

Estrategia para optimizar la seguridad del paciente en el servicio de dispensación en farmacia comunitaria. Propuesta de listados de verificación

Gonzalo Miguel Adsuar-Meseguer¹, Paula Santos-Cruz², Rafael Omar Pérez-Rodríguez³, Jorge Granados-Flores⁴, Enrique Grande de Ulierte⁵, María Dolores López Alarcón⁶, Cristóbal Abrio-Martín⁷, Silvia Palma-López⁸, Raúl Luque del Moral⁹, Inés Mera Gallego¹⁰

1. Farmacéutico comunitario. Farmacia Quesada Centro. Alicante. 2. Farmacéutica comunitaria. Farmacia Leire Azkona Barbed. Bizkaia. 3. Farmacéutico comunitario. Farmacia San Francisco Javier. Arrecife. 4. Farmacéutico comunitario. Farmacia María del Carmen Soto Araneta. Madrid. 5. Farmacéutico comunitario. Farmacia Ulierte. Madrid. 6. Farmacéutica comunitaria. Farmacia María Consuelo Cremades Prieto. Murcia. 7. Farmacéutico comunitario. Farmacia Federico Mayo 23. Huelva. 8. Farmacéutica comunitaria. Farmacia César Montealegre Gómez. Gáldar, Las Palmas. 9. Farmacéutico comunitario. Farmacia Parque del Este. Valdepeñas, Ciudad Real. 10. Farmacéutica comunitaria. Farmacia Eduardo Satué. Maella, Zaragoza.

PALABRAS CLAVE

Seguridad del paciente, errores de medicación, lista de verificación, parche transdérmico, formulaciones de liberación controlada, comprimidos bucodispersables, Farmacia Comunitaria, Servicios Profesionales en Farmacia Comunitaria

ABREVIATURAS

FLM: fórmulas de liberación modificada
GTSP: grupo de trabajo Seguridad del paciente de SEFAC.
LVQ: listas de verificación quirúrgica
MESH: *Medical Subject Headings*
OMS: Organización Mundial de la Salud.
PNT: programa normalizado de trabajo.
SEFAC: Sociedad Española de Farmacia Clínica, Familiar y Comunitaria.
SPD: sistemas personalizados de dosificación
SPFA: servicios profesionales farmacéuticos asistenciales
STT: sistemas terapéuticos transdérmicos
UCI: unidad de cuidados intensivos

RESUMEN

La dispensación es el servicio más demandado e importante dentro de las labores que realiza el farmacéutico, en su día a día, en la farmacia comunitaria. El objetivo de la dispensación es garantizar el acceso del paciente al medicamento de manera adecuada y controlada. En dicho proceso, el farmacéutico comunitario tiene la obligación, como profesional de la salud, de participar de forma activa y comprometida en la detección de posibles errores de medicación o relacionados con la misma.

El Grupo de Trabajo de Seguridad del Paciente de SEFAC ha elaborado, como comienzo de una serie de futuros proyectos, unos listados de verificación y decálogos de buenas prácticas sobre medicamentos formulados en forma de parches transdérmicos, comprimidos bucodispersables o formas de liberación modificada.

Con esta iniciativa se pretende, mediante una entrevista previa con el paciente y el uso de estas herramientas, minimizar en la medida de lo posible, los errores o problemas que puedan surgir con dichos medicamentos velando finalmente por la seguridad del paciente.

A lo largo del 2023 se espera comenzar un pilotaje en farmacias comunitarias colaboradoras con el Grupo de Trabajo de Seguridad del paciente de SEFAC y así poder recoger y notificar los resultados que se obtengan.

INTRODUCCIÓN

La Seguridad del Paciente se define de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la disciplina de atención de la salud, cuyo objetivo es prevenir y reducir los riesgos, errores y daños que sufren los pacientes durante la prestación de la asistencia sanitaria (1,2).

De acuerdo con los estudios de incidencia de errores de medicación realizados en un ámbito global, se puede concluir que hasta un 80% de los errores relacionados con el diagnóstico, la prescripción y el uso de medicamentos se podría prevenir (3-5).

Igualmente, si se pone el foco en el ámbito nacional, el coste estimado para el Sistema Nacional de Salud de acuerdo con el último documento del Ministerio de Sanidad sobre la estrategia de seguridad del paciente 2015-2020, es de aproximadamente 1779 millones de euros, lo que representa casi un 3% del gasto sanitario del Sistema Nacional de Salud (6).

Este trabajo fue presentado en forma de tres pósteres en el 9º Congreso de SEFAC. Madrid 2022. Fue elegido como iniciativa relevante en el IV Encuentro de Seguridad del Paciente de la Comunidad de Madrid. 2022.

Recibido: 26/08/2022

Aceptado: 28/03/2023

Disponible online: 14/04/2023

Cite este artículo como: Adsuar-Meseguer GM, Santos-Cruz P, Pérez-Rodríguez RO, Granados-Flores J, Grande E, López MD, Abrio-Martín C, Palma-López S, Luque R, Mera I. Estrategia para optimizar la seguridad del paciente en el servicio de dispensación en farmacia comunitaria. Propuesta de listados de verificación. *Farm Comunitarios*. 2023 Apr 14;15(2):29-40. doi:10.33620/FC.2173-9218.(2023).15

Financiación: ninguna.

Conflicto de intereses: ninguno.

Correspondencia: Gonzalo Miguel Adsuar-Meseguer (gonzalo.adsuar@goumh.umh.es).

ISSN 2173-9218 ©SEFAC (Sociedad Española de Farmacia Clínica, Familiar y Comunitaria). Todos los derechos reservados.

Según la Ley 29/2006, 26 de julio, de garantías y uso racional del medicamento, los farmacéuticos al dispensar "velarán por el cumplimiento de las pautas establecidas por el médico responsable del paciente en la prescripción, y cooperarán con él en el seguimiento del tratamiento a través de los procedimientos de atención farmacéutica, contribuyendo a asegurar su eficacia y seguridad" (BOE-A-2006-13554). Es por tanto responsabilidad del farmacéutico contribuir a la seguridad de la medicación (7).

El Consejo de Europa presentó la resolución CM/Res (2020) que permite a las autoridades sanitarias de toda Europa la implementación de la atención farmacéutica (8). El objetivo principal de todos los profesionales de la salud involucrados en el proceso de medicación debe ser mejorar la calidad de vida del paciente. Por tanto, la colaboración entre profesionales sanitarios es esencial para mejorar los resultados en salud de la población. Los farmacéuticos pueden contribuir al control integral de la farmacoterapia en coordinación con otros profesionales de la salud. Entre las actividades a realizar, mediante el proceso de atención farmacéutica, destaca la detección de problemas relacionados con la farmacoterapia, como son las contraindicaciones, duplicidades, errores de prescripción, interacciones, etc. (9) constituyendo la farmacia comunitaria un filtro de seguridad en la detección de posibles incidencias y errores con los medicamentos (3).

Una forma de conseguir mejores resultados en el ámbito de la seguridad del paciente puede ser implantar un Programa Normalizado de Trabajo (PNT) con listados de verificación en todos los procesos en los que se pudiese cometer un error durante el servicio de dispensación.

Las listas de verificación como herramienta de seguridad tienen su origen en el mundo de la aviación, donde se comprueban elementos críticos antes del despegue de la nave, sirviendo para mejorar el pronóstico favorable del viaje. Dichas listas de verificación en el mundo de la aviación se diseñaron para disminuir notoriamente la mortalidad aérea (10,11), lo cual llevó a que se implantaran en el ámbito sanitario de la mano de la OMS en el año 2008, mostrando los puntos críticos que deben ser tenidos en cuenta en los quirófanos bajo la estrategia "Cirugía Segura Salva Vidas" en cinco niveles:

- Organizacional.
- Lista de verificación.
- Individual.
- Técnica.
- Implementación.

Los estudios pilotos de las Listas de Verificación en las unidades de cuidados intensivos (UCI) consiguieron demostrar una significación estadística considerable en tasas de mortalidad con un saldo positivo hacia su utilidad a través de (10):

- Minimizar los errores.
- Minimizar el riesgo de infecciones.
- Trabajar en equipo.

Esto plantea los listados de verificación como una herramienta extrapolable al ámbito de la atención primaria y la farmacia comunitaria, siendo elementos claves para favorecer una dispensación de calidad y segura de las diversas formas farmacéuticas (12).

Los listados de verificación durante el servicio de dispensación de medicamentos con formas farmacéuticas complejas, con particularidades en su uso y manejo, pueden ser una herramienta de optimización de seguridad del paciente que se puede explorar (13).

Tras una búsqueda exhaustiva, no se han encontrado publicaciones acerca del uso de listados de verificación sobre parches transdérmicos, formas de liberación modificada y comprimidos bucodispersables durante el servicio de dispensación en farmacia comunitaria. Únicamente se han encontrado publicaciones en los servicios de salud desde un punto de vista generalista. Por tanto, estamos ante una iniciativa pionera en seguridad del paciente en farmacia comunitaria.

El Grupo de Trabajo de Seguridad del Paciente (GTSP) de la Sociedad Española de Farmacia Clínica, Familiar y Comunitaria (SEFAC), compuesto por 35 farmacéuticos, se planteó trabajar en un proyecto en materia de seguridad relacionado con listas de verificación en la dispensación de algunas formas farmacéuticas complejas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para la realización de este proyecto se utilizó la siguiente estrategia:

Se formó un equipo de 10 farmacéuticos comunitarios pertenecientes al grupo de trabajo citado.

Se llevó a cabo una lluvia de ideas para definir el tema de trabajo, concluyendo que se elaborarían listados de verificación en la dispensación de tres formas farmacéuticas complejas: parches transdérmicos, formas de liberación modificada y formas bucodispersables. Se realizó una búsqueda bibliográfica en Pubmed, Google Scholar, Cochrane y Scielo utilizando como término de búsqueda "Seguridad del Paciente" entre enero y noviembre de 2022.

Se obtuvieron 35 artículos en Pubmed, 20 en Google Scholar, 11 en Cochrane y 125 en Scielo. Finalmente se introdujeron los resultados en la plataforma Zotero.

Mediante un documento compartido en línea y una serie de reuniones telemáticas a través de la plataforma Zoom, se elaboró un decálogo de buenas prácticas para cada forma farmacéutica (parches, formas de liberación modificada y comprimidos bucodispersables), así como una tabla con preguntas para realizar durante el servicio de dispensación.

Inicialmente se realizó una tormenta de ideas, se buscó bibliografía sobre los temas propuestos y se seleccionaron referencias por los miembros del grupo. Posteriormente el coordinador del GTSP se encargaba de darle forma al contenido del documento. Se pretende que este PNT de Listados de Verificación sirva para optimizar los protocolos de dispensación de cada farmacia comunitaria en materia de seguridad. Los decálogos se elaboraron a partir de la información recopilada en la búsqueda bibliográfica y a través de la elaboración de imágenes propias y libres de derechos de autor.

PROPUESTA DE LISTADOS DE VERIFICACIÓN

Desde el Grupo de Trabajo de Seguridad del Paciente de SEFAC se han diseñado una serie de infografías a modo de decálogo y listados de verificación para trabajar con ellas durante el servicio de dispensación y así optimizar la prestación del servicio de dispensación en farmacia comunitaria de las formas farmacéuticas estudiadas. De esta manera se pretende reforzar los pasos clave que se exponen en los listados de verificación de una manera visual en la dispensación de estas formas farmacéuticas, sirviendo de apoyo al farmacéutico comunitario (14-16).

Asimismo, para llevar a cabo este proyecto desde la FC, se seguirá el esquema de la metodología propuesta por Foro de Atención Farmacéutico en Farmacia Comunitaria (FORO AF-FC) y la *Guía práctica para los Servicios de Atención Farmacéutica en la Farmacia Comunitaria para la realización del Servicio de Dispensación* (17):

"De esta forma el farmacéutico, ante la solicitud de un medicamento y tras comprobar de manera sistemática que el solicitante de la dispensación es el paciente o el cuidador, y que estos tienen información suficiente para una utilización efectiva y segura, verifica con la información disponible que el medicamento es adecuado para ese paciente, cumple con la normativa vigente y procede o no a su entrega, junto con la información necesaria para un óptimo proceso de uso".

Parches transdérmicos (anexos 1 y 2)

Los sistemas terapéuticos transdérmicos (STT) o parches transdérmicos son formas farmacéuticas cuya aplicación tópica permite la dosificación de los fármacos que vehiculan con una cesión continua, a una velocidad programada y durante un periodo de tiempo definido, de forma que se obtenga una acción sistémica o específica sobre un órgano o sistema determinado (18,19).

Ventajas

- Presentan especial utilidad en tratamientos de larga duración, ya que permiten un minucioso control posológico,

con una liberación constante, sostenida y controlada de los principios activos que incorporan. Para ello debe garantizarse que estos sistemas favorezcan la liberación del fármaco y su absorción a través de la piel hasta llegar al torrente sanguíneo (19,22).

- Los parches transdérmicos permiten administrar una amplia variedad de fármacos, como los utilizados en terapia hormonal y anticoncepción hormonal entre otros (23). También se están investigando nuevos usos, como los parches transdérmicos de insulina para pacientes con diabetes, que permiten mejorar la aceptación (reduciéndose el estrés generado por la propia inyección) y la seguridad en las dosificaciones (secreción de insulina controlada mediante determinación del pH sanguíneo considerando peso y sensibilidad de la insulina suministrada por cada paciente), evitando los errores y los efectos secundarios (24,25)

Inconvenientes

Es importante comprobar que la pauta posológica del parche sea la adecuada, que el paciente sepa cómo utilizarlo, en qué zonas colocarlo, cómo desecharlo y asegurarse que no se hace un mal uso del parche como doblar, cortar y/o utilizar en repetidas ocasiones el mismo parche (parche de un solo uso). También es conveniente evitar la exposición directa a fuentes de calor, lo cual debe supervisarse durante el seguimiento farmacoterapéutico del paciente (20,25).

Formas de liberación modificada (anexos 3 y 4)

La administración de fármacos por vía oral (comprimidos, cápsulas, polvos, suspensiones y soluciones) es el método de administración más común, ideal y preferido, debido a su conveniencia y seguridad en comparación con otros métodos (26).

Las formas farmacéuticas de liberación modificada (FLM) son aquellas diseñadas de tal manera que se modifica la velocidad o el lugar de liberación del principio activo, respecto a las formas farmacéuticas de liberación inmediata del mismo principio activo (27).

Ventajas

Las FLM permiten que los medicamentos con una duración de acción corta puedan ser administrados con menor frecuencia, favoreciendo así el cumplimiento terapéutico. Habitualmente suponen mejoras en la farmacocinética del principio activo con aumento de la biodisponibilidad y un mejor perfil toxicológico, minimizando los efectos adversos gastrointestinales y en el caso específico de los opioides. Las FLM además reducen el riesgo de desarrollar adicción por disminuir las concentraciones máximas de opioides y aumentar los tiempos a los que éstas se alcanzan en comparación con formas de liberación inmediata. Todas estas ventajas hacen que las FLM sean particularmente interesantes en enfermedades crónicas, en medicamentos de

estrecho margen terapéutico para mantener las concentraciones plasmáticas dentro de los límites de efectividad y toxicidad, para fármacos que se absorben rápidamente, de corta duración o aquellos fármacos que se degradan en medio ácido (27,28).

Inconvenientes

- Problemas asociados a la manipulación incorrecta. Las FLM suelen presentarse en forma de comprimidos o cápsulas que no deben masticarse ni triturarse para su administración debido a su potencial toxicidad y pérdida de efecto de larga duración. Debe advertirse al paciente que en general las FLM han de tragarse enteras. En el caso específico de los opioides, las formas farmacéuticas de liberación prolongada por vía oral son altamente susceptibles de ser alteradas ya que contienen mayor cantidad de fármaco activo que las formulaciones de liberación inmediata, y además son mucho más fáciles de manipular que otras formas farmacéuticas como pueden ser los parches transdérmicos. Excepcionalmente, algunos comprimidos de liberación modificada están ranurados y se pueden fraccionar y algunas cápsulas de este tipo contienen microgránulos que permiten su administración directa por sonda o mezclados con alimentos si se mantiene su integridad. No hay reglas generales y en cada caso hay que confirmar con el fabricante y la ficha técnica, la posibilidad de que el medicamento pueda manipularse de forma segura. La información sobre la posibilidad de partir o triturar cápsulas o comprimidos se recoge en la ficha técnica y en el prospecto del medicamento (26-29).
- Agravamiento de situaciones de sobredosis o de aparición de reacciones adversas como consecuencia de la prolongación de acción de fármacos formulados como FLM.
- Interacciones farmacológicas con los alimentos. Los alimentos pueden alterar la liberación de un medicamento formulado como FLM.

Bucodispersables (anexos 5 y 6)

Los comprimidos bucodispersables se definen según la Real Farmacopea Española como comprimidos no recubiertos destinados a ser colocados en la boca, donde se dispersan rápidamente antes de ser tragados, y se caracterizan porque se deben disgregar en un tiempo inferior a 3 minutos cuando son sometidos al ensayo general de disgregación para comprimidos y cápsulas, esto es, a una temperatura entre 35-39 °C, en medio líquido y en un disgregador que cumple con las especificaciones (30).

Ventajas (29-31)

- Combinan las ventajas de las formas líquidas y de las formas sólidas orales: presentan la exactitud en dosificación y permiten una fácil deglución.
- Tienen un sabor normalmente agradable.

- No es necesario tomar agua ni tragar el comprimido entero, ya que se disuelve rápidamente en la saliva (de 1 a 3 minutos): esto es una ventaja sobre todo para los niños, personas mayores, pacientes con Parkinson, personas con disfagia, con fagofobia, con discapacidad mental e incluso pacientes tratados con antipsicóticos.
- Biodisponibilidad mejorada.

Inconvenientes (30-33)

- Son más frágiles. Debido a la mayor porosidad que suelen presentar y que facilita la absorción de agua al interior del mismo, carecen de la resistencia mecánica de los comprimidos tradicionales siendo por ello más frágiles a la rotura.
- Un exceso de humedad en el ambiente puede provocar su inestabilidad física.
- No se pueden incorporar a los Sistemas Personalizados de Dosificación- SPD.
- Al ser una forma farmacéutica más novedosa, existe poco conocimiento por parte de los pacientes cuando comienza a disolverse en la boca.
- No están indicados en aquellos pacientes con problemas de falta de salivación como puede ser el síndrome de Sjögren, xerostomía y pacientes en tratamiento con fármacos anticolinérgicos. Estos problemas se podrían solventar, en cierto modo, mediante la ingestión de un vaso de agua previamente a la toma del comprimido.

APLICABILIDAD

Desde el GTSP se llevará a cabo un pilotaje en 20 farmacias de diferentes Comunidades Autónomas durante el año 2023 (34), que permita validar la aplicabilidad de estas herramientas en forma de protocolos, siendo el objetivo final conseguir estándares óptimos de seguridad del paciente que se puedan aplicar desde la farmacia comunitaria de una manera sencilla y eficaz.

Se pretende que la detección, disminución y resolución de errores que puedan afectar a la seguridad del paciente consiga reducir los problemas de salud asociados y las tasas de hospitalización y la morbi-mortalidad por errores de medicación.

Paralelamente, se considera conveniente disponer de un canal de comunicación farmacéutico-médico para notificar los aspectos relevantes en materia de seguridad del paciente que puedan surgir durante la aplicación del PNT con los listados de verificación en el servicio de dispensación.

AGRADECIMIENTOS

Agradecimiento especial a todo el Grupo de Trabajo de Seguridad del Paciente de SEFAC.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Silva Rodríguez CM. Evaluación de las buenas prácticas de prescripción y su relación con la dispensación de medicamentos en la farmacia de emergencia de un Hospital en el Callao, 2022. Repositorio Institucional – Universidad Cesar Vallejo [Internet]. 2022. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/97748>
2. World Health Assembly. Resolución WHA 72.6 por Acción mundial en pro de la seguridad del paciente 72.ª ASAMBLEA MUNDIAL DE LA SALUD Punto 12.5 del orden del día 28 de mayo de 2019. [Internet] 2019 [citado el 7 agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>
3. Oñatibia-Astibia A, Aizpurua-Arruti X, Malet-Larrea A, Gastelurrutia MÁ, Goyenechea E. El papel del farmacéutico comunitario en la detección y disminución de los errores de medicación: revisión sistemática exploratoria. *Ars Pharm* [Internet] 2021; [citado el 7 de agosto de 2022] 62(1):15–39. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2340-98942021000100015&lng=es
4. Romero GDL, Almiray SAL, Ensaldo CE. Intervenciones en la administración de medicamentos de alto riesgo. *Rev CONAMED* [Internet] 2020; [citado el 19 de agosto 2022] 25(2):95–97. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=94393>
5. Marufu TC, Bower R, Hendron E, Manning JC. Nursing interventions to reduce medication errors in paediatrics and neonates: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Pediatric Nursing* [Internet]. enero de 2022 [citado 11 de febrero de 2023];62:e139–47. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0882596321002578>
6. Agra Varela Y. Coordinadora. Estrategia de Seguridad del Paciente del Sistema Nacional de Salud Período 2015–2020. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad Centro de Publicaciones. Madrid, 2016. [Internet]. [citado 19 de agosto de 2022]. Disponible en: https://seguridaddelpaciente.sanidad.gob.es/docs/Estrategia_Seguridad_del_Paciente_2015-2020.pdf
7. Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. Boletín Oficial del Estado, número 178 (27 de julio 2006). Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/l/2006/07/26/29/con>
8. Consejo de Europa. Resolution CM/Res(2020)3 on the implementation of pharmaceutical care for the benefit of patients and health services [Internet]. [Citado 14 de febrero de 2022]. Disponible en: https://search.coe.int/cm/pages/result_details.aspx?objectid=09000016809cdf26
9. Calvo Hernández B, Gastelurrutia Garralda MÁ, Urionaguena de la Iglesia A, Isla Ruiz A, del Pozo Rodríguez A, Solinis Aspiazu MÁ. Oferta de servicios de atención farmacéutica: clave para un nuevo modelo de servicios de salud. *Atención Primaria* [Internet]. 1 de enero de 2022 [citado 8 de febrero de 2023];54(1):102198. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656721002328>
10. Maran E, Matsuda LM, Cavalcanti AB, Magalhães AMM de, Marcon SS, Haddad M do CFL, et al. Effects of multidisciplinary rounds and checklist in an Intensive Care Unit: a mixed methods study. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2022 [citado 19 de diciembre de 2022];75(3):e20210934. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672022000400185&lng=en
11. Kupka JR, Sagheb K, Al-Nawas B, Schiegnitz E. Surgical safety checklists for dental implant surgeries—a scoping review. *Clin Oral Invest* [Internet]. 27 de agosto de 2022 [citado 19 de diciembre de 2022];26(11):6469–77. Disponible en: <https://link.springer.com/10.1007/s00784-022-04698-1>
12. Giovanni Ceccarelli, Emanuela Foglia, Lucrezia Ferrario, Pietro Nunnari. Care pathways production and review checklist: results from an HTA evaluation. *Recenti Progressi in Medicina* [Internet]. 1 de marzo de 2022 [citado 19 de diciembre de 2022];(2022March). doi:10.1701/3761.37483
13. Torres Y, Rodríguez Y, Pérez E. ¿Cómo mejorar la calidad de los servicios de salud y la seguridad del paciente adoptando estrategias del sector de la aviación? *Journal of Healthcare Quality Research* [Internet] 2022 [citado 13 de agosto de 2022]; 37:182–90. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S260364792100107X>
14. Adsuar G, Luque R, Grande E, Mera L, López M.D, Pérez R, et al. Optimización de la seguridad del paciente durante el servicio de dispensación de medicamentos con formas farmacéuticas tipo parche transdérmico. *Farm Comunitarios*. 2022 Jun 15;14(Supl 1. Congreso SEFAC):235. <https://www.farmaceticoscomunitarios.org/es/node/3339>
15. Adsuar G, Luque R, Grande E, Mera L, López M.D, Pérez R, et al. Optimización de la seguridad del paciente durante el servicio de dispensación de medicamentos con formas farmacéuticas tipo comprimido bucodispersable. *Farm Comunitarios*. 2022 Jun 15;14(Supl 1. Congreso SEFAC):236. <https://www.farmaceticoscomunitarios.org/es/node/3340>
16. Adsuar G, Luque R, Grande E, Mera L, López M.D, Pérez R, et al. Optimización de la seguridad del paciente durante el servicio de dispensación de medicamentos con formas farmacéuticas de liberación modificada FLM. *Farm Comunitarios*. 2022 Jun 15;14(Supl 1. Congreso SEFAC):255. <https://www.farmaceticoscomunitarios.org/es/node/3389>
17. Foro de Atención Farmacéutica-Farmacia Comunitaria (Foro AF-FC). Guía práctica para los Servicios Profesionales Farmacéuticos Asistenciales en la Farmacia Comunitaria. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos; 2019. Disponible en: https://www.sefac.org/system/files/2021-02/AF_GUIA_SPFA_FORO_2021_ONLINE_PGs.pdf
18. Ramírez MA, Martínez ER, Zapara JR, Deveze MA, Ruiz AJ, Solorio CR. Sistemas Transdérmicos de administración de fármacos. *Naturaleza y Tecnología*. [Internet] 2019 [citado 7 de agosto 2022]; 6(1):22–27. Disponible en: <http://www.naturalezaytecnologia.com/index.php/nyt/article/view/345/pdf1>
19. Avelar B, Laura L. Modelos in vivo e in vitro empleados para la determinación de la actividad antiinflamatoria de flavonoides y la tendencia para su aplicación en Sistemas Terapéuticos Transdérmicos (STTs). 6 de diciembre de 2022. Disponible en: <http://riia.uaem.mx/xmlui/handle/20.500.12055/2921>
20. Latif MS, Nawaz A, Rashid SA, Akhlaq M, Iqbal A, Khan MJ, et al. Formulation of Polymers-Based Methotrexate Patches and Investigation of the Effect of Various Penetration Enhancers: In Vitro, Ex Vivo and In Vivo Characterization. *Polymers* [Internet]. Enero de 2022 [citado 10 de febrero de 2023];14(11):2211. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2073-4360/14/11/2211>
21. Mateos A, Mateos M. ¿Se puede administrar medio parche de fentanilo en una reducción gradual de dosis? A propósito de un caso. *Farm Comunitarios* [Internet]. 2020 [citado 7 de agosto 2022]; 12(Supl 2. Congreso SEFAC 2020):67. Disponible en: <https://www.farmaceticos-comunitarios.org/es/journal-article/se-debe-administrar-medio-parche-fentanilo-una-reduccion-gradual-dosis-proposito>
22. Arunprasert K, Pornpitchanarong C, Rojanarata T, Ngawhirunpat T, Opanasopit P, Patrojanasophon P. Mussel-inspired poly(hydroxyethyl acrylate-co-itaconic acid)-catechol/hyaluronic acid drug-in-adhesive patches for transdermal delivery of ketoprofen. *International Journal of Pharmaceutics* [Internet]. 15 de diciembre de 2022 [citado 10 de febrero];629:122362. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378517322009176>
23. Cortés-Bonilla M, Velázquez-Ramírez N. Anticoncepción transdérmica. *Ginecol Obstet Mex* [Internet] 2020 [citado 7 de agosto 2022];88(Supl 1):S42–S46. Disponible en: <https://ginecologiyobstetricia.org.mx/articulo/anticoncepcion-transdermica>

24. Moreno MI, Ochoa RM, Orellana VM, Ruiz CA. La importancia de los parches de insulina para los pacientes diabéticos. ¿Utopía o Realidad?. Revista Científica de Investigación actualización del mundo de las Ciencias [Internet] 2019.[citado 7 de agosto 2022]; 3 (3): 82-106. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/268>
25. Ayala G. Nuevos parches de insulina para la diabetes podrían reemplazar a las inyecciones de insulina para siempre. Diabetes AC. [Internet] 2022 [citado 13 agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.diabetes.ac/nuevos-parches-insulina-la-diabetes-podrian-reemplazar-a-las-inyecciones-insulina-siempre/>
26. Mishra V, Nayak P, Yadav N, Singh M, Tambuwala MM, Aljabali AA. Orally administered self-emulsifying drug delivery system in disease management: advancement and patents. Expert Opin Drug Deliv. [Internet] 2021 [citado 7 de agosto 2022]; 18(3):315-322. doi:10.1080/17425247.2021.1856073
27. Pérez-López A, Gómez-Lázaro L, Martín-Sabroso C, Aparicio-Blanco J. Sistemas de liberación prolongada de opioides: Analgesia y dependencia. ANALES RANF [Internet] 2021 [citado 7 agosto 2022]. 87 (1):35-51. Disponible en: https://analesranf.com/articulo/8701_03/
28. Rojas MT, Mulas F, Gandía R, Ortiz P. (2022). Enfoque terapéutico del trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Medicina (Buenos Aires) 2022; Vol. 82 (Supl. III): 51-56. Disponible en: <https://www.medicinabuenosaires.com/revistas/vol82-22/s3/51s3.pdf>
29. Gómez AE. Manipulación de especialidades farmacéuticas. Farmacia Profesional [Internet] 2017 [citado 7 de agosto 2022]; 21 (4): 44-48. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-pdf-13102032>
30. Aguilar M, Aranda C. Características de los pacientes con dolor musculoesquelético moderado a intenso tratados con comprimidos bucodispersables de paracetamol 325 mg/tramadol HCl 37,5 mg (Paxiflas®) respecto a otras formas orales de la misma combinación. Estudio PROPAX. Rev Soc Esp Dolor [Internet]. 2020 [citado 19 de diciembre de 2022]. Disponible en: <http://gestoeditorial.resed.es/fichaArticulo.aspx?iarf=224682766-749234416274>
31. Suraweera C, Hanwella R, De Silva V. Phagophobia: a case report. BMC Res Notes [Internet] 2014 [citado 7 de agosto 2022]; 7:574. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25164031/>
32. Ruiz A, Muñoz H. Composición farmacéutica bucodispersable de melatonina. [Internet]. España: Universidad de Granada/Hospital Real Cuesta Del Hospicio Granada; 2015 [citado 7 de agosto 2022]. Disponible en: <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/36393/ES2457718B1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
33. Thomson WM, Smith MB, Ferguson CA, Moses G. The Challenge of Medication-Induced Dry Mouth in Residential Aged Care. Pharmacy [Internet]. 2021 Oct 1;9(4):162. 10.3390/pharmacy9040162
34. Quispe ML. Gestión de calidad en el proceso de manejo y control de medicamentos y dispositivos médicos. [Tesis para obtener el título de Químico-Farmacéutico]. Huancayo - Perú . Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela Profesional de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica. Universidad de Roosevelt. [Internet]. 2022 [citado 11 de febrero 2022]. Disponible en: <https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/947/Tesis%20Quispe%20-Tello.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Anexo 1 Decálogo de buenas prácticas para protocolizar la dispensación de parches transdérmicos



◀ VOLVER

Anexo 2 Listado de verificación durante el servicio de dispensación de parches transdérmicos

LISTADO DE VERIFICACIÓN DURANTE EL SERVICIO DE DISPENSACIÓN		
Preguntas primera dispensación	SÍ	NO
¿Es la primera vez que utiliza parches transdérmicos?		
¿Le han explicado cómo usarlos?		
¿Conoce el correcto modo de aplicación de los parches transdérmicos?		
¿Le han indicado en qué zonas puede aplicar el parche?		
¿Sabe cada cuánto tiempo tiene que cambiarlo?		
¿Sabe qué hacer con el parche una vez se lo haya quitado para poner uno nuevo?		
Preguntas segunda dispensación o sucesivas	SÍ	NO
¿Presenta irritación, dermatitis, eritema o algún tipo de molestia en la zona de aplicación del parche tras su uso?		
¿Supone una limitación para usted hacer uso del parche en aquellos momentos del año en los que éste puede resultar visible por cuestiones estéticas? Por ejemplo: durante el verano		
¿Le resulta cómodo en su día a día el uso del parche?		
¿Supone para usted una incomodidad el uso del parche en determinadas circunstancias como la práctica deportiva, la ducha, la piscina o la playa?		
¿Se coloca el parche a la misma hora cada día?		
¿Tiene alguna dificultad a la hora de ponerse/retirar el parche?		
Es habitual olvidar ponerse el parche, ¿Le ha ocurrido alguna vez?		
Es habitual olvidar retirar el parche, ¿Le ha ocurrido alguna vez?		
Preguntas sobre el uso adecuado	SÍ	NO
¿Usa el parche si está dañado?		
¿Lo utiliza en una zona que esté tapada por la ropa?		
¿Lo coloca en una zona sin vello, limpia, seca y sin cremas?		
¿Lo coloca en alguna zona diferente a los codos, manos o rodillas?		
¿Cambia el parche tal y como le indica su médico, farmacéutico y/o indica en prospecto?		
¿Cambia de zona en el cuerpo cada vez que usa un nuevo parche?		
¿Sabe qué hacer en caso de que se le despegue el parche?		
¿Sabe qué hacer si comprueba que no se ha cambiado el parche?		
¿Sabe qué hacer si se ha colocado un parche sin retirar el anterior?		

◀ VOLVER

Anexo 3 Decálogo de buenas prácticas para protocolizar la dispensación de formas de liberación modificada













◀ VOLVER

Anexo 4 Listado de verificación durante el servicio de dispensación de formas de liberación modificada.

LISTADO DE VERIFICACIÓN DURANTE EL SERVICIO DE DISPENSACIÓN		
Preguntas primera dispensación	SÍ	NO
¿Es la primera vez que toma el medicamento?		
¿Conoce la forma correcta de administración del fármaco?		
¿Le han explicado cómo debe utilizarlo?		
¿Presenta algún problema de deglución u otro tipo de inconveniente, que le impida tomar el fármaco entero?		
Preguntas segunda dispensación o sucesivas	SÍ	NO
En el caso de que este medicamento haya sustituido a uno que no sea liberación modificada ¿Le resulta más cómodo en su día a día?		
¿En algún momento nota una disminución del efecto o cree que no le hace todo el efecto deseado?		
¿Ha presentado alguna dificultad para tomar el medicamento?		
Preguntas sobre el uso adecuado	SÍ	NO
¿Consume los comprimidos o cápsulas enteras, con una cantidad suficiente de agua, sin masticar, triturar o fraccionar?		
¿Sabe que en caso de tener problemas de deglución debe comentárselo al médico para que valore el cambio de la forma farmacéutica?		

◀ VOLVER

Anexo 5 Decálogo de buenas prácticas para protocolizar la dispensación de comprimidos bucodispersables

<p>1. Leer el prospecto del medicamento por si hubiera alguna instrucción específica</p> 	<p>2. Lavar las manos antes de manipular comprimidos</p> 	<p>3. Secar las manos</p> 	<p>4. Separar uno de los alveolos siguiendo las líneas perforadas</p> 	<p>5. Abrir el alveolo empezando por la esquina indicada por la flecha</p> 
<p>6. No presionar el comprimido bucodispersable para evitar que se aplaste</p> 	<p>7. Coger el comprimido y colocarlo sobre la lengua</p> 	<p>8. La desintegración del comprimido ocurre rápidamente con la saliva</p> 	<p>9. No es necesario ingerir agua u otro líquido posteriormente</p> 	<p>10. No conservar los comprimidos en lugares donde haya cambios de humedad y temperatura (cocina, baño...)</p> 

◀ VOLVER

Anexo 6 Listado de verificación durante dispensación de comprimidos bucodispersables

LISTADO DE VERIFICACIÓN DURANTE EL SERVICIO DE DISPENSACIÓN		
Preguntas primera dispensación	SÍ	NO
¿Es la primera vez que toma el medicamento?		
¿Le han explicado cómo debe tomarlo?		
¿Sabe que se disuelve en pocos segundos en la lengua?		
¿Tiene algún problema de sequedad bucal?		
¿Sabe que no debe conservar el medicamento en la cocina, baño, ni en lugares donde haya cambios de temperatura y humedad?		
¿Sabe que no se debe disolver en un vaso de agua?		
Preguntas segunda dispensación o sucesivas	SÍ	NO
¿Espera el tiempo suficiente a que el comprimido se disuelva solo sobre la lengua?		
¿Ha dejado de tomarlo porque el sabor le parece desagradable?		
¿En el caso de que utilice SPD, ha olvidado alguna toma, por no estar colocada con el resto de la medicación?		
¿Realiza la toma del medicamento a la misma hora cada día?		
Preguntas sobre el uso adecuado	SÍ	NO
¿Le resulta cómoda esta forma farmacéutica frente a otras?		
¿Le resulta fácil la toma de este medicamento?		
¿Le resulta complicado extraer adecuadamente el medicamento del blíster?		
¿Se le rompe el comprimido al extraerlo?		

◀ VOLVER