Título

¿A que incentivos responde la utilización hospitalaria en el Sistema Nacional de Salud?

Autores

Salvador Peiró[†,*]
Enrique Bernal-Delgado[‡,*]

Instituciones

[†]*Escuela Valenciana de Estudios de la Salud*
[‡]*Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud*
[*]*Red sobre Investigación en Resultados de Salud y Servicios Sanitarios (Red IRYSS G03/202)*

Financiación

Este trabajo se enmarca en los proyectos de la línea de investigación de Variaciones en la Práctica Médica de la Red de investigación cooperativa IRYSS, financiada por el Instituto de Salud Carlos III (G03/202).

Conflicto de intereses

Ninguno en relación con este manuscrito.

Dirección para correspondencia

Salvador Peiró
Escuela Valenciana de Estudios de la Salud
Juan de Garay 21
46017 Valencia

PALABRAS CLAVE: Variaciones en la práctica médica; Utilización Hospitalaria; Análisis de áreas pequeñas.

KEYWORDS: Medical Practice Variation; Hospital Utilization; Small Area Analysis.

Variaciones en la práctica médica

Las variaciones en la práctica médica (VPM) se han definido como las variaciones sistemáticas –no aleatorias- en las tasas estandarizadas de un procedimiento (preventivo, diagnóstico, terapéutico, médico o quirúrgico, etc.) a un determinado nivel de agregación de la población[1,2]. Recientemente, la *Red sobre Investigación en Resultados de Salud y Servicios Sanitarios* (Red IRYSS) ha comenzado a publicar el *Atlas de Variaciones en la Práctica Médica en el Sistema Nacional de Salud* con interesantes contribuciones empíricas al conocimiento de la utilización de los servicios hospitalarios en nuestro entorno[3-5]. En uno de estos trabajos las tasas estandarizadas de intervenciones de artroplastia de cadera en mayores de 65 años variaron, según áreas de salud, entre 7,9 y 34,5 por cada 10.000 habitantes mayores de 65 años, y las tasas de artroplastia de rodilla -siempre estandarizadas por edad y sexo y excluyendo el 10% de áreas con valores extremos- oscilaron entre 13,1 y 76,2 intervenciones por cada 10.000 mayores de 65 años según su área de residencia[3].

A falta de explicaciones plausibles por el lado de las diferencias en morbilidad (es muy improbable que -una vez controladas mediante la estandarización las diferencias debidas a la estructura demográfica de las poblaciones- exista una variación tan grande en incidencia de artrosis), sólo cabe hipotetizar que, al menos para muchas patologías, es la geografía –y no la morbilidad- la que determina las tasas de intervenciones[6]. Esta constatación sugiere que los médicos actúan de forma muy diferente ante situaciones similares, quebrando la creencia tradicional de que los profesionales sanitarios aplican de manera uniforme un tratamiento inequívocamente adecuado ante cada problema de salud, y plantea importantes preguntas sobre la efectividad clínica y la eficiencia social de las actuaciones médicas:¿la accesibilidad de una persona a un procedimiento diagnóstico o un tratamiento adecuado -con beneficios que

superan a los riesgos- es distinta según el lugar donde vive? ¿La probabilidad de un individuo de sufrir un procedimiento innecesario y tener un resultado adverso debido al mismo, es diferente según el servicio al que acuda? ¿Cuál es el valor marginal –y el coste de oportunidad- de los recursos extra destinados a doblar la tasa de pruebas diagnósticas o derivaciones respecto al área vecina?.

En la actualidad, cientos de trabajos –también en España- han confirmado la ubicuidad, extensión e importancia del fenómeno de las VPM, que se ha convertido en una de las preocupaciones más importantes para la comunidad sanitaria y la sociedad en general. Por ello, la reflexión sobre las VPM, sus tipologías, causas y características en cada entorno, trasciende el interés académico y se convierte en una parte fundamental del instrumental para el diseño de políticas de asistencia sanitaria en el Sistema Nacional de Salud (SNS).

Incertidumbre, tecnologías y oferta de servicios

A partir del análisis de la variabilidad según intervenciones, los estilos de práctica y la relación entre oferta y utilización, Wennberg y cols., construyeron un marco conceptual para explicar el fenómeno de las VPM cuya pieza central es conocida como la hipótesis de la incertidumbre[7]. Este marco conceptual, ampliamente tratado en dos recientes publicaciónes[4,8], reconoce -por el lado de la demanda- la importancia de la morbilidad, la estructura demográfica, las características socio-económicas y otras características de la población (incluyendo moduladores de la demanda, como la distancia a los servicios, el copago y otras barreras a la accesibilidad) que determinarían la variabilidad en la decisión de los pacientes de buscar tratamiento en presencia de sintomatologías similares. Por el lado de la oferta, incorpora los factores de estructura, organización y, sobre todo, capacidad instalada o volumen

de la oferta. Entre estas características cabe citar el tipo de sistema sanitario, recursos por habitante, sistema de pago e incentivos a médicos u hospitales, la especialización, docencia, tamaño y tipo de centro, etc. Conforme a la hipótesis de la incertidumbre, los recursos menos tangibles -cómo la existencia de conocimiento (pruebas, evidencias, experiencia, ...) o las características de su difusión e implementación (difusión de resultados de investigación, promoción farmacéutica, adhesión a las guías de práctica, etc.)- tienen un papel crucial. Hasta el punto que todo el marco conceptual gira en torno al papel del conocimiento disponible ("evidencias" científicas) sobre la efectividad de las tecnologías médicas. Los conceptos clave serían los de *incertidumbre* (cuando no existe evidencia científica sobre la efectividad de las alternativas de tratamiento o diagnóstico en una situación concreta) e *ignorancia* (cuando existe evidencia científica sobre el valor de las pruebas o tratamientos, pero el médico la desconoce o, aun conociéndola, emplea otras pautas)[9].

Las propuestas básicas de la hipótesis de la incertidumbre[2] pueden resumirse en: 1) las diferencias en morbilidad y otras variables de la población no explican sustancialmente las VPM entre áreas con estructuras de población y morbilidad similares; 2) la variabilidad es mínima cuando existe acuerdo entre los clínicos sobre el valor -relación entre beneficios y riesgos en una situación clínica concreta- de un procedimiento; 3) sólo en presencia de incertidumbre -o por ignorancia- los clínicos desarrollan estilos de práctica diferentes, que serían la principal fuente de VPM, tratamientos inadecuados y gasto sanitario innecesario; y 4) estos estilos de práctica, aun influidos por diversos factores, son especialmente sensibles al volumen de la oferta y, desde esta perspectiva, las VPM serían sobre todo un marcador de sobreutilización de tecnologías -sujetas incertidumbre- en las áreas geográficas con mayor disponibilidad de recursos.

Partiendo de esta hipótesis, Wennberg y colaboradores han desarrollado en los últimos años una clasificación de las tecnologías médicas en función de determinadas características, las causas atribuibles a su variabilidad y sus implicaciones [10]. En la categoría de "atención efectiva" incluyen aquellas tecnologías en las que existe una sólida evidencia científica de su eficacia (balance riesgo-beneficio suficientemente favorable) en una condición clínica concreta (por ejemplo, el uso de betabloqueantes en prevención secundaria de la cardiopatía isquémica). La atención "discrecional" o "sensible a las preferencias de los pacientes" sería aquella en la que existen evidencias inconcluyentes y/o los cursos de acción se asocian a diferentes resultados con amplio espacio para que pacientes distintos elijan alternativas diferentes en función de sus preferencias. Y la atención "sensible a la oferta" estaría integrada por aquellas tecnologías o servicios caracterizados por la escasez de evidencias sobre su valor en circunstancias clínicas concretas, amplias discrepancias sobre su indicación y tasas de utilización asociadas positivamente a la disponibilidad de recursos[8].

La atención "sensible a la oferta" incluiría tecnologías "no eficaces" o "de eficacia no probada" pero, y sobre todo, tecnologías efectivas en algunos casos pero no efectivas o dudosas en las condiciones concretas de muchos pacientes. Típicamente, los estudios de variaciones incluyen en este grupo los ingresos médicos por descompensación de condiciones crónicas y buena parte de la cirugía electiva, pero cabría incluir otros aspectos como la solicitud de pruebas diagnósticas y las derivaciones. En este tipo de procesos, el comportamiento agregado estaría muy influido por el volumen de la oferta. Wennberg apoya esta hipótesis comparando la utilización de servicios de atención efectiva, como las tasas de ingreso por fractura de cadera que muestran una variabilidad muy baja y son independientes del número de camas, con las tasas de atención "sensibles a la oferta", como los ingresos por

insuficiencia cardiaca o por condiciones sensibles a la atención ambulatoria que muestran una gran variabilidad y, además, mantienen una fuerte asociación positiva con el número de camas por 1000 habitantes (figura 1)[6].

Los factores asociados a la utilización en el Sistema Nacional de Salud

Los análisis realizados hasta la fecha por el Grupo VPM-IRYSS, basados fundamentalmente en procesos de cirugía general y cirugía ortopédica-traumatología, sugieren que el patrón de influencia de la oferta sostenido por Wennberg y colaboradores (a más recursos, más intervenciones sensibles a la oferta y a las preferencias de los pacientes) no se cumple –o solo parcialmente- en el Sistema Nacional de Salud español. Muy esquemáticamente los resultados de estos análisis muestran que:

1) Las tasas de intervenciones en el SNS –figura 2- son menores que en Estados Unidos (comparaciones de mayores de 65 años en España frente a población asegurada por Medicare, el programa público de aseguramiento para mayores de 65 años, en Estados Unidos), aunque en algunos casos las tasas son relativamente próximas (artroplastias, colecistectomías) y, en otros, la distancia entre Estados Unidos y España es enorme (cirugía de espalda).

2) La oferta, medida como tasa de camas por 10.000 habitantes (figura 3), no muestra relación con la tasa de intervenciones (reparación de hernia inguinal, artroplastias, liberación túnel carpiano) y, ocasionalmente y al contrario que en los trabajos en Estados Unidos, puede presentar asociaciones negativas con algunos tipos de intervención (hernia abdominal, colecistectomías).

3) Por contra, existe una importante correlación entre las tasas poblacionales de diferentes intervenciones quirúrgicas, incluso de diferentes especialidades (figura 3). Dicho de otro modo, hay áreas de salud que intervienen más (de todo) y áreas que intervienen menos (de todo).

4) Existe una relación inversa entre las tasas de intervenciones usuales (apendicectomías, hernias, colecistectomías) y la disponibilidad de alta tecnología (medida por el número de determinados equipamientos: resonancia magnética, tomografía computarizada y angiografía digital), los programas de residentes de la especialidad o el tratarse de hospitales de referencia (hospitales clínicos o de más de 700 camas).

5) Incluso en los ingresos médicos por descompensación de procesos crónicos (insuficiencia cardiaca, diabetes, enfermedad pulmonar obstructiva crónica), que son los que mayor asociación muestran con la oferta de camas en Estados Unidos, las asociaciones encontradas en el SNS son muy moderadas[4].

En resumen, los factores asociados a la utilización de servicios hospitalarios y el comportamiento de las VPM parece muy diferente en Estados Unidos (población asegurada por Medicare) y en España. Una explicación plausible para esta discrepancia es el diferente sistema de incentivos en el entorno estadounidense (Medicare) y en España. Medicare da cobertura de atención sanitaria a sus asegurados a través de "hospitales concertados" con esquemas de financiación hospitalaria vinculados a la actividad (pago por Grupos de Diagnósticos Relacionados) y pago por acto a los médicos conforme al tipo de acto realizado (parte B de Medicare). Este sistema implica importantes incentivos para incrementar la utilización hospitalaria ya que los hospitales Medicare maximizarán beneficios si maximizan

el número de ingresos hospitalarios y minimizan el coste de cada ingreso. El sistema de pago a los médicos queda claramente alineado con el primero de estos objetivos hospitalarios (maximizar ingresos), aunque no tanto con el segundo (minimizar el coste de cada ingreso). Este sistema esta en la base de las elevadas tasas de utilización hospitalaria de la población Medicare –que se hallan entre las más altas del mundo- y la relación entre tasas de utilización y de recursos

El Sistema Nacional de Salud español esta muy lejos de este entorno. Integrado fundamentalmente por hospitales de propiedad y gestión pública, con esquemas de financiación basados –todavía y pese a los sucesivos maquillajes- en presupuestos históricos y pago por salario a los profesionales, el papel de los incentivos económicos es, cuando existe, muy menor para todos los agentes. Ni el hospital, ni sus directivos, ni el personal facultativo maximizarán ingresos económicos al maximizar el número de ingresos hospitalarios. Bien al contrario: el gasto hospitalario podría superar el presupuesto, aspecto que podría llevar a una situación conflictiva de los directivos con los Departamentos de Salud, y los médicos incrementarían sus cargas de trabajo, así como las del personal de enfermería y las de los servicios de pruebas diagnósticas y servicios comunes. En este entorno, y a diferencia de Estados Unidos, no tiene porque ser esperable que las tasas de intervenciones se asocien a la disponibilidad de recursos.

La hipótesis de la fascinación tecnológica

Una posibilidad alternativa, en este contexto de ausencia de incentivos económicos, es que la utilización este guiada por "incentivos" de tipo profesional (prestigio en la respectiva especialidad, autonomía y capacidad de decisión, …), que pueden estar ocasionalmente

asociados a mejoras en el *status* particular (el "prestigio" profesional es capitalizable en la actividad privada o para los ascensos a jefaturas de unidades asistenciales) o a incentivos marginales derivados de la promoción de productos de la industria tecno-hospitalaria. Ambos aspectos suelen estar asociados a la innovación tecnológica y al manejo de problemas complejos (cirugía oncológica, cirugía con prótesis sofisticadas o de alto precio, transplante).

La posibilidad de que los incentivos de tipo profesional asociados a la innovación y complejidad de la atención prestada, que simplificaremos llamando "hipótesis de la fascinación tecnológica", jueguen un importante papel en las VPM de atención hospitalaria en el SNS viene sugerida por diversos datos:

1) Las tasas de los procesos más comunes de las respectivas especialidades, siempre que no vayan asociados a alguna innovación, parecen estar por debajo de las tasas de otros países y bastante por debajo de las tasas en población Medicare.

2) Las tasas de los procesos que se asocian a innovaciones tecnológicas parecen aproximarse notoriamente a las tasas de la población Medicare. Un ejemplo extremo de este comportamiento sería el de los transplantes de órganos, tecnología en la que España ocupa la primera posición mundial Las explicaciones de este comportamiento recurriendo a la generosidad y solidaridad de los españoles son dudosas si se considera que en donaciones de sangre –proceso con escaso margen para la "fascinación tecnológica"- España ocupa posiciones mucho más retrasadas en comparación a otros países de la Unión Europea.

3) Los procesos "corrientes" pueden experimentar crecimientos en su utilización espectaculares y muy rápidos cuando cambia su tecnología operativa. En este sentido,

parte de las VPM en el SNS podrían deberse a la incorporación más rápida o más tardía de las nuevas tecnologías por los diferentes hospitales.

En esta hipótesis, los comportamientos esperables para las variaciones en la atención hospitalaria prestada por el SNS serían:

1) Tasas comparativamente bajas de procesos "no complejos" (insuficiencia cardiaca, bronquitis obstructiva crónica, diabetes, fimosis, liberación de túnel carpiano, reparación de hallux valgus, etc.) que, hasta cierto punto, podrían mostrar una variabilidad relativamente menor por compresión de las tasas en los niveles de menor utilización. De este patrón se excluirían los ingresos urgentes (apendicitis aguda, fractura de cadera) que estarían asociados a la propia incidencia de cada problema de salud y los procesos con baja incertidumbre sobre su indicación. Si los centros con mayor dotación tecnológica son también los más dotados de otros recursos, cabría esperar una relación inversa entre tasas de procesos "no complejos y no urgentes" y oferta de recursos.

2) Tasas comparativamente altas de procesos complejos o realizados mediante tecnologías innovadoras. Sería posible esperar una reducción de variabilidad por compresión de las tasas en niveles de utilización altos, pero en la práctica es más esperable que las diferencias temporales en incorporación de tecnologías mantengan un alto nivel de variación. De este patrón se excluirían los procesos oncológicos que, como en el caso de los procesos urgentes, estarían determinados por la propia incidencia de canceres en cada área. En todo caso, para este tipo de procesos –y excluyendo los oncológicos- si cabría esperar una cierta relación con la oferta y, sobre todo, con el equipamiento tecnológico de los hospitales.

Implicaciones para la política, la gestión sanitaria y la práctica clínica

Las implicaciones de la hipótesis de la fascinación tecnológica pueden visualizarse si pensamos en un paciente que acude por dolor e incapacidad para caminar derivada de un hallux valgus ("juanete"), al que se le descubre que, además, padece una artrosis de rodilla con escaso dolor y afectación funcional específica difícil de valorar al combinarse con la derivada del juanete. Con el sistema de incentivos estadounidense, con la oferta orientada por incentivos económicos, es probable que el paciente sea intervenido muy rápidamente de ambos problemas (el primero bajo cirugía sin ingreso y el segundo con mínima estancia). Bajo la hipótesis de la fascinación tecnológica, con la oferta orientada básicamente por incentivos profesionales, cabe esperar que la rodilla sea intervenida, con la correspondiente artroplastia y con mayor o menor rapidez, mientras que el "juanete", si llega a indicarse la intervención, pasará un largo periodo en lista de espera (probablemente dificultando la recuperación de la rodilla operada) antes de ser derivado vía plan de choque a un centro menos tecnológico.

Las implicaciones de la hipótesis de la fascinación tecnológica son preocupantes para el SNS. Estaría describiendo un sistema sanitario carente de orientación –política, gestora y clínica- hacia los pacientes, con el rumbo marcado por la agregación de preferencias de profesionales individuales, que a su vez sería muy sensible a la promoción tecnológica. Un sistema más preocupado por disponer del último *gadget* que por resolver -con las tecnologías disponibles o con nuevas tecnologías- los problemas corrientes de los pacientes. En cierta forma, un sistema que aborrece las patologías más habituales y poco sofisticadas de los pacientes, pero muy cualificado para resolver los –más inusuales- problemas complejos.

En un sentido más académico, la hipótesis de la fascinación tecnológica no se aleja tanto de la hipótesis clásica de la incertidumbre. En realidad sólo introduce una pequeña variante que, aun manteniendo el papel central de la incertidumbre y los estilos de práctica, se adapta los incentivos existentes en el SNS antes que a los del entorno estadounidense. En todo caso, se trata de una hipótesis difícil de confirmar o rechazar con los estudios disponibles en la actualidad. Cierto que apoyada por los trabajos citados[3,4] y algunos otros[11], pero su confirmación requerirá estudios longitudinales y trabajos con mejor soporte de información que el Conjunto Mínimo de Datos Básicos.

En todo caso, parece razonable ir introduciéndola ya en la agenda de la política, la gestión sanitaria y la gestión clínica. Especialmente porque esconde la sugerencia de que política y gestión deberían pasar de una perspectiva autoreferencial (centrada en la tecnología, en los profesionales, en el hospital, en las necesidades del sistema y en la enfermedad) a una perspectivas más centrada en los pacientes, en el motivo básico de sus visitas, sus preocupaciones y sus necesidades.

Agradecimientos

El Grupo de Variaciones en la Práctica Médica de la Red sobre Investigación en Resultados de Salud y Servicios Sanitarios (Grupo VPM-IRYSS) nos ha permitido el uso de diversos materiales no publicados en el momento de la redacción de este capítulo. John E. Wennberg nos permitió el uso de la figura 1. Procede el eximente habitual.

Referencias

1. *Marión J, Peiró S, Márquez S, Meneu R. Variaciones en la práctica médica: importancia, causas, implicaciones.* ***Med Clin (Barc). 1998****; 110:382-390.*

2. *Meneu R. Variabilidad de las decisiones médicas y su repercusión sobre las poblaciones. Barcelona:* ***Masson; 2002****.*

3. *Grupo de Variaciones en la Práctica Médica de la Red temática de Investigación en Resultados y Servicios de Salud (Grupo VPM-IRYSS). Variaciones en cirugía ortopédica y traumatología en el Sistema Nacional de Salud.* ***Atlas Var Pract Med Sist Nac Salud. 2005****; 1:27-46.*

4. *Bernal E, Martínez N, Librero J, Sotoca R, por el grupo VPM-IRYSS. Necesidad u oferta ¿Qué hay detrás de las variaciones geográficas de la práctica?.* ***Atlas Var Pract Med Sist Nac Salud. 2005****; 1:5-10.*

5. *Librero J, Rivas F, Peiró S, Allepuz A, Montes Y, Bernal-Delgado E, Sotoca R, Martínez N por el Grupo VPM-IRYSS. Metodología en el Atlas VPM.* ***Atlas Var Pract Med Sist Nac Salud. 2005****; 1:43-48.*

6. *Wennberg J, Cooper M, eds. The Dartmouth Atlas of Health Care in the United States 1998. Chicago:* ***American Hospital Publishing; 1998****.*

7. *Wennberg JE, Barnes BA, Zubkoff M. Professional uncertainty and the problem of supplier-induced demand.* ***Soc Sci Med. 1982****; 16:811-824.*

8. *Peiró Moreno S. Variaciones en la práctica médica y utilización inadecuada de tecnologías. En: González López-Valcárcel B, ed. Difusión de nuevas tecnologías sanitarias y políticas públicas. Barcelona:* ***Masson; 2005****: 101-133.*

9. *McPherson K. The best and the enemy of the good: randomised controlled trials, uncertainty, and assessing the role of patient choice in medical decisión making.* ***J Epidemiol Community Health. 1994****; 48:6-15.*

10. *Fisher ES, Wennberg JE. Health care quality, geographic variations, and the challenge of supply-sensitive care.* ***Persp Biol Med. 2003****; 46:69-79.*

11. *Sola-Morales O. Preferencias y tecnología: la perspectiva de los profesionales.* ***Economia y Salud. 2005****; 55:6-7.*

Figura 1. Relación entre tasas de ingresos y capacidad instalada en atención "sensible a la oferta". Modificado de Wennberg JE, 1998.

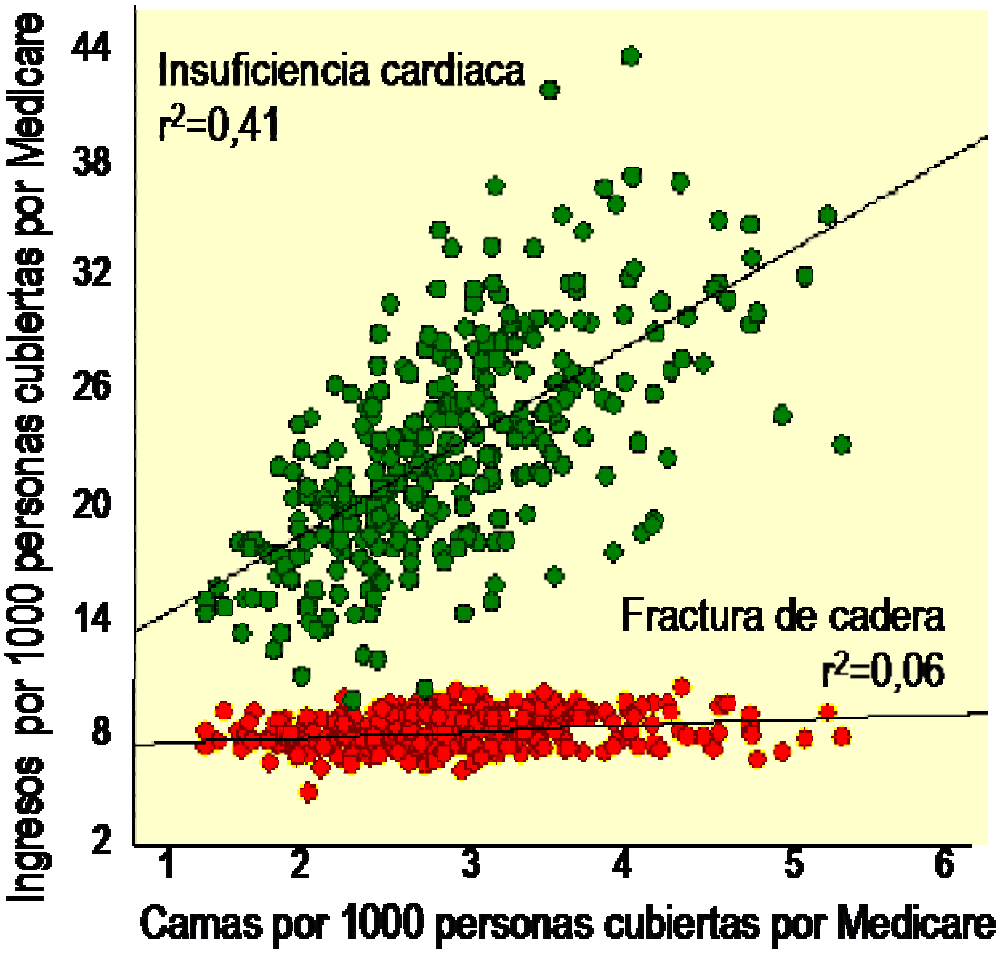

Figura 2. Tasas estandarizadas por 10.000 habitantes mayores de 65 años (España, izquierda) o asegurados por Medicare (Estados Unidos, derecha).

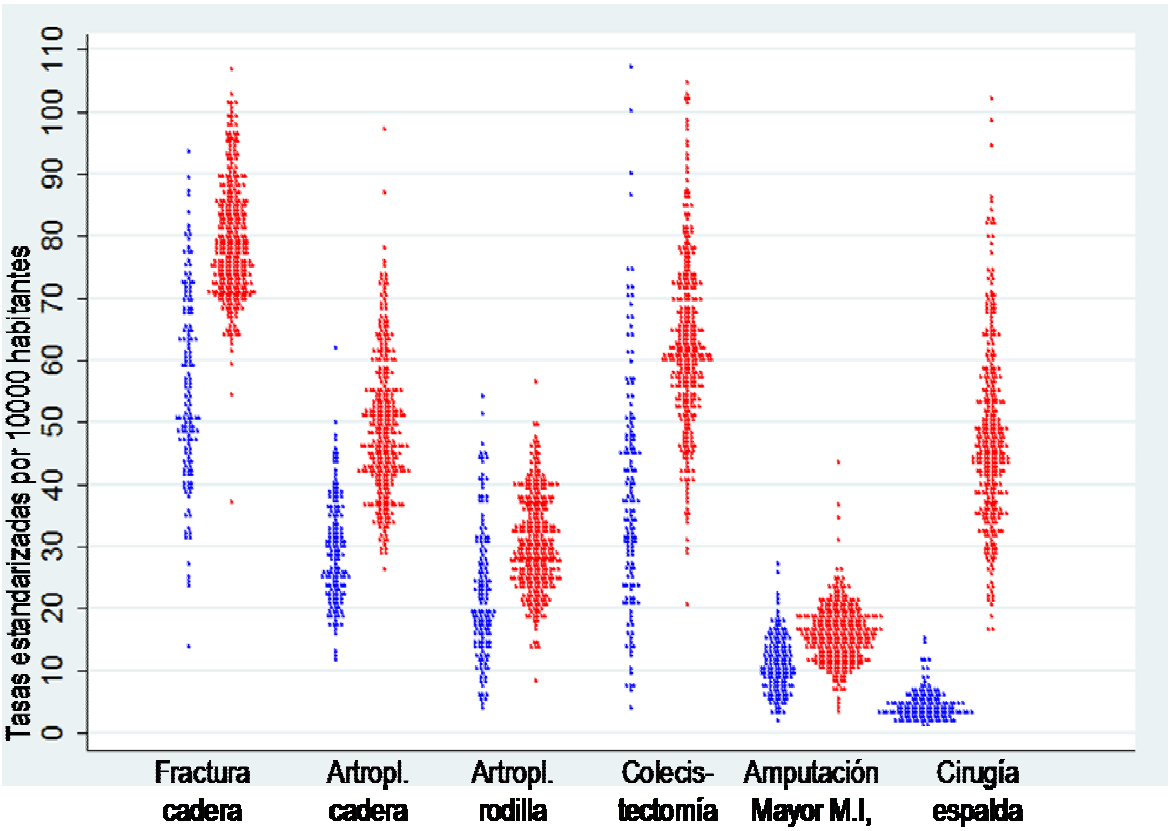
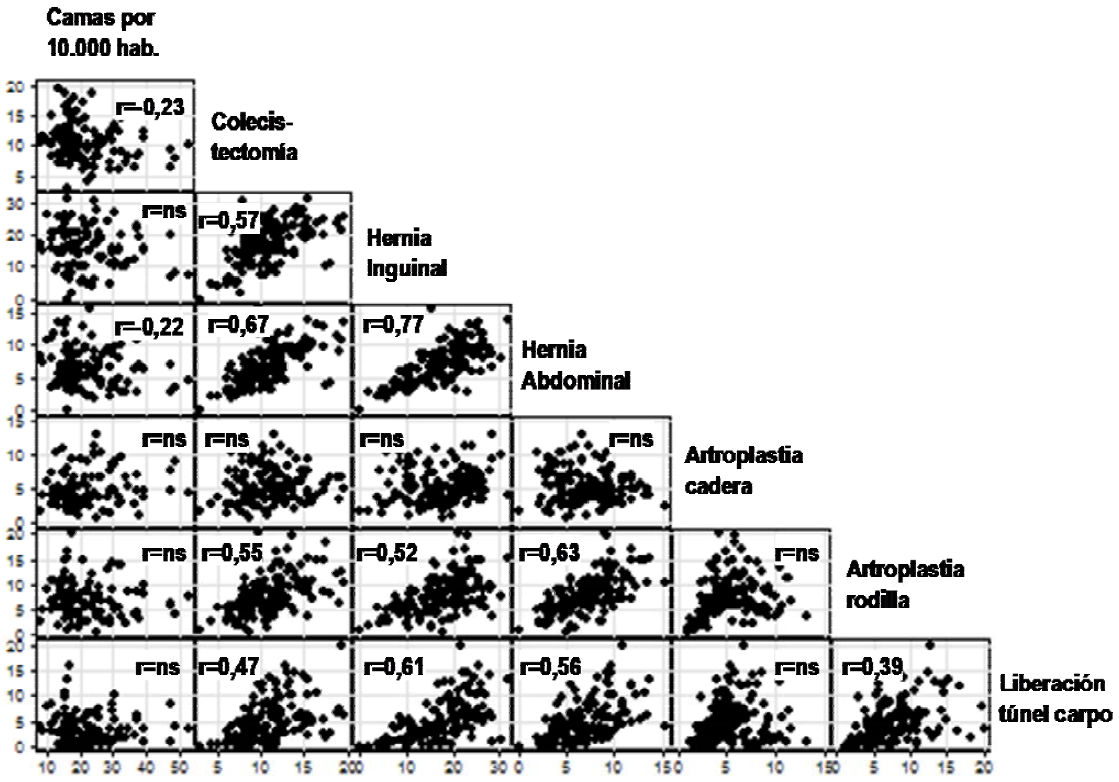
Figura 3. Correlaciones bivariables entre oferta (camas por 10.000 habitantes) y tasas de intervenciones (101 áreas de salud, 2002).