo se evaluó mediante análisis de sensibilidad.
Resultados: En la CM en 2011 había 150 reumatólogos de plantilla y 49 residentes distribuidos en 27 centros, que equivale a un reumatólogo activo por cada 33.280 habitantes en la población general, y por cada 4.996 habitantes mayores de 65 años. Para mantener el nivel de asistencia de 2011 en 2021 en la población general, solo sería necesario formar más residentes o contratar más reumatólogos en escenarios de aumento de la demanda superior al 15%. Sin embargo, para mantenerlo en la población mayor de 65 años, sería necesario formar más residentes o contratar más especialistas, aún sin aumento de la demanda.
Conclusiones: El modelo desarrollado es muy útil para planificar con los responsables de la CM las necesidades de recursos humanos en Reumatología en los próximos años.
© 2012 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Rheumatology in the community of Madrid: Current availability of rheumatologists and future needs using a predictive model

Keywords:
Human resources
Needs forecast
Predictive models
Community of Madrid

ABSTRACT

Objectives: To: 1) describe the distribution of the public sector rheumatologists; 2) identify variables on which the workload in Rheumatology depends; and 3) build a predictive model on the need of rheumatologists for the next 10 years, in the Community of Madrid (CM).
Methodology: The information was obtained through structured questionnaires sent to all services/units of Rheumatology of public hospitals in the CM. The population figures, current and forecasted, were obtained from the National Statistics Institute. A predictive model was built based on information about the current and foreseeable supply, current and foreseeable demand, and the assumptions and criteria used to match supply with demand. The underlying uncertainty in the model was assessed by sensitivity analysis.

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: ablasco@taiss.com (A.J. Blasco Bravo).

1699-258X/$ – see front matter © 2012 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.
http://dx.doi.org/10.1016/j.reuma.2013.01.005

Results: In the CM in 2011 there were 150 staff rheumatologists and 49 residents in 27 centers, which is equivalent to one rheumatologist for every 33,280 inhabitants in the general population, and one for every 4,996 inhabitants over 65 years. To keep the level of assistance of 2011 in 2021 in the general population, it would be necessary to train more residents or hire more rheumatologists in scenarios of demand higher than 15%. However, to keep the level of assistance in the population over 65 years of age it would be necessary to train more residents or hire more specialists even without increased demand.
Conclusions: The model developed may be very useful for planning, with the CM policy makers, the needs of human resources in Rheumatology in the coming years.
© 2012 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La Reumatología se ha consolidado como especialidad por la relevancia y prevalencia de las enfermedades que aborda[1,2], así como por el desarrollo de sus técnicas diagnósticas y terapéuticas específicas[3–5]. La especialidad ha experimentado importantes cambios a lo largo de los últimos años, y es de esperar que continúe este proceso en el futuro. Así, las nuevas técnicas diagnósticas y la disponibilidad de nuevos fármacos permiten el abordaje de afecciones que hace años tenían difícil tratamiento, modificando radicalmente el manejo de estas enfermedades. Al mismo tiempo, el aumento de la prevalencia de las enfermedades reumáticas y los mejores niveles de información en la población podrían generar un incremento en la demanda de los servicios prestados por los reumatólogos. Por otra parte, los cambios demográficos también afectarán a la prevalencia de algunas enfermedades de la especialidad. Dado que muchas de las enfermedades reumáticas están relacionadas con la edad, el progresivo envejecimiento de la población apunta a un aumento continuo en el número de pacientes afectados por enfermedades reumáticas. En consecuencia, es posible que la demanda en atención de estas afecciones pueda sobrepasar la capacidad de los reumatólogos activos para facilitar los servicios necesarios de formar rápida, equitativa y eficiente.

En vista de esta situación, surgen múltiples preguntas sobre el futuro de la Reumatología en la Comunidad de Madrid (CM), especialmente sobre las necesidades en el número de reumatólogos para prestar asistencia sanitaria de alta calidad y de forma equitativa a la población de Madrid. Por estas razones, la Sociedad de Reumatología de la Comunidad de Madrid (SORCOM) ha tomado la iniciativa de llevar a cabo un estudio que responda a las preguntas que generan más incertidumbre. Este estudio propone abordar este tipo de preguntas mediante la construcción de un modelo predictivo que se basa en información sobre la oferta actual y previsible, la demanda actual y previsible, y las asunciones y los criterios utilizados para adaptar la oferta a la demanda. En consecuencia, los objetivos de nuestro estudio son: *a)* describir la distribución de los reumatólogos del sector público en la CM en función de sus características profesionales y sociodemográficas; *b)* identificar las variables demográficas, de prevalencia, y tecnológicas, de las que depende la carga de trabajo en Reumatología en la CM, y *c)* construir un modelo predictivo sobre la necesidad de reumatólogos en la CM para los próximos 10 años, basado en los hallazgos de los objetivos anteriores.

Métodos

Para describir la distribución de los reumatólogos del sector público en la CM en función de sus características profesionales y sociodemográficas se elaboró un cuestionario electrónico (en Excel) con las variables de interés. Las variables de interés fueron decididas en una reunión formal programada a la que se invitó a todos los jefes de Servicio y/o responsables de las Unidades de Reumatología de la CM. Acudieron representantes de 13 servicios de reumatología de la CM, de los cuales 11 eran jefes de Servicio o responsables de Unidad. En esta reunión se partió de una lista de variables propuesta por 2 de los investigadores (PLM y AJBB) y los reumatólogos participantes establecieron las variables de interés definitivas de manera consensuada entre todos los asistentes. Finalmente, las variables consideradas de interés para los reumatólogos de plantilla fueron la edad, el género, la categoría profesional, el sector en el que trabajan y el tipo de contrato que tienen. Para los residentes fueron la edad, el género y la categoría. Para identificar y describir la población de reumatólogos, el cuestionario se envió por correo electrónico a los responsables de las Unidades de Reumatología de los 27 centros públicos de la CM que tienen Servicio de Reumatología o al menos un reumatólogo por Unidad o Servicio, quienes lo cumplimentaron con los datos de todos los reumatólogos de su centro. Se elaboró una base de datos con los datos recibidos de todos los centros. Se utilizaron medias y desviaciones estándar para describir las variables continuas, y proporciones para describir las variables categóricas.

La identificación de las variables de las que depende la carga de trabajo en Reumatología en la CM se llevó a cabo en la reunión mencionada anteriormente en la que se consideraron las actividades que suponen una parte sustancial del trabajo de los reumatólogos. Finalmente, se consideraron 2 grupos de actividades cuya carga de trabajo debía ser conocida y predicha: actividad asistencial (afecciones y procedimientos clínicos) y actividad no asistencial (p. ej., investigación, docencia). Con las variables establecidas se elaboró un cuestionario electrónico, cumplimentado también por los responsables de los servicios. Para estimar la carga de trabajo de cada variable en el conjunto de la CM, se calculó la media ponderada por número de reumatólogos de cada centro.

Para las variables demográficas se utilizó la proyección de la población por grupos de edad del Instituto Nacional de Estadística (INE) hasta el último año estimado disponible (2021)[6]. Además, se ha estimado la proyección de la población a partir de los datos del padrón de 2011[7], asumiendo que el incremento de población anual será el mismo que en la proyección de la población del INE.

Para predecir las necesidades de reumatólogos en la CM para los próximos 10 años, se diseñó y construyó un modelo predictivo en Excel cuyo motor de cálculo se basa en información sobre la oferta de reumatólogos, la demanda asistencial, las asunciones y los criterios utilizados para adaptar la oferta a la demanda. El modelo asigna a los reumatólogos cuya edad se desconoce (uno de plantilla y 24 residentes) una edad obtenida de forma aleatoria de los reumatólogos de la misma categoría de los que se conoce la edad. Las asunciones consisten en valores aplicados cuando la variable no es conocida o puede ser cambiante. Por ejemplo, el número de residentes que se forma cada año, el efecto de las nuevas tecnologías, la edad de jubilación de los reumatólogos o el aumento o disminución de incidencia de algunas enfermedades. Los criterios consisten en la definición explícita de un indicador que se quiera cumplir. Por ejemplo, el número de reumatólogos deseado por cada 100.000 habitantes de la población general o mayores de 65 años. Combinando matemáticamente la oferta, la demanda, las asunciones y los criterios, el modelo identifica a los reumatólogos necesarios en el año elegido y los que deben formarse cada año hasta el año elegido. En la figura 1 se muestra la interfaz del modelo.

Download English Version:

https://daneshyari.com/en/article/3383116

Download Persian Version:

https://daneshyari.com/article/3383116

Daneshyari.com