



Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social  
ISSN: 0443-5117  
ISSN: 2448-5667  
revista.medica@imss.gob.mx  
Instituto Mexicano del Seguro Social  
México

## Desenlace y tiempos de solución de las referencias a cirugía general

---

Castro-Ríos, Angélica; Nevarez-Sida, Armando; Baridó-Murguía, María Enriqueta; Tiro-Sánchez, María Teresa

Desenlace y tiempos de solución de las referencias a cirugía general

Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, vol. 57, núm. 3, 2019

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

**Disponible en:** <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457762231005>

## Desenlace y tiempos de solución de las referencias a cirugía general

General surgery referral 's outcomes and solution time

*Angélica Castro-Ríos*  
Instituto Mexicano del Seguro Social, México  
angelica.castror@imss.gob.mx

Redalyc: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457762231005>

*Armando Nevarez-Sida*  
Instituto Mexicano del Seguro Social, México

*María Enriqueta Baridó-Murguía*  
Instituto Mexicano del Seguro Social, México

*María Teresa Tiro-Sánchez*  
Universidad Nacional Autónoma de México, México

Recepción: 21 Noviembre 2018  
Aprobación: 02 Abril 2019

### RESUMEN:

**Introducción:** entre la gran variedad de instrumentos e indicadores para evaluar continuidad de la atención, escasean los que describen el resultado de la coordinación entre niveles de atención a la salud.

**Objetivo:** mostrar dos indicadores que resumen el resultado del circuito completo primer nivel de atención-segundo nivel de atención-primer nivel de atención.

**Métodos:** estudio observacional de cohorte prospectiva, con seguimiento a un año de una muestra aleatoria de las referencias realizadas por una unidad de primer nivel de atención a los servicios de cirugía general. Se analizaron dos indicadores: el desenlace de la referencia a cirugía general, categorizado como resuelto/abandono/no resuelto; y el tiempo de solución del problema quirúrgico, que mide la mediana en días naturales desde la emisión de la referencia hasta la contrarreferencia por el motivo de envío original. Se compararon los indicadores por características del paciente y del médico de primer nivel.

**Resultados:** 84.8% de los casos se resolvió en un tiempo mediano de 72 días (rango de 50 a 112), 14.1% de los pacientes rechazaron la cirugía y 1% no se resolvió. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las características analizadas.

**Conclusiones:** el tiempo de solución global del problema quirúrgico en la unidad médica está dentro del rango construido con estudios previos, pero en diagnósticos específicos hay variaciones significativas. La frecuencia de solución del problema quirúrgico fue alta para diagnósticos de mayor riesgo.

**PALABRAS CLAVE:** Continuidad de la Atención al Paciente, Niveles de Atención de Salud, Cuidado de Transición, Cirugía General.

### ABSTRACT:

**Background:** There are a variety of instruments and indicators to assess continuity of care; however there is a lack of those that describe the result of coordination between the health care levels.

**Objective:** To show two indicators that summarizes the result of the complete circuit primary level-secondary level-primary level.

**Methods:** An observational prospective cohort study was conducted, with a one-year follow-up of a random sample of the references to general surgery services in a family medicine unit of the IMSS. Two indicators were analyzed: the outcome of the reference to general surgery, categorized as resolved, withdrawal and not resolved; and the time of solution of the surgical problem, which measures the median in calendar days from the issuance of the reference to the counter-reference for the reason of original sending. The indicators were compared by characteristics of the patient and the first level physician.

**Results:** The 84.8% of cases were resolved in a median time of 72 days (50-112), 14.1% of patients reject surgery and 1% wasn't resolved. No statistically significant differences were found according the evaluated characteristics.

**Conclusions:** The overall solution time of the surgical problem in the medical unit is within the range built with previous studies, but in specific diagnoses there are significant variations. The frequency of solution of the surgical problem was high for diagnoses of greater risk.

**KEYWORDS:** Continuity of Patient Care, Health Care Levels, Transitional Care, General Surgery.

La atención médica por niveles tiene como principio fundamental tomar al primer nivel como punto de ingreso al sistema y punto de coordinación con los otros servicios de diferentes complejidades, de acuerdo con el grado de severidad de la enfermedad.<sup>1</sup> La referencia de usuarios por parte de una unidad médica a otra de mayor complejidad se realiza para otorgar atención médica especializada, complementación diagnóstica y/o terapéutica. Con la contrarreferencia del paciente, la unidad receptora regresa al paciente al nivel de atención original o uno inferior, con indicaciones claras de diagnóstico definitivo, tratamiento realizado y medidas a seguir.<sup>2</sup>

Un adecuado funcionamiento del modelo de atención por niveles requiere de una adecuada coordinación, para asegurar la continuidad de la atención al paciente y el uso eficiente de los recursos del sistema.

*Continuidad* se define como la forma coherente, lógica y consistente en que una serie de eventos de atención a la salud se realiza de acuerdo a las necesidades y contexto del paciente.<sup>3</sup> La continuidad se clasifica en tres tipos: 1) *informativa*, la información de eventos previos es utilizada para otorgar la atención más apropiada al paciente; 2) *relacional*, reconoce la importancia que la relación proveedores-paciente tiene; 3) *de gestión*, se alcanza cuando los servicios son prestados de forma oportuna y complementaria entre proveedores.<sup>3</sup>

A lo largo del tiempo se han desarrollado y validado una amplia variedad de instrumentos, también se ha propuesto una serie de indicadores<sup>4</sup> con la intención de evaluar la continuidad.<sup>5,6,7,8,9</sup> Sin embargo, aún no se ha logrado un instrumento que cubra de manera integral las condiciones de coordinación entre proveedores.<sup>10</sup> Aún existen dominios de la atención relacionados con la continuidad que son muy relevantes para los pacientes pero raramente evaluados.<sup>11</sup>

Uno de estos dominios es la relación de la coordinación entre niveles con el resultado en salud.<sup>12</sup> Salisbury *et al.* propusieron un modelo conceptual y señalaron que la perspectiva para evaluar esta relación debería incluir al paciente, al proveedor y al sistema de salud.<sup>13</sup>

Específicamente para cirugía, en 2018, Brooke *et al.* analizaron las expectativas de los pacientes sobre la coordinación entre niveles de atención durante la transición para su tratamiento quirúrgico. Encontraron que los pacientes esperaban que, además de que el médico de atención primaria (AP) y el médico especialista compartieran información, se les ofreciera información detallada sobre todo el proceso de atención que tendrían antes y después de la cirugía.<sup>14</sup>

A este respecto, hay escasez de indicadores que informen al paciente sobre todo el circuito de Atención primaria-Especialidad-Atención primaria (AP-E-AP). Estudios previos han propuesto indicadores que miden el tiempo transcurrido desde el diagnóstico hasta la primera visita con el médico especialista (ME), o desde la emisión de la referencia hasta la confirmación diagnóstica por el ME o hasta el inicio de tratamiento por el ME.<sup>5,15</sup> Viberg, en 2013, publicó un análisis de tiempos de espera en 23 países europeos con información de artículos científicos y literatura gris. En este estudio se reportó la forma en la que miden los tiempos de espera y el nivel de detalle que reportan.<sup>16</sup>

La mayoría de los países reportan por rutina el tiempo de espera desde la autorización de la cirugía a su realización u otro tratamiento.<sup>17</sup> Solo Suecia, Inglaterra y Escocia miden los tiempos desde la emisión de la referencia; Dinamarca, Noruega, Gales e Irlanda del Norte miden desde que la referencia se recibe por el ME, y Finlandia desde que es autorizada. Es decir, no hay indicadores publicados que describan el circuito completo AP-E-AP. En esta investigación se proponen dos indicadores que permitirían evaluar la continuidad de gestión, enfocados en el resultado del proceso de referencia entre niveles de atención, considerando el circuito completo.

El primer indicador es el *tipo de desenlace* con las categorías: problema quirúrgico resuelto, problema no resuelto o abandono de tratamiento; el segundo es la mediana del *tiempo de solución* del problema quirúrgico que dio origen a la referencia.

El objetivo de este estudio fue mostrar la aplicación de estos dos indicadores, para conocer los resultados del proceso de referenciación a los servicios de consulta externa de cirugía del segundo nivel en una muestra representativa de pacientes y su contrarreferencia, circuito completo AP-E-AP.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El tipo de estudio fue observacional prospectivo, con seguimiento a un año sobre una muestra representativa de pacientes referidos hacia los servicios de cirugía general desde una unidad de medicina familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social del norte de la Ciudad de México. Se seleccionó esta unidad considerando que, durante el año previo al estudio, la unidad médica tuvo tasas de referencia a segundo nivel de atención con rangos similares a los de la delegación de pertenencia (promedio, tasa máxima y tasa mínima); también porque es una unidad que cuenta con la red de servicios completa, en un rango menor a 15 km dentro de la Ciudad de México (que es el modelo general de las unidades de medicina familiar urbanas), lo que permitió controlar aspectos de disponibilidad de servicios y barreras de acceso geográfico.

Se hizo un muestreo aleatorio sistemático de las referencias de AP a E. El marco de muestreo se construyó con los reportes semanales de referencias autorizadas por los jefes de departamento clínico de la unidad durante el primer trimestre del 2009.

El estudio recolectó información en dos etapas: 1) recolección inicial de la población objetivo total para integrar el marco de muestreo y 2) recolección final para recolectar la información de seguimiento de cada caso. El seguimiento se realizó al año de la emisión de la referencia, considerando que, para poder observar los resultados de la referencia, se debería abarcar un periodo de espera para recibir atención y un periodo de tratamiento en la unidad médica receptora.

La información se recolectó mediante la revisión del expediente clínico del paciente en el hospital de la E y el expediente electrónico en la unidad de medicina familiar (AP). Cabe señalar que en algunos casos fue necesario revisar los expedientes en archivo activo, archivo inactivo y archivo muerto del hospital. La revisión se enfocó en las notas médicas y hojas de contrarreferencia, donde se identificó el diagnóstico que dio motivo a la referencia durante el periodo inmediato posterior a la fecha de referencia y hasta un año después. Para cada caso seleccionado se llenó una cédula específica para registrar las condiciones del paciente relacionadas al diagnóstico de envío.

Con la intención de cuidar la calidad de la información se tomaron las siguientes medidas:

- Del marco de muestreo se depuraron los casos duplicados mediante la revisión de los datos de identificación del paciente (número de seguridad social y nombre completo del paciente), datos de identificación de la referencia (fecha, servicio y diagnóstico de envío).
- Del expediente clínico se realizó la búsqueda mediante las bases de datos de los egresos y mediante la búsqueda física del expediente, en ambos casos mediante la revisión de los datos de identificación del paciente (número de seguridad social o nombre completo).
- Para evaluar el desenlace del evento, la revisión la realizaron los médicos del equipo de investigación, basándose exclusivamente en la nota de alta del ME o de la nota de contrarreferencia del caso a la AP.

El tamaño de muestra estimado mínimo fue  $n = 96$ , utilizando la fórmula para estimación de proporciones,<sup>18</sup> considerando: alfa de 95%,  $p$  de 50% y precisión de 10%. Se aumentó el tamaño de muestra a  $n = 110$ , teniendo una proporción esperada de pérdidas de 15%.

El primer indicador, tipo de desenlace del problema quirúrgico, siempre en relación a un año de seguimiento del estudio a partir de la emisión de la referencia, se definió con las siguientes categorías:

- *Resuelto*: cuando la nota de alta del servicio de cirugía general o la nota de contrarreferencia del paciente hacia el servicio de AP refería el mismo motivo de envío de la referencia.
- *No-resuelto*: cuando el problema quirúrgico no se resolvió.
- *Abandono de tratamiento*: cuando el paciente se presentó a consulta al menos una vez al hospital de referencia por el motivo de envío y la última nota encontrada en el expediente indicaba que el paciente no se presentó o que abiertamente decidió abandonar la opción de la cirugía para el diagnóstico de envío.

El segundo indicador, *tiempo de solución* al problema quirúrgico, se definió como el tiempo transcurrido desde la primera emisión de la referencia a la consulta externa de cirugía general, hasta el alta por el ME (de segundo nivel de atención), por el mismo motivo de envío o la nota de contrarreferencia al servicio de AP. En la **figura 1** se muestra el alcance de ambos indicadores en relación al circuito completo AP-E-AP.

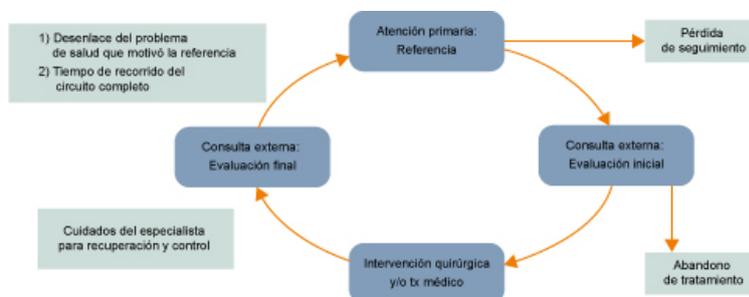


FIGURA 1

Descripción del circuito Atención primaria-Especialidad-Atención primaria

Para comparar los indicadores se incluyeron las siguientes características del paciente: sexo, grupo de edad y tipo de diagnóstico (motivo principal de envío de AP al servicio de cirugía general E). El diagnóstico se analizó de acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades versión 10 (CIE-10)<sup>19</sup>: 1 Hernias; 2 Lipomas; 3 Colecistitis; 4 Neoplasias; 5 Quistes y abscesos; 6 Litiasis; 7 Otros. Asimismo, se incluyó el nivel de referenciación mensual del médico de AP en cuatro categorías: hasta dos referencias, hasta 4, hasta 6 y más de 6.

Se comparó la frecuencia por tipo de desenlace y tiempo de solución de acuerdo con las características del paciente y del médico de AP. Las frecuencias se compararon mediante pruebas de Chi cuadrada. Para comparar los tiempos de solución se utilizó la prueba Log-rank para igualdad de curvas de supervivencia.<sup>20</sup> Se generó una curva Kaplan-Meier.<sup>20</sup> En el análisis estadístico se utilizó el programa Stata v.11.

## RESULTADOS

Durante el periodo de estudio, en la unidad de atención primaria se autorizaron 2991 referencias, de ellas, 214 fueron para cirugía general (**Figura 2**).

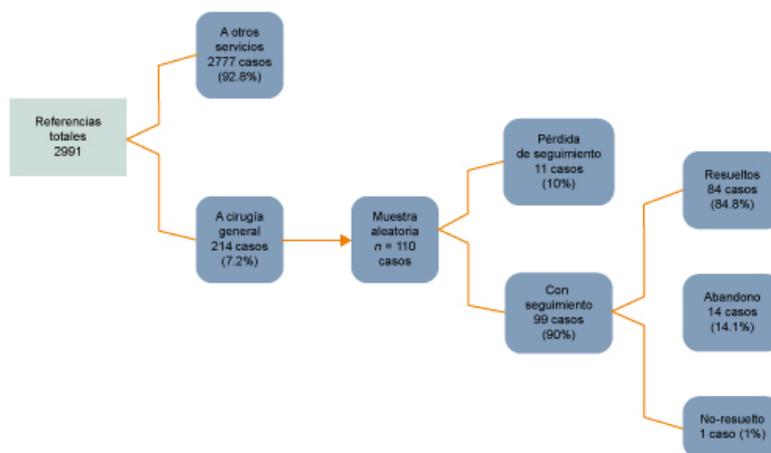


FIGURA 2

Flujograma de selección y desenlace de las referencias a cirugía El tamaño de muestra se calculó considerando: nivel de confianza de 95% precisión de 10%  $p$  50% para maximizar el tamaño de muestra y pérdida esperada de 15%

La frecuencia de diagnóstico de envío fue: hernias 31.3%, lipomas 16.4%, colecistitis 9.8%, neoplasias 9.3%, quistes 8.9%, litiasis 7.9% y otros 16.4%. De las neoplasias, 25% fueron tumores en abdomen, 20% en huesos de cráneo y cara, 20% en piel, 15% en cabeza y cuello, 10% de mama y 10% en extremidades. El motivo principal de envío fue: “*dar tratamiento especializado*”, 82.8%; “*complementar diagnóstico*”, 12.1%; “*falta de respuesta favorable al tratamiento*”, 4.0%; otros, 1%.

Del total de 88 médicos adscritos en la unidad de AP, 83% emitió al menos una referencia a algún servicio en el periodo de este estudio.

Se conformó una muestra aleatoria representativa de 110 casos para realizar el seguimiento a un año, representatividad evaluada mediante comparación de las características de la población total objetivo ( $N = 214$ ) contra las de la muestra, sin diferencias significativas para alguna variable. De la muestra seleccionada ( $n = 110$ ), en 10% no se pudo hacer seguimiento, ya que no se identificó algún documento donde el paciente solicitara consulta en el hospital. De los 99 casos con seguimiento, los motivos de envío más frecuentes tuvieron el orden y frecuencia similar a la población total. Por tipo de desenlace, en 84.8% de los casos el problema quirúrgico se resolvió durante el año de seguimiento, 14.1% abandonó tratamiento y en 1% no se resolvió ( **figura 2** ). De los casos resueltos, en 93% se realizó cirugía, en 5% se resolvió con tratamiento médico y en 2% el diagnóstico de envío se descartó sin ameritar cirugía. En lo concerniente al abandono del tratamiento, la mayor proporción ocurrió en pacientes con diagnóstico de litiasis, quistes y abscesos (21.4%), y con hernia hiatal (14.3%). El único caso en que no se resolvió el problema quirúrgico, fue un deceso por complicaciones respiratorias previa a la cirugía.

En el **cuadro I** se muestran los resultados de la referencia de acuerdo con el grupo de diagnóstico. Se resolvieron menos de 80% de los casos de hernias umbilicales, litiasis, quistes y abscesos, y de otros diagnósticos. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el tipo de desenlace por características del paciente ni del médico de AP.

CUADRO I  
Desenlace de las referencias a cirugía general durante un año de seguimiento

| Características de los pacientes | Referencias autorizadas (n = 99) % | Desenlace de la referencia Porcentajes |                 |               | Valor de p* |
|----------------------------------|------------------------------------|--|-----------------|---------------|-------------|
|                                  |                                    | Resuelto 84.8                          | No-resuelto 1.0 | Abandono 14.1 |             |
| <b>Sexo</b>                      |                                    |  |                 |               |             |
| Mujeres                          | 55.6                               | 80.0                                   | 1.8             | 18.2          | 0.276       |
| Hombres                          | 44.4                               | 90.9                                   | 0.0             | 9.1           |             |
| <b>Grupos de edad</b>            |                                    |  |                 |               |             |
| Menores de 30 años               | 14.1                               | 78.6                                   | 0.0             | 21.4          | 0.564       |
| 30 a 50 años                     | 26.3                               | 88.5                                   | 0.0             | 11.5          |             |
| 50 a 70 años                     | 39.4                               | 87.2                                   | 0.0             | 12.8          |             |
| 70 años y más                    | 20.2                               | 80.0                                   | 5.0             | 15.0          |             |
| <b>Diagnóstico</b>               |                                    |  |                 |               |             |
| Hernias                          | 29.3                               | 86.2                                   | 0.0             | 13.8          | 0.166       |
| Inguinal                         | 15.2                               | 93.3                                   | 0.0             | 6.7           |             |
| Umbilical                        | 7.1                                | 71.4                                   | 0.0             | 28.6          |             |
| Hiatal                           | 2.0                                | 50.0                                   | 0.0             | 50.0          |             |
| Otras                            | 5.1                                | 100.0                                  | 0.0             | 0.0           |             |
| Lipomas                          | 17.2                               | 100.0                                  | 0.0             | 0.0           |             |
| Quistes y abscesos               | 14.1                               | 78.6                                   | 0.0             | 21.4          |             |
| Neoplasias                       | 13.1                               | 84.6                                   | 7.7             | 7.7           |             |
| Litiasis                         | 13.1                               | 76.9                                   | 0.0             | 23.1          |             |
| Colecistitis                     | 9.1                                | 88.9                                   | 0.0             | 11.1          |             |
| Otros                            | 4.0                                | 50.0                                   | 0.0             | 50.0          |             |
| <b>Referencias al mes</b>        |                                    |  |                 |               |             |
| Hasta 2                          | 23.2                               | 78.3                                   | 0.0             | 21.7          | 0.127       |
| 3 a 4                            | 29.3                               | 79.3                                   | 0.0             | 20.7          |             |
| 5 a 6                            | 32.3                               | 93.8                                   | 0.0             | 6.3           |             |
| 7 a 8                            | 15.2                               | 86.7                                   | 6.7             | 6.7           |             |

\*Prueba Chi cuadrada

En el **cuadro II** se muestran los tiempos para completar el circuito AP-E-AP, la mediana global fue de 72 días (media = 86.8). Al comparar entre características del paciente y del médico, la más baja significancia se observó en el diagnóstico ( $p= 0.077$ ); la mediana de tiempo de solución más baja fue en lipomas y quistes (menor a 2 meses), litiasis y colecistitis (menor a 3 meses), hernias y neoplasias (menos de 4 meses), excepto en

hernia umbilical. Los intervalos intercuartil más amplios se observaron en pacientes con neoplasias y hernia hiatal.

**CUADRO II**  
Tiempo de solución de los casos referidos a cirugía general durante un año de seguimiento

| Características de los pacientes | Referencias autorizadas<br><i>n</i> = 99 | Tiempo entre la referencia y la solución al problema quirúrgico<br>(Días) |            |               |                       |                        | Valor de <i>p</i> * |
|----------------------------------|--|---|------------|---------------|-----------------------|------------------------|---------------------|
|                                  |  | Media<br>86.8   | DE<br>79.2 | Mediana<br>72 | P <sub>25</sub><br>50 | P <sub>75</sub><br>112 |                     |
| Sexo                             |  |   |            |               |                       |                        |                     |
| Mujeres                          | 55                                       | 84.1  | 70.4       | 72            | 47                    | 125                    | 0.968               |
| Hombres                          | 44                                       | 90.3  | 89.8       | 72            | 56                    | 106                    |                     |
| Grupos de edad                   |  |   |            |               |                       |                        |                     |
| Menores de 30 años               | 14                                       | 68.4  | 64.5       | 66            | 36                    | 145                    | 0.229               |
| 30 a 50 años                     | 26                                       | 81.1  | 58.6       | 81            | 50                    | 115                    |                     |
| 50 a 70 años                     | 39                                       | 80.6  | 84.8       | 67            | 55                    | 102                    |                     |
| 70 años y más                    | 20                                       | 119.3   | 95.6       | 83            | 60                    | 210                    |                     |
| Diagnóstico                      |  |   |            |               |                       |                        |                     |
| Hernias                          | 29                                       | 106.2   | 104.7      | 78            | 49                    | 112                    | 0.077               |
| Inguinal                         | 15                                       | 87.6  | 60.4       | 73            | 47                    | 122                    |                     |
| Umbilical                        | 7  | 140.7   | 187.3      | 78            | 44                    | 107                    |                     |
| Hiatal                           | 2  | 157.5   | 153.4      | 157.5         | 49                    | 266                    |                     |
| Otras                            | 5  | 93.4  | 22.6       | 105           | 72                    | 109                    |                     |
| Lipomas                          | 17                                       | 60.0  | 38.5       | 52            | 32                    | 67                     |                     |
| Colecistitis                     | 9  | 83.6  | 71.1       | 60            | 47                    | 83                     |                     |
| Neoplasias                       | 13                                       | 120.5   | 113.3      | 59            | 45                    | 229                    |                     |
| Quistes y abscesos               | 14                                       | 64.9  | 34.0       | 58.5          | 45                    | 69                     |                     |
| Litiasis                         | 10                                       | 81.8  | 42.2       | 81            | 57                    | 102                    |                     |
| Otros                            | 4  | 51.5  | 36.2       | 54            | 21                    | 83                     |                     |
| Referencias al mes               |  |   |            |               |                       |                        |                     |
| Hasta 2                          | 23                                       | 80.1  | 109.2      | 60            | 50                    | 102                    | 0.737               |
| 3 a 4                            | 29                                       | 97.7  | 70.8       | 99            | 57                    | 135                    |                     |
| 5 a 6                            | 32                                       | 81.8  | 64.5       | 72            | 46                    | 105                    |                     |
| 7 a 8                            | 15                                       | 87.1  | 74.6       | 72            | 49                    | 101                    |                     |

\* Prueba Log-rank de igualdad de funciones de supervivencia; DE: Desviación estándar; P<sub>25</sub>: Percentil 25; P<sub>75</sub>: Percentil 75

En la **figura 3** se muestra la curva de Kaplan-Meier del tiempo de solución al problema quirúrgico. Desde la emisión de la referencia al tercer mes, se resolvieron 66% de los casos y a los 6 meses 90%.

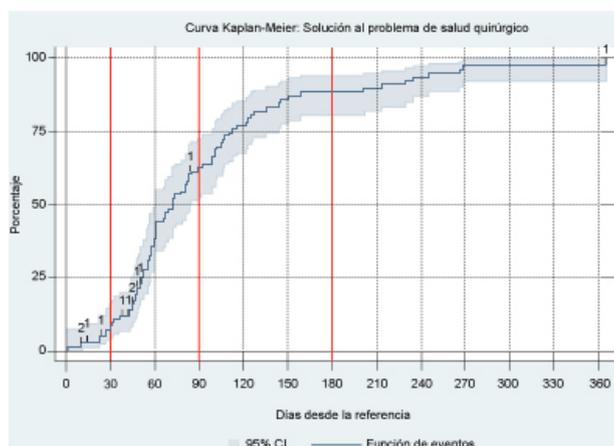


FIGURA 3

Tiempo de solución de las referencias a cirugía general, seguimiento a un año

## DISCUSIÓN

Los indicadores propuestos permiten visualizar el circuito de atención completo AP-E-AP, tanto de parte de los pacientes, como de los prestadores de la atención del primero y segundo niveles de atención. Los prestadores del servicio de atención podrían evaluar su papel durante todo el proceso y, a nivel del sistema de salud, el monitoreo de estos indicadores permitiría establecer metas de resolución y tiempos estándar para completar el circuito para cada proveedor.

Se considera que es factible generar estos indicadores, dado que se cuenta con el sistema de registro de oportunidad quirúrgica. Actualmente se monitorean tres indicadores relacionados con el tiempo de resolución de una cirugía electiva, que describen el tiempo de espera para recibir atención en segundo nivel y el tiempo de estancia hospitalaria, por lo que fácilmente podría extraerse información sobre la fecha de la referencia y la fecha de alta del segundo nivel de atención.<sup>21</sup>

Los principales resultados de este estudio fueron que 84.8% de los pacientes derivados a cirugía general por cualquier diagnóstico, tuvo una resolución en un promedio de 72 días (2.4 meses). Por grupo de diagnóstico, el más frecuente, las hernias, se resolvió en 86.2% de los casos en 78 días (2.5 meses); 100% de los lipomas en 52 días (1.7 meses); mientras que los quistes y abscesos en 78.6% de casos en menos de 2 meses, con una alta frecuencia de abandono del tratamiento quirúrgico (21.4%). Las neoplasias fueron resueltas en 84.6% de los casos en 2 meses, este fue el único grupo donde no se logró resolver un caso, debido a que el paciente falleció por infección respiratoria antes de acudir a la primera consulta de cirugía.

La proporción de referencias a los servicios de cirugía encontrada en este estudio fue de 7.2% del total de envíos, similar a otros estudios, como el de Contreras-Baladà *et al.* (7.0%) con datos de España;<sup>22</sup> mientras que Gruen *et al.* apuntaron 9.5%, con datos de Australia.<sup>23</sup> En estudios previos,<sup>22,24,25</sup> la referencia a cirugía general está entre los 10 primeros servicios de envío; las hernias y los quistes son los principales diagnósticos de envío a este servicio, como se observó en esta investigación.

No se encontraron estudios con los cuales comparar el tipo de desenlace de los pacientes referidos al servicio de cirugía general. Es de resaltar el hecho de que 84.8% de los casos analizados fueron resueltos en el segundo nivel de atención, lo cual habla indirectamente de la pertinencia clínica de la referencia realizada por los médicos familiares del primer nivel de atención (AP).

Lo más cercano al indicador del *tiempo de solución* o de circuito completo AP-E-AP, es el tiempo desde la referencia hasta la realización del procedimiento quirúrgico. Viberg reportó para Escocia una mediana de 25 días;<sup>17</sup> Cerdán Carbonero en un estudio de intervención observó una mejora hacia 1.9 meses (1.2 DE);

<sup>26</sup> Arroyo obtuvo una media de 2.1 meses (63 días). <sup>23</sup> En los tres casos, hace falta agregar la duración del tratamiento con el ME y el de recuperación después del procedimiento quirúrgico, el cual puede ser tan corto como un día hasta varias semanas, en función de si se presenta alguna complicación; por ejemplo, para el caso de las hernias depende del sitio (inguinal, crural, umbilical, de la pared abdominal, hiatal), del tipo de malla usada en el caso de hernias inguinales o si en las hiatales se amerita endoscopia y manometría.

A partir de estos datos, el tiempo mínimo del circuito completo AP-E-AP, podría ir de los 27 días ( $25 \pm 2$  días) hasta los 84 días ( $63 \pm 21$  días); por lo que la mediana de 72 días encontrada en este estudio, está dentro de este intervalo publicados en unidades médicas con organización por niveles de atención.

Para procedimientos quirúrgicos específicos de cirugía general, solo se encontraron estudios para el tratamiento de hernias. Siciliani refirió una mediana de 45 días para Dinamarca, <sup>27</sup> mientras que Arroyo reportó 38 días en promedio. <sup>23</sup> En ambos reportes faltó agregar la duración de tratamiento con el ME; no obstante, quedaría un intervalo de 40 días ( $38 \pm 2$  días) hasta los 66 días ( $45 \pm 21$  días), por lo que la mediana de 78 días encontrado en el presente estudio resulta mayor a lo reportado por estos investigadores y sería mucho mayor en el caso de hernia hiatal.

Una debilidad de los indicadores propuestos es que requieren información del paciente posterior a su atención quirúrgica o del tratamiento otorgado por el ME. Sin embargo, no tendría solidez técnica pretender evaluar la continuidad y coordinación de la atención bajo otro tipo de diseño.

## Conclusión

La medición rutinaria permite establecer estándares de tiempo y tasa de solución para condiciones de salud específicas. Los dos primeros estándares, ya ampliamente utilizados: 1) el *tiempo desde la referencia hasta la primera consulta*, y 2) el *tiempo desde la primera consulta hasta la cirugía*, podrían complementarse con un tercer estándar, el *tiempo desde la cirugía hasta el alta o contrarreferencia a la atención primaria*. Las guías de referencia están estructuradas principalmente para proveer criterios clínicos sobre los cuales basar la urgencia de la referencia y priorizar los casos. <sup>28,29,30</sup> Sin embargo, los estándares de tiempo de las guías se enfocan en el inicio de la atención y no en el proceso completo de atención AP-E-AP.

## AGRADECIMIENTOS

Para la realización de este trabajo se contó con financiamiento del Fondo de Investigación en Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social con número FIS/IMSS/PROT/G10/836.

Agradecemos las gestiones para la realización de este trabajo a la doctora Victoria Pineda Aquino, así como a los doctores José Pablo Juárez Gómez y Pedro Espinosa Aguilar por las facilidades para la consulta de expedientes en las unidades médicas.

## REFERENCIAS

1. World Health Organization, United Nations Children's Fund. Alma-Ata 1978: primary health care. Geneva, Switzerland: WHO; 1978.
2. Paganini JM, Capote-Mir R. Los Sistemas Locales de Salud: conceptos, métodos, experiencias. Washington, D.C.: OPS; 1990.
3. Haggerty JL, Reid RJ, Freeman GK, Starfield BH, Adair CE, McKendry R. Continuity of care: a multidisciplinary review. *BMJ*. 2003;327(7425):1219-21.

4. Aller MB, Vargas I, Coderch J, Calero S, Cots F, Abizanda M, et al. Development and testing of indicators to measure coordination of clinical information and management across levels of care. *BMC Health Serv Res.* 2015;15:323. DOI: 10.1186/s12913-015-0968-z
5. Haggerty JL, Roberge D, Freeman GK, Beaulieu C, Bréton M. Validation of a Generic Measure of Continuity of Care: when patients encounter several clinicians. *Ann Fam Med.* 2012;10(5):443-51. DOI: 10.1370/afm.1378
6. Uijen AA, Schers HJ, Schellevis FG, van den Bosch WJHM. How unique is continuity of care? A review of continuity and related concepts. *Fam Pract.* 2012;29(3):264-71. DOI: 10.1093/fampra/cmr104
7. Bréton M, Haggerty JL, Roberge D, Freeman GK. Management continuity in local health networks. *Int J Integr Care.* 2012;12:e14. DOI: 10.5334/ijic.682
8. McGuinness C, Sibthorpe B. Development and initial validation of a measure of coordination of health care. *Int J Qual Health Care.* 2003;15(4):309-18. DOI: 10.1093/intqhc/mzg043
9. Waibel S, Vargas I, Aller MB, Coderch J, Farré J, Vázquez ML. Continuity of clinical management and information across care levels: perceptions of users of different healthcare areas in the Catalan national health system. *BMC Health Serv Res.* 2016;16:466. DOI: 10.1186/s12913-016-1696-8
10. Haggerty JL, Burge F, Pineault R, Beaulieu MD, Bouharaoui F, Beaulieu C, et al. Management Continuity from the patient perspective: Comparison of primary healthcare evaluation instruments. *Healthc Policy.* 2011;7(Spec Issue):139-53.
11. Quinn M, Robinson C, Forman J, Krein S, Rosland AM. Survey instruments to assess patient experiences with access and coordination across health care settings. *Med care.* 2017;55(Supl 71):S84-S91. DOI: 10.1097/MLR.0000000000000730
12. van Walraven C, Oake N, Jennings A, Foster AJ. The association between continuity of care and outcomes: a systematic and critical review. *J Eval Clin Pract.* 2010;16(5):947-56. DOI: 10.1111/j.1365-2753.2009.01235.x
13. Salisbury C, Sampson F, Ridd M, Montgomery AA. How should continuity of care in primary health care be assessed?. *Br J Gen Pract.* 2009;59(561):e134-41. DOI: 10.3399/bjgp09X420257
14. Brooke BS, Slager SL, Swords DS, Weir CR. Patient and caregiver perspectives on care coordination during transitions of surgical care. *Transl Behav Med.* 2018; 8(3):429-38. DOI: 10.1093/tbm/ibx077
15. Patel MP, Schettini P, O'Leary CP, Bosworth HB, Anderson JB, Shah KP. Closing the Referral Loop: an Analysis of Primary Care Referrals to Specialists in a Large Health System. *J Gen Intern Med.* 2018;33(5):715-21. DOI: 10.1007/s11606-018-4392-z
16. Viberg N, Fosberg BC, Borowitz M, Molin R. International comparisons of waiting times in health care – Limitations and prospects. *Health Policy.* 2013;112(1-2):53-61. DOI: 10.1016/j.healthpol.2013.06.013
17. Australian Institute of Health and Welfare. Elective surgery waiting times 2015–16: Australian hospital statistics. 2016. Health services series No. 73 Cat. No. HSE 183. Canberra, Australia: AIHW; 2016.
18. Turner AG, Angeles G, Tsui AO, Wilkinson M, Magnani M. Sampling Manual for Facility Surveys for Population, Maternal Health, Child Health and STD Programs in Developing Countries. MEASURE Evaluation Manual Series, No. 3. Carolina Population Center, University of North Carolina at Chapel Hill. 2001.
19. Organización Mundial de la Salud. Décima revisión de la clasificación internacional de las enfermedades, trastornos mentales y del comportamiento. Descripción clínica y pautas para el diagnóstico. Madrid, España: Editorial Méditor; 1992.
20. Vittinghoff E, Glidden DV, Shiboski SC, McCulloch CE. Regression Methods in Biostatistics: Linear, Logistic, Survival, and Repeated Measures Models. New York: Springer; 2005.
21. Dirección de Prestaciones Médicas, Instituto Mexicano del Seguro Social. Manual Metodológico de Indicadores Médicos 2018. México: IMSS; 2018. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/profesionalesSalud/investigacionSalud/normatividadInst/manualmetodologico2018.pdf>
22. Contreras-Balada N, Gibert-Agulló A, Linares-Muñoz JM, Ponce-Villacreces MC, Casamada-Humet N, Sauvalle-Soler M. Análisis de las derivaciones a la Atención Especializada desde la consulta de Atención Primaria. *Rev Pediatr Aten Primaria.* 2015;17(65):e13-e20.

23. Gruen RL, Knox S, Carson P, O'Rourke IC, Britt H, Bailie RS. The demand for surgery: an analysis of referrals from Australian general practitioners. *ANZ J Surg.* 2004;74(10):863-8. DOI: 10.1111/j.1445-1433.2004.03190.x
24. de Prado-Prieto L, García-Olmos L, Rodríguez-Salvanés F, Otero-Puime A. Evaluación de la demanda derivada en atención primaria. *Aten Primaria.* 2005;35(3):146-51.
25. Arroyo A, Andreu J, García P, Jover S, Arroyo MA, Fernández A et al. Análisis de un programa de derivación directa entre atención primaria y especializada en pacientes potencialmente quirúrgicos. *Aten Primaria.* 2001; 28(6):381-5.
26. Cerdán-Carbonero MT, Sanz-López R, Martínez-Ramos C. Mejora en la comunicación entre niveles asistenciales: derivación directa de pacientes a una consulta de alta resolución de cirugía mayor ambulatoria. *Aten Primaria.* 2005;35(6):283-9.
27. Siciliani L, Moran V, Borowitz M. Measuring and comparing health care waiting times in OECD countries. *Health Policy.* 2014;118(3):292-303. DOI: 10.1016/j.healthpol.2014.08.011
28. National Institute for Health and Clinical Excellence. Referral advice: a guide to appropriate referral from general to specialist services. London: NICE; 2001.
29. Ministry of Health. Guidelines for Consultation with Obstetric and Related Medical Services (Referral Guidelines). Wellington, New Zealand: Ministry of Health; 2012. Disponible en: <https://www.health.govt.nz/system/files/documents/publications/referral-guidelines-jan12.pdf>
30. Gagliardi A. Use of referral reply letters for continuing medical education: a review. *J Contin Educ Health Prof.* 2002;22(4):222-9.

## INFORMACIÓN ADICIONAL

*Declaración de conflicto de interés:* los autores han completado y enviado la forma traducida al español de la declaración de conflictos potenciales de interés del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, y no fue reportado alguno que tuviera relación con este artículo.

*Cómo citar este artículo:* Castro-Ríos A, Nevarez-Sida A, Baridó-Murguía ME, Tiro-Sánchez MT. Desenlace y tiempos de solución de las referencias a cirugía general. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2019;57(3):140-8.

*PubMed:* <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=31995338>

## ENLACE ALTERNATIVO

[http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista\\_medica/article/view/2670/3671](http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/view/2670/3671) (pdf)