

■ ORIGINAL

Caracterización de las consultas de Indicación Farmacéutica en 30 farmacias comunitarias del área metropolitana de Costa Rica.

Characterization of Minor Illness Service inquires in 30 metropolitan community pharmacies in Costa Rica.

Pereira Céspedes A, Lizano Barrantes C, Hernández Soto LE

Departamento de Atención Farmacéutica y Farmacia Clínica. Facultad de Farmacia Universidad de Costa Rica.

Instituto de Investigaciones Farmacéuticas (Inifar). Universidad de Costa Rica.

ABREVIATURAS:

ATC: Clasificación Anatómica Terapéutica y Química; **CIE-10:** Clasificación Internacional de Enfermedades Décima Edición; **IndF:** Indicación farmacéutica; **PRM:** Problemas Relacionados con Medicamento; **PS:** Problema de salud; **RNM:** Resultado negativo asociado a la medicación

Resumen

Introducción: La IndF es un servicio que tiene características particulares según país. Conocerlas permite una mejor toma de decisiones.

Objetivo: Caracterizar las consultas de IndF con el fin de tener un primer perfil de ellas.

Material y métodos: Estudio piloto descriptivo transversal multicéntrico, realizado durante dos meses en 30 farmacias comunitarias del Área Metropolitana de Costa Rica.

Resultados: Se caracterizaron 1 538 consultas de IndF. Las principales características de los pacientes fueron: rango de edad de 18 a 40 años (56,8%), ausencia de medicamentos concomitantes (74,8%), ausencia de medicamentos con anterioridad para el tratamiento del PS consultado (64,8%), ausencia de otros PS asociados (73,7%), así como ausencia de alergias a medicamentos (91,9%) o alimentos (80,9%). Los principales usuarios fueron los propios pacientes (76,40%). El PRM mayoritario fue el PS insuficientemente tratado (70,8%). Los principales PS, en general, tuvieron una duración menor a siete días (68,1%), y destacaron las enfermedades respiratorias (27,8%), digestivas (16,8%) y osteomusculares (11,3%). La principal intervención farmacéutica fue indicar y dispensar un medicamento (92,3%). El principal grupo de la clasificación ATC dispensado fue el sistema músculo esquelético (35,7%).

Fecha de recepción: 21/10/2015 Fecha de aceptación 18/01/2016

Correspondencia: Alfonso Pereira

Correo electrónico: alfonso.pereiracespedes@ucr.ac.cr

Pereira Céspedes A, Lizano Barrantes C, Hernández Soto LE

Conclusión: Las principales consultas fueron por PS relacionados con los sistemas respiratorio, digestivo y osteomuscular, destacando que el principal usuario fue el propio paciente, en un rango de edad de 18 a 40 años y que la intervención farmacéutica mayoritaria fue la indicación y dispensación de medicamentos de los sistemas musculoesquelético, respiratorio y digestivo.

Palabras claves: atención farmacéutica, indicación farmacéutica, consultas, problema de salud, intervenciones, medicamento

Abstract

Introduction: The Minor Illness Service has specific characteristics according to the country. Knowing them improves pharmacists' decision-making.

Objective: To characterize the Minor Illness Service inquiries in order to build their first national profile.

Material and methods: During two months, it was carried out a cross-sectional multicenter pilot study in 30 community pharmacies in Costa Rica metropolitan area.

Results: Overall, 1538 Minor Illness Service inquiries were characterized. Participants' main characteristics were: age range of 18-40 years (56.8%), absence of simultaneous use of other medications (74.8%) or past use of other medications to treat the currently reported health problem (64.8%). Furthermore, patients did not report any other health-related problem (73.7%) and no drug (91.9%) or food (80.9%) allergies were described. In addition, the main user of this service was the own patient (76.40%), and the most frequently mentioned drug-related problem was the insufficiently treated health problem (70.8%).

Health problems reported were mostly associated with respiratory (27.8%), digestive (16.8%) and musculoskeletal diseases (11.3%) with an average duration of less than seven days (68.1%). Pharmacists' main intervention was based on indicating and dispensing a medication (93.3%). Using the ATC classification, medications for the muscular system were the most commonly dispensed (35.7%).

Conclusion: The Minor Illness Service inquiries were linked to respiratory, digestive and muscular systems health problems including patients in the 18-40 age range as the main users of the service. Pharmacists' main intervention was the indication of medications for the above mentioned systems.

Key words: pharmaceutical care, minor illness service, inquiries, health problems, interventions, medication.

INTRODUCCIÓN

La indicación farmacéutica (IndF) forma parte de las actividades de Atención Farmacéutica¹ que se realiza en las farmacias comunitarias de Costa Rica². A pesar de ser una práctica arraigada en todas las farmacias comunitarias costarricenses, no existe a la fecha una definición nacional de IndF. Por lo tanto, este estudio se basó en la definición del Foro de Atención Farmacéutica que lo refiere como “*el servicio profesional prestado ante la demanda de un paciente o usuario que llega a la farmacia sin saber qué medicamento debe adquirir y solicita al farmacéutico el remedio más adecuado para un problema de salud concreto*”³.

Estos problemas de salud (PS), conocidos como síntomas menores, son de carácter no grave, autolimitados o de

corta duración, que no tienen relación alguna con otros PS que presenta el paciente, ni con los efectos de los medicamentos que utiliza, que no necesita de diagnóstico médico y que responden o se alivian con un tratamiento sintomático⁴. Algunos autores precisan que la duración del PS no debe exceder de siete días⁵.

Por otra parte, si estos síntomas menores se presentan en pacientes en estado fisiológico de embarazo o lactancia, o presentan alergias medicamentosas o alimentarias, se requiere derivar a otro profesional de salud⁶. Para efectos de este estudio se considera un síntoma menor aquel que cumple tanto los aspectos de la definición como la ausencia de los criterios de derivación.

El farmacéutico desde la IndF realiza ciertas acciones o intervenciones dentro de las que destacan: la indicación y dispensación de medicamentos, las recomendaciones higiénico dietéticas, la derivación al médico u otro profesional de salud y la derivación a otros servicios de Atención Farmacéutica, tales como seguimiento farmacoterapéutico, farmacovigilancia o educación sanitaria¹.

La legislación costarricense contempla dos tipos de medicamentos: los de venta libre y los de prescripción. Para los primeros existe un listado establecido por el Ministerio de Salud de Costa Rica, vía Decreto, y pueden estar a la venta en la farmacia o en cualquier establecimiento comercial^{7,8}. Cabe resaltar que en el país no se han definido cuáles medicamentos se pueden ofrecer en el servicio de IndF.

La metodología del presente estudio es pionera en Costa Rica y surge en un momento histórico donde el país se enfrenta al reto de regular este servicio, y por tanto es necesario generar evidencia.

El objetivo del estudio fue caracterizar las consultas de IndF que se realizaron en farmacias comunitarias de Costa Rica con el fin de tener un primer perfil de ellas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Es un estudio piloto descriptivo transversal multicéntrico. En una etapa previa se diseñó y validó un instrumento de registro, posteriormente se seleccionaron 30 farmacias comunitarias del Área Metropolitana de Costa Rica. Se brindó capacitación a los farmacéuticos, y durante un periodo de ocho semanas registraron la siguiente información de las consultas de IndF:

- Tipo de usuario: paciente, cuidador o tercero.
- Sobre los pacientes: edad, sexo, si utiliza otros medicamentos para otro PS, si presenta otros PS, si presenta alergias a medicamentos o alimentos, si se encuentra en estado de embarazo o lactancia y si tiene hábitos de vida saludable.
- Sobre el PS consultado: motivo de consulta, duración y posibles causas.

- Sobre las intervenciones realizadas: indicación y dispensación de medicamentos, derivación al médico u otro profesional de salud y derivación a otros servicios de Atención Farmacéutica (seguimiento farmacoterapéutico, educación sanitaria y farmacovigilancia mediante la notificación de sospecha de reacción adversa a medicamentos)

Para efectos del análisis, los motivos de consulta se clasificaron según CIE-10 (Clasificación Internacional de Enfermedades Décima Edición) y los medicamentos según clasificación ATC (Anatómica Terapéutica Química). Los resultados fueron analizados haciendo uso de pruebas estadísticas descriptivas (porcentajes y proporciones) mediante el programa estadístico SPSS© versión 19.

Este estudio cumplió con las regulaciones y normativas bioéticas nacionales.

RESULTADOS

1. Características de los pacientes y sus PS en las consultas de IndF.

Se registraron un total de 1538 consultas de IndF durante el periodo de estudio. Mayoritariamente (76,4%), el tipo de usuario que solicitó el servicio fue el propio paciente, seguido del cuidador (15,8%) y por último, un tercero (7,0%).

El rango de edad de los pacientes fue desde menos de dos años hasta 95 años, destacando los siguientes grupos etáreos: entre 18 a 40 años (56,8%) y entre 41 a 64 años (20,6%), Otros grupos a destacar son las personas mayores de 65 años (5,9%) y menores de 2 años (3,2%).

En cuanto al sexo un porcentaje similar de hombres (42,8%) y de mujeres (55,8%) solicitaron el servicio de IndF. En 1,42% de las consultas no se registró este dato.

Adicionalmente, destacaron las siguientes características de los pacientes y sus PS:

- Ausencia de: alergias a medicamentos (91,9%), alergias o intolerancias alimentarias (80,9%), utilización de medicamentos concomitantes para otros PS (74,8%), otros PS distintos al consultado (73,7%) y utilización de otros medicamentos con anterioridad para el PS consultado (64,8%).
- Duración del PS consultado ≤ 7 días (68,1%).
- Hábitos de vida: realizar actividad física y tener una dieta saludable (36,4%) y alcoholismo y etilismo negativo (46,7%).
- Estado fisiológico de: lactancia (1,4%) y embarazo (0,9%).

Con respecto a los Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) o posibles causas de los PS consultados, el hecho de que estos últimos estuvieran insuficientemente tratados fue el principal tipo de PRM identi-

Pereira Céspedes A, Lizano Barrantes C, Hernández Soto LE

ficado (70,8%). Otros PRM registrados fueron: características personales (15,2%), la dosis, pauta o duración no adecuada (6,0%), probabilidad de efectos adversos (2,9%) y por último, el incumplimiento (1,9%).

Por otra parte, los principales PS consultados fueron: enfermedades del sistema respiratorio (27,8%), enfermedades del aparato digestivo (16,8%) y enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conectivo (11,3%). La figura 1 muestra la distribución de estos PS consultados.

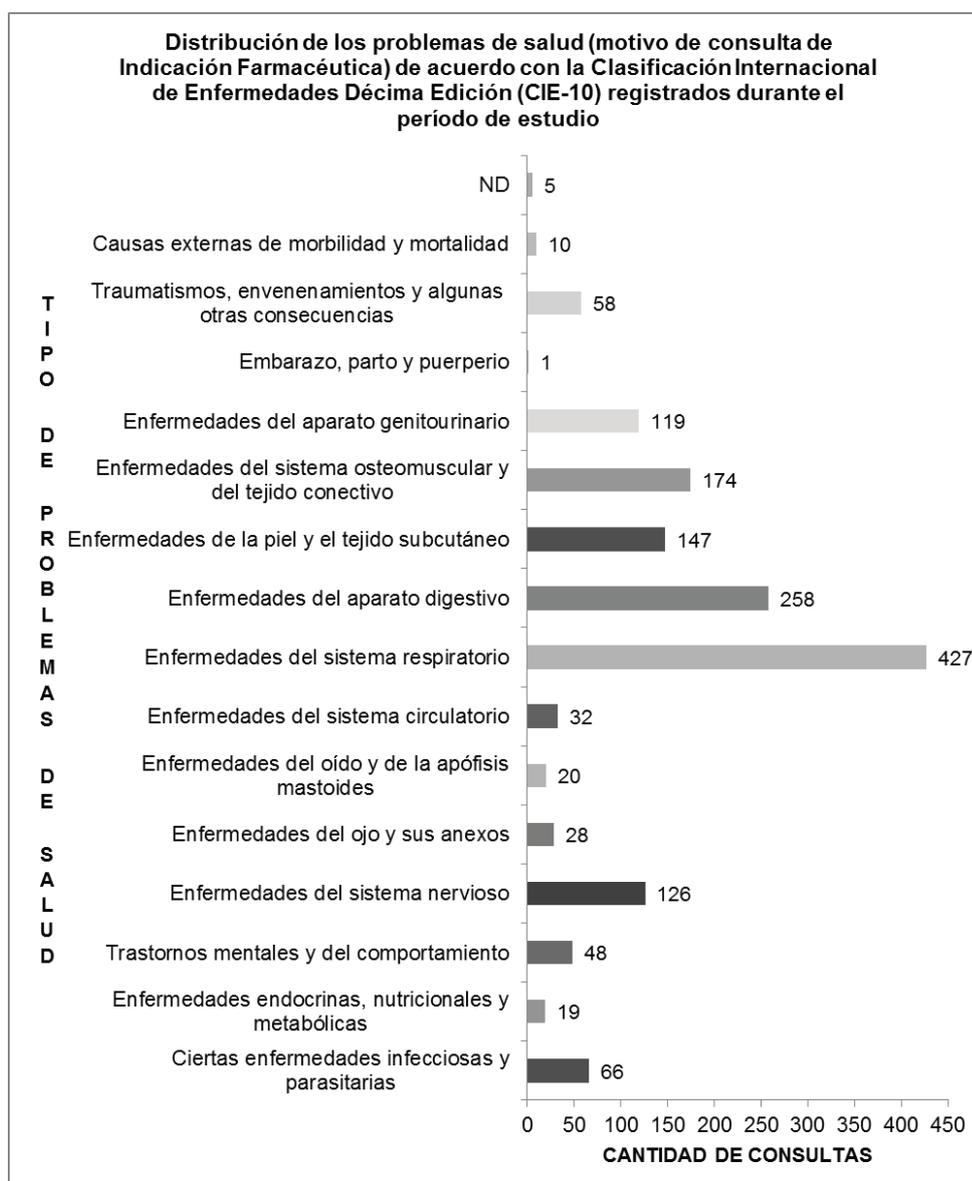


Figura 1. Distribución de los problemas de salud (motivos de consulta de indicación farmacéutica) de acuerdo con CIE-10 registrados durante el periodo de estudio. ND: No se determinó.

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

Pereira Céspedes A, Lizano Barrantes C, Hernández Soto LE

De las consultas sobre enfermedades del sistema respiratorio destacaron: gripe (29,7%), tos (23,9%), rinofaringitis aguda o resfriado común (16,2%) y dolor de garganta (12,2%).

De las consultas sobre enfermedades del aparato digestivo, las principales fueron: diarreas (26,7%), síndrome de colon irritable (15,9%) y odontalgia (13,6%). Finalmente, de las consultas sobre enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conectivo, la contractura muscular (74,1%) y dolor en algún miembro (10,9%) abarcaron el 85,0% de las consultas de este tipo.

Adicionalmente, el 26,3% de las consultas cumplieron con la definición de síntoma menor de este estudio, destacando aquellas relacionadas con enfermedades del sistema respiratorio (28,1%), del aparato digestivo (19,7%) y del sistema osteomuscular y el tejido conectivo (13,1%) como se observa en la tabla 1.

Tipo de problema de salud según CIE-10 (principales ejemplos)	Número de consultas	
	Totales % (n) N=1 538	Síntoma menor* % (n) N=405
Enfermedades del sistema respiratorio (gripe, tos, rinofaringitis aguda)	27,8 (427)	28,1(114)
Enfermedades del sistema digestivo (diarrea, odontalgias, gastritis, estreñimiento)	16,8 (258)	19,7 (80)
Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conectivo (contractura muscular, dolor en miembro)	11,3 (174)	13,1(53)
Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo (urticaria, micosis superficiales, dermatitis)	9,6 (147)	21(5,2)
Enfermedades del sistema nervioso (migraña, cefalea, dolor agudo)	8,2(126)	39(9,6)
Enfermedades del sistema genitourinario (vagininitis, cistitis, dismenorrea)	7,7(119)	29(7,2)

Tabla 1. Número de consultas según principales tipos de problema de salud consultado de acuerdo con CIE-10

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

*** Según definición de este estudio**

2. Intervenciones farmacéuticas en las consultas

En el 99,7% de las consultas registradas los farmacéuticos realizaron algún tipo de intervención, destacando: la indicación y dispensación de medicamentos (92,3%), las recomendaciones higiénico-dietéticas (42,9%) y la derivación al médico u otro profesional de salud (22,3%). En relación a la derivación a otros servicios de Atención Farmacéutica se registró la educación sanitaria en un 5,1%. Cabe destacar que para cada consulta se realizaron una o más intervenciones.

Tomando en cuenta que la principal intervención fue la indicación y dispensación de medicamentos, en la figura 2 se muestran los medicamentos dispensados. Se dispensaron dos clases de principios activos por consulta. En un 89,2% la duración de los tratamientos indicados no superó los 7 días. La principal vía de administración fue la vía oral (82,4%), seguido por vía intramuscular (17,0%) y tópica (10,6%).

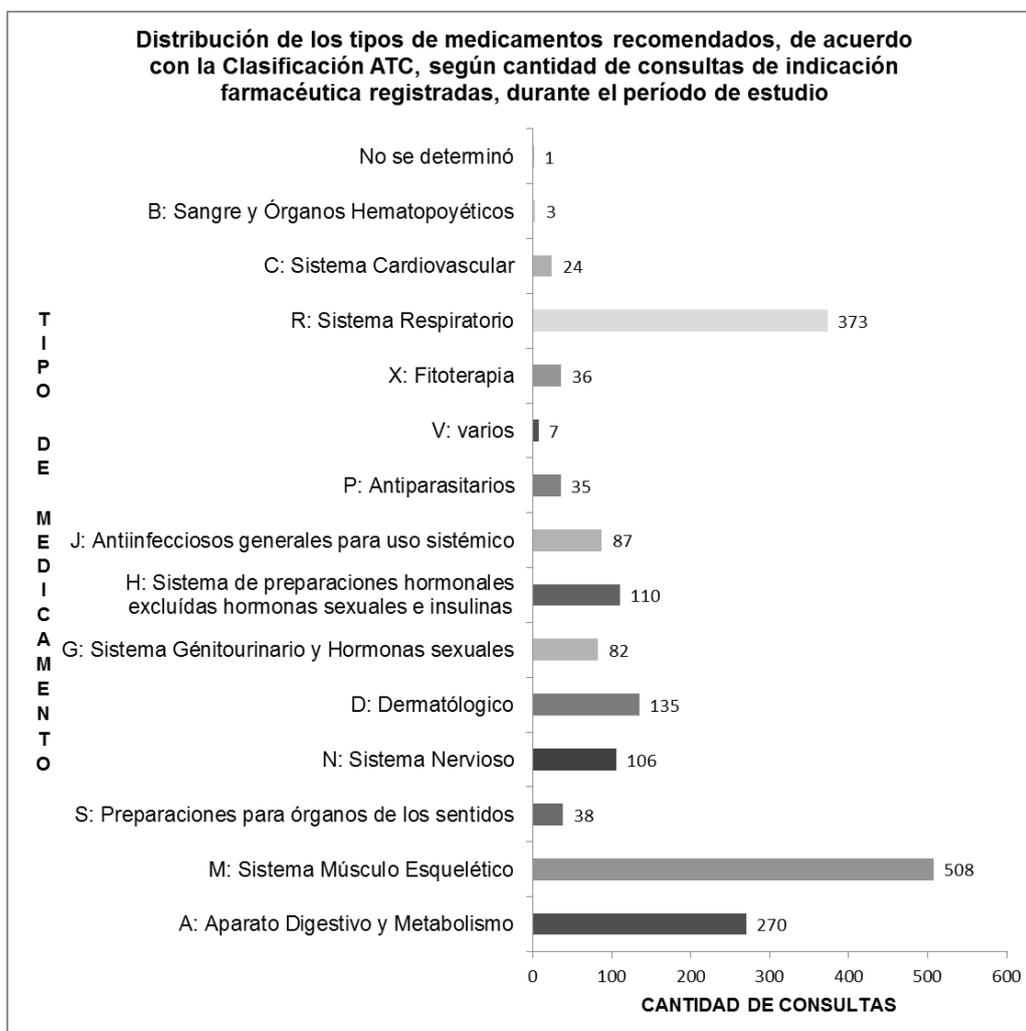


Figura 2. Distribución de los tipos de medicamentos recomendados, de acuerdo con la Clasificación ATC, según cantidad de consultas de indicación farmacéutica.

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

Por otra parte, del total de consultas donde se indicó y dispensó un medicamento, el 92,0% fueron medicamentos de prescripción y el 18,7% medicamentos de venta libre. Una distribución porcentual similar se muestra para aquellas consultas que cumplieron la definición de síntoma menor y se indicó un medicamento (91,4% medicamentos de prescripción y 17,3% medicamentos de venta libre). Además, para una misma consulta se pudo indicar un medicamento de prescripción y de venta libre en forma conjunta.

DISCUSIÓN

1. Características generales

Los características de los pacientes que presentaron los PS consultados fueron similares a las encontradas en otros estudios publicados, donde destacaron que el tipo de usuario mayoritario fue el propio paciente^{9,10} y el rango de edad fue entre 18 y 50 años¹¹. Por otra parte, el presente estudio mostró cifras cercanas al 56,0% de mujeres a diferencia de otros estudios donde este sexo destaca, en un rango del 60,0% al 68,0%⁹⁻¹².

Otras características como presencia de otros PS, utilización de otros medicamentos para otros PS⁹ y presencia de alergias a medicamentos^{9,13,14} también fueron descritas en otros investigaciones. No utilizar de manera crónica medicamentos y presentar condición de polimedicación, características identificadas por Ocaña y colaboradores y Ferrer-López y colaboradores respectivamente, no fueron contempladas en el presente estudio.

2. Tipos de PS consultados

Las enfermedades del sistema respiratorio destacaron como los principales motivos de consulta en el presente estudio (27,8%) al igual que en otros estudios publicados⁹⁻¹² que abarcaron un rango del 30,0% al 44,0%. Al haberse realizado este estudio durante la época lluviosa de un país tropical, la prevalencia de este tipo de enfermedades era esperable^{15,16}.

Por otra parte, dado que la consulta de IndF lo que busca es resolver un PS en concreto, que se supone insuficientemente tratado, era de esperar que la mayoría de los PRM registrados fueran de este tipo. Esto viene a reforzar la idea referida por la Federación Internacional de Farmacia, la Organización Mundial de la Salud, en el documento de Buenas Prácticas de Farmacia, así como otros estudios^{17,18}: el farmacéutico es reconocido como un profesional sanitario al cual acuden los pacientes para consultar sus PS y buscar una solución, sea esta indicarle un medicamento o aconsejarle otras opciones.

Lo anterior, se respalda con el hecho de que el Reglamento General de Habilitación de Establecimientos de Salud

y Afines No. 30571-S, de la legislación costarricense, considera la farmacia comunitaria como un establecimiento de salud, donde debe haber un farmacéutico, reconocido por su colegio profesional, brindando servicios ligados a la salud de las personas.

Además, la consulta de IndF es un servicio que puede ser útil para identificar otros PRM y eventualmente proteger al paciente frente a la aparición de resultados negativos asociados a la medicación (RNM). Tal es el caso de las consultas de este estudio en las que se identificaron PRM como: características personales, dosis, pausa y duración no adecuada, probabilidad de efectos adversos e incumplimiento. Otros estudios similares no refieren esta información entre sus resultados, por lo que podría considerarse este estudio como innovador en este aspecto.

La consulta de IndF es un servicio que también puede dar paso a la derivación hacia otros servicios de Atención Farmacéutica (seguimiento farmacoterapéutico, educación sanitaria, entre otros). El porcentaje de este tipo de derivación registrado en el estudio (5,1%), puede deberse a que los farmacéuticos no brindan estos servicios o se tiene otra concepción de ellos, ya que en la legislación costarricense no son considerados obligatorios. Indagar las causas de la no derivación a otros servicios puede ser objeto de otros estudios.

3. Intervenciones farmacéuticas realizadas

En la mayoría de las consultas registradas (92,3%) se indicaron y dispensaron medicamentos. Estudios como el de Barbero y colaboradores o el de Prats y colaboradores, refieren resultados similares. En el primero, un 85,4% de las consultas de IndF derivaron en la recomendación de un medicamento y en el segundo la recomendación de tratamientos farmacológicos o productos sanitarios fue el principal tipo de intervención^{9,10}. Este hallazgo es congruente con que el principal PRM registrado: PS insuficientemente tratado.

Si bien se encontró que los tipos de medicamento indicados y dispensados fueron similares a los encontrados en otros estudios⁹⁻¹², su distribución porcentual fue diferente. Esto refleja las particularidades que se dan según el país. Los tipos de medicamentos que destacaron fueron los relacionados al sistema respiratorio, sistema músculo esquelético y aparato digestivo y metabolismo. Esta característica responde a los principales tipos de PS consultados: enfermedades del sistema respiratorio, enfermedades del aparato digestivo y enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conectivo.

Cabe destacar que otro estudio realizado en Costa Rica, cuyo objetivo fue analizar el consumo de medicamentos alopáticos según los datos de la Encuesta Nacional de Salud 2006, encontró que los medicamentos para el resfriado, gripe y analgésicos ocuparon el primer lugar de consumo¹⁹. Estos tres tipos de medicamentos también destacaron en los estudios referidos anteriormente.

Pereira Céspedes A, Lizano Barrantes C, Hernández Soto LE

En relación a la duración de los tratamientos indicados y dispensados, en un alto porcentaje de consultas (89,2%) los farmacéuticos costarricenses siguen la recomendación de la Guía de Indicación Farmacéutica del Programa IndDá-der⁵ que refiere utilizar tratamientos farmacológicos por menos de 7 días. Otro aspecto es la vía de administración del medicamento utilizado, donde destaca, como es de esperar, la vía oral (82,4%), la cual es de fácil manejo.

Por otra parte, dado que la legislación costarricense no ha definido cuáles medicamentos se pueden ofrecer en el servicio de IndF, históricamente, el farmacéutico costarricense ha optado por indicar y dispensar medicamentos de prescripción y de venta libre según su juicio profesional, lo cual se evidenció en los resultados del estudio, tanto para la totalidad de las consultas (92,0% fueron medicamentos de prescripción y 18,7% medicamentos de venta libre), como para aquellas que cumplieron la definición de síntoma menor (91,4% medicamentos de prescripción y 17,3% medicamentos de venta libre). Esta particularidad le permite al farmacéutico nacional indicar un medicamento de prescripción y de venta libre en forma conjunta para un PS.

CONCLUSIONES

En la totalidad de farmacias de comunidad participantes se registraron consultas de IndF y solo una cuarta parte de ellas cumplieron la definición de síntoma menor.

Las principales consultas fueron por PS relacionados con el sistema respiratorio, aparato digestivo y sistema osteomuscular, destacando el rango de edad de 18 a 40 años y que el principal usuario de este servicio fue el propio paciente; sin presentarse diferencias por sexo.

La intervención farmacéutica mayoritaria fue la indicación y dispensación de medicamentos, principalmente de prescripción donde destacaron los medicamentos del sistema musculoesquelético, de sistema respiratorio y del aparato digestivo y metabolismo.

AGRADECIMIENTO

A los farmacéuticos de las farmacias comunitarias participantes por su colaboración en el desarrollo del presente estudio piloto y al Instituto de Investigaciones Farmacéuticas por el apoyo administrativo para la realización del estudio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Faus MJ, Amariles P, Martínez-Martínez F. Atención farmacéutica: conceptos, procesos y casos prácticos. Majadahonda: Ergón; 2008.
2. Jiménez A, Rojas T, Arias F. Caracterización de los servicios brindados en las farmacias comunitarias privadas de Costa Rica. Pharm Care Farmacoter. 2012 [citado el 29 diciembre de 2015];1(1):4–10. Disponible en: <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/pharmaceutical/article/view/6556>
3. Alós M, Alvarez de Toledo F, Ausejo M, Baena I, Bonal J, Caelles N, et al. Foro de Atención Farmacéutica. Documento de Consenso. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos; 2008.
4. Grupo de Trabajo de Buenas Prácticas del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Buenas Prácticas en Farmacia Comunitaria en España Servicio de Indicación Farmacéutica. Madrid, España: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos; 2014.
5. Machuca M, Baena M, Faus M. Programa IndDáder. Guía de Indicación Farmacéutica. Granada, España: Grupo de investigación en Atención Farmacéutica Universidad de Granada; 33 p.
6. Foro de Atención Farmacéutica Farmacia Comunitaria. Guía Práctica para los Servicios de Atención Farmacéutica en la Farmacia Comunitaria. Madrid, España: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos; 2010
7. Mora F. Legislación farmacéutica en Costa Rica. 1 Ed. San José, CR: Edit. UCR; 2013. 167 p.
8. Ministerio de Salud de Costa Rica, Presidencia de la República. Declaratoria de medicamentos de venta libre al consumidor. 2009.
9. Barbero A, Alfonso Galán T. Consulta de indicación farmacéutica en una Farmacia comunitaria. Pharm Care Esp. 2002;4(2):106–17.
10. Prats R, Piera V, Roig I. Estudio cuantitativo y cualitativo de la indicación farmacéutica en una farmacia comunitaria. Pharm Care Esp. 2012;14(1):2–10.
11. Ocaña A, Saéz L, Plaza F, Baena MI, Faus MJ. Descripción del servicio de indicación farmacéutica en España (proyecto IndDáder). Farmacéuticos Comunitarios.2010; 2 (suplemento1): S55-S56
12. Ferrer-López I, Machuca M, Baena M, Faus MJ, Martínez-Martínez F. Caracterización de la indicación farmacéutica en farmacias comunitarias de Sevilla capital (España). Estudio piloto. Ars Pharm. 2007; 48(4):371–85.
13. Seva-Izquierdo I, Flores-Dorado M, Martínez-Martínez F. Automedicación previa a la indicación farmacéutica en gripe o resfriado. Vitae [serie en Internet]. 2014 Abr [citado el 29 de diciembre de 2015]; 21(1): 30-37. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012140042014000100004&lng=en.
14. Velert Vila MM, Velert Vila J, García Callejo FJ, Salar Ibáñez L. Seguimiento del paciente en indicación farmacéutica. Pharm Care Esp. 2005; 7(2):62–68.
15. Soebiyanto RP, Clara WA, Jara J, Balmaseda A, Lara J, Lopez Moya M, et al. Associations between seasonal influenza and meteorological parameters in Costa Rica, Honduras and Nicaragua. Geospatial Health. 2015; 10(2):372.
16. Imai C, Brooks WA, Chung Y, et al. Tropical influenza and weather variability among children in an urban low-income population in Bangladesh. Global Health Action. 2014;7:10.3402/gha.v7.24413. doi:10.3402/gha.v7.24413.

Pereira Céspedes A, Lizano Barrantes C, Hernández Soto LE

17. Nkansah N, Mostovetsky O, Yu C, Chheng T, Beney J, Bond CM, et al. Effect of outpatient pharmacists' non-dispensing roles on patient outcomes and prescribing patterns. En: Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2010 [citado el 29 de diciembre de 2015]. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD000336.pub2/abstract>
18. Santos AP, Mesquita AR, Oliveira KS, Lyra DP. Assessment of community pharmacists' counselling skills on headache management by using the simulated patient approach: a pilot study. *Pharmacy Practice*. 2013; 11(1):3-7.
19. Jiménez LG. Consumo de medicamentos alopáticos en Costa Rica, 2006. *Rev. costarric. salud pública* [Internet]. 2008 [citado el 29 Dic 2015]; 17(32): 35-44 Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S140914292008000100005&lng=en&nrm=iso. ISSN 1409-1429.