



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Encuentran interacciones entre medicamentos

Universitarios analizan recetas médicas de pacientes crónicos

7 JUN 2014 Salud



El estudio revela que a los pacientes crónicos se les prescriben en promedio ocho medicamentos por receta (foto Laura Rodríguez).

De 709 recetas médicas analizadas, **368 presentaron interacciones medicamentosas clínicamente importantes y 10 de ellas totalmente contraindicadas para su despacho**, según revela una investigación realizada por dos profesores e investigadores del Departamento de Farmacología, Toxicología y Farmacodependencia de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Costa Rica.

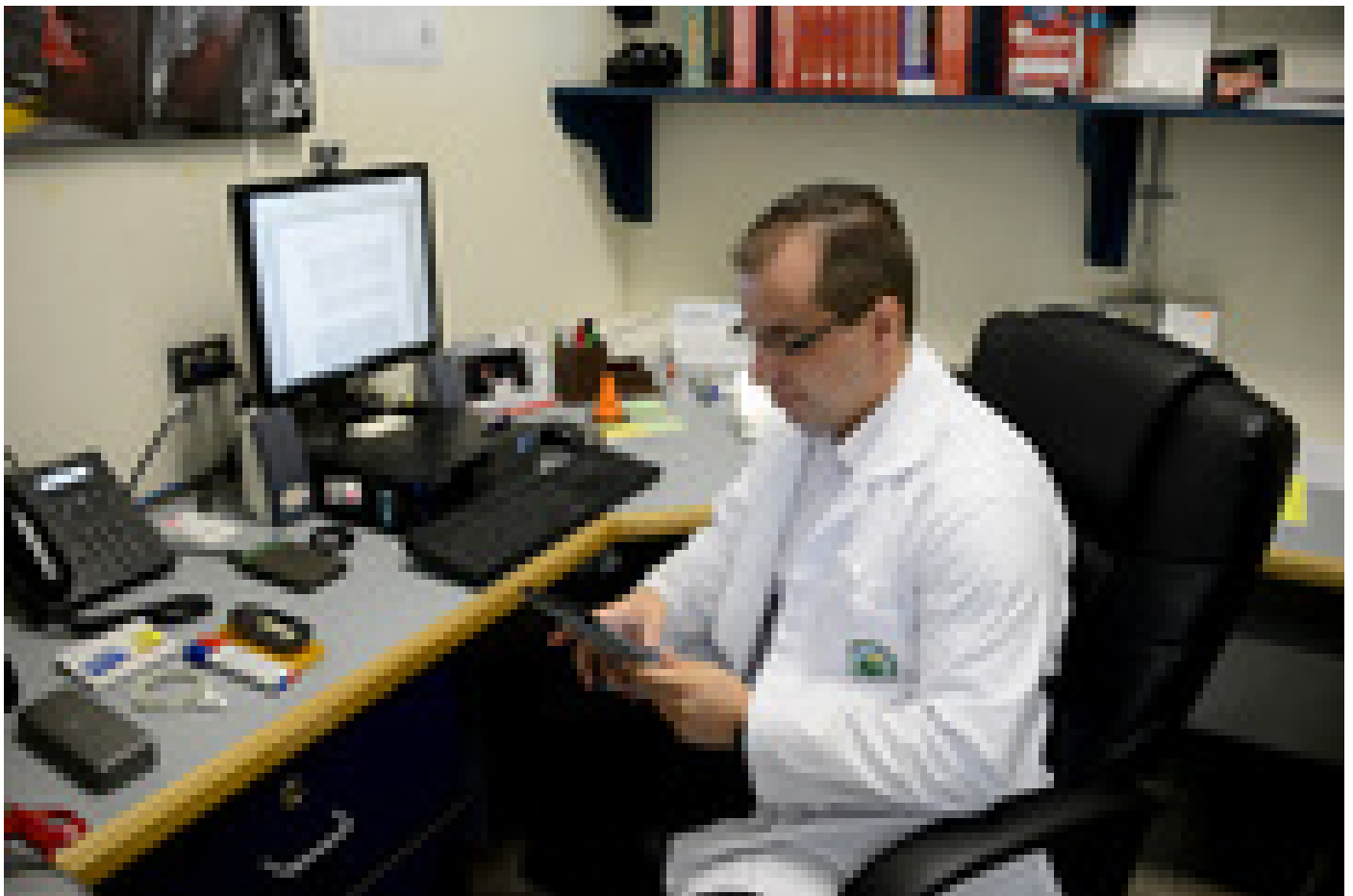
El estudio, titulado *Identificación de interacciones medicamentosas clínicamente relevantes en prescripciones médicas de pacientes crónicos atendidos en la seguridad*

social en Costa Rica, lo realizaron los Doctores Franklin Binns-Quirós y José Miguel Chaverri Fernández, en los servicios de Farmacia de Pavas y Escazú, entre diciembre del 2012 y octubre del 2013.

Del total de recetas analizadas, 397 fueron prescritas en los servicios del área de salud de Pavas y 312 en la de Escazú. En la selección de la muestra **escogieron solamente las recetas de pacientes crónicos en las que se les prescribían más de cinco medicamentos**, de los cuales dos se administraban por vía oral.

De la muestra total de recetas analizadas **se despacharon 5515 medicamentos**, con ocho medicinas en promedio por paciente.

Para los doctores Binns y Chaverri **las interacciones medicamentosas son un problema serio que hay que tratar de evitar a toda costa, porque pueden generar mayores complicaciones en la salud de los pacientes**. Consideran que los profesionales de Farmacia tienen como tarea revisar las prescripciones que hacen los médicos, pero **el volumen de trabajo que enfrentan quienes laboran en las dos áreas de salud estudiadas es una de las razones por las cuales no pueden realizar un adecuado análisis de cada receta**.



El Dr. José Miguel Chaverri Fernández utilizó para el análisis de las interacciones medicamentosas un software de la Compañía Lexi-Comp en sus versiones móvil y web.

Las interacciones o consecuencias de la combinación de medicamentos **pueden producir efectos adversos y la disminución de la respuesta clínica** y por esta razón se pueden generar reconsultas, atención en urgencias u hospitalizaciones con las implicaciones económicas que esto puede tener para la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS).

De lo leve a lo grave

En el análisis los universitarios emplearon un programa de la compañía Lexi-Comp en sus versiones móvil y web. Ese programa ofrece cinco categorías de calificación de las interacciones medicamentosas: la **categoría A** incluye prescripciones en las cuales no hay datos de cómo elimina el cuerpo el medicamento ni de cómo el medicamento ejerce su efecto en el organismo, en la **categoría B** cuando los agentes podrían interactuar entre sí, pero existe poca evidencia de la importancia clínica que esto tendría y en la **categoría C** se clasifican aquellos medicamentos en cuyas recetas pueden interactuar entre sí de manera clínicamente importante, pero el beneficio supera el riesgo, de manera que lo que se recomienda es monitorear al paciente.

En las **categorías D y X** se incluyen las recetas cuyas mezclas de medicamentos son las que generan las interacciones de mayor riesgo entre medicamentos. En la D se recomienda un análisis del paciente previamente para valorar el riesgo-beneficio de emplearlas y en la categoría X, precisamente porque se tiene comprobada y sustentada bibliográficamente las interacciones que generan, se alerta para que no se prescriban.

Los resultados del estudio universitario indican que **si se suman las interacciones que tienen mayor relevancia clínica como son las de la categoría C, D y X el número se eleva a 3110 interacciones medicamentosas en total**; si se suman todas el número se eleva a **3689**, es decir que en un **93,5% de las recetas revisadas encontraron una interacción entre medicamentos, con diferentes grados de riesgo.**

En el área de salud de Escazú encontraron 105 interacciones calificadas en la categoría D y 2 en la categoría X, mientras que en Pavas se identificaron 253 interacciones en la categorías D y ocho en la categoría X.

Tabla No 1

Distribución de interacciones medicamentosas detectadas según relevancia clínica y Área de Salud

TIPO INTERACCIÓN	FRECUENCIA ESCAZÚ	FRECUENCIA PAVAS	TOTAL
A	4 (0.3%)	16 (0.4%)	20 (0.5%)
B	320 (16.3%)	338 (14%)	658 (17.9%)
C	907 (45%)	1785 (74%)	2742 (74%)
D	105 (5.2%)	253 (10.6%)	358 (9.7%)
X	2 (0.1%)	6 (0.2%)	8 (0.2%)
TOTAL	1238	2401	3689

Los datos del estudio revelan la cantidad de interacciones entre medicamentos que fueron identificadas por áreas de salud, por nivel de relevancia clínica.

El número más alto de interacciones medicamentosas se dio en la categoría C: 957 en medicinas despachadas en Escazú y 1785 en las de Pavas.

Entre las interacciones detectadas como de mayor peligro (categoría X) y que no deberían prescribirse están: Lovastatina y Gemfibrozilo; Lovastatina y Ketoconazol; Salbutamol y Propranolol; Hidróxido de Aluminio y Magnesio y Simeticona-Vitamina D; y Lovastatina y Claritromicina (Ver cuadro adjunto).

“Llama la atención que un porcentaje importante de las interacciones que detectamos debieron ser informadas al médico, para que él decida si debe o no continuar con el tratamiento o debe hacer una modificación o debería programar una reconsulta para valorar como va el paciente con el tratamiento”, expresó el Dr. Chaverri.

Para el profesor universitario los resultados obtenidos son preocupantes, porque revelan que el problema de interacciones medicamentosas se da en un alto número de casos y con similar frecuencia en las dos áreas de salud estudiadas, pese a que la investigación se centró en solo recetas emitidas para una población de pacientes específica.

En este sentido añadió que los pacientes crónicos son personas en edad avanzada, que pueden generar un cuadro más complejo por las enfermedades que padecen y cuyas consecuencias clínicas sanitarias y económicas serían potencialmente más importantes.



Las interacciones entre medicinas es un problema muy serio, cuyo efecto aún no ha sido cuantificado en el país (foto Archivo ODI).

Al referirse al por qué los profesionales de Farmacia no realizan el control necesario para evitar las interacciones medicamentosas indicó que **el estudio revela claramente que el volumen de trabajo es exagerado** y que para cumplir con esa tarea deberían disponer de más tiempo y de las herramientas específicas adecuadas para hacer las revisiones y al menos poderle advertir al médico tratante, de manera que el paciente no tenga ningún efecto adverso.

Informó que en el área de salud de Escazú se atienden más de 61 mil pacientes, con un **despacho de recetas diario de 2000 y de 40.360 al mes**, mientras que en Pavas la población atendida asciende a 75 mil, las **recetas diarias son 4500 y 90 mil las mensuales**. Toda esa labor la realizan únicamente cuatro profesionales en Farmacia en el área de Escazú y cinco en Pavas.

Además para cumplir con la revisión en forma más expedita requieren al menos de un programa que les facilite la valoración.

Para Chaverri la herramienta tecnológica que ellos emplearon para analizar las recetas es una posibilidad de las disponibles que la CCSS puede ofrecerles a los profesionales de la Farmacia, para que puedan cumplir mucho mejor su labor. También ayudaría si los profesionales (médico y farmacéutico) dispusieran de acceso a expedientes electrónicos.

Este problema que existe en los servicios farmacéuticos no se ha cuantificado en la seguridad social, pero tiene un impacto económico, dijo el investigador. “Tendríamos que ver cuántos pacientes llegan a la reconsulta o a urgencias porque tomaron un medicamento que le generó efectos secundarios o que no es efectivo, porque uno de los medicamentos no deja que el otro actúe”, concluyó.

Interacciones medicamentosas más comunes según relevancia clínica

Categoría A

ATENOLOL - ALOPURINOL
ESPIRONOLACTONA - ASPIRINA
INDOMETACINA - ALOPURINOL
PROPRANOLOL - HIDRÓXIDO DE ALUMINIO Y MAGNESIO
SULINDACO - HIDRÓXIDO DE ALUMINIO Y MAGNESIO

Categoría B

ACETAMINOFEN - FENITOÍNA
AMITRIPTILINA - FAMOTIDINA

ASPIRINA - HIDRÓXIDO DE ALUMINIO Y MAGNESIO CON SIMETICONA
ATENOLOL - HIDRÓXIDO DE ALUMINIO Y MAGNESIO CON SIMETICONA
DIFENHIDRAMINA - FAMOTIDINA

FAMOTIDINA - HIDRÓXIDO DE ALUMINIO
GLIBENCLAMIDA - ENALAPRIL

Categoría C

AMITRIPTILINA - HIOSCINA
AMLODIPINO - FUROSEMIDA
ERGOTAMINA CON CAFEÍNA - S/
ERGOTAMINA MAS CAFEÍNA - GEMFIBROZILO
FLUOXETINA - CLORFENIRAMINA

LOVASTATINA - HIDRÓXIDO DE ALUMINIO Y MAGNESIO CON SIMETICONA
PROPRANOLOL - ETINILESTRADIOL y LEVONORGESTREL

Categoría D

AMITRIPTILINA - FLUOXETINA
AMITRIPTILINA - METOCLOPRAMIDA
AMLODIPINO - CARBAMACEPINA
ENALAPRIL - ALOPURINOL

ENALAPRIL - HIDRÓXIDO DE ALUMINIO Y MAGNESIO CON SIMETICONA
FLUOXETINA - GEMFIBROZILO

GLIBENCLAMIDA - CARBAMACEPINA

IMIPRAMINA ~ GEMFIBROZILO

LOVASTATINA - CARBAMACEPINA

LOVASTATINA - FENITOINA

METILDOPA - AMITRIPTILINA

SULINDACO - FLUOXETINA

Categoría X

LOVASTATINA - GEMFIBROZILO
LOVASTATINA - KETOCONAZOL

SALBUTAMOL-PROPRANOLOL

HIDRÓXIDO DE ALUMINIO Y MAGNESIO y SIMETICONA - VITAMINA D
LOVASTATINA - CLARITROMICINA

[Lidiette Guerrero Portilla](#)

Periodista Oficina de Divulgación e Información

lidiette.guerrero@ucr.ac.cr

Etiquetas: [medicamentos](#), [efectos secundarios](#), [interacciones](#), [facultad farmacia](#), [jose miguel chaverri fernandez](#), [franklin binns-quiros](#).