

Public Practice Regarding Disposal of Expired and Unused Medication

Sandra L. GRACIA-VÁSQUEZ ¹ *, Yolanda A. GRACIA-VÁSQUEZ ¹,
Teresa de J. VILLANUEVA-RAMÍREZ ¹, Patricia GONZÁLEZ-BARRANCO ¹,
Evangalina RAMÍREZ-LARA ¹, Ivonne A. CAMACHO-MORA ¹,
Santiago D. PALMA ² & María L. FORMICA ²

¹ *Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Ciencias Químicas. Av. Universidad s/n, Ciudad Universitaria, CP 66455, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México*

² *Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Químicas. Medina Allende and Haya de la Torre. Ciudad Universitaria, PO X5000, Córdoba, Argentina*

SUMMARY. Pharmaceutical products once they are expired are considered as environmental contaminants. The object of this study was to get insight into reasons why people dispose of home medications and type of unused/expired medications discarded and to determine which therapeutic groups generated the most waste. This is a two phase study: expired and unused medications were collected, quantities were recorded, medications were categorized, and also a questionnaire was applied to investigate reasons why people discard unused/expired medications. A total of 321 kg of medications was collected and 334 questionnaires were completed. Disposal practices for unwanted medications were to throw them in the trash, flush them down in the toilet or sink. Respondents gave reasons why they disposed unwanted medications. Anti-inflammatory, antibacterial and cardiovascular were the most common groups. In conclusion, health professionals should emphasize the importance of patients' adherence as well as prescribers can help to reduce medications accumulation by prescribing conservative amounts of medication.

RESUMEN. Los productos farmacéuticos una vez expirados se consideran contaminantes ambientales. El objetivo del presente estudio fue obtener información sobre las razones por las cuales las personas desechan los medicamentos caseros y el tipo de medicamentos no utilizados/vencidos y para determinar que grupos terapéuticos generaron la mayor cantidad de residuos. Este es un estudio de dos fases: se recolectaron los medicamentos vencidos y no utilizados, se registraron las cantidades, se categorizaron y también se aplicó un cuestionario para investigar los motivos por los cuales las personas descartan los medicamentos no utilizados/vencidos. Se recolectó un total de 321 kg de medicamentos y se completaron 334 cuestionarios. Las prácticas de eliminación de medicamentos no deseados eran tirarlos a la basura, al inodoro o a la tarja. Los encuestados dieron razones por las cuales desecharon medicamentos no deseados. Los grupos terapéuticos más comunes fueron los antiinflamatorios, antibacterianos y cardiovasculares. En conclusión, los profesionales de la salud deben enfatizar la importancia de la adherencia de los pacientes al tratamiento y los médicos pueden ayudar a reducir la acumulación de medicamentos recetando cantidades conservadoras de los mismos.

KEY WORDS: Disposal, expired medications, medication disposal, unused medication.

* Author to whom correspondence should be addressed. *E-mail:* sandra.graciavs@uanl.edu.mx