

PERTINENCIA DE REMISIONES GENERADAS EN LA RED ADSCRITA DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE SALUD DE BOGOTÁ



INVESTIGADORES PRINCIPALES

MAURICIO SERRA TAMAYO, MD, MSP
LUIS FERNANDO GÓMEZ GUTIÉRREZ, MD, MSP

Investigadores asociados

NOHORA LUCÍA ARIAS QUIJANO
Candidata maestría en epidemiología
SANDRA LORENA GIRÓN VARGAS, *ECONOMISTA*
JULIO CÉSAR MATEUS SOLARTE, MD, MSC
JUAN CARLOS ALANDETE, MD, MSC



CORRESPONDENCIA

Dr. Luis Fernando Gómez Gutiérrez,
Cra. 7 No. 67-57. Teléfono: 211 11 61,
Correo electrónico: luisefe64@yahoo.com

RESUMEN

OBJETIVOS

La pertinencia en las remisiones de pacientes del Distrito Capital, generadas por los servicios de consulta externa, urgencia y hospitalización de 32 empresas sociales del Estado (ESE). Caracterizar los procesos involucrados con la referencia y contrarreferencia de pacientes pertenecientes al régimen subsidiado o vinculado del Distrito Capital.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio transversal, recolectándose información de 1,513 remisiones. Se estableció la pertinencia en la decisión médica de acuerdo con la capacidad técnica de la IPS para atender adecuadamente la enfermedad del paciente. En el análisis cualitativo se realizó un estudio tipo teoría, partiendo de las experiencias de los usuarios y los prestadores de servicios.

RESULTADOS

El 80% de las remisiones fueron pertinentes en la decisión médica y el 20% no. El direccionamiento fue adecuado en el 50.4% de las remisiones y no adecuado en el 49.6%. Las remisiones efectivas fueron el 53.1% del total.

CONCLUSIONES

Los problemas en la decisión de la remisión y la baja proporción de adecuación en el direccionamiento evidencian problemas en la decisión médica, coordinación y comunicación deficiente, falta de definición de procedimientos y ausencia de sistemas de evaluación periódica.

PALABRAS CLAVE

Remisión, pertinencia, adecuación al uso.

INTRODUCCIÓN

Dentro del enfoque de sistemas de los servicios de salud (1) se plantea el concepto de regionalización y atención por niveles de complejidad tecnológica. Para hacer operativo este concepto, se conforman las redes de servicios (2,3), entendidas como un conjunto articulado de unidades de prestación de servicios, según nivel de atención y grado de complejidad, ubicadas en un área geográfica concreta, con una población asignada, apoyadas en normas operativas, técnicas y con una estructura de comunicación. Los antecedentes históricos de dichas formas de organización de los servicios de salud abarcan las primeras tentativas formales en Prusia, pasando por las reformas en Gran Bretaña a partir del informe Dawson, hasta los parámetros actuales de regionalización dados por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en los años sesenta (4,5). En Colombia, el concepto de regionalización comprendió el establecimiento de la atención por niveles, de acuerdo con la complejidad del diagnóstico o del tratamiento requerido por los pacientes, garantizando a todo individuo el acceso al servicio a través del primer nivel de atención y a los otros niveles de atención, según necesidad (I-II).

Sobre la problemática del papel de los hospitales dentro de la red de servicios de los sistemas locales de salud, a comienzos de la década de los 90 se argumentó que la concepción teórica del sistema escalonado de niveles de atención en la red de servicios se desarrolló como respuesta eficaz a la urgencia de extensión universal de cobertura de atención y a la necesidad de racionalizar la utilización de servicios más eficientes. Ya entonces se señalaba que los establecimientos de los distintos niveles de complejidad no actuaban articulados ni comunicados entre sí. El sistema de referencia-contrarreferencia resultó inoperante al basarse casi exclusivamente en métodos formales y administrativos (12). Como respuesta a esta situación, se reorganizó el sistema de salud otorgando atribuciones al Estado colombiano, por intermedio del Ministerio de Salud, para organizar y establecer el régimen de referencia y contrarreferencia por medio del decreto 2759 de 199 (13-19).

A pesar de estas reformas, en Colombia han sido realizadas diversas evaluaciones de sistemas de referencia y contrarreferencia, con resultados similares, que indican que el personal de salud involucrado no tiene

una clara concepción acerca de la organización del sistema de referencia. Además, es evidente el uso ineficiente de los recursos del sistema por la subutilización de los niveles inferiores y la congestión de los superiores (20-25).

En cuanto a las variaciones observadas en las tasas de remisión, diversos estudios demuestran la presencia y los efectos de factores clínicos y no clínicos en la toma de decisiones médicas (26-33). Tales variaciones expresan patrones diversos de pertinencia de prácticas relativamente frecuentes en los servicios de atención en salud (30). Las explicaciones de estas variaciones no son satisfactorias, aun en estudios en los cuales se controló por educación médica, factores sociodemográficos y morbilidad, entre otros. Parece que los médicos generales tienen una amplia variación individual, que podría ser parcialmente explicada por el azar y parcialmente por el contexto y los abordajes para la atención en salud (34-39). Intentos de modificar el comportamiento de remisión usualmente han reposado en el desarrollo de guías clínicas. Existe buena evidencia de que éstas pueden ayudar a cambiar el comportamiento clínico, pero se sabe que tienen un impacto real sobre las prácticas sólo si son apoyadas por los responsables directos de su implementación (39-40).

A la luz de los elementos mencionados, los objetivos de este estudio fueron determinar la pertinencia en las remisiones de pacientes pertenecientes al régimen subsidiado o vinculado del Distrito Capital, así como caracterizar los procesos involucrados con la referencia y contrarreferencia.

MATERIALES Y METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, en el que se utilizaron métodos cuantitativos y cualitativos. La población de referencia de esta investigación fueron las remisiones realizadas por las 32 –ESE– de I, II y III nivel que integraban la red adscrita de la Secretaría Distrital de Salud al inicio del estudio.

Este estudio tuvo dos componentes básicos: evaluación de la pertinencia de las remisiones y una caracterización del proceso de referencia y contrarreferencia bajo un abordaje cualitativo y cuantitativo.

COMPONENTE DE EVALUACIÓN DE LA PERTINENCIA

Para efectos metodológicos de este estudio se consideraron las siguientes definiciones de términos: *Pertinencia médica*: "...medida en que la atención médica se corresponde con las necesidades del paciente, es decir, adecuado como sinónimo de correcto, conveniente y necesario para la patología concreta que es atendida" (41).

Pertinencia institucional: grado en que la oferta actual de servicios se corresponde con los servicios ofrecidos en el portafolio y la capacidad instalada.

Remisión: "es transferir la atención en salud de un usuario, a otro profesional o institución, con la consiguiente transferencia de responsabilidad sobre el cuidado del mismo" (17).

Para la evaluación de la pertinencia del proceso de remisión se construyó una serie de criterios implícitos y explícitos. Se consideró como criterio implícito al emitido por un experto en el área, con el propósito de dar un juicio sobre la calidad de un servicio, teniendo en cuenta sus conocimientos y su experiencia personal. Por el contrario, los criterios explícitos fueron contruidos a priori por un grupo de expertos y dan poco margen para la interpretación subjetiva de los mismos (42-43). A la vez, cada uno de los criterios contruidos fue agrupado en dos áreas independientes relacionadas con el proceso de remisión: decisión de la remisión e intención de direccionamiento de la misma.

La *pertinencia de la decisión* fue considerada como la conducta adecuada y correcta de remitir al paciente debido a que, por su condición clínica o por las características de los servicios ofertados por la IPS remitente, el paciente tenía riesgo de que su salud se deteriorara si no era remitido.

Bajo el esquema mencionado, la decisión fue clasificada como pertinente y no pertinente, y evaluada a partir de los siguientes criterios:

- Criterio médico: tiene en cuenta la condición clínica del paciente, el portafolio de servicios, el inventario de recursos y la disponibilidad en la IPS de origen del servicio que requería el paciente. Este criterio fue el único parámetro intrínseco, es decir, emitido por el médico evaluador teniendo en cuenta sus conocimientos y experiencias personales.

- Criterio institucional: evaluó si la institución contaba con el servicio requerido por el paciente de acuerdo con el censo hospitalario, y si en ese servicio la IPS tenía un porcentaje ocupacional menor al 95% y una oportunidad menor de 15 días.

Al final, la decisión era evaluada como pertinente si alguno de los criterios era calificado positivamente. Si ninguno de los criterios cumplía con lo esperado, la decisión era calificada como no pertinente.

La intención de direccionamiento fue relacionada con la acción correcta de trasladar al paciente a una IPS receptora, que por sus características de servicios ofertados se adecuaba a las necesidades de atención (44).

La relación de los factores mencionados puede o no darse de acuerdo con las circunstancias particulares de cada caso, ya que como lo menciona Gómez: "... eventualmente, un procedimiento puede no estar justificado (decisión incorrecta), pero se realiza en forma impecable (acción correcta)" (45).

El direccionamiento fue clasificado como adecuado y no adecuado, teniendo en cuenta los siguientes criterios, los cuales estaban involucrados con procesos institucionales:

- La IPS de destino contaba con el servicio, el recurso humano y la tecnología requerida para el diagnóstico del paciente. Si el criterio se cumplía era calificada como adecuada.
- La IPS de destino tenía en el servicio al cual fue remitido el paciente un porcentaje ocupacional menor del 95% o una oportunidad en las citas ambulatorias menor de 15 días. Si el criterio se cumplía era calificada como adecuada.
- La IPS destino pertenecía a la subred a la que pertenecía la IPS de origen (punto que no se evaluó en el caso de que la IPS remitente fuera de tercer nivel).

El resultado final del direccionamiento era clasificado como adecuado si el total de los criterios eran adecuados y como no adecuado si al menos uno de los criterios no lo era.

La interpretación de los criterios antes planteados se realizó con base en las siguientes fuentes: fotocopia de la hoja de remisión del paciente; las guías de atención médica publicadas por Ascofame (46); nivel, subred y portafolio de servicios de la IPS que generó la remisión (IPS remitente) y

de la IPS inicialmente programada como receptora, porcentajes de ocupación de los servicios hospitalarios en el caso de que las remisiones se hubieran generado de servicios de urgencias y hospitalarios, y oportunidad en días de la atención ambulatoria, en el caso de que la remisión se hubiera generado en un servicio ambulatorio.

La clasificación de la remisión la realizaron tres médicos generales a quienes previamente se les dio una capacitación sobre los aspectos generales de la investigación.

Inicialmente, dos médicos establecían la pertinencia de las remisiones por separado; se revisaba la existencia de concordancia entre observadores para cada remisión, y en aquellas en las cuales existía concordancia de los dos observadores se asignaba la calificación establecida por éstos. En las remisiones en las que no existía la concordancia mencionada, la evaluación la realizaba un tercer médico quien determinaba la clasificación asignada a la remisión. Cada uno de los médicos desconoció durante la investigación la identidad de sus otros colegas. La formación académica de los mismos se había dado en diferentes universidades.

Para evaluar la concordancia de las evaluaciones dadas por los dos primeros médicos se utilizó el coeficiente de correlación intragrupal Kappa. La concordancia en la evaluación de la decisión registró un Kappa de 0.62, con un valor de p menor a 0.01. Los resultados del mismo test en la evaluación del direccionamiento fueron de 0.94 con un valor de p menor a 0.01. Los coeficientes anotados demuestran la adecuada reproducibilidad que tuvieron los instrumentos diseñados.

Para el cálculo del tamaño de la muestra se solicitó información sobre el número de remisiones realizadas por cada una de las 32 ESE de la red adscrita a la SDS durante 1999. La subred suroccidente presentó el reporte más completo y fue tomada como base para calcular el número promedio anual de remisiones producidas por un hospital según su nivel de atención. En el año 1999 se registraron en esta subred 5,870 remisiones en promedio para IPS del nivel III, 1,640 para IPS del nivel II y 8,532 para IPS del nivel I. Con esta información se calculó el número promedio anual de remisiones según nivel y subred. Se asumió que la pertinencia de las remisiones no presenta estacionalidad según mes calendario y que realizar un muestreo de las remisiones producidas en tres meses reflejaría la pertinencia de las remisiones durante todo el año. Por lo anterior, se consideró que el número de remisiones producidas en tres meses sería la cuarta parte del promedio anual de remisiones, es decir, que el número de remisiones de las cuales se tomó la muestra fue de 51,144.

Para determinar cuántas de estas remisiones eran producidas por cada uno de los servicios (ambulatorio, urgencias y hospitalario), se calculó la proporción de remisiones generadas por un servicio para los hospitales de I y II nivel, tomando como base la información recolectada más completa. Para los hospitales del nivel I se tomaron como base los de la subred norte, y para el nivel II, el hospital de Meissen (único que contaba con la información desagregada). Para el nivel III no se recolectó información desagregada por servicios; por tanto, se hicieron dos supuestos según la experiencia de los investigadores: a) la proporción de remisiones en los servicios de hospitalización es la más baja y b) la proporción de remisiones en los servicios de urgencias y ambulatorios es semejante.

Las proporciones obtenidas en la tabla 1 fueron aplicadas a las 51,144 remisiones esperadas en tres meses y se obtuvo el número esperado de remisiones, por servicio y por nivel, en cada subred. Una vez obtenidas estas subpoblaciones de remisiones se tomaron muestras aleatorias simples con una prevalencia de remisiones no pertinentes en un 30%, con un peor valor esperado de 12%, un error alfa = 0.05 y un poder del 80% (47). Con los parámetros antes descritos, se calcularon las muestras como se registra en la tabla 2.

Las IPS involucradas en la muestra en cada subred fueron las siguientes: subred sur con las ESE Tunal, Carmen, Usme y Tunjuelito; subred occidente con Kennedy, Fontibón, San Pablo y Pablo VI; subred Centro oriente con Santa Clara, Guavio, San Cristóbal y Samper Mendoza, y subred norte con Simón Bolívar, Engativá, La Granja, Chapinero y Garcés Navas.

Como criterios de exclusión se tuvieron: pacientes extranjeros, diagnósticos odontológicos, remisiones ilegibles y las que no contaban con el teléfono del paciente, en el caso de las remisiones ambulatorias.

Las variables independientes y covariables involucradas en el estudio fueron clasificadas como: sociodemográficas, relacionadas con las IPS remitentes, y la relacionada con las condiciones de traslado y las IPS receptoras, de acuerdo con el siguiente esquema:

- Sociodemográficas: edad, sexo, nivel educativo y seguridad social (vinculado o subsidiado).
- Relacionadas con las características de la ESE remitente: nivel de complejidad, subred, tipo de remisión, día en que se decidió la remisión, tiempo de realización, diagnóstico de egreso.
- Relacionadas con las características del traslado: tipo de transporte y tiempo de traslado.
- Relacionadas con la IPS receptora: destino final del paciente.

Las fuentes primarias de información fueron el paciente y su familia, para lo cual se diseñó una encuesta a fin de ser aplicada al paciente o al familiar que lo acompañaba.

Como fuentes secundarias se tuvieron en cuenta: copia de la hoja de remisión, registros estadísticos de los ingresos y egresos de las instituciones remitentes y receptoras, registros de ambulancias de las IPS involucradas en el estudio y del Centro Regulador de Urgencias, inventario de recursos hospitalarios, el censo hospitalario y la tabla de oportunidades ambulatorias; estos registros fueron capturados diariamente en las IPS remitentes y receptoras.

De las remisiones calificadas como no pertinentes en su decisión, se realizó un estudio descriptivo de los costos adicionales asumidos por la Secretaría a causa de las remisiones no pertinentes (48-50).

Para el análisis de la información recolectada se realizó inicialmente un análisis univariado utilizando el modelo logístico, para identificar la asociación de cada una de las variables con las variables dependientes –decisión y direccionamiento–. Con las variables seleccionadas de esta manera, se realizó el proceso *stepwise* (52, 53). El ajuste del modelo multivariado obtenido fue evaluado por la prueba de Deviance y la prueba de Hosmer-Lemeshow (51, 52). Para el procesamiento estadístico se utilizaron los programas Epiinfo 6 e Intercooled Stata® (54, 55).

COMPONENTE DE PROCESOS

En este componente se realizaron dos abordajes metodológicos: cuantitativo y cualitativo.

En el análisis cuantitativo se tuvieron en cuenta las variables independientes descritas anteriormente.

En el análisis cualitativo se realizó un estudio tipo teoría fundada en que, a partir de las experiencias de los usuarios y los prestadores de servicios se reconstruyó la cronología del proceso a fin de comprenderlo desde su perspectiva e identificar los aspectos relevantes relacionados con él (56-60).

Se tuvo en cuenta a dos tipos de informantes: los usuarios y los prestarios de servicios. Para la selección de los informantes se utilizó muestreo teórico, en el cual el investigador selecciona nuevos casos según el poten-

cial para ayudar a refinar o expandir los conceptos y las teorías desarrolladas (61). Posteriormente, las entrevistas se transcribieron textualmente utilizando el programa Word versión 7.0 (62). Los elementos del plan de análisis en el componente cualitativo incluyeron el sistema de categorización y codificación de los datos; las relaciones a establecer entre las categorías y los informantes, y el despliegue no narrativo de los datos (63,64). Aspectos técnicos adicionales de la investigación están disponibles en el Grupo Funcional de Investigaciones de la SDS.

RESULTADOS

De 1,623 remisiones capturadas que cumplían con los criterios de remisión inicialmente definidos, fueron descartadas 57 por pertenecer a otro régimen, 31 por letra ilegible, 6 por contenido insuficiente y 16 por información contradictoria (se descartaron 110 casos en total).

De esta manera, quedó un número de 1,513 remisiones. A todas se les evaluó la decisión de remisión y a 72.43 % la direccionalidad. No se pudo evaluar la direccionalidad de todos los casos debido a la ausencia de información de porcentajes de ocupación hospitalaria y de oportunidades de atención de los pacientes en las IPS receptoras.

RESULTADOS CUANTITATIVOS DEL PROCESO DE REMISIÓN

Los resultados encontrados mostraron un mayor número de remisiones del nivel I seguido por el II y el III. Esto no se cumplió en la subred sur; en la que el número de remisiones del nivel II fue el mayor (tabla 2). En las variables sociodemográficas se apreció un predominio del sexo femenino, un promedio de edad de 27.9 años y una proporción importante de pacientes vinculados. El porcentaje de captura en cuanto nivel de escolaridad fue muy bajo, razón por la cual los resultados de esta variable son poco precisos. Las remisiones ambulatorias fueron las más frecuentes, con un mayor predominio del día martes y de diagnósticos de

egreso de tipo obstétrico. Las remisiones efectivas fueron el 53,1% del total. El tiempo promedio en horas de la realización de la remisión fue de 11,2 horas, y tiempo de asignación de citas ambulatorias fue de 11,8 días; sin embargo, esta primera tuvo un porcentaje de captura bajo.

RESULTADOS CUALITATIVOS DE PROCESO DE REMISIÓN

El componente cualitativo fue realizado en la red centro-oriente, en donde se realizaron 33 entrevistas, de las cuales 19 fueron con personal de servicios de salud (subdirectores científicos, médicos, enfermeras, operadores de radio y trabajadoras sociales) y 14 con usuarios remitidos de instituciones de cada uno de los tres niveles en servicios de consulta externa y hospitalización. Algunos de los apartes más significativos de las entrevistas y análisis cualitativo fueron los siguientes:

En las remisiones ambulatorias se identificaron las siguientes limitantes: la desactualización de los portafolios de servicios de las instituciones, que ocasiona desplazamientos fallidos por parte de los usuarios generando sobrecostos adicionales, bien sea porque no se presta el servicio o porque las citas solamente se entregan en determinados días del mes:

Bueno, nos mandó la trabajadora social, para el hospital de Kennedy, en el hospital de Kennedy fuimos no había reumatólogo, otra vez nos devolvimos para el hospital Santa Clara, entonces la trabajadora social nos mandó para el hospital de La Perseverancia, fuimos al hospital de La Perseverancia, allá no había reumatólogo, otra vez para el hospital de Santa Clara, y hoy nos mandó para el Guavio, en el hospital del Guavio no hay reumatólogo entonces esa cita está estancada.

Otra dificultad se relaciona con la poca capacidad de pago del usuario por cuanto retrasa el uso de la remisión emitida por la institución hasta tener el valor correspondiente: "yo pregunté que si eso valía mucho, y dijeron que no sabían pero de que valía, valía, si no más la mirada me valió 3,500 entonces qué sería la cirugía, entonces ese día no pude ir, yo dije, no, sin plata cómo y bueno".

En las remisiones de urgencias los operadores de radio identificaron como limitación la falta de camas, aunque en ocasiones reportaron que no había camas cuando en realidad sí estaban disponibles:

Claro, eso puede pasar; muchas veces el médico dice estoy haciendo tal cosa o por algún motivo tengo, ahorita no puedo y resulta que le dan a uno cualquier disculpa, o diga que no hay camas, y muchas veces pues las camas existen, sí están, entonces eso también depende del compañero que esté en el radio, porque si yo estoy acá, me comentan de un paciente que yo vea que se pueda manejar acá, voy y se lo comento a un médico, por a o por b motivo me diga: ahorita no lo puedo recibir por tal cosa, le digo porque la obligación de nosotros es preguntarle, doctor por qué motivo no se recibe o usted por qué no me lo recibe, entonces diga que no hay camas, yo soy una que peleo mucho, por eso y digo no, yo no puedo decir que no hay camas, porque las camas las hay, y ya las conté y están desocupadas, entonces no me diga, o simplemente diga que no lo quiere recibir usted por algún motivo suyo, pero no me diga que es por falta de camas porque camas sí hay.

Varios informantes manifestaron la inexistencia del sistema de contrarreferencia. Éste solamente funciona en caso de complicaciones como una reacción institucional frente a situaciones difíciles:

Nosotros enviamos el paciente con la referencia pero ahí quedamos, no volvemos a saber absolutamente nada del paciente, si uno por ejemplo quiere saber qué pasó con ese paciente, uno llama al hospital y averigua, si el paciente fue intervenido o el paciente murió, o el paciente está bien, etc. no, todo se queda ahí, o a veces los familiares uno les dice vaya, y me cuenta mañana a ver qué pasó con su familiar:

Unidos a esta situación existen momentos en los cuales el flujo de pacientes se dificulta: "En los cambios de turno, cuando ya se acerca el otro cambio de turno entonces se 'golea' o cuando son remisiones por ejemplo de ortopedia, endocrirugías, cirugías, entonces de pronto siempre están operando, siempre están haciendo ronda, o hay que esperarlos a que lleguen, ellos terminen porque nunca los ubican".

Las influencias personales de los operadores tienen un papel determinante:

Ella tiene muy buenas relaciones, entonces es más, con ella, es más por relaciones, amistades y eso, que se pueden ubicar mucho los pacientes, pero ya nos hemos dado cuenta que en la tarde, cuando no está..., es un problema total, no lo aceptan, no hay camas, el cirujano está operando, le toca esperar.

no, el neurólogo se va a las tres, no recibe ni un paciente más, o si no empiezan a golearse, y entonces si son las cinco o seis de la tarde, un médico dice tráiganlo lo acepto, pero como él sale a las siete.

EVALUACIÓN DE LA PERTINENCIA

La pertinencia en la decisión de remitir se evaluó en las 1,513 remisiones incluidas en el estudio. De éstas, 20% (284) fueron no pertinentes, lo que quiere decir que no hubo un criterio médico o institucional pertinente para remitir al paciente (tabla 3). La subred que mejor pertinencia tuvo en su decisión fue la suroccidente seguida por la centro-oriental y por la sur con el mismo riesgo. La que más riesgo presentó de tener una remisión no pertinente fue la norte. De acuerdo con el modelo de regresión descrito en la tabla 4, las remisiones que tienen un diagnóstico de obstetricia, de pacientes menores de edad, de servicios de urgencias, que se realizan el domingo y en que la IPS de origen pertenece a la subred norte, son las que mayor probabilidad tienen de ser no pertinentes en su decisión. El direccionamiento se evaluó en 1,096 remisiones: de éstas, fue adecuado en el 50.4% (552), lo que quiere decir que el paciente se envió a una IPS que contaba con el servicio y la disponibilidad adecuados.

Para evaluar el direccionamiento se construyó un modelo de regresión logística que permitió ajustar las variables relacionadas con él: el modelo final quedó conformado por el nivel de las IPS de origen, el tipo de remisión y el día en que se decidió la remisión (tabla 5). La pertinencia global se estableció cuando cumplían los criterios de ser simultáneamente pertinentes en su decisión y direccionamiento. De esta forma se encontró que 39.5% (462) de las remisiones tuvieron pertinencia final, lo que quiere decir que fue adecuada la decisión de remitirlos y se enviaron a la IPS correcta. El 60.5% (707) fueron no pertinentes, esto quiere decir que alguna de las dos o las dos, la decisión o el direccionamiento, no fueron correctas. Para la pertinencia global se construyó un modelo de regresión logística, el cual quedó conformado por el tipo de remisión y la subred (tabla 5).

ANÁLISIS DE COSTOS

De las 300 remisiones clasificadas como no pertinentes, 72% fueron efectuadas y 28% fueron intencionales. De las 217 efectuadas, 73% fueron de urgencias, 14% hospitalarias y 12% ambulatorias. De las 83 remisiones no pertinentes intencionales, 52% eran ambulatorias, 30% de urgencias y 18% hospitalarias. Los costos adicionales causados a la SDS se encuentran expresados en pesos colombianos de 2000. El costo total adicional en remisiones no pertinentes efectuadas fue de \$9,962,074, con un promedio de \$49,810,4 por remisión y un intervalo de confianza del 95% de \$36,078.1 a \$63,542.7.

DISCUSIÓN

Las subredes centro oriente, sur y norte se comportaron como factores de riesgo a remisiones no pertinentes con respecto a la subred occidente, asociación que se mantuvo al ajustar el modelo. Los factores que pueden estar influenciando el funcionamiento de cada subred se discutirán más adelante.

Las relaciones entre la pertinencia del direccionamiento y las variables de nivel, tipo de remisión y día en que se decidió la remisión fueron estadísticamente significativas en el modelo de regresión. Es sobresaliente el comportamiento de las remisiones de urgencias y hospitalización como factores de riesgo, tanto en la decisión como en el direccionamiento, hallazgos que pueden estar explicando particularidades y dinámicas propias de cada servicio, independiente de las otras variables ajustadas (78). De otra parte, la variable nivel de complejidad de la IPS remitente conservó su relación y dirección, con niveles I y II como factores de riesgo con respecto al nivel III (tabla 1). A este respecto, es lógico esperar una mayor proporción adecuada de remisiones en IPS de nivel III, en razón de la presencia de portafolio de servicios más heterogéneos y una mayor capacidad resolutive. La pertinencia global, la cual fue el producto de la integración de resultados de la decisión y el direccionamiento, presentó una proporción de remisiones inadecuadas del 39.5%, cifra que dimensiona el problema del funcionamiento de las redes de prestadores de servicios

en la SDS. En la caracterización de variables involucradas con el proceso de referencia y contra-referencia, llama la atención la proporción de pacientes que finalmente no llegaron al destino programado, proporción que fue de 50% en remisiones ambulatorias y de 27.5% en remisiones hospitalarias y de urgencias.

En el caso específico de las remisiones ambulatorias se pueden asumir dificultades de acceso de diferente tipo. Bajo el modelo de acceso de Frenk (79), en el análisis cualitativo se identificaron múltiples obstáculos administrativos previos a la asignación de la cita, entre los que se tienen: documentación para verificar la comprobación de derechos del paciente, ubicación del puesto de información, trámites con organismos externos a las ESE, inconsistencias en la información suministrada en el portafolio de servicios ofertados, entre otros. En los aspectos mencionados puede subyacer desconocimiento y falta de parametrización de los procesos por parte de los funcionarios, así como inconsistencias en la orientación de los usuarios. En este último aspecto vale la pena destacar que Francis Vida et al. (80) encontraron que los pacientes que habían tenido un proceso de comunicación adecuado tenían un cumplimiento mayor en sus citas.

Finalmente, un aspecto que debe ser indagado son las dificultades en el acceso financiero, supeditadas, en el contexto de la Secretaría, a la presencia de aseguramiento y al pago de las cuotas de recuperación. En cuanto al aseguramiento, este estudio evidenció serios problemas de acceso tanto para los participantes vinculados como para los afiliados al régimen subsidiado, aspecto que igualmente se evidenció en el análisis cualitativo.

En cuanto al comportamiento de las remisiones no efectuadas derivadas de servicios de urgencia y hospitalización, están implicados factores internos en la organización de las subredes, así como posibles incentivos en la modalidad de contratación de pago global prospectivo. En este último aspecto cabe la pregunta de si algunas patologías que requieren internación hospitalaria del paciente y consumen demasiados insumos, resultan poco atractivas económicamente para la IPS.

Con respecto a los costos de inadecuada calidad que tuvieron las remisiones no pertinentes, dicho análisis arrojó una media de \$49.810 por cada una de ellas. Si se tiene en cuenta que la proporción general encontrada en este estudio fue de 20% de no pertinencia, y el marco muestral –a pesar de problemas de confiabilidad de los datos suministrado por las IPS– estimó un número aproximado de remisiones generadas

en el año de 1999 de 204,578, se puede evidenciar el impacto económico que tiene para la Secretaría el problema objeto de estudio de esta investigación. El costo total al año en remisiones no pertinentes efectuadas impondría un costo adicional a la Secretaría de \$1,467,376,129. En el caso de haberse hecho efectivas las remisiones intencionales, el costo adicional habría sido de \$372,279,260. Por tanto, el costo total adicional para la SDS por remisiones no pertinentes sería del orden de \$1,839,655,390. Retomando los aspectos analizados en esta discusión, el desempeño general de un sistema de referencia y contrarreferencia puede verse afectado por diversos factores, entre los que se pueden identificar los siguientes: factores externos a la organización de los servicios de salud:

- Condición clínica del paciente.
- Factores asociados con las características del paciente y de sus familiares, los que pueden influir en las decisiones médicas y que pueden estar relacionados con el nivel de escolaridad y el aseguramiento del mismo.
- Factores relacionados con la tendencia temporal de las enfermedades y los eventos de salud, en la oferta y demanda de servicios, los cuales tendrían efecto en periodos de tiempo cortos y medianos (65).

Factores internos a la organización de los servicios de salud:

- Factores médicos que podrían ser clasificados como clínicos y no clínicos. En los primeros se pueden identificar la formación académica, la experiencia clínica de los profesionales de salud y la manera de tomar las decisiones clínicas (80). En los factores no clínicos, el temor a las demandas y las actitudes propias del profesional serían posibles aspectos involucrados en la decisión. Los alcances y objetivos definidos en este estudio no involucraron la medición de tales factores, sin embargo cabe suponer que juegan un papel preponderante en la explicación del fenómeno. Este argumento se soporta con los resultados obtenidos en los valores del pseudo R al cuadrado y los test de bondad de ajuste en los modelos de regresión logística, los cuales evidencian la baja explicación del modelo.

- Características institucionales y administrativas en dos niveles de desagregación: las IPS involucradas con la remisión y recepción de pacientes y los componentes que integran la red de prestadores. A nivel de IPS, características intrainstitucionales como protocolos de manejo, manual de procedimientos de remisiones, control de calidad de procedimientos médicos y administrativos, políticas de contratación y políticas internas sobre el manejo de pacientes, pueden condicionar la manera de operar el sistema de referencia. Como es de esperarse, la IPS está inmersa en una red de prestadores, la cual presenta variaciones en su integración y coordinación interinstitucional. Adicionalmente, esta red puede estar compuesta por IPS de diferente naturaleza jurídica, con niveles de comunicación diversos y con presencia o ausencia de organismos que regulan y controlan el flujo de pacientes. Cabría preguntarse por el nivel de desarrollo y desempeño que tienen los componentes mencionados en cada una de las subredes de la SIDS.

Es posible suponer que los factores internos mencionados presentan un grado de desarrollo incipiente en la subred norte, con respecto a las otras subredes.

Los materiales y métodos empleados respondieron a los objetivos planteados en esta investigación. El tamaño de la muestra inicialmente definido fue de 1,657 remisiones, de la cual se logró un tamaño definitivo de 1,513. Dentro de los factores que incidieron para que no se obtuviera el 100% se pueden identificar los siguientes:

- Se presentaron dificultades operativas en el hospital de Kennedy debido a que permaneció en cese de actividades durante dos semanas y media.
- La información suministrada por las ESE de tercer nivel al inicio del estudio, sobre el comportamiento en el número de remisiones generadas en el año 1999, no fue confiable. Es posible suponer que dichas instituciones incluyeron no solo las remisiones generadas, sino además las remisiones recibidas. Sin embargo, esta circunstancia no afectó la confiabilidad de la muestra. Si se observa que la proporción de remisiones con decisión no pertinente fue del 20%, se puede afirmar que dicha cifra no se aleja de la inicialmente esperada en el diseño muestral (30%).

A partir de este argumento, se puede concluir que la muestra obtenida en el tercer nivel de atención conservó su grado de poder y significación estadística, y sólo se vio afectada en su nivel de precisión. Se pueden mencionar como limitantes de este estudio la imposibilidad de involucrar las variables de escolaridad, nivel de la IPS de destino y tiempos en los traslados en los modelos multivariados, debido a los bajos porcentajes de respuesta que presentaron.

CONCLUSIONES

Los problemas en la decisión de la remisión y la baja proporción de adecuación en el direccionamiento evidencian problemas en la decisión médica, coordinación y comunicación deficiente, falta de definición de procedimientos claros para las remisiones, debilidad en los sistemas de información y ausencia de sistemas de evaluación periódica.

En la SDS no existe la contrarreferencia, entendida ésta como la devolución del paciente a la IPS de menor complejidad en el momento que su problema de salud se haya resuelto y se encuentre en recuperación; en aquellos casos que esto no sea posible, la devolución de la información por parte de la IPS receptora a la IPS remitente, sobre el resultado final del paciente remitido.

Se evidencian falencias en la red de servicios, tales como: poca coordinación y comunicación entre las IPS, debilidades en el centro regulador de remisiones, posibles incentivos en la contratación y forma de pago que llevan a los hospitales a generar barreras a la llegada de pacientes remitidos e insuficiencia en la capacidad de oferta de servicios de salud. Luego de conocer la prevalencia de la pertinencia en las remisiones de las IPS se hace necesario profundizar en el conocimiento y establecer los determinantes de la pertinencia de las remisiones.

RECOMENDACIONES

Con base en los resultados de esta investigación se requiere ajustar el sistema de remisiones establecido en la SDS y establecer en éste el componente de contrarreferencia, que es importante para el uso racional de los servicios de salud y su evaluación.

Posterior al ajuste y elaboración de manuales de procedimiento se debe realizar un amplio proceso de capacitación orientado al personal asistencial y operativo de cada IPS.

Se deben adoptar y difundir guías de manejo, dando prioridad al grupo de enfermedades que generan la mayor proporción de remisiones y para las que generan altos riesgos clínicos.

La conformación de un organismo que aglutine el funcionamiento de cada subred, es un aspecto básico, de acuerdo con la opinión de los investigadores, para garantizar la adecuada aplicación de las políticas y normas que trace la Secretaría sobre el sistema de referencia y contrarreferencia.

Implementación de un sistema de monitoreo integral de la calidad de cada subred, que involucre aspectos tales como: pertinencia en decisión y direccionamiento, frecuencias de utilización en cada sub-red, diligenciamiento de registros básicos para el monitoreo, tiempos de traslados, oportunidades de atención ambulatoria, satisfacción del usuario.

REFERENCIAS

1. Organización Panamericana de la Salud. El proceso de organización y la regionalización de servicios, Washington, OPS; 1987.
2. Ministerio de Salud. Red Nacional de Urgencias. Bogotá; El Ministerio; 1994.
3. Gómez O, Carrasquilla G. Factors associated with unjustified cesarean section in four hospitals in Cali, Colombia. *Int J Qual Health Care* 1999; 11(5): 385-9.
4. Grumbach K, Bodenheimer T. The organization of health care. *JAMA* 1995; 273(2):160-7.

5. Novaes H, Capote R. Sistemas Locales de Salud: un medio para la regionalización de los servicios de salud. En Paganini J, Capote R (eds.). Washington D.C. Organización Panamericana de la Salud N° 519: 147-58.
6. M. Foucault; *Historia de la medicalización*. Educ Med Salud 1978; 11:36-58.
7. Organización Panamericana de la Salud. El informe Dawson sobre la reorganización de los servicios de salud, OPS/OMS; Washington D.C.: 1963.
8. Grumbach K, Selby J, Damberg Ch et al. Resolving the gatekeeper conundrum: what patients value in primary care and referrals to specialists. JAMA 1999; 282(3): 261-6.
9. SSS-SSPM-UV. Servicio Seccional de Salud del Valle del Cauca-Secretaría de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali-Universidad del Valle, División de Salud. Manual de referencia de pacientes, Santiago de Cali: SSS-SSPM-UV; 1979.
10. Ministerio de Salud, Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS. Colombia. Niveles de complejidad: modelo teórico. Santa Fe de Bogotá: 1986.
11. M Galarza Remisión de pacientes. Serie manuales para el desarrollo de la salud. CEPADS-FES-UNIVALLE. Unidad Regional de Salud de Santiago de Cali; 1983.
12. D Tejada El hospital en los sistemas locales de salud. En: Paganini J, Capote R (eds.). Los Sistemas Locales de Salud: conceptos, métodos, experiencias. Washington D.C. Organización Panamericana de la Salud N° 278-86.
13. L Tafur. La salud en el sistema general de seguridad social-Ley 100 de 1993, Santiago de Cali: Centro editorial catorse; 1999.
14. SNS. Sistema Nacional de Salud-Ley 10 de 1990 y decretos reglamentarios, Bogotá, D.C.: Editorial Publicitaria; 1993.
15. A Sánchez. Análisis del régimen de referencia y contrarreferencia en pacientes de la red de servicios en el distrito de Cartago. Santiago de Cali; 1995. Trabajo de investigación maestría -Escuela Salud Pública de la Universidad del Valle.
16. Constitución Política de la República de Colombia, Santa Fe de Bogotá, D.C.; 1991.

17. Colombia. Decreto 2759 de diciembre 11 de 1991, por el cual se organiza y establece el régimen de referencia y contrarreferencia. Santafé de Bogotá D.C.: Presidencia de la República. 1991a, *Diario oficial* N° 40218.
18. Cabezas M Nates. Revisión del sistema de referencia y contrarreferencia en el municipio de Popoyán, 1995. Santiago de Cali; 1997. Trabajo de investigación maestría -Escuela de Salud Pública de la Universidad del Valle.
19. Colombia/OPS. Manual operativo sobre el régimen de referencia y contrarreferencia. En: Régimen de referencia y contrarreferencia del sistema de salud, Santa Fe de Bogotá D.C.: Ministerio de Salud-República de Colombia y Organización Panamericana de la Salud; 1992.
20. Ministerio de Salud. La Seguridad Social Integral - Ley 100 de diciembre de 1993, Santafé de Bogotá; 1993: 78.
21. SDS. Secretaría Distrital de Salud. Análisis del sector salud en el Distrito Capital 1990-1998. Alcaldía Mayor de Santafé de Bogotá; 1998.
22. García C, Rendón L. Análisis de la calidad del sistema de referencia en el sistema local de salud 3 de Santiago de Cali, Santiago de Cali; 1993. Trabajo de investigación maestría - Departamento Medicina Social Universidad del Valle.
23. Arango L, Correa H, Muñoz N, Soto A. Proceso de remisión de pacientes hacia y desde cuatro sedes regionales del departamento de Antioquia y causas que motivaron la remisión, años 1980-1981. Medellín; 1981. Trabajo de investigación maestría-Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia.
24. Flórez G, Delgado N. Estudio sobre referencia de pacientes por consulta externa en el sistema regionalizado (nivel II-III) de las instituciones dependientes del servicio seccional de salud de Antioquia. Medellín; 1986. Trabajo de investigación maestría-Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia.
25. Ramírez A, Toro F. Enfoque sistémico del proceso de remisión a particulares. centro de atención ambulatoria Córdoba-ISS, 1996. Medellín; 1997. Trabajo de grado especialización-Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia.
26. Brook R, Lohr K. Efficacy, effectiveness, variations and quality. *Med Care* 1993; 23(5): 710-20.
27. Notzon F. International differences in the use of obstetric interventions. *JAMA* 1990; 263(24): 3286-91.

28. Stafford R, The impact of nonclinical factors on repeat cesarean section. JAMA 1991; 265(1): 59-63.
29. Kessler R, Frank R, Edlund M, Katz S, Lin E, Leaf P. Differences in the use of psychiatric outpatient services between the United States and Ontario. N Engl J Med 1997; 336 (8):551-7.
30. Stafford R. Alternative strategies for controlling rising cesarean section rates. JAMA 1990; 263(5): 683-7.
31. Relman A. Assessment and accountability: the third revolution in medical care. N Engl J Med 1988; 319 (18): 220-2.
32. Hamilton W, Round A, Sharp D. Effect on hospital attendance rates of giving patients a copy of their referral letter: randomised controlled trial. BMJ 1999; 318: 1392-5.
33. Chopard P, Perneger T, Gaspoz J, Lovis Ch, Gousset D, Rouillard C, et al. Int J Epidemiol 1998; 27: 513-9.
34. Franks P, Clancy C. Gatekeeping revisited-protecting patients from overtreatment. N Engl J Med 1992; 327(6):424-9.
35. Halm E, Causino N, Blumenthal D. Is gatekeeping better than traditional care? a Survey of physicians' attitudes. JAMA 1997; 278(20):1677-81.
36. Elwyn G, Stott N. Avoidable referrals? Analysis of 170 consecutive referrals to secondary care. BMJ 1994; 309:576-8.
37. Lipman D (ed.). Appropriateness of referrals to hospital-Letters. BMJ 1994; 309:1233.
38. Forrest C, Glade G, Starfield B, Baker A, Kang M, Reid R. Gatekeeping and referral of children and adolescents to specialty care. Pediatrics 1999; 104 (1): 28-34.
39. Coulter A. Managing demand at the interface between primary and secondary care. BMJ 1998; 316:1974-6.
40. Elhayany A, Shvartzman P, Regev S, Reuveni H., Tabenkin H. Variations in referrals to consultants: a study of general practitioner's characteristics in southern Israel J Ambulatory Care Manage 2000; 23 (1): 45-54.
41. Marquet Palomer. *Garantía de calidad en atención primaria de salud*. Ediciones Doyma; 1993: 13.
42. Donabedian A, Measuring the Quality in Health Care. En: Wenzel R P (ed.). *Assessing quality health care. Perspectives for clinicians*. Williams and Wilkins; 1992.
43. Varo J. *Gestión estratégica de la calidad en los servicios sanitarios*, Ediciones Díaz de Santos; 1994.

44. Gómez O L. Influencias de las formas de contratación entre IPS y EPS en la calidad de la atención. Tesis de grado para aspirar al título de Maestría en Salud Pública. Universidad del Valle.
45. Domsic DM, Mason EE, Corry RJ. En: Assessing quality health care. Perspectives for clinicians, Wenzel (ed.), Baltimore, Williams and Wilkins; 1992.
46. ISS-Ascofame. Guías de atención médica basada en la evidencia. 1997-1998.
47. Dookeran K, Bain I, Moshakis V. Audit of general practitioner referral to a Surgical assessment unit: new methods to improve the efficiency of the acute Surgical service. Brithish Journal of Surgery 1996; 83: 1544-1547.
48. Drummond M F Stoddart GL Torrance GW. Métodos para la evaluación económica de los programas de atención de la salud. Madrid: Díaz de Santos, 1991.
49. Mills A. Evaluación económica de los programas de salud en los países en desarrollo: descripción y ejemplos. En: Investigaciones sobre servicios de salud: una antología. Washington D.C.: OPS; 1992.
50. Veney J E, Kaluzny AD. Evaluation and decision making for health services. Michigan: Ann Arbor; 1991.
51. Kleimbaum DG, Kupper LL, Muller KE. Applied Regression Analysis and Other Multivariable Methods 2nd (ed.), Boston: PWS-KENT, 1987.
52. Hosmer D, Lemeshow S. Applied Logistic Regression. Applied probability and Statistics. P. a. M. Statistics (ed.). John Wiley & Sons; 1989.
53. Greenland S. Modelling and Variable Selection in Epidemiologic Analysis. En: American Journal of Public Health 1989; 79(3): 340-349.
54. CDC, WHO, Epi Info 6.04. 1997.
55. Statacorp. Stata Statistical Software: Release 5.0. 1997, Stata Corporation College Station, TX.
56. Miles Matthew Hubberman. Qualitative Data Analysis. Los Angeles: Sage Publications; 1994.
57. Ministerio de Salud. *Manual operativo sobre el régimen de referencia y contrarreferencia*. Bogotá: El Ministerio; 1991: 17-18.
58. Ministerio de Salud. Decreto número 2759 de diciembre 11 de 1991, Artículo 4 inciso 1.
59. Morse J M, Field P. Qualitative Research Methods for Health Professionals. 2^a edition. Los Angeles: Sage Publications; 1995.

60. Strauss A, Corbin J. *Basics of Qualitative Research*. Los Angeles: Sage publications; 1990.
61. Bonilla E, Rodríguez P. Más allá del dilema de los métodos. Santa Fe de Bogotá, Centro de Estudios de Desarrollo Económico-CEDE, Editorial Presencia; 1995.
62. Microsoft Word. Microsoft Corporation; 1983-1997.
63. Martínez M. La investigación cualitativa etnográfica en educación. Caracas: Editorial Texto; 1991.
64. Shrader E. *La ruta crítica que siguen las mujeres afectadas por la violencia intrafamiliar*. Washington D. C.: OPS; 1998.
65. Brook RH, Lohr KN. Efficacy, Effectiveness, Variations in use and Quality. *Boundary-crossing Research*. Medical Care 1990; 23:710-720.
66. Donabedian A. *op. cit.*
67. Ellwood, PM. Outcomes management: a technology of patient experience. En: The New England Journal of Medicine, 1988; 318:1549-1556.
68. Relman AS. Assessment and Accountability. The third revolution in Medical Care, en The New England Journal of Medicine. 1988; 319:1220-1222.
69. Aday LA, Shortell SM. Indicators and Predictors of Health Services Utilizations. En: Teresa Margarita Tono. *Acces to Health Care in Colombia: The Effects of Income and Provider Availability on the use of Medical Services in Seven Cities*. A dissertation submitted in partial satisfaction of the requirements for the degree Doctor of Philosophy in Health Services. Los Angeles. University of California. 2000.
70. Aday LA, Eichhorn R. The utilization of health services: Indices and correlates A research bibliography. En: Teresa Margarita Tono, *ibíd.*
71. Toro Teresa Margarita. *Ibíd.*
72. Stafford RS. Alternative strategies for controlling rising cesarean section rates. JAMA 1990; 263:683-687.
73. Sakala C. Medically unnecessary cesarean section births: introduction to a symposium. Social Science and Medicine. 1993;37:1177-1198.
74. Francome C, Savage W. Caesarean section in Britain and the United States, 12% or 24% is either the right rate? Social Science and Medicine. 1993;37:1199-1218.
75. Stafford R S. The impact of nonclinical factor on repeat cesarean section. JAMA 1991; 256:59-63.

76. Stafford RS. Cesarean section use and source of payment: an analysis of California Hospital discharge abstracts. *American Journal of Public Health* 1990; 80:313-315.
77. Bertollini R, DiLallo D, *et al.* Cesarean section rates in Italy by hospital payment mode: an analysis based on birth certificates. *American Journal of Public Health* 1992;82: 257-261.
78. Kessler RC, Frank RG, Edlund M *et al.* Differences in the use of Psychiatric outpatient services between the United States and Ontario. *The New England Journal of Medicine* 1997;336:551-7.
79. Frenk Julio. El concepto y la medición de la accesibilidad. En: Frenk, Ordóñez, Paganini, Starfield (eds.). *Investigaciones sobre servicios de salud: una antología*. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud, No. 534; 1992: 480-488.
80. Francis V, Korsch BM, Morris MJ. En: Frenk, Ordóñez, Paganini, Starfield (eds.), *op, cit.* 480-488.

TABLA 1
PROPORCIÓN ESTIMADA DE REMISIONES PRODUCIDAS
SEGÚN SERVICIO Y NIVEL DE ATENCIÓN

Niveles	% ambulatorio	% urgencias	% hospitalización
Nivel I	92.6	6.7	0.7
Nivel II	53	18	29
Nivel III	47.5	47.5	5

TABLA 2
TAMAÑO DE MUESTRA SEGÚN SERVICIO Y NIVEL PARA CADA SUBRED

Sub-red	Nivel I			Nivel II			Nivel III			Total
	Amb.	Urg.	Hosp.	Amb.	Urg.	Hosp.	Amb.	Urg.	Hosp.	
Sur	56	52	32	50	42	46	52	52	31	413
Occidente	56	51	30	50	42	46	52	52	33	412
Oriente	56	52	32	51	43	47	54	54	40	429
Norte	56	52	32	50	42	46	52	52	31	413
Total	224	207	126	201	169	183	206	206	13	
Total por nivel	557			553			547			1.657

TABLA 3
RESUMEN DE LA DISTRIBUCIÓN Y EL PORCENTAJE DE CAPTURA DE VARIABLES
INVOLUCRADAS EN EL ESTUDIO DE PERTINENCIA DE REMISIONES EN LAS ESE
DE LA RED ADSCRITA DE BOGOTÁ, DE MAYO A AGOSTO DE 2000

Variables	Media o proporción	Intervalo de confianza	% de captura
Sexo			
Femenino	59,0%	56,0 - 61,0	100%
Edad	27,9	26,7 - 29,1	100%
Nivel educativo			
Primaria completa			
Otros	7,8% 92,2%	6,5 - 9,3	38,7%
Seguridad social			
Vinculados	93,5%	92,4 - 94,6	100%
Nivel IPS remitente			
Nivel I	45,9%	43,4 - 48,5	
Nivel II	32,3%	29,9 - 34,7	100%
Nivel III	21,8%	19,8 - 24,0	
Subred de la IPS remitente			
Centro oriente	20,7%	18,7 - 22,8	
Norte	33,6%	31,2 - 36,0	
Suroccidente	17,8%	16,0 - 19,9	100%
Sur	27,9%	25,7 - 30,2	
Tipo de remisión			
Ambulatorias	44,0%	41,4 - 46,5	
Hospitalarias	17,3%	15,5 - 19,3	100%
Urgencias	38,7%	36,3 - 41,2	
Días en que se decidió la remisión			
Lunes	19,4%	17,4 - 21,4	
Martes	21,1%	19,0 - 23,2	
Miércoles	14,7%	12,9 - 16,5	
Jueves	12,0%	10,3 - 13,7	99,5%
Viernes	16,1%	14,2 - 18,0	
Sábado	9,1%	7,7 - 10,6	
Domingo	7,7%	6,4 - 9,2	
Tipos de diagnósticos de egreso			
• Obstétricos	17,1%	15,4 - 19,2	
• Traumas	13,0%	11,4 - 14,9	99,5%
• Otros	69,9%	67,3 - 72,0	
Destino final del paciente			
Efectiva	63,1	63,4 - 68,8	100%

(Continúa)

(Continuación)

Variables	Media o proporción	Intervalo de confianza	% de captura
Tiempo en horas de realización de la remisión	11,2	8,81 - 13,7	29,5%
Tiempo en días de asignación de citas ambulatorias	11,8	9,5 - 14,0	89,9%
Pertinencia en la decisión Pertinente	80%	78,2 - 82,3	100%
Pertinencia en el direccionamiento Adecuado	50,4%	47,4 - 53,4	72,43%
Pertinencia global de la remisión Pertinente	39,5%	37,3 - 40,8	72,43%
Costos calidad inadecuada	49.810		100%

TABLA 4
MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA DE PERTINENCIA
EN LA DECISIÓN DE LAS REMISIONES

Variable	OR crudo	IC 95%	Or ajustado	IC 95%
Diagnóstico				
Traumático	1		1	
Otro	1.45	0.93-2.28	1.5	0.94-2.42
Obstétrico	3.54	2.16-5.79	2.78	1.64-4.7
Edad en quinquenios	0.98	0.95-1.01	0.94	0.92-0.97
Tipo de remisión				
Ambulatorio	1		1	
Hospitalario	1.87	1.25-2.80	1.7	1.13-2.74
Urgencias	4.01	2.97-5.45	3.76	2.67-5.29
Día				
Lu, mi, ju, vi, sa	1		1	
Martes	1.22	0.89-1.66	1.42	1.01-1.99
Domingo	2.22	1.46-3.37	1.62	1.02-2.57
Subred				
Occidente	1		1	
C. oriente y sur	2.43	1.5-3.95	2.57	1.54-4.28
Norte	5.06	3.12-8.22	5.92	3.54-9.91

Nº de observaciones 1.498
 LR chi² (9) 194.24
 Pro chi² 0.0000
 Pseudo R² 0.1304

TABLA 5
VALOR DE LOS ESTIMADORES DE LOS MODELOS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA
PARA DIRECCIONAMIENTO Y PERTINENCIA GLOBAL DE LAS REMISIONES

Modelo de regresión logística del direccionamiento de las remisiones ¹				
Variable	OR crudo	IC 95%	Or ajustado	IC 95%
Nivel IPS de origen				
Nivel III	1		1	
Nivel I	1.9	1.3-2.79	2.84	1.88-4.28
Nivel II	2.48	1.66-3.74	3.24	2.10-4.99
Tipo de remisión				
Ambulatorio	1		1	
Urgencias	2.22	1.72-2.88	2.42	1.85-3.16
Hospitalario	3.5	2.3-5.3	4.24	2.72-6.60
Día en que se decidió la remisión				
Lunes, martes, miércoles, jueves, viernes y domingo	1			
Sábado	1.76	1.14-2.71	1.57	1.00-2.46
Modelo de regresión logística de la pertinencia global de las remisiones ²				
Subred				
C. oriente y occidente y Sur	1			
Norte	2.13	1.64-2.77	2.18	2.36-4.018
Tipo de remisión				
Ambulatorio	1			
Urgencias	3	2.31-3.90	3.08	2.36-4.02
Hospitalario	4.7	3.0-7.34	4.65	2.95-7.30
Nº observaciones	1091			
LR chi² (4)	94.17			
Probabilidad chi²	0.0000			
Pseudo R²	0.0623			
Nº Observaciones	1169			
LR chi² (4)	131.96			
Probabilidad chi²	0.0000			
Pseudo R²	0.0841			