

# DEMANDA DERIVADA EN LAS CONSULTAS DE MEDICINA GENERAL DE LOS EQUIPOS DE ATENCIÓN PRIMARIA GESTIONADOS POR EL INSALUD

Luis García Olmos

Centro de Salud de Alcobendas. Madrid

## Resumen

Se estudia la demanda derivada a la atención especializada, durante el segundo trimestre de 1989, de 296 equipos de atención primaria gestionados por el INSALUD.

La tasa media de derivación, de 6,9 % visitas, con gran variabilidad de unos equipos a otros, ha descendido respecto al mismo período de 1988. Los equipos que más derivan tienen una tasa (11,8 %) tres veces superior a los que menos derivan (3,5 %). La agrupación autonómica de los datos reduce las diferencias, pero, aun así, persiste la variabilidad.

Los equipos que más derivan también utilizan con más frecuencia pruebas diagnósticas. La carga asistencial no juega un papel relevante en el proceso de derivación.

**Palabras clave:** Proceso de atención. Demanda derivada.

## REFERRALS FROM PRIMARY CARE HEALTH TEAMS IN THE NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH (INSALUD)

### Summary

We report the results of the study of the referrals to specialized care during the second quarter of 1989 in the primary health care teams runned by the National Institute of Health (INSALUD).

The average rate was 6.9 referrals/100 medical visits with an important degree of variability among the teams. The teams with the highest referral rates showed values three times higher than those with lowest rates (11.8/100 vs. 3.5/100). There was also variability among regions (Autonomous Communities). The teams that referred more frequently also used diagnostic procedures more often. The number of patients visited did not play a relevant role in the referral pattern.

**Key words:** Health care. Referral. Primary Health Care teams. Variations.

## Introducción

El desarrollo tecnológico ha modificado el proceso de atención a la salud, lo cual produce, entre otros efectos, un aumento de la capacidad resolutoria del nivel primario. Hoy, en muchos países de nuestro entorno, más del 95 % de la demanda sanitaria se resuelve a este nivel. Sin embargo, no cabe imaginar un sistema donde el nivel primario tenga una capacidad resolutoria del 100 %. Por ello, en cualquier momento del proceso de atención, durante o después del diagnóstico, antes o durante el tratamiento, el médico puede solicitar la intervención de otros profesionales.

La utilización de recursos ajenos al

profesional de salud, en beneficio del paciente, se conoce, clásicamente, como derivación<sup>1</sup>. No obstante, en los últimos años se ha ido restringiendo el uso del concepto, para denominar al acto por el cual el paciente es enviado a otro profesional con pérdida, total o parcial, de la responsabilidad sobre el mismo.

La derivación, como elemento del proceso, se caracteriza por la gran variabilidad entre los profesionales y su persistencia a nivel individual a lo largo del tiempo<sup>2</sup>. Entre los factores causantes de la variabilidad se han señalado: a) relacionados con la consulta, b) relacionados con el médico, y c) relacionados con el paciente<sup>3</sup>.

Factores como la composición por

edad y sexo, la composición social de la población asignada y la localización de la consulta contribuyen a las diferencias que habitualmente se observan. Sin embargo, consideradas en su conjunto, explican una parte pequeña de la variación total<sup>4-9</sup>. El médico, o el grupo cuando trabaja en colaboración con otros colegas, resulta con una notable diferencia, la variable más importante<sup>5,7</sup>.

La variabilidad, unida a la ausencia de modelos normativos, dificulta la valoración de las tasas de derivación. Cuando la derivación se realiza de forma innecesaria, disminuye la eficiencia del sistema sanitario; por el contrario, la omisión o la demora pueden ocasionar daños innecesarios al paciente.

Correspondencia: Luis García Olmos. Centro de Salud. 28100 ALCOBENDAS (Madrid).

Este artículo fue recibido el 14 de febrero de 1990 y fue aceptado, tras revisión, el 16 de julio de 1990.

El desarrollo del proceso de la atención lleva implícito el consumo de recursos sanitarios. En torno a él se han construido diferentes indicadores de gestión, entre ellos, la tasa de derivación es uno de los más utilizados al objeto de optimizar el funcionamiento de los servicios de salud, por sus implicaciones económicas y en la planificación de recursos.

En el presente trabajo se estudia la demanda derivada en los equipos de atención primaria de la red del INSALUD y se explora su relación con algunas características de la consulta.

### Material y métodos

El estudio se ha realizado con la información aparecida en los *Indicadores de actividad de los equipos de atención primaria* —publicación trimestral de la Dirección General del INSALUD—, elaborada con los datos aportados por los coordinadores en el formulario de información mensual. Se presentan los valores medios trimestrales, para los indicadores seleccionados, correspondientes a cada uno de los equipos de atención primaria.

Se han procesado datos de las consultas de medicina general de 296 equipos situados en comunidades autónomas y gestionados por el INSALUD: Aragón, 17; Asturias, 25; Baleares, 10; Canarias, 21; Cantabria, 8; Castilla-La Mancha, 41; Castilla y León, 74; Extremadura, 16; Galicia, 15; La Rioja, 3; Madrid, 33; Murcia, 18; Navarra, 14 y Melilla, 1.

De cada equipo se recogieron los siguientes valores, todos ellos correspondientes al segundo trimestre de 1989: tasa de derivación al nivel especializado, presión asistencial (número medio de pacientes atendidos al día por cada profesional), utilización de pruebas de laboratorio y de exámenes radiológicos. También se incluyeron las tasas de derivación del segundo trimestre de 1988 para valorar su consistencia.

La falta de información o posibles cambios en la denominación del equipo obligaron a excluir a dieciocho de ellos de la relación existente en 1988.

Los datos se procesaron en un orde-

nador personal, mediante el paquete estadístico PRESTA. Para los datos correspondientes al segundo trimestre de 1989, se estudió la variabilidad en la demanda derivada en el conjunto total de equipos y en cada una de las comunidades autónomas por separado; para ello, se calcularon los quintiles de cada tasa y el coeficiente de variación. Se exploró la consistencia en las tasas de derivación comparando las tasas medias del segundo trimestre de 1989 con las del mismo período del año anterior, mediante el coeficiente de correlación de Spearman. También se analizó la relación entre las tasas de derivación en 1989 con la presión asistencial y la tasa de solicitud de pruebas de laboratorio y exploraciones radiológicas, mediante el cálculo del coeficiente de determinación en un modelo de regresión lineal simple, tomando «el equipo de atención primaria» como unidad de análisis.

### Resultados

El 6,95 % de todas las consultas realizadas por los equipos incluidos en el estudio fueron derivadas a otro nivel asistencial.

El coeficiente de variación fue del 44 %. Estos valores y la tasa media de derivación en cada quintil de la distribución se recogen en la tabla 1. En ella, se observa una relación de 3,37 entre los valores del quintil más alto y los del quintil más bajo para los datos de 1989, y de 5,03 para los de 1988. El coeficiente de correlación de Spearman, calculado para las tasas de derivación en estos dos años, fue de 0,58 ( $p < 0,00001$ ).

La agregación autonómica de los datos reduce las diferencias señaladas anteriormente. Las tasas medias de deri-

vación autonómica más altas se registran en Murcia, 9,4 %; Madrid, 8,7 %, y Extremadura, 8,1 %. Las más bajas en Navarra, 5,3 %; Castilla-La Mancha, 5,7 %, y Castilla y León, 6 %. En una posición intermedia se encuentran Baleares, 6,3 %; La Rioja, 6,5 %; Cantabria, 6,7 %; Aragón, 6,9 %; Canarias, 7 %, y Asturias, 7,8 %.

La representación gráfica de estos valores, en relación con los obtenidos en la tabla 1, se presentan en la figura 1.

La solicitud de exploraciones radiológicas tiene una correlación positiva con la demanda derivada, cuya recta de regresión es:  $y=0,62x+5,44$ . Los errores estándar de los coeficientes son: para la pendiente, 0,092 ( $p < 0,00001$ ) y para la ordenada en el origen, 0,28 ( $p < 0,00001$ ). El coeficiente de determinación para esta asociación es de 0,14.

La solicitud de pruebas de laboratorio también tiene una correlación positiva con la demanda derivada; la recta de regresión es  $y=0,28x+4,84$ . Los errores estándar de los coeficientes son: para la pendiente, 0,035 ( $p < 0,00001$ ) y para la ordenada en el origen, 0,30 ( $p < 0,00001$ ). El coeficiente de determinación para la relación entre estas variables es de 0,18.

La presión asistencial es muy variable de unos equipos a otros, siendo la relación entre los valores extremos de 11,8. En la tabla 2 se presenta el rango de variación de la carga de trabajo en los cinco quintiles y los valores de la tasa media de derivación en cada quintil. Las diferencias en los valores de esta tasa en cada quintil son escasas.

La correlación entre la presión asistencial y la demanda derivada es muy pobre. El coeficiente de determinación de 0,019 y la ecuación de la recta de regresión es  $y=0,31x+5,89$ . Los errores

Tabla 1. Rango de variación en las tasas de derivación

	Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	Q <sub>3</sub>	Q <sub>4</sub>	Q <sub>5</sub>	TMD	CV
1989	3,5 (0,4-4,4)	5,1 (4,5-5,7)	6,5 (5,8-7,1)	7,9 (7,2-9,1)	11,8 (9,2-21,8)	6,95	44
1988	3,0 (0,5-4,4)	5,3 (4,5-6,2)	7,1 (6,3-7,9)	9,2 (8,0-10,7)	15,1 (10,8-43,6)	7,95	61

TMD: Tasa media de derivación; CV: Coeficiente de variación; Q<sub>1-5</sub>: Quintiles. Entre paréntesis, rango de la TMD en cada quintil



Figura 1. Demanda derivada en las comunidades autónomas gestionadas por el INSALUD

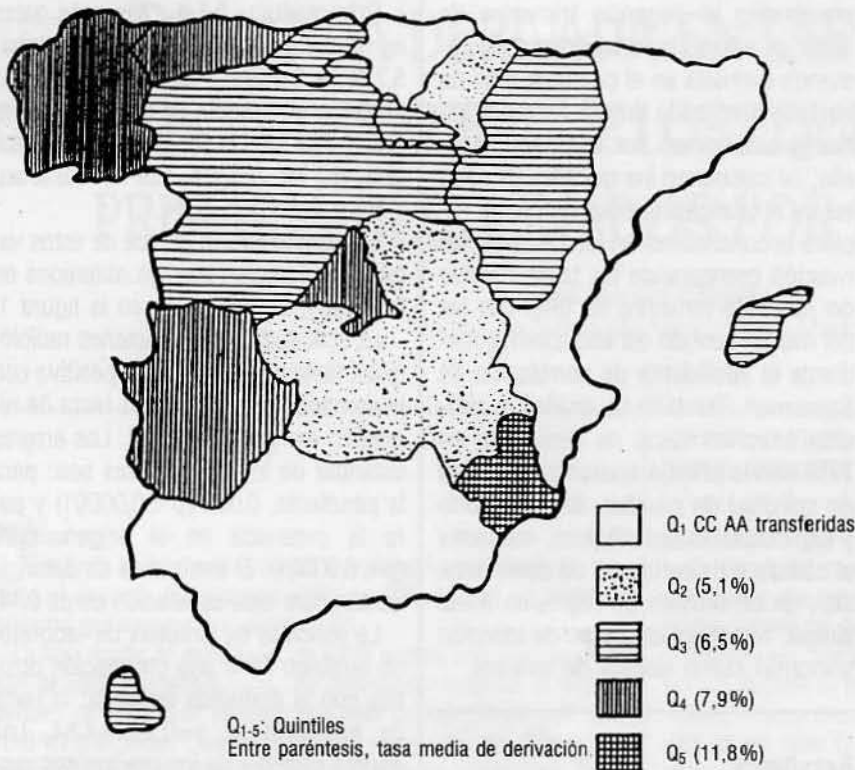


Tabla 2. Rango de variación de la carga de trabajo\*

	Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	Q <sub>3</sub>	Q <sub>4</sub>	Q <sub>5</sub>
Carga de trabajo	18,2 (6,8-23,0)	26 (23,1-30,0)	32,5 (30,1-35,5)	39,6 (35,6-44,8)	55,6 (44,9-80,8)
TMD	6,1	6,5	7,1	7,5	7,4

Q<sub>1-5</sub>: Quintiles; TMD: Tasa media de derivación.

Entre paréntesis, rango de la carga de trabajo en cada quintil

\* Número medio de pacientes atendidos al día por cada profesional.

estándar de los coeficientes son: para la pendiente, 0,013 ( $p < 0,05$ ) y para la ordenada en el origen, 0,48 ( $p < 0,00001$ ).

Analizados los residuos, los tres modelos de regresión planteados cumplen criterios de homocedasticidad (residuos normalizados con media = 0 y desviación típica = 0,99, en los tres casos), y los coeficientes de Durbin-Watson, con valores de 1,77, 1,76 y 1,72 respectivamente, indican ausencia de autocorrelación.

## Discusión

La derivación de pacientes del nivel primario al especializado se caracteriza

por la gran variabilidad interindividual. Las implicaciones económicas de esta variabilidad<sup>10</sup> no pasan desapercibidas para las autoridades sanitarias; por ello, en un intento de contener los costes sanitarios, se estimula el desarrollo de estrategias<sup>11</sup> orientadas a reducir la derivación.

La solución no es fácil. A los problemas que entraña la modificación de hábitos en los profesionales, se suma la necesidad, en ocasiones, de períodos de registro prolongados y la dificultad matemática para interpretar los resultados<sup>12</sup>.

No se conocen estudios que hayan validado la calidad de los datos utilizados aquí. La encuesta de morbilidad y demanda atendida —realizada de forma

periódica desde hace cinco años por la Dirección Provincial del INSALUD de Madrid— arroja los mismos resultados en esta Comunidad, en el segundo trimestre de 1989; sin embargo, por basarse en registros de un solo día, la coincidencia puede ser debida al azar<sup>13</sup>.

La cuestión clave en la interpretación de los resultados sería poder asegurar, desde el punto de vista de la calidad asistencial, cuál es la tasa de derivación adecuada. No se puede afirmar que las tasas elevadas sean peores que las bajas. Goss<sup>14</sup> demostró que cuantos más conocimientos se tenían sobre una materia, más se derivaba a la especialidad correspondiente. Así pues, el estado de los conocimientos actuales sólo permite decir que las implicaciones de la variabilidad hacen que unos profesionales consuman más recursos que otros.

La variabilidad de estos datos, medida por el coeficiente de variación, se sitúa en torno al 50% —igual que en otros estudios— y la diferencia entre los que más y menos derivan es también similar<sup>2,8,10</sup>. Por autonomías, podemos concluir que unas tienen que dedicar el doble de recursos que otras a la atención especializada, derivada desde el nivel primario; sin embargo, estudios al respecto parecen demostrar que las características sociosanitarias del área apenas influyen en la variabilidad detectada<sup>6</sup>.

Hay otros estudios donde la consistencia de los datos es muy alta<sup>5</sup>. En este caso, llama la atención la variación registrada entre los dos años estudiados, aunque ya había sido puesta de manifiesto en algunos equipos<sup>15</sup>. Esta inestabilidad de la tasa de derivación podría deberse, en parte, a que la mayoría de los equipos están todavía en fase de consolidación y a que la política de contratación de personal seguida por el INSALUD en los años a que pertenecen los datos obligó a muchos profesionales a cambiar de equipo.

El médico combina la información de las pruebas diagnósticas con sus juicios clínicos, cuando se plantea la derivación<sup>17</sup>; por eso, no es extraño que se haya relacionado la demanda derivada con la disponibilidad de pruebas diagnósticas<sup>18</sup>. Es posible que diferen-

cias en el grado de accesibilidad a las mismas contribuyan a explicar las discrepancias entre las tasas de derivación en el modelo tradicional con respecto a los equipos de atención primaria<sup>9</sup>. No obstante, los resultados de este estudio, al igual que otros<sup>19</sup>, indican que la capacidad diagnóstica no supone un freno para la demanda derivada, pues los profesionales que utilizan más pruebas diagnósticas son los que más derivan.

No se puede afirmar que los médicos estén utilizando la derivación en sustitución de la evaluación diagnóstica. Quizá existe un patrón de comportamiento individual que lleva a utilizar pruebas diagnósticas tanto para identificar problemas de salud subsidiarios de ser manejados por el profesional de atención primaria, como para confirmar que el paciente no tiene nada grave, o para diagnosticar problemas que, efectivamente, son graves y una vez diagnosticados se derivan<sup>17</sup>.

Intuitivamente, cabe pensar que la carga de trabajo condiciona la demanda derivada y actúa como mecanismo compensador. Los datos disponibles no permiten sustentarlo<sup>3,9</sup>, y así se deduce de los resultados de estudios, donde, con cargas de trabajo tres veces superiores entre unos y otros, la tasa de derivación experimenta pocas modificaciones. Solamente un 2% de la variación en la tasa de derivación es explicable por las variaciones en la carga de trabajo.

Por tratarse de un estudio ecológico, que analiza las tasas medias de derivación de los equipos, en lugar de las tasas de cada profesional, las verdaderas asociaciones entre las variables pueden quedar enmascaradas. A pesar de ello, los datos disponibles tienen esta presentación y se acepta que cuando los

profesionales trabajan en grupo, éste determina su comportamiento.

Hasta este momento, no se han identificado factores que permitan explicar claramente las desviaciones sistemáticas en el proceso de derivación. Entre las características de la consulta, ni la carga de trabajo, ni la disponibilidad de pruebas diagnósticas, permiten explicar las variaciones; más bien podrían ser debidas a las características idiosincráticas del profesional, lo que Cummins et al<sup>7</sup> denominan «umbral de derivación», definido como el nivel particular en el cual el estímulo de una consulta produce derivación.

El proceso de derivación implica tres partes: el médico general, el especialista y el paciente. Hay múltiples estudios sobre los patrones de derivación, se conoce bastante bien el proceso de comunicación entre médicos generales y especialistas, también existe algún estudio cualitativo acerca del proceso de toma de decisiones<sup>17,20</sup>, pero todavía son escasos los estudios que valoran los resultados de la atención en pacientes derivados con respecto a los no derivados. Estos estudios ayudarían a interpretar los valores de las tasas de derivación.

#### Agradecimiento

Este estudio ha sido posible, en parte, gracias a la ayuda del FISS 89/0898.

#### Bibliografía

1. Comité de Clasificación de la WONCA. Glosario Internacional de Atención Primaria. En *Clasificación de la WONCA en Atención Primaria*. Barcelona: Masson, 1988.
2. Crombie DL, Fleming DM. *Practice Activity Analysis*. Occasional paper nº 41. London: The

3. Toyal College of General Practitioners, 1988.
3. Aulbers BJM. Factors influencing referrals by general practitioners to consultants. En Sheldon M, Brooke J, Rector A. *Decision-making in general practice*. London: The Macmillan Press Ltd, 1985.
4. Geyman JP, Brown TC, Riversk. Referrals in family practice: A comparative study by geographic region and practice setting. *J Fam Pract* 1976; 3: 163-7.
5. Crombie DL. Social class and health status inequality or difference. Occasional paper nº 25. Exeter: The Royal College of General Practitioners, 1984.
6. Wilkin D, Metcalfe DHM, Hallam L et al. Area Variations in the process of care in urban general practice. *Br Med J* 1984; 289: 229-32.
7. Cummins RO, Jarman B, White PM. Do general practitioners have different «referral thresholds»? *Br Med J* 1981; 282: 1037-9.
8. Wilkin D y Smith AG. Variation in general practitioners' referral rates to consultants. *J R Coll Gen Pract* 1987; 37: 350-3.
9. Llobera J. La derivación de pacientes de la atención primaria a la especializada. *Gaceta Sanitaria* 1988; 2: 271-5.
10. Crombie DL, Fleming DM. General practitioner referrals to hospital: the financial implications of variability. *Health Trends* 1988; 20: 53-6.
11. Marinker M, Wilkin D, Metcalfe DH. Referral to hospital: can we do better? *Br Med J* 1988; 297: 461-4.
12. Roland MO. General practitioners referral rates. Interpretation is difficult. *Br Med J* 1988; 297: 437-8.
13. Moore AT, Roland MO. How much variation in referral rates among general practitioners is due to chance? *Br Med J* 1989; 298: 500-2.
14. Goss BM. Factors affecting the decisions to consult and the decision to refer. *Update* 1982; 25: 1.113-8.
15. Delgado A, Melquizo M, Guerrero JC et al. Análisis de las interconsultas de un centro de salud urbano. *Atención Primaria* 1988; 5: 359-64.
16. Fry J. Hospital referrals: must they go up? Changing patterns over twenty years. *Lancet* 1971; II: 148.
17. Dowie R. *General practitioners and consultants. A study of outpatient referrals*. London: King's Fund, 1983.
18. Louno A. Demanda derivada en atención primaria. *Med Clin (Barc)* 1986; 87: 693-4.
19. Hartley RM, Charlton JR, Harris CM, Harman B. Patterns of physicians' use of medical resources in ambulatory setting. *AJPH* 1987; 77: 565-7.
20. Ludke R. An examination of the factors that influence patient referral decisions. *Med Care* 1982; 20: 782-96.

