



FACULTAD DE FARMACIA
ESCUELA DE QUÍMICA Y FARMACIA

Evaluación de la gestión del servicio de telefarmacia en la dispensación de medicamentos del Hospital Del Salvador a CESFAM, respecto a derivaciones de atención médica post servicio

Proyecto de trabajo final de grado

CRISTIÁN MAURICIO GUTIÉRREZ FARÍAS

Director: FERNANDO ROJAS

Junio 2022

1. <u>ÍNDICE</u>	<u>PÁGINA</u>
1. ÍNDICE	2
2. RESUMEN	3
3. ABSTRACT	4
4. INTRODUCCIÓN	5
5. OBJETIVOS	9
4.1 Objetivo general	9
4.2 Objetivos específicos	9
6. METODOLOGÍA	10
6.1 Diseño del estudio	10
6.2 Características del estudio	10
6.2.1 Criterios de inclusión	10
6.2.2 Criterios de exclusión	10
6.2.3 Tamaño de la muestra	10
6.3 Fuentes de datos/mediciones	11
6.4 Método estadístico	12
7. RESULTADOS	13
8. DISCUSIONES	22
9. CONCLUSIONES	31
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33

2. RESUMEN

Objetivo. Evaluar la gestión del servicio de la telefarmacia para la dispensación de medicamentos desde el Hospital Del Salvador a los Centros de Salud Familiar (CESFAM), en base a las derivaciones de atenciones médicas post servicio, considerando caracterización demográfica de los usuarios, considerando caracterización demográfica de los usuarios. **Metodología.** Se realizó un estudio transversal retrospectivo descriptivo en aquellos pacientes que hubieran solicitado el acercamiento de sus medicamentos desde el hospital a sus CESFAM entre los años 2021 y 2022. Los resultados se obtuvieron a través de bases de datos de Microsoft Excel que fueron analizadas mediante el modelo estadístico lineal de variable binaria logit, a través del software estadístico de código abierto, R, paquete R, paquete Rcommander. **Resultados.** Durante el 2021 y 2022 se realizó el envío de 10.988 tratamientos farmacológicos para 3.105 pacientes. Los policlínicos con más solicitudes fueron reumatología (22,80%) y diabetología (22,11%). Las comunas que presentaron más envíos fueron Ñuñoa (21,51%) y Peñalolén (18,91%). Adicionalmente, del total de tratamientos enviados, hubo 3.385 solicitudes (30,81%) correspondientes a 1.659 pacientes, que se identificó que no tenían receta médica vigente para la dispensación de medicamentos. De estas, 2.455 recetas de pacientes contaban con sus controles médicos al día, y se les renovó la receta médica. En contraste, 930 fueron recetas de pacientes que no contaban con sus controles médicos al día, y, por lo tanto, se les asignó una hora médica presencial. Se obtuvieron valores estadísticamente significativos para los policlínicos de nefrología, hepatobiliar, infectología y PRAIS, además de todas las comunas del estudio. **Conclusión.** Se evaluó la gestión del servicio de telefarmacia respecto al envío de medicamentos, con resultados positivos respecto a un servicio que se implementó por necesidad, pero que a la fecha está establecido como una prestación de la unidad de farmacia del Hospital Del Salvador.

Palabras claves: Telefarmacia, servicios de farmacia, dispensación remota, gestión, logit

3. ABSTRACT

Objective. To assess the management of the telepharmacy service at the Hospital Del Salvador, as to the delivery of medicines to Family Health Centers (CESFAM), on base to referrals to post-service medical care, considering the demographic characterization of the users. **Methods.** A descriptive retrospective cross-sectional study was carried out in those patients who requested the delivery of their medications from the hospital to their CESFAM between the years 2021 and 2022. The results were acquired through Microsoft Excel databases. In addition, these databases were analyzed using logit binary variable linear statistical model, through the open-source statistical software, R, Rcommander package. **Results.** During 2021 and 2022, 10,988 pharmacological treatments were delivered to 3,105 patients. The polyclinics with the most requests were rheumatology (22.80%) and diabetology (22.11%). The communes that presented the most deliveries were Ñuñoa (21.51%) and Peñalolén (18.91%). Besides, of the total number of treatments sent, there were 3,385 requests (30.81%) corresponding to 1,659 patients, who were identified as not having a valid medical prescription for the dispensing of medications. Of these, 2,455 patient prescriptions had their medical check-ups up to date, and their medical prescriptions was renewed. In contrast, 930 prescriptions were from patients who did not have their medical check-ups up to date, and therefore, were assigned a face-to-face medical hour. Statistically significant values were obtained for the nephrology, hepatobiliary, infectology and PRAIS polyclinics, in addition to all the communes of the study. **Conclusion.** The management of the telepharmacy service regarding the delivery of medicines was evaluated, with positive results regarding a service that had to be implemented out of necessity, but that to the date, is established as a service of the pharmacy unit of the Hospital Del Salvador.

Key words: Telepharmacy, pharmacy services, management, remote delivery, logit

4. INTRODUCCIÓN

Las farmacias hospitalarias o asistenciales son parte importante dentro del sistema sanitario, y dentro de éstas, los Químicos/as Farmacéuticos/as (QF) pueden ofrecer una serie de servicios a los pacientes, relacionados al uso adecuado de medicamentos. Los servicios farmacéuticos incluyen una serie de prestaciones que abarcan todo el ciclo del uso de los medicamentos, desde su adquisición en el hospital hasta su entrega al paciente y el seguimiento a sus efectos posteriores en este. En el contexto de farmacias asistenciales de atención abierta (ambulatoria), se pueden destacar la dispensación informada, farmacovigilancia, conciliación farmacoterapéutica, revisión de la medicación y seguimiento farmacoterapéutico¹.

Sin embargo, existe una distribución desigual en el acceso que los pacientes tienen a la salud, relacionados con el nivel educacional, geográfico, socioeconómico, entre otros^{2,3}. Si bien lo anterior hace referencia al ciclo de atención de un paciente, desde que ingresa al hospital hasta que sale de este, para el caso de pacientes ambulatorios que se atienden en los policlínicos de especialidades médicas, la farmacia asistencial toma relevancia al ser el servicio de apoyo encargado de dispensar los tratamientos farmacológicos. En este punto de la atención, las desigualdades mencionadas se hacen presentes en la dificultad que pueden presentar algunos pacientes para acceder de forma oportuna a su terapia farmacológica, por ejemplo, adultos mayores, personas de bajos recursos económicos que viven en zonas alejadas, personas con discapacidades físicas producto de sus patologías, entre otros.

A raíz de lo anterior, se ha visto que la aplicación de tecnologías de información y comunicación en las farmacias asistenciales han generado nuevas perspectivas en la entrega de servicios farmacéuticos. Una oportunidad creada en los últimos años es la que representan los servicios de telefarmacia, la cual ha sido descrita como “la práctica farmacéutica a distancia a través del uso de las tecnologías de la información y comunicación”. Los servicios de telefarmacia incluyen revisión de la medicación y dispensación, asesoramiento y monitoreo a los pacientes, y provisiones de servicios clínicos (seguimiento farmacoterapéutico)⁴. Una revisión bibliográfica realizada el 2019

por Baldoni S., et al., describió experiencias exitosas en el desarrollo de telefarmacia en Australia, Alemania, Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, España, Francia, Italia y Escocia. Los resultados obtenidos dividieron los estudios en tres categorías de servicios farmacéuticos: apoyo a servicios clínicos; educación y dispensación remota; y prescripción y reconciliación de terapias farmacológicas. En general, los diversos servicios de telefarmacia fueron eficaces y estuvieron acompañados de satisfacción por parte de los grupos objetivos⁵.

La pandemia a causa de la enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19), que llegó a Chile en marzo del 2020, obligó al sistema sanitario a extremar recursos para evitar la propagación y dar cobertura adecuada a aquellos pacientes que lo requirieron. Esto implicó un confinamiento masivo y la reducción de atenciones médicas ambulatorias en todos los niveles de atención. Para el caso de las farmacias asistenciales, estas se vieron enfrentadas al dilema de seguir prestando servicios principalmente de dispensación de medicamentos, a la vez que los pacientes se veían limitados para asistir a los hospitales y el personal de salud tomaba resguardos para evitar el contagio del virus^{6,7}. Estas condiciones precipitaron la búsqueda de estrategias para dar respuesta a los pacientes, y de esta forma, se implementaron servicios de telefarmacia a lo largo del país. En el caso de Chile, las farmacias de atención pública donde los pacientes deben retirar sus medicamentos están divididas según el nivel de atención asistencial y se encuentran dentro de los mismos recintos de salud. El nivel de atención primario corresponde a la atención en CESFAM, los cuales dependen de las municipalidades y que geográficamente están ubicados en el sector donde viven los pacientes. En estos se dispensan medicamentos para patologías crónicas no transmisibles y de atención ambulatoria general, que no requieren atención con médicos de especialidades clínicas. Por otro lado, los niveles de atención secundario y terciario corresponden a la atención en centros hospitalarios, los cuales dependen de los servicios de salud distribuidos a lo largo del país. Estos servicios de salud abarcan varias comunas y atienden pacientes cuyas patologías son muy complejas para poder ser atendidas en el nivel de atención primario⁸. Los servicios de farmacia que se encuentran en estos recintos también tienen la función de dispensar medicamentos a aquellos pacientes que

se atienden en sus centros, pero como las patologías son más complejas, los medicamentos entregados son distintos a los dispensados en los CESFAM. Además, como cada centro hospitalario abarca varias comunas, es común que geográficamente se encuentren ubicados lejos de donde habitan los pacientes, quienes en algunos casos deben recorrer varias comunas para llegar a estos. En este contexto, el Hospital Del Salvador (HDS) pertenece al Servicio de Salud Metropolitano Oriente (SSMO), el cual abarca las comunas de: La Reina, Las Condes, Lo Barnechea, Macul, Ñuñoa, Peñalolén, Providencia y Vitacura, quienes, a su vez, tienen distribuidos 22 CESFAM en sus territorios. Adicionalmente, se consideró Hanga Roa, ya que, si bien pertenece a la comuna de Valparaíso, sus pacientes son atendidos en control con especialistas del HDS⁹.

Como se mencionó anteriormente, la necesidad de seguir dando continuidad a los tratamientos farmacológicos de los pacientes en medio de la pandemia COVID-19, en un escenario en el cual los policlínicos de atención ambulatoria se cerraron y se limitó a emergencias el acceso a los hospitales, impulsó la actividad de telefarmacia, siendo la más relevante el acercamiento de los medicamentos que los pacientes debían retirar en el HDS hacia los CESFAM del SSMO.

A la fecha, este servicio de telefarmacia se ha mantenido y se encuentra estandarizado para aquellos pacientes que, a pesar de que los controles médicos presenciales se han retomado, se mantienen imposibilitados para retirar sus medicamentos de forma presencial (adultos mayores, horarios de trabajo, movilidad reducida, etc.). Sin embargo, y a pesar de que luego de un año y medio aproximadamente, los controles médicos en los policlínicos de especialidad se han retomado de forma presencial y a través de telemedicina en algunos casos, aún existen pacientes que siguen solicitando el acercamiento de sus medicamentos a los CESFAM para la continuidad de los tratamientos, pero que se encuentran sin recetas vigentes ni controles médicos al día. Por esta razón, como parte de las actividades del servicio de telefarmacia, se ha llevado a cabo la revisión de medicación, que corresponde a la evaluación de la farmacoterapia con el objetivo de optimizar el uso de medicamentos y mejorar los resultados clínicos, que puede o no incluir entrevista¹. En este caso, se

realizaron sin entrevista, con el fin de identificar a aquellos pacientes que ya no tenían medicación vigente, lo cual, en conjunto con la gestión de enfermeras de los policlínicos de medicina, ha permitido poder identificar pacientes que posterior a la dispensación de medicamentos por telefarmacia, han requerido controles médicos.

Con el presente trabajo, se buscó evaluar la gestión del servicio de telefarmacia respecto a la derivación médica post servicio, a través de la caracterización demográfica de los pacientes, el total de recetas renovadas posterior al servicio y un modelamiento matemático que relacione la derivación a controles médicos posterior al servicio de telefarmacia con las características demográficas de los pacientes.

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

Evaluar la gestión del servicio de telefarmacia respecto al envío de medicamentos del HDS a los CESFAM del SSMO, en base a derivaciones de atención médica post servicio, considerando la caracterización demográfica de los usuarios.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar demográficamente a los usuarios del servicio de envío de medicamentos a través de telefarmacia del HDS a los CESFAM del SSMO.
- Describir el total de derivaciones a controles médicos post servicio de envío de medicamentos a través de telefarmacia.
- Modelar la relación entre la derivación a controles médicos posterior al envío de medicamentos a través de telefarmacia y las características demográficas de los pacientes.

6. METODOLOGÍA

6.1 DISEÑO DEL ESTUDIO

Se realizó un estudio de carácter transversal retrospectivo descriptivo y analítico. El análisis de los datos se llevó a cabo a través del uso de tablas dinámicas en el software Microsoft Excel, además de un modelamiento matemático de elección binaria (logit) en el software R, ocupando paquete estadístico R commander.

La población objeto de estudio fueron aquellos pacientes que hayan solicitado el acercamiento de sus tratamientos farmacológicos desde el HDS a sus CESFAM durante los años 2021 y 2022.

6.2 CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO

6.2.1 Criterios de inclusión

- Pacientes que solicitaron acercamiento de medicamentos a sus CESFAM entre 2021 y 2022.
- Pacientes con solicitudes aceptadas.

6.2.2 Criterios de exclusión

- Pacientes que retiraron sus medicamentos de forma presencial en el HDS.
- Pacientes cuyas solicitudes de envío de medicamentos fueron rechazadas por no corresponder (tratamientos vigentes, solicitudes duplicadas, entre otros).

6.2.3 Tamaño de la muestra

Se ocupó un universo correspondiente al total de pacientes que solicitaron el acercamiento de medicamentos a sus CESFAM entre los años 2021 y 2022, exceptuando aquellos definidos en los criterios de exclusión.

6.3 FUENTES DE DATOS/MEDICIONES

La información requerida para el estudio fue obtenida a través de planillas de Microsoft Excel utilizadas para registrar la gestión de cada solicitud de envío de medicamentos, y la programación de envíos. De estas se desglosaron los siguientes datos demográficos, necesarios para la caracterización de los pacientes:

- Edad
- Sexo
- Policlínico de especialidad en donde se atendía
- Comuna en donde habita
- CESFAM al que pide la entrega de sus medicamentos

También se utilizaron dichas planillas para obtener la información requerida respecto al total de derivaciones a controles médicos posterior al servicio de telefarmacia.

Para definir qué solicitudes correspondieron a derivaciones a control médico post servicio de envío de medicamentos, se identificaron como no vigentes a través de revisión de la medicación sin entrevista. En caso de ocurrir esto, se remitieron al policlínico correspondiente para que cada caso fuera revisado por las enfermeras. Esta segunda revisión permitió decidir una de dos acciones:

- a) Renovación de receta (solicitud aprobada): si el paciente tenía su receta vencida, pero sus controles médicos al día, se le asignó una hora médica abreviada (administrativa) para que el médico renovara el tratamiento farmacológico con la información descrita en la ficha clínica y última receta vigente del paciente. Esta receta se entregaba a farmacia para la gestión de envío de medicamentos al CESFAM.
- b) Control presencial (solicitud rechazada): si el paciente tenía su receta vencida, y, además, no tenía sus controles médicos al día, se le asignaba una hora médica y llamaba para retomar los controles. En este caso, no se realizaba nueva receta

hasta que asistiera al control médico con especialista y se rechazaba la solicitud de envío de medicamentos a CESFAM.

6.4 MÉTODO ESTADÍSTICO

Para el cumplimiento de los objetivos, se llevó a cabo el análisis estadístico a través del uso de tablas dinámicas en Microsoft Excel. Adicionalmente, se utilizó un modelo Logit de elección binaria, el cual corresponde a un modelo lineal que permite predecir el valor de una variable binaria a partir del valor de otra u otras. De esta manera, se determinó la probabilidad de que aquellos pacientes que solicitaron el envío de sus medicamentos sin receta vigente fueron derivados a control médico presencial (rechazo de solicitud de envío de medicamentos) o se les renovó la receta (acepta solicitud) con control médico abreviado (variable binaria) en relación con variables predictivas, que en este caso fueron los datos demográficos caracterizados previamente. Para determinar la probabilidad de éxito de una variable, es decir, renovación de receta médica, se aplicó la siguiente fórmula: $p = \exp(\beta) / (1 + \exp(\beta))$, siendo beta igual al valor de un predictor en particular y “p” la probabilidad de éxito porcentual. Se consideró una significancia estadística $p < 0,05$. Estos resultados fueron analizados mediante el software estadístico de código abierto, R, paquete R commander.

7. RESULTADOS

7.1 Caracterización demográfica de la población de estudio

En total, durante los años 2021 y 2022 se realizaron 10.988 envíos de tratamientos farmacológicos a los CESFAM del SSMO desde el HDS para 3105 pacientes, con un promedio de 3,5 solicitudes por usuario. De estos envíos, 6.757 (61,44%) correspondieron a mujeres y 4.241 (38,56%) a hombres.

Respecto a la edad de los pacientes, esta fue de un promedio de 64,4 años ($\pm 14,8$), con una mínima de 17 años y una máxima de 94 años, y una moda de 57 años.

En cuanto a la distribución de los policlínicos de especialidad a los que pertenecían los pacientes, se obtuvo que la mayoría de los envíos fueron a pacientes de reumatología (22,80%) y diabetología (22,11%), seguidos por psiquiatría (11,77%) y urología (11,25%). En el otro extremo, aquellos policlínicos para los cuales se solicitaron la menor cantidad de envío de medicamentos fueron otorrino, dermatología, nutrición, terapia anticoagulante oral (TACO), y medicina física, quienes en conjunto no superaron el 1% (0,78%) (Gráfico 1).

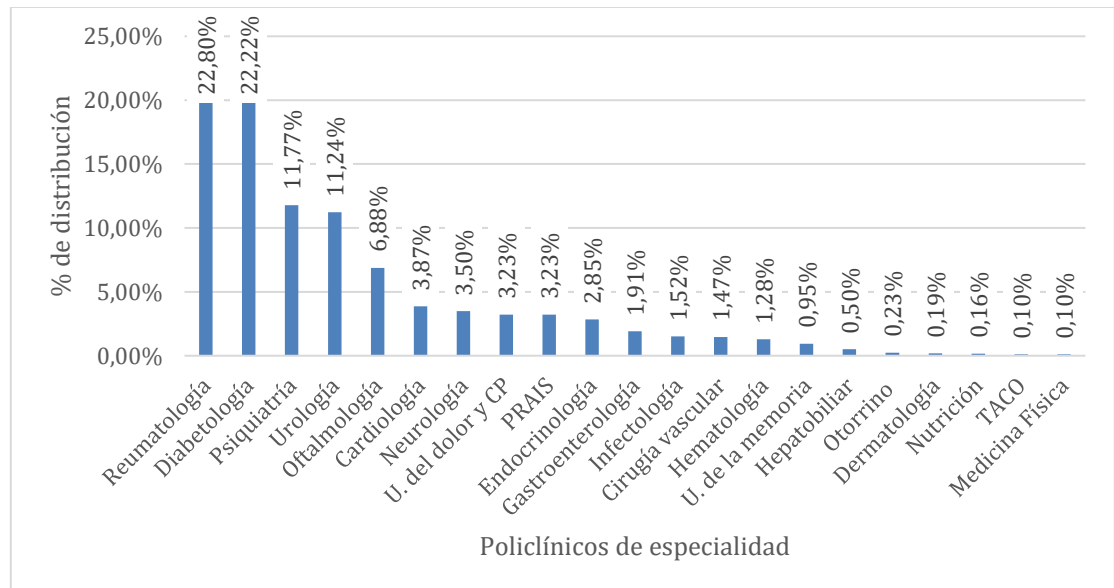


Gráfico 1. Distribución porcentual de envío de medicamentos por policlínicos de especialidad.

El Gráfico 2 muestra la distribución de envíos según las comunas en las cuales habitaban los pacientes.

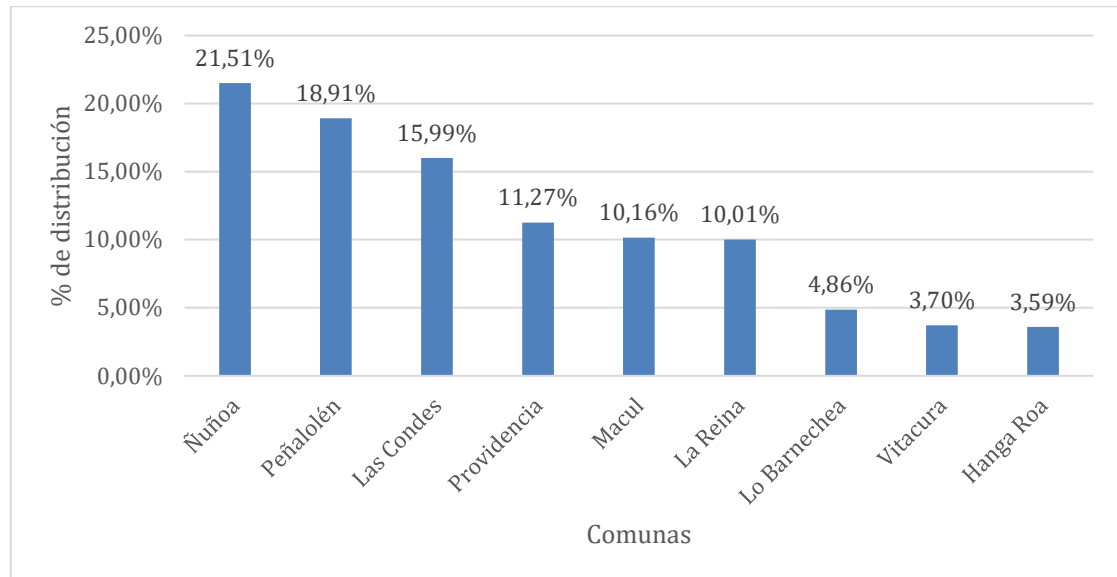


Gráfico 2. Distribución porcentual de envío de medicamentos según comuna

En este se pueden destacar las comunas donde se realizó la mayor cantidad de envío de medicamentos, que fueron Ñuñoa (21,51%) y en segundo lugar, Peñalolén (18,91%). Adicionalmente, la distribución porcentual de envíos de medicamentos a CESFAM se puede observar desglosada en la Tabla 1:

Tabla 1. Distribución porcentual de envíos de medicamentos a CESFAM.

Comuna/CESFAM	% del total enviado
Ñuñoa	21,51%
S. Bustos	12,29%
R. Renard	8,39%
Villa Olímpica	0,83%
Peñalolén	18,91%
La Faena	4,26%
Carol Urzúa	4,06%
San Luis	3,72%
G. Whelan	2,42%
La Faena	2,27%

Lo Hermida	2,19%
C. Silva Henríquez	1,55%
Las Torres	0,71%
Las Condes	15,99%
Ariztía	8,20%
Apoquindo	7,79%
Providencia	11,27%
Aguilucho	5,58%
Alessandri	3,06%
A. Leng	2,62%
Vitacura	3,70%
Vitacura	3,70%
Macul	10,16%
Félix De Amesti	4,18%
Santa Julia	2,98%
Padre Hurtado	2,99%
La Reina	10,01%
Ossandón	5,26%
Juan Pablo II	3,76%
Dragones De La Reina	0,99%
Lo Barnechea	4,86%
Lo Barnechea	4,86%
Hanga Roa	3,59%
Hanga Roa	3,59%
Total general	100,00%

7.2 Derivaciones a controles médicos post servicio de envío de medicamentos

De los 3.105 pacientes que solicitaron un total de 10.988 envíos de medicamentos, hubo 3.385 (30,81%) recetas de 1.659 pacientes que posterior a al menos un envío de medicamentos, se identificaron como no vigentes a través de revisión de la medicación sin entrevista, y que, por lo tanto, se derivaron al policlínico correspondiente para que cada caso fuera revisado por las enfermeras.

Como resultado, se obtuvo que 2.455 (72,53%) recetas de pacientes no estaban vigentes, pero si contaban con sus controles médicos al día, por lo que se les dio una hora médica abreviada para el posterior envío de medicamentos a CESFAM. En contraste, 930 (27,47%) de las recetas de pacientes no estaban vigentes y tampoco contaban con controles médicos al día, por lo que se les asignó una hora médica presencial para posterior retiro de medicamentos en el hospital.

Respecto a la distribución de las solicitudes enviadas a gestión de enfermería separadas por sexo, se obtuvo que 2.113 (62,42%) de estas correspondieron a mujeres y 1.272 (37,58%) a hombres. Además, para el caso de las mujeres, de las 2.113 solicitudes, 558 (26,41%) fueron asignadas a control médico presencial y 1.555 (73,59%) fueron derivadas a consulta abreviada para renovación de receta. En el caso de los hombres, de las 1.272, 900 solicitudes (70,75%) fueron derivadas para renovar recetas y 372 (29,25%) a control médico presencial (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución absoluta y porcentual de solicitudes derivadas a control médico según sexo

Sexo	Total	% del total
Mujeres	2113	62,42%
Control presencial	558	37,58%
Renovación de receta	1555	62,42%
Hombres	1272	37,58%
Control presencial	372	29,25%
Renovación de receta	900	70,75%
Total general	3385	100,00%

En cuanto a la distribución por policlínicos de especialidad, los pacientes cuyas solicitudes fueron mayormente derivadas, correspondieron a reumatología (19,56% en renovación de receta y 6,88% en controles médicos) y diabetología (13,21% en renovación de recetas y 4,64% en controles médicos) (Gráfico 3).

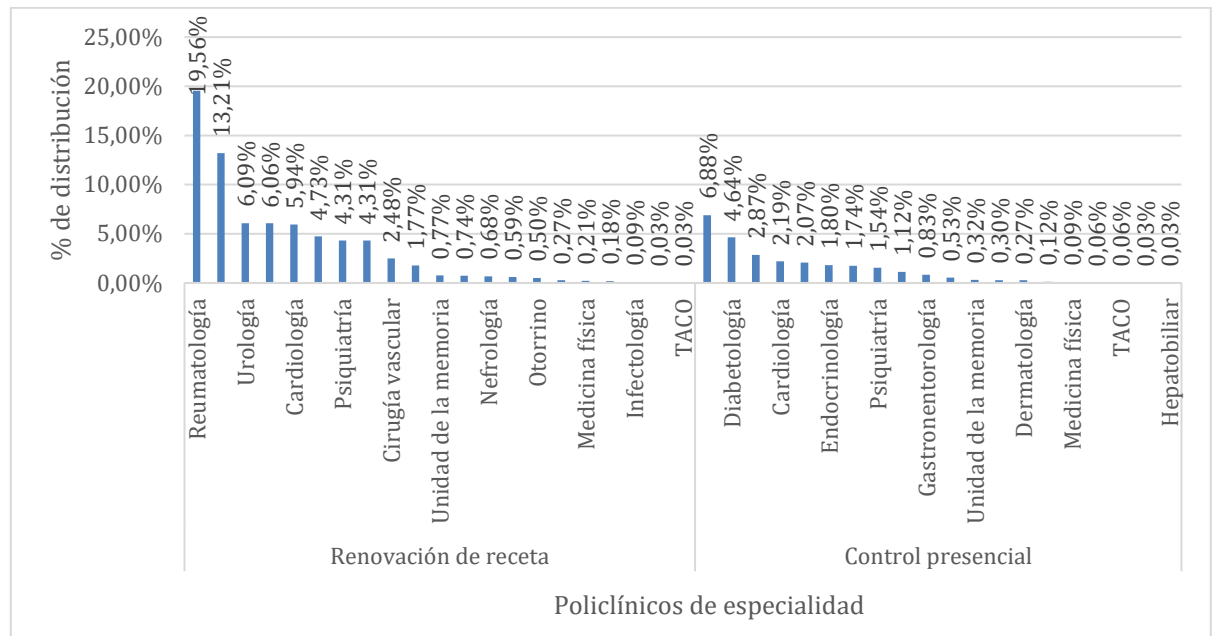


Gráfico 3. Distribución porcentual de solicitudes derivadas a control médico según policlínicos de especialidad

Finalmente, respecto a la distribución de las solicitudes derivadas según comuna, se observó que tanto en renovación de recetas para continuidad del tratamiento y control médico, la mayoría correspondió a Peñalolén (16,16% y 5,32% respectivamente). En el caso de Ñuñoa y Las Condes, las derivaciones a control médico tuvieron una diferencia de 8 solicitudes (4,96%) para Ñuñoa, versus 4,73% para Las Condes). El resto de la distribución se puede observar en el Gráfico 4.

7.3 Relación entre la derivación a controles médicos posterior al envío de medicamentos a través de telefarmacia y las características demográficas de los pacientes

Para determinar la relación entre la probabilidad de derivación a controles médicos presenciales o renovación de receta versus las características demográficas de estos, se ingresaron los datos al software estadístico de código abierto R, paquete Rcommander y se analizaron a través del modelo de elección binaria Logit. En base a lo anterior, se obtuvieron los siguientes resultados:

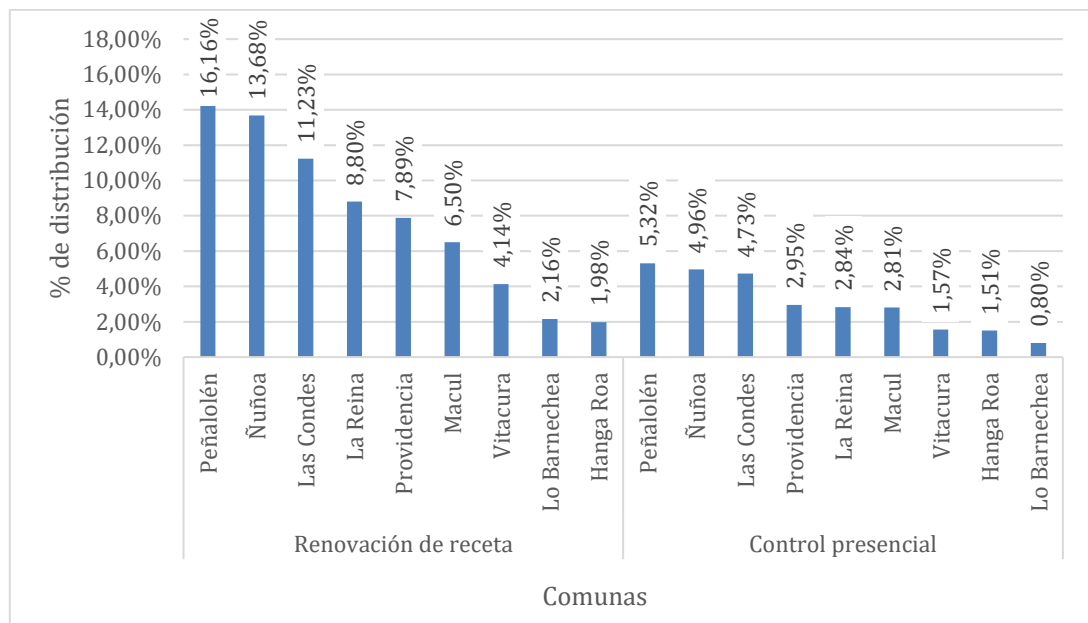


Gráfico 4. Distribución porcentual de solicitudes derivadas a control médico según comuna

7.3.1. Relación de derivaciones versus sexo

La probabilidad de que una solicitud realizada por una mujer fuera derivada a un control médico presencial fue de un 47,42% y un 52,58% para el caso de los hombres. Se muestra intervalo de confianza al 95%, del cual se infiere si la probabilidad es significativa o no. En ambos casos este intervalo está mostrando que el resultado es no significativo (Tabla 3).

Tabla 3. Relación de probabilidad de derivaciones a control médico versus sexo

Variable	Valor (beta)	% Renovación de receta (éxito)	% Control presencial (rechazo)	Desv. Estándar	IC 2,50%	IC 97,50%
Sexo (M)	0,10311355	52,58%	47,42%	0,1031136	-0,078629622	0,284856721
Sexo (H)	0,231689	47,42%	52,58%	0,1031136	-0,078629622	0,284856721

7.3.2 Relación de derivaciones versus policlínicos de especialidad

En general, la probabilidad de que una solicitud de algún paciente fuera derivada a renovación de receta o control médico presencial fue cercana al 50% independiente del

policlínico al cual llegó la solicitud. Las excepciones fueron los policlínicos de hematología, hepatobiliar, infectología, Programa de Reparación y Atención Integral en Salud y Derechos Humanos (PRAIS) y TACO, en cuyos casos, el 100% de las solicitudes de envío de medicamentos fueron rechazadas ya que los pacientes requerían control médico presencial. Respecto a la significancia estadística, solo se consideraron estadísticamente significativos los policlínicos de hepatobiliar, infectología, PRAIS y nefrología (Tabla 4).

Tabla 4. Relación de probabilidad de derivaciones a control médico versus policlínico de especialidad

Variable (Especialidad)	Valor (beta)	% Renovación de receta	% Control presencial	Desv. Estándar	IC 2,50%	IC 97,50%
Cirugía vascular	-0,206897	44,85%	55,15%	-0,206897519	-0,678345679	0,264550641
Dermatología	-0,152253	46,20%	53,80%	-0,152253002	-0,992648986	0,688142981
Diabetología	0,064919	51,62%	48,38%	0,064919398	-0,266570273	0,39640907
Endocrinología	-0,170541	45,75%	54,25%	-0,170541356	-0,597125986	0,256043274
Gastroenterología	-0,280106	43,04%	56,96%	-0,280106974	-0,817686019	0,257472071
Hematología	1.224.069	0,00%	100,00%	1,22406962	-0,863637084	3,311776342
Hepatobiliar	-16.983.783	0,00%	100,00%	-16,9837836	-16,983783685	-16,983783685
Infectología	12.627.943	0,00%	100,00%	12,6279433	12,627942936	12,627943777
Medicina física	-0,1922493	45,21%	54,79%	-0,192249308	-1,578257925	1,193759310
Nefrología	-0,8246339	30,48%	69,52%	-0,824633905	-1,505646755	-0,143621054
Neurología	0,0334000	50,83%	49,17%	0,033400006	-0,354768883	0,421568895
Nutrición	0,0813044	52,03%	47,97%	0,081304415	-1,547049879	1,709658710
Oftalmología	-0,0401592	49,00%	51,00%	-0,040159272	-0,449529507	0,369210962
Otorrino	0,3246222	58,05%	41,95%	0,32462226	-0,80742019	1,456664710
PRAIS	-	0,00%	100,00%	10,97895268	10,978951584	10,978953790
Psiquiatría	-0,0302752	49,24%	50,76%	-0,030275219	-0,461789092	0,401238655
Reumatología	-0,0179521	49,55%	50,45%	-0,017952102	-0,345166146	0,309261941
TACO	-1.760.939	0,00%	100,00%	-1,76093907	-4,183232768	0,661354615
Unidad de la memoria	-0,2208596	44,50%	55,50%	-0,220859686	-0,987212846	0,545493473
Unidad del dolor y CP	-0,1466410	46,34%	53,66%	-0,146641069	-0,931567922	0,638285785
Urología	-0,1488158	46,29%	53,71%	-0,148815888	-0,523568156	0,225936379

6.3.3 Relación de derivaciones versus comunas de los pacientes

En el caso de la relación entre una renovación de receta o derivación a control médico versus la comuna donde residían los pacientes, se observó que en todos los casos existió una mayor probabilidad de que los pacientes tuvieran sus controles médicos al día y, por ende, las solicitudes de envío de medicamentos fueran aprobadas. La probabilidad de renovar la receta en ningún caso superó el 60% de las solicitudes. Sin embargo, a diferencia de los resultados anteriores, en este caso los intervalos de confianza indican significancia estadística en todos los casos (Tabla 5).

Tabla 5. Relación probabilística de derivaciones a control médico versus comuna de residencia

Variable (Comuna)	Valor (beta)	% Renovación de receta	% Control presencial	Desv. Estándar	IC 2,50%	IC 97,50%
La Reina	0,679193260	56,66%	43,34%	0,827053323	0,381933408	1,272173238
Las Condes	0,360296150	50,90%	49,10%	0,540368077	0,120677089	0,960059065
Lo Barnechea	0,170627003	52,76%	47,24%	0,713840848	0,135484287	1,292197408
Macul	0,628804839	51,57%	48,43%	0,561031527	0,114523846	1,007539208
Nuñoa	0,361750621	57,60%	42,40%	0,726009638	0,310167976	1,141851301
Peñalolén	0,422130538	55,51%	44,49%	0,822179789	0,409170788	1,235188789
Providencia	0,256555252	56,38%	43,62%	0,672887446	0,233270963	1,112503930
Vitacura	0,594968417	51,49%	48,51%	0,612129561	0,118012497	1,106246624
Hanga Roa	-0,490640280	53,09%	46,91%	-0,75674487	-13,408631	-0,1726266

7.3.4 Relación de derivaciones versus CESFAM de los pacientes

Por último, respecto a la probabilidad de derivaciones a controles médicos versus el CESFAM en el que estuviera inscrito el paciente, se observaron valores disímiles entre CESFAM de la misma comuna, pero que, sin embargo, no salieron del rango de 45 a 55% de probabilidad de que las solicitudes derivadas fueran aceptadas y se renovara una receta o que fueran rechazadas y se asignara una hora de control médico presencial. Adicionalmente, con la excepción de Hanga Roa, no hubo significancia estadística en los datos (Tabla 6).

Tabla 6. Relación de probabilidad de derivaciones a control médico versus comuna de residencia

Comuna	Variable (CESFAM)	Valor (beta)	% Renovación de receta	% Control presencial	Desv. Estándar	2,50%	97,50%
Providencia	Aguilucho	-0,14393462	46,41%	53,59%	-0,08725731	-0,6433709	0,4688563
	Alessandri	-0,01525579	49,62%	50,38%	-0,00980334	-0,677726	0,6581193
	Leng	0,097364842	52,43%	47,57%	0,11808726	-0,4332922	0,6694667
Las Condes	Apoquindo	0,123933204	53,09%	46,91%	-0,03418603	-0,5688876	0,5005155
	Ariztía	-0,08790359	47,80%	52,20%	-0,27329595	-0,7928056	0,2462137
La Reina	Dragones de La Reina	0,151174084	53,77%	46,23%	0,12311471	-0,9020605	11,482899
	Ossandón	0,069207186	51,73%	48,27%	0,11808726	-0,4332922	0,6694667
	Juan Pablo II	0,047538056	51,19%	48,81%	0,07796803	-0,510809	0,666745
Macul	Félix de Amesti	-0,13571736	46,61%	53,39%	-0,34818137	-0,9338991	0,2375364
	Padre Hurtado	0,219311266	55,46%	44,54%	0,04302903	-0,594804	0,680862
	Santa Julia	-0,02071342	49,48%	50,52%	-0,21017772	-0,8593263	0,4389708
Lo Barnechea	Lo Barnechea	0,110627003	52,76%	47,24%	-0,03499682	-0,670162	0,6001684
Peñalolén	La Faena	0,183068446	54,56%	45,44%	0,11898065	-0,4626247	0,700586
	Las Torres	-0,32563419	41,93%	58,07%	-0,33641636	-16,205,927	0,94776
	Lo Hermida	0,386765355	59,55%	40,45%	0,37230881	-0,3402568	10,848744
	Carol Urzúa	0,088208425	52,20%	47,80%	0,0787346	-0,5202768	0,677746
	Gerardo Whelan	-0,24642738	43,87%	56,13%	-0,27396948	-0,8989949	0,3510559
	San Luis	0,288879312	57,17%	42,83%	0,27720998	-0,3094127	0,8638327
	Silva Henríquez	-0,153554587	48,88%	51,12%	-0,13355525	-0,8256558	0,5585453
Ñuñoa	Rosita Renard	-0,17374862	45,67%	54,33%	-0,10691072	-0,6501595	0,4363381
	Salvador Bustos	-0,04476016	48,88%	51,12%	0,00487536	-0,5046165	0,5143672
	Villa Olímpica	0,524683841	46,41%	53,59%	0,5798662	-0,5867565	17,464889
Vitacura	Vitacura	0,059496841	49,62%	50,38%	-0,05826406	-0,6136518	0,4971237
Hanga Roa	Hanga Roa	-0,490640280	53,09%	46,91%	-0,75674487	-13,408631	-0,1726266

8. DISCUSIONES

Al analizar los datos, se observa que cerca de 2/3 de los pacientes que realizaron solicitudes en las fechas estudiadas correspondieron a mujeres, con un promedio de edad de 64 años, lo cual se condice con las patologías por las cuales los pacientes realizaron sus solicitudes de envío de medicamentos, ya que el 45,01% de estas fueron por enfermedades reumatológicas (22,80%) y diabetes (22,21%). Respecto al policlínico de reumatología, la mayor cantidad de patologías autoinmunes que se atienden afectan en mayor proporción a la población femenina, lo que podría explicar la tendencia del sexo¹⁰. Sobre la edad, la mayoría de las patologías que son atendidas en el Hospital Del Salvador están asociadas a pacientes adultos o adultos mayores. Como ya se mencionó, la prevalencia de solicitudes apuntó a los policlínicos de reumatología y diabetes, lo cual se pudo deber a dos razones principalmente: en primer lugar, son policlínicos donde la mayor cantidad de pacientes son adultos mayores los cuales fueron población de riesgo durante el tiempo que duró la alerta sanitaria producto de la pandemia SARS-Covid19 y, por lo tanto, evitaron asistir al hospital a menos que fuera necesario. La segunda razón responde a la frecuencia de atenciones médicas versus la entrega de medicamentos, ya que, en pacientes compensados y bajo control, las atenciones médicas en estos policlínicos son cada 6 meses a 1 año, pero la entrega de medicamentos trimestral. Por lo tanto, recetas prescritas por seis meses requirieron dos entregas de medicamentos, y en el caso de controles anuales, renovaciones de recetas semestrales. Respecto al resto de policlínicos de atención, como psiquiatría (11,77%), urología (11,25%) o cardiología (3,87%), entre otros, los controles se realizaron de forma trimestral y se entregaba el tratamiento completo de la receta, por lo que existieron más posibilidades de que los pacientes pasaran directamente a farmacia para la dispensación posterior al control médico presencial. En estos casos, las solicitudes de envío de medicamentos venían desde los mismos policlínicos y no de los pacientes, en situaciones en las cuales estos últimos por

alguna razón no asistían al control y se debía dar continuidad al tratamiento luego de un reagendamiento de la hora médica.

Respecto a la distribución de solicitudes por comuna, las comunas de Ñuñoa, Peñalolén y Macul son aquellas que tienen a la mayor cantidad de población atendida por FONASA y que se atienden en el sistema público. En el caso contrario, Lo Barnechea y Vitacura son las que tuvieron menos requerimientos, lo cual si se condice con que son comunas con menor cantidad de población atendida en el sector público¹¹.

En segundo lugar, sobre las solicitudes que fueron enviadas a gestión de enfermería para su renovación de receta (aceptación) o derivación a control médico (rechazo), a pesar de la alta demanda de controles médicos ambulatorios una vez que se retomaron los policlínicos, más de un tercio de las solicitudes fueron aceptadas y se les renovó receta. Como esta gestión se realizó directamente en los policlínicos, no se pudo determinar si hubo excepciones en esta situación, en las cuales los pacientes a pesar de requerir el control médico se les renovó la receta de todas maneras. Sin embargo, se podría razonar que lo anterior pudo haber ocurrido debido a que la demanda de horas médicas superó la oferta clínica disponible para dar cobertura a toda la población que lo requería.

Al analizar la distribución por policlínicos de especialidad, se observó que la distribución es similar a la del total de las solicitudes realizadas, con mayoría de pacientes de reumatología (23,44%) y diabetes (17,85%). Sin embargo, al revisar las comunas, en este caso si se observó una tendencia a que la mayor cantidad de solicitudes derivadas a gestión de enfermería fueron de Peñalolén, que es la comuna con mayor cantidad de habitantes del SSMO.

Como fue mencionado en la introducción, para llevar a cabo la determinación de la vigencia de las recetas y definir si correspondían ser aceptadas inmediatamente o enviadas a gestión de enfermería, se realizó una revisión de la medicación. Analizando la definición descrita por el Ministerio de Salud

(MINSAL)¹¹, esta es bastante amplia y puede abarcar distintas maneras de evaluar la farmacoterapia. En este caso particular, el objetivo final de la revisión fue que los pacientes tuviesen su tratamiento farmacológico disponible en forma oportuna en un contexto donde esto se vio dificultado, y que esto permitiera evitar un empeoramiento en la salud de las personas. Al realizar esta actividad en el contexto de un servicio de telefarmacia, el alcance de la revisión de la medicación se logró con mayor éxito cuando fue sin entrevista. De esta manera, se pudo revisar, en primer lugar, lo más básico que era que el paciente tuviera su receta médica vigente, lo cual fue el principal criterio para definir si la solicitud del paciente procedía para el envío de medicamentos o se debió derivar a revisión por parte del policlínico de especialidad correspondiente. Posterior a esto, se podía pasar a un análisis detallado de la farmacoterapia propiamente tal: posología de los medicamentos, potenciales interacciones clínicamente relevantes, duplicación de recetas o de medicamentos en recetas de distintas especialidades, entre otros. Como esta actividad se realizó sin tener al paciente presencial, permitió hacer análisis rigurosos sin la brecha del rendimiento de atención que pudiera presentar el tener al paciente en la oficina del QF o en la sala de espera. Se pudo discutir la información con el resto del equipo clínico o solicitar fichas clínicas para recabar antecedentes como ejemplo. Sin embargo, no se pudo lograr un alcance similar en la revisión de la medicación con entrevista. En un contexto de telefarmacia, para llevar a cabo esta modalidad de análisis, era requisito excluyente que el paciente tuviera alguna forma de ser comunicado, y si bien, en la gran mayoría de los casos esto no supuso problemas, se presentaban otras dificultades, como por ejemplo que el paciente tuviese el tiempo para recibir una entrevista farmacéutica por teléfono, que al ser consultado sobre la farmacoterapia hubiera certeza de que estuviera entendiendo las preguntas, entre otros. Como revisión de la medicación con entrevista, siempre será más provechoso la atención presencial, y si bien la telefarmacia es una herramienta útil y válida, se sugiere que la entrevista

farmacéutica se acotada y enfocada a buscar hallazgos específicos respecto a dudas que pudieran haber quedado de una revisión sin entrevista previa.

En tercer lugar, al analizar la relación probabilística de la resolución de las solicitudes enviadas (variable binaria renovación de receta = aprobado o control médico presencial = rechazado) versus las variables demográficas del estudio, se observó que, en su gran mayoría, ninguna variable superó el 60% de probabilidad de que ocurriera una u otra acción. Por ejemplo, para el caso de la distribución por sexo, esta fue de un 52,58% de solicitudes aprobadas versus un 47,42% de solicitudes rechazadas por gestión de enfermería en el caso de los hombres, y viceversa en el caso de las mujeres. Sin embargo, estos datos no fueron estadísticamente significativos, por lo que se concluye que, con la actual proporción entre sexos de los pacientes, no hay una influencia clara en la variable binaria analizada. La probabilidad de renovación de receta podría ser distinta en caso de que cambiaran los datos. Algo similar se observó al modelar los datos de policlínicos de especialidad a las que correspondían las solicitudes. En este caso, la distribución probabilística en general fue entre 40% - 60%, con algunas excepciones: los policlínicos de hematología, hepatobiliar, infectología y PRAIS tuvieron un 100% de probabilidad de que sus solicitudes de envío de medicamentos derivadas a gestión de enfermería fueran rechazadas, es decir, requirieran control médico. Esto se debe a que en los policlínicos mencionados los controles son más estrictos, por la misma condición de los pacientes, y, por lo tanto, los médicos no emiten recetas fuera de un control médico. Cada vez que un paciente realizó una solicitud para que los medicamentos pudieran ser enviados, esta fue rechazada y se citó a estos presencialmente.

Respecto a la significancia estadística de la variable policlínico de origen, los datos describieron que los policlínicos de hepatobiliar, infectología, PRAIS y nefrología, resultan ser predictores significativos para la probabilidad de renovación de receta. Se entiende que cada vez que un paciente de los primeros tres policlínicos realice una solicitud de envío de medicamentos, si esta es

enviada a gestión de recetas, siempre será rechazada y se le dará una hora médica presencial. En el caso de nefrología, este tuvo un 30,48% de probabilidad de éxito, por lo que se puede inferir, que cada solicitud asociada a este policlínico que llegue y sea derivada a gestión de enfermería, tendrá cerca de 1/3 de probabilidad de ser aceptada y 2/3 de ser rechazada. Este resultado se puede explicar debido a que, en su mayoría, los pacientes pertenecientes al policlínico de nefrología deben renovar sus recetas en controles médicos presenciales, y, por lo tanto, la entrega de medicamentos en general coincide con un control médico. Para el resto de los policlínicos de atención, no se observó significancia en los datos, por lo tanto, la probabilidad de renovación de recetas o control médico presencial está determinada por los datos presentados al momento del estudio, y podrían cambiar si se tomaran otros.

Al analizar la probabilidad de que ocurra o no una renovación de receta según la comuna donde residen los pacientes que realizaron las solicitudes, todas las variables fueron estadísticamente significativas, lo cual permite pronosticar la probabilidad de aprobación o rechazo de solicitudes enviadas a gestión con cualquier solicitud analizada en base a la comuna. Sin embargo, al desglosar estas por CESFAM, no se observó significancia en los predictores del modelo de elección binaria logit, y, por lo tanto, se puede determinar la probabilidad de una u otra resolución para cada una de las comunas que comprendieron el estudio, más no así con los centros de salud comprendidos en cada una de estas.

Tomando los valores estadísticamente significativos, se pueden armar tablas de factores predictivos que combinen variables. Por ejemplo, la tabla 7 muestra la probabilidad de renovación de receta o control médico presencial para las variables mencionadas.

Variable	% Renovación de receta	% Control presencial
Policlínico Hepatobiliar	0,00%	100,00%
Policlínico Infectología	0,00%	100,00%
Policlínico Nefrología	30,48%	69,52%
Policlínico PRAIS	0,00%	100,00%

Comuna de La Reina	56,66%	43,34%
Comuna de Las Condes	50,90%	49,10%
Comuna de Lo Barnechea	52,76%	47,24%
Comuna de Macul	51,57%	48,43%
Comuna de Ñuñoa	57,60%	42,40%
Comuna de Peñalolén	55,51%	44,49%
Comuna de Providencia	56,38%	43,62%
Comuna de Vitacura	51,49%	48,51%
Hanga Roa	53,09%	46,91%

Tabla 7. Variables para gestión de receta estadísticamente significativas

Al analizar la tabla, se observa que los policlínicos de especialidad como factor predictivo establecen que prácticamente cualquier solicitud de pacientes que caiga en esta categoría será derivada a control médico, independiente de cualquier otra variable. Por lo tanto, en caso de ocurrir esta situación, el factor predictivo será desfavorable para la renovación de receta. De esta manera, la gestión realizada puede saltarse un paso en el análisis y disminuir los tiempos de resolución para dar respuesta a los pacientes. Sin embargo, para el caso de las comunas, todas favorecen la renovación de receta. No obstante, las probabilidades de aceptación o rechazo son más cercanas, por lo que esta variable por sí sola igual requerirá el análisis completo para determinar si corresponde a renovación de receta o control médico, a excepción de que el paciente presente dos variables estadísticamente significativas, en cuyo caso, debido a los resultados obtenidos de los policlínicos de especialidad, la probabilidad de control médico será la más probable, como ya se mencionó. Por lo tanto, en caso de darse la combinación mencionada, se pueden caracterizar a los pacientes con el fin de optimizar los tiempos de gestión en la atención, lo cual es relevante considerando que todos los policlínicos descritos en la tabla 7 atienden patologías de alta complejidad que por lo general requieren seguimiento estricto.

En cuarto lugar, durante los años 2020 a la fecha, se han realizado diversos estudios relacionados a la implementación de servicios de telefarmacia

relacionados con el envío de medicamentos a pacientes fuera del hospital a raíz de la pandemia SARS-Covid19. En Perú, por ejemplo, se implementó un Sistema de Entrega de Medicamentos a Pacientes Crónicos (SIENMECRO), cuya iniciativa nace por la presión de dar respuesta a la continuidad de tratamientos a pacientes crónicos en medio de la imposibilidad de estos a asistir a los controles. A pesar de que no se contó con un plan integral de implementación y control del proyecto, fue fundamental para cubrir la necesidad de atención sanitaria a un segmento vulnerable de la población, evitando su traslado y preservando la salud de las personas más susceptibles de padecer complicaciones por la infección por COVID-19¹², similar a lo observado en Chile. En su caso, concluyeron que fue una iniciativa donde el sistema sanitario toma un rol más proactivo en beneficio de la población, implementando el uso de las tecnologías de información y comunicación en la atención de salud, articulando con los diversos prestadores y acercando los servicios a los ciudadanos más vulnerables. En España, por su parte, se llevaron a cabo varios estudios que analizaron dispensación remota de medicamentos, con resultados positivos, tales como los descritos por Peláez A., et. al., en un estudio conducido en el servicio de farmacia del Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva, quienes determinaron que, sin duda, la telefarmacia y servicios de envío de medicamentos han probado múltiples beneficios durante las cuarentenas. También concluyeron que a pesar de que los usuarios del servicio se encontraron satisfechos con el sistema, se deberían considerar a futuro que pacientes se podrían beneficiar más del servicio para modelarlo a las necesidades individuales de cada uno¹³. Otro estudio multicéntrico conducido por Margusino L., et. al.¹⁴ destacó la utilidad de la telefarmacia para el seguimiento clínico, la coordinación asistencial, información al paciente externo, dispensación y entrega informada (con elevada satisfacción de los pacientes); y la necesidad de potenciar la telefarmacia como herramienta complementaria, en un modelo mixto de atención farmacéutica a paciente externo que incorpore las ventajas de cada uno de

los procedimientos adaptándose a las necesidades individuales de los pacientes en un entorno de humanización de la asistencia sanitaria¹⁴. En ambos casos los resultados fueron beneficiosos para los pacientes y evidenciaron que, llevado a cabo de forma adecuada, y con los recursos necesarios, este tipo de servicios de telefarmacia pueden ser mantenidos en el tiempo. Sin embargo, al buscar algún estudio que pudiera relacionarse con el actual, que llevó a cabo un análisis estadístico relacionado con una gestión que no depende directamente de farmacia, como lo es la asignación de horas médicas o prescripción de recetas, no se encontró información. Estudios como el presente permiten poner en perspectiva dos situaciones: por un lado, el impacto que tuvo la gestión de farmacia no solo en la prestación de servicios de telefarmacia, sino también en la captación pasiva de pacientes que consultaron por sus recetas o tratamientos directamente con esta. Como se observó, fueron 10.998 envíos de medicamentos para 3.105 pacientes. Al realizarse la prestación, no se puede determinar qué hubiese ocurrido con estos pacientes y sus terapias farmacológicas si la telefarmacia no se hubiera implementado. Por otro lado, esto no considera que la actividad sigue en funcionamiento, por lo que a la fecha es probable que haya aumentado la cantidad de pacientes. Por otro lado, se ha evidenciado el trabajo multidisciplinario entre el equipo técnico y profesional de farmacia, con el equipo técnico y profesional de los policlínicos de atención, en los cuales los funcionarios de farmacia fueron intermediarios entre los requerimientos de los pacientes y su equipo tratante.

Por último, hoy en día, el servicio de telefarmacia enfocado en la dispensación remota de medicamentos se mantiene activo en el Hospital Del Salvador, con recursos asignados para el adecuado desarrollo de esta actividad, lo cual ha abierto la posibilidad de llevar a cabo otras prestaciones de telefarmacia, relacionadas con actividades clínicas tales como seguimiento farmacoterapéutico a pacientes crónicos que lo requieran. Este tipo de estudios puede dar pie para seguir midiendo el impacto que la telefarmacia otorga

actualmente, y evaluar el potencial de estandarizar esta actividad como parte de las actividades de las farmacias de los centros hospitalarios y de atención primaria, sobre todo considerando que las herramientas tecnológicas van evolucionando y la población que va envejeciendo tiene más y mejor acceso a estas.

9. **CONCLUSIONES**

Se evaluó la gestión servicio de telefarmacia respecto al envío de medicamentos del HDS a los CESFAM del SSMO, respecto a derivaciones de atención médica post servicio, a través, en primer lugar, de la caracterización demográfica de los usuarios del servicio de envío de medicamentos. De acuerdo a los resultados obtenidos, se pudo llevar a cabo un análisis que permitió determinar con datos concretos la gestión realizada desde la unidad de farmacia.

Se observó que, para un total de 10988 envíos de medicamentos para 3105 durante los años 2021 y 2022. Como es el primer estudio de este tipo que se realiza en el Hospital Del Salvador, y tampoco se encontraron otros a nivel nacional, el total de pacientes no se pueden comparar respecto al total de pacientes que se atienden de forma ambulatoria en la farmacia. Sin embargo, este es un primer paso para realizar otros estudios que permitan evaluar de forma cualitativa el servicio. Por otro lado, la mayor cantidad de solicitudes provinieron de los policlínicos de reumatología y diabetes, que en su conjunto correspondieron al 45,01% del total de solicitudes, lo que permite concluir que hay un determinado tipo de paciente que realizó más requerimientos, lo cual puede permitir definir estrategias concretas enfocadas en estos.

En cuanto a las derivaciones a controles médicos post servicio, se observó que de las 3385 solicitudes realizadas que se derivaron a gestión de enfermería, 2455 (72,53%) fueron aceptadas y se renovó receta para continuidad del tratamiento, y 930 (27,47%) fueron rechazadas por no tener controles médicos al día y se derivaron a controles médicos presenciales. Independiente del valor de los resultados, se puede concluir que, si bien la prestación de telefarmacia nace de la unidad de farmacia, esta ha permitido un acercamiento al trabajo interdisciplinario, principalmente con el equipo de enfermería.

En tercer lugar, al modelar la relación de las derivaciones a control médico a través del método estadístico binario Logit, se observaron valores estadísticamente significativos para los policlínicos de nefrología, hepatobiliar,

infectología y PRAIS. Los otros datos estadísticamente significativos que se encontraron fueron los correspondientes a la variable de comuna. Con estos resultados, se pueden realizar tablas con factores predictivos que permitan optimizar la gestión. Lo anterior toma relevancia a la hora de realizar las gestiones, ya que se podrían optimizar los tiempos de respuesta, y dar una atención a los pacientes más personalizada y enfocada en sus necesidades, lo cual, puede dar pie a realizar futuros estudios que permitan determinar el impacto de esta prestación.

Por último, este trabajo permitió evidenciar de forma cuantitativa un servicio novedoso en el Hospital Del Salvador, a través del cual no solo se ha dado respuesta a la necesidad creada de los pacientes posterior a la pandemia SARS-Covid19, sino que además abre las puertas para ampliar y optimizar las prestaciones que se pueden llevar a cabo desde la unidad de farmacia, tanto desde la gestión como la atención farmacéutica.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud. (s/f). *Anexo 21. Anexo programación Químicos Farmacéuticos 2020*.
<https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2019/09/ANEXO-21.pdf>
2. Cid, C., Herrera, C. A., & Prieto, L. (2016). Desempeño hospitalario en un sistema de salud segmentado y desigual: Chile 2001-2010. *Salud publica de Mexico*, 58(5), 553–560.
3. Bachelet, V. (2011). Las cifras de la desigualdad de Chile en salud. *Medwave*, 11(09).
4. Morillo-Verdugo, R., Margusino-Framiñán, L., Monte-Boquet, E., Morell-Baladrón, A., Barreda-Hernández, D., Rey-Piñeiro, X. M., Negro-Vega, E., & Delgado-Sánchez, O. (2020b). Spanish Society of Hospital Pharmacy Position Statement on Telepharmacy: Recommendations for its implementation and development. *PubMed*.
5. Baldoni, S., Amenta, F., & Ricci, G. (2019). Telepharmacy Services: Present Status and Future Perspectives: A Review. *Medicina-lithuania*, 55(7), 327.
6. Van Truong, D., Tu, V. H., Nguyen, H. Q., Minh, N. P., Trung, T. Q., Le, T., Phuc-Vinh, D., Trinh, D. T., Dinh, L. N., Nguyen-Thi, H., & Huy, N. T. (2022). Telepharmacy: A Systematic Review of Field Application, Benefits, Limitations, and Applicability During the COVID-19 Pandemic. *PubMed*, 29(2), 209-221.
7. Ibrahim, O. M., Ibrahim, R. M., Abdel-Qader, D. H., Meslamani, A. Z. A., & Mazrouei, N. A. (2021). Evaluation of Telepharmacy Services in Light of COVID-19. *Telemedicine Journal and E-health*, 27(6), 649-656.
8. Ministerio de Salud. (s/f). *Establecimientos de Salud*. Salud Responde.
<https://saludresponde.minsal.cl/establecimientos-de-salud/>
9. Servicio de Salud Metropolitano Oriente (s/f). *Red de Atención Primaria; Red de Atención Especialidades*.
https://www.saludorient.cl/websaludorient/?page_id=150
10. Leonardo, G. A., & Luisa, D. R. (2012). Visión general de la reumatología en Chile. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(4), 365-368.

11. Ministerio de Salud. (s/f). *Población beneficiaria por comuna 2019*. Servicio de Salud Metropolitano Oriente. <https://www.degi.saludorient.cl/degidssmo/poblacion.php>
12. Llanos-Zavalaga LF, Alarcón Tenorio A. Creación e implementación del Sistema de Entrega de Medicamentos a Pacientes Crónicos SIENMECRO: estudio cualitativo. *An Fac med [Internet]*. 3 de febrero de 2023; 84(1):70-5.
13. Bejarano, A. P., Santos, P. V., De Las Aguas Robustillo-Cortés, M., Gómez, E. L., & Rubio, M. D. S. (2021). Implementation of a novel home delivery service during pandemic. *European Journal of Hospital Pharmacy*, 28(e1), e120-e123.
14. Margusino-Framiñán, L., Illarro-Uranga, A., Lorenzo-Lorenzo, K., Monte-Boquet, E., Márquez-Saavedra, E., Fernández-Bargiela, N., Gómez-Gómez, D., Lago-Rivero, N., Poveda-Andrés, J. L., Díaz-Acedo, R., Hurtado-Bouza, J. L., Sánchez-Gundín, J., Casanova-Martínez, C., & Morillo-Verdugo, R. (2020). Atención farmacéutica al paciente externo durante la pandemia COVID-19. Telefarmacia. *Farmacia Hospitalaria*, 44(7), 61-65.